平成22-23年度　文部科学省先導的大学改革推進委託事業
研究成果報告書

教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究

三大学研究協議会
国立大学法人上越教育大学
国立大学法人鳴門教育大学
国立大学法人兵庫教育大学

国立大学法人
上越教育大学

目　　次

文部科学省先導的大学改革推進委託事業
教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究

「調査研究」の意義と今後の課題 …… 1

基調講演

文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム
「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」 …… 5

成果報告

教科内容学研究の現在と可能性 …… 27
「国語科内容学」構成案 …… 59
「英語科内容学」構成案 …… 89
「社会科内容学」構成案 …… 109
「算数・数学科内容学」構成案 …… 143
「理科内容学」構成案 …… 167
「音楽科内容学」構成案 …… 187
「図画工作科内容学」構成案 …… 205
「体育科内容学」構成案 …… 221
「技術科内容学」構成案 …… 255
「家庭科内容学」構成案 …… 291

外部評価

文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム　外部評価 1 …… 313
文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム　外部評価 2 …… 317
文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム　外部評価 3 …… 321
文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム　外部評価 4 …… 325

事業総括

文部科学省先導的大学改革推進委託事業シンポジウム …… 331

資料

先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会 …… 337
「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」プログラム …… 338
「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」リーフレット …… 339
先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会委員 …… 341
先導的大学改革推進受託事業担当者名簿 …… 342

あとがき …… 344

「調査研究」の意義と今後の課題

学長　若　井　彌　一

この度，平成22～23年度の文部科学省先導的大学改革推進委託事業として取り組みが行われてきた「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究」の成果が報告書としてまとめられることになった。この調査研究に携わって御尽力いただいた三大学の総勢51名に及ぶ教員等（上越教育大学20名（担当副学長を含む。以下同じ。）鳴門教育大学19名，兵庫教育大学12名）の御苦労と訪問調査やシンポジウムなどで御協力いただいた関係各位に対して，心から謝意を表したい。

謝意を表する機会を活用して，この「調査研究」に関連して，いくつかのことを述べておきたい。

１．「開放制」原則の維持と改革動向

我が国の学校教員の養成は，制度的には「開放制」と称されるものであり，約800にも達する数多くの大学・短期大学が関わる形で行われてきている。そして，「大学における教員養成」の在り方については，最近の動きに限ってみれば，平成18年７月11日の中央教育審議会の答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」において，次のように問題提起されたところである。

「『大学における教員養成』及び『開放制の教員養成』の原則は，今後とも，尊重する必要があるが，今日的課題等に適切に対応するためには，いま一度これらの原則の理念を明確にするとともに，現在我が国の教員養成の大きな転換期を捉え，必要な改革を果断に進めていくことが重要である。

その上で，教員養成・免許制度については，以下の2つの方向で改革を進めることが適当である。

①　大学の教職課程を，教員として最小限必要な資質能力を確実に身に付けさせるもの へ。

②　教員免許状を，教職生活の全体を通じて，教員として最小限必要な資質能力を確実に保証するもの へ。」

（答申のⅠ．教員養成・免許制度の改革の基本的な考え方　５．教員養成・免許制度の改革の方向）

このような問題提起（改革の必要性提起）を行った後，答申では，①と②について，より具体的な改革の方向性あるいは改革構想として，ア）教職課程の質的水準の向上～学部段階で教員として必要な資質能力を確実に身に付けさせる，イ）教職大学院制度の創設，ウ）教員免許更新制の導入を提案している。そして，ア）については，更に具体的に，「教職課程の中に，新たな必修科目（『教職実践演習（仮称）』）を設定することが適当である」と提案し，これらア）～ウ）のいずれも，実施の方向で動いてきた。そして，この『教職実践演習』については，平成25年度からの本実施を前に各大学では既に試行が行われている。

２．「教科に関する科目」の教育内容の見直しが課題

それでは，上記の中教審答申での提案事項の実施で，教員養成の改革は，終了または完成ということになるか。無論，そう簡単ではない。もっと，大きな取り組み課題として，教員養成の課程（「教職課程」）において，大きなウエイトを占めている「教科に関する科目」，「教職に関する科目」の内容とその指導体制の見直しがある。

今回の「先導的改革」の課題として，「調査研究」で取組（検討）が行われたのは，主に「教科に関する科目」である。

「教職に関する科目」に関しては，昭和50年代以降の中学校，高等学校さらには小学校までも拡大しての「生徒指導上の諸問題」の深刻化との関連で，「大学における教員養成」の在り方も問われることとなり，生徒指導関連科目を中心とする「教職に関する科目」の見直しが行われ，教育職員免許法及び同法施行規則の一部改正が行われてきたところである（その内容について，詳しくは，『新教育職員免許誌と教員養成・研修』『教職研修』創刊200号記念臨時増刊号，教育開発研究所，1989（平成元）年12月。また，その後の主

な改革動向については，『教員の養成・免許・採用・研修』教育開発研究所，2008（平成20）年を参照いただければ幸いである）。

この改革以降，「大学における教員養成」に対しては，期待も込めて，教育界の様々な団体・組織から「教職」を研究する人々まで広範な要望・意見・批判が表明されてきた。平成18年の中教審答申は，このような背景の下，国の教員養成政策側の意向を踏まえて，教員養成と教員免許の双方を視野に入れて，改革提言を行ったものと捉えることができる。

18年答申では上記において指摘したように，教職課程の全体的（全般的）見直しが提起されたのであったが，答申を一読すれば分かるように，「教科に関する科目」についての踏み込んだ改革提言は見られない。しかし，小・中・高等学校等において，多くを占めるのは各教科等の時間であり，教員の「教育」活動も，各教科等の指導を大きな柱として展開されている。したがって，「教師の指導力向上」とか，「教師の実践力強化」と言う場合，堅実な改善・改革の道筋を歩むためには，教員養成の課程における「教科に関する科目」の在り方を，教師の教育活動（実践）との関わりを強く意識または配慮しつつ，検討し，何が必要とされているかを整理し，改善，改革方途を探ることが不可欠の課題である。

この度の「調査研究」は，期間的にも制限されたものであったことから，この報告書をもって，理論的考察（検討）は全て完了したと豪語する訳にはいかない。そうではなく，全国的な組織を通じて，本格的には検討されては来なかった部分に，「大学における教員養成」の全体的改善という観点，より端的に言えば，「教師力の向上・改善」という観点から光を当ててみて，より効果的な「教科に関する科目」と「教職に関する科目」の関連性あるいは統合・再編の在り方を探ろうとする，文字通り「先導的」な試みの一つである。「教科に関する科目」を担当されてきた，あるいは，現に担当されている各大学等の教員が，それぞれ個人的に可能な範囲で多様な授業展開の工夫を試みられてきた（いる）ことは，詳細に及んで詮索するまでもなかろう。しかし，問われているのは，そのような個々の担当者の，言わば自分の担当授業の教材研究の現状と言うよりも，大学における教職課程を構成する科目群としての「教科に関する科目」の在り方についての原理的な問い直しを含む広範囲のものである。

「小・中学校等の教師に求められている教科指導力が，十分に身につけられているか」という問いに対して，指導のテクニックやスキルの重視にとどまらず，各教科の学問的構造や特徴を相当程度理解した上で，しかも，学習指導要領で揚げている指導内容について，理論的に相対化できる高度なレベルでの理解に基づいて授業ができる力（専門的力量）を付けるためには，どのような改善努力が必要か。当然のことながらこれまで日本教育大学協会で長年に及んで取り組みを進めてきた，「教科教育学」や「教育実習」の知見や成果も踏まえつつ，教科専門と教科教育の内容の整理・見直しも必要かと思われる。

今回の「調査研究」の取り組みが一つの契機となり，各大学や全国的組織において，息の長い取り組みを進めていくに当たっての踏み石となれば幸いである。本「調査研究」は，あくまでも「先導的」な研究の一つの試みではあるが，現段階としては，我が国の大学における教員養成の新たな水準を開拓するべく，最大限の努力を重ねたつもりである。あらためて，この「調査研究」に御協力，御尽力下さった先生方に深甚の敬意を表したい。

3．本報告の作成・公表に関してのお願い

以上述べてきたところから，各大学等におかれては，この報告書で述べていることを不動の指導書としてではなく，反対に，一面的な批判の対象としてでもなく，各大学における教員養成の改善・改革の参考または一助として活用していただくことができればと切望する。

報告書の作成に当たっては，教員養成に携わっている関係大学や関係者の皆様のこれまでの取り組みが直接・間接に参照され，生かされていることは，断わるまでもない。最終報告に至る過程でいただいた執筆内容（記述表現）の一部についての貴重な教訓とすべき御指摘を踏まえ，その後，軽率な論述によって関係機関や関係者に失礼のないように可能な限り全体の目配りに努めたつもりではある。もし，そのような誤解を招く論述が見られたならば，この国の「大学における教員養成」（大学院における取り組みも含む）の発展のため，忌憚なく御指摘の上，是非とも建設的な御教示をいただきたくお願いする次第である。

「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」

「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」基調講演

平成23年 6 月11日

国立教育政策研究所長

徳永　　保

基調講演

平成23年６月11日

「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」

国立教育政策研究所長　徳永　保

国立教育政策研究所，徳永でございます。よろしくお願いいたします。今日は先導的な委託事業ということで，考えてみますと，委託したときは私自身が委託したわけで，自分が委託した事業で喋ってしまうのも，やや自作自演のような気がいたしますけども，今は立場を変えましたので，お話をさせていただこうと思っております。

私は元々，教育学の専門家でもございませんし，また，大学の研究者でもございません。文部科学省で，いわば行政の面から様々な教育政策に関わってきた者でございます。私の経歴を申し上げれば，かつて文部省の初等中等教育局の地方課というところで，公務員係の専門職員であったのが昭和56年くらいでございまして，そのときに早くも試補制度の導入と言うことが議論されたわけでございます。採用的な試補にするのか，免許上の試補にするのか，いろんな議論の末に昭和60年からの初任者研修に結びついていったわけですし，私自身はといえば，今ちょっと反省をしているわけでございますが，そのときに教員の採用に関する改善の通知を出したのでございます。それは知識を重視するのではなく人柄を重視した選考をしてくださいという，大学の教員養成教育を全く無視したような通知でございまして，今までは筆記試験で選考していたものを，プールで50ｍ泳がせるとか，そういった人物重視で選考するというような，いまだもってそのことが教員採用選考の基本ベースとなっていることに対して，若干反省をしておりますけど，そういう立場で教員養成は眺めていたのでございます。当時を思い出しますと各都道府県に対して，上越教育大学に学生を派遣して頂きたいというような要請の通知を出したことも覚えております。さまざまそういった意味で，その後地方課，財務課に改めてもう一回勤務いたしましたけれど，そういった立場から私はいろいろなことを考えてきたわけでございます。

文部科学省としての教員の資質向上政策の全体的な状況を見るわけでございますが，基本的には文部科学省とすれば，処遇政策ということがまず教員政策の基本でございます。文部科学省の初等中等教育局の指導要領という指導要素を除けば，なんといっても一丁目一番地の政策は義務教育費国庫負担法でございまして，教員の処遇を確実にすることによって，まずは教員志望者に優秀な人材を得るということから，文部科学省の教員政策が始まっているのでございます。そして二番目の政策が，こちらの右側にあります任用政策でございまして，この方法でいわば昭和32年以来，県費負担教職員制度ということの中で，各都道府県において安定的に一定数の採用を確保する，こういった観点から，具体的に大学において優秀な学生に教員採用試験を目指していただくという方向を打ち出しているわけでございます。現在，文部科学省では地方分権政策の一環として，例えば教員の人事権を市町村に委譲するといったことの検討が進んでいるわけでございますが，一方では私自身，中央官庁として地方分権を推進した立場ではありますけども，県費負担教職員制度によって一定数の安定した採用を確保されているということが，なんといっても優秀な人材を教員に志望させているという大きな実際の条件ということは，いろいろな理屈面ではなく，学生自身のいわばマインドの

問題として，安定した採用ということが何より重要だということを考えますと，やはり教員の資質の確保という点では県費負担教職員制度というものの効用というものを改めて見直さなくてはならないと思っております。その義務教育費国庫負担制度，県費負担教職員制度ということを前提にした上で，免許状制度，養成教育，研修というような政策を展開してきたわけでございます。私は，この（スライド）養成教育の欄には，国立教員養成学部ですとか教員養成ＧＰですとか，いろんなものを書いておりますが，これはどちらかというと当たり前のようなことを書いているわけでございまして，このふたつのものを無くしますと，養成教育については，かなり文部科学省はほとんど何もしてこなかったのかと言われると思います。これまで免許法を改正するということを通じて，大学の教員養成教育についての変化を促すという立場をとって参りましたけれど，考えましても，免許法の教職科目と教科専門科目の割り振りを変えたり，あるいは教職科目に科目を付け加えること，そういうこと自体が大学の教員の構成に対して一定の影響力を持ち，あるいは一定の大学の教員養成教育に影響力を持ってきたということは否定いたしませんけれど，養成教育そのものについて何か真正面から取り組んできたわけではございません。そういったことが今日の様々な状況が生じている大きな原因だと思っております。

文部科学省ではどちらかというと大学の教員養成教育の中身ではなく，それをいわばネガティブな形で受け止めつつ，研修制度を強化してきたということでございます。いわば大学の教員養成教育に対する不信感の上に，初任者研修制度，その他10年研修制度というようなものを構築してきたわけで，こういったことについては施策全体の整合性といったものについて，もう一度見直さなくてはいけないと思っております。その意味で平成18年の中央教育審議会答申の中に盛り込まれた，まずは教職課程そのものをきちっと見直して改革をしていくという方向は，ある意味では画期的であったと思っております。その中では教職指導という概念が導入されましたし，教職実践演習という新しい要素も入ったわけでございますし，教職大学院というのはあくまでも教職課程の改革の先導的モデルとして構築されたわけで，その意味では今言われているような教員養成機関の延長という意味合いで教職大学院は設計されたわけではありませんので，ややその点について教職大学院の位置づけが曖昧であることは否めないのでございますが，ある意味で教職大学院においては専門職大学院制度という枠組みを使いましたので，そこでは実務家教員制度が必然的に導入されますし，あるいはまた専門職としての教員を養成するという立場から，教員養成教育の中身自体をかなり規定するというようなことがあって，その意味では久々に大学の教員養成教育の内容自体について，文部科学省が関心を持って取り組んだ政策であると思っております。ただこういったことは，文部科学省の立場から滔々と説明したわけでございます。現在の中央教育審議会で新しい教員養成の仕組みについての議論が行われているわけでございますが，考えてみますと，教員の現状をふまえて，「その資質が問題だ，だから教員養成制度にメスを入れなければいけない。」というのは，教育行政担当者としては当然の発想なのかもしれませんけれど，本当にそれでいいのかという問題があろうと思っております。まず第一に教員養成システムというものが，そもそも何を教員に教えるのか，教員が何を持っていなければいけないかということについての教育学上の内在的な要因があって初めて議論されるべき事柄でございます。私自身これまで獣医の６年制の法案の作成ですとか，薬学６年制の問題でございますとか，法科大学院制度，さまざまな問題を取り扱って参りましたし，かつて大学課の課長補佐として大学院重点化等も指導し，新しい奈良及び北陸の先端大学院大学の創設にも関わってまいりましたが，そういう新しい大学院というのは必ず，いわば学問的な発展というものがあり，学問的な発展を教育研究面において具現化するために新しい大学院を作るということが基本にあったわけですけれども，現実のシステムプログラマーに問題があるから北陸先端大学院大学の情報科学研究科をつくるとか，薬剤師の資質の問題だから薬学６制をするというようなことは，あまり議論としてはないわけで，あくまでも当該その養成に関わるところの学問的な発展ということがまずあり，そのことを具現化する手段として就業年限を延長したり，あるいは大学院を作ってきたということがあり

ますが，なぜ教育学と教員養成だけそういう出口あるいは行った先の議論から起きるのかということについては，文部科学省の立場とすれば当たり前かもしれませんけれど，やはり大学の教育学関係者からみれば，そこは少し本当にそれでいいのかということを考え直していかなければと思っております。また，なんといっても学校教育の課題のすべてを，教員の資質能力と教育条件整備の問題に還元していいのかという問題がございます。学校でうまくいかないことは全て教職員定数が足りないからなのか，あるいは教員の資質が悪いのかといった問いかけ自体がやや問題がありまして，もしかしたら我が国の学校のシステム自体，あるいはそこで行われている教育のシステム，あるいはその基本となっている教育課程の考え方自体が，もはや時代遅れであるかもしれないという疑問をなしに全ての問題事象を，条件整備の問題と教員の資質の問題にすり替えてしまって，何か問題が起きれば，とにかく教職員定数を増やすか，教員の資質をあげるか，それで問題が片づくという議論を30年くらいしてきたわけですけれど，本当にそういうことでいいのかということについては，まずは大学の教育学関係者からそういう問題提起をすべきだと思っております。私は今日は国立政策研究所の所長という立場で，自分としては文部科学省と大学との中間的なミッドウェイくらいだと思っておりますので，そういう立場から発言をいたしますと，大学人の立場から言うと，むしろ教育学の発展があり，それを教員養成教育に活かすためにこそ教員養成制度を改革するというような，そうなって然るべきだと思っております。是非そういう立場で大学人はものごとを考えていただければと思っております。私なりには，文部科学省の新しいキャッチコピー的な言葉を使いますと，新しい学校教育のあり方を実現する，要するに「新しい学び，新しい学校」と言われているような新しい学校教育の在り方を実現するために，そういう新しい学習形態，教育課程，授業形態，指導方法を創出する研究があり，その研究成果を踏まえた体系的な教員養成教育があり，そしてこういったことを実際に実現するために大学の教育組織なり，教育体制等の教育課程を見なおすのだと。その結果として，たとえば修業年限を長くする，あるいは大学院を教員養成教育の正式な場として位置づける，あるいは教育課程として免許状を考えていくというような発想が，そもそも大学人のほうから出てきて然るべきではないかというふうに思っているわけでございます。文部科学省で勝手なことを言っておいて，大学院に別の立場で考えるというのは，やや少し無責任な調子のいい発想かもしれませんが，そういうことが本来の大学ということを主に考えたときにはいいのだと思います。私自身が初等中等教育で役人人生の半分を過ごしてきましたが，最近10年間くらいは学術研究と大学教育そのものに携わっていますので，やはり大学なりそういった立場から考えますと，そういう意味で教員養成をも見直していくという発想が必要だろうと思っております。その意味でまず私が申し上げたいのは，大学の教育研究のやり方，ここでそんなことを言っていると，先生方に何を言っているのだというふうに叱られそうでございますが，大学行政に携わった者として当たり前のことを復唱いたしますと，大学の本質は自律的な運営の下に高度な研究を行い，その研究に裏付けられた教育を行い，そして独占的に学位を授与する機関，これが大学の定義でございます。そういう意味では，教育と研究が一体化というフンボルト以来の大学の理念というものは現在も生きているわけでございまして，研究に裏付けられた教育ということは，大学の全ての分野においていえるわけでございます。そしてそのことは教育学も例外ではないわけで，教員養成教育を充実したものにするためには，教員養成に関わる研究をまず充実させる必要があるということだと思っております。時々そういうことを申しますと，教員養成を主たる目的とする教育学部においては，やや不幸な歴史がありまして，教育と研究というものが全然別物ととらえられていて，その場合の研究というのが「学校で具体的にどう教えるか」という教員養成に関わる研究ではなく，むしろ教科専門あるいは教職専門のバックグラウンドに関わる研究のことを指し，その研究と教員養成に係る教育というものを別のことにとらえて，教育と研究を二元的な対立軸のように考えることが今まで往々にしてあったわけでございます。やはりそうではなくて，基本的に今日シンポジウムのテーマとなっておりますような，子供たちをいかに，どのように教えるかというよう

な学習に関する科学，そのことを基軸とするような研究があり，その高度な研究に裏付けられた教員養成教育があるということ自体が大学の本来的な在り方でございますので，その意味では私はいま今日のようなシンポジウムが行われ，まずは具体的な研究が進むことがふさわしいのだと思っております。その意味で，現在中央教育審議会では必ずしもそうはなっておりませんが，真に今日考えなければいけない課題というのは，この（スライド）一番下に書きましたような“新しい学びと新しい学校を担う新しい教師を育てる実践的な教員養成教育”，そしてそのバックグラウンドとなる実践的な教育学研究であろうと思っております。

これは今日ご議論いただくことでございますが，私なりに，必ずしも教育の専門家ではございませんが行政官を長く続けた立場から，これまでの各教科の指導等に関する教職科目，教職課程の専門科目の構成というものを考えてみますと，私なりにこう受け止めております。ひとつは教科に関する専門科目があり，教職に関する専門科目があると。それらを具体化する計画，方法等に関する学問がある。しかしながら，これらを具体化する計画，方法等に関する学問のボリューム自体がとても小さいということがございますので，学生の知能と精神と身体において統合するということになっているわけでございます。ただこういう傾向は必ずしも教育学に限った傾向ではなく，学問がどんどん進展し，先生方の切り口が専門・細分化されていきますと，往々にして統合的なことは学生にお任せということになりがちで，話を伺いますと，よく企業の採用を担当する役員の方や部長さんにインタビューを行っておりますけども，最近の学生の特色は一言で言うと優秀である，しかしながらピンポイントで優秀であるというのが多くのご意見でございまして，例えば研究大学と称される大学の機械工学科を卒業していても，機械工学一般についてはあまりよく判っていない，とにかく非常に熱力学の最先端の分野なり，制御工学の最先端の分野は知っているかもしれないけれど，機械工学全体についての知識がない。大学の教員のほうからすれば，それはみんな教えているはずでお前の頭の中で統合しろということなのかもしれません。やはり少なくとも機械工学のような，元々性格的になにかいろいろな諸科学を統合して実現をするということが機械工学の本質であるとすれば，統合する方法を教えないということは些かいかがなものかと思っております。そのような意味で教育学も，教育に関連する諸科学の成果を教育という場に焦点的に応用するという，一番中心的な応用科学でございますので，ある意味では機械工学に似た面がありますので，学生たちに対して，その教科に関する専門科目と教職に関する専門科目といったバックグラウンドとなっている事柄をどのように統合し，どのように包括し，どのように具現化するかということ自体を教えるということが必要なのかなと思っているわけでございます。

また，この（スライドの）以下に書いたことが私の雑感でございます。今日は多くは教育学部，それも教員養成を主目的とする教育学部の先生方ではありますが，現実に教員として採用される者の多くが，いわば教員養成を主目的とした教育学部ではなく，むしろ一般学部，一般大学の教職課程の出身者であるわけでございますが，往々にしてその問題は，こう書くと（スライド）特定の単科大学等を想定してしまいますけども，農学部ですとか，水産学部というようなところで理科教員の免許を取られますと，往々にしてこういうことになりがちでございます。こういったことについても，非常に特定のことについてはよく知っているけれども，あまり他のことについては知らないと。したがって，例えばお茶の水女子大学理学部で理科教育に関しての教員研修を行っておりますが，聞いてみますと，大学で化学とか物理を習った方々が教員になっていて，中学校でその分野の指導は出来るのだけど，植物の分類のようなことは出来ないようで，学校に生えている植物の系統分類をさせた瞬間に全然できないと，あなたは大学の理学部を卒業しているのでしょうという話しですけど「私は化学ですから」といって，そういうことが出来るのが校長と教頭しかいないというようなことを他の人もおっしゃられています。ただ逆に，だからといって今，東京都北区では小中学校の全ての教員に，理科教育をどうやって教えたらいいかということをお茶の水女子大に研修を委託している。文京区も中学校の理科の先生や，小学校で理科教育の中心となっている先生の研修を委託し，お茶

の水女子大学がいわば実験を通して理科教育を学ぶ，そのお手伝いをしますと言いながら，お茶の水女子大学に教員に来てもらって授業計画をしますので，教員からすれば授業の準備のつもりで来ていますけど，それは実質研修となっているということでございます。考えてみればですね，出身大学はいったい何をしていたのかということになるのでございまして，そこできちっと理科の教育はどうしたらいいのかという教育を受けてきたわけですが，それが教員になってから，お茶の水女子大学理学部の先生方から，理科をどう教えたらいいのかという指導を受けなければいけないということ自体がやはり，教育学関係者として些かいかがなものかという問題意識を持っていただきたいところではございます。

そういうネガティブな話をしていてもしようがないので，私なりにではございますけど，今後，より文部科学省の学習指導要領の内容が，学校現場にとっては柔軟な内容で主体的な教科のカリキュラム編成がよりしやすくなると思っております。なんといっても最近の文部科学省は，ここ20年間の方向として，明確に知識・技能というものとそれを活用する能力というものを対等な場に置いているのでございまして，そもそも私も国立政策研究所の中で，さまざま議論しておりますけども，かつては昭和40年代くらいであれば，それぞれの教科が何のためにその教科に分かれ，何をその教科で教えるのかということは明確ではありました。しかしながら，今でいうように基礎的な知識や技能とは別に，それを活用する能力というのが明確におかれ，またはOECDのようなところでも，さまざまなキーコンピテンシーズが定義され，あるいは様々な21世紀型スキルというものが提唱され，また文部科学省自身も全ての教科を通して言語的活動の充実というようなことを言っていますとですね，そもそも国語なり算数なり社会科なり，そういった教科自体が何を目的とした教科なのかで，その教科活動としてどういったことを子供たちに身につけさせたいのかということがかつてのように明確ではなくなってきているわけでございまして，その意味で，よりカリキュラム研究なり教科の研究というものが必要だと思っておりますし，そういったことを踏まえて具体的な授業計画を考えていかなければいけない，そういう要請がある上に，なおかつ，また個別学習ですとか履修過程，習得過程といった指導を想定した授業計画，あるいは子どもの能動的な授業参画を想定した授業計画ですとか，非常に難しくなってきているわけでございまして，こういったことについて，きちっと教員が授業計画作成できるような，そういったことを大学では教えなければいけませんし，そのためのバックグラウンドである研究が必要であると思っております。

これは（スライド）私が様々なところで，ディスカッションしながら，私なりに受け止めたイメージをまとめたものでございますが，これはともかくとして私なりに思っていますのは，こういう新しい学び新しい学校を実現するためには，もちろん教員養成教育の中身を改革していくという他にも，こういう学校制度の概念転換ですとか自主性・自律性の確立の問題もあるでしょう。また同時に教育課程編成基準を変えていくという問題もあると思っております。今申しましたように，今の指導要領自体がやや全体として判りにくくなってきているわけでございます。各教科というものの，いわばコンテンツのようなものと，その各教科の学習活動を通じて育成されるべきスキルというようなものが渾然一体とされておりますので，今後学習指導要領をどうしていくのか，とういうような教育課程基準の在り方をどうしていくのかというようなことを考えていくために，現行の学習指導要領と全く反対のようなモデルを作って，施策を形成する上での選択肢の一つとして考えていく方法もあるのではないかという観点から，現在国立教育政策研究所で角屋基礎研究部長を中心に，スキルという言葉を使うと誤解を招きますが今日は判りやすく申しますと，スキルオリエンテッドの教育課程というものを考えてみたらどうか，これはもう今は学校分野オリエンテッドでの教育課程でございますけども，そういったものを対比させるようなことも大事ではないかと思っております。逆に国立教育政策研究所ではこういったことの研究をしているわけございまして，大学におきましても，よりそういったことについての様々な豊富な，より多様な研究が必要だと思っております。

そのほかに学校施設，情報環境といった問題がございます。先日，OECDのアナリストの講演もあり

ましたけども，学校施設と学習スタイルというものが結構密接な関係を持っているということは皆様がご承知だと思っておりますが，今後は学校施設や情報環境も含めて，どういう教育形態があり得るのかということを探っていかなくてはいけないわけでございまして，こういう従来型のいわばペダコジーといいますか授業方法に加えて，学校施設の在り方，あるいはまた教育課程全体の設計，授業方法と密接不可分の関係でございますけども，さらにその上に学校の自主性・自律性の問題，あるいは地域における学校の問題，こういうことを考えていかなければいけないのでございます。せっかくの機会ですから若干付随して申しますと，私なりに思っておりますことは，日本はこれから人口がどんどん減っていくわけでございまして，人口が減っていくということは，割り当てるべき資源もかなり制約をされてきているわけでございます。人口が増え，経済成長があり，そういう意味で人員・建物・予算等について割り当てるべき資源が沢山あるときは，それぞれの規模・目的に沿った形での資源の割当てということも可能だったわけでございますが，今後資源がどんどんどんどん少なくなっていく，例えば東北地方は東日本大震災がくる以前の総務省が出している予測として，2050年には人口が700万人台になるといわれているわけでございます。これは震災前の予測でございます。現在東北地方は1100万人弱の人口がありますが，これが2050年には700万人台にまで減っていくということが，もう３月以前で予測されているわけでございまして，そうしますと，今までのように，幼稚園と保育所の機能が違うからといって，資源を別々に分けあっているということが可能なんだろうか，というようなことがあります。その意味では，学校設置者や学校種の色をこえた学校間の連携や一体的運営，あるいは教育と福祉の一体的運営というのが当たりまえになってくる時代が来るのではないか，特にこれは都市部と地域の問題がありますので，極端に申し上げますと，人口集中地域での学校教育と，いわゆる地方と言われるところの学校教育の在り方が違ってくるということさえ予想されるわけでございます。我々はこれくらいの柔軟性をもって，これからどうやって教育が展開されていくのかということについて，考えていかなくてはいけないと思っています。いわば，いま言ったことの繰り返しになります，私が大学の教育や大学の学術研究について，全国共同利用というようなことを展開してきたことも，こういう人口減少局面での資源の有効活用というものだと思っております。その上で一方では，日本の国の経済成長のこれからを確保する観点から，東アジアの経済成長を見据えて，これに雇用政策と人材育成政策を沿った形で展開する必要があると思っております。その意味では，ここに書いてあるような新たな子どもたちへの教育は，これはほとんどOECDがやっているキーコンピテンシーズとか21世紀型スキルと同じようなものでございますので，言い方を変えて言っているだけで，内容としては目新しいものではありませんが，その視点として東アジアの経済成長と国際分業の拡大を見据えた雇用政策・人材育成政策という観点でも，教育学の研究が必要だと思っております。

こういう各教科の指導等によって，教職課程専門科目の再構築に際し，いろんな試みがあります。これについてはまた後ほど，また皆さんの細かいご報告・ご発表があろうと思いますので，私から様々なことを申し上げることは避けたいと思いますけれど，現に国立教育政策研究所のプロジェクト研究の教員養成の在り方に関する調査研究においても，様々な大学の取組み状況を調査しております。必ずしも今日は上越教育大学がご提唱いただいているような意味でのアプローチとは限りませんが，私はそういう意味で学術研究なり学問でございますから，いろんなアプローチによる議論が大いにあって良いと思いますし，そこはお互いに議論して，それぞれにやっていくものですし，また正直申し上げれば，大学の教育でございますから，将来的にはある大学，違うＡ大学とＢ大学で違うやり方での教育があっても当然しかるべきであって，むしろそれを一律に限定するということ自体がやや19世紀・20世紀的な考え方でございますので，大いにさまざまなアプローチで，それぞれの立場で研究していただききたいなというふうに思っております。

ただ共通してお願いしたいことでございますが，やはりこれから大学教育全体に求められているのは，学位プログラム化とその為の教育情報の公表ということでございます。基本的に日本の大学教育，やは

りこれまでは組織オリエンテッドの大学制度でございましたから，学生も教員も特定の教育研究組織に所属し，学生にとっては特定の教育研究組織を卒業したということが，いわば全体の履修証明になっているのでございます。もちろん学生にとっては学位というものがありますけども，学位もかなり幅の広い学位でございまして，博士（文学）とか博士（法学）である限りは，その学生がどういう知識・技術を習得したのか判らないわけでございます。私，平成３年に学位規則を改正いたしましたけども，かなりその運用については誤解があるようでございまして，そのとき私が目指しましたのは，例えば文学博士を博士（文学）にしたかったのではなく，博士（中世古典和歌）ですとか博士（西洋文学）くらいの学位表記していただきたい，そのことによってその学生の，どういう知識なり技術なりというものを持っているのかが明確になるような学位ノミネーションしていただきたいと思っていたのでございますが，ただそこのところがちょっと難しい，また設置審のほうで一旦決めた学位を変えることがちょっとやや難しくなったり，逆に学位領域を変えると，新しい教育研究組織が作れなく，学位分野が同じであればそこ出ただけでいいというようなことを言っておりますので，なかなか皆さん方からすると，できるだけ幅広い学位を付したほうが得だというようなことになっているわけでございますが，日本の大学の学位がシンガポールでは一部通用しなくなってきておりまして，博士についても試験をして何を知っている確認をするというようなこともございますし，国立大学の大規模研究大学と言われているところがアメリカのスタンフォード大学等との交流を断られたりですね，それは何故かというと，日本のように機械工学科，機械工学の修士というようなことではなかなか難しくなってきています。やはりその学生が当該学位プログラムにおいてどのような知識・技術を習得したのかということが明らかになって，そういったことをいわば大学自身が保証していくことが必要でございます。そのために本来でありますれば，大学制度全体を，学部・研究科制度を廃止してですね，学位プログラムオリエンテッドのアメリカのような大学制度に転換していくというのが一番判りやすいわけですけども，これでは大混乱を引き起こすだけでございますので，そういったことを緩和する観点から，まずは現行の教育研究組織オリエンテッドの大学制度を残しつつ，その中でそれぞれの学科・研究科専攻という，あるいはその専攻の中の更にコースと言うようなレベルで，どのような知識・技術を習得できるのかということを大学にあらかじめ公表していただく，そのことを義務づけ，それに相応した学位を授与することによって，その当該学位を得ている学生がどのような知識・技術を実際大学教育を通じて習得したのかを保証していくという体制にしてきたわけでございます。なかなか制度は始まりましたけども，趣旨がどうも浸透しておりませんので，シラバスひとつをとりましても，相変わらず理学部の先生のシラバスと，工学部の先生のシラバスと，法学部の先生のシラバスが全く違うようにですね，なかなか教育情報を公表するといっても，受け止め方が違いますが，基本的にはこういうことを目指し，そのこと自体が国際的に通用するということが何よりも肝要でございますので，日本の中での一部の学部分野の了解ということではなく，世界に通用するような意味での教育情報の公表とそのための学位授与，そういうことをもって学位プログラムといっている訳でございますので，教育学の分野におきましても，先ほど言ったどのようなアプローチをとりましても，具体的にどのような知識・技術を学生が教員養成教育を通じて習得したのかということを，きちっとやはり保証していくような措置が必要だと思っております。

私なりにいろいろ考えましたことは，実技などの教科に関する専門知識と，学習関連諸科学の活用による授業計画，こういったものをきちっと教科構成，教科内容に関する授業科目はやはり新しく作っていくのだということは私なりに思っていますけれど，そういうことを言いますと，それではどこの授業科目を削ってどこを増やすのかと，あるいは今これ以上，学生の教養を減らしていいのかという問題もあるわけでございまして，また一方では誰が教えるのかという問題が当然生来するわけでございます。先ほど詳しい説明は割愛いたしましたが，例えば島根大学ではそういう教科と教職の架橋をする分野の教育については，教職と教科の先生がティームティーチングで教えているわけでございますが，こういう

ことをずっと続けていくわけにはいかないわけで，時間と教員をいかに確保するかということをケアして，たぶん教育学部として都合良く解釈をすると，教員養成機関が養成するんだろうと，そうすればプラスαですから，どこを削る必要もなくて，追加的に出来るかもなというようなことも思いますし，誰が教えるのかといった段階で，日本中の教職課程にあまねくそういった授業科目を設けることは実際上困難だとすれば，特定の大学院に拠点的にそういう授業科目を開設していくようなことが必要なのかなと。そういった授業科目と，そのための授業科目を教えるべき教員の審査基準をやはりきちんとしなければいけない。それは従来型の教職科目，あるいは教科専門科目の審査基準で選んでいる限りはやはり，新しい架橋するような授業科目の教員の選考はなかなか難しいのではないかと気がしておりますので，そうすると教職課程上，新しいカテゴリーを導入し，そのカテゴリーに相応しい認定基準，選考基準を別途に設ける。少なくとも教職課程に新しいカテゴリーが設けられれば，当然，大学設置認可に関わる教員選考審査基準も新しくなりますし，そうすれば各大学における教員選考基準も新しいものができていくだろうというようなことでございまして，こういったことを説明するとですね，初等中等教育関係者からは「大学の中の都合をもって免許法を変えるとは如何な議論なのか，それは免許法を変えなくたって，大学が教員選考をきちっと運用すればいいのではないか」という声が出るのですが，私の長い役人生活の経験として，そういうことを言っているよりは，こういう風にやったほうが現実的だと直感的に思いますので，こういうことを提唱しております。

最後に時間も押し迫って参りましたけども，若井先生も冒頭におっしゃいましたけども，私自身は機能別分化ということをかなり大学行政の中核として進めてきたわけでございます。それは先ほど言いましたように，資源が限定されているという中で，全ての大学が全ての機能に資源をあまねく充当することは出来なくなってきているという状況の中で，それぞれが資源を重点的に投入する機能・分野を選択していただきたいということを申し上げているわけでございまして，文部科学省が，あなたの大学はこういう大学と決めるというわけではございません。あくまでもその意味で，大学全体がこうというよりも，分野なり機能をそれぞれの大学が選択をし，そこに資源を重点的に投入するわけでございます。そういう意味で，よりきめ細かい，それぞれの大学ごとにいろいろな選択があるわけで，今日は誤解を解いておきたいんですが，私が「あなたの大学は修士課程だけの教育だけをお願いします」とか「ここの大学は博士課程だけ」とかそういうことを機能別分化として言っているわけではないのです。そこは是非是非，誤解の無きよう言っておきたいと思いますし，また同時に大学全体として，ある特定の分野の研究に資源を重点投入しないからといって，そこの大学で研究者が研究活動ができなくなるということをカバーするために，いわば全国共同利用というような組織のもとに，たまたま自分の大学で足らざるところを他大学にむしろ依拠して，そちらと一緒になって研究をしたり教育をするというような，ぜひこれを判っていってもらいたい，機能別分化という動きと，大学間ネットワーク・全国共同利用というのはセットでございまして，どちらかだけということではなく，ときどき全国共同利用というものと機能別分化を全く別々のように考えている方がいらっしゃいますが，あくまでも機能別分化とこれを補完するネットワークという意味で，非重点投入分野については他大学に依拠するということが当然の前提でございます。こういった大学行政における機能別分化ということを考えますと，これは全ての教育学部にお願いしているわけではありませんが，教員養成教育に重点的に資源を投入する大学と学部があっても当然ふさわしいと考えております。そのことが望ましいと思っております。そうしますと，そういう教員養成教育に重点的に資源を投入する大学なり担当学部にあっては，教科の専門的知識に加えて，教科の指導法にも知識・技術・経験等を有する教員を整備できるわけでございまして，新しい第３カテゴリーを作って，教科内容なり教科構成なりという授業科目を作っても，大学のいわば経営方針として重点的に資源を投入するのであれば，そういったところに新たに教員集団を作るということも，今後できていくではないかと思っております。そのことが教員養成教育に重点的に資源を投入する意味と思っ

ております。そうしますと，そういう大学では当然，教育課程や授業計画，指導法に関する実践的な研究開発拠点にもなり得るわけでございますし，教科構成又は教科内容の構成に関する専門科目を中核とした教員養成を担う拠点的な大学院にもなり得るわけでもございますし，他大学に対するサービス教育・他学部なり他大学の教職課程の学生の教職実践演習その他を担うセンターとして構成できるわけでございます。

私いま別途，イギリス等の例を参考に大学の財務運営に関する研究も行っておりますけど，基本的にはイギリスなりヨーロッパ，欧米の大学ではサービス教育，例えば留学生に対する日本語教育ですとか，教職課程の学生に対する教育ですとかいうのは，全部担当学部に対して，お願いしている学部の方から一定の見返りの資金，報酬がくるわけでございまして，そういったことの中で大学の資源配分が行われているわけでございます。往々にして教育学部は外部資金が少ないとか，運営費交付金以外の収入がないという話題になります。私自身いろんなところで，運営費交付金依存率というものを見ますと，例えば一番少ない浜松医科大学ですとか滋賀医科大学は20％ちょっとしかありません。東京大学で48％くらい，小樽商科大学で43%から46％くらいです。ところが東京学芸大学で60数％，福岡教育大学で70％ということを言うと，なにか教育学部，大学の教員養成教育が極めて非採算部門といいますか，コスト部門のように思われてしまいますけども，ただそれは考えてみれば，サービス教育に対する対価を計算していないということでもありますので，学内マーケットエコノミーみたいなことを考えますと，こういうことで資源を重点的に投入しても十分コストに見合うような資金を確保できるというような見通しもあります。現在の文部科学省の教職課程の認定は，共同課程のような高等局がやっているような学部型共同設置のような柔軟な仕組みではありませんけども，実質的には非常勤講師としていろんな教職科目を担っている方がいるわけで，現実的には共同実施のようなことになっているわけでございます。今後ぜひ，現在の教員養成制度の変革の上においては，複数の大学が共同して教職課程を置くような概念を導入することも可能だと思います。そういった暁には，教員養成教育に資源を重点化するような大学が，他大学の教職実践演習もすべて引き受けるようなこともあって，必要な資金も手当てできるというようなこともございます。

あまりプロ的な中身をディスカッションするシンポジウムの冒頭のお話としては，ややちょっと俗っぽいお話で恐縮でございますが，導入部として，そういう教科内容構成学を取りまく全体的な状況として私の話を聞いていただければと思います。

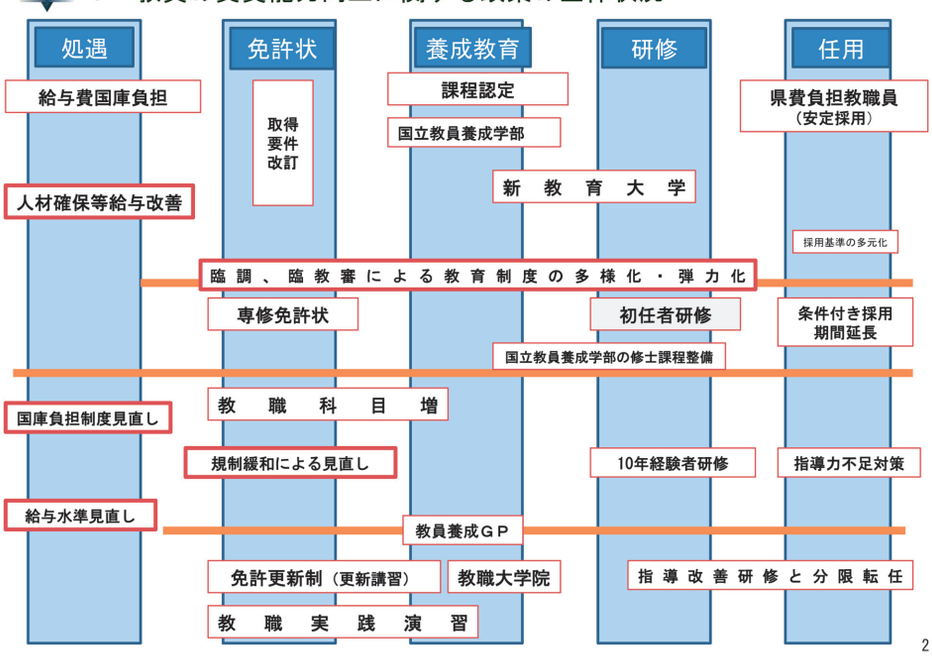
どうもご静聴ありがとうございました。(拍手)

実践的指導力を育成する
教育研究の確立を目指して

平成２３年６月１１日

国立教育政策研究所長　　徳永　保

１　教員の資質能力向上に関する政策の全体状況



2

２　教員養成システム改革の意義　―　大学の立場から

教員に関する問題事象の改善のための教員養成システムの改革？

学校教育の課題のすべては教員の資質能力と教育条件整備の問題？

むしろ新しい学校教育の在り方を実現するための

①　新しい学習形態、教育課程、授業形態・指導方法を創出する研究

↓

②　研究成果を踏まえた体系的な教員養成教育

↓

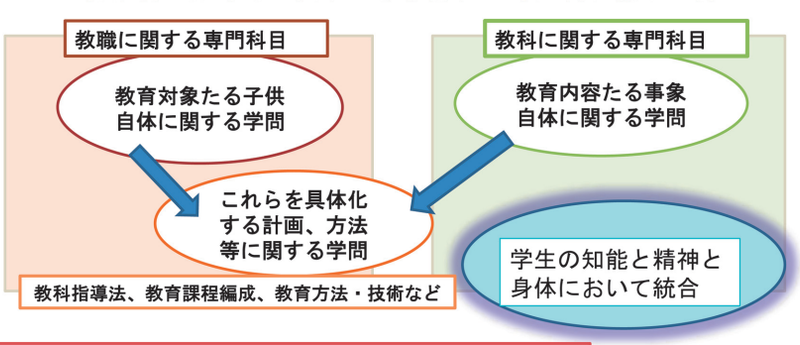
③　①及び②を実現するための大学の教育組織・教育体制と教育課程

“新しい学びと新しい学校を創出する実践的な教育学研究”

“新しい学びと新しい学校を担う新しい教師を育てる実践的な教員養成教育”

3

３　各教科の指導等に関する教職課程の専門科目構成の課題



１　教科に関する専門知識の指導の不揃い、過不足

２　以下のような各教科の指導等に関する専門科目の欠如あるいは不足

○　実技など専門知識を踏まえた学習指導方法に関する指導

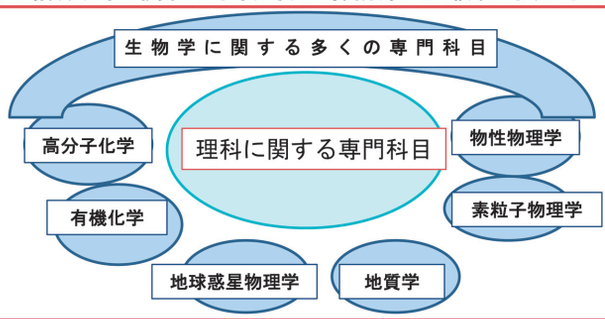
○　学習指導要領に基づく主体的な教科のカリキュラム編成に関する指導

○　教科に関する専門知識と教育学、認知科学、心理学等の学習関連諸科学の活用による授業計画作成等に関する指導やその修得状況の確認

4

３－１）教科に関する専門知識の指導の過不足等

学習指導要領を踏まえて、そのすべての教育内容を覆うように授業科目を開設することとして教職課程の認定を受けているが、多くの場合、大学の教員によるそれぞれの専門分野からの授業になりがちと思料



例えば、理科であれば、

①　それぞれ物理学、化学、生物学、地学の概説や学問を構成している原理を、学習指導要領に沿って教授して必要な専門知識の修得状況を確認すること

②　学生に学習指導要領に示された教科の内容の区分毎に学習指導計画を編成させ、その上で、教員として必要な程度の専門知識を補完する授業を開設し、選択させる

5

３－２）実技など専門知識を踏まえた学習指導方法に関する指導

○　理科の実験、体育実技などの指導には、教育学や認知科学、心理学等に基づく一般的な指導方法に加えて、専門知識を踏まえた指導方法が必要と思われるが、多くの場合、教職に関する専門科目の授業だけでは対応できない

○　小学校教員の体育実技、理科の実験などに関して専門知識を踏まえた指導方法に関する指導が不足

○　専門知識を踏まえた指導方法に関する研究や大学での指導方法とテキスト開発が不十分

（参考）お茶の水女子大学サイエンス＆エデュケーションセンターの取り組み
―　教員養成学部、教育学サイドからではなく専門学部サイドからの試み

１）小中学校の理科実験支援　（Ｈ２２　小２３校、中１校　２００授業）

学級担任教員が主導的に実験を指導できるよう、当該担任教員との数度にわたる打ち合わせ、準備を経て、大学教員が実験を補助

２）東京都北区のすべての教員を対象とした実験・観察を中心に理科の指導方法に関する研修

Ｈ２０　「てこのはたらき」に関わる指導と教材・教具の工夫
Ｈ２１　「電気のはたらき」に関わる指導と教材・教具の工夫
Ｈ２２　身近な植物の観察及び継続観察に関わる指導と教材・教具の工夫

6

３－３）教育課程編成や授業計画作成に関する指導の充実

○　今後の学校教育の在り方を考えると、教員養成においても

①　学習指導要領に基づく主体的な教科のカリキュラム編成に関する指導

②　教科に関する専門知識と教育学、認知科学、心理学等の学習関連科学の活用による学習指導計画作成に関する指導

＋

③　新しい学び、新しい学校を具現化する次のような授業計画の

多様な授業形態を想定した授業計画

地域や専門分野のボランティアとの協働を想定した授業計画

子どもの理解状況や習得過程等に応じた指導を想定した授業計画

子どもの能動的なあるいは主体的な授業参加を想定した授業計画

作成と実施に関する指導

の充実が必要

7

（参考１）新しい学び、新しい学校のイメージ

○　指導の基本：子どものそれまでの理解状況や習得過程等に応じた指導

指導内容別の理解状況、十分に理解した事項とそうでない事項それぞれの指導場面で用いた教材や指導案、教員とのやりとりの状況等をデータベース化し、それらを活用して指導を行っていく

○　指導スタッフ：上記のようなきめ細かい指導とそれを実現する多様な学びの形態に必要な多彩で豊かなスタッフが協働

・教育の専門家である教員
・習得過程の記録、データベース化など教員の活動を支援する専門的スタッフ
・地域ボランティア
・英語、理科実験、体育実技など専門的指導内容を支援する専門ボランティア

○指導内容、指導の方法、学びの形態　：
指導内容のモジュール化とそれぞれの内容等に応じた多様な提供
学級集団での授業に加えて個別指導、学校内外での共同学習
従来の授業形態に加えて子どもの能動的なあるいは主体的な授業参加
授業計画への子どもの参画など　　など多様な学び

○マネジメント：校長を中心に多様な指導スタッフと地域住民や保護者が参画

8

（参考２－１）新しい学び、新しい学校を実現するために

１）学校など教育制度とその運用において地域性を回復する

〇概念の転換：地域の人材育成は地域の教育機能が連携し、一体的に行う

〇制度や運用上の措置：
学校内外での情報の共有化
設置者、学校種の異同を超えた学校間の連携あるいは一体的運営
学校教育と社会教育、教育と福祉などの協調的機能分担など

２）学校の自主性・自律性を確立する

〇意識の確立：当該行政サービスの享受者の近くにいて現場の状況やニーズを把握している者が提供すべきサービスの内容や水準を決定した方がよい

（基本的人権を保障する観点から学校教育の枠組みや教育内容の大綱は国が定めることを前提に）

〇制度や運用上の措置：配属や在任期間など教職員人事の改善
一定の主体性を導入するなど財政制度上の改善

9

（参考２－２）新しい学び、新しい学校を実現するために

４）教育課程編成基準

〇現在の学習指導要領　学問分野別の教科編成が主体

・それぞれの教科の指導の趣旨・目的は明確に定まり共通理解されているか？
・学習指導要領に示された各教科の指導計画作成上の配慮事項
思考力、判断力、表現力の涵養と言語活動の充実、問題解決型学習の重視、
児童による学習課題の選択、将来について考える機会の設定など

〇「３グローバル人材育成という観点から学校教育に求められるもの」を確実に習得させ、形成していくため

従来の学問分野別の教科編成から、涵養しようとする資質能力とそのための学習活動という観点からの教育課程編成に転換する

ことを検討し、具体的なモデルを作成することも重要な政策研究課題と認識
また、それは学校において新しい学び、新しい学校を実現をめざして指導計画を作成する際にも有力な参考資料となるものと考える

国立教育政策研究所のプロジェクト研究として
「教育課程の編成に関する基礎的研究」(H21-25)を実施

10

（参考２－３）新しい学び、新しい学校を実現するために

５）学校施設と情報環境

〇学校施設とりわけ学習の場を形成する物理的な環境は教授法や学習スタイルに相互に影響を及ぼす

OECD/CELE学校施設好事例集表彰式及び記念講演会(2011.1.19)での Hanna von Ahlefeld (Analyst, Directorate for Education,OECD)氏講演を参照
(http://www.nier.go.jp/shisetsu/pdf/hokoku2010.pdf)

氏は講演で個々の学習のニーズに応えるa flexible, open plan solutionを強調し、未来の学校のヒントがここにあると言及

(Hanna von Ahlefeld 氏講演資料から)

〇情報環境

従来機器の代替にとどまらずに、情報技術の進展や情報環境の整備が新しい学びに向けた教育計画や指導方法、学習形態等の開発・試行と相互に影響を及ぼしあって、教育の革新が実現

11

（参考３）今後の学校教育行政の上で考えなければならないこと

政策形成や具体の施策展開で次の２点が重要となる

１　人口減少局面での資源（人、物資、資金）の有効活用

①　従来のように目的や機能が多少異なるからといって資源をそれぞれ別に割り当てる余裕はなくなる

②　既存の基盤や資源を異なる目的、機能の組織や機関の間で共同利用することが求められる

③　制度や仕組みを抜本的に変革する資金及びエネルギーの余裕もなくなり、むしろ異なる基盤や制度の上に仮想的な共通プラットフォームを構築して新たな機能を付与していくことが主流になる

２　東アジアの経済の成長と国際分業の拡大を見据えた雇用政策と人材の育成

①　国際的に通用する専門性の修得とコミュニケーション能力の育成

②　国際競争におけるいわゆるソフトパワー、ソフト産業の重視

③　多くの事業・業務の国際化に対応する就業力の育成

12

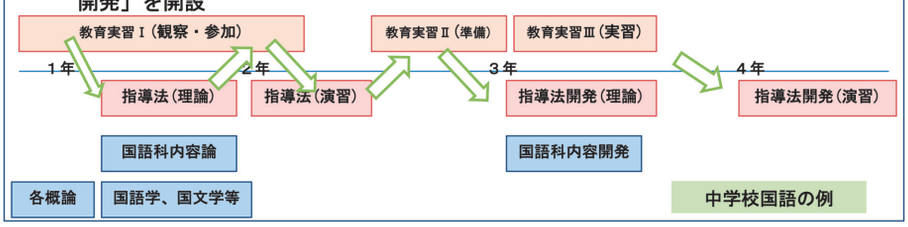
４　各教科の指導等に関する教職課程の専門科目構成の再構築を目指す大学における様々な試み　（以下の内容は德永によるまとめ）

１）島根大学　教育学部の専攻ごとに「教科内容構成研究」プログラムを開設（H16開設、18実施）

・趣旨：　教科専門科目と教科指導法の橋渡し
・内容：　教育内容たる事象自体に関する学問が学校教育でどのように再構成、教授されているか、またどのように再構成、教授されるべきかを研究教育する
・履修：　教科に応じて５～８単位を必修（教科又は教職に関する科目として）
・指導教員：　教科専門科目と教科指導法担当教員によるティームティーチング

２）岡山大学　　教科専門科目と教科指導法と教育実習による体系的なプログラムの実施（H22から）

・教科専門科目として、専門分野に関する各論と別に、「教科内容論」、「教科内容開発」を開設



13

３）広島大学　　教員養成拡大スタンダードと教科指導法関連授業科目の充実など（H22から）

趣旨：　教職科目の履修による単位の積み上げから教員として必要な資質や能力の修得へ転換

内容：①　８項目からなる資質能力の基準を定め、各資質能力項目とそれぞれの修得を担う授業科目を対応させ、授業科目の内容をそれらに応じたものとする

②　教科指導法に関するものとして従来の授業科目に加えて、〇〇教育カリキュラム論、〇〇授業プラニング論等を開設

③　教科専門科目として〇〇教材構成論を開設し、教育学バックグラウンドの教員が担当

４）筑波大学　（H9から）

体育学群の専門科目（課程認定上の教職に関する科目）として以下の授業科目を開設して当該学群の教員が指導

＜指導方法理論・実習＞　体育授業理論・実習Ⅰ～Ⅲ、保健授業理論・実習

５）上記のほか国立教育政策研究所のプロジェクト研究「教員養成等の在り方に関する調査研究」（Ｈ２２～２３）において、「教員養成課程における教科専門科目と教職専門科目を架橋する領域の取り組み状況等」調査研究の対象としている大学・学部とその設定授業科目など

千葉大学	教材研究	教科により主に２～４年次で８単位　教科専門科目
静岡大学	教科内容指導論Ⅰ及びⅡ	Ⅰ：２単位　２年次必修、　Ⅱ：２単位　３年次必修 教科又は教職に関する科目
横浜国立大学	中等〇〇科教育法	教科教育法中の４単位を教科内容学に充て教材研究など実施
鳴門教育大学	教育実践基礎演習 教科教育実践Ⅰ、Ⅱ及びⅢ	合計８単位 教育実践基礎演習と教科教育実践Ⅰ：１年次 教科教育実践Ⅱ　２年次、同Ⅲ　３年次

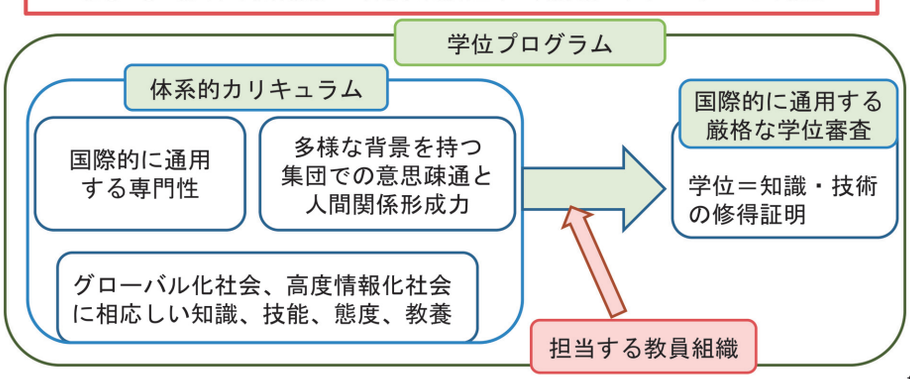
６）大学教育全体の改革の動向

- 〇　履修主義から修得主義への転換
- 〇　体系的な教育課程の編成と組織的な実施　　ex FDはこの方向での取り組みの一つ
- 〇　これらに関する教育情報の公表の進展

（参考４）大学教育の学位プログラム化と教育情報の公表

〇 学位プログラム
① 関係教員団による学位プログラムの引き受けと当該目的に応じた体系的なカリキュラムの編成
② 当該体系的なカリキュラムの履修を通じた修得予定の専門知識・技能等の明確化
③ 上記の①，②に関する関係教員間の共通理解と協働に基づく当該カリキュラムの実施
④ 当該専門知識・技能等の修得に対する当該分野の名を付した学位の授与＝当該学位が国内外を通じて一定の専門知識・技能等を修得したことの当該大学による保証となっていること

〇 大学教育の学位プログラム化
上記①～④に相当する教育情報の公表を事業補助金等の申請要件とすることなどにより推進



16

５　各教科の指導等に関する教職課程の専門科目構成に関する提案

教科に関する専門知識の指導の不揃い、過不足 → 学習指導要領を踏まえた必要にして十分な専門知識の修得

①　専門分野の概説や学問を構成している原理を、学習指導要領に沿って教授し、必要な専門知識の修得状況を確認

②　学習指導要領の内容単元毎の教育プラン計画　→　必要に応じて専門知識を補完する授業を選択履修

実技など専門知識を踏まえた指導方法に関する指導の不足
教科に関する専門知識と学習関連諸科学の活用による授業計画作成等に関する指導の不足
→ 必要な授業科目の開設

教科の専門性を踏まえた主体的な教科のカリキュラム編成に関する指導の不足 → “新しい学び、新しい学校”を見据えて質量共に充実

隘路は、時間と担当教員の確保

17

時間 → 大学院を養成の段階として位置付けるなどにより
養成期間を延長

担当教員 →
Ⅰ 教科の専門知識に加えて教科の指導法について知識・技術・経験等を有する教員からなる指導体制を
大学院に拠点的に形成
＋
Ⅱ 教科専門科目と教職専門科目に、例えば「教科課程の構成専門科目」など
教職課程上の新しい範疇を導入し、当該専門科目群についての
担当教員の認定基準を別途に設ける

（参考）中央教育審議会特別部会の審議経過報告（H23.1.31)における関係する記述

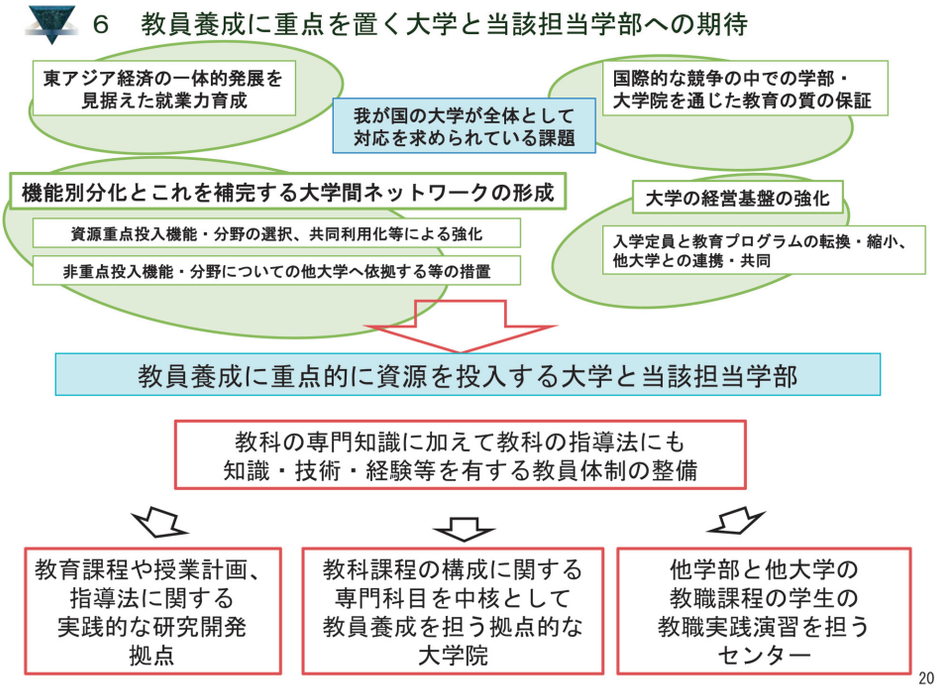
○　・・・大学の意識も変わりつつあるが、今後、修士レベル化を検討するに際しては、理論を基礎とした実践的指導力を養成するための教育課程や教育方法、・・大学教員の資質能力向上方策や組織体制の在り方など・・大学における教員養成教育の在り方について検討する必要がある。

○　教員養成のカリキュラムについて、・・学士課程では、教職や教科についての基礎・基本をしっかりと修得させ、修士レベルでは、・・①学校現場での実習をしながら、・・実践力を磨くとともに、・・コミュニケーション力を培い、教科や教職等の実践的指導力を身に付ける

○　具体的なカリキュラムについては、
「教職専門と教科専門の間の溝を埋めるために、従来の『教科に関する科目』と『教職に関する科目』を架橋する、『教科内容構成に関する科目（仮称）』を新設してはどうか」、
「教職を目指す者にとって必要な教養教育について議論すべき」、
「教科教育法の内容、性格を改めるべき」などの意見があった。
また、理科をはじめとする教科に関する指導内容を充実すべきとの指摘もある。
（以下略）

19

６　教員養成に重点を置く大学と当該担当学部への期待



20

先導的大学改革推進委託事業

「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

成 果 報 告

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

教科内容学研究の現在と可能性

（最終報告書）

三大学研究協議会議長
聖徳大学教授
上越教育大学特別客員教授
増井　三夫

鳴門教育大学理事・副学長
西園　芳信

Ⅰ　本事業の課題と研究経緯[1]

(1)　本事業の課題

平成22年度～23年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業（以下，本事業）「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究」の「趣旨・目的」は，以下のように述べられていた。

> 現在，教員養成系大学・学部では，学校現場の課題に対応できる実践的な能力を兼ね備えた教員を養成することが課題となっているが，教員養成系大学の教員の専門分野は，現状では，教科に関する学術的な内容を教える教科専門と，教科の指導法を教える教科教育に大きく分かれており，教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の確立が急務であるという指摘がある。
>
> これらの現状を踏まえ，本調査研究により，現在の教科専門と教科教育の架橋に係る課題や，諸外国の状況を踏まえて，教科内容構成学の教科内容について検討を行い，カリキュラムの開発，及び，カリキュラムの内容を検討するための試行を実施するものである。

「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域」については，後述するように，すでに平成22年４月に当時の文部科学省高等教育局長であった徳永保氏によって提起され，さらに平成23年の中央教育審議会特別部会でも論議されている（１月31日審議経過報告）。この３者にみられる議論の方向性は，第１に，「教科内容構成に関する」「学」構築（「教科内容構成学」），第２に，教科内容開発と「科目（仮称）」の設置にある。

すなわち，上記の「教育研究領域」は，第１点については「教科専門と教科教育を架橋する研究領域の確立」，第２点について「教科専門と教科教育を架橋する教育領域の確立」である（下線は引用者），と理解される。

この理解は，これも後述されるが，平成13年11月に出された国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会報告書「今後の国立の教員養成系大学・学部の在り方について」（文部省高等教育局専門教育課，以下「在り方懇」）の基本認識にもとづくものである。「在り方懇」は，当時の国立の教員養成系大学・学部長からの教科専門に関わる意見ないし認識を反映したものであるが，次の課題を提起していた。

①「一般学部とは異なる」教員養成学部「独自の専門性」の確立

②「例えば…「小学校理科」という大学レベルの科目を構築」

我々は，この２点を次のように課題設定して調査研究に着手している。上記の第１点については，「教科内容構成学」を「教科内容学」と改めてその構成案を提案すること，同じ第２点については，現行教育職員免許法（以下，免許法）で規定された「教科に関する専門科目」のシラバス案を作成することである。

なお「教科内容構成学」を「教科内容学」と改めた理由については後段で詳論されるが，その意図についてあらかじめ述べておきたい。それは，本事業で使用されている「教科内容学」は，教科内容を研究し教育する「学」として構想されていること，さらに名称自体が「学」構築にあたって研究対象になる，という点にある。

さて，本事業の報告書は，各教科の「教科内容学」構成案を提案することになるが，そのさいに，第２の点については，「在り方懇」以降小学校教員養成「教科に関する科目」の改革が期待されていることを考慮して，主としてこの「教科に関する科目」のシラバス案を提案することとしている。

(2)　研究経緯

本事業は上越教育大学，鳴門教育大学，兵庫教育大学の教員から構成される「三大学研究協議会」（以下，

[1] 本「最終報告書」は，2011年６月開催のシンポジウムで配布した「シンポジウム報告書」とは一部内容が異なるが，本「最終報告書」が正式なものである。

研究協議会）を設置し，このもとで調査研究が実施された。研究協議会には，教科ごとに三大学から教員各１名が選出され，その委員が教科のチーフを務める。さらに委員の他に研究協力者が実際の各教科内容学の調査研究に加わっている。それらの氏名と担当専門領域は，本報告書の各「教科内容学」構成案の表紙に記載されているとおりである。

研究協議会は，本事業の目的である「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究」を実施する体制として考えられたものである。とくに教科専門と教科教育の教育研究領域を担当する研究者が実際の作業で議論し，新たな「教科内容学」案を構成する研究体制は，理科のチーフである小林辰至氏が語っているように，今後の「教科内容学」研究の在り方を示唆するものである。

研究協議会は全体の調査研究の現況と課題を確認するために計３回開催されたが，各教科の調査研究はチーフのもとで実施された。

本事業のいまひとつの特色は，各教科で作成したシラバス案の１～２コマ相当を試行授業したことである。試行授業は，三大学の委員及び学内の教員の参加のもとで平成23年４月15日～６月２日に主として各教科チーフ所属の大学で実施された。試行授業後における参加者からの評価はシラバス案の改善に反映されている。

また，平成23年６月11日のシンポジウムでも，「教科内容学」構成案ごとに分科会を設置し，参加者との意見交流の結果が今回の研究成果報告書に反映できるように工夫されている。

Ⅱ　進む教科専門の改革論議と課題

(1)　進む教科専門の改革論議

本事業着手以前から教科専門の改革と「教科内容学」構築論議は多数の大学で試みられている。我々も奈良教育大学[2]，愛知教育大学[3]の取り組みは承知していたが，本事業受託後に調査訪問した広島大学，弘前大学[4]，島根大学，岡山大学では後述するように教科専門に関してすでに改革にまで進んでいた。これらの先進的な取り組みは本事業に活かされている。

これらの大学を含めて，現在，多数の教員養成に関わっている大学を訪問調査している国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部総括研究官である淵上孝氏の「ここ10数年間で多数の大学で様々な改革が進んでいる」という報告[5]は，我々の研究成果報告書がこれらの大学で批判的に論議され，様々な「教科内容学」構築が多数の大学で展開される環境が整ってきていることを実感させるものである。

(2)　シラバスから見える課題

本事業では，各「教科内容学」構成案の「Ⅰ教科内容学研究の視点と方法」の「視点１（各教科の）教育研究の実情」において，web上で公開されているシラバスが検討されている。検討の主要観点は，「教科専門と教科教育を架橋する」内容構成になっているか，である。

---

[2] 西園芳信氏（現鳴門教育大学理事・副学長）と共に，平成21年12月，奈良教育大学の長友恒人学長の依頼で，「教員養成のための教科内容学（教科専門）研究の観点と視点」のテーマで多数の教員と議論する機会が得られた。本学ではすでに教科内容学研究に着手していた。その研究の方向性は，我々の議論と重なっていると理解された。

[3] 愛知教育大学では「教科学」という名称で議論されているようである。

[4] 弘前大学教育学部では，平成23年度より入試方法を変え，教科の専門性を向上させる興味を惹かれる取り組みに着手している。さらに同学部では周知の「教員養成学」という名称で，教員養成学部独自の専門性の構築に向けた魅力的な議論と提案を行っている（遠藤孝夫・福島裕敏編著：2007）。

[5] 淵上孝氏からは，本事業をまとめるにあたり，各大学の最新情報と「教科内容学」構築の意義に関して様々な機会に情報交換と議論する機会を得ることができた。氏の視野の広い，かつ政策策定にかかわる議論の仕方について多くを学ばせていただいた。

それらの検討結果を要約すると，予想どおり，教科専門科目の内容の改革は進捗していた。ここでは次の２点に注目したい。

① 教科の専門性の向上を目的としている。

② 教科専門を「教科」として認識している。

・教科専門を教員養成に相応しい内容に工夫をこらしている。

・学習指導要領にもとづいて教科内容を構成している。

・教材研究を教科専門科目に導入している。

同時に，次の２点の検討課題を見出すことができる。

③ 学習指導要領の体系的理解

④ 各教科に求められる知識観

①については，とくに小学校教員養成課程の教科専門に見られる。同時に２単位という免許法上の問題点が我々の議論のなかでもあげられている。②と③については，議論の対象となるテーマである。学習指導要領が諸科学の成果を反映した体系のうえに構成されていると主張する人は多くないであろう[6]。学習指導要領の内容構成を基本的な概念の構造として体系的に理解することは，教科の基本的概念を体系的に理解し，学習課題にそくした「素材」の教材研究能力を育成するうえで大変重要である[7]。

④の各教科に求められる知識観（認識）についてもコメントが必要である。まず東京都教育委員会「小学校教諭教職課程カリキュラムについて」（平成22年10月）の次の知識観[8]について見ておきたい。

> 各教科等の指導内容にかかわる基礎的・基本的な知識や，小学校教育に関する課題や動向等に関する知識（p.4）

下線（引用者）の知識観は，学生自身がそれまでの知識観を揺さぶり，それの再吟味を迫り変容させる体験を可能にするであろうか。教科専門の授業では，概念の生成を体験するとともに学生が≪知の変容≫をいかに体験することができるかが大切であり，それが同時に専門学部における専門の学びとの違いとなるであろう。こうした学生の体験の質が，子どもたちが知識を生み出すという可能性を自然に持つことができ，子どもが主体的に学ぶ授業をデザインする可能性を左右することになる[9]。

ここでいう知識は，例えば現在多数の大学教育で導入されている財団法人日本数学検定協会の実用数学技能検定のような学力を想定しているのではない。たしかに，この学力は教科の基礎学力となるであろう。下里俊行氏も社会科の基礎学力を，「教育実践を行ううえでの「社会科の基礎学力」（社会科を教える基礎学力）の確立という課題である」と断ってうえで，次のようにも注記している[10]。

---

[6] 例えば，松岡隆氏（「算数・数学科内容学」チーフ）の次の指摘を参照。「算数科の学習指導要領の領域構成は，理念的な整合性を重視せず，指導上の便宜を優先したものとなっている。」（本論考の[資料]「算数・数学科内容学」構成案のⅡの「１．学習指導要領の構成」）

[7] 学校で独自の教育課程を編成するためには，「学習指導要領の位置付けや基準性，各教科等の目標・内容等」を，体系付けて理解するまで，徹底的に検討する」ことが不可欠である（平成22年11月６日，日本教育実践学会上越教育大学研究大会シンポジウム「「豊かな心」と「確かな学力」を育む小中学校の連携」における品川区立小中一貫校伊藤学園統括校長青木哲男氏の発言）。同じ認識は，生活科の研究開発校で著名な上越市立大手町小学校，「読解科」を新設した京都市立御所南小学校，高倉小学校，そして京都御池中学校の学校長からうかがうことができた。

[8] 東京都教育委員会「小学校教諭教職課程カリキュラムについて」ではさらに「教師として必要となる…教養」（p.4）も求められている。坂井俊樹氏（東京学芸大学教員養成カリキュラム開発センター長）より，知識観とともに，教師に求められる「教養」についても論議する必要があるという貴重な指摘をいただいた。この論点はここでは論じることはできなかったが，知識観とともに教養論については今後の課題となるであろう。なお，本章作成にあたり，坂井俊樹・小瑶史朗・重松克也・竹内祐一編：2009年から多くを学ばせていただいた。

[9] 以上の知識観については，布川和彦氏（上越教育大学大学院学校教育研究科教授）より具体的なご教示をいただいた。さらに同：2005，森毅：1992，及びトーマス・クーン／常石敬一訳：1989も参照。

[10]「社会科内容学」構想案の脚注10からの転載。

ここでいう「社会科の基礎学力」とは，小中高までの社会科にかかわる地理，日本史，倫理，政治・経済，現代社会の受験に必要な学力そのものを指すわけではない。各教員養成系大学・学部での受験科目は，地理，日本史，世界史，倫理，政治，経済，現代社会の総てを課しているわけではない。(…) このような現状を踏まえて，求められる「社会科の基礎学力」とは，高校までの地理，日本史，世界史，倫理，政治，経済，現代社会にかかわる限定的な基礎的内容を手がかりにして，発展的に修得されるべき「社会科」総体にかかわる基礎学力である。

「社会科内容学」で目指される知識は，この基礎学力の習得のうえにたって，「高校までの社会認識の内容を再確認したうえで，新たに諸科学の形成過程，それらの現在での相互関係の認識を踏まえ，地理・歴史・公民的内容の多元的・総合的かつ批判的認識」である[11]。

引用文中のキーワードは，①「形成過程」，②「相互関係も認識」，③「多元的・総合的認識」，④「批判的認識」であり，それぞれは以下の基本認識と言い換えることできる。

①は，基本的概念の生成の認識
②は，基本的概念の構造を認識
③は，教科の構造の認識
④は，これまでの知識観の相対化

以上の４点は，他の「教科内容学」構想案でも認められるものであるが，教科の内容をどのように認識するのかという教科における固有の知識観を構成している。学生はこうした認識を体験することによって，それまでの知識観を揺さぶられ，それの再吟味を迫り変容させることが可能となる。≪知の変容≫が教科専門の学びで生起することができる，という確信を教員と大学がもてることがいまの教員養成に必要である。

我々は，これ以降，上記の課題についてさらに論議を深め，従来の教科専門を新たな教育研究領域であるdiscipline[12]として組み直す必要性と意義をいま一度振り返り，その上で「教科内容学」構成案を提案したい。

Ⅲ　現在からみた課題認識の整理

上段で述べた，学習指導要領の体系的理解と教科の内容構構成には，諸科学の体系的知識を教科の体系として構成するdisciplineが必要である。このことは，平成13年の「在り方懇」にまで遡る課題であった。我々は，この課題が提示された意義とそこで語られた認識の枠組みを現在の地平から再確認する作業から，「教科内容学」構築の論歩を進めたい。

(1)　「在り方懇」の今日的意義

平成13年の「在り方懇」は教員養成大学・学部の再編統合を図る行政文書としてジャーナリズムで華々しい話題をさらった。再編・統合が「在り方懇」の真意であったのだろうか。

ほぼ一ヶ月後に「在り方懇」について国立大学協会教員養成特別委員会（以下，国大協）は意見書を出している[13]。国大協は，「在り方懇」の趣旨が再編・統合にあるという理解で，もっぱらこれについて批判的に言及している。また，これより先に出された全国大学高専教職員組合中央執行委員会声明もまったく同様であった[14]。

---

[11]「社会科内容学」構成案の「Ⅱ教科内容の開発」の「視点１目標」から転載。
[12] disciplineについては，知識を体系化する基本認識と方法を備えた研究領域，と限定しておく（梅棹忠夫の次の見解を参照した。「科学とは，この世界において生起する諸現象についての，検証可能な普遍的法則の体系である。それに対して，学問というのは，はるかにひろい範囲のものをさしていると考えられる。蓄積され伝承された知識の体系は，すべて学問とよんでよいであろう。あるいは，体系的知識を蓄積し伝承することが学問である，といってもよい」（梅棹忠夫：1991）。以下で使用されるdisciplineあるいはディシプリン，または「学」は同じ意味で使用される。
[13] 国立大学協会教員養成特別員会：2001
[14] 全国大学高専教職員組合執行員会：2000

しかし「在り方懇」の真意は国大協などの理解とは別のところにあった。ではその真意は何処にあったのだろうか。

当時懇談会委員であった上越教育大学学長の大澤健郎氏は教育大学室の石井稔氏から検討を依頼されていた。それは，「在り方懇」の「⑶教員養成学部としての独自の専門性の発揮」の「①教科専門科目の在り方」に関してであった。ここでその箇所を全文紹介しておこう。

> ○学校教育は様々な活動からなるが，「教科の授業」を中心に展開されていることは論をまたない。学校の教員は，授業を通して子どもたちの能力を引き出し，個性を育てる努力が求められており，教員養成において，教科専門科目にどのような目的・内容をもたせるかが重要な意味を持っている。
> ○教科専門科目の分野は，理学部や文学部など一般学部でも教育されている。教員養成学部の独自性や特色を発揮していくためには，教科専門科目の教育目的は他の学部とは違う，教員養成の立場から独自のものであることが要求される。必ずしも共通認識があるわけではないが，教員が教科を通して教育活動を展開していくということを考えれば，「子どもたちの発達段階に応じ，興味や関心を引き出す授業を展開していく能力の育成」が教員養成学部の教科専門に求められる独自の専門性といえよう。各大学・学部において，一般学部とは異なる教科専門科目の在り方についての研究が，より推進されることが望まれる。

その検討は当時副学長であった私にも委ねられた。しかしこの時点で上記の下線箇所（引用者）について具体的な提案を用意することができなかった。言い訳になるが，当時，このテーマについて研究蓄積がなかったこともあげられる。石井氏は，大澤氏に事前に依頼した検討課題を，後に全国の学長・学部長に次の文書で回答を求めた。その該当箇所の文面も次に紹介してこう。

> ２．教員養成学部独自の専門性
> ○専門をベースとして，「子供達の発達段階に応じて子供の興味や関心を引き出せる能力」を育成する学問とは，新たな学問分野ととらえるべきなのか，それとも従来から取り組んでいるが不十分な分野ととらえるべきなのか。（そのような学問分野はすでにあるのか否か）
> ○「独自の専門性」を既存学問分野でいうと，どのようなイメージとなるか。
> （例「教科教育学」と教科専門が融合したもの。）
> ○その学問分野はどういう名称がふさわしいのか。

この検討依頼に対する教員養成系の各学長・学部長の回答は，ほとんど旧来の議論の枠組みであった「アカデミズム論」を超えるものではなかった[15]。ここで強調したかったのは，「在り方懇」の最も重要な検討課題が教科専門を「教員養成学部独自」の「学」として構築することにあった，ということである。この指摘は私の個人的な理解にもとづくのではなく，石井氏の認識であった。

石井氏は，平成11年に教育大学室長として就任したとき，文部省の上層部から「総合大学での教育学部は教養部より下だといわれた時のショック」は大きかったと語っている（2009年７月21日のンタビュー）。私自身も，文部省高等教育局における教員養成系大学・学部に対する評価を当時の当事者から聞き，予想していたとはいえ，大変ショックであった。

石井氏は，戦後の教員養成にかかわる文書類を詳細に検討した結果，この評価を高めていくためには教科専門を「教員養成学部独自の専門」として構築すること以外にないと認識するにいたる。石井氏は，それにもかかわらず，「在り方懇」が再編・統合の文書としてジャーナリズムに取り上げられ，この課題がかすんでしまったと，当時を振り返っていた。（以上同上インタビュー）

---

[15] さらに詳しくは，西園・増井編著：2009年，pp.17-18.

(2) 文科省の現在の課題認識

文部科学省高等教育局大学振興課教員養成企画室（以下，教員養成企画室）は国立大学法人教員養成大学・学部の存在意義について大変強い危機感を抱いていた。その理由として，私学が教員採用率で約７割を占め，３割近くなった国立大学法人教員養成大学・学部が存在意義を文科省および財務省に対して主張できる論拠が他大学・学部のそれにくらべて弱いという事態があげられている。

増井と西園は平成21年９月18日に教員養成企画室（渡邊倫子室長，田中賢一室長補佐，齋藤浩美係長）と意見交換する機会をもった。以下はそのときの概要である。

文科省の立場は極めて明快である。すなわち「在り方懇」が現在の文科省の基本方針である，ということである。「教科内容学」の構築はなによりもまえに国立大学法人で先行してほしいこと，その理由は，上掲したように，その存在意義が文科省のみならず財務省で問われていることのみならず，「教科内容学」の構築が大学における教員養成および学校現場における教科の専門性向上にとって中核的な課題である，という認識からであった。

以上のように，「在り方懇」はこれまでのように多数の行政文書の一つとして放置されていてはならない。それは，いま，教員養成にあたっている各大学・学部がその改革にさいして共有すべき課題として認識される必要がある[16]。

(3) なぜ課題の認識が繰り返されたのか

「教科に関する専門教育，つまり特定の学問・芸術に関する専門教育」は「特別に教員向けのものであるべきではない」，「初等教育教員の場合」でも「研究者・芸術家にもなりうるような教育」であるべきである[17]。これが，教科専門のレーゾン・デートルを担保した「アカデミズム論」の論拠となっている。

この認識は日本教育大学協会が平成14年に実施した「教員養成系大学・学部における「教科専門科目」の在り方に関する調査」にもはっきりうかがわれる。すなわち，教科専門科目が学問的関心・学問への興味関心，視野の拡大と批判的思考力の育成に専ら寄与しているという前提で，これらの事項について質問項目がたてられているからである。ここでは，教育実践研究が大学における専門研究領域でないという思い込みが挿入されている。さきの「アカデミズム」論では，教育実践＝指導技術という認識があって，指導技術重視＝師範学校回帰という批判的図式が含意されていた。

しかし，我々は，教科専門を教員養成の独自の専門科学として構成する構想力を欠き，さらにその専門科学の「学」を成り立たせる新たな認識を提起することのできなかった教育学研究に本質的な問題があったと理解している[18]。もちろんそこには基礎研究と応用研究という日本に独特な二分法的学術研究の方法が教育学研究にも共有され，そのために実践研究を専門科学として認識できない重大な欠陥が教育学研究に内在していたことも付け加えておかねばならない。

いま振り返ってみても奇妙なことに教員養成「学」部は二分法的学術研究に強固に支配されていた。二分法的学術研究とは，基礎研究（basic research）と応用研究（applied research）を二分法的に分類する日本独特な研究法であり，日本学術会議で「学術の進歩をゆがめてきた」と認識されている[19]。大方の教員養成大学・学部では基礎研究を教科専門，応用研究を教科教育というように認識（分類）されているが，この認

---

[16] この認識は，遠藤孝夫・福島裕敏編著：2007年。さらに船寄俊雄：2009年でも認められる。

[17] 海後臣宗監修：1971年，p.557.

[18] 教育学研究のこの問題性はすでに沢柳政太郎：1962，p.88でのように指摘されている。「従来の教科論は，実際の学校に於て実行しつつある事実上の教科を見ずして或一定の理論より教科を割出さうとして居るのである。併ながらかくの如きことが果してその当を得たるものであるか。世界の何れの国の学校教科を考へて見ても，教育学者の論ずる教科論に基いたと云ふことは曾てない。」「これは（…）抑々従来の教育学が空漠なる，実際飛び離れた議論をして居って参考になるやうな研究がないためである」。

[19] 日本学術会議第３常置委員会報告：1999年，p.8。さらに前掲西園・増井編著：2009参照。

識こそが教員養成の専門研究を「ゆがめてきた」といえるであろう。

(4) 日本教育大学協会の「調査研究」

日本教育大学協会は，平成15年に，『教員養成の「モデル・コア・カリキュラム」の検討』の一環として国立の教員養成大学・学部の教科専門について「調査研究」を実施している。調査項目は教科の「特性」と「内容構成」となっている（以下，この両者を単に基礎認識と示す)。調査研究結果の記述は，各教科の調査者の認識が反映したものになっているが，当時の国立の教員養成大学・学部における教科専門に関する理解，または共通認識の一端を示しているといえよう。

紙幅の都合で，最もまとまった調査研究結果の一つである国語科を紹介したい。その「特性」は「広い意味での母語運用能力の向上」,「内容構成」は「小学校国語の特性に合わせた，一定以上の深い知識を，広く多様な分野にわたって，バランスよく講義できるのであれば何ら問題はない。」となっている[20]。

国語科の基礎認識は，学習指導要領の求める内容をバランスよく講義できること，になるであろうか。そこで次に記述内容が充実している大学の平成22年度シラバスを見ておきたい。いずれも「小学校の教科に関する科目，国語（書写を含む)」である（なお，各「教科内容学」構想案で各大学のシラバス検討が示されているので参照)。

事例１「国語科研究Ｂ2」

授業目標
国語科教育学入門 国語科教育学について基礎的な教養を習得する。

授業計画
１．「国語」について ２．国語教育の歴史－戦前－ ３．国語教育の歴史－戦後－ ４．新学習指導要領の変遷 ５．新学習指導要領の解説 ６．国語科教育の目標 ７．国語科教育の内容 ８．教材研究への視点（1）－読むこと・書くこと－ ９．教材研究への視点（2）－読むこと・書くこと－ 10．教材研究例 11．教材研究例 12．用語解説 13．用語解説 14．試験 15．答案返却・解説

[20] 日本教育大学協会：2004年，pp.312-313.

事例２「国語科研究Ａ1」

授業目標
国語科における「話す・聞く・書く・読む」三領域の内容や指導法について，文教材・言語教材・音声言語指導・作文指導・書写指導などの教育的機能や価値について研究する力を養成することを目的とする。国語科以外の学生を対象として，国語という教科の内容や教材の扱い，その他についての基礎的な理解に主眼をおいた授業を行う。
授業計画
１．国語科教育の概要　ガイダンス ２．「話すこと・聞くこと」の授業展開と実技演習（3） 話す，スピーチ，パネルディスカッション ３．「書くこと」の授業展開と実技演習（2） 意見文，手紙文 ４．「読むこと」の授業展開と実技指導（4） 物語文の教材解釈　説明文の教材解釈 ５．「伝統的な言語文化と国語の特質」の取り扱い（2） 古典教材，擬音語，擬態語，比喩，敬語等 ６．書写実技（2） ７．期間試験

事例１では教科専門の内容が国語科教育学のそれになっている。事例２は学習指導要領に従った教材の指導法に近い。後者は，もちろんシラバスから見るかぎりではあるが，日本教育大学協会の調査研究結果にほぼ近い。「小学校の教科に関する科目」はこれでよいのであろうか。いまいちど「在り方懇」が求めている「小学校教員養成のための教科専門科目の在り方」に関わる該当箇所を見てみよう。

> 従来から様々な議論があるが，小学校における教科の特性を考えると，何をいかに教えるかという小学校における教育の充実のため，教科専門と教科教育の分野を結びつけた新たな分野を構築していくことが考えられる。従来から，その必要性が指摘されながら両者の連携が必ずしも十分ではなかったという実態があるが，その在り方を研究するのは，教員養成学部をおいて他にはなく，教員養成学部が独自性を発揮していくためにも率先して取り組まなければならない分野であり，これまで以上に関係者の連携協力を図り，それを構築していくことが教員養成学部の特色の発揮につながっていくと考えられる。

課題は明確である。「新たな分野を構築（する）」（下線は引用者）とは，我々が言う「教員養成のための教科内容学を構築する」と言い換えることができる。この「教科内容学」が「教科に関する科目」＝内容を構成する「学」となる。もちろん，中・高等学校の「教科に関する科目」＝内容においても同様である（ここで注記しておきたいのは，「教科内容学」構想案は，小中高等学校の教科内容を研究・教育するもので，その基本認識と構成原理は共通している）。

Ⅲ　教科内容学研究の可能性

(1)　先行する教科内容学研究の実際：「学」構築の基本認識

我々の研究で最も時間を要し，かつ克服しなければならなかった難問は，「教科内容学」の研究方法の視

点１（43頁を参照）であった。すなわち，教科の内容を「学」として構築するためには，その「学」を成立させる基本認識＝認識論的定義が必要不可欠であるという共通理解に達することであった。

これまで「教員養成のあり方は…教育内容の問題にふみこまないかぎり，すでに一歩も進展しない」と警鐘を鳴らしていた横須賀氏も，教科の内容を「学」として構築する議論を起こすにはいたらなかった[21]。すでに私も強調したように，その議論にはすくなくとも広義の教育学の脱構築に挑戦する教育学者たちの自己変革の覚悟が必要であった[22]。

認識論的定義の構築自体がつねにその先に新たな「学」のイメージを具体化していく作業を伴っており，まさしく「学」創造にかかわる活動であった。この視点１こそが以下の「学」構築論議の出発点となる。そこでここでは視点１にしぼって，「教科内容学」構築論議にさいして最初に直面する「学」成立の認識論的定義の不可欠性を浮かび上がらせ，大方の議論に供したい。

新たな「学」構築には，それを成り立たせる「学」の認識が必要である。これは「教科内容学」だけに求められるのではない。その例を他の新たに構築された「学」をあげてみよう。それは地球環境科学である。

地球環境科学は，産業・経済，人間行動・文化，生物多様体，物質循環，気候・水資源という「基盤研究」から構成されるが，その「基盤研究」のバックグラウンドには，例えば文化人類学，森林政策学，社会学，教育社会学，農業経済学，生態人類学とった伝統的な専門諸科学が並んでいる。問題は，これらの専門諸科学を，これよりも幅の広い領域とする「基盤研究」へ構成する原理が地球環境科学を成立させる「基本認識」であった，ということである。この「基本認識」は我々のいう「各教科の認識論的定義」である（用語としては「基本認識」が分かりやすいかもしれない）。地球環境科学の「基本認識」を摘要しておこう（本文を要約的に引用）[23]。

> 「文明の発展」によって「地球全体あるいは地球上の広範な地域で同時に進行する様々な危機的状況に人類は直面している。それは根本的に人間の文化の問題であるといえる。」「人間文化と自然との絶えざる相互作用の中で，自らの生存と成功を築いてきた。しかし，この人間と自然系の相互作用は，重層的かつ複合的な因果関係の環を介して，時間の遅れを伴って跳ね返ってくる。そして，このフィードバック・ループは時として悪循環を生む。人間文化と自然との構造が，今日ここまで深刻化して危機的な環境問題を引き起こすことになったのである。したがって，我々は一刻も早くこの構造を総合的見地から解析し，その本質を把握するシステムの構築に着手せねばならない。そしてそれらによって得られる確固たる学問的基盤に基づいた「人間と自然系の相互作用環」の解明を通して，将来への予見を深めていくことなしにこの危機を逃れる方法はない。」

「教科内容学」は，地球環境科学同様に，「在り方懇」の文言を援用すれば，「教科専門と教科教育の分野を結びつけた新たな分野」であり，統合科学としての特性をもつものとして理解することが大切である。まずはこの点についての共通認識を得たい[24]。

---

[21] 横須賀薫氏は早くも1973年に『教育学研究』誌上で，このアカデミズム論が教科専門がその専門学部の専門と同一であるとする事態の問題を指摘し，そしてそれが教員養成「学」部における教科内容の専門性を欠如させる事態を招いていることを強調したが，アカデミズム論を主張する寺崎昌男氏らからの反論はなく（横須賀薫：1973年，p.14），発展的な論争は見られなかった。教員養成大学・学部において，横須賀氏が同誌上で憂慮した「教員養成のあり方は…教育内容の問題にふみこまないかぎり，すでに一歩も進展しない」（同上 p.11）状況認識は的確であった。横須賀氏はこの問題提起が「私にとっては驚きだったことは…その後無視された」と回顧している（横須賀薫：2006，p.129）。

[22] 西園・増井前掲編著：2009，p.27.

[23] 総合地球環境学研究所（仮称）創設調査委員会：2001

[24] 教科専門と教科教育のどちらが統合の主役となるのか，という疑問が出てくるかもしれない。この疑問に対して一つの回答しかないというものではない。どちらが主役になろうとも，「教科内容学」は新たなディシプリンであり，それを成立させる基礎認識と実践の研究アプローチが考案されなければならない。この作業は，地球環境科学同様に統合科学の代表である地域研究でも試みられており，この両者は我々の先行事例となるものであり，参考になる（国立民族博物館『地域研究論集』Vol.1 No1，1997年に収められた次の論文を参照。松原正毅「地域研究序説」，立本成文「地域研究の構図」）。

(2) 「教科内容学」の名称

ここで改めて「教科内容学」の名称を確定しておきたい。「教科内容学」の名称は，1978年に広島大学教育学部に教科教育学科が創設されたさいに，「教科専門の担当者が共有する学問領域として命名された」。その後，「教科内容学」は「専門諸科学の学問を教科教育内容の観点から捉えなおし，それを生かして，学習者の資質や能力を育て伸ばすような教材開発やカリキュラム研究を推進し，教育実践に貢献する」と規定された[25]。広島大学教育学部では，2004年より，「教科内容学」にもとづく教科内容の開発が推進されている。しかしながら，初等教員養成ではこの論議は起こっていない。

鳴門教育大学は2006年より，コア・カリキュラムのコア領域に，「各教科の学習指導要領が示す教科内容の柱立ての体系」と捉える「教科内容学」を据えている[26]。また，早稲田大学大学院教育学研究科博士後期課程では，教科教育学専攻の研究指導で，「教科内容学研究指導」（例えば，「国語科内容学研究指導」）の名称が使用されている[27]。

一方，学習指導要領に則して内容を構成するという意味での教科構成研究（学）は，これまで「教材構成学」という名称で使用されていたものに近い[28]。先に紹介した日本教育大学協会『教員養成の「モデル・コア・カリキュラム」の検討』にみられる調査研究では，学習指導要領にもとづく内容構成に強く回帰した「教科内容構成」が認識されている[29]。

最近の注目したい取組は岡山大学にみられる。とくに家政教育講座の取組は，我々の研究にとって先導的な試みである。同講座では，家政学の専門を教科として再構成し，家庭科の「学習指導力」の養成を目的とする「（家庭）生活に関する科学的認識の形成」を設定し，「教科内容学（家政学）」の名称が採用されている[30]。なお，岡山大学では教科専門の担当教員は専攻を同じくする教育学部以外の学部に対して，自己の専攻を「教科内容学」と表明しており，それに違和感をもたない，という発言が副学部長から述べられ，同席者も同意していた。

「教科内容学」の名称の妥当性如何に関していま一つ検討しておくべきは，既に紹介した平成22年４月22日，岡山大学教師教育開発センター開所式で文部科学省高等教育局長徳永保氏が行った記念講演の次の下線箇所（引用者）である。

> 本来の教育学部固有の方法論に従って，専門科目の知識を発達段階によってどう具体的な教科の教育課程として構成をしていくのか，そこのところをきちんともう一回考え直さなければいけないのではないかという議論が進んでいるわけでございます。そういう意味では，例えば現在の教職科目，教科専門といったものとは別に，第３カテゴリーをつくって，教科構成学に関する科目群というものをつくるという案もございます。

「教科構成学」という具体的な名称が使用されている。我々の議論の文脈からすると，この名称使用には２つの事項が含意されている。第１は，教科をdisciplineとして根拠づける認識にもとづいた内容構成の原理をもち，第２は，その原理にもとづいて，さらに学習指導要領をdisciplineから体系づけて，教科内容を構成する。もし，この議論を行っていなければ，「教科内容構成学」は上掲したように「教材構成学」と相

---

[25] 今岡光範（研究代表者）：2004年，はしがき
[26] 鳴門教育大学コア・カリキュラム開発研究会編：2006，pp.16-17.
[27] 但し，演習科目については，「日本語学研究演習」「古典文学研究演習」「近代文学研究演習」が使用されている
http://web.edu.waseda.ac.jp/gsedu/modules/doctor/
[28] これは教授学から発展した教科教育学の一部として「教育内容学」の名称が産まれたが，その実態は「教材学」であり，この教材構成研究が「教材構成学」と言い換えられた歴史をもっている（内海巌編：1971，pp.1-9.）
[29] 日本教育大学協会：2004，pp.312-313.
[30] 平成23年１月26日岡山大学教育学部への訪問調査における家政教育講座教授佐藤園氏の説明および説明資料。なお訪問調査には学部長加賀勝氏，副学部長高塚成信氏も同席された。

似形になってしまうであろう。近年教職実践演習の導入に備えて各教科のルーブリックが作成されているが，教科内容のその項目の一つに「学習指導要領に準拠しているか」が立てられている大学がみられる。その次元に教科内容の構成がとどまっては，「学」の議論そのものも起きなくなる可能性もある[31]。

ここで，周知の先進的な改革を行っている島根大学の「教科内容構成研究」について「教科内容学」と比較しておきたい。まず「教科内容構成研究」の構想（平成16年）・実施（平成18年）にあたった当時の学部長，高岡信也氏の両者の相違説明を引用しておこう（下線は引用者）[32]。

> 「教科内容構成研究」とは
>
> 「教科専門科目」と「教科指導法に関する科目」の中間領域に位置する科目群で，学校教育のすべての階梯を通した当該教科内容の系統性を踏まえた，各学校段階の教員に必要とされる「教材研究及び教材開発に関する資質の向上を目的とする教育領域である。
>
> 「教科専門科目」との相違点
>
> 「教科専門科目」が，学校教育における各教科の基礎・背景にある専門諸科学そのものの教授をめざすものであるのに対し，「教科内容構成研究」は，専門諸科学が学校教育においてどのように再構成され教授されるかを検討・教授する教育分野。
>
> 「教科内容学」との相違点
>
> 「教科内容学」は，「あり方懇」（平成13年）が，国立の教員養成系大学・学部の養成教育のあり方に関わって論議された概念。その趣旨は，教員養成目的大学・学部における「教科専門教育」の改善の観点から，学問的成果に依拠した専門科学の教授にとどまらない教員養成に固有の専門科学教育の構築の必要性を強調することであった。
>
> 「教科内容構成研究」は，「教科専門教育」が学校教育において教授される各教科の基礎・背景にある専門諸科学そのものの教授をめざすものであるのに対し，専門諸科学が学校教育においてどのように再構成され教授されるかを検討・教授する新たな教育分野である。

一読して確認できることは，我々の課題認識と共有しているが，「教科内容学」構成案との差異が次の２点から認められる。第１に，我々は「「教科専門科目」と「教科指導法に関する科目」の中間領域に位置する科目群」ではなくて，「教科専門科目」（免許法でいう「教科に関する科目」）自体を教員養成に固有な専門科学である「教科内容学」として構成している。第２に，「「教科内容構成研究」は，専門諸科学が学校教育においてどのように再構成され教授されるかを検討・教授する教育分野」に関して，我々は「再構成」は構成原理にもとづいていることが大切であり，その構成原理が導出されるdisciplineが不可決であり，それゆえに教科内容に関われる新たな教育研究領域（「教科内容学」）の構築が必要であるという認識にたっている。第２の点については，島根大学でも「検討（する）」ことを説明しており，実際の「再構成」ではその原理的な「検討」がなされていると推察される。説明文としての，強調点の表現の差異であるかもしれない。

以上の検討を踏まえるならば，「教科内容学」は，教員養成における教科専門の創出や構成を目指す教員養成学部独自の教育・研究分野（discipline）であり，その名称使用が最も妥当である。我々の議論はこれを前提に行われている。

---

[31] 平成19（2007）年の日本教育大学協会主催シンポジウム「教員養成の「質保障」における大学の役割を問う－学部教育カリキュラムの到達目標を中心に－」において，フロアからの質問「学習指導要領を内容の理解と考えるべきではなく，教科内容学の位置づけが見られない。」に対して，中央教育審議会で教職実践演習の構想に中心的役割を果たした山際隆氏は次のようにコメントしている。「教科の専門の先生はどうしても自分の専門を教えたくなる。これはこれでいいのです。」「ミニマム・リクワイアメント－例えば小学校の理科だったら少なくとも理科の教科書にでている観察・実験の器具の操作の仕方とか観察・実験とか－で十分です。」（下線は引用者）（同名の報告書より引用）この山際氏の認識は本文中の危惧の可能性を現実味あるものにしている。

[32] 私は平成22年11月12日に島根大学教育学部へ調査研究にうかがった。主として対応した高岡信也氏から膨大な改革資料にもとづいた「教科内容構成研究」の誕生，そして実践の経緯を詳細にうかがうことができた。私は，終始，教員養成の改革にかけた高岡氏の熱情に圧倒されたが，「学」構築にはそうした改革の将来像をデザインできるリーダーシップと情熱が不可欠であるという認識を改めて強く抱いた。ここで紹介する高岡氏の説明文章は，正確をきすために，氏が平成22年11月22日開催の協同出版セミナー「教員養成における教科専門と教科教育の在り方を問う」で報告した資料（協同出版：2009）から援用される。

(3) 教科内容学の基本認識（認識論的定義）のイメージ

さて，「教科内容学」は教科専門の単なる名称変更ではない。教科専門は免許法に規定された「教科に関する科目」の別称であり，そもそも教員養成の学的体系を構成するdisciplineにもとづいた授業科目でもない。

「教科内容学」の観点から見ると，先述した次の認識は学習指導要領に準拠した「内容構成」に近いと理解される[33]。

> 国語科の「特性」は「広い意味での母語運用能力の向上」，「内容構成」は「小学校国語の特性に合わせた，一定以上の深い知識を，広く多様な分野にわたって，バランスよく講義できるのであれば何ら問題はない。」[34]

このような知識習得型の知識観で授業が行われることの問題点として，岡山大学教育学部家政教育講座教授の佐藤園氏が指摘した，家政教育専修学生が家庭科の専門的学習指導力を欠く養成に陥っていた危機的状況が想起される。同じように広島大学大学院教育学研究科教授の竹村信治氏は，文学部卒業の高校教師に，大学で学んだ専門内容を板書していく授業スタイルが特徴的に見られ，大学進学して文学部へ進学することを希望しない生徒にとって「退屈な時間」となり，この事態が進めば「一層教育は混迷」すると述べている[35]。

さて，「教科内容学」が教員養成「学」のdisciplineであるためには，それを成り立たせる基本認識が求められる。それを別の言葉で表現すれば，前掲した岡山大学の佐藤氏の言葉を借りると，「どんな教師を養成したいのか」という問題設定から，「家政学部の専門科目と教員養成学部の教科専門との違い」を語ることである。

広島大学における先導的な「教科内容学」研究者の一人である竹村氏が示した「国語科内容学（古典）」に関わる研究が奇しくも基本認識の必要性を語っている。このことは冒頭であげた西園・増井編著：2009のp.21-22で紹介していたが，それをここでもさらに詳しく説明し，「教科内容学」の基本認識について一つのイメージを提示しておきたい。

最初に，竹村氏が「竹取物語」の研究について国文学と「教科内容学」との違いについて述べた一文[36]を紹介しておきたい。

> 国語学界では作品の成立・背景を人文諸科学の中に位置づけて研究・教育する。教科内容学では，物語を人間の言語的営み・生成としてみる。例えば，竹取物語のかぐや姫では，なぜこんなことが物語として書かれなければならなかったのか，何を問題にしているのかを問うことが研究・教育課題となる。

この説明は和歌の研究・教育でみるとさらによく理解できる。竹村氏は，和歌を「人間の言語的な営み，すなわちコミュニケーションの一形態」として捉え直す（下線は引用者）[37]。

> 和歌は日本の伝統的な言語文化だが，国語科の学習目標に照らすとき，言語コミュニケーションの一様式，詩表現の一領域となる。詩による言語コミュニケーションとはどのような“ことば”の世界なのか。そこで人は何をしようとし，何を経験しているのか。また，それは人に何を惹きおこすのか。「“ことば”をめぐる学び」としての和歌学習は，そのようなことが学習内容として構想されることになる。

---

[33] 渡部：2010の鋭利な論考から貴重な示唆を得た。渡部氏は「教科内容専門領域」の構成に「学習指導要領の批判的視点が欠如する危険性」について警鐘を鳴らし（p71），「わが国の社会科教員養成は，現行学習指導要領を相対的に見る目をほとんど養えておらず，またその意思もあまりないというのが実情である。」と指摘している（p.74）。この指摘に特に注目したい。

[34] 日本教育大学協会：2004年，pp.312-313.

[35] 2010年11月９日，竹村氏研究室でのインタビューによる。

[36] 2010年11月10日，竹村氏研究室でのインタビューによる。

[37] 竹村信治：2006，pp.40-41.

下線箇所に注目してみたい。冒頭の下線箇所は，和歌に限定した「教科内容学」の認識論的定義（基本認識）と理解されよう。ただし，この定義が古典全体，さらに「国語科内容学」自体の定義と共通性をもつのか，ここでは判断できない。そこで「国語科内容学」構想案で示された認識論的定義と対照すると，「対話環」が「言語コミュニケーションの一様式」と対応しているように思われる。

しかし，竹村氏が「言語コミュニケーションの一様式」を説明した次の文章のほうが分かりやすく，我々の研究にとってモデルとなるであろう（下線は引用者）。

> 言葉が体験に輪郭を与えることによって，人は体験を自分のものにしていく。適切な言葉が与えられない間，体験は混沌とした状態で内面の深層部に沈殿したままだ。(…) 体験に言葉を与えていくことは，このように人の存在の仕方の根幹にかかわっている。(…) 和歌を和歌（＝韻文）として学習すること (…) は，喩（＝言葉）に媒介されて歌人の情念（＝体験）と出会うことであり，その情念を共有していくことである。そうした出会いと共有をめざす学習はまた，それをとおして，おのずから歌人の喩による言語化の営み（＝言葉との出会い）を生々しく発見していく展開ともなろう[38]。
> だが，これは容易ではない。そこで「心状一語表現」を試みる。“心状語”は心状にかかわる語彙で，いわゆる情意性形容詞を中心に副用語類も含まれるが（渡辺実，新日本古典文学大系『枕草子』付載「枕草子心状語要覧」参照），語学的な定義の厳密性はとわず，心の様子を表す語とひとまず押さえて，「各行の意味と形象性，分析（情景，心情の確認）」，「各行相互の関係理解（表現構造把握），「歌ことばへの着目」をもとに，喩に託された心的体験を心状一語によって表してみよう，という試みである。もちろん，喩に託された情念は一語で表せるほど単色ではない。そこで，「心状語一語表現の吟味と集積」。学習者一人一人の提案する心状語について，なぜその一語なのかを説明させ，教室で吟味し，多くの賛意を得たものを登録，それらを集積して多色彩の情念の輪郭をかたどろうと言うわけである。おそらく和歌表現の内容としてある情念（＝心的体験）は，一語では表現できない，いくつかの心状が輻輳した“気分”として体験されているのであって，だからこそ喩を必要としている。この学習は，そうした和歌表現の秘儀に接近するものである[39]。

竹村氏は，私のインタビューで，「教科内容学」は「物語を作る行為を読む」という研究課題と物語の「生成過程を体験」という教育課題をもつと言う基本認識に基づいており，それが文学部の研究に対して新しい意味がある，という趣旨の話をされたが，上掲後者の文章はこれを大変説得的に説明している。

(4) 教科内容学研究と学習指導要領：内容開発の観点

竹村氏は広島大学教育学部第三類（言語文化教育系）国語文化系「コースの教科専門教員は，学習指導要領と検定教科書（内容）の学術的バックボーンを検討すると同時に，実践場面における多様な問題設定にたいして学生（＝教師）が創造的に対応できる教科内容の開発を試みている」と述べているが，この文章は「教科内容学」と学習指導要領との関係をうまく語っている。学習指導要領は，これまでの授業（研究）の点検・評価にもとづいた学習「知」の国家基準の達成目標であり，その内容の体系性について「学」の検討を必要とするものである[40]。その検討をとおして創造的な教材開発－教材解釈－指導力が可能となる。

最初に「国語科内容学」構成案の担当チーフである村井氏の理解を見ておきたい。その該当箇所を転載する[41]。

---

[38] 竹村信治：2006，p.45

[39] 『古今和歌集』の教材分析の一例。「ひさかたのひかりのどけき春の日に／しづ心なく花の散るらむ」では，「花」は「散りやすいもの，はかないもの」，「(花) 散る」は「はかなさ，無情。惜しむ気持ちもそなわる。」と解説され，下線箇所は「散りゆく花を惜しむ気持ち」という「心状一語」と解釈される（同上，p.45）。

[40] 平成18年～20年兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科共同研究プロジェクト「教育実践の観点から捉える教科内容学の研究」に参加した，大変優れた実践研究者である国立教育政策研究所教育課程調査官は，学習指導要領の「学」的な裏付けをこの研究会で学びたいと強調していたことが脳裡から離れない。さらに脚注34も参照。

[41] 西園・増井編著：2009，pp.43-44.

国語科学習指導要領に「言語の定義」はない。「言語事項」として「語」「文」「文章」の３段階の単位が「言語の機能」とは別に素材的に記されているので，指導者は，各自主的にその関連を図ることが求められている。学習指導要領で「言語活動（話す・聞く・書く・読む）」別に列挙される「国語科の教科内容」は「言語技能」の記述に傾き，現実の言語使用の客観的把握や，自他の「言語行為」実態（目的の成否・副産物の有無）等を批判的・自覚的に眺める観点は中学校段階でも弱い。

村井氏はさらに詳細な検討を加え，学習指導要領だけの理解では「言語生成のしくみ」を体系的に理解することは困難であると指摘する[42]。村井氏はこの体系的理解のために教科内容研究が不可欠であり，さらに授業実践の場における内容検討が次の課題であると認識している。

広島大学大学院教育学研究科国語文化教育講座准教授の小西いずみ氏（国語学専攻）は「中学校国語科における文法事項の指導・学習内容の再検討」をおこなっている。この検討は検定教科書を直接対象にして，学習指導要領を批判的に検討したものである。少々長くなるが該当箇所を見ておきたい（下線は引用者）[43]。

現行の検定教科書は，橋本進吉に依拠すると言われている文法論を等しく採用しており，現在「学校文法」と言えば事実上その立場に基づく文法論を指す。（…）学校文法は，言語研究者や民間の教員団体から，極度に形式主義的であり，統語論・意味論的な観点から日本語の語句・文の体系と構造を把握する視点に欠けているなど，文法論として必ずしも最良ではないことが指摘されてきた。（…）しかし，教育現場では多くの場合，そもそも「文法」とは何かという問題意識を欠いたまま，教条的に品詞名・活用表などが教授され，生徒もそれを暗記するということが繰り返されている。（…）中学校・高等学校の国語科教員を目指す本学の学生と接していても，そのような文法事項の学習を学生が当然視していることを，しばしば再認識させられた。（…）こうした発言からは，「文法」が，「学校で教えられるもの」「所与の知識として学ぶもの」としか捉えられていないことが分かる。（…）ある個人が社会において発話・書記される可能性のある語句・文の体系と構造規則が「文法」であり，それを記述したものが「文法論」であること，それゆえ，現在の学校文法は可能な記述の一つに過ぎず，その妥当性に関しては批判的検討の余地が多分にあること，といった認識が，指導者である国語科教員にも持たれていない。（…）そのため，中学校において母語である現代日本語の体系・構造を学ぶことの意義を明確にできず，せいぜい高校での古典文法学習の準備という程度にしか認識されないまま，文節の区切りかたや品詞名，活用表を覚えさせるという指導・学習が連綿と行われてきたと言える。

小西氏の批判的検討は明解である。第１に，現行の学校文法は「文法論」の一つにすぎないこと，第２に，その学校文法は「極度の形式主義的であり」，「所与の知識として学ぶもの」として理解される傾向が強い，第３に，「文法」は「母語である現代日本語の体系・構造を学ぶことの意義を明確」に理解できるものに工夫していく必要がある。

小西氏は，以上の課題を解決するために，大学の講義で使用する内容開発が必要と認識し，３年次前期開講の「現代国語文化研究Ａ」の目的を，「「文法」とは何か，母語の文法を学習する意義はどこにあるのかを考察すること」においている。

(5) 教科内容・教材開発

「教科内容学」の課題の一つは，大学での教育内容・教材の開発にある。その開発にさいして実践分析が不可欠である。この開発事例も竹村氏による，古典学習における「読解力」育成に関わる内容・教材開発の方法を参照してみたい。竹村氏は，学習指導要領の検討－実践課題の理論化－教材研究－実践研究，という方法を採っている。そして実践研究では，広島県立舟入高校で，例えば『伊勢物語』46段を自ら実践してその効果を検証している。以下で上記の方法のうち,学習指導要領の検討に関わる箇所を摘要してみる（下線は引用者）。

[42] 西園・増井編著：2009，p.45.
[43] 小西いずみ：2009，p.4.

竹村氏は新学習指導要領の「古典Ｂ」の「内容」「エ古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察すること」に注目する（現行版は「エ文章や作品の表現上の特色を理解し，優れた表現に親しむこと」）。竹村氏は，この「価値についての考察」について，その目標が明示されていないことに気づく。そこで竹村氏は，現代文の改訂箇所にも注目し，国語の「目標」を達成する観点から，「価値についての考察」の目標を検討する。

次に竹村氏は新学習指導要領における「批評する」に注目している。その該当箇所を転載しておこう。

> 中学校３年：「Ｃ読むこと」「⑵ 次のような言語活動を通して指導」「ア物語や小説などを読んで批評すること。」高校３年「現代文Ｂ」の「目標」「ア文章を読んで，構成，展開，要旨などを的確にとらえ，その論理性を評価すること。」（現行版「ア論理的な文章について，論理の展開や要旨を的確にとらえること。」）「ウ文章を読んで批評することを通して，人間，社会，自然などについて自分の考えを深めたり発展させたりすること。」（現行版「ウ様々な文章を読むことを通して，人間，社会，自然などについて自分の考えを深めたり発展させたりすること。」）

竹村氏は，新学習指導要領の下線箇所「評価する」「批評する」が，「古典Ｂ」の「作品の価値について考察する」と「同方向の学習内容を指示しているのはいうまでもない」と認識し，次のように説明を加え，今回の改訂が「PISA型学力観（特に「読解力」観）と関わっている」と理解している[44]。

> 人間，社会，自然などについて自分の考え（＝ものの見方，感じ方，考え方）を「批評」「評価」“価値の考察”を通して深め発展させること，これが重視されている。

竹村氏は，以上の検討をふまえて古文（典）学習における「読解力」育成に関して，小学校～高等学校国語総合の〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕および古典Ａ・同Ｂに示された「内容」によってではなく，「読むこと」の「内容」と対応させて「「読解力」育成に向けた５段階学習過程」を提案する[45]。

竹村氏は古文学習の「読解力」育成の５段階の最終Ⅴ段階に「批評」をおいている。「批評」は「テキスト内対話のメタ化（メタ認知→自己認知）」の段階となる[46]。「教科内容学」による古文（典）学習研究の独自性と可能性を示す具体例である。

Ⅴ　「教科内容学」の構成

我々の調査研究は，以上の先行研究と実践を継承した平成18年～20年兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科共同研究プロジェクト[47]の成果を本事業の課題にそくしてさらに発展させるために以下の「教科内容学」構成案にもとづいて，各「教科内容学」構成案を提案する。各「教科内容学」構成案は，この構成案の項目立てに従っている。これらの構成案は現在各大学・学部で試みられている教科専門の在り方の論議・改革を教員養成大学・学部全体の議論・改革の成果として共有し合うことを可能とする対話の回路を用意することにある。従って，この構成案自体も各大学・学部で議論の俎上に載せられ，同時に各大学・学部の議論と改革の特色が共通の議論する場で共有されていくことが期待される。

---

[44] 竹村信治：2009，p.33.
[45] 同上p.39.
[46] 同上p.34。なお，既述したが，この「自己認知」は，村井万里子氏の言語活動発達の第３段階「自己認識力」（西園・増井編著：2009，p.38）に相当する。
[47] 西園芳信：2008

(1) 「教科内容学」構成案の項目

Ⅰ 教科内容学研究の視点と方法
○研究者，学生，及び教師が教科内容を研究する視点と方法を提示する。
視点１ 教科の教育研究の実情
○教大協の報告書，他大学の報告書・シラバス，外国の状況をデータとして教科専門の実情を考察する。
視点２ 教科の認識論的定義（基本認識）
○専門諸科学と異なる教科独自の理念となる認識論的定義（基本認識）を明確にする。
視点３ 体系的構造と内容構成
○認識論的定義から内容学の体系と内容を構成する柱・要素を示す。
視点４ 学習指導要領の教科内容構成
○学習指導要領の内容構成を検討し，課題を析出し，発展的な方向性を示す。
Ⅱ 教科内容の開発
○大学の授業で実施する，具体的な内容を開発する。
視点１ 目標
○教科内容学の視点から，専門諸科学の内容を教材化する目標を明示する。
視点２ 内容構成の視点
○目標を具体化する内容構成の視点を明示する。
○学習指導要領の内容構成を，教科内容学から体系化する。
視点３ 教材分析
○学校での授業を想定して開発した教材の構造と体系を分析する。
Ⅲ シラバス例
○上記の教材分析を含めた，小学校・中学校教科専門科目の詳細なシラバスを作成する。
＊「詳細な」とは，各時のシラバスを見て，学習展開が分かる内容の意味である。

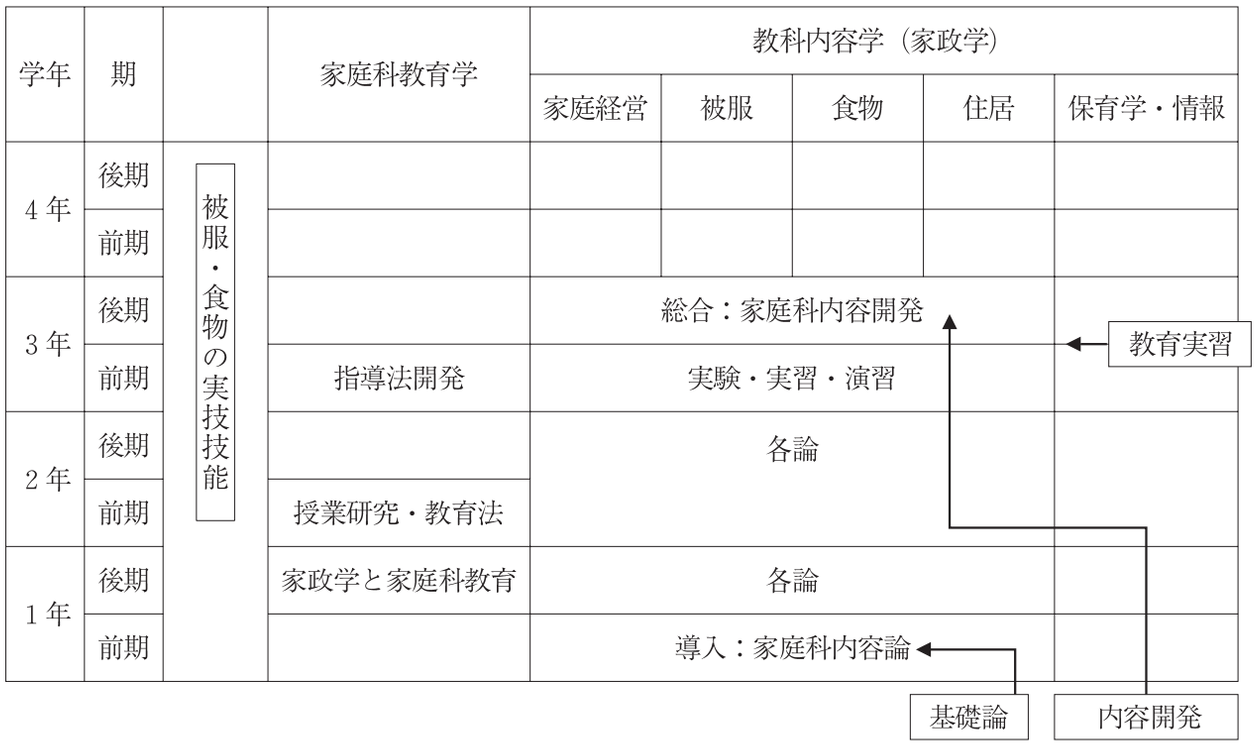
(2) 「教科内容学」にもとづいた教育課程案

現行免許法にもとづく小学校教員養成課程の「教科に関する科目」（８単位）と「教科又は教職に関する科目」（10単位）について，一種免許状取得に想定される教育課程案を例示しておきたい。

大学・学部（現行）		検討案（各教科６単位）（＊名称はいずれも仮称）
教科に関する科目８単位 教科又は教職に関する科目10単位 （教職に関する科目41単位）	９教科必修が多数	教科内容学基礎論（2）×９教科 教科内容開発（単元構成）(2) →教科教育実践演習（2） 教科内容学概論，教科内容学演習

①教科内容基礎論→教科内容開発（単元構成）→教科教育実践演習がユニット
②教科内容基礎論は，従来の「教科に関する科目」に相当（本研究報告書の各教科のシラバス参照）
③教科内容開発は，単元構成できる内容・教材開発
④教科教育実践演習は，授業場面で②で開発した内容・教材を実践（教科教育学担当教員と協同）
⑤教科内容学概論及び教科内容学演習は，教科内容基礎論を個別に深めるために開設する選択科目（例えば，「歴史（世界史）認識論」「歴史（世界史）認識論演習」）

参考　岡山大学教育学部家政教育講座の現行（改正）カリキュラム：中等教員養成



（増井三夫）

Ⅵ　「教科内容学」研究の今後の可能性と課題

上越教育大学を中心とした先導的大学改革推進委託事業，「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究」（「教員養成のための教科内容学の構築に向けて」）の目的は，現在の教員養成の教科専門の内容が教育現場の教科内容や実践との間に乖離があるという課題認識から，教科専門を「教科内容学」として構築することであった。そこで，この教員養成における教科内容学研究の今後の可能性と課題を整理すると，次の二つが指摘できる。

1．「在り方懇」以来，教員養成においては実践的指導力を育成するカリキュラム開発が求められている。従って，今後はこの「教科内容学」の研究成果について，実践的指導力を育成する教員養成カリキュラムに反映させ，学生の教員としての資質・能力の育成に資するようにすることである。このことを鳴門教育大学の教員養成カリキュラム開発の取り組みで示してみる。

鳴門教育大学は，先導的大学改革推進委託事業として「教員養成に関するモデルカリキュラムの作成に関する調査研究」（平成21年８月～23年３月）を行い，23年３月に最終報告書を提出した。この調査研究は，鳴門教育大学が既に開発し実践している「教育実践学を中核とする教員養成コア・カリキュラムー鳴門プランー」を活用し，これを教員養成に関するモデルカリキュラムとなるよう改良し，その適格判定基準を提案するものであった。具体的には，カリキュラムマップとガイドラインの作成である。

カリキュラムマップは，教員として必要な資質・能力（教育人間力・協働力・生徒指導力・授業力・省察力）とカリキュラムにおける各授業科目とを関連させたもので，教員養成において育成する資質・能力の全体像を構造的に示すとともに，各授業科目が資質・能力のどの部分を担当しているかを示したものである。この資質・能力の中の授業力は，教科内容の理解，構想力，展開力からなるが，この中で「教科内容の理解」が「教科内容学」に該当する。

授業科目としての「教科内容の理解」は，従来の教科専門の授業を「教科内容学」の研究成果から，次のような授業内容に捉え直している。すなわち，この授業は，教科の背景にある専門諸科学・芸術・技術等の知識と探究方法を理解し，教科内容という観点からその知識や方法を解釈し，授業づくりに活かすことができる資質・能力を育成するものである。そして，この「教科内容の理解」は，授業力の中の他の資質・能力，構想力，展開力とつながり，実践的指導力の育成に資するものとなる。

次のガイドラインは，カリキュラムマップによって位置付けられた各授業科目について，それぞれの授業の到達目標とそこで課される内容（作業課題）からなるものである。このガイドラインにおいても，各授業科目の到達目標とそこでの作業課題に「教科内容学」の研究成果を反映させることで，各教科の背景にある専門諸科学・芸術・技術等の知識や理解が授業力等の実践的指導力に結びつくものとなる。

実践的指導力を育成する教員養成のカリキュラム開発を目論むためには，例えばこのように教員養成のためのカリキュラムマップやガイドラインに「教科内容学」の研究成果を反映させるようにすることが必要となる。

２．今回の教員養成のための「教科内容学」研究は，特に小学校教員養成の「教科内容学」について，上越教育大学を中心に兵庫教育大学，鳴門教育大学が共同して取り組み提案した開発研究である。この研究成果を教員養成大学・学部の教員が共有し，また，学生の資質・能力の育成に資するようにするには，教科毎に教科内容学の研究成果を反映させた教科書を作成することが必要となる。

（西園芳信）

参考文献一覧

・文部科学省「平成22年度先導的大学改革推進委託事業（第一次公募）公募要領」2010年６月
・国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会報告書「今後の国立の教員養成系大学・学部の在り方について」文部省高等教育局専門教育課，2001年11月
・遠藤孝夫・福島裕敏編著『教員養成学の誕生　弘前大学教育学部の挑戦』東信堂，2007年
・東京都教育委員会「小学校教諭教職課程カリキュラムについて」2010年10月
・坂井俊樹・小瑶史朗・重松克也・竹内祐一編『社会科教育の再構築をめざして－新しい市民教育の実践と学力－』東京学芸大学出版会，2009年
・布川和彦「意味生成のプロセスとしての算数・数学の学習についての研究」平成14年度～平成16年度科学研究費補助金（基盤研研究（基盤研究(c)(2)）研究成果報告書，2005年
・森毅『魔術から数学へ』講談社学術文庫，1992年（第４刷）
・トーマス・クーン／常石敬一訳『コペルニクス革命　科学思想史序論』講談社学術文庫，1989年
・梅棹忠夫『人生と学問 梅棹忠夫著作集第12巻』中央公論社，1991年
・国立大学協会教員養成特別委員会「国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会「今後の国立の教員養成系大学・学部の在り方について」に対する意見書」1993年12月26日
・全国大学高専教職員組合執行員会「声明「国立の教員養成系大学・学部の在り方に関する懇談会報告書」に未来は託せない」2000年12月５日
・西園芳信・増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年
・船寄俊雄「「大学における教員養成」原則と教育学部の課題」日本教育学会『教育学研究』第76巻，第２号，2009年
・海後臣宗監修『教員養成』戦後日本の教育改革　第８巻，1971年
・沢柳政太郎『実際的教育学』（1906）明治図書，1962年
・横須賀薫『教師養成教育の探求』評論社，1976年
・日本学術会議第３常置委員会報告『新たなる研究理念を求めて』日本学術会議，1999年
・日本教育大学協会『教員養成の「モデル・コア・カリキュラム」の検討』2004年
・横須賀薫「教員養成教育の教育課程について－「提言」を斬る－」日本教育学会『教育学研究』第40巻，第２号，1973年
・横須賀薫『教員養成　これまでこれから』ジアース教育新社，2006年
・総合地球環境学研究所（仮称）創設調査委員会「総合地球環境学研究所（仮称）の構想について（最終報告）」2001年

・今岡光範（研究代表者）『教科内容学の体系的構築に関する研究』平成14～15年度広島大学大学院教育学研究科リサーチオフィス研究経費研究報告書，2004年
・鳴門教育大学コア・カリキュラム開発研究会編『教育実践学を中核とする教員養成コア・カリキュラム』暁教育出版，2006年
・内海巖編『社会認識教育の理論と実践－社会科教育学原理』葵書房，1971年
・協同出版セミナー「教員養成における教科専門と教科教育の在り方を問う　レジュメ・資料」協同出版，2009年
・渡部竜也「カリキュラム・授業理論と教師教育論の連続的探究の必要性－教科内容専門領域改革に向けた研究方法への提言：社会科を事例として－」日本社会科教育学会『社会科教育研究』№110，2010年
・竹村信治「第４節　国文学領域から（2）－詩教材としての和歌－」，広島大学大学院教育学研究科『中等教育における教科内容の開発とその指導に関する研究』平成17年度教育学研究科リサーチオフィス経費研究報告書，2006年
・小西いずみ「第１章　国語科教育内容の開発　第１節　国語学領域から(1)　中学校国語科における文法事項の指導・学習内容の再検討」，「中等教育における教科教育内容とその指導に関する研究」プロジェクト『中等教育における教科教育内容とその指導に関する研究』平成20年度広島大学大学院教育学研究科リサーチオフィス研究経費研究報告書，2009年
・竹村信治「第４節　国文学領域から（2）　古文学習論－「読解力」育成に向けた５段階学習（2)－」，「中等教育における教科教育内容とその指導に関する研究」プロジェクト『中等教育における教科教育内容とその指導に関する研究』平成20年度広島大学大学院教育学研究科リサーチオフィス研究経費研究報告書，2009年
・西園芳信（研究代表者）『教育実践の観点から捉える「教科内容学」の研究－１年次報告書－』連合研究科協同研究プロジェクトＦ編研究報告書，2008年

［資料］ 教科内容学の構成案の概要

ここでは各「教科内容学」構成案を次の４つの観点から要約していただいたパワーポイントの文章を転載しておく（担当者はここでは紙幅の都合で省略する）。

Ⅰ「教科名」内容学の研究・教育

１．教科内容学の研究課題

従来の教科専門の研究課題との比較で述べてください。

２．教科内容学の教育課題

従来の教科専門の教育課題との比較で述べてください。

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

１．学習指導要領の構成

新学習指導要領の改善のための諸概念（内容）は，どのように，内容学的体系として構成でき，かつ理解することができるか述べてください。

２．学習指導要領の創造的発展

教科内容を学習指導要領に準拠して構成する次元から，学習指導要領を発展的に理解し，内容開発できる研究能力を育成できる可能性について述べてください。

［付記］

本論に続く各「教科内容学」構想案の引用及び脚注について付記しておきます。引用と脚注の仕方は各「教科内容学」ごとに独自の仕方があるので，それに従い，統一することを避けました。ご理解ください。

Ⅰ「国語科内容学」の研究・教育

1. 国語科内容学の研究課題

1）国語科内容学4分野の保障

〇国語学（日本語学）、〇国文学（日本文学）、〇漢文学、〇書写・書道　－下線弱体化

「書写・書道」は小学校段階の学習基礎として重要。「漢文学」は（中）高等学校に必要。

2）各分野に要請される内容

①その分野の、「国語科」全体における位置、の確認　→「見取り図」の提示

②分野内部の全体概観と、要所に特化した具体的で緻密な専門的学習→自学を促すため

④「教育・学習」観点の導入による当該分野の「学問的基礎」の深化

③「教育・学習」を「基礎」として意識した、清新な切り口・見方の開発

2. 国語科内容学の教育課題

1）学習者まかせであった「分野の統合」作業を、「具体的例示」によって積極的に支援する。

2）【基礎段階】－身近なものの専門的把握、　【中核段階】－専門的見方・知識の充実、
【応用段階】－教室の「授業」を念頭においた実践的な専門分野の展開。

3）他分野教員とのTT授業の開発

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1. 学習指導要領の構成

【目標】 国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し、伝え合う力を高めるとともに思考力や想像力及び言語感覚を養い（小）豊かにし（中）、国語に対する関心（小）認識（中）を深め、国語を尊重する態度を育てる。

【内容】

A話すこと・聞くこと（能力・態度）－（1）相手・目的に応じて話す／相手の意図を考えて聞く／話題に沿って話し合う、（2）言語活動例　**報告・紹介・説明・助言・対話・討論**etc

B書くこと（能力・態度）－（1）目的・意図に合わせ組み立てて書く、（2）言語活動例　（略）

C読むこと（能力・態度）－（1）目的・意図に応じて読む、内容・要旨を的確にとらえる、ものの見方・考え方を広げる、（2）言語活動例　読み聞かせを聞く・劇化する・感想を書くなど

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕（1）ABCを通じて、ア伝統的言語文化、イ言葉の特徴やきまり、ウ漢字、（2）書写

2. 学習指導要領の創造的発展

－指導要領の要素・分野を原理的に統合し直し、生きた学習への具体化を図る－

1）**「ことばの力」が生成する原理**（「対話環」の形成）を意識する。

2）**「ことばの4相**（言語－活動・行為・作品・規則）」がそなわる学習を組み立てる。

3）**「ことばの発達」**のすじみちに沿い、学習の急所（核心）をおさえ、ねばり強く、柔軟に。

Ⅰ「英語科内容学」の研究・教育

1．初等「英語科」内容学の研究課題

平成23年4月から小学校高学年において「外国語活動」が週1時間の割合で必修化された。しかし，小学校教員志望の学生が，「外国語活動」に関する知識をもたないまま就職し，いきなり「外国語活動」を担当せざる得ない状況がある。教科としては位置づけられていないが，養成段階において，小学校教員志望学生が「外国語活動」を担当するために最低限必要とされる知識・指導スキルを学ぶ授業（仮称：初等英語教育論）を設置するとともに，その授業の内容に関して早急かつ慎重に研究を進める必要がある。

2．初等「英語科」内容学の教育課題

初等英語教育論の授業の内容は，中学校・高等学校教員免許の取得に必要な教科専門の授業（英語学・英米文学・英語コミュニケーション・異文化理解）と教科教育関係の授業を一つに集約したものにならざるを得ない。よって本授業の内容を構想するに当たっては，本委託事業のメインテーマである「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域」を志向することになる。

3

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

「外国語を通じて，言語や文化について体験的に理解を深め，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り，外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら，コミュニケーション能力の素地を養う」という外国語活動の目標を達成するため，外国語活動の内容は「A．コミュニケーションに関する事項」と「B．言語と文化に関する事項」で構成されることになる。

2．学習指導要領の創造的発展

教科専門と　教科教育を架橋する教育研究領域を志向する立場から，学習指導要領が規定する外国語活動の二つの内容のうち，前者を教科教育（英語教育学）の立場から，後者を教科専門（英語学・英米文学）の立場から考察を加え，初等英語教育論の授業内容を構築していく。

4

Ⅰ「社会科内容学」の研究・教育

1. 社会科内容学の研究課題：体系的研究

●従来の教科専門は、一般大学と同じ個別の人文・社会諸科学の専門的内容だけを重視し、体系性に欠け、評価基準も曖昧。
●教員養成大学での社会科内容学は「社会科」全体を一体的に対象化し、「社会科の基礎的学力」を統合的に構成するための「原理・体系性・評価の基準」を解明するという独自の研究課題をもつことになる。

2. 社会科内容学の教育課題：目的論的教育

●従来の教科専門では、個別の人文・社会諸科学の専門的内容の習得だけ重視され、それらの体系的習得と評価基準は統合的に統制されていなかった。
●社会科内容学では、学習指導要領に規定されている「社会科の目的」の観点から「社会科」を原理的・体系的に習得するという独自の教育課題をもち、評価基準もこの目的に規定される。

5

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1. 学習指導要領の再構成

新学習指導要領を改善するための主要な契機は、次の4つである。
①社会科の目的：「平和で民主的な社会の形成者」の育成という目的概念。
②子どもの社会的現実に立脚するという所与的（存在論的）条件。
③既存の人文・社会系専門諸科学の成果と方法を、総体的・多元的に理解するという認識の次元での組織原理。
④未来社会の形成者として①目的、②所与、③認識を実践的に把握するという高次の存在論における統合原理。

2. 学習指導要領の創造的発展

教科内容を学習指導要領に準拠して構成するために①社会科の目的の観点から学習内容にかかわる③社会科的認識と④社会科的実践を以下の8つの範疇に沿って組織化することで指導要領の発展的内容を体系的に開発することが可能になる。
A:時間軸（現在／過去／未来）
B:空間軸（地域社会／国土国家／国際社会）
C:目的（理解／愛情／平和と民主主義）

6

Ⅰ「算数・数学科内容学」の研究・教育

1．教科内容学の研究課題

算数の教科専門科目が扱うべき内容に関する研究は，これまで殆ど行われて来なかったといってよい。本研究は，当該専門科目の役割について理論的に考察し，算数の指導力を高めるために，どのような数学理論や知識の獲得が有効かという問題に対する成果を得たものである。

2．教科内容学の教育課題

これまでの算数科の教科専門授業は，教養としての数学紹介から範疇外の指導法を扱うものまで雑多で，明確な理念は無かった。また，算数の背景にある数学理論を扱った教科書に，授業実践との繋がりを見出すことは難しい。本研究は，数学の理解を深化させ，その効果が実践に現れるような授業内容を構築するものである。

7

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

算数科の学習指導要領の領域構成は，理念的な整合性を重視せず，指導上の便宜を優先したものとなっている。本研究で与えた体系は，算数から中学・高校の数学までを通して，「数学の内容（数，形，変化）」，「事象と数学の関連」，「数学の基部」の3つの柱からなる体系として捉えるものである。この体系は，算数の背景をなす数学理論を理解するために有用であり，また，小学校以降の数学学習に対する見通しに配慮した算数指導を可能にする。

2．学習指導要領の創造的発展

再構成した体系は，算数の各内容の数学的本質を明らかにし，学習指導要領では異なる領域に含まれるものまで含め，各内容間を関連付けて捉えるものである。これにより，中学・高校の数学学習や事象との繋がりを意識し，児童の知的好奇心を高める授業内容が開発できる能力を養成できる。

8

Ⅰ「理科内容学」の研究・教育

1．教科内容学の研究課題

「理科」内容学の研究課題の1つは、自然認識の様式としての科学を支える自然哲学と人類が蓄積してきた科学的知識・技能等を実験・観察を通して体系的に理解させるための効果的な教材開発法とその評価法の確立である。もう1つは、児童生徒の発達に応じて科学の方法や科学概念等を理解させるための探究的・問題解決的な理科授業を創造する実践的指導力を習得させる指導法の確立である。

2．教科内容学の教育課題

従来の小学校教科専門「理科」は、ややもすれば高度な科学知識の断片的な教授になりがちで、自信をもって理科指導が行える教員の養成において問題があった。その反省を踏まえ、教科専門の担当者が上述の研究課題の成果に基づいた小学校教科専門「理科」の指導を行い、科学の方法・科学の本質・科学概念等、理科授業創造の基盤となる資質を育成することが教科内容学の課題である。

9

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

物理・化学・生物・地学における固有の探究方法について実験・観察を通して理解させるとともに、それぞれの分野の内容の指導の具体について、「a 科学の体系性」「b 科学と理科との関連」、「c 科学の有用性」「d 科学の文化的価値」「e 探究活動」の観点で考える訓練を通して学習指導要領の体系的理解が可能になる。

2．学習指導要領の創造的発展

「学習指導要領の創造的発展」で述べたことは、学習指導要領を受動的ではなく能動的かつ創造的に理解させる観点でもある。したがって、このような観点での学習指導要領の理解は、「学習指導要領の創造的発展」につながるものである。

10

Ⅰ「音楽科内容学」の研究・教育

1．教科内容学の研究課題

〇従来は、音楽の実技や理論などの専門分野の研究成果をそのまま教育内容としていたため学校教育の内容と離れていた。
〇これを芸術の認識論を基礎に音楽科の教科内容を構成し、学校の音楽科教科内容と教員養成の音楽科教科内容とを一致させるようにする。

2．教科内容学の教育課題

従来の教員養成の教科専門は、音楽の認識対象（教科内容）と認識活動（実技）を分離し教育していた。これを音楽を生成する方法をとることで両者を関連させながら教育するようにする。

11

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

音楽科の新学習指導要領は、小学校から高等学校まで、芸術の認識論を基礎にした音楽科教科内容構成の体系（音楽の形式的側面・内容的側面・文化的側面・技能的側面）によって作成されており、学術的な体系を反映しており、また、学力育成を担保する体系となっている。
従って、課題は教員養成音楽科の教科専門を教科内容学の観点から改善し、学習指導要領の教科内容を指導できる教員を養成することである。

2．学習指導要領の創造的発展

〇教科内容を学習指導要領に準拠して構成する能力育成のためには、音楽を生成する活動の過程で音楽科の教科内容（形式的側面・内容的面・文化的側面・技能的側面）を習得できるようにすることである。
〇学習指導要領を発展的に理解し、内容開発できる研究能力を育成できるようにするためには、学校の教育実践における子どもの学習成立と成長・発達の観点から音楽科の教科内容構成を探究することである。

12

Ⅰ「図画工作科内容学」の研究・教育

1. 教科内容学の研究課題

教科の内容を構成する絵画、彫刻、美術理論・美術史等の分野・領域の「専門性」を独自に追究するのでなく、子どもの成長・発達に寄与するという視点、すなわち子供たちが創造することの楽しさを感じ、造形活動の中で思考・判断し表現するという創造活動の基礎的能力を育てるという視点から「専門性」の見直しを行い、新たな「教科内容学」を構築すること。

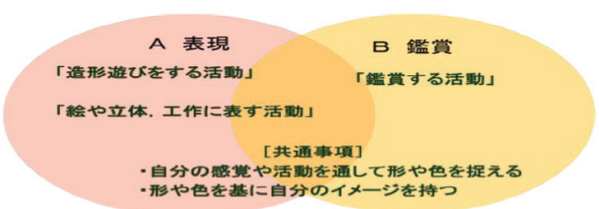
2. 教科内容学の教育課題

教科教育学と有機的な関連を持ちながら、更に内容を構成する各分野・領域相互の関連を意識して教科内容学の授業展開をはかること。具体的には、美術・図画工作の教科内容学の柱となる次の４つの論理が相互に関連しあうように総合的に授業が展開されること。①教育の論理－相互啓発コミュニケーション②表現の論理－創作プロセスとジャンル論・領域論③美術の論理－美学、美術史、美術批評、制作学④子どもの論理－発達段階および問題解決学習

13

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1. 学習指導要領の構成



2. 学習指導要領の創造的発展

図画工作科の目的・目標を達成するための授業を構築する上で重要なことは、「絵画」を学ぶのではなく、「描く行為」から学ぶという「ことば（概念）」の転換である。すなわち、社会的な意味合いの「絵画」「彫刻」「デザイン」「工芸」といった概念を自明なものとするのではなく、その「行為」に焦点を当てて、子どもの場面を想定しつつ出来事の意味性を改めて問い直す内容とすることが重要であるということである。

14

Ⅰ「体育科内容学」の研究・教育

1．教科内容学の研究課題

体育科の教科成立文化基盤は，「身体運動文化」。この「身体運動文化」に関する知識や技術の意味づけと価値づけを行うには，学問的なアプローチだけでなく，「子どもの身体運動文化」も含んだ自然・人文・社会学的アプローチとの融合を図ることが課題。

2．教科内容学の教育課題

①教科内容として取り上げられているスポーツ諸科学の知識や背景にある理論を体系的に理解すること。
②児童・生徒の自己要求を呼び起こし，教育内容を押さえた教材が開発できること。
③児童・生徒の学びのプロセスに即した主体的かつ課題解決的な授業ができること。
④運動（スポーツ）における「できるーわかる」関係を認識し，児童・生徒のつまずきに正しく対応できること。

15

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

ゲームおよびボール運動において，これまでの運動種目による内容構成からゲーム形式に基づくものに変更された。
低学年（1・2年）易しい攻防分離型ゲーム
中学年（3・4年）難しい攻防分離型ゲーム→易しい攻防相乱型ゲーム
高学年（5・6年）難しい攻防相乱型ゲーム
これらより，児童はボールゲームの理解（ルールの理解と作戦・戦術の理解）・遂行が容易となり，従前に比してボールゲームにおける状況判断力の形成が図られる可能性が高くなったと考えられる。

2．学習指導要領の創造的発展

ゲームの本質は，「勝つための工夫」を楽しむことである。先行研究の「ゲーム様式による分類法」は，攻防の状況によるゲームの形そのものからの分類で，「勝つための工夫」の１つである戦術的な視点が攻撃戦術の面から「的をつく」「ズレを突く」「ズレを創り出して突く」の3階層にまとめられることを報告している。このようにゲームを分類することで，数多くあるそれぞれのゲームの位置づけが明確になると同時に，戦術課題の系統性も明確になる。これにより，ボールゲームのカリキュラム編成が可能となると考えられる。

16

Ⅰ「技術科内容学」の研究・教育

1．技術科内容学の研究課題

従来の「技術科教科専門諸科学（木工・金工・電気・機械　・栽培・情報）」に，持続発展社会に必要な国民共通素養の「技術リテラシー」育成の実践的指導力を持つ教員養成と教師教育を重視した，技術科内容学の構成原理

2．技術科内容学の教育課題

技術科教員養成の現在の学士課程カリキュラムで，何が不足しているか。実践的指導力は4年間 で身につくか。教員養成のどの段階でどのようなことを学ぶのか

17

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領「技術」の構成

(1)学習対象の軸　Ａ材料と加工，Ｂエネルギー変換，Ｃ生物育成，Ｄ情報

(2)学習活動類型の軸　１）技術の知識・技能習得，２）技術を活用したものづくり，３）技術の適切な評価，持続発展型技術創造への協働的コミュニケーションと探究

2．学習指導要領「技術」の創造的発展

国際技術教育協会(ITEA)(2000)内容基準との比較

ITEA：技術の本質，技術と社会⇔日本：技術の習得

ITEA：技術のプロセス知（デザイン）⇔日本：技術の活用

ITEA：技術社会で必要な能力⇔日本：技術評価・技術探究能力

ITEA：デザインされた技術内容⇔日本：１．(1)の学習対象Ａ～Ｄ

18

Ⅰ「家庭科内容学」の研究・教育

1．教科内容学の研究課題

「家庭生活」における人と環境との相互作用について的確に説明し得る知識・技能を身に付け，生活の発展・向上を目的とした諸々の実践的・総合的な学問の基盤とすることを課題とする。
その知識・技能については，従来の教科専門とは異なり，単なる知識の獲得に留まるのではなく，他教科領域との連携や，家庭生活をよりよくしようとする実践的態度の育成に資することとする。

2．教科内容学の教育課題

「衣食住や家族の生活などの家庭生活」に関する教科内容ついて，その背景にある学問の中心的概念，体系的構造，探究の方法を理解した上で，人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る知識・技能を身に付けることを課題とする。
その過程においては，製作や調理などの実習や観察・実験などの実践的・体験的な活動を通しての理解が求められる。

19

Ⅱ 学習指導要領の体系的理解

1．学習指導要領の構成

「衣食住や家族の生活などの家庭生活」に関する教科内容は，「家庭生活と家族」，「日常の食事と調理の基礎」，「快適な衣服と住まい」，及び「身近な消費生活と環境」の４つに分けられている。
これは日常生活に必要な基礎的・基本的な知識・技能を身に付けることが重視されていることによる。

2．学習指導要領の創造的発展

教科内容については，生涯にわたる家庭生活の基盤となる能力と実践的な態度を育成する視点から，中学校においても同じ4つの枠組みで構成されており，内容の体系化が図られている。
よって，小・中学校間の連携がはかれた，児童・生徒の発達に応じた発展性のある授業内容の開発も容易になる。

20

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「国語科内容学」構成案

担当者
鳴門教育大学　村井万里子（国語科教育学）（チーフ）
上越教育大学　野村眞木夫（日本語学）
上越教育大学　渡部洋一郎（国語科教育学）
兵庫教育大学　堀江　祐爾（国語科教育学）
鳴門教育大学　原　　卓志（国語学）
鳴門教育大学　茂木　俊伸（国語学）

「国語科内容学」構成案【要旨】

1．教員養成における国語科に関する教科の専門性

国語科の教科としての専門性は，①「ことば」を対象とする学び，②「ことば」によって学ぶ学び，の両者を統合的にとらえる基礎を養うことにある。「ことば」とは，「言語活動・言語作品・言語規則・言語行為」の４相をすべて含む国語教育学の専門用語として西尾実らが用いてきた語である。

言語学・日本語学，日本文学などの言語文化を担う学問分野では，「ことば」の社会的・科学的研究がおこなわれてきたが「ことばの学び」には目が向けられなかった。日本文学研究の一部に「読者論」として受容美学の研究が，言語学研究に「語用論」としてコミュニケーション論が展開されているが，「学び」という視点はただちに「教育」の問題とされるからか，あまり研究されていない。教育学部における言語学・日本語学，日本文学・漢文学，書写書道などの言語文化諸領域を小・中・高の国語科を経営する土台となる「国語科内容学」として「教育」に招き入れるには，「ことばの学び」あるいは「言語発達観」をふまえて専門領域の内容を精査する必要がある。

シラバス調査によれば，小学校国語科の教科内容を扱う授業（「国語」）には，５種類のタイプ（後掲）が認められた。各大学の事情によってさまざまな工夫が見られるが，共通してふまえるべき原則・スタンダードが明確にされているとはいえない実態がある。

2．育成すべき資質・能力

新指導要領では，「言語活動例」が「内容」に例示されることにより，「聞く・話す・読む・書く」の各技能を学習内容として具体的に描きやすくなった。しかし「言語活動」の経験を子どもに与えるだけでは「ことばの力」の獲得は保障されない。「言語活動」は「言語行為」として意味をもち，「言語行為」の成功によって「言語作品」（文学作品，演劇その他）を生みだし，「言語作品」と「言語規則」（語義・語彙，文法，など）とが密接に結びついて獲得されねばならない。（後掲「ことば」の４相）

教員養成における国語科の基礎には，①言語４相を基本とする「ことば」機能観に立ち，②言語行為の実質を評価し，③「ことば」を成長・発達させる仕組み解明をめざして演習を重ねること，の３点が必要となる。

3．教科内容の構成

【ａ】基本的言語観の形成　　言語モデル（「対話環」など）を用いて，①「ことば」が生まれ，言語の力が伸びるしくみ，②「ことば」の４相と「ことばの働き」（「対話環」など）との関係を意識し自覚する。

【ｂ】ことばを育てる言語活動（「対話環」）の形成において教師の果たす役割を理解し，「（言語）表現指導」「（言語）理解指導」の区別を学び，「表現指導」が子どもの自発性を育てる教師の力量形成のうえで，より基礎的・基本的訓練であることを学ぶ。

【ｃ】実際の指導の現場を念頭において，子どもの表現行為を引き出す教師の「理解・表現行為」を演習する。

【ｄ】子どもの言語表現の発達様相を，「言語行為」や「言語規則」の相からとらえ，吟味する。

【ｅ】「表現指導」の学びを基礎として，言語作品の解釈力の向上を図り，単元の指導に応用していく。

【ｆ】文化としての言語現象・言語作品への迫り方を，各分野「教科内容」科目によってより広く深く学ぶ。

４．期待される成果

現在各大学で行われている初等教員養成科目は，シラバス調査によって，５つのパターンがあることが認められる。そこには以下の二つの問題点が見いだされる。

問題１．教科専門（または教育専門）の教員１名が自分の特定分野の基礎・応用を意識して学生に基礎力をつけさせようとする。→内容が特定分野に偏る。

問題２．複数の教科専門教員と教育専門の教員が協力して授業を構成する。→　ア：各教員間・内容上の連絡に手間と時間がかかる。イ：学ぶ学生の側に「総合力」が育つかどうか疑問である。ウ：学んだ知識・知見・技能を小学校等の現場に直接結びつけることが学生には困難である。とくに「言語発達」の実態には意識が向きにくい。

以上の問題点を解決するうえで，第一段階：「ことばの働き」の基礎・基本を学び，第二段階：「ことばの力」発達系統について「作文（書くこと）」を通じて理解し，第三段階：この基礎のうえに，教科内容の専門分野を構築していく。国語科教員をめざす学生の意欲を喚起し，大学の授業の真の実用性を認めさせたい。

「国語科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　国語科の教育研究の実情

(1) シラバスWeb調査の対象と公開の状況

本項を考察するに際し，まず，各国立大学のうち，初等教員養成系の学部もしくはコースを有するものを対象として，Web上でのシラバス公開の状況を調査した。調査に当たっては，地域性・単科総合の別を考慮し，特定の大学に偏らないように配慮する一方で，新構想の３大学（すなわち，上越・鳴門・兵庫の各教育大学）および本プロジェクトで「先進大学」として位置づけられた，弘前・福島・岡山・広島・愛媛の各大学をその対象とした。以下に，各ブロックのシラバス公開状況を一覧にして表とする。

地区名	大学名	公開状況
北海道ブロック	北海道教育大学	○
東北ブロック	弘前大学	○
	岩手大学	×
	宮城教育大学	○
	福島大学	×
関東ブロック	茨城大学	○
	宇都宮大学	○
	群馬大学	○
	千葉大学	×
中部ブロック	上越教育大学	○
	信州大学	○
	静岡大学	×
	福井大学	×
関西ブロック	三重大学	○
	京都教育大学	○
	和歌山大学	○
中国・四国ブロック	兵庫教育大学	×
	鳴門教育大学	○
	愛媛大学	×
	岡山大学	×
	広島大学	×
九州ブロック	長崎大学	×
	熊本大学	×
	鹿児島大学	○

以上を見るに，24大学中，シラバスを公開しているのは13大学あった。全ての初等教員養成系の学部・コースを網羅していないので即断はできないが，こうした傾向を踏まえると，シラバスの公開は全体で６割前後ほどであろうと思われる。

⑵ 各大学における初等教員養成関係科目 ―(国語)―の特徴

各大学により科目の名称が異なるものの（「小学校専門国語」弘前大学・三重大学：「国語ａｂ」宮城教育大学：「初等科国語」群馬大学：「国語（書写を含む。）」上越教育大学等々），当該科目は１年生を対象にした２単位のものがほとんどで，それらにはおよそ次の５パターンが認められた。

なお，ここで言う，教科専門とはア～エに示す以下のような科目分野を担当する教員を指し，教育専門とは「国語科教育」分野を担当する教員を指す。

ア「国語学」分野：「国語学概論」「国語学特論」「国語表現論」等，現代語／古典語／音韻論／文法（構文論）／語彙を内容とする科目

イ「国文学」分野：「国文学概論」「国文学特論」等，近現代文学／近世文学／中世文学／中古・古代文学など時代ごとの内容に分かれた科目。

ウ「漢文学」分野：「漢文学概論」等。

エ「書写」分野：「書写」等，硬筆書写／毛筆書道などを内容とする科目。

タイプⅠ；１人の教科専門の教員が担当する場合。例えば，宮城教育大学の「国語ａ」「国語ｂ」や群馬大学の「初等科国語」など。

タイプⅡ；１人の教育専門の教員が担当する場合。例えば，宇都宮大学の「初等国語科教育法」や鳴門教育大学の「初等国語」，信州大学の「初等国語科指導法基礎」など。

タイプⅢ；複数の教科専門の教員が担当する場合。例えば，三重大学の「小学校専門国語」など。

タイプⅣ；複数の教育専門の教員が担当する場合。例えば，北海道教育大学札幌校の「小学校国語科教育法」など。

タイプⅤ；複数の教科専門と教育専門の教員が担当する場合。例えば，鹿児島大学の「国語Ｂ」や弘前大学の「小学専門国語」，上越教育大学の「国語（書写を含む。）」など。

このパターンには，教科専門１名＋教育専門１名のⅤ1と，教科専門２名以上＋教育専門２名以上の**タイプⅤ2**が存在する（**タイプⅤ1**→鹿児島大学など。**タイプⅤ2**→弘前大学・上越教育大学など）。

⑶ 代表的なパターンのシラバス例

ここでは，上記の５パターンのうち，代表的なものを３つほど挙げ，そのシラバス（授業概要と授業計画）を示す。

タイプ１（宮城教育大学「国語ａ」）
■授業概要
小学校国語科教材を分析しながら，母語教育としての国語科教育の方法や考え方を学ぶ。毎回レポートを課す。出席重視（第１回から受講すること）。 ■授業計画 １～５　ことばの教育のために／方言詩の創作，作文と評価，読み聞かせ・紙芝居… ６　文章を読むための基礎知識　その１ ７　〃　その２ ８　物語教材を読む　その１ ９　〃　その２ 10　〃　その３ 11　〃　その４ 12　説明文教材を作る　その１ 13　〃　その２ 14　〃　その３ 15　まとめ

タイプ２（三重大学「小学校専門国語」）	
授業の目的・概要	［前半］小学校国語科書写の指導力を身につけるための学習。 書写（硬筆・毛筆）・文字に関する基礎的な知識と技術の獲得を目指す。 ［後半］国語学(日本語学)：国語教育，日本語教育に必要な基本的な表記知識の確認と教育への応用の検討。
授業計画・学習の内容と課題	
学習内容	学習課題（予習・復習）
［前半］ １～８．書写（講義・硬筆と毛筆の実技） ［後半］ １．文字の機能，漢字の借用，漢字から仮名へ ２．文字の種類と言語 ３．ローマ字による日本語表記（訓令式・ヘボン式） ４．音節，モーラと文字との関係 ５．拗音と直音 ６．送り仮名の基準と問題点 ７．外来語表記の基準	【前半】各自で毛筆の練習を繰り返すこと。特に，筆になれていない者は授業外での練習は必須で，宿題として課題を与えることもある。 【後半】授業時に説明する。

タイプ３（上越教育大学　「 国語（書写を含む）」）
・国語学では，語彙・文法・解釈・文章・談話に関し具体的な現象を理解させる。 ・国文学では，古典・近代文学作品を読解するための基礎的な方法と歴史・社会的な事象との関連性の理解を求める。 ・国語科教育では，文学教育の理論と実践，子供の実態を踏まえた授業のあり方について問題意識を呼び起こし，国語のコミュニケーション能力を再認識させる。 ・書写は，書写の基礎知識（筆順・字形など）を踏まえるとともに，日常生活のための書字能力の向上を中心とした学習／指導方法を提示する。
◆　授業計画・内容 1　文学作品（詩）の読み方について（国文学） 2　文学作品（小説）の読み方について（国文学） 3　「申し上げる」と「申す」は，どう違うか？－敬語のメカニズム－（国語学） 4　日本語の語彙，特に類意表現の意味記述を中心に（国語学） 5　書写の内容を考える－書き始めのための書写でいいの？－（書写） 6　書写の授業を考える－個性を生かしつつ日常生活に生かす！－（書写） 7　書写のための基礎知識－きちんと見せる字形のポイント－（書写） 8　国語科教育の現状の把握，小学校国語科の内容（国語科教育） 9　教師の意識と授業の展開（国語科教育） 10　言語表現の解釈可能性と解釈優先度およびその記録形式（国語学） 11　国語科における授業づくりの基礎（国語科教育） 12　（集中講義・毛筆実技）整った字のための姿勢や筆使い（書写） 13　（集中講義・毛筆実技）楷書の字形の整え方（書写） 14　（集中講義・毛筆実技）ひらがなの筆使いと字形（書写） 15　（集中講義・毛筆実技）ひらがなの筆使いと字形（書写）

⑷　上記科目における問題点

★問題点１：教科の基礎としての専門的な国語力

例えば，Ⅰパターンの場合，１人の教科専門の教員が授業を担当する。その教科専門の教員は「国語学」であったり「国文学」であったりと様々であるが，こうした特定分野の授業のみを受講した場合，その分野の力量は増すものの，他分野の力がどのように培われるのかが問題である。Ⅱパターンの場合も，１パターンの裏返しであり，同様に他分野の力の育成をどのように図るのかが課題となる。

こうした問題は，分野ごとの授業科目を受けることで解消される見込みがあるものの，では，専門的な分野の複数の科目を受けることと，入学初年度にここで取り上げた科目を受けることは，何がどのように違うのかが，カリキュラムやシラバス上で必ずしも明確に示されているとは言い難い。

★問題点２：教科の基礎としての総合的な国語力

多くの教科専門教員と教育専門教員とで１つの授業を構成している点において，V2パターンの場合は，上記のような問題に対するある種の可能性を示している。例えば，上越教育大学の場合，教科専門と教育専門教員９名で「国語（書写を含む。）」を担当しているが，しかし，このパターンの場合とて，９名の教員が自分の専門に関わる授業を限定的な回数行えば，総合的な国語力が身に付いたことになるのか，という疑問は簡単には払拭できない。すなわち，こまぎれの１を９回足した答えは，結果として総合的な力としての９になっているのかという問題を単一の授業科目で出せるだけの明確さは，シラバス上からうかがうことが困

難である。

★問題点３：科目担当教員同士の連携と授業内容の関連

第３の問題は，１科目を複数の教員で担当するⅢ～Ⅴパターンにおいて考えられる教員同士の連携と授業内容の関連である。複数の教員で１授業を担当するに当たっては，それらの間でどのような連携がなされ，授業内容はどう有機的に結びついているのかが，ある程度考慮されている必要がある。この点が保証されないと，専門性の違う教員が，ただ自分が割り当てられただけの回数を授業としてこなすことにもなりかねず，科目を構成する際，こうした点がどの程度まで検討され，授業内容に反映しているのかは，調査したシラバスからだけでは見いだせなかった。

視点２　国語科の認識論的定義

(1)　国語科の中核をなす原理・考え方と専門領域の全体的視野

文部科学省では，「言語活動の充実に関する基本的な考え方」について，すべての教科で言語活動を重視するよう促すとともに，国語科については次のように述べている。（番号下線引用者）

> 国語科においては，（中略）①的確に理解し，論理的に思考し表現する能力，②互いに立場や考えを尊重して伝え合う能力を育成することや我が国の言語文化に触れて③感性や情緒を育むことが重要である。
>
> そのためには，④「話すこと・聞くこと」や「書くこと」，「読むこと」に関する基本的な国語の力を定着させたり，⑤言葉の美しさやリズムを体得させたりするとともに⑥発達の段階に応じて，⑦記録，要約，説明，論述といった言語活動を行う能力を培う必要がある。

ここでは，①②③がめざすべき目的であり，「そのためには」④⑤⑥⑦が必要である，という述べ方になっているが，これらは「ことばの力」を“すでにあるもの”として外から見たとらえ方である。国語科は，これらすべてを達成するために，【A】まず①～⑦が相互にどのような関係にあるかを「ことばの働きと仕組み」として構造的にとらえ，【B】次に「ことばの仕組み」によって各能力が生成する道筋を「⑥発達の段階」として明らかにしておかなければならない。

国語科研究にはすでに百十年の歴史があり，その実践と研究の成果によって，上記【A】【B】２つの課題を解く手がかりを得ることは可能である。上記の国語科の課題を以下のように要約できる。

> 国語科は，学習者（子ども）に，「生きて働くことば」を獲得させることを目的とする教科である。
> 生きて働く「ことば」は，どのようにして身につけさせることができるか。それには，
> ①「生きて働くことば」とはどういうものか，
> ②「生きて働くことば」は，どのようにして獲得されるか，
> ③「生きて働くことば」を使う技能は，どうすれば伸ばせるか，
> 以上の３点を明らかにしなければならない。

③については，「発達の筋道に沿いながら」「発達の先回りをして導く」２つの拠点が必要である。（発達の最近接領域）その原理は，①②のなかから引き出すことができる。

⑵　「ことば」はどのようにして獲得されるか―「ことば生成のモデル」

ここでは〈手がかり〉として，外国語としての日本語教育にたずさわった山口喜一郎の考え方を用いる。（日本語教育の実践・理論家山口喜一郎は，「言葉教育の原論」を探究し，『対話としての言語活動の特徴』（昭和18年・文部省）という講演のなかで自らの理論を表す言語モデルを発表した。外地からの帰国後の５年間（昭和23～27年）は，「国語教育」界において「話しことば教育原論」の著書２冊を残した。）

山口喜一郎が残した言語モデルは，その形態から「対話環」と名付けることができる。このモデルは以下のようなしくみを説明するモデルである。

⑴「対話環」は，子どものなかに「世界」を取り込み同時に「ことば」を創り出す「言語生成環」である。（双方向コミュニケーション活動の反復（⇔モデル）では，「ことば」は獲得されない。）
⑵「対話環」には，「表現環」と「理解環」の区別があり，この違いをふまえて国語学習を行うことが重要である。（この区別の重要性はあまり自覚されていない。）
⑶「対話環」によって子どもに「ことば」の力を獲得・向上させるには，子どもを「表現者」の立場に立たせねばならない。「表現者」とは，主体的（自発・自主）行為者のことである。
⑷「ことば」を生み出す「対話環」（学習指導）においては，子どもの表現を受けとめ，「返しの表現」をする「相手」（教師・親・大人）の方に，輪の成否の鍵が握られている。（国語科教員養成の焦点をここに定める必要がある。）
⑸「対話環」で生み出される「ことば」には，「ことばの４相」が現れる。「ことばの４相」は，国語科教育が取り扱う「ことばの世界」の全体地図である。

⑶　「生きて働くことば」はどういうものか―“「ことば」の４相”

西尾実は，“生きて働く総体としてのことば”を表わすために，「ことば」というひらがな書き表記を用いた。この「ことば」，すなわち，‘生きて働くことば’には，必ず「４つの相」が備わっている。（言語学の父ソシュールは，ラング・パロール・ランガージュの３相を区別した。）

	Ⅰ　主体の行うコト	Ⅱ　主体間に産出されるモノ
1 **（具体）**	Ｈ：言語活動（具体的に外から見える輪の動き・力） きく・はなす（音声言語活動） よむ・かく　（文字言語活動）	Ｗ：言語作品（輪が作り出す具体形成物・言語テクスト） 語・文／音声言語作品（談話） ／文字言語作品（文章）
2 **（概念）**	Ａ：言語行為（輪の向き・意味） ・約束・命名・宣言・指示・問答・説明・解釈・説得・証明・助言・弁明・比喩・風刺など	Ｇ：言語規則（概念規則とその体系・輪による抽象的形成物） ・音韻・語義＆語彙体系・構文法（文法規則体系）・言語行為規則・様式

（K.ビューラー1934『言語理論』Bühler, Karl. 1934 *Sprachtheorie.* G. Fischer. p.40.（K.ビューラー（脇阪豊ほか訳）1983『言語理論―言語の叙述機能（上）』クロノス，p.58）にある図に，例示と説明を加筆した。）

※・新指導要領の「言語活動」例は，Ｈ＋Ａ。一般に，「教材」はＷをさすことが多い。「言語技術」はＡ＋Ｇである。
※（輪の動き・動力）（輪の向き・意味）（輪による具体形成物）（輪による抽象的形成物）とある「輪」とは，次の「２―ことばの生成モデル」で示す「対話環」の「輪」を指す。

この表のなかの４相は，別の呼び方（名前）で呼ばれているために，別ものとして意識されることが多い

が，実は同じ「ことば」に備わる「４つの顔」である。国語科の特徴は，この「４つの顔」を，“つねに・同時に・意識して，指導し学ばせる”ところにある。これが，他教科とは異なる国語科特有の性質である。

(4) 表現指導の基本性と「表現環」（表現指導）「理解環」（理解指導）の区別

国語科指導において，「表現指導」に基礎・基本性が高い理由は，指導者の果たすべき役割の基本がよりシンプルな形で含まれており，それがわかりやすいからである。

〈図１〉　表現学習の対話環（言語生成環）

（図省略）

主体Ａと主体Ｂの役割の違い＝主体Ｂがはるかに困難

〈主体Ｂには**三重の負荷がかかる**〉

Ａの言を，忠実・正確に聞き取って，

ⅰ．子どもＡの言いたかったことをつかむ。

ⅱ．子どもＡの**個性**と**発達段階**をとらえる。

ⅲ.「場」と「子ども」に合わせて，「子どものわかることば」で返す。

〈対話環の働き・しくみと「言語の４相」との関係〉

ひとまとまりの「言語行為Ａ」＝対話環の完成，が遂行され終わると，あとに，具体的なまとまりをもつ「言語テキスト（言語作品Ｗ）」ができあがる。この「言語作品」の内部には，意味と構造を支える「言語規則Ｇ」が，実際に使用された状態で，成立している。（隠れているので，取り出すには専門技術が必要である。）

「言語活動Ｈ」は，「言語行為Ａ」の目に見え耳に聞こえる「ようす」である。生活のなかで「ことば」が「実効性」をもつのは，「言語活動Ｈ（聞く・話す・読む・書く）」が「言語行為Ａ」として遂行されるからである。「言語行為Ａ」には多くの種類と名称がある（「ことばの４相」表を参照）。

「言語行為の遂行」が実際に効果を挙げたかどうかは，「表現者」が「理解者」からの「返しの表現」を受けて，自分の表現の効力を実感したとき（＝輪が表現者のなかで閉じる瞬間・三重環の生成）にわかる。

〈図２〉　理解学習における言語生成環

（図省略）

理解の学習において，子どもはまず理解者として，他からの言①を，②で受けとめる。それを表現③したものに，教師から返し⑤がある。この返しを子どもが受けとめて⑥，輪が閉じる。

すなわち，「理解学習の環」では，輪は一周半（①～⑥）を要するため，しくみが複雑である。教材に対する子どもの理解を表現させ，それを的確に読み取るのはむずかしい。

未熟な教師の「理解の学習指導」は，④の活動が「検査」になりがちなため，最後の半周⑤⑥の内容が不十分となり，「なぜかラクな感じ」が起こる。

※「教師がラクなときは，何かおかしい，と思いなさい。」（大村はま）

※「教室を必ず学習の場として保ち，けっして検査場にはしない，自分は指導者であって，検査官なんかにはならないという覚悟がないと，せっかく文学を研究したりしてよい指導案を作り，教壇に立っても，ほ

んとうの人間を育てることにはならないと思います。」

（大村はま『教えるということ』p.79[1]）

視点３　体系的構造と内容構成

（1） 言語の４相をふまえた内容構成

○国語学：G（言語規則）を焦点（まと）にして，W（作品・場面）を精選し，A（意味）を取り出し関係づけるH（活動）をさせる。

○国文学：W（作品）からA（意味）を取り出すことを焦点（まと）にして，G（規則・技術）を援用しつつ，H（活動）を精選して行う。

○漢文：「読み取り」は国文学に準じる。作品の視写・聴写は「書写」に準じる。

○書写・書道：H（活動）「書くこと」の意義を深める／G（言語規則）を身体技術として洗練させる，いずれかを目的に，W（作品）・A（行為場面）を選ぶ。

（2） 課題の生成と解決に焦点づけられた活動

○小学校国語科の指導において，何が大切でどこが困難であり，急所はどこにあるか，を体験を通して切実に自覚する「活動」を仕組む。教師の仕事の真のむずかしさに目覚めさせる。

○教科書・指導要領の内容を，子ども自身及び学校生活・身の回りの諸事象に結びつけてとらえる「応用力」をめざす。そのために，まず自分の身の回りの事象に応用する体験をさせる。

○「教育内容」をみずから「深める」力，「広げる」力を備えるために，活動を組み合わせて「焦点」を作り出す体験を積ませる。

視点４　国語科学習指導要領の内容構成の検討

（1） 国語科の目的と教科内容構成

１）国語科の目標－従来のものを踏襲－

国語を適切に表現し正確に理解する能力を育成し，伝え合う力を高めるとともに，思考力や想像力及び言語感覚を養い，国語に対する関心を深め国語を尊重する態度を育てる。（小学校）

２）国語科における「３領域１事項」　－「A話すこと・聞くこと」，「B書くこと」，「C読むこと」，〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕－

①現行の「A話すこと・聞くこと」，「B書くこと」及び「C読むこと」からなる領域構成は維持。

②現行の〔言語事項〕の内容については，各領域の内容に特に関連の深いものを，実際の言語活動において一層有機的にはたらくよう，それぞれの領域の内容に位置付けることになった。[2]

③新たに〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕が設けられた。

④「A話すこと・聞くこと」，「B書くこと」及び「C読むこと」の領域については，これまで「第３章　内容の取扱い」に示されていた言語活動例が各領域の指導事項の直後に置かれた。

⑤「(1)に示す事項については，例えば，次のような言語活動を通して指導するものとする。」と述べた後言語活動例が掲げられている。指導事項が示すことがらが身に付いているかどうかについて言語活動を通して確認するという相互補完性を強めるためである。

---

[1] 大村はま　1973『教えるということ』共文社

[2] 平成20年度版　国語科学習指導要領

3）国語科における「3領域1事項」のそれぞれの構成について

①「A話すこと・聞くこと」について

指導事項は，次のような構成になっている。

〇話題設定や取材に関する指導事項
〇話すことに関する指導事項
〇聞くことに関する指導事項
〇話し合うことに関する指導事項

②「B書くこと」について

指導事項は，次のような構成になっている。

〇課題設定や取材に関する指導事項
〇構成に関する指導事項
〇記述に関する指導事項
〇推敲に関する指導事項
〇交流に関する指導事項

③「C読むこと」について

指導事項は，次のような構成になっている。

〇音読に関する指導事項
〇効果的な読み方に関する指導事項
〇説明的な文章の解釈に関する指導事項
〇文学的な文章の解釈に関する指導事項
〇自分の考えの形成及び交流に関する指導事項
〇目的に応じた読書に関する指導事項

④〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕は，(1)と(2)とから構成されている。

(1) は，「ア伝統的な言語文化に関する事項」，「イ言葉の特徴やきまりに関する事項」，「ウ文字に関する事項」である。(2)は，書写に関する事項である。

■「ア伝統的な言語文化に関する事項」

※これについては後に詳細に述べる。

■「イ言葉の特徴やきまりに関する事項」，

言葉の特徴やきまりに関する事項は，次のように構成されている。

〇言葉の働きや特徴に関する事項
〇表記に関する事項
〇語句に関する事項
〇文及び文章の構成に関する事項
〇言葉遣いに関する事項
〇表現の工夫に関する事項

■「ウ文字に関する事項」

文字に関する事項は，次のように構成している。

〇仮名の読み書きや使い方に関する事項

〇漢字の読み書きや使い方などに関する事項
〇文字文化に関する事項

■書写に関する事項

文字を書く基礎となる「姿勢」,「筆記具の持ち方」,「点画や一文字の書き方」,「筆順」などの事項から,「文字の集まり(文字群)の書き方」に関する事項へ,さらに,「目的に応じた書き方」に関する事項へと系統的に指導し,日常生活や学習活動に生かすことのできる書写の能力を育成することをめざしている。

(2) 新しい学習指導要領の特色

1)国際的な学力調査,ならびに国内での学力調査の結果を踏まえている

新しい学習指導要領においては,PISA調査などの国際的な学力調査,ならびに,教育課程実施状況調査等の国内での学力調査によって明らかになってきた課題を踏まえている。

①これまで使われてきている用語・要素を生かした項目となっている

いわゆる「PISA型読解力」が反映された項目が設定されている。ただし,〈情報の取り出し－解釈－熟考・評価〉というPISA型読解力の枠組みにおいて用いられる用語をそのまま使うのではなく,基本的には,これまでも学習指導要領において使われてきている用語・要素に,PISA型読解力的な観点を加えたものになっている。

エ　文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと。(第1学年及び第2学年の「読むこと」)
→あえて言えば〈情報の取り出し〉に相当するであろう。

オ　文章の内容と自分の経験とを結び付けて,自分の思いや考えをまとめ,発表し合うこと。(第1学年及び第2学年の「読むこと」)
→あえて言えば〈解釈〉から〈熟考・評価〉へということであろう。

ウ　場面の移り変わりに注意しながら,登場人物の性格や気持ちの変化,情景などについて,叙述を基に想像して読むこと。(小学校第3学年及び第4学年の「読むこと」)
→あえて言えば〈解釈〉から〈熟考・評価〉へということであろう。

エ　登場人物の相互関係や心情,場面についての描写をとらえ,優れた叙述について自分の考えをまとめること。(第5学年及び第6学年の「読むこと」)
→あえて言えば〈解釈〉から〈熟考・評価〉へということであろう。

②「非連続型テキスト」に関する指導事項

「PISA型読解力」によって国語科教育につきつけられた課題として,「非連続型テキスト(図,表,グラフ,写真など)」を読み取る力も,読むことの力であるということを挙げることができる。

ウ　図表や絵,写真などから読み取ったことを基に話したり,聞いたりすること。(第3学年及び第4学年の「話すこと・聞くこと」の言語活動例)

エ　引用したり,図表やグラフなどを用いたりして,自分の考えが伝わるように書くこと。(第5学年及び第6学年の「書くこと」)

③「多読」を行う学習活動が求められている

小学校〔第1学年及び第2学年〕の「C　読むこと」領域の言語活動例を次に示す(下線は引用者が添えたものである。以下同様)。

ア　本や文章を楽しんだり，想像を広げたりしながら読むこと。
イ　物語の読み聞かせを聞いたり，物語を演じたりすること。
ウ　事物の仕組みなどについて説明した本や文章を読むこと。
エ　物語や，科学的なことについて書いた本や文章を読んで，感想を書くこと。
オ　読んだ本について，好きなところを紹介すること。

2）〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕について

①小学校国語科に「古典の指導」が本格的に導入される

小学校における〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕についての項目の中の，「伝統的な言語文化」に関しては次のように記されている。

ア　伝統的な言語文化に関する事項（第１学年及び第２学年）
㋐　昔話や神話・伝承などの本や文章の読み聞かせを聞いたり，発表し合ったりすること。
ア　伝統的な言語文化に関する事項（第３学年及び第４学年）
㋐　易しい文語調の短歌や俳句について，情景を思い浮かべたり，リズムを感じ取りながら音読や暗唱をしたりすること。
㋑　長い間使われてきたことわざや慣用句，故事成語などの意味を知り，使うこと。
ア　伝統的な言語文化に関する事項（第５学年及び第６学年）
㋐　親しみやすい古文や漢文，近代以降の文語調の文章について，内容の大体を知り，音読すること。
㋑　古典について解説した文章を読み，昔の人のものの見方や感じ方を知ること。

②「国語の特質」に関する指導が強化された

〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕において，次のような「国語の特質」に関する指導を行うことが示されている。(ア)と(イ)だけを示す。

イ　言葉の特徴やきまりに関する事項（第１学年及び第２学年）
㋐　言葉には，事物の内容を表す働きや，経験したことを伝える働きがあることに気付くこと。
㋑　音節と文字との関係や，アクセントによる語の意味の違いなどに気付くこと。
イ　言葉の特徴やきまりに関する事項（第３学年及び第４学年）
㋐　言葉には，考えたことや思ったことを表す働きがあることに気付くこと。
㋑　漢字と仮名を用いた表記などに関心をもつこと。
イ　言葉の特徴やきまりに関する事項（第５学年及び第６学年）
㋐　話し言葉と書き言葉との違いに気付くこと。
㋑　時間の経過による言葉の変化や世代による言葉の違いに気付くこと。

「言語活動の例示」によって，新指導要領は，指導事項を具体的に描きやすくなった。指導要領の指導項目は，子どもにとって，「外から」「上から」課される目標である。子どもの自主性・自発性を育てるには，子どもの「内からきざす伸びの力」に目をとめなくてはならない。教員養成の大きな眼目は，この，子どもの「内からきざす伸びの力」のとらえ方を獲得させるところにある。

記録機器が発達してきたため，子どものようす・すがたを記録して「見方の訓練」をすることは可能になってきた。しかし，大学での教員養成の授業では，「子どものようすを解説できる条件をそなえた熟練教

師」と「個人情報のかべ」の２条件をクリアすることがむずかしい。

この点，子どもの書いた「作文・日記」は，子どもの実態を読み取る技能を訓練するうえで，すぐれた教材性を備えている。

そこで，ここでは，「小学校６年間の作文（文章）発達の把握」に焦点を当てた「教科内容の開発」を行った。

Ⅱ　教科内容の開発－「視点１」における「Ａタイプ」の場合（鳴門教育大学）

視点１　目標

(1)　「初等国語」の第一目標ー小学校６年間の作文（文章）発達の把握

児童文の分析と解釈を通じて，子どもの発達と「ことばの４相」を具体的にとらえ，有効な指導を成立させる基礎・基本として，「対話環」形成法を演習する。下記の表は，小学校６年間に，子どもの作文にどのような変化が起こるかをまとめたものである。これに「指導要領」の指導事項を合わせ考え，より効果の高い指導内容・カリキュラムを構想することが可能になる。（「書くこと・作文」の指導は，「読むこと」の指導に応用しやすい。「話すこと・聞くこと」学習には「手段」として不可欠である。

<table>
<tr><th>学年</th><th>題材</th><th>想の展開</th><th>記述</th><th>推敲・感想・交流</th><th>言語規則</th></tr>
<tr><td>1年</td><td>生活（したこと）／日記・手紙／空想</td><td rowspan="2">時間の順序，記憶による取材，連想による展開〈溌剌〉</td><td>文字記述の自動化が課題，視写が有効</td><td rowspan="3">内容の推敲は不能，音読，誤記，保存，自他作品の愛読／感想をもつ</td><td rowspan="2">長音，促音，撥音，拗音，は・へ・を等の誤記が多出</td></tr>
<tr><td>2年</td><td rowspan="2">した・見た・できごと／調べ・試し／記録・日記・物語</td><td>記述速度の上昇</td></tr>
<tr><td>3年</td><td>羅列・列挙／理由づけ（因果）〈放胆・放漫〉</td><td>記述速度の調節，文量が増加する</td><td rowspan="2">順接の接続詞・接続助詞を多用する／重文・複文多出する／敬体・常体の混用</td></tr>
<tr><td>4年</td><td>書きたいこと焦点化，文種への関心</td><td>主題による展開，段落の形成と相互関係，〈萎縮・緊張〉</td><td>描写・説明・会話と地の文，文量が縮小する</td><td>内容推敲が可能になる／感想交流の活発化</td></tr>
<tr><td>5年</td><td>相手・目的に併せて取材，意図に応じて選材と配列</td><td>文種（想の展開型）の練習，構成の工夫，　〈落ち着き〉</td><td>記録・説明・紹介・意見・論争・物語</td><td>納得いくまで推敲，「巧みさ」に関心／批評し合う</td><td rowspan="2">逆接・総括の接続詞，調子，比喩，会話，描写，
敬語への興味</td></tr>
<tr><td>6年</td><td>目的に応じ課題選択，取材・選材・配列変え</td><td>効果的・戦略的な構成及び展開／文種の使い分け，〈成熟・老成〉</td><td>適切な文種・文体，効果的表現選び，説明，仮定法，</td><td>条件・環境に応じ視的・微視的な推敲／共同批評</td></tr>
</table>

(2)　発達の基準文を用いた学習

子どもの作文は，Ａ「（このように書けと）教えて書かせる」ことで出来上がる作品と，Ｂ「（自発的に）書きたいことを書きたいように自由に書かせた」作品とで，明らかな違いが見られる。子どもの文章発達の様相は「Ｂ」の方に端的に表れるため，「Ａ」作文を練習させるだけでなく，つねに「Ｂ」作文を書かせる場を保障していかなければならない。（Ｂ作文は発達の基準文である。）

上記表では，３年までは「発達のあとを追う」指導が効果をあげ，４年以上は「発達の先回り」指導が有効であることが，すでに知られている。（表だけを眺めていても違いはわかりにくい。）

「Ｂ」の作文に現れる，「子どもの意欲・関心・能力の現況と伸びの方向」とを的確に判定するには，教師の専門的知識と技能を要する。この専門技能を学生に育てるために，発達の様相を典型的に示した子ども

の実際の作文を用いて，実践的に「解釈と分析の演習」を行う必要がある。このなかで，言語規則面の発達や，表現力の発達が実感として学ばれる。

⑶ 「対話環」形成の基礎ー「赤ペンの返事」

「書くこと・作文指導」における，指導の基本となる「対話環」のもっとも単純な具体化は，「作文の分析・解釈・鑑賞」と日記への「赤ペンの返事」である。学生たちは，児童文読み取りの専門性に目を輝かせる。成し遂げることの「教師らしさ」にうっとりするらしい。同時に，児童文の解釈が，見かけよりもずっとむずかしいことに気付いて，気を引き締める。

視点２　内容構成の視点ー「初等国語」の場合

Ⅰの「視点２」及び「視点３」の考え方に基づき，学生みずからの「ことば」の学習個体史を振り返ることを導入にし，「ことば」のしくみ・すがたを象徴する「言語モデル」を用いて，「生きたことば」の総体をイメージさせる。次に「対話環」モデルによって「学習指導の基本」を明らかにし，「表現指導」の基本性と「作文指導」の基礎性を明らかにして，「作文指導」に焦点づけた内容構成をはかる。

「作文指導」は，子どもの作文の発達のすがたを読み取ることを第一の目的とし，指導の「対話環」作りの一環として，作文解釈と「赤ペン返事」書きを想定した実践的演習を行う。１年生入門期の「えにっき」から始め，２年生，３年生と進んで，「変化の時期」４年生の変化の実態を捉える「評価実験」を行う。作文に現れるそれぞれの時機の特徴・欠点は，オトナの文章感覚から評価するのでなく，「発達のものさし」に照らして「伸び・成長」の瞬間を捉えることをねらう。評価が最もむずかしいのは「４年生の変化」であるが，これを越えると「教える内容」が大きく変化することを自覚しなくてはならない。

毎回の作文解釈は，「ミニレポート」として時間内に記述し，次時にこれにコメントを加える形で内容を進める。講義最終の前時に「試験レポート」を行い，最終回はこの「試験レポート」の内容・成績について解説を行い，すべてを含めての授業のまとめミニレポートを提出させて，授業者の参考に供する。すなわち，この講義そのものも「対話環」で成り立つことを，実証しながら進めるのである。

⑴ 「初等国語」における内容構成

１）国語科授業の「基本的指導過程」提示

国語科の授業は「単元」というまとまりがあるが，大きく分類して，以下の４種類がある。

Ａ　話す・聞く・話し合いの学習
Ｂ　書くこと・表現の学習
Ｃ　読むこと・理解の学習
Ｄ　言語事項の学習

このうち，教師をめざす学生がもっとも「国語科授業の基礎基本」を学びやすいのはどれか。

一般には，国語科授業の代表として，「Ｃ　読むこと・理解の学習」や「Ｄ　言語事項の学習」が考えられやすい。しかし，もっとも学生の学びやすいのは，「Ｂ　書くこと・表現の学習」である。その理由は以下の３点にある。

① 子ども（個人・集団）の個性と発達段階をとらえることができる。←「基準文」・「範文」・「問題文」の実例を通じて
② 子どもの主体的活動から「教材」を引き出す基本を学ぶことができる。←「基本的指導過程」
③ 学習者集団と，学習者個人との，「学びの関係」の基礎をとらえることができる。←「授業記録」「学習記録」

2）課題の発見ー学生を「困難」に直面させる「しかけ」

学生の多くは，「児童文」を読み取る（解釈する）ことの難しさに気付いていない。子どもの文章を「おとなの目線」で「上から」読んでしまう。この読み方を克服し，専門家としての「読み・解釈力」を付けることを，みずからの目標として自覚することが最重要課題である。

課題の２番目は，子どもの実態に即して指導を展開していく「基本的指導過程」の原理を学ぶことである。つかんだ「子どもの実態」のなかから，「ほめるべきことがら」「見守るべきことがら」「直ちに注意すべきことがら」を見分け，「実態のなかから」教材を引き出し，効果ある指導のあり方を学ぶのが，二つ目の重要課題である。

課題の３番目は，「書くこと・作文指導」の学習を拠点として，他の学習指導の方法の学びへ，応用展開していく原理を学ぶことである。「話し合う」ことを手段としながら，「書く」「読む」「話す」「聞く」（話し合う）の４つの言語活動の意義を深めていく。

3）核心としての教材文

「書くこと・作文指導」の最重要教材は，児童の書いた作文・文章である。「発達基準」を学ぶのに最もふさわしいと判断される作品を教材とする。30人から40人の子ども集団を指導すると，必ず「基準文」・「範文」・「問題文」が得られる。また，この３種類の児童文を見つけられることが，「教員の指導力の指標」ともなる。将来，自力でこの３種類の作文を発見し有効に用いることができるようになるために，さしあたってはまず，発達の「基準文」の実例を具体的に示し，文字通り，発達の様相を自分の目と心で直接つかまなければならない。学生が，どれだけリアルに「文章を読めたか」を，注意深く診断することが，この授業では重要である。

ここでは，小学校２年生（７月）の典型的作文を例示する。これを読み解いて作文の特徴分析を記述するには，「いきいきした指導者のこころ」と，「国語学上の専門知識」を必要とする。前者の「こころで読む」課題では，子どもの鉛筆の動きを推測し，子どもの集中と弛緩の心理をたどり味わうことまで，可能にならねばならない。また，後者の知識をもちいて，子どもの発達段階の特徴を，客観的に，分析的に解析する力をそなえていかねばならない。このようにして「読み取ったこと」を教員同士互いに交換・交流し合うことが，「教員の共同研究」の第一歩であるといってよい。

これらは，手軽に身に付けられる「指導技能」ではなく，全力をあげて「学びとらねばならない」教師としての「訓練課題」である。このことを，学生個々がどれだけ切実に実感できるかが，この授業の成否の指標である。

視点３　教材分析ー「初等国語」の場合

基準文の例

２年生の基準作文　　**にいかっぷの山でさかなつり**

昼ごはんを食べてからおとうさんたちが「さかなつりに行くよ」って言って，おとうさんとだいすけにいちゃんと，しんじにいちゃんと，いとこのすずきりゅうちゃんたちが，さかなつりのえさをかいに行きました。　そのあいだのこっているひとたちがさかなつりにもつものを，じゅんびしていました。おかしは，ポテトと，チョコレートももちました。　それとシートももちました。　つりざおも，もちました。　そしておとうさんたちが，かえってきて，車のトラックに，さっきのおかしや，シートやつりざおを，つんで，りょうちゃんの車とおとうさんの車とわかれて，りょうちゃんの車にのるのは，わ

たしと，しんじにいちゃんと，りょうちゃんのおじさんと，りょうちゃんでした。　おとうさんの車にのるのはりょうちゃんのおばさんと，おかあさんと，だいすけにいちゃんと，まさきにいちゃんでした。　それで，山の上にどんどん，行って，ついて，車のトラックからつりざおとかをだして草の上からあるいておりて，つりざおにえさをつけてつって　わたしは，シートですわっていました。　どんどん，さむくなってわたしたちは車にもどってヤクルトをのんでいて，だいすけにいちゃんがかえってきて，みんなもかえってきて，おかあさんが「さかなつれたかい。」って言って，そのさかなはねこのあかちゃんよりちょっとおおきいぐらいでした。　かえりに車でねていきました。

○接続助詞の多用によって，一文が長くなる。重文・複文の出現。記述内容のアンバランス等を把握する。
○書いている子どもの緊張・リズムを捉え，書き手に乗り移って，内容を読み取る。
○筆の伸び，筆の止まりを実感する。
○言語規則の発達的現れを把握し分析する。
○２年生が「順調に伸びている」すがたの典型例を納得して把握し，自らの発見・把捉にそなえる。
○どこに，どのように「手をいれてよいか・悪いか」を具体的に考える。
○作者の子どもに対し，どのような働きかけが有効な指導となるか，考える。
○発達の「基準作文」は，教師の指導の質をはかる評価の指標となる。(「範文＝教材文」・「問題文＝研究材」も教師に不可欠。)

４)「授業づくりの好ましい変化の項目」(藤澤伸介) 表による位置

「授業づくりの好ましい変化の各項目の形成要因」(仮説) (藤澤伸介2004)[3]に照らし合わせてみると，この「初等国語」の授業でふれることのできる「要因」は，藤澤表での初級（Ⅰクラスタ）に７項目，前期（Ⅱクラスタ）は１項目，中期（Ⅲクラスタ）は７項目すべて，後期（Ⅳクラスタ）も３項目，名人（Ⅴクラスタ）では３項目すべてに，関わることが認められる。これは，この授業のベースとなっている芦田恵之助の理念，及び「随意選題を中心とする綴り方教授」実践の到達点が，初級から上級までのすべてを覆い，子どもの「自主性」を育てるしくみ作りにとりわけ優れ，芦田が「名人」といわれた成果をもとにしているからであると推定される。

Ⅲ　シラバス例

「初等国語」シラバス

(例１)「初等国語」シラバス（鳴門教育大学　担当・村井万里子）

概　　要	作　業　課　題
１．オリエンテーション・自己紹介 〈私の抱く「国語学習」像〉	自己紹介カード 国語学習実態報告（協議・レポ等）
２．ことばと人間－「ことばの４相」	感想票（ミニレポート）
３．ことば学習の基礎・基本／言語モデル「対話環」 ４．表現指導環・理解指導環（付：評価の種類と指導法） ５．国語学習の出発点－１年生の絵日記	◇課題レポートＡ 国語ライフヒストリー（個体史） ・自分の「古典（クラシツク）」を発見し育てる。 ・互いの「古典（クラシツク）」を交流する。

[3] 藤澤伸介 2004『「反省的実践家」としての教師の学習指導力の形成過程』風間書房，p.166

6．２年生の作文とその特徴 7．３年生の作文とその特徴 8．９歳のかべ－３年～４年の変化 9．４年生の作文読み取り実験① 10．４年生の作文読み取り実験② 11．高学年以降（５・６年～中学）の作文学習 12．芦田恵之助から大村はまへ：国語学習論 13．まとめ：作文で発達を捉える意義／試験予告／課題レポ発表 14．記述式レポート試験 15．レポート試験返却 ・解説／（まとめレポート）	◇課題レポートＢ ・近頃考えること・言葉について（意見や判断の材料とした資料を添付または記述。出典を示して引用する。） ・資料持ち込み式 ・採点基準の公表（前時） ・採点結果の解説（後時）

○この授業の「山場」は，「９歳のかべ」を捉える「評価実験」である。
○記述式レポート試験の答案から，最高得点を獲得したレポートを読み上げることによって，授業の復習を兼ね，意欲と反省を喚起する。高得点を上げたいとの射幸心から，「教育的省察力」への橋渡しとなる経験を与えることをめざしている。
○第一回に，「参考となる書籍リスト」を配り，授業中で扱いきれない部分を補うとともに，かれらの自習を促し，授業の主題に対して背景となる学問の視野を与える。

Ⅳ　試行授業－教科専門科目の内容開発

(1) 教科専門科目（国語学分野）の内容開発

教科専門科目は，国語科の場合，①「国語学（日本語学）分野」と，②「国文学（日本文学）分野」，③「漢文学分野」，④「書写・書道分野」の４つがある。このうち，最も比重の重いのが，①と②である。①は「言語規則Ｇ」に焦点づけられる分野であり，②は「言語行為Ａ」の吟味を浮き彫りにする分野である。

伝統的に，国語科教育では，②の人気が高く，教師にも子どもにも好まれ，多くの実践記録が残されている。それに対して，①国語学（日本語学）分野は，一部の熱心な教師を除いて，一般には，教科書に載せられた言語事項レベルの材料を扱うか，知識の量や珍奇さを競うクイズ的興味・関心に向かう実践が多く，言語の本質に本格的にふれていく教育実践は少ない。これは，教員養成の段階で，言語（日本語）に対する真の興味を育てていないからであると推察される。この分野の授業開発は，国語科の教員養成にとって，大きな課題となっている。

「語学・文学総合演習Ⅰ」シラバス（鳴門教育大学　担当・原卓志・茂木俊伸）

《授業の目的及び主旨・到達目標》
小・中学校国語科教科書で扱われている所謂「言語事項」を取り上げ，演習形式（模擬授業を含む）による発表と全体での討論を行う。この活動を通して，国語科を担当する教師として必要な国語学の知識を再確認し，実地教育をはじめとする教室での実践に生きる言語能力と教材分析力を高める。
【到達目標】
①　教科書に取り上げられた言語事項と国語学の知識を有機的に関連付ける。
②　教科書に例示された言語事項を生活のことばの中に位置付ける。
③　言語事項教材によって授業を構想する。

概　　要	作　業　課　題	
1．オリエンテーション	1．授業の進め方の理解，演習発表の分担	受講ノートの記入
2．言語事項の取り扱いについて　＊解説と模範授業	2．言語事項の教材・授業に対する視点の獲得・深化	
3．演習：文字・表記に関する事項（小学校） 4．演習：文字・表記に関する事項（中学校） 5．演習：文法に関する事項（小学校） 6．演習：文法に関する事項（小学校） 7．演習：文法に関する事項（中学校） 8．演習：文法に関する事項（中学校） 9．演習：語彙・語法，ことばの意味に関する事項（小学校） 10．演習：語彙・語法，ことばの意味に関する事項（中学校） 11．演習：表現に関する事項（小学校） 12．演習：表現に関する事項（中学校） 13．演習：古典に関する事項 14．演習：その他の事項	3～14. （発表担当者）　模擬授業，教材分析に関する発表（1コマにつき2組）（全員） 模擬授業・教材分析に関するディスカッション ※教材の順番は，受講者の希望により変更される場合がある。	
15．まとめ	15．全体の振り返り	

(2) **試行授業（国語学分野）の内容**

本授業「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学）」では，小・中学校の国語科で扱われるいわゆる「言語事項」のうち，教科書（光村図書）におけるコラム教材を中心に取り上げ，① その教材に基づいた模擬授業（15分），② 授業構想・教材研究をまとめた資料に基づく発表（10分），③ 全体討論（15分）という流れの演習を行っている。1回の授業（90分）ではこの構成で2組の発表が行われる。

過去5年の受講者数は約15～20名であり，通常1人あたり2回の演習を行えるよう，1人から3人を1組として調整している。平成23年度の演習発表内容は，次の表のとおりである（太字の第4回が今回のプロジェクトの公開授業の対象となった）。授業担当教員が担当する回（※印）を除いた13回の授業で25教材が扱われたことになる。

表：平成23年度「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学）」演習日程

日程	発表内容	
第1回	※オリエンテーション／発表分担決定	
第2回	※導入	
第3回	話し言葉と書き言葉（中1）	漢字の成り立ち（小5）
第4回	**国語辞典のつかい方（小3）**	**漢語・和語・外来語（中1）**
第5回	同じぶぶんをもつかん字（小2）	指示する語句と接続する語句（中1）
第6回	漢字の成り立ちと意味（中1）	複合語（小5）
第7回	同じ読み方の漢字（小5）	方言と共通語（中2）
第8回	こそあど言葉（小3）	漢字の意味（小3）
第9回	いろいろな意味をもつ言葉（小4）	修飾語（小3）
第10回	助詞と助動詞（中3）	自立語のいろいろ（中2）
第11回	ようすをあらわすことば（小2）	思ったことやかんじたことを表す言葉（小3）
第12回	文の組み立て（中1）	生活の中の敬語（小6）
第13回	敬語（中3）	反対の意味の言葉（小3）
第14回	熟語の成り立ち（小6）	文と文をつなぐ言葉（小4）
第15回	丸，点，かぎ（小2）	※まとめ

演習の際，受講者には，指導案に準じた形式の発表資料を作成するよう求めている。この資料は，(a) 構想した授業の指導案（単元目標，本時の目標，授業の展開，ワークシート等を含む。ただし，指導案の形式や書き方は本授業では扱っていない）と，(b) その授業に必要となる，あるいは教材の背景にある国語学的知見をまとめたものである（具体例として，ある受講者の資料の一部とワークシートを次頁に示した)。

また，発表の準備の過程では，授業外の任意の時間に，授業担当教員による「事前指導」の機会を設けている。これは，発表担当者に助言を与えるというよりも，彼らがその準備内容を客観視できるようにすることを意図しており，学生自らが教員とのディスカッションを通して自分がつまずいている点を整理したり，授業構成や資料の問題点に気付いたり，「なぜこの教材を扱わなければならないか」を考えたりする協同作業の場として位置付けている。平成23年度の場合，発表担当者１組あたりこの事前指導の機会を平均3回利用した。

さらに，受講者は毎回「演習記録ノート」に演習発表の感想や評価，コメント等を記録しており，全体の振り返りを行ったうえで最終レポートとして提出することになっている。

(3) 国語学カリキュラムにおける位置づけ

鳴門教育大学国語科教育コースの「国語学」関連科目は，古典語担当教員１名，現代語担当教員１名の計２名が担当している。現行の学部カリキュラムは2005年度入学生から適用されており，「国語学」の科目は，次の表に示すように４学年にわたって配置されている。

表：鳴門教育大学「国語学」カリキュラム

<table>
<tr><th rowspan="2">年次</th><th colspan="2">１年次</th><th colspan="2">２年次</th><th colspan="2">３年次</th><th colspan="2">４年次</th></tr>
<tr><th>前期</th><th>後期</th><th>前期</th><th>後期</th><th>前期</th><th>後期</th><th>前期</th><th>後期</th></tr>
<tr><td>現代語（茂木）</td><td>国語学概論</td><td>国語学Ⅰ</td><td></td><td rowspan="2">国語学特論Ⅰ</td><td rowspan="2">語学・文学総合演習Ⅰ(国語学)</td><td></td><td>国語学特論ⅡA</td><td></td></tr>
<tr><td>古典語（原）</td><td></td><td></td><td>国語学Ⅱ</td><td></td><td></td><td>国語学特論ⅡB</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">授業の形態と目標</td><td colspan="2">〔講義〕</td><td colspan="2">〔演習（教材分析)〕</td><td colspan="2">〔演習（模擬授業)〕</td><td colspan="2">〔演習（研究)〕</td></tr>
<tr><td colspan="2">日本語の基礎的知識を学ぶ</td><td colspan="2">考え，調べ，発表する力を養う</td><td colspan="2">(知識と経験をもとに)実践力を養う</td><td colspan="2">(知識と経験をもとに)研究能力を養う</td></tr>
</table>

この表のとおり，「国語学」の科目は，１年次・２年次では前・後期に各１コマ，３年次以降は前期に１コマずつの授業が開講されている。２年次後期「国語学特論Ⅰ」(類義語の意味分析)，３年次前期「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学)」(前述）はいずれも演習形式の授業であり，教員２名が共同で担当するティームティーチング（TT）形式で行っている（これら２つの授業では，先に述べた「事前指導」＋「演習記録ノート」システムを採用している)。

上記のカリキュラムを編成するにあたって留意した点は，(1)学問としての「国語学」に触れ，その知識や思考法を習得できるようにすること，(2)教科としての「国語」との橋渡しを行えるような連続性・段階性を持たせること，の２点である。

(1)に関しては，学部を問わず授業の到達目標に掲げられるものであると考えられるが，本学では特に，言語を分析的に捉える発想や思考法を重視している。近年の学生は総じて真面目ではあるが，学習者としての経験から「正答」を求める意識が強い。一方，日本語を分析対象とする国語学には絶対的・普遍的な解答は存在せず，一定の方法論によって自ら問題を解決していく。将来国語教師として教壇に立つ学生には，まずは自らが日常的に使用している日本語に正面から向き合い，それを分析的に捉える経験の場を用意する必要があると考えた。

〔資料〕「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学）」発表資料例

語学・文学総合演習Ⅰ　　平成23年6月9日(木)

第3学年国語科指導案

日時：平成23年6月9日(木)　5校時
指導者：○○　○○

1. 日時　平成23年6月9日(木)

2. 単元・題材　「漢字の意味」(小学校3年)

3. 指導にあたって

第3学年も終盤にさしかかり、児童たちは今までの国語の授業で数多くの漢字を学んできた。そしてその中で、漢字にはそれぞれが持つ意味があることに気付き始めている。しかし、既習の漢字が増えるにつれ、読み方（音）による漢字の識別に偏りがちで、いわゆる同音異字の間違いが増えてくる。

本教材では、漢字にはそれぞれ固有の意味があり、その意味によって使い分けがなされていることを児童自身が理解し、場面に合わせて適用することをねらいとしている。

日常生活の中で起こる言葉などの勘違いを事例として取り上げ、児童に漢字を身近なものとして捉えさせるとともに、漢字の有用性・利便性に気付かせたい。また、漢字一文字のみの学習ではなく、漢字の適切な組み合わせによって正しい意味を成す熟語を扱うことで、個々の漢字の意味の違いをより際立たせ、字義をふまえて漢字を理解していくようにしたい。

4. 指導計画（全2時間）

第1時：漢字の持つ意味を理解し、漢字の利便性や必要性に気付く。(本時)
第2時：自分で、文の内容に合った適切な漢字を使い、文の内容を捉えることが出来る。

5. 単元目標

○漢字の持つ意味を知り、意味についての理解を深める。
○文脈や文章の内容に応じた適切な漢字を使うことが出来るようになる。
○漢字への興味を深める。

6. 本時の目標

○ひらがなで書かれた文や人が発する言葉は、漢字で表すことによってその正確な内容が理解出来ることに気付き、漢字の持つ意味を知る。

7. 本時の展開

時間	児童の学習活動	指導上の留意点	評価
10分	1. 人形から届いた手紙を読み、教師からの発問に答えながら、何を・どうして間違ったのか考える。 ・全員で、同じ読みでも違う漢字を使うこと・漢字を使うとどちらの「はな」なのかすぐ分かることを確認する。 2. めあての確認 漢字を使って伝えたいことをわかりやすくしよう	1.・手紙の内容は全てひらがなで書いておく。 ・教師は「鼻」を付けたことを話しておく。 ・「花」と「鼻」のそれぞれの漢字と絵を照らし合わせたカードを貼り、視覚的に意識に残るようにする。	○意欲を持ち、積極的に取り組もうとしているか。(発言・態度)
10分	3. ワークシートの問題①を解き全員で答え合わせをする。	3.・ワークシートは最後に提出することを伝えておく。 ・机間指導を行う。	○絵や文の意味に対応した漢字が書けているか。(ワークシート)
10分	4. ワークシートのクイズを考える。 ・教師とその友達の会話文を読み、穴抜きされている漢字の部分を埋める。 ・答え合わせをして、最初に話した「はな」と違う部分を考える。 ・熟語でも同音(訓)異義のものがあることを確認する。	4.・最初は教師側から内容について何も言わないようにする。 ・「はな」は漢字1字だったが、今回は熟語であることを示す。(※熟語という言葉を使わず、熟語自体の説明はあまりしないようにする。)	○ヒントとなる文章から自分で推測して、漢字（熟語）が書けているか。(ワークシート) ○漢字1字のみの時と熟語の時の違いがつかめているか。(発言・ワークシート)
10分	5. ワークシートの問題②を解いて、答え合わせをする。	5.・ワークシートを提出するように指示する。	
5分	6. まとめとして、教師と本時を振り返る。 ・ワークシートを提出する。 ・次時の説明を聞く。	6.・めあてを振り返り、まとめとして、漢字を使うことで、相手が伝えたいことや文の内容が分かることを説明する。 ・次時の説明を簡単にする。	

8. 指導上の工夫と留意点

今回の授業では、"ひらがなのみで書かれた手紙による受け手の勘違い"を導入部分で示すことにより、同じ読み方でも表記したときに漢字が違えば全く別の内容で伝わることに、児童が気付くようにした。それによって、各漢字が持つ「意味」を意識しながら本時の内容に入っていくようにした。

また、留意点としては、今回取り扱う単元は「同音（訓）異字」の学習として位置付けされており、小学5年生の「同じ読み方の熟語」の内容につながっていくものになっている。そのため熟語の説明は行わないが、漢字そのものの意味の違いと熟語になったときの意味の違いを扱うようにし、漢字一文字のみの場合と熟語の場合との違いを意識しながら取り組むようにした。

9. 国語学的知見

○ 漢字

・知らない言葉からも意味が推測できる。

「とうそくるい」とはどんな動物のことかと尋ねられても、答えられる人は少ない。しかし、「頭足類」と漢字で書くと、「頭から足が生えている動物か」などと想像し、イカやタコの類を思い浮かべることが出来る。**表意文字である漢字**ならではの良さである。

○ 漢字の表意性について

・表意文字

原則として、一字一字が一定の意味を表す文字であるが、漢字はその典型的なものである。

文字のひとつひとつに意味があるため、表意文字では、**ある文字をひとつ見るだけで**

(2)に関しては，特に３年次までの授業において，段階的に，大学での学習内容を子どものいる教室に「つなげる」場を設けるというものである。これには，３年次前期終了後に行われる教育実習までに一定の実践力をつけなければならないという現実的な問題もあるが，最大の理由は，大学の授業で得た国語学の知識・技能を，学生自らが「職業知識・技能」に再構成していくことが必要であると考えたためである。

以上のようなカリキュラムの意味づけは，教員間だけでなく，教員と学生との間でも共有することを図っている。例えば，２年次から３年次にかけてのTT形式の演習において，受講者へのカリキュラムの全体像の説明と，教科内容とのつながりに関するディスカッションを行うことで，今自分がどの段階で何を学習しているのかを意識できるような配慮を行っている。

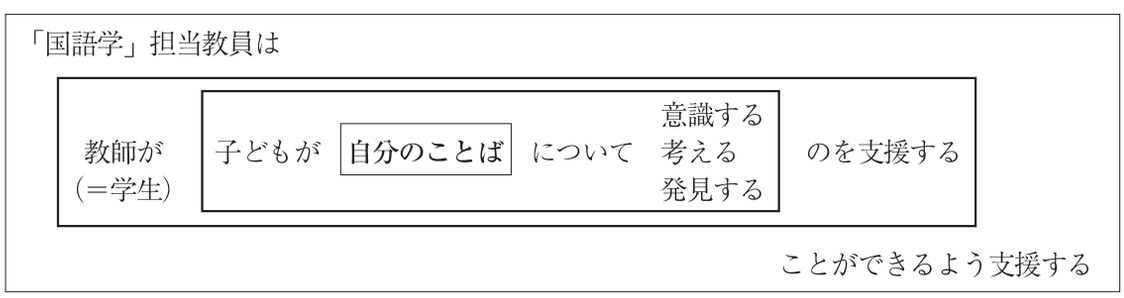
(4) 今回の授業実践の背景にあるもの

最後に，以上のような授業実践を行っている意図についてまとめておきたい。

近年，国語教育において「メタ言語能力」という概念が重視されるようになってきた[4]。これは，おおよそ「無自覚の知識である言語（母語）を意識的に捉え，操作的に運用する能力」と定義することができる。例えば，平成20年版『中学校学習指導要領』では，「言葉の特徴やきまりに関する事項については，日常の言語活動を振り返り，言葉の特徴やきまりについて気付かせ，言語生活の向上に役立てることを重視すること」（「指導計画の作成と内容の取扱い」）と述べられており，自らのことばを意識的・分析的に捉える力，さらにはそれを日常生活に活用していける力の育成が求められている。

一方で，大学における国語学（日本語学）の授業が目標とすべきところも，「大学における日本語学指導が目指すものは，母語についての知識と運用能力を前提とした，客観的・批判的・対照言語的に日本語を観察する能力である」（松木2008：74）[5]とされるように，学問的な知識や思考法を道具として，日本語という言語をメタ的に捉える力であると考えられる。

これらのことから教員養成学部の「国語学」のあり方を考えた場合，これら両方の側面，すなわち学生自らの日本語の観察・分析能力の育成に加えて，彼らが将来行うことになる「子どものメタ言語能力の育成」という要素を前提とする必要があることになる。先に示した鳴門教育大学の「国語学」カリキュラムは，国語教師を目指す学生には「子どもの言語生活から題材を得て，メタ言語能力を引き出す発見的・分析的活動を構想できるような力」が必要であり，国語学担当教員にはそのような力量形成を可能にする授業が求めら



図：「国語学」担当教員の役割

[4] 例えば，以下の文献を参照。
大津由紀雄（1989）「メタ言語能力の発達と言語教育－言語心理学からみたことばの教育」『言語』18(10)，pp.26-34，大修館書店.
矢澤真人（2004）「母語の獲得を支援することばの教育－小・中学校の文法教育の意味づけ－」『月刊国語教育研究』391，pp.10-11，日本国語教育学会.
森　篤嗣（2005）「国語教育におけるメタ言語能力の育成」『日本の文法教育Ⅲ』（平成14～16年度科学研究費基盤研究(C)(1)「日本語教科教育文法の改善に関する基礎的研究」研究成果報告書），pp.61-70，筑波大学.

[5] 松木正恵（2008）「大学における日本語学指導の現状と課題」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要』18，pp.59-75，早稲田大学大学院教育学研究科.

れる，という捉え方の下に編成・運営されているものである。このような捉え方を図式化すると，図のようになる。

先のカリキュラムでは，例えば，１年次前期「国語学概論」で得た知識・資料や，２年次後期「国語学特論Ⅰ」の類義語の意味分析で得た方法論（や答えが出ずに悩みぬいた経験）は，３年次前期「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学）」の教材分析において，「子どもにとって分かりやすい説明」や「意味のある活動」を考える材料としてフル活用されることになる。

なお，このような我々の取り組みに対して，「他大学で実践しようとしても物理的に不可能な（一般化できない）ものではないか」あるいは「この実践は教科教育に偏ったものであり，学問としての専門性を十分に深められないのではないか」といった意見が出されるかもしれない。

１点目に関しては，教員養成学部における「国語学」のあり方として，「教室（実践）と国語学を架橋し，学生が将来にわたってその橋を自由に行き来しながら，経験や必要性に応じてそれぞれの領域を深めていけるような基盤を作る」という目標は共有できるものと考えられる。ただし，その実現のための方法は多様であって，ここで示したのは，鳴門教育大学の状況に即した一つの形に過ぎない。

２点目に関しては，確かに文学部等のカリキュラムに比べ，授業内で扱うことのできる専門的知識・技能の範囲が限定されるため，その危惧を完全に払拭するまでに至っていない。しかし，学生の「演習記録ノート」の記述からは，それほど悲観的にならなくてもよいのではないかという感触も得ている。

模擬授業を作らなければならないということで，多くの学生は当初，教科書や指導書に書いてある内容を「学問的」知見としてまとめようとする。しかし，一つの教材を突き詰めて分析し，子どもの興味を引きそうな身近な言語現象を扱おうとすると，（授業では習わなかった）国語学の研究成果を必要に応じて調べたり，自ら言語現象を分析して教室で活用したりしていくことが必要になるということに気付いてくる。次のような学生の「演習記録ノート」の半年の振り返りの記述は，そのような実感を示していると考えることができる。

・言葉は普段，無意識に使っているものが多く，それを改めて見つめ直してみようと思っても，自分の中に疑問がないのに子どもに投げかけることはできない。だから自分の中に「なぜなんだろう」という疑問を常に持てるようにすることが必要だと思った。
・この授業を通して改めて自分が何気なく使っていることば（日本語）について考える機会がとれたと思います。そしてその難しさや複雑さがあって，考えていると行き詰まることもしばしばありましたが，その行き詰まりこそが面白い要素だなと感じます。
・調べれば調べるほどに，わからないこと，知りたいことが出て来て，子どもの発想力を思うと，どこで区切りをつけたらいいのかがわからなくなるくらいに教材研究に打ち込んでいくと，自分の知見が深まっていくのがわかって，楽しくなりました。

これらの記述からは，「なぜ／どうやって子どもたちにこの内容を教えるのか」を真剣に考えた結果，自分にとっての「国語学」の意味に気付き，「習ったこと」の枠を超えて学問的思考を続け，より専門的な知識を求めていく学生の姿を読み取ることができるのではなかろうか。

(5) 試行授業についての協議ー各研究分担者の意見

【上越教育大学】：野村眞木夫（日本語学）

1．教科専門の内容・方法のあり方

この項では，日本語学または言語学を前提にして，教科内容学を検討する。言語学は，下位の領域に形態論・語彙論・意味論・文法論・談話論，言語史等を内在する。その研究者の養成においても概論・各論ともにこれらの領域を前提に，言わば自己充足的に構築されている。ところが，受講者が母語話者を中核にしていて第二言語習得が前提にならないばあい，特に初等・中等教育の国語科教員の養成において，受講者が母語を観察的に理解する能力を高めるようにカリキュラムの構築がなされているわけでは，必ずしもない。その原因の一つに，母語話者が当該の言語に対する言語直感をあらかじめ修得していることが想定できる。通常，教授者・学習者ともに母語話者であるため，このことはカリキュラム構築の前提になっている。その前提を解消し，養成される教員または学習者の言語直感を可視化・対象化し，言語直感に対する内的な自己観察を可能とすることを，言語教育とりわけ母語教育の場にもたらす方途として，任意の学習材を対象としながら本領域の教科内容学が方法論的に構築される必要がある。

一般に，教育のシステムを，教室における操作的なコミュニケーションとその結果または任意の局面の観察がスパイラル状に構成されたものとみなすこととする。カリキュラムはコミュニケーションに内在する。ここに母語を対象化しこれを理解する局面にあわせて，それを母語教育の資源とみなし，再度，理解の対象として差異化するため，自己言及的に観察する範疇を導入する必要がある。これは，たとえば単語の多義性・語彙の類犠牲・文字表記の選択的な揺れ，文法であれば視点・人称・モダリティのように言語表現の深層に帰属する，またはそれへ高次に言及する範疇である。これらの仮定と自覚によって，より立体的なコミュニケーションが成立し，観察結果のフィードバックが多重に生じうることが予測できる。

2．教科専門の授業内容・今回の公開授業

公開授業は「国語辞典のつかい方」という実用性の高い領域だが，ワークシートにおいて課題とされているのは，辞書の単なる検索技術ではなく，語句の多義性の認識である。その一つ，文脈のなかで仮名書きされた語句が内在する特定の意味に対応する漢字表記を選択する課題に着目する。取りあげる辞書によって意味記述に異同があり，また漢字の選択がある範囲内で相対的に行われるように説明されるばあいがある。学習者が辞書の記述と編集方法の多様性を理解し，具体的な文脈とそこに埋め込まれた語句の意味・表記の関係性を構造的に自覚できるのであれば一定の効果が期待でき，前項の指向が達せられるはずである。

前項で取りあげた語句，語彙，表記にかかる操作的なコミュニケーションが有効に実行されるには，意味論，語彙論，表記体系の認識が，カリキュラムの基底において，模擬授業を構築する動機付けに機能している必要がある。つまり，学習材を観察する補助線というべき範疇が，あらかじめ個々の学生に習得されている必要があるのである。これを可能にするには，日本語学・言語学の一次的な情報伝達の段階において，教室での応用が認識されていることが望ましい。このこと自体は学生への注意喚起によっても一定の効果は期待できようが，そこにリアリティを付与する段階で，例えば本公開授業で実施された国語辞典の使用への展開が明示的に予測されるとき，一次的な情報とその応用とが相互作用する実態がカリキュラムの内部において観察可能になると考える。[6]

【兵庫教育大学】：堀江祐爾（国語科教育学）

1．教科専門の内容・方法のあり方（「教科内容学」という学問概念の必要性）について

今回はあえて「教科内容学」を前面に出し理論と実践の両面から研究を進めた点は高く評価できる。今回

[6] 石戸教嗣2000『ルーマンの教育システム論』恒星社厚生閣

の研究の成果（□によって示す）と課題（■によって示す）を整理しておきたい。

□教員養成において「教科内容学」と「教科教育学」とが「補完関係」にあることの重要性を，改めて証明したことになろう。どちらが上位でも先でもなく，「教科内容学」が学習指導内容を明確なものに高め，それを学習者が学ぶ際には教師の「教科教育学」的資質が必要となる。

□学生たちの自主的な学習を促進することが明らかになった。学生たちは，授業実践の場を仮想し，その中に「教科内容学」的なものを位置づけていくことになり，そのためには自主的な学習を進めていく必要に迫られた。その結果，「教科内容学」と「教科教育学」の両面の知識，技能が高められた。

こうした利点があるが，同時に次のような問題点も浮かび上がってきた。

■「教科内容学」と「教科教育学」の両側面を有した講義を展開しようとすると，帰納的（実践から理論へ）な展開をとらざるをえないため，時間がかなりかかってしまう。だからこそ，今回の取り組みのように，年間指導計画（シラバス）に位置づけたしっかりと構築されたものにする必要がある。

■授業実践場面における「教科内容学」と「教科教育学」の補完性の重要性は明らかにされた。今後は，「教科内容学」な知識が最も必要とされる，「教材研究」の面での「教科内容学」と「教科教育学」との関係についてもさらに研究を深める必要があるであろう。授業実践は「教材研究」に始まり，「教材研究」に終わるといっても過言ではない。

２．教科専門の授業内容・今回の公開授業を参観しての意見と感想

平成23年５月12日（木）に，鳴門教育大学において実施された「先導的大学改革推進事業」教科内容学公開授業協議試行授業に参加した。原卓志先生・茂木俊伸先生ご担当の学部３年次「語学・文学総合演習Ⅰ（国語学）」であった。

講義の【到達目標】について述べる。

①　教科書に取り上げられた言語事項と国語学の知識を有機的に関連付ける。

おそらくこの講義がなければなかなか触れることができない，「言語事項」に関する教材を学生たちはよく読み，関連することがらを深く調べていた。

②　教科書に例示された言語事項を生活のことばの中に位置付ける。

指導技術のひとつである「生活につなぐ」ということについて工夫を凝らしていた。

③　言語事項教材によって授業を構想する。

学習指導案を作成し，掲示物，発問などに工夫を凝らしていた。

□学生たちが主体的に取り組んでいた。小学校の教材であっても，それを教えるにはかなりの「教科内容学」的な知識が必要であることを実感したに違いない。

□授業実践を行うためには，学習のめあて，学習活動の展開，振り返りなどが必要であり，学生たちの「教科教育学」的技能が高められていた。そして，それらを支えるものが「教科内容学」であることがよくわかった。

なによりも，シラバスがしっかりと構築されており，年間を通して「教科内容学」と「教科教育学」の両方を行き来する講義となっていることに感銘を受けた。こうした試みを継続する必要性を強く感じた。

(6)　「教科内容学」概念及び試行授業についての意見

【鳴門教育大学】小島明子（日本文学：古典）

〈教科専門の内容・方法のあり方について〉

まず，教科専門の立場からは「教科内容学」という名称には違和感を拭いきれない。「新学習指導要領に適合する教科専門カリキュラムの構築」というような呼称を用いる方が受け入れやすい。次にその内容として，古典文学に関しては以下の３つの要素を盛り込みたいと考える。

①　学生が古典文学に興味・関心を持つ契機となり得る内容の学習。これは新学習指導要領では小・中学校

で学ぶものであるが，そのプロセスを経ていない現在および当面数年間の教員志望の学生は大学でフォローする必要がある。

② 小・中学校の教科書で使われる古典教材の学習の深化。たとえば『枕草子』で教科書に載る段を教材研究し，模擬授業をさせるのが教科教育であり，それ以外の段を取り上げ，関心を維持させつつ，基礎的知識・読みや解釈の能力の底上げをすることが教科専門の授業であろう（当然，教材が教員の研究する分野・時代に偏らないようなプランが必要）。

③ 学生自身が古典文学作品を教材化する演習的な学習。これは①②を踏まえた学習となる。

【鳴門教育大学】野口哲也（日本文学：近現代）

私は公開授業に出席できませんでしたので，「１．教科専門の内容・方法のあり方（「教科内容学」という学問概念の必要性）」について，に関してだけ，以下に私見を述べさせていただきます。

まず，私は「教科内容学」という学問概念の必要性については非常に懐疑的な立場です。ただし，「教科教育学」でも「教科内容学」でもない「日本文学」を専門とする立場から教員養成に資することは少なくないと考えていますし，その意欲もあります。

文学部的な研究・教育とはちがって教材（教室）に配慮することは言うまでもありませんが，かといって「教科内容」に重点をかけ過ぎるならば，「専門」的な教育・研究の水準を低下させてしまったり，創造的・挑戦的な授業実践の芽を摘むことにもなりかねない。「教科専門」の立場からは，たとえば「教科書にはない芥川」「文学史で教えられていないこと」のような題材を扱うことでこそ，豊かな授業づくりの背景となる知識や分析能力を高め，豊かな教養を身に付けさせることができると考えます。

補足しますと，いわゆる「教科教育」と「教科専門」の間に新たな領域をつくることは，むしろ，うまく機能している両者を「分断」させることでしかなく，場合によっては両者を貧しいものに弱体化させてしまうのではないかと思っております（研究・教育の両面で）。強いて言えば，この両者の間は，在学中／卒業後の学生自らがめいめい主体的かつ個性的に泳いでゆくのが望ましいのであって，そのためにはやはりカリキュラム的な管理を強化すべきではない。個人的には，「さすが教育学部」というだけでなく「文学部もビックリ」と言われるような学生（教員）を育てるのが夢です。

参考文献一覧

・山口喜一郎『対話としての言語活動の特徴』（昭和18年・文部省）
・Bühler, Karl. 1934 *Sprachtheorie.* G. Fischer.（カール・ビューラー（脇阪豊ほか訳）1983『言語理論―言語の叙述機能（上）』クロノス.）
・大村はま 1973『教えるということ』共文社.
・藤澤伸介 2004『「反省的実践家」としての教師の学習指導力の形成過程』風間書房.
・大津由紀雄 1989「メタ言語能力の発達と言語教育－言語心理学からみたことばの教育」『言語』18(10)，大修館書店.
・矢澤真人 2004「母語の獲得を支援することばの教育－小・中学校の文法教育の意味づけ－」『月刊国語教育研究』391，日本国語教育学会.
・森　篤嗣 2005「国語教育におけるメタ言語能力の育成」『日本の文法教育Ⅲ』（平成14～16年度科学研究費基盤研究(C)(1)「日本語教科教育文法の改善に関する基礎的研究」研究成果報告書），筑波大学.
・松木正恵 2008「大学における日本語学指導の現状と課題」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要』18，早稲田大学大学院教育学研究科.
・石戸教嗣 2000『ルーマンの教育システム論』恒星社厚生閣.
・石戸教嗣 2003『教育現象のシステム論』勁草書房.
・南不二男 1974『現代日本語の構造』大修館書店.

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「英語科内容学」構成案

担当者
鳴門教育大学　伊東　治己（英語教育学）（チーフ）
兵庫教育大学　今井　裕之（英語教育学）
上越教育大学　大場　浩正（英語教育学）
鳴門教育大学　杉浦　裕子（英文学）

「英語科内容学」構成案【要旨】

１．教科の教育研究の実情

1986（昭和61）年４月，臨時教育審議会第二次答申で「英語教育の開始時期についても検討する」ことが明示されてからほぼ20年後の2008（平成20）年３月，小学校学習指導要領が改訂され，これまでの英語活動に代わって外国語活動が高学年（５年生・６年生）から週１時間の割合で必修化されることになった。2011（平成23）年の４月から全国の小学校で外国語活動が本格実施されることになっている。しかしながら，今回も小学校英語の教科化は見送りとなった関係で，教員免許法の改正は行われず，小学校教員養成プログラムの中で外国語活動必修化に対応した新規の授業を提供するかどうかは，各教員養成系大学・学部の裁量に任されており，実際問題として新任の小学校教員が外国語活動に関する基本的な知識や指導技術も持ち合わせないまま，高学年の担任として外国語活動を担当せざるを得ない状況が全国規模で発生することが予測されている。このような現状認識に基づき，本研究では，教員養成系大学・学部で学ぶ大学生を対象とした，小学校で外国語活動を担当できるための基礎的知識と技能を提供するための授業として「初等英語教育論」（仮称）の早期開設を提案するとともに，その内容構成を「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域」という視点から検討し，具体的な授業シラバスを提案することを当面の研究課題として設定した。

２．教科の認識論的定義（基本認識）

初等英語科教育論の内容構成を考える上で，まず，三つのレベルの内容を区別する必要がある。一つは，学習者にとっての内容で，主に教科書によって提示される。二つめは，教師にとっての内容で，教科書に含まれる内容を教える上で必要となる専門的知識がそれに相当する。三つ目は，研究者にとっての内容で，大学教員が自己の専門領域に関して持っている専門的知識がそれに相当する。本研究がターゲットとするのは，教師にとっての内容であり，それを基軸として英語学・英米文学の専門家にとっての研究内容との関連性と，教科書の中に提示されている学習者にとっての内容との関連性を，教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の内容構成を考えるという視点から検討を加えて行く。

３．体系的構造と内容構成

従来から，英語学・英米文学を専門とする教員が授業で提供する内容は，それぞれの当該研究分野を理解する上で必要となる基本的な内容であり，それはとりもなおさず将来英語教員になることをめざしている学生にとっては，英語の授業を展開する上で必要となる教師にとっての内容であるという前提が存在してきた。この前提こそ，教員免許取得の開放制（つまり文学部でも英語教員免許の取得が可能）を支えてきた原理であるが，それはあくまで中学校・高等学校での英語教員の養成には当てはまるかもしれないが，全教科を担当する小学校教員の養成には当てはまらない。英語教員の養成カリキュラムの中で教科の専門性を構成している英語学・英米文学・英語コミュニケーション・異文化理解・英語科教育という領域を単純に薄めた形で一つの授業に集約するのではなく，やはりここは教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域として，それぞれの専門性の垣根を乗り越えた内容の統合化が図られなければならない。

４．学習指導要領の教科内容構成

初等英語教育論の内容構成を考える上では，当然，小学校学習指導要領が定めている外国語活動の目標や，その内容構成も視野に入れなければならない。加えて，現在すでに小学校現場に普及している『英語ノート』に盛り込まれた指導内容も考慮する必要がある。本研究では，これらの点を考慮しつつ，かつ，すでに

本研究の推進母体である三大学で外国語活動の教科化に対すべく開設されている授業シラバスも参照しながら，三大学間での研究討議を重ね，初等英語科教育論の内容を煮詰めて行きたい。

５．本研究に期待される成果

本研究の成果として，今後多くの教員養成系大学・学部で外国語活動が担当できる小学校教員を養成のための授業の開設が予測される中で，そのための授業作りの指針を，さらには，小学校英語が教科として位置づけられた場合に開設が求められる初等英語科教育法と初等英語の内容構成を考える上での指針を提供することができるものと確信している。

「英語科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　教科の教育研究の実情

1986（昭和61）年４月，臨時教育審議会第二次答申で「英語教育の開始時期についても検討する」ことが明示されて以来，我が国でも公立小学校への英語教育導入が検討されるようになった。その後，1992（平成４）年１月には，当時の日教組・大場昭寿委員長が受験のための英語を見直し，生活英語としての英語教育を小学校の早い段階から導入することを提唱し，同じ年の５月には大阪の公立小学校２校（真田山小・味原小）が研究開発学校に指定され，国際理解教育の一環としての英語教育の実験的導入が研究された。その後，この種の研究開発学校は都道府県すべてに１校ずつ指定された（松川，2004参照）。1998（平成10）年12月に小学校学習指導要領が改訂され，2002（平成14）年４月より「総合的な学習の時間」の枠組みの中で国際理解教育の一環として英語活動が開始された。2008（平成20）年３月には，再び学習指導要領が改訂され，それまでの英語活動に代わって外国語活動が高学年から週１時間の割合で必修化されることになった。同時に，『英語ノート』も編纂され，新学習指導要領への移行期間において，各教育現場において，また文部科学省や各都道府県教育委員会によって実施される教員研修において活用されることになった。そして，2011（平成23）年の４月から外国語活動が本格実施されることになっている。

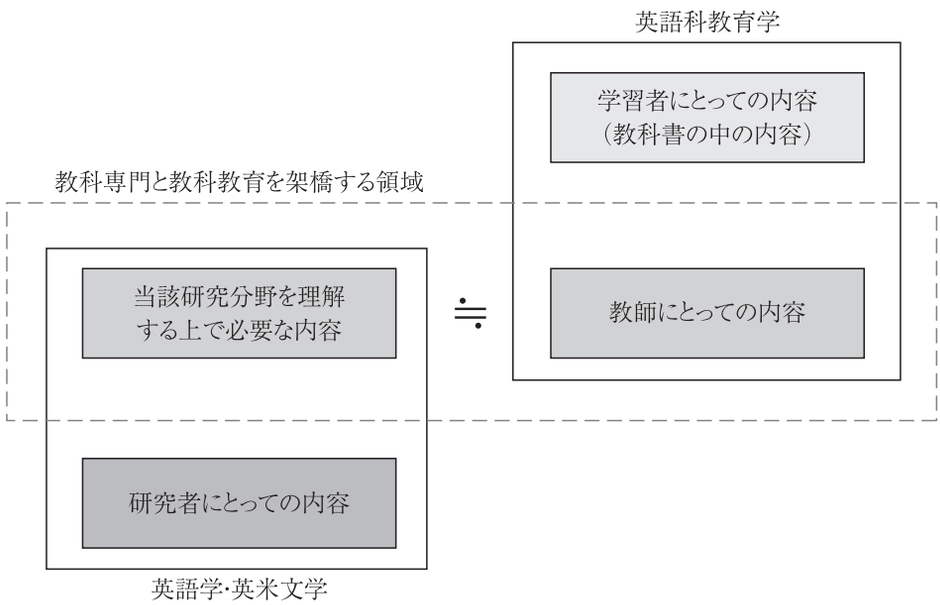
この間，文部科学省も小学校教員に対する研修を実施し，小学校英語の必修化に備えてきたが，新任の小学校教員を送り出す大学側の対応は後手に回っているのが実情である。教科としての導入は今回も先送りとなった関係で，外国語活動が必修化されたものの，教員免許法自体に変更は加えられていない。仮に，英語が教科となった場合は，小学校英語の指導法に関する授業科目（初等英語科教育法）と教科専門に関する授業（初等英語）が開設されることになるが，教科化されなかった関係で，これらの授業科目を開設する義務は大学の小学校教員養成課程に課せられていない。よって，外国語活動が必修化される段階においても，小学校英語に関する知識を全く持たない新任教師を小学校現場に送り出しているのが現状である。また，小学校の教育現場においても，新学習指導要領への移行期に全国的に実施された現職の小学校教員に対する小学英語に関する研修にも関わらず，小学校教員の間での外国語活動担当へのレディネスは必ずしも高くはなく，英語に苦手意識を感じている教員が極力高学年の担当を避ける傾向も伺える。

このような現状を踏まえるならば，小学校教員養成課程にとって，外国語活動が担当できる能力を備えた新任教員の育成が緊急課題である。大学によっては，この課題の緊急性に対応すべく，すでに外国語活動を担当できる授業力の育成を目指す授業科目を選択科目や自由科目として開設している。今回の研究を担当している鳴門教育大学，兵庫教育大学，上越教育大学では，すでにその種の授業科目が開設済みである。鳴門教育大学のように，小学校英語が教科となった場合に開設が予測される指導法に関する授業と教科専門に関する授業の二つを開設しているところもあるが，兵庫教育大学や上越教育大学のように，それらを融合した形の授業を一つ開講している場合もある。いずれの形を取るにせよ，外国語活動が担当できる能力を備えた小学校教員の育成が緊急課題であることに変わりはない。理想的には，小学校英語が教科となった場合に開設が義務付けられる指導法に関する授業（初等英語科教育法）と教科専門に関する授業（初等英語）を想定し，それぞれの授業の内容構成を慎重に検討すべきところであるが，おそらく教科になるのは10年後である。外国語活動は今年（平成23年）４月から必修化されることになっており，まったなしの状況である。かつ，本研究に関わっている三大学が共通の基盤の上に立って議論が展開できることも重要である。よって，本研究では，小学校英語（外国語活動）の指導法に関する授業と教科専門に関する授業を融合した授業として

「初等英語教育論（仮称）」を想定し，その内容構成を考える中で，教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の在り方を考えていくことにする。そうすることで，外国語活動が担当できる小学校教員の養成という極めて今日的な社会の要請にも答えていきたい。

視点２　教科の認識論的定義（基本認識）

教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の内容構成を考える上で，まず，三つのレベルの内容を区別する必要がある。一つは，学習者にとっての内容で，主に教科書によって提示される。二つめは，教師にとっての内容で，教科書に含まれる内容を教える上で必要となる専門的知識がそれに相当する。その内容は，本研究で想定する初等英語教育論の内容そのものとなる。三つは，研究者にとっての内容で，初等英語教育論を担当する大学教員が自己の専門領域に関して持っている専門的知識がそれに相当する。これら三つのレベルの内容を図示的に示すと以下のようになる。



中学校や高等学校の英語教員の養成に関わっている教員養成系大学・学部には，必ず英語学や英米文学を専門とする教員が配置されている。英語学や英米文学の学習が教員免許法で規定されているからである。これら英語学や英米文学の専門家が専門的に深く研究している内容が「研究者にとっての内容」である。これらの専門家が教員養成カリキュラムの一環として提供する授業では，当該研究分野（英語学や英米文学）を理解する上で必要な内容を提供することになる。自己の専門的な研究内容をそのまま自身の授業の内容とするわけにはいかない。当然，学生の理解を助けるような工夫が求められる。同時に，英語学にしろ，英米文学にしろ，当該研究分野を理解する上で必要な内容は，そのまま将来英語教師になることを希望している学生が，大学で身につけるべき内容，つまり「教師にとっての内容」を構成するという暗黙の理解が存在している。この理解があるからこそ，文学部でも英語教員の養成ができる制度が存在していると言える。さて，英語学や英米文学の研究者がその研究内容をそのまま自身の授業の内容とすることができないように，将来の英語教師が大学の授業で学習した内容，つまり「教師にとっての内容」をそのまま学校での英語の授業の内容にするわけにはいかない。学習者が理解できるような内容に変容させていかなければならない。そこに英語教員の専門性が発揮される。その専門性がいかんなく発揮できるようにするにはどうすればよいのかを考えるのが教科教育を専門とする教員にとっての責務となる。

上の図がいみじくも示しているように，大学の授業で提供される内容は，英語学や英米文学を理解する上で必要な内容であると同時に，それは，将来学生が英語教師として教壇に立ち，教科書に含まれている内容

を教える上で必要となる内容を構成しているという点で，まさに「教科専門と教科教育を架橋する領域」であると言える。この点は，将来小学校で外国語活動（或いはその先にある教科としての英語）を担当することになる学生を対象として想定している「初等英語教育論」についても言える。外国語活動を担当する教師が自信の専門的知識をそのまま小学生に提示しては授業にならないように，英語学や英米文学を専門的に研究する大学教員が自己の専門的知識をそのまま大学生に押しつけても授業にはならない。外国語活動を担当するために必要な知識や授業力を明確にする中でその具体的中身を慎重に吟味していくことが必要になってくる。

視点３　体系的構造と内容構成

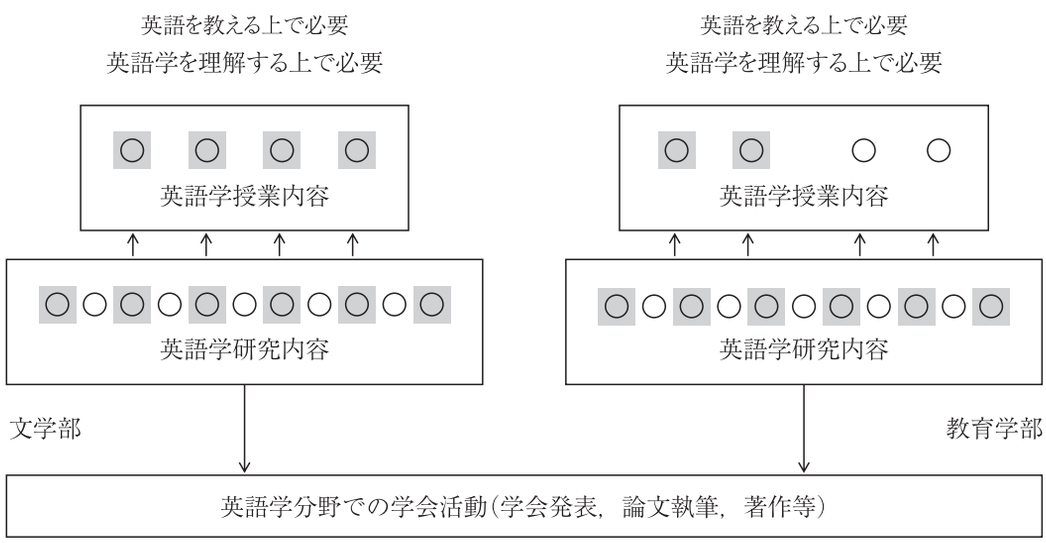
中学校・高等学校英語教員免許取得に必要な専門的知識は，英語学・英米文学・英語コミュニケーション・異文化理解と英語科指導法に関する知識で構成されている。それらの知識を提供する教育学部の教員は英語学・英米文学・英語教育学の３分野のいずれかを専門としている。上で指摘したように，英語教師を目指す学生にとっての英語学の内容は，研究者にとっての英語学の内容とは当然異なる。このことは，英米文学に関しても当てはまる。英語学が専門の大学教員は，自身の研究内容をそのまま学生に対する授業として提供するわけではない。あくまで，中学や高校で英語の授業を担当する上で直接・間接に必要となる英語学の基本的知識を提供している。

我が国の場合，教員免許の取得に関しては開放制を採用している関係で，中学校・高等学校の教員免許は教育学部だけでなく，文学部など教育学部以外の学部でも取得可能である。文学部には，当然の事ながら，英語学の専門家が配置されており，英語学の授業が英語学専攻の学生達に提供されている。その英語学の授業は，必ずしも中学や高校で英語の授業を担当する上で直接・間接に必要となる英語学の基本的知識を提供するという意図で開講されている訳ではない。基本的には，英語学を理解する上で必要となる基本的知識が英語学の授業で提供されているのである。もちろん，文学部も英語教員の養成を行っている関係で，英語学を理解する上で必要となる基本的知識は，仮に当該学生が教員になることを希望すれば，そのまま中学や高校で英語の授業を担当する上で直接・間接に必要となる英語学の基本的知識となるという前提で行われている。

ここで問題になるのが，教育学部で中学や高校で英語の授業を担当する上で直接・間接に必要となる英語学の基本的知識は，文学部で提供されている英語学を理解する上で必要となる基本的知識とは別物でなければならないかどうかという，従来から議論の的となってきた点である。教科内容学の必要性が叫ばれる中，当然違うべきであるという主張がなされがちであるが，果たして単純にそう言い切れるのかどうか，再度，慎重に検討してみる必要がある。諸外国の教員養成制度を見てみると，意外に中学や高校で英語の授業を担当する上で直接・間接に必要となる英語学の基本的知識と，英語学を理解する上で必要となる基本的知識が一元化されている場合が多い。つまり，それらは同一のものであるという立場である。例えば，最近PISAの関係で注目されているフィンランドの教員養成においては，いわゆる教科専門（英語学や英米文学等）の授業は，教育学部では提供されていない（伊東，2008）。すべて，人文学部で提供されている。そもそも教育学部には英語学や英米文学を専門とする教員は配置されていない。フィンランドで中学校や高校の英語教員（subject teacher）になることを希望する学生は，そもそも教育学部には入学して来ない。最初から人文学部に入学し，英語教員になるために必要な教科内容学の知識を人文学部で提供される授業から身につけることになる。教育学部では，日本で言うところの教職科目と教科教育法の授業を履修するだけである。この構図は，英語以外の免許取得にも当てはまる。教育学部に入学するのは，基本的に幼稚園か小学校の教員（class teacher）を目指す学生である。人文学部では，英語教員を目指す学生も一般企業への就職を目指す学生も同じ「英語学」の授業を履修しているのである。そこには，厳として英語学を理解する上で必要となる基本的知識は，将来中学や高校で英語を担当する上で必要となる知識であるという前提が人文学部の教員

にも教育学部の教員にも共有されている。カナダにおいても，必ずしも全国規模で行われているわけではないが，教員養成プログラムが大学院レベルに位置づけられており，教員になる学生は，それぞれの専門となる領域に関する知識を理学部や文学部で学士号を取得した後，教員養成プログラムに進学してくることになる（小林他，2003）。ここにも，英語学を理解する上で必要となる基本的知識は，将来中学や高校で英語を担当する上で必要となる知識であるという前提が大学の教員の中で共有されている。このことは，教科内容学の中身を検討して行く上で，まず押さえておかなければならない重要な点である。

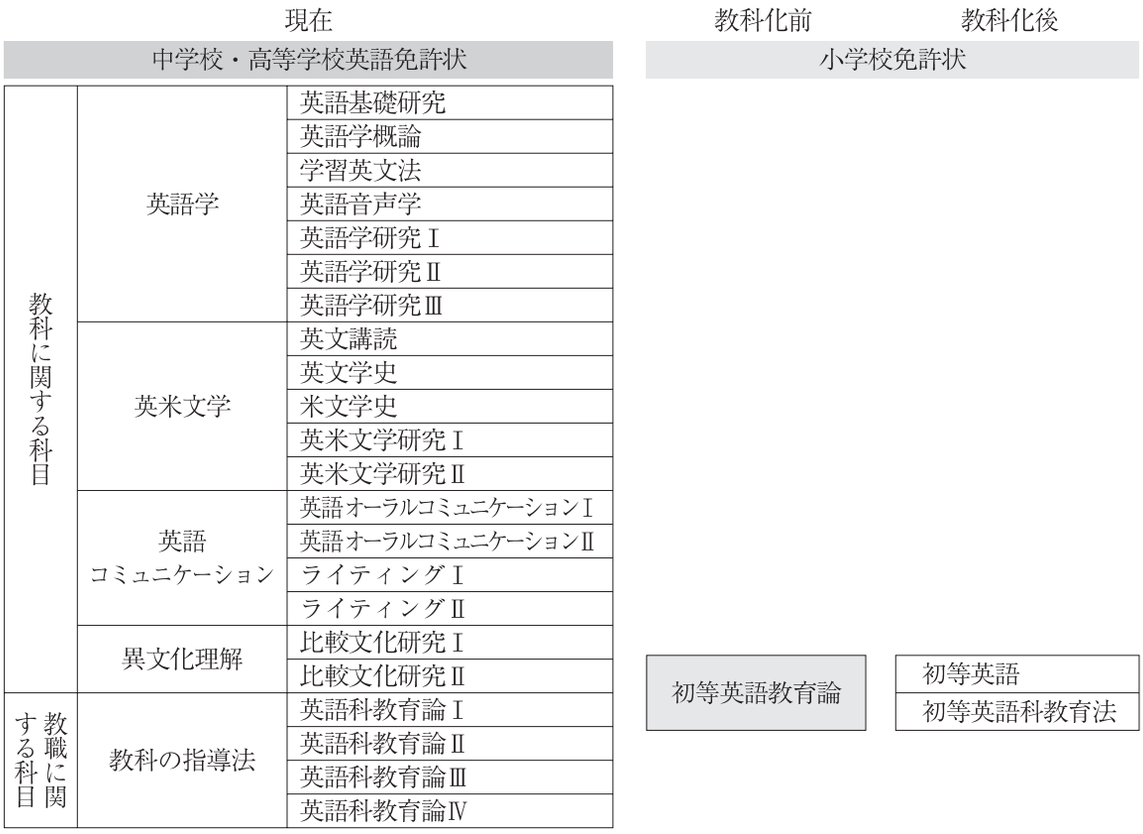
では，文学部で英語学や英米文学を専門とする教員が提供する専門の授業と教育学部で英語学や英米文学を専門とする教員が提供する専門の授業の関係はいかなる関係にあるべきか。英語学や英米文学を専門とする以上，文学部の教員であれ，教育学部の教員であれ，学生に自己の専門分野を学生が理解する上で必要となる基本的知識を提供する職責があると言える。違いがあるとすれば，教育学部に籍を置く英語学や英米文学の専門家は，授業の具体的中身を考える際に，自己の専門分野の内容を理解する上で必要となる基本的知識を提供するという意図に加え，同時に将来中学や高校で英語を担当する上で必要となる基本的知識を提供するという意図を，文学部の教員以上に意識する点であろう。何れの専門分野においても，自分の研究内容のすべてを15回の授業に押し込むことはできない。英語学を例にとれば，極端な例ではあるが，下の図に示されているように，文学部の英語学担当教員は「英語学を理解する上で必要となる知識」という観点から授業内容を構成する一方，教育学部の英語学担当教員はその意識に加えて「将来中学や高校で英語を担当する上で必要となる知識」という観点から授業内容を取捨選択し，構成することになる。文学部の英語学の授業と教育学部の英語学の授業の違いはそこから主に出てくるのであって，教育学部固有の英語学という学問が存在しているわけではない。諸外国の教員養成においてもその発想はない。



これは，あくまで極端な例で，話を分かりやすくするために多少文学部と教育学部の違いが誇張されているかもしれない。因みに，最近では文学部においても，英語教員の養成が強く意識されており，文学部の教員が所属する学会（例えば英文学会）においても英語教育が新しい活動分野として設定されるようになってきている。加えて，最近の若者の文学離れに対応すべく，学科名を英文学科から国際文化学科や国際コミュニケーション学科等に変更する傾向があり，従来型の英語学や英米文学の授業が開設しにくい状況も生まれているようである。皮肉なことに，純粋な英語学や英米文学の授業ができるのは教育学部においてのみという状況もうまれつつある。

その点はさておいて，上の構図で示されている考え方は，あくまで中学や高校で英語を担当する教科専門の教員（subject teacher）を養成する場合においてのことである。我々の研究で問題にする外国語活動を担

当できる授業力を育成するための授業内容（初等英語科教育論）の検討においては，必ずしもこの構図が当てはまらない。鳴門教育大学での英語教員養成カリキュラムを例に取り，その点を明らかにしてみよう。



鳴門教育大学英語科教育コースカリキュラム

初等英語科教育論の内容構成を考える際，従来の免許法で規定された授業の枠組みを援用できない理由としては，次の四点を指摘できる。まず第一に，我々が目指す授業の対象者が，英語の専科の教員subject teacher）ではなく，あくまで小学校の教員（class teacher）を目指す学生である。英語だけを教える教員ではなく，外国語活動に加えて，国語，社会，算数，理科，生活，音楽，図画工作，家庭，体育，道徳，総合的な学習の時間も教えなければならない教員を目指す学生である。よって，個々の教員が専門的に研究している内容への基本的理解を得させるための授業内容が，教員にとっても必要な内容となるという前提に立脚することはできない。第二に，その小学校教員を目指す学生に提供できる授業は，本研究において想定されている「初等英語教育論」の１科目のみであり，その授業の中に中学や高校の英語教員を目指す学生用に開講されている授業科目（一種教員免許状取得には最低でも20単位分の授業が必要）を全部取り込むことはできない。各専門分野のミニマルエッセンシャルズを寄せ集めるという方法ではなく，内容構成の枠組みを大きく組み変える必要性がある。第三に，本研究で想定されている「初等英語教育論」の受講者は，教科専門の知識だけでなく，指導法に関する知識の獲得も期待されており，まさに教科専門と教科教育を架橋する教育内容の提供が必要となっている。最後に，授業を履修する学生が将来教壇に立った場合に指導する学習者が小学生であるということも重要である。中・高の英語教員の養成においては，教科専門の授業の内容を考える際に，授業する学生が中学校の教員を希望しているのか，それとも高校の教員を希望しているのかの区別はさほど念頭に置かれていない。しかし，「初等英語教育論」の場合は，指導の対象となるのが小学生であること，それに付随する心理的側面や認知的側面等を十分に考慮する必要がある。

このような理由により，「初等英語教育論」の内容構成を考える際，英語学・英米文学・英語コミュニケーション・異文化理解という授業科目の大枠をそのまま縮小して提供するのではなく，指導法に関する知

己も加味した新たな枠組みが必要となる。英語学や英米文学を理解する上で必要となる知識ではなく，小学生に外国語活動（教科になった場合は英語）を教える上で，必要となる基本的知識・技能とは何か。その答えのヒントは，学習指導要領の中に求めることができる。

視点４　学習指導要領の教科内容構成

平成23年度から完全実施される新小学校学習指導要領（文部科学省，2008a）は，高学年から必修化される外国語活動の目標を，「外国語を通じて，言語や文化について体験的に理解を深め，積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り，外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら，コミュニケーション能力の素地を養う」と規定している。このように，外国語活動の目標は，「言語と文化に関する事項」，「コミュニケーションに関する事項」，「外国語の音声や基本的な表現に関する事項」の三項目から成り立っているが，学習指導要領はその内容を「主としてコミュニケーションに関する事項」と「主として言語と文化に関する事項」で構成している。これは，異なる言語や文化を理解したり，他者と積極的にコミュニケーションを図ったりすることで外国語活動の目標を実現できると考えられているからである。

小学校学習指導要領解説（文部科学省，2008）は，外国語活動で扱うべき内容を以下のようにさらに詳しく示している。

> Ａ．コミュニケーションに関する事項
> ⑴　外国語を用いてコミュニケーションを図る楽しさを体験すること。
> ⑵　積極的に外国語を聞いたり，話したりすること。
> ⑶　言語を用いてコミュニケーションを図ることの大切さを知ること。
> Ｂ．言語と文化に関する事項
> ⑴　外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむとともに，日本語との違いを知り，言葉の面白さや豊かさに気付くこと。
> ⑵　日本と外国との生活，習慣，行事などの違いを知り，多様なものの見方や考え方があることに気付くこと。
> ⑶　異なる文化をもつ人々との交流等を体験し，文化等に対する理解を深めること。

本研究が対象としている初等英語教育論の内容構成を考える上では，ここで示された内容をもとに，外国語活動を担当する教員に求められる内容を策定していくことになる。

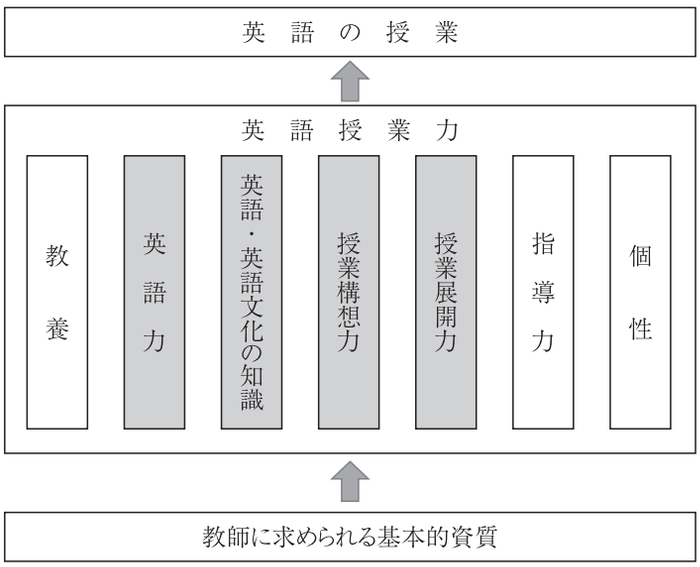
Ⅱ　教科内容の開発

視点１　目標

小学校で外国語活動を担当できる授業力の育成を図る授業科目として「初等英語教育論（仮称）」を想定し，教科専門と教科教育を架橋するという観点から，その内容を策定する。

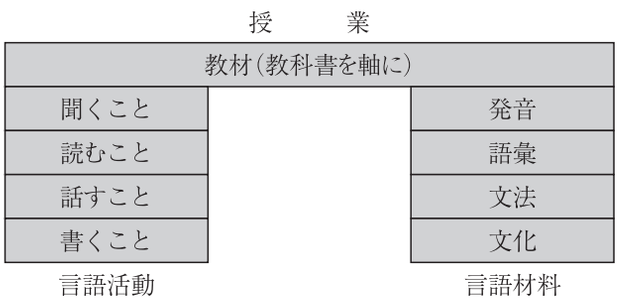
視点２　内容構成の視点

小学校での外国語活動に限らず，一般に英語の授業をするための授業力を構成する要素としては，以下のような要素が考えられる。



英語という教科はある意味では，雑学的知識が必要である。中学や高校の英語教科書を紐解いてみれば，実に幅広い内容が取り扱われている。人権問題，平和問題，自然保護，情報科学，伝統文化，外国事情，教育問題，国際化，等々，多岐にわたる内容が扱われている。そのため，英語の教員には幅広い教養が必要とされる。この部分は，基本的には個人の努力に負うところ大きいが，大学の授業としては，一般教養の授業がその役割を担っている。また，英語の授業を教える以上，それにふさわしい英語力を学生に身につけてもらわなければならない。英国や北米の大学で開講されている「外国語・第二言語としての英語教員養成コース」との大きな違いはここにある。それらのコースを受講する学生は，英語母語話者かTOEFL等の標準テストで高い得点を獲得している留学生である。多少英語力に問題がある留学生に対しても，コースでその英語力を高める必要はなく，日常生活の中で自身の英語力を高める機会はいくらでもある。日本の英語教員養成課程の場合は，この英語力の育成に多くの時間を割くことになる。ただ，それに特化した授業科目はさほど多くなく（英語コミュニケーション分野の授業がそれに当たる），専門の授業の中に適宜原書講読を取り入れたり，ゼミ指導の中でゼミ生の英語力の訓練することになる。英語・英語文化の知識，英語授業構想力，英語授業展開力は，英語授業力の中核をなす知識・能力であり，その育成こそ英語教員養成課程で提供される専門の授業の主なねらいとなる。指導力は，教科の特性から離れたところで，教室での学習をうまくマネジメントできる力であり，声の大きさなどがその中の大きな要素となる。個性とは，個々の教師が持ち合わせている特性であり，これがある故に個性豊かな授業が展開されるのである。教師に求められる基本的資質とは，主に教師としての倫理観と子どもへの愛情によって構成されている。この図自体は，英語授業力の構成要素を示したものであるが，本研究で想定する初等英語教育論の内容も，基本的には，この中の英語力，英語・英語文化の知識，授業構想力，授業展開力で構成されることになる。

次に，学校での英語の授業は，小学校での外国語活動に限らず，次の図が示すように，言語活動と言語材料の二本柱で構成されることになる。



言語活動は，学習指導要領で規定されている「主としてコミュニケーションに関する事項」に，言語材料は「主として言語と文化に関する事項」に対応しているが，この図は，ある意味では教師が日々教材研究で使用している両袖机を表している。左側の袖は言語活動に関わる袖で，言語活動を構成する四つの活動の引き出しで構成されている。一方，右側の袖は言語材料に関わる袖で，言語材料を構成する四つの材料の引き出しで構成されている。授業を実施するための教材研究の段階で，教師はこれから指導する教材に関係のあるタスクや情報をそれぞれの引き出しから机の上に取り出し，授業の構成と展開を考えることになる。当然の事ながら，ベテランの教師になるほど，それぞれの引き出しに収納されているタスクや情報の種類や量が多くなる。教員になることを目指している学生の場合は，すべての引き出しが空っぽに近い。本研究で想定している「初等英語教育論」の授業の目的は，まさに，その空っぽの引き出しに収納されるべきタスクや情報を学生達に提供し，将来，小学校教師とし教壇に立ち，外国語活動を担当する場合の礎になることが期待されている。

「初等英語教育論」の内容には，四技能や言語材料の指導法に関わる事柄だけでなく，言語や文化に関わる事柄も含まれてくるため，まさに教科教育と教科専門を架橋する教育領域となる。教科専門の立場からは，英語の発音・語彙・文法・文化についての基本的事柄や日本語と英語の類似点や相違点に関する事柄を指導することになり，教科教育の立場からは，その基本的知識に支えられながら，実際の教材との関連で，発音の指導方法，語彙の指導方法，文法の指導方法，文化の指導方法や四技能の指導法を指導することになる。例えば，発音に関して，英語と日本語はリズムが大きくことなるという知識は，英語学の立場から提供されることになるが，教科教育の立場からは，その違いを子ども達に意識させるためにはどうすればよいのかを考えさせることになる。この両者の有機的な連携があってはじめて，外国語活動を担当するための授業力を育成するための授業内容を構想できる。

視点３　教材分析

初等英語科教育論の内容構成を考えるための教材分析の対象としては，文部科学省によって編纂され，すでに全国で利用されている『英語ノート』が適切と考えられる。

具体的には，『英語ノート』の各レッスンを詳細に分析し，それらのレッスンを使って外国語活動の授業を展開する上で小学校教員（学級担任あるいは教科担任）にとって必要と思われる背景的知識や指導技術を確定していくことが今後の課題となっている。ここでは，『英語ノート』に含まれる教材の分析例を二つ紹介したい。

『英語ノート』①

Lesson 7　What's this?　クイズ大会をしよう

1．レッスンの目標

⑴　What's this?「これは何ですか」という表現（音声，リズム，意味）を理解し，クイズを通してその表現に慣れ，積極的に用いる。

⑵　日本語の漢字表現と同様な表現の仕方が英語にもあることを知る。

2．コミュニケーション

「これは何ですか」（What's this?）クイズを通して水族館にあるもの及び見学に来ている子供たちの持ち物ついて，ピクチャーカードや実物を見ながら答えさせる（繰り返すことによる語彙の定着を意図している）。Let's Chantを通して，What's this? It's….をリズムに合わせて表現し，慣れさせる（Chantによる表現と語彙の定着を意図している）。また，ブラック・ボックス・クイズ（ヒントも用意するとよい）やシルエット・クイズなど，What's this? It's….を使いたくなるような活動を通して，児童の知的好奇心やコミュニケーションへの意欲を高めることを意図している。

さらに，最後のクイズを自分たちで作る活動では，児童がグループ等でお互いに援助しあって作成し，ペアやグループで問題を出し合うなど，協同的な活動に発展させることが望ましい。

3．目標となる重要な表現・語彙

このレッスンの重要な表現は，What's this?である。ここでのwhatは叙述名詞（a predicate noun）が疑問化されているのであり，主部名詞（a subject noun）ではない。言語学的には，概略，Q-wh this is（third person singular be）whatという基底構造からwhatが文頭へ移動し，主語（this）とbe動詞（is）が語順転倒され，生成される。答え方は，It's….である（a／anの冠詞にも注意させたい）。

使用語彙としては，pencil（鉛筆），pencil case（筆箱），ruler（定規），eraser（消しゴム），cap（帽子），shoe（靴），lobster（ロブスター，エビ），octopus（たこ），starfish（ひとで），jellyfish（くらげ），glue（のり），book（本），mechanical pencil（シャープ・ペンシル），butterfly（蝶），rabbit（ウサギ），bird（鳥），yacht（ヨット）である。これらの語の他に，児童が自分たちでクイズを作る際に必要な語彙（身の回りの物など）を教えることも考慮に入れておく。

4．言語や文化について

海老（えび），海星（ひとで），海月（くらげ）は海にいる生き物であり，それぞれ「海」という漢字が共通して使われている。同様に，starfishとjellyfishは"fish"という単語が共通して使われている。また，星＝starやクラゲはジェリー（jelly）状であることなどから，このような言葉の面白さに是非気づかせたい（言語に対する興味や感覚を高める）。

その他として，海栗（うに），海豚（いるか），海豹（あざらし），海驢（あしか），海鼠（なまこ）などがある。

『英語ノート』②

Lesson 8　Please help me.　オリジナルの劇を作ろう

≪コミュニケーション分野≫

このレッスンでは限られたセットフレーズを覚えることで，生徒になじみのある民話の会話劇が成り立つ

ことを体感することで，会話への興味をかき立てるような授業を目指す。今までに出てきた簡単な単語やフレーズを復習したり，新出フレーズを覚えたり，オリジナルに付け加えたい会話をセットフレーズで表現してみること，それらを劇という媒体を通して自分たちで使うために，以下のような方法を提案する。

１．テキストp.50の四つの物語のCDを聞いて，幾つかの表現を復習。

“I want to see my grandma.” ／ “I’m hungry.” ／ “You can run fast.”

２．『大きなカブ』の物語を通して幾つかのセットフレーズを身につける。

“Please help me.” “Please help us.” （meとusの違いにも注目。）

“Look at this.” ／ “What’s the matter?” ／ “Are you ready?” － “Yes!”

“Please come here.” ／ “Oh, no! We can’t.” ／ “Good job!” “Great!”

３．テキストp.51のチャンツをしながら，新しい単語を幾つか身につける。

turnip（かぶ），pull(s)（引っ張る）

４．テキストp.53のアクティビティーで，好きな動物を並べて発音する（グループ活動可）。

また，簡単な単語を使って物語にもう少し台詞を加え，オリジナリティを増す。

“It’s so heavy.” “I’m tired.” “Let’s try one more time.” などなど。

５．６人以上のグループに分かれて『大きなカブ』を一通り演じてみる。

時間的な余裕があれば，生徒がよく知っている民話（『桃太郎』，『赤ずきんちゃん』など）の一場面から台詞劇を作ってみんなで演じてみる。

≪言語・文化分野≫

世界の民話を通して外国の言語や文化を紹介するために，以下のような視点を提案する。

１．テキストp.50掲載の４つの民話がどこの国のいつごろの時代の民話かを紹介する。

→ その国の位置や国旗を知る。

→ 原著タイトルを挙げて，その国で使われている文字・言語を視覚的に知る。

→ それぞれの民話の絵を追加資料で見せ，その国・その時代の人々の服装に注目する。

２．カブを食べたことあるか，どういう料理で食べたことがあるかを聞いてみる。

『大きなカブ』がロシアの民話であることをふまえ，ロシアの蕪料理を紹介する。

また，カブ以外の身近な野菜に変更して物語を作ってみるのも良い。

（野菜の名前の復習＋地域の特産品の知識など）

Ⅲ　シラバス例

現在，上越教育大学，兵庫教育大学，鳴門教育大学の何れにおいても，外国語活動の必修化を見越しての授業科目が開設済みである。ここでは，今後の検討の足がかりを共有する意味において，それぞれの大学で外国語活動を意識して開設されている授業科目を紹介することにする。今後，これらの授業を足がかりとして，本研究で提案している「初等英語教育論」の内容構成を考えていくことになる。以下，三大学で開設されている授業のシラバスを示すことにする。

Ａ．上越教育大学の場合

平成21年１月14日付けで文部科学省は「小学校教諭の教職課程等における外国語活動の取扱いについて」を通知した。その文書の中では，「小学校教諭の教職課程においては，外国語活動に関する指導方を「教職に関する科目」に準ずる科目として，「教科又は教職に関する科目」の中で位置づけた上で，開設することが望まれること」と記されている。その通知に基づき，初等教育課程に外国語活動のための授業開設が求め

られ，その結果として初等外国語（英語）活動指導法が開設されることになった。

⑴ 授業名：初等外国語（英語）活動指導法

⑵ 対象学年：３年生（平成21年度以後入学者に適応）

⑶ 単位数：２単位（教員の免許状取得のための選択科目）

⑷ 担当者の専門性：教科教育担当者２名

⑸ 授業の概要：2011年度から，小学校５・６年生において外国語活動が必修化になる。その必修化に向けて，今まで実施されてきた英語活動の成果を踏まえ，外国語（英語）活動を円滑に進めるための基礎知識を理解する。具体的には，同活動のねらい，指導方法，アクティビティの運用方法，『英語ノート』のカリキュラムなどを知る。さらに，具体的な授業実践例を資料としながら，外国語（英語）活動の指導技術を身につけることをねらいとする。講義形式と演習を併用する。講義では，外国語（英語）活動に関するDVD資料等を活用しながら，さまざまな活動例を紹介しながら，理論や諸活動を理解する。さらに演習では，受講者は小グループで実際に活動案を作成し，模擬授業を実施する。

⑹ 到達目標：初等外国語（英語）活動に関する最近の動向を踏まえて，その理論に基づく高学に相応しい，年間活動計画，指導方法，評価などを理解する。

⑺ 指導内容（15回分のシラバス）

第１回　オリエンテーション
第２回　外国語活動の意義とねらい，小学校英語活動の現状
第３回　小学校向けの外国語教授法
第４回　英語ノートの内容，授業づくりの概要
第５回　指導形態，教材・教具の使用の在り方
第６回　活動－英語の歌，ゲームなど
第７回　指導案の作成
第８回　評価について
第９回　模擬授業１
第10回　模擬授業２
第11回　模擬授業３
第12回　模擬授業４
第13回　模擬授業５
第14回　模擬授業６
第15回　模擬授業全体の振り返り

⑻ 備考：上記の科目は，「初等外国語（英語）活動指導法」として認定された。平成21年度以後入学者に適応された。平成21年度入学者に，平成23年度，実際に授業科目として提供される。初等外国語（英語）活動指導法は，各教科の指導法に区分されている。対象学年は３学年である。単位は，講義の選択必修科目であり，２単位が提供される。公立小学校で実施されている現在の外国語（英語）活動を考慮しながら，平成23年度に実施される授業の目標やその内容は，表１を基に再度検討される予定である。その検討した授業概要に基づいて，平成23年度は，集中講義で提供する予定である。

Ｂ．兵庫教育大学の場合

兵庫教育大学では，平成20年度に学部の教育課程の全面改訂を行った。その際，小学校英語教育への対応のため，「初等英語教育法」を開設した。「初等英語」については開講していない。

⑴ 授業名：初等英語教育法

⑵ 対象学年：３年次履修（履修条件は特になし）

⑶ 単位数：２単位（必修）
⑷ 担当者の専門性：教科教育担当者３名
⑸ 授業の概要：英語教育担当者３名が５回ずつを担当し，それぞれのテーマについて５回完結の講義演習と評価を行っている。必修のため履修者合計が大学院の小学校免許コースも含め，200名ほどいるため，３クラスに分けてローテーションしながら授業をしている。そのため，15回の講義の順番（目標シラバス，授業方法，評価と教室英語）はクラスごとに異なる。
⑹ 到達目標：小学校における外国語活動の目標・内容・方法等について概観し，その授業者に求められる資質の形成をねらいとする。
⑺ 指導内容（15回分のシラバス）
第１回　外国語活動の目標とシラバス：外国語活動導入の経緯，アジアの現状
第２回　外国語活動の目標とシラバス：外国語活動の意義と目標
第３回　外国語活動の目標とシラバス：外国語活動のシラバス編成
第４回　外国語活動の目標とシラバス：外国語活動と中学校外国語科
第５回　外国語活動の目標とシラバス：このセクションのまとめと評価
第６回　外国語活動の授業方法：外国語活動の授業展開（1）
第７回　外国語活動の授業方法：外国語活動の授業展開（2）
第８回　外国語活動の授業方法：外国語活動の教材・教具（1）
第９回　外国語活動の授業方法：外国語活動の教材・教具（2）
第10回　外国語活動の授業方法：このセクションのまとめと評価
第11回　外国語活動の評価と教室英語：外国語活動の言語・文化理解
第12回　外国語活動の評価と教室英語：外国語活動の目標と評価
第13回　外国語活動の評価と教室英語：外国語活動の教室英語（1）
第14回　外国語活動の評価と教室英語：外国語活動の教室英語（2）
第15回　外国語活動の評価と教室英語：このセクションのまとめと評価
⑻ 備考：初等英語については，一般教養の英語コミュニケーションにその機能を持たせている。一部に授業での英語使用を踏まえた科目を設定している。内容学の教員がそちらの授業を担当している。

C．鳴門教育大学の場合

小学校英語への期待が年々高まる中で，平成19（2007）年度に教養基礎科目の中の身体運動・表現コミュニケーションの自由科目として初等英語科教育論と初等英語を開設した。その後，小学校高学年からの外国語活動の必修化を受けて，平成22（2010）年度より，初等英語科教育論は，教職共通科目の第四欄の選択科目として，初等英語は，専修専門科目の中の教科の専門科目の中の選択科目として，それぞれ位置づけられることになった。その結果，前者は初等国語科教育論・初等社会科教育論・初等理科教育論などと同列に扱われ，後者は初等国語・初等社会・初等理科などと同列に扱われている。いずれも，免許法上は「教科または教職」の科目として位置づけられている。

１．初等英語科教育論
⑴ 対象学年：１年，２年，３年
⑵ 単位数：２単位（選択科目）
⑶ 担当者の専門性：教科教育担当者３名
⑷ 授業の概要：初等英語科教育・英語活動担当者としての実践的な英語指導力の基礎・基本を培う。
⑸ 到達目標及びテーマ：

１）小学校における英語科教育・英語活動の意義・目的，現状及び課題について知る。
２）児童のための外国語習得・学習・コミュニケーションに関する基本原理を知る。
３）小学校における英語の指導方法・内容，評価について知る。
４）小学校における英語の授業展開について知る。

(6) 指導内容（15回分のシラバス）

第１回　オリエンテーション：小学校英語教育の動向（外国語活動の導入をめぐって）
第２回　小学校児童の発達段階と英語の学び
第３回　小学校英語教育と言葉の教育(1)－第二言語習得論的考察
第４回　小学校英語教育と言葉の教育(2)－身体論的考察
第５回　小学校英語教育と言葉の教育(3)－関係論的考察
第６回　「コミュニケーション能力の素地」に関する身体論的・関係論的考察
第７回　学習指導要領解説：小学校外国語活動と小学校英語教育，児童英語教育
第８回　体験的国際理解をめざした外国語活動と授業づくりの基本
第９回　教材教具(1)『英語ノート』及び付属CDを活用した授業
第10回　教材教具(2)『英語ノート』電子黒板用ソフトを活用した授業
第11回　活動重視の指導方法の基礎・基本
第12回　活動重視の指導方法の実際(1)
第13回　活動重視の指導方法の実際(2)
第14回　活動重視の指導方法によるマイクロティーチング(1)
第15回　活動重視の指導方法によるマイクロティーチング(2)

２．初等英語

(1) 対象学年：１年，２年，３年
(2) 単位数：２単位（選択科目）
(3) 担当者の専門性：教科専門担当者３名
(4) 授業の概要：初等英語教育の内容について，その背景にある言語学および文化・文学の概念を学ぶ。教育実践に移行させるために，教員が身につけておくことが望まれる英語の知識と文化理解の入門とする。
(5) 指導内容（15回分のシラバス）

第１回　イントロダクション（人間のことばの特徴）
第２回　ことばと音①（日英対照）
第３回　ことばと音②（日英対照）
第４回　英語の発音とつづり
第５回　英語の語の成り立ち
第６回　英語の文の構造
第７回　まとめ，テスト
第８回　英語教育と文化
第９回　文化とは何か
第10回　読む力と考える力
第11回　読書のすすめ（新聞と本）
第12回　英語の童謡と英詩の特徴
第13回　英米児童文学の背景①

第14回　英米児童文学の背景②
第15回　絵本つくり

今後，これらの授業シラバスを参考に，「初等英語教育論」の授業シラバスを構築していく予定である。

Ⅳ　おわりに

冒頭で述べたように，2011（平成23）年の４月から外国語活動が本格実施されることになっている。しかし，今回も教科化は見送りとなったため，免許法の改正には至っていない。よって，小学校教員免許状を取得する上で，外国語活動が担当できるようになるための授業の履修は義務づけられていない。そのため，新任の小学校教員がいきなり何の基礎知識や技能もないまま外国語活動の授業を担当せざるを得ない状況が生まれることは必至となっている。その意味で，本研究が目標としている初等英語教育論（仮称）の開設と実践は各教員養成系大学・学部にとって緊急の課題となっている。この課題に真摯に答えていくため，本研究では今後次のような方向で研究を遂行していく計画である。

⑴　『英語ノート』の教材をもとに，外国語活動の授業を展開して行く上で担当教師にとって必要となる内容（背景知識等）と指導法を検討する。
⑵　その結果を踏まえて，初等英語教育論の内容と開設形態を確定していく。
⑶　三大学において初等英語教育論を実践する。
⑷　その結果を踏まえて，授業内容・方法の改善を図る。

今後多くの教員養成系大学・学部で外国語活動が担当できる小学校教員を養成のための授業の開設が予測される中で，本研究は教科専門と教科教育を架橋するという視点から，そのための授業作りの指針を，さらには，小学校英語が教科として位置づけられた場合に開設が求められる初等英語科教育法と初等英語の内容構成を考える上での指針を提供することができるものと確信している。

参考文献一覧

伊東治己「フィンランドにおける小学校英語担当教員養成システムに関する研究」『教育実践学論集』（兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科）第９号，103-117，2008年。
小林順子・関口礼子・浪田克之助・小川　洋・溝上智恵子（編著）『21世紀にはばたくカナダの教育』東京：東信堂，2003年。
松川禮子『明日の小学校英語教育を拓く』東京：アプリコット，2004年。
文部科学省『小学校学習指導要領解説外国語活動編』東京：東洋館出版社，2008年。

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「社会科内容学」構成案

担当者
上越教育大学　下里　俊行（歴史学）（チーフ）
鳴門教育大学　梅津　正美（社会科教育学）
兵庫教育大学　中村　　哲（社会科教育学）
上越教育大学　志村　　喬（社会科教育学）

研究協力者
上越教育大学　赤羽　孝之（地理学）
上越教育大学　佐藤　芳徳（地理学）
上越教育大学　山縣耕太郎（地理学）
上越教育大学　浅倉　有子（歴史学）
上越教育大学　畔上　直樹（歴史学）
上越教育大学　松田　愼也（宗教学）
上越教育大学　小島　伸之（法律学）
上越教育大学　吉田　昌幸（経済学）
上越教育大学　山本　友和（社会科教育学）
上越教育大学　茨木　智志（社会科教育学）

「社会科内容学」構成案【要旨】

1．教員養成における社会科に関する教科の専門性

教科としての「社会科」の特徴は，それに対応する専門諸科学が認識対象および認識方法の面で複雑に分化している点である。しかし教員養成における「社会科」の専門性とは，人文・社会系の学部で求められているような高度に専門分化した知識・技能の習得にあるのではない。

教員養成における「社会科」の専門性とは，高度に複雑化した「社会的現実」を，①「国際社会に生きる，平和で民主的な国家・社会の形成者」の育成という教科の目的論的な観点にたって，②子どもの社会的体験にもとづいて，③個別の専門諸科学の成果と方法に立脚して，総体的・多元的に理解し，それらを踏まえ，④未来に向けて実践的にも把握することにあり，さらに以上の方法と課題と関連づけて，⑤子どもに教えるための教科教育学的な知識・技能を習得することにあるといえる。

このような「社会科」の専門性の包括的な定義を踏まえるならば，教員養成課程では，教科専門の教員が中心的に上記①～④の内容を「社会科内容学」として，教科教育の教員が中心に上記⑤の内容を「社会科教育学」として相互に連携しながら協働的に担うことが不可欠になる。そこで人文・社会系専門諸科学，社会科内容学，社会科教育学の相関関係を図示すれば，以下表１の通りになる。

表１　人文・社会系専門諸科学，社会科内容学，社会科教育学の相関関係

<table>
<tr><td></td><td>一般大学での授業</td><td colspan="2">教員養成大学・学部での授業</td></tr>
<tr><td></td><td>人文・社会系専門諸科学</td><td>社会科内容学</td><td>社会科教育学</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主要な内容</td><td rowspan="4">歴史学・地理学・哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学などの個別の専門諸科学の内容</td><td colspan="2">①社会科の目的に立脚して（協働・統合の原理）</td></tr>
<tr><td colspan="2">②子どもの現実を踏まえて（協働・統合の原理）</td></tr>
<tr><td>③人文・社会系専門諸科学の成果と方法をもちいて社会的現実を総体的・多元的に理解し</td><td rowspan="2">⑤教育学の成果と方法および「内容学」の内容・課題とを関連づけて社会科的内容を子どもに指導するために必要な内容
教材開発・授業実践能力の育成</td></tr>
<tr><td>④それらを実践的に把握するために必要な内容
教材研究能力の育成</td></tr>
<tr><td>担当教員の資格</td><td>専門諸科学の修士号以上の学位をもつ教員</td><td>専門諸科学の修士号以上の学位をもち，かつ学校教育現場・教育系大学教育現場での実務経験を有する教員，または教育系の博士号の学位をもつ教員</td><td>教科教育学に関連する修士号以上の学位をもち，かつ学校教育現場での実務経験を有する教員</td></tr>
</table>

2．育成すべき社会科指導ができる教員像

「社会科」とは，人間の行動・実践によって構築されるがゆえに，時間的に変化し空間的に多様で複雑な「社会的現実」を対象として，教科の目的の観点から，教科の内容の理解をへて，最終的に教科の目的に応じた意思・態度の形成を要求するような「社会的実践」である。したがって，社会科の内容は，認識論（知識・理解）の次元で完結しているわけではなく，要請される社会的実践に向けて存在論的に意思・態度の形成にむけて開かれている。したがって，社会科の教員には，

■「社会的現実」を総体的に把握するための，歴史学・地理学・哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学・民俗学など多元的な専門諸科学の成果および視点と方法を身につけ，

■教科の内容を，不断に変化する複雑な「社会的現実」に照らし合わせながら〈再構成〉し，

■所与の教科の内容を，教科の目的の観点から＜批判的に＞検証することで，

■「社会的現実」の諸問題を，問題解決的志向をもって＜組織的に＞取り扱うことが求められる。

このような認識視点・方法をふまえた，意思・態度，諸問題への取り組みの姿勢は，公民的資質の基礎をなすものであり，「期待される社会科の教員」のイメージとは，社会科教育を通じて，子どもたちと共に＜よりよい未来の社会を構築する＞という意味で，社会形成の最先端を担う先導的職業人である。

3．「社会科内容学」の内容構成原理とシラバス

社会科内容学の構成原理の枠組みを表2で示す。シラバスはこの枠組みに基づき開発される。なお，この枠組み中で具体化される内容は，教育実践がおかれた地域社会の具体的状況，子どもたちの具体的な社会的経験，教員の社会的経験や技能によって決定されるため，明朝体部分はあくまで例示である。

表2　社会科内容学の構成原理の枠組み

<table>
<tr><th colspan="3">社会科の目的</th><th>理解的認識</th><th>批判的認識</th><th>意思・態度形成</th><th>理想の構想</th></tr>
<tr><td colspan="7">認識・実践の対象としての社会的現実／公民系専門諸科学の範疇の再編</td></tr>
<tr><td rowspan="5"></td><td colspan="2">子どもの現存在</td><td colspan="4">変化の時間軸／歴史学的な諸範疇の再編</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>現在</td><td>過去</td><td>近い未来</td><td>遠い未来</td></tr>
<tr><td rowspan="3">空間スケール軸／地理学的な諸範疇の再編</td><td>地域社会</td><td>子どもの生活世界，体験する時空間，地域主権と国家主権，自治体の現状</td><td>地域社会の変化の方向と原因（地域史）；地域社会の一員としての自覚</td><td>地域社会での安全・防災・防犯；暴力のない社会；環境保護，持続可能な地域社会</td><td>地域社会の未来構造；理想の実現への実践</td></tr>
<tr><td>国土</td><td>領土，自然環境，産業，国民生活の現状（地理・経済・文化的側面），様々な地理的区分</td><td>国土形成の過程（日本史）；生活様式の多様性と変化（地理）；他の地域・民族・文化の多様性の理解</td><td>国民生活上の具体的な社会・経済問題を解決しようとする志向</td><td>あるべき国民生活の理想；国土のあり方の理想</td></tr>
<tr><td>国家</td><td>国家の主権者の規定；法律・行政・司法の構造；政治参加の仕組み</td><td>国家形成の過程（日本史）；主権者としての権利と義務，参加の態様の変化と現状</td><td>国家レベルでの政治参加；平和・外交問題の解決への志向</td><td>あるべき国家の理想；民主主義の理想</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>国際社会</td><td>国家間関係；国際機関と日本；地球市民社会；地球的環境問題，全人類的問題の現状</td><td>世界秩序の変化の過程（世界史）；多様な国家・民族の尊重；人類の共同性の自覚</td><td>国際社会における平和と戦争の防止；国際民主主義の課題；人類共通の問題の解決への志向</td><td>国際社会・人類社会での普遍的価値（人権・自由・平等・合意形成など）の実現</td></tr>
<tr><td colspan="3">獲得されるべき認識と資質</td><td>現在の理解</td><td>過去と現在への理解と愛情</td><td>近い未来での平和と民主主義の担い手</td><td>遠い未来での平和と民主主義の育成者</td></tr>
</table>

最上段の「社会科の目的」が，社会科内容学の全ての構成原理を規定しつつ，内容的には，子どもたちの現存在の時空間枠組としての「現在」の「地域社会」を出発点として，一方で「地域社会」と異なるスケールによる空間区分「国土・国家」「国際社会」を措定し，他方で「現在」を基軸に遡及的に「過去」を理解し，「近い未来」と「遠い未来」を展望するという構成原理を提案する。

4．期待される成果

本研究は，「社会の形成者」の育成という社会科の目的論的観点を重視することにより，一般の人文・社会系学部教育とは異なる教員養成課程における社会科内容学の体系をその構成原理の枠組みとして明らかにした。本体系は教科固有の目的に根ざすため教育実践とのかかわりや評価の基準とも整合性を持ち，期待される社会科教師の育成に資するものと考えられる。

「社会科内容学」構成案

Ⅰ.「社会科内容学」としての内容構成の研究の視点と方法

本報告は,「社会科内容学」の基本的な構成原理を明らかにするものである。そのために「教科専門と教科教育との架橋」という視点から，主として小学校で「社会科」の授業をおこなううえで教員養成課程における学生が習得すべき必要不可欠な知識と技能のあり方を解明する。そのさいに先行研究，各大学のシラバス，学習指導要領を検討し，教員養成大学での学部１年対象の小学校教科専門科目「社会」のシラバスを具体的に提案する。

なお，この小学校社会科を中心にした構成案およびシラバス案は，社会科の教員養成課程の土台をなすものと位置づけており，引き続き中学校教諭免許取得に必要な専門科目「社会科」のシラバス，高等学校教諭免許取得に必要な「地歴科」「公民科」のシラバスを作成し，学部教育４年間の「社会科」に関するカリキュラムを体系的に構築しなければならない。なお，引用・参照文献は，末尾の文献一覧にもとづき，（著者名または書名〔必要に応じて発行年〕，頁数）で表記する。

視点１　社会科内容構成の現状と課題

(1)　諸外国における現状と課題

諸外国での初等教育での，日本での「社会科」に相応する諸教科の区分は，それぞれの国での諸教科の成立過程が異なり，したがって教科全体の編成原理も異なるため，日本での「社会科」と単純に比較することはできない。だが，それに相当する諸教科を抽出して検討するならば，日本の「社会科」の現状の特徴も明らかになるだろう。

まずヨーロッパ諸国を概観する。ヨーロッパ諸国のうち，キリスト教プロテスタント圏での我が国での「社会科」に対応する教科は,「宗教・倫理的内容」と「歴史・公民的内容」の２本立ての構成になっている場合が多い。これは，前者が旧来の神学系諸科目に由来し，後者が世俗的な古典諸学（自由七科あるいは論理学，哲学（形而上学・自然学），数学，医学，法学など）に由来する[1]。

これに対して，カトリック圏では,「宗教」「歴史・社会」「地理・経済」（オーストリア）の３本立ての場合,「歴史・地理・経済」「公民」（フランス）のように２本立ての場合がある。カトリック圏では,「宗教」を公的学校教育の中に含める場合と，公的学校教育を徹底的に世俗化し,「宗教」をそこから除外する場合とに区別できる。またプロテスタント圏とカトリック圏との中間形態として，イングランド国教会やプロテスタント系長老派の影響がつよいイングランドでは,「地理」「歴史」「公民（シティズンシップ）」「宗教教育」の４本立ての構成をとっている（文部省）。イングランドでは，とくに1991年の「ナショナル・カリキュラム」導入以降は，初等教育に「個人・社会・健康教育」という教科が新設され，そこには道徳・生活指導・教科外活動の内容も含まれ，全体としてクロスカリキュラム的要素をもった教科として構成されている。また「宗教教育」では，キリスト教・ユダヤ教・イスラム・ヒンドゥー教などのイングランドでの多数派宗派の基礎知識と行事を比較して学習し，他宗教への理解と寛容的精神の習得が目的となっている（志村喬）。

州ごとに多様なカリキュラムを擁しているアメリカ合衆国の「社会科」教育の内実を総括的に論じることはむずかしい。ここでは，合衆国での「ナショナル・スタンダード」を踏まえて作成された，特に典型的な教科書の内容を分析した桑原敏典氏の研究に依拠してその特徴を指摘しておきたい。そこでの「社会科」の

---

[1] 国によっては，前者の「宗教・倫理」だけという場合がある（文部省）。例えば，オランダでは，初等教育の教師が専攻すべき教科として「キリスト教・宗教学」と「社会科学」とが区別されており，フィンランドでは，修士号を要する専門科目の教師の担当すべき教科として「宗教」「歴史」「哲学」が区別されている（杉本均・隼瀬悠里，5，14）。この場合,「哲学」とは，信仰とは区別される人間理性による認識が可能な領域という広義の哲学であり，今日の自然科学・人文社会科学の内容をさしている。

内容は，領域（スコープ）としては，「共同体〔コミュニティ〕の特徴」，「政治」，「地理」，「文化」，「歴史」，「経済」という６つの範疇から，段階的な学習の順序（シーケンス）としては，「国家」とのかかわりを基軸に，「家族・近隣社会と国家」，「地域社会と国家」，「自治体と国家」というかたちで３つの範疇から構成されている（桑原敏典，6)[2]。

このような欧米の諸外国と比較すると，日本の「社会科」，とくにそこに包摂される「公民的分野」の独自性が浮き彫りになる。というのも日本の「社会科」においては，人文学・社会科学的な知識・理解にかかわる諸科学と，「公民的分野」を中心に価値・規範にかかわる諸科学とが一体化されているからである。ヨーロッパにおいて，態度育成的な教科である「宗教・倫理」を，知識理解中心の「地理・歴史・経済」と切り離していることの背景には，宗教戦争の長い歴史をもつこの地域における，信教の自由，価値選択の自由の重要性が考慮されていると思われる。他方，東アジアの国々では，学問と倫理・道徳を分かちがたく結びつける儒教的伝統の影響が強かったといえる。日本の「社会科」の特徴は，この伝統の文脈のなかに位置づけて理解することもできるだろう。だが，逆に戦前の日本において天皇制国家主義的イデオロギーと密接に結びついた「修身」科が一教科としてあり，また社会主義ないし人民民主主義を標榜した国々では独特の政治イデオロギー（マルクス主義ないし政治哲学）が「科学性」の根拠として「社会科学」的内容に浸潤していた。またかつて植民地支配を被った国々では，民族的アイデンティティが国民統合の不可欠の要素として社会科的内容を規定してきたことも指摘することができる。これらの側面は，客観的で価値中立的な社会科学的内容と倫理・道徳的内容を明確に区別する立場からすれば批判的な分析対象となるが，社会科的内容が国民統合という政策的課題と密接に結びついてきたという歴史的要因に規定されていることも無視することができない。

このような観点から日本の近隣諸国の社会科に関連する教科について少し詳しく検討してみよう。

中華人民共和国の社会科の編成原理を分析した蔡秋英氏によれば，2002年以降，中国では従来の小学校「思想品徳」科と「社会」科が統合され，第３学年から第６学年を対象とした「品徳と社会」科に移行した[3]。この教科の特徴は，第１に，教育内容原理（スコープ）として子どもの現実生活との関連で社会的な現象や事実を学習内容として取り上げ，これらを地理，歴史，文化，政治などに関する知識と結びつけて子どもの「道徳性」と「社会性」とを同時に形成させようしている点であり，第２に，教材配列原理（シーケンス）として「個人，家庭，学校，地域社会と故郷，祖国，世界」という生活範囲が拡大する同心円拡大原理にもとづいて，諸単元の基本構成を決定し，社会生活の要素である「社会関係，社会環境，社会活動」などを総合的に編み組んでいる点である。第３に，教材選択原理として「子どもの身近な社会生活」を基礎として各学年の教材を選択していることであるという。その際，社会生活の中で子どもの「道徳性と社会性の同時形成」を促すために有効なものという観点から教材選択がなされているという（蔡秋英，82)。日本の「社会科」との比較でいえば，個人・家庭・学校という子どもの生活の場を教科の基礎的内容の出発点として位置づけている点，道徳性と社会性の同時的形成を追求している点は，とくに注目すべきであろう[4]。

---

[2] 子どもの生活の場としての「共同体＝コミュニティ」（家族・近隣社会）を社会の基礎単位としている点，この共同体と地域社会と自治体とを統合する原理として「国家＝ステイト（州）」を社会科の基本範疇としている点は，アメリカ合衆国の建国の出発点である信仰共同体と，大英帝国の植民地からの政治的独立の主体となった13州こそが，国家統合の基盤となったという歴史的背景に規定されている。それゆえ，学校教育の基本単位は，国家＝ステイト（州）であり，国際社会におけるナショナルな次元（主権単位）を構成する「連邦政府」は，それら諸ステイト（州）の外部に位置づけられていることを十分踏まえる必要がある。このような合衆国での社会科のモデルを参照してきた我が国の戦後「社会科」において，当初から学校教育の基本単位として想定されてきた地方公共団体（自治体）の比重が，ナショナルな次元での行政指導が教化されていったなかで次第に低下してきた経緯を反省的にとらえる必要があるだろう。そのうえで，今日の「地域主権」の重要性の認識の高まりを念頭におくならば，社会科の内容においても，地方公共団体と全国政府との関係性のあり方を再吟味すべき時期にきている。

[3] この「品徳と社会」科は「子どもたちの社会生活を基礎として，良好な道徳の形成と社会性の発展を促す総合的課程」として位置づけられ，「子どもの社会生活を主な手がかりとして，道徳，行為規則と法律教育，愛国主義，集団主義と社会主義教育，国情，歴史と文化に関する教育，地理と環境教育などを内容」としている（蔡秋英，76)。

大韓民国の社会科カリキュラムについては田鎬潤氏の研究を参照した。田氏によれば，教科内容の領域（スコープ）としては，「現行カリキュラム」では，小学校は歴史，地理，一般社会（公民）領域を統合して編成し，中学校では学年別に多領域融合式（中１の場合，地理：２時間＋世界史：１時間等）による統合を適用しており，2009年実施の「改訂試案」では「歴史領域」が強化され，独立した「社会科の領域間統合内容」が複雑化したと指摘している。また，教科の学習順序（シーケンス）としては，「児童，生徒の発達段階と経験体系による経験拡大原則」にもとづいて各学年別に主題を設定して指導内容の中心要素と範囲を，子ども自身を中心として「町・村，市・道，国家，世界」という系列性 に即して配置しているという（田鎬潤,1-2)[5]。そのうえで，田氏が提起している次の課題は，日本の社会科の編成原理のあり方を構想するうえで参考になる。第１に，地理・歴史・社会にかかわる教科内容をいかに統合するのか，第２に，問題解決能力をいかに体系的に育成するのか，という課題である。

ロシア連邦では，2004年の初等教育の教科のうち社会科に相当する教科として，第１～４学年では人間，自然，社会に関する事項を包摂した「まわりの世界（環境世界)」科という，日本の「生活科」に類似した統合的な科目を学び，第５学年から「歴史」科を，第６学年から「社会科（経済・法律を含む)」，「地理」の授業を受けることになっており（澤野由起子)，枝分かれ型の構造になっていた。だが，最新の「連邦国家教育スタンダード・初等一般教育」(2009年改訂）にもとづいて，「まわりの世界」科と並列するかたちで「宗教・道徳」科が新設されたことが新しい動向として注目される（2010年度から施行)[6]。ソ連崩壊後の学校教育の混乱期をへたロシアでは，これまで学力面で世界トップクラスをめざしてきた。そのなかで社会科にかかわる教科再編の特徴を一言でいえば，社会科的学習における郷土愛・愛国心教育の強化など価値的・社会倫理的内容の比重の増大と，「宗教・道徳」科の新設による宗教に関する教養教育の充実と教科としての公民的規範教育の確立という方向性である[7]。

---

[4] 日本では，昭和33年の学習指導要領で「道徳」が新設され，平成20年の新しい教育基本法のもとで「社会科」は，道徳（伝統，文化）との関連性を考慮することが求められるようになった。したがって「道徳」における社会規範にかかわる領域は社会科がすすんで取り組むべきである。

[5] ただし田鎬潤は，小学校では歴史的分野が相対的に他の分野に比べて「系統的に」配置されているために，社会科としての統合性の面で不完全であるとも指摘しており，「社会科教育内容の各領域が現行のように形式的統合によって編成された単元構成では，社会現象を把握する科学的思考力と問題解決能力の育成が難しい」とその限界性を鋭く指摘している。そのうえで，田氏が課題として強調しているのが「地理，歴史，一般社会の各領域を統合した間学問的な単元計画と主題設定」の必要性であり，具体的には「平和，人権，環境等の地球的問題を統合主題で単元構成をして，グローバル時代に対応できる問題解決能力を体系的に育て行くこと」の重要性である。また同時に歴史分野において国家間で対立する「歴史的事実やイシュー問題」は児童，生徒が「相互に異なる立場から多様な思考ができる」内容構成も必要であると指摘し，多角的で多面的な思考力を育成することも重要な課題として強調している（田鎬潤，2)。

[6] このロシア連邦の「国家スタンダード」では，初等一般教育で習得すべき教科の内容を次のように定めている。「社会知識と自然知識（まわりの世界)」，１）世界史におけるロシアの特別な役割の理解，全国民的な大事業・発見・勝利に対する誇りの感情の涵養。２）ロシア，郷土，自分の家族，我が国の歴史・文化・自然，我が国の現実を尊重する態度の形成。３）環境世界の全一性の自覚，エコロジー的リテラシーの基礎の習得，自然および人間界での基本的な道徳的行為の規準の習得，自然および社会的環境のなかでの健康を維持するための行動規範の習得。４）自然と社会を研究するための身近な方法の習得（観察，記録，測定，実験，比較，分類，などの技法。家族の記録資料，周囲の人々，公開された情報空間での情報の活用)。５）環境世界における因果連関を究明し説明する技能の発達。」（ΦГОС-НОО，13）；「ロシアの諸民族の宗教・道徳文化の基礎」，１）道徳的自己完成，精神的自己発展をめざす姿勢が準備されていること。２）世俗的・宗教的モラルの基本的規範を知ること，家族と社会における建設的態度の育成におけるそれらの意義の理解。３）人生と社会の現実における道徳性・信仰・宗教の意義の理解。４）世俗倫理，伝統的諸宗教，それらのロシアの文化・歴史・現代生活における役割についての初歩的な観念の形成。５）ロシアの国家体制の形成における伝統的諸宗教の歴史的役割についての初歩的な観念。６）自己の良心にしたがって行為する個人の内面的な目標の確立。良心の自由，信仰の自由にもとづく道徳性，ロシアの諸民族の精神的伝統の育成。７）人間の生命の価値の自覚。」（ΦГОС-НОО，13-14）なお，ロシアでは「伝統的宗教」という場合，キリスト教（正教，ローマ・カトリック，プロテスタント)，ユダヤ教，イスラム，仏教を指し，いわゆる新興宗教とは区別している。

[7] 最近のロシアの教育政策の動向を観察するとき，以前のソビエト的公民教育の土台をなした社会主義イデオロギーが崩壊した後，一時期，欧米型リベラリズム的価値観が流行するが，その後，それへの国民的反発という状況がうまれ，多民族・多宗教国家としてのロシアが，価値的・倫理的内容の真空状態を，歴史的内容とむすびついた伝統的なパトリアチズム（郷土愛・愛国心）と，ロシア正教キリスト教を中心とする公認宗教の教養と世俗的市民道徳を基礎にして国民統合をはかろうとする基調が鮮明になってくる。ロシアの社会科教育において注目すべき点は，パトリオチズム（郷土愛・愛国心）的内容を，偏狭な民族主義や排外主義に転化させないための保証として，宗教・信仰の多元性の理解と世俗的道徳の確立を一体的な課題として設定している点である。なぜなら，ロシアにおける社会的不和・民族的反目の根底には，宗派的な相違とそこから派生する言語・文化的な相違が横たわっているからである。日本の社会科の課題にひきつけてロシアでの教訓を意味づけるとすれば，日本国民の統合にとって不都合な諸問題，とりわけ排外主義的な潮流に対して社会科教育は真摯に取り組まなければならないということである。それは，地域間・社会階層間の格差，男女の差別的待遇，在日外国人，少数民族，被差別部落出身者，障がい者の諸問題であり，3.11震災以降，焦点化している。被災民の問題などの社会的弱者の支援・救済などの諸問題である。

以上，日本に隣接する主要な国々（中国・韓国・ロシア）の社会科にかかわる教科の内容や構成を概観してきたが，社会認識的な内容と社会規範・価値論的な内容とを，初等教育における統合的な教科として設定してきた日本の「社会科」は，ヨーロッパ各国や，以前には認識と規範・価値とを区別して教科設定してきた近隣諸国から見れば特異な構成のように見える。だが，昨今の中国での「品徳と社会」という統合的科目の新設や，ロシアでの「宗教・道徳」科の新設という傾向は，社会のあり方と密接にかかわる規範的・価値的な意思・態度形成にかかわる「公民的内容」の重要性が，今日の社会のグローバル化の進展という情勢のなかでますます再確認されつつあることを示している。今日の中国やロシアでは，社会秩序を維持し国民統合をはかるための価値論・規範論にかかわる領域の問題が切実であるのに対して，韓国では，歴史（国史）分野の学習の系統性を重視している点で，民族分断の歴史的現実の認識とナショナル・アイデンティティ形成の切実さを物語っている。それと同時に，田氏が指摘しているグローバルな諸問題に対する問題解決能力の育成が明確な教育課題として日程にのぼっていることからも明らかなように，東アジア諸国での社会科をめぐる課題意識は，全般的に新しいステージに向かっているといえよう。

以上のような世界の社会科教育の現状を踏まえて，日本での社会科を教える教員養成教育の現状は，どのようなステージにあるのかを検討しなければならない。

⑵ 日本の諸大学における現状と課題

他大学のシラバスの内容を検討するうえで最初に分析の視点を明らかにする。本研究の先行研究者である西園芳信・増井三夫によれば，社会科の専門科目である地理学・歴史学・公民関連諸科学の内容を教育実践の立場から再構成して，それに「体系性」を付与することが焦眉の課題であるという。そしてこの体系性は，教員養成大学で履修した学生にとって，教育実践の場面で具体的に展開されるための「全体知」となっている必要があるという[8]。このような全体知を構築するうえで前提条件とされているのが，「専門科学の系譜を脱構築」することであり，そのための「境界設定論議の次元を教育実践に」求めることである（西園・増井2009，27）。いいかえれば，教科を「子どもに教える」という実践の場面を想定して，専門諸科目の内容を再編・統合することによって，一つの全体性を獲得するということである。このような観点を踏まえて，既存のシラバスを分析する視点を整理すると以下の３つにまとめることができよう[9]。

① 体系性と内容構成：地理，歴史，公民系，社会科教育の４分野に関してどのような体系性・構造性を志向しているのか？そして，基礎的な学習内容のバランスはどのように構成されているのか？

② 教育実践と指導方法：各シラバスの科目はどのように教育実践に関連づけられているのか？学習内容は指導方法とどのように関連づけられているのか？教育実践との関連性のあり方はどうか？

③ 評価の基準：成績評価の視点はどのようなものか？

そこで，以下ではこの３つの視点から我が国の代表的な教員養成大学・学部での初等社会科の内容に関するシラバスを分析してみよう。以下の分析は，2010年度にウェッブ上で公開された各大学のシラバスによる。

---

[8] 教員養成課程における教科内容学は，個別専門諸科学の内容だけでなく，その最新の成果と教育実践との関連をも研究対象としなければならないという。それゆえ，①個別専門諸科学の成果と方法の内容を，教育実践の視点からその教育的価値を吟味し，教科の内容を再構成・創出するという課題をもつ。②そのための小学校，中学校，高等学校での教育段階のちがいを踏まえて，教員養成大学での典型的な教材を開発しなければならない。これらの課題を統合する「全体知」という概念を，増井は，統合科学としての教科内容学の中核概念として位置づけている（西園・増井2009，4）。この全体知という概念について敷衍するならば，それは，個別専門諸科学の単純な総和ではなくそれら諸科学の相互関係を有機的全体として再構成し，その現実的な実践・応用が可能な知ということができる。

[9] 鳴門教育大学と上越教育大学の社会系コースのシラバスを検討した西村公孝，大倉泰裕，大石雅章「社会科の教科内容構成の原理と枠組み」は，次の５点をシラバス作成上の諸課題として提起した。①地理，歴史，公民系，社会科教育の４分野は体系化・構造化される必要がある。②各専門科目の授業の目的・主旨を教育実践へと関連づける必要がある。③高等学校までの履修内容を補完するための基礎的な学習内容をバランスよく構成する必要がある。④学習内容をその指導方法と一体化させて構築する必要がある。⑤成績評価の視点は，各専門科目の視点だけでなく，(a)社会の形成者として(b)総合的な社会認識をどれだけ形成しているのかという視点からなされる必要がある（西園・増井2009，68-69）。本論では，分析を簡潔なものにするために分析視点を３つに統合した。

事例１　広島大学教育学部「初等社会」

① 体系性に関していえば，クラスを小学校社会の(A)地理的内容（担当教員１名）と，(B)歴史的・公民的内容（担当教員２名）とに分けて内容を構成している。公民的内容については倫理学的な見方・考え方を重視している。履修生は，どちらか一方のクラスを選択することになっており，学習内容の全体を統合する理念は，「教科指導および教科横断的な学習指導の理論と方法に関する基本的知識」の獲得をめざすという，指導方法中心である。しかし具体的にみると，(A)地理的内容ではそれが重視されているが，(B)歴史・公民的内容ではこの理念は具体化されていないし，他方で，教科の内容全体を統合する理念は不在である。内容構成としては，地理的内容として地図，自然環境，人口，生産・消費（経済的内容），世界とのつながりといった学習指導要領での定められた教科の内容を意識しており，歴史的内容については，「日本」概念，時間区分，日中関係史，人物，伝説，名前，地名など具体的事例を扱い，身近な日常的事象と歴史との関連を重視している。公民分野では環境問題を倫理学的視点から取り上げて環境倫理観の確立を目的としているが，政治・法律・国際社会に関する内容を読み取ることができない。しかし，歴史・公民的内容が，子どもの日常的体験や具体的で身近な諸問題を念頭においた内容構成となっている点は注目に値する。

② 教育実践との関連でいえば，教科指導・学習指導という観点で一貫しているが，分野ごとに問題意識のばらつきがある。指導方法との関連では，地理的内容だけが子どもの発達と指導方法との関連を重視している。

③ 成績評価の視点は，地理的内容では試験，歴史・公民分野ではレポート（および授業要約）によるとされており，知識理解の次元が想定されていると思われる。

事例２　北海道教育大学「初等社会」

① 体系性に関していえば，２部構成で，担当教員２名が，現場の教育経験者や弁護士，現職教員をゲスト講師として招くかたちで，前半で「人権」概念とその歴史，後半で社会科の授業づくりの具体例を扱っている。最初に「人権」概念を中核にして，歴史のなかで「障がい教育」，戦争，いじめ，アイヌ，平和，男女平等といった具体的課題を扱い，後半では，発達段階に応じた学習課題（産業学習，歴史学習，生活科，総合的な学習）の事例を扱っている。実践的な場面を重視しつつ公民的資質の育成を軸にして，学習課題を発達段階に応じて配置するという明確な体系性を志向しているといえる。内容構成の面でも，公民，地理，歴史の各分野についての内容のバランスが考えられている。ただし，授業実践を中心に構成されているため教科内容の面でどれだけバランスが取れているのかはシラバスからは即断できない。

② 教育実践との関連でいえば，学習指導要領と学年毎の学習課題や生活科・総合的な学習の時間などとの関連を十分視野に入れている。指導方法との関連でいえば，授業実践を中心に構成されており，指導方法についても十分配慮されている。

③ 評価の基準としては，毎回のレポートの内容が重視されているが，その内容的基準は不明である。

事例３　埼玉大学教育学部「社会科概説」

① 体系性に関していえば，日本史，公民（経済），地理，外国史に特化した４つの授業が４名の教員によって開講されているが，４つの授業の相互の関係性は曖昧である。内容構成の面では，日本史は通史的内容を重視し，公民では現代社会の具体的課題を取り上げ，経済学・日本史・世界史にかかわる内容が取り上げられている。地理では，メンタルマップ，自然環境，生産流通を取り上げ，バランスを図っている。外国史では，ほとんど中国の古代史に特化している。

② 教育実践との関連では，学習指導要領との関連が意識されている授業（日本史）とそうでないものがある。指導方法については，シラバスをみる限りでは不明確である。

③ 評価の方法は，課題，試験，小論文などであるが，具体的な基準は不明である。

事例４　新潟大学教育学部「小学校社会」

① 体系性の面では，２名の教員により，歴史的分野と社会科（公民的分野）をそれぞれ扱う授業が２コマ開講されており，歴史的な視点と時事的な視点という二つの構成原理から編成されている。歴史的分野では，歴史教育の基礎と近現代，前近代と人権教育という内容を扱い，社会科ではきわめて現代的な時事問題を取り上げている。

② 教育実践との関連では，歴史は，基礎基本にかかわる内容，「社会科」では社会科を教えるための「基礎知識」「基礎技術」と位置付けている。指導方法については扱っていない。

③ 評価方法は不明である。

事例５　上越教育大学　ブリッジ科目「社会」

① 体系性の面では，地理的・歴史的・公民的分野についてそれぞれ均等に扱っているが，全体を統合する理念は不在である。３つの分野を３名の教員が分担するかたちで，各分野の教員は毎年ローテーションで入れ替わる。内容構成の面では，地理では地理的な見方，自然と関わり，地域，世界と内容上のバランスをとって構成しており，歴史では，古代から近世までを東アジアとの関連で扱っている。公民では，宗教を軸に制度論，制度の背景，人の在り方，日本社会論からなっている。ただし，毎年，担当する教員の専門性に応じて内容構成が異なる。

② 教育実践との関わりについては，「基礎的事項の習得」という位置づけである。指導方法については扱っていない。

③ 評価の方法は，レポート，小テストであるが，評価の具体的な基準は明示されていない。

以上の事例から明らかになったことは，①体系性，②教育実践との関連および指導方法，③評価の基準という３つの視点から検討した時，やはりすでに西村らが指摘していた諸課題は，依然としてここで検討したほとんどの大学で十全に解決することができていない。以下では，その理由を考察したい。第１に，学部１年対象の小学校教科専門科目「社会」の場合，それぞれの大学でこの授業を担当する教員が，教科専門のスタッフか，それとも教科教育のスタッフかによって，この科目の主旨や目標，内容面での体系性や構成バランスが異なってくるだけでなく，やはりまた教育実践とのかかわり，指導法との関連，評価法も異なってくる。したがって，第２に，各大学の限られた社会系教員の人員構成のなかで果たしうる課題にはおのずと限界があるという側面も考慮する必要があるということである。

これらのことを念頭において，西村らが指摘した「社会科」の諸課題を精選するならば，①体系性の確保と内容構成のバランスという課題は不可欠であるが，②社会科内容学の視点から教育実践との関わりに関していえば，何よりもまず「社会科の基礎的事項の習得」という位置づけを明確に再確認する必要があるだろう。つまり教育実践を行ううえでの「社会科の基礎的学力」に立脚した「社会科の基礎を教えるための学力（学ぶ力）」の確立という課題である[10]。そのうえで教科の指導方法にかかわる課題は，子どもの発達段階に応じた内容構成，つまり学習指導要領に定められた教科の内容に相応するかたちで「教科の基礎的事項」の内容を明確にすることによって，別途開講されている「初等社会科指導法」の授業との関連性を明示することがなによりも重要である。したがって，当然のことながら教科専門に立脚した「社会科内容学」におい

[10] ここでいう「社会科の基礎的学力」とは，小中高までの社会科にかかわる地理，日本史，世界史，倫理，政治・経済，現代社会の各科目の受験に必要な学力そのものを指すわけではない。教員養成大学・学部での学生に必要な学力は，当然，高校までにこれらの各科目の基礎学力を有していることを前提にしている。とはいえ実際には，各教員養成大学・学部での受験科目としては，地理，日本史，世界史，倫理，政治・経済，現代社会の総てを試験しているわけではない。したがって，実際にこれらの受験科目のうち２つか３つ（場合によっては１つ）の科目の基礎的学力しかもたない学生が入学しているのが現状である。それゆえ，このような現状を前提とするならば，求められる「社会科の基礎的学力」とは，高校までの地理，日本史，世界史，倫理，政治・経済，現代社会にかかわる限定的な基礎的内容を手がかりにして，発展的に修得されるべき「社会科」総体にかかわる基礎的学力である。これは，受験で高得点をとるための学力（学んだ力）というよりも，子どもたちに教えるための学力（学ぶ力）であり，その意味での「教科の基礎的事項」であるといえよう。

て指導法そのものを取り上げる必要はないといえる[11]。したがって，③評価の視点も，教科の内容に即して再定義する必要があり，課題として指摘されてきた「総合的な社会認識の形成」という点では，「社会科の基礎的事項を体系的に理解しているのか」どうかということが規準となるはずである。また，「社会の形成者」の育成という点では，教科の基礎的事項に含まれる「社会科の目的を明確に理解しているかどうか」ということが規準となる。この点が，個別の社会・人文系諸科学の内容と，「社会科」という教科の内容との根本的違いの基軸である。以上のことを整理したのが，表３である。

表３　社会科内容学にもとづく小学校教科専門「社会」のシラバスの３つの課題

内容構成の体系性	地理的内容，歴史的内容，公民的内容のバランスある体系的な社会科の基礎的事項を教えること。
教育実践とのかかわり	教科の基礎的事項と初等社会科指導法の授業との関連性を明示すること。
評価の基準	履修者が，教科の基礎的事項をどれだけ体系的に理解しているのかどうかを評価し，履修者が教科の目的をどれだけ明確に理解しているかどうかを評価すること。

したがって，一般の人文・社会系学部の学生が学ぶのと同じような知識内容を，学校教育における社会科としてどれだけ体系的に理解しているのか，また意思・態度の形成を不可欠の要素とする「社会の形成者」を育成するという社会科独自の目的概念をどれだけ理解しているのかということが，教員養成大学・学部における「社会科」に固有の評価規準となる。教員養成大学・学部において，このような社会科の内容にかかわる科目つまり「社会科内容学」を担当する教員は，単純に一般人文・社会系大学院で修得した専門諸科学の知識内容と研究技能を簡略化して伝達するという課題を担うのではなく，社会科の目的の視点にたって，自己が修得したアカデミックな内容と方法を目的意識的・反省的に再編・再組織化して，社会科の目的にふさわしいかたちで社会科の内容を教える技能をＦＤ（ファカルティ・デベロップメント）的な観点から研究・開発していくことが重要である。

視点２　社会科内容学の研究的性格

教科としての「社会科」の基本的特徴は，他の教科に比べて，大学での専門科目の次元でも，それらに対応するアカデミックな専門研究分野の次元でも，認識対象および認識方法の面で複雑に分化している点である。この複雑化の結果として，専門科目や専門研究でのそれぞれの認識対象と認識方法は相対的に独立しているものの，相互に補完するだけでなく相互に重複し，相互に浸透しあっている関係にある。この複雑に分化した専門諸科学の認識対象と認識方法を，「社会科」という教科の目的の視点から体系的に統合・組織化するための諸課題を研究し，その統合・体系化のための構成原理あるいは組織原理を構築することが「社会科内容学」の主たる研究課題となる。

教員養成課程における「社会科」と，一般の大学での専門科目との相関関係と「社会科内容学」の研究範囲を図示したものが表４である。

[11] 教科専門の科目においては，アカデミックで先端的な個別諸科学の成果と方法にもとづいて，期待される教科の内容に関する専門的知識・技能の伝授・育成に専念することが重要であり，学習指導要領との関連で教育現場や実践場面の状況についての経験豊かなスキルをもつ教科教育の専門家との「役割分担」と「協働関係の構築」を目的意識的に自覚することが重要である。このような目的意識をもって教科専門を担当する教員には，いうまでもなく，教科の内容を何よりも重視することが求められる。

表４「社会科」と大学での専門科目との相関関係と「社会科」内容学の対象範囲

<table>
<tr><th colspan="2">小学校教科　（内容）</th><th colspan="2">中学校教科　（分野）</th><th colspan="2">高校教科　科目</th><th>大学での現行での専門科目</th></tr>
<tr><td rowspan="6">社会科</td><td rowspan="2">地理的内容</td><td rowspan="6">社会科</td><td>地理的分野</td><td rowspan="3">地歴科</td><td>地　理</td><td>地理学：自然地理学，人文地理学，地誌
*人類学，*民族学，*地球科学，*環境科学</td></tr>
<tr><td rowspan="2">歴史的分野</td><td>日本史</td><td>歴史学：日本史　*考古学，*民俗学</td></tr>
<tr><td rowspan="2">歴史的内容</td><td>世界史</td><td>歴史学：外国史（西洋史，東洋史）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公民的分野</td><td rowspan="3">公民科</td><td>倫　理</td><td>哲学，倫理学，宗教学，心理学</td></tr>
<tr><td>政治・経済</td><td>法律学，政治学，社会学，経済学</td></tr>
<tr><td>公民的内容</td><td>現代社会</td><td>「倫理」，「政治・経済」全ての科目</td></tr>
<tr><td colspan="7">教員養成大学・学部および教育系大学院における「社会科内容学」の研究範囲</td></tr>
</table>

*印は免許法上記載のない科目をさす。

この表から明らかなように，「社会科内容学」は，子どもの発達段階に応じた学校の教科（小学校社会科，中学校社会科，高校地歴科・公民科）での各内容全体と，大学での社会科に関連する専門科目との相互関係，役割分担などの総体を体系的に研究対象とするのであり，個別の内容・分野・科目の内容や専門科目をそれ自体として個別に扱うのではない（山口・山本・森，15）。その際，学校教育系の大学院での授業科目や，個別諸科学でのアカデミックな研究動向との関連性も視野に入れることも不可欠である。したがって「社会科内容学」は，ある意味で人文・社会・自然系諸科学をメタ次元においてアカデミックな水準で研究すべき固有の諸課題をもっているのである。

(1)　「社会」概念の社会科内容学的定義

社会科内容学の研究対象は，さしあたり「社会」ということができるが，問題なのは「社会」の定義をどのようにおこなうかである。そこで本研究では，社会科内容学の課題に鑑みて，社会学とりわけ「知識社会学」の視点に立脚することにする[12]。これは，社会科内容学の研究領域が社会科にかかわる知識の社会化あるいは組織化にかかわるものだからである。この知識社会学の基本的な視点に立っていえば，「社会」とは，①人間が仲間との不断の関係を構成する非物質的文化の重要な部分であり，②それは行動する人間存在によって集団的に構築され維持されるものであり，③社会の形態は時間と空間に対応しているものである，と定義することができる（バーガー1979，10-11）。重要なのは，社会というものが人間の行動・実践なしには成り立たないということであり，人間の外部の自然環境や，人間の内部の身体的・心理的自然のように所与の（なんらかの不変の法則性に規定されると想定されるような）「実体」として存在するのではなく，人間自身の個別具体的な行動・実践を媒介にして，人間の「共同主観」の内に構築されるものである，という視点である。それゆえ，「社会」とその全てを組成する基本的な素材は，社会的事象に関連する「意味[13]」にほかならない（バーガー1979，13）。これらの基本的な定義の中には，次のような重要な諸契機が含まれている。第１に，「社会」が成り立つために「人間」の実在的な存在とともに，その「集団的な」「行動・実践」が不可欠であること[14]。第２に，「社会」とは所与のものではなく自然と人間との関わりのなかでたえ

[12] したがって本研究は，知識社会学的な社会科内容学と呼ぶことができる。もちろん，他の学問分野に立脚した社会科内容学もあり得るだろう。このことは，例えば，「経済学」といっても様々な学派が存在しているのと同様である。それゆえ，社会科内容学も様々な学派が形成され，論争を通じて互いに切磋琢磨することによって社会科内容学全体としてのその生産性も豊かになることが期待されるのである。
[13] この「社会的意味」の重要性についてはすでに久しく社会科授業構成の根本原理の一つとして指摘されてきた（森分孝治，44-46）。
[14] この視点の重要性は，社会現象を「人間の行動」から独立した一種の自然現象に類似したものとしてとらえ，その制度・構造・機能・形態などの客観的な側面を「実体化」したり，「物象化」したものとして捉えてしまったりするような危険をさけるためである。もちろん，デュルケム以来，社会学はそのような客観的な側面を重視してきたが，社会科という人間形成の領域を扱う本研究では，社会現象を過度に客観化したり実体視したりする傾向に対しては批判的な姿勢をとる必要がある。社会認識を，人間存在の共同主観性を捨象するかたちで自然科学的認識に類比させて理解する方法は，実証主義ないし行動主義的な社会認識論の問題点としてさまざまに批判されてきた。最大の問題点は，人間の自由意志を「社会法則」の規定性によって無力化あるいは無意味化させてしまうような社会の理解のし方である。

まなく構築される文化であること，第３に，この「社会」という文化は，言語と同じような非物質的な文化であるが，この社会という文化を構成する本質的な素材は「意味」であること，第４に「社会」は，「時間の変化」と「空間の多様性・多義性」に対応しているということである。以上のような「社会」の定義は，それを構築する主体の実践の側から見た定義である。他方で，人間によって構築された「社会」は，客体化されて人間の意識に対して規制力として作用する側面ももっている。つまり第５の契機として，「社会」が人間の主観の外部に構築されたある種の「実体」として現象する，あるいは表象されるという社会関係の「物象化」と呼ばれる側面である（岩波哲学思想事典，1380）。これは，「社会」の制度・構造・機能・形態・規範などと呼ばれている客観的な側面でもある。これらの，個々人の主観的な意識から独立して現象する客観的側面を主として分析するのが，いわゆる社会科学（経済学・法律学・政治学・社会学など）の重要な役割である。だが，このような客観化された側面からだけで社会を捉えてしまうと，人間にとって社会的現実は，自然現象のようにそれ自身で作用する「実体」と同じようなものとして理解されてしまい，実際には人間の意識と行動を通じて構築されている社会的現実の本質的な部分をとらえ損ねることになる。そうではなく，「社会」とは，自己と他者との関わりの合いの中ではじめて，現実性をもつものであるという側面を強調することは，目に見えず直接触ることのできない社会的現実を学び，その参加者になろうとする「子どもたちにとって」決定的に重要である。これらの諸契機は，以下で論じる社会科内容学の主要な構成要素となる[15]。

(2) 社会科関連の諸科学の歴史的形成過程

社会科を構成する専門科目とそれらを支えるアカデミックな諸科学の複雑性は，諸科学を担う認識主体（学者・研究者）を生み出してきた人間社会の共同性の性格が，複雑化の方向で変化してきた歴史過程に規定されている。この変化の特徴は，単純に分岐していくのではなく，分岐したもの同士が相互補完的に有機的に関連し合うことによって，総体として諸部分の構成が高度化していくという点にある。とりわけ近代以降，社会的事象を対象化してきた専門諸科学が不断に分岐してきたとすれば，これらの分岐した専門諸科学は，改めて相互の関連性を確認しあい，専門諸科学を超越（メタ化）した次元で新たに総合される必要がある。このようなメタ次元を扱う研究分野のひとつとしても「社会科内容学」を位置づけることができる。この課題は，増井三夫が指摘する「専門科学の系譜の脱構築」という課題と重なっており科学史の課題の一部でもある[16]。このような観点から，社会系諸科学の変遷[17]を定式化するならば，不断の細分化とそれらの高次の統合化の過程であったといえよう。このような専門諸科学の形成と再編の過程をもたらした原因は，いうまでものその時々の研究者が直面した「社会的現実」の変化である。したがって，専門研究でいう人文科学，社会科学，自然科学のすべてに係わっている統合的な教科としての「社会科」に固有の認識論的な枠組みを構想しようとする時，何よりも「社会科」が対象とする社会的現実が，いわゆる複雑系[18]のひとつであるという理解を明確にする必要がある。それゆえ，人間社会にとっての所与の条件としての自然地理的要因や，人間心理（知性・感情・意思）にかかわる要因，存在に対する「当為・価値・規範」の要因をも「社会

---

[15] 従来は，この第５の契機だけが過剰に重視されすぎて，社会が人間の行為によって構築されるという側面は比較的見落とされてきたように思われる。しかし，社会的現実が不断に激動し，この激動がいわば常態化しているような現代社会においては，第１から４の契機を重視することが現代社会の特質を理解するうえでもますます重要になってきている。これらは，理解社会学や現象学的社会学が提起してきた側面である。

[16] このようなメタ科学を扱う分野は，科学理論や科学史の領域である。トマス・クーン『科学革命の構造』以降，伝統的な「通常科学」において変則性が目立っていくことで「危機」が生じ，「通常科学」が前提にしていたパラダイムが変更されることによって科学革命が生じるという「物語」が従来の科学史において語られてきた。しかし，物理学をはじめ自然科学の分野では，クーンの議論に対しては批判もある（フラー）。また，人文・社会系諸科学の領域ではクーンの議論はあまり話題にならない。他方，専門諸科学の進化の過程を統合的に説明しようとした思想家としてハーバート・スペンサーがいる。彼は，『第一原理』において諸科学の「進化」を不断の差異化・分化とそれらの相互依存の緊密化・統合化の結果としての諸科学の有機的構成の高度化として説明しており，彼のこの観点は，19世紀後半の合衆国や日本での諸学部・学科の編成原理に大きな影響を与えており（山下重一），自然科学と人文・社会科学を総合した視点にたっており，今日でも参照に値する。

科」を構成するうえで不可欠な要因であると位置づけ，アカデミズムでいう「社会科学」的な認識だけに局限することのできないような意思・態度形成を含む，広義の応用倫理学的課題[19]を積極的に担うものとして「社会科内容学」を構成する必要がある。ただし，実際に子どもの意思・態度形成の方法論を主として担う社会科指導法とは異なり，社会科内容学では，子どもにおいて形成されるべき「理念的な意思や態度の内容」を主として研究することになるだろう。

(3) 社会科の目標と社会諸科学との関連性

そもそも「教科」という概念は，既存の専門諸科学を構成する原理・ディシプリンとは相対的に異なる構成原理に立脚している。日本において「教科」の概念を規定しているのは，教育基本法とその理念を具体化するための行政文書である「学習指導要領」である。したがって，教科専門と教科教育との架橋という観点から「社会科内容学」の認識論を定義するためには，一方で，視点2(2)節で示唆したような人文・社会系の専門諸科学の形成・存立の論理と，他方で「教科」としての「社会科」の目標・目的の観点との接合を図る必要がある。そこで，以下では，学習指導要領における社会科の目標を専門諸科学の観点から再解釈する。**小学校学習指導要領における社会科の目標**は次のとおりである。

> **社会生活についての理解を図り，我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を育て，国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う。**

ここに述べられている社会科の目標を，概念的に再整理すると，①理解の対象と内容，②愛情の対象と内容，③公民的資質の内実とに分けられる。また③公民的資質は，(1)平和な国家の形成者，(2)平和な社会の形成者，(3)民主的国家の形成者，(4)民主的な社会の形成者，(5)所与の場としての国際社会とに分節化することができる。以下では，社会科の目標に定められている諸概念を，諸専門科学の観点から批判的に分析する。

（A）「理解」の概念の社会科内容学的検討

「理解」については，哲学的には二つの考え方が知られている。第1に，解釈学的な「理解」概念である[20]。この概念を，社会科の教育実践にひきつけて解釈すれば，子どもの社会的体験を媒介にして理解の対

---

[17] 古代ギリシャの「哲学」（フィロソフィア＝愛智）とは，知への愛であり，愛であるがゆえに価値判断をも含む総合的な理論と実践の総体であり，この枠組の中に自然の知としての自然学（フィジカ＝自然科学の原型）をも含まれていた。他方で，古代ギリシャにおいては，「歴史」や「地理」は，「哲学」とは区別された一つのジャンルとして確立していた。アリストテレスの体系を基盤とした中世のスコラ学では，神学（神についての知識）を頂点として，その下位に哲学（形而上学と，宇宙と人間の認識），法学（社会編成原理の認識），医学（生命の認識）などを配していた。だが，近代諸科学が成立する過程で，まずは，社会編成原理にかかわる法学，政治学，経済学，国勢学（統計学・地理学）といった諸学科が分離・独立し，従来，広義の「哲学」のなかに含まれていた数学，自然学が自立し，その残余としての「哲学」からもさらに倫理学，心理学，そして教育学が派生した。他方で，「哲学」「歴史」「地理」とは異なる独立したジャンルとしての修辞学・詩学の中から，言語学や文学と並んで，人類学，宗教学（神話学），考古学が派生し，それらの各学科との相互関係のなかで，近代歴史学も自己の固有の学科の内容を再定義してきた。また社会問題の解決に資することを掲げた「社会学」は，最も若い研究分野の一つとして19世紀後半以降に確立する。他方で，古代において天文学に属していた地図学・測地学は，今日の地理学の領域に包摂されている。こうした歴史的経緯のなかで，「社会科」に係わる専門研究分野は複雑化してきたし，20世紀以降の文化人類学，国際関係論，地域研究などを念頭におけば，現在でもさらに複雑化しつつある。

[18] 複雑系とは，基本的で単純な原理・公理からの演繹によってその因果連関を解明し予測することが困難な現象一般を説明する概念である。この複雑系を研究する学問領域としてヘルマン・ヘーケンが提唱したシナジェティックス（協同学）という考え方がある。これを教育の分野で応用しようとする試みもある（Копаев，Тесленко）。

[19] 例えば，18世紀まで一体化されていた経済と倫理は，19世紀以降，分離されていくが，今日，経済活動のモラルを問い直し，「科学」としての経済学のあり方を根本的に問い直す試みが注目されている（岩波応用倫理学講義4・経済）。

[20] 解釈学的・現象学的な「理解」概念を切り開いたディルタイによれば，理解とは，「体験」や「表現」とは区別される生の連関を構成するものである。いっさいの文化・歴史によって形成された世界は，過去と現在の生の「表現」であり，生が対象化されたものである。それらの表現と表現された内容は，恣意的なものではなく規則的な関係をもっており，その関係は「共同的な歴史的世界」の内部に成立している。したがってこの歴史的共同性を媒介にして自己の「体験」から，他者の個々の「表現」において具現化されている「内的な精神」を把握しうる。これがディルタイのいう「理解」の基本形式である（哲学辞典，1455；岩波哲学・思想事典，1667-1668）。一言でいえば，ディルタイ的な「理解」概念は，自己の体験を媒介にして他者の内面（内的精神性）を把握することといえる。

象（とくに他者の生の表現）に結びつけて把握させるということが，社会科の目標としての「理解」の内容となるだろう。これを具体化していえば，子どもが自己の社会生活上の「体験」を，他者の社会生活上の諸「表現」の背後にある他者の「体験」と結びつけて把握する，つまり「自己解釈」するということになる。既知の理論にもとづいて現実を理解するのではなく，既知の経験にもとづいて未知の現実を把握することが「理解」の本質であり，理論とはこのような理解の補助的手段にほかならない[21]。ここでいう「理解＝自己解釈」の内容をさらに明確にするうえで，参考になるのがアメリカの心理学者ジェインズの「理解」概念である[22]。「わかりやすいモデル」としての「身近な喩え」を重視する彼の概念を援用して，社会科にとっての「理解」のあり方を定義するならば，社会科の知識（他者の表現）を子どもが自己の体験との類似性あるいは比喩連想（身近な喩え）にもとづいて，自己の外部にある他者の体験（社会的な事象）として感じ取ること，追体験・仮想体験することであるといえよう。

もう一つの「理解」概念を提起したハイデガーによれば，「理解は第一義的には，精神科学の方法的営為ではなく，現存在の存在様態そのものとしての被投的企投である」（杉本裕司，80）[23]という。この定義を教育実践にひきつけて再解釈すれば，「理解」とは，子どもが自己の存在被拘束性，つまり時間的・空間的・価値規範的な被規定性を踏まえつつも，自己を新たな経験に向かって開かれた存在として理解・了解・自覚し，自己の未来への可能性を企画・構想・投企（プロジェクト）するという意味で，子どもの自己の生の可能的なあり方（ビジョン）を探究する営みにほかならない。したがって，社会科において子どもが「理解した」という状態は，過去と現在の他者の体験（歴史的生）を了解するだけでなく，暫定的であるとはいえ，他者との関わりの中で自己の未来の可能性と未来の社会のあるべき姿（社会的理想）を「構想」することができているような状態をも意味している。

以上，「理解」概念の哲学的定義を，社会科内容学の課題とむすびつけて総括するならば，①子どもが自己の実存的「社会的体験」にもとづいて，②他者の社会的生（その表現と体験）と，③自己自身の社会的生の可能的な在り方とを，類似的・比喩的に連想・構想することが，社会科における「理解」の在り方である，と定式化することができる。

さらに，このような哲学的な「理解」概念を，社会科固有の「理解」概念へといっそう限定化していくうえで参照すべきなのが，ウェーバーの理解社会学でいう「理解」概念であり，理解の対象としての「意味」の重要性の指摘である[24]。この理解の対象としての「意味」を，さらに知識社会学的な観点から限定するならば，「すべての限定された意味の領域は，日常生活の現実からのまなざしの転換によって特徴づけられる」（バーガー2003，38）という側面が重要である。したがって，社会科が重視するべき理解の対象としての

---

[21] このようなディルタイの「理解」概念の意義は，彼が「理論と実践との古典的な関係性を逆転させた」こと，つまり「すべての認識の根源が日常生活のうちに基づくべきである」という実践と理論の新しい関係のあり方を提起した点にある（牧野英二，18-19）。

[22] ジェインズによれば，「科学における理解とは，複雑なデータを，わかりやすいモデルとの間に類似性を感じること」（ジェインズ，70）であるという。

[23] ハイデガーにとって「理解」とは，「気分」とともに現存在（実存的個人）の開示性を構成する本質的契機である。ディルタイと同様にハイデガーにおいても「理解」とは単なる認識の一形式ではなく，現存在が世界内存在として自己自身の可能性を投企（プロジェクト）する在り方つまり，世界の中に投げ出されているにもかかわらず，自己に相応しい可能性に向かって自己を超克しようとする企てである（哲学辞典，1455）。ディルタイもハイデガーも「人間的生の本質に（その概念規定の相違はあれ）歴史的在り方を見ている」点では同じであり，それは「人間がいつも特定の歴史的状況の内で思惟せざるをえないという有限性の自覚を意味している」（杉本裕司，81）ことは明らかである。そしてこのような「理解」概念は，杉本によれば「自然科学的認識枠組の，人間的精神的諸事象への一元論的適用に異議を申し立て，この認識枠組によっては把えられない人間存在の特質乃至深層を理解にもたらす」（杉本裕司，79）はずである。その現代的な意義は，杉本によれば，人間が有限である限り，その自己理解には，いつもズレがつきまとうのであるが，このズレがまさに開かれた新たな理解へむけての循環を生み出していく原動力になるのであり，「それ故に，我々には，自らの有限性を自覚し，この有限性と超越論性〔無限性ないし未知の世界性〕との『あいだ』に踏み入って，思索し反省することの徹底化が課されてくるのである。そしてこの課題の遂行のためには――経験が反省に先立たざるをえないこと，あるいは経験が反省を凌駕することが有限性の謂であるならば――新たな経験に開かれていることが何よりも要請されるのである」（杉本裕司，81）という。

[24] ウェーバーによれば，社会学は，社会的行為を解明・理解しつつ，これによってその社会的行為の経過と結果を因果的に説明しようとする一科学である，という。そのさい，ウェーバー社会学において，社会的行為は，他者に対する態度形成および自己の行為の方向付けの面で，行為者の主観的に思念された「意味」によって左右されるものとされる。それゆえ，ウェーバーにとって「理解」する対象とは，行為者の主観的に思念された「意味」であり（哲学辞典，1456），さらにその「意味」を規定する社会・文化・歴史的な意味連関である。

「社会科的な意味」とは，身近な他者（教員・親・地域社会の人々など）が体験する社会的現実の意味（大人社会の意味）を，自己の日常生活（子ども社会）との関わりの中で解釈することによって導き出されるものであるということができる。こうして，社会的な他者である身近な大人にとっての社会的現実の「意味」の観点から，子どもが自己の日常生活の「意味」を反省的にとらえかえすときにはじめて社会的現実の文脈のなかで子どもにとって「自己理解」，自己の「意味」の理解がなしとげられるのである。その意味で，教員は子どもが「理解」すべき社会の意味の代弁者でもあり，教員と子どもとの関係性のなかで，それぞれにとっての社会的意味（子どもにとっての大人の意味と，大人から見た子どもの意味）を理解していくことが，教員養成大学・学部における社会的意味の理解，つまり「他者理解と自己理解」の要諦である。しかも，教員と子どもが直面する社会的現実は，不断に変化するものである以上，これらの他者理解と自己理解はつねに暫定的・過程的なものにならざるをえない。

このような理解社会学的・知識社会学的な「理解」概念を，哲学的解釈学的「理解」概念と接合するならば，社会的な意味の「理解」とは，①子どもの自己の常に外部に開かれている実存的「社会的体験」にもとづいて，②保護者や教員に代表される他者の社会的生（その表現と体験）の「意味」とともに，③それらとの関係性において明らかにされる子どもの自己自身の社会的生の可能的な在り方の「意味」をも，類似的・比喩的に連想・構想する（どんな大人になりたいのか・どんな未来社会に暮らしたいのかを意思する）ことである，と定式化することができる。この定式を，さらに「社会科」の視点に立脚して再構成するならば，①子ども自身の体験を出発点として，②他者の社会的な生の表現である社会的事象の背後にある「他者の体験の意味」を自己の体験に照らし合わせて類似的・比喩的に想像して，そこから③反省的に「自己の過去と現在の体験」を意味づけると同時に，④「自己の未来の可能的な在り方」の意味をも類似的・比喩的に連想すること，そして，それらの内実を評価するための素材として，他者の体験の意味，自己の過去現在の体験の意味，自己の可能的な在り方の意味という三つ次元の「理解」の内容たる「意味」を，⑤言語によって表現し，⑥行為によって具現化させること，以上の６つの要素を「社会科内容学的な」理解の構成要素ととらえることができる。さらに，想定しなければならないことは，これらの「理解」が可能となる「場」の問題である。それは，自己完結的な過程ではなく，⑦社会的に身近な他者（自己にとって異質な意味の担い手）とのたえまない開かれた対話のプロセスにほかならない。これら社会科教育を構成する６つの構成要素を構造化して示したのが次の表５である。

表５　社会科における子どもの「理解」のあり方の構成要素と構造

<table>
<tr><td colspan="3">認識活動</td><td>実践活動</td></tr>
<tr><td>即自的な次元</td><td>対自的な次元</td><td>向自的な次元</td><td>実践的な次元</td></tr>
<tr><td rowspan="2">①子ども自身の外部に開かれた社会的体験</td><td>②他者の社会的体験の「意味」を類似的・比喩的に想像する（理解する）＝他者理解</td><td rowspan="2">④自己の未来に向けての可能性の在り方の意味を類似的・比喩的に想像する（理解する）＝可能的自己理解：未来の自分像；未来の社会像</td><td rowspan="2">⑤他者の体験の意味，自己の体験の意味，自己の未来の意味の言語による表現：意思形成
⑥表現した意味の行為による具体化＝態度形成</td></tr>
<tr><td>③自己の過去と現在の社会的体験の「意味」を反省的に意味付ける（高次の理解）＝自己理解</td></tr>
<tr><td>教師による評価の視点</td><td>どれだけ理解できたか？</td><td>どれだけ構想できたか？</td><td>どれだけライフスタイル[25]が変化したのか？</td></tr>
<tr><td colspan="4">「理解」が実現される〈場〉としての，子どもと教員とのあいだのたえまない開かれた対話のプロセス</td></tr>
</table>

ここでは①から⑥への過程で「理解」の内実が認識の次元から実践の次元へと深化することを示した。

[25]「ライフスタイル」とは，「私は何になりたいのか？」という自己実現のための生活過程を「いかに生きるべきなのか？」という倫理的な要請に応えるかたちでコントロールすることである。例えば，環境に優しい生き方という倫理に即して自己の生活様式を統制した結果として，使い捨て商品の選択を断念するというかたちで倫理的要請が，実際に日常生活のなかで実践される時に，ライフスタイルが変化したということができる（ギデンズ，242-243）。

（B）「愛情」の概念の社会科内容学的検討

続いて「愛情」の概念について学術的に検討してみよう。「愛情」を日常生活における情緒の一つとして単純に理解するならば，この概念がなぜ教科の目的として，あるいは教育基本法の条文の文言として用いられているのかがわからなくなる。この概念の教育への導入を，仮に国民の政治的な意志の産物と見た場合であっても，それを学術的な観点から批判的に吟味・検討し，教育の諸課題に応えうる学術的概念へと鍛え上げるというのが，自立した政策科学[26]としての側面をもつ社会科内容学の役割であろう。そこで，この概念を哲学史的にみるならば，「愛」の概念は，プラトンのイデアへの「愛」へと遡ることができる。プラトンのいう「愛」の概念は，階層化されており，物体的なものへの愛と，理念的なものへと愛とは区別されている[27]。中世においては，プラトン主義的なイデア界・神への「愛」が，キリスト教的な神への「愛」と重ね合わされることによって，知的な探求や知識の獲得よりも上位にある美徳として位置づけられることになる[28]。ここから中世キリスト教な「愛」の理解が生まれる。すなわち有限な人間を超えた超越的な「神」という絶対的存在者の命令としての「愛」が，人間の知的・理性的な探求の方向と内容を統制するという在り方である。このような超越的絶対者からの命令としての「愛」の在り方を，学習指導要領のいう日本の国土・歴史への「愛情」の概念を解釈する際に参照することは，逆に「日本の国土や歴史」を超越的な実体として捉えてしまうことになりかねず，受動的で服従的な態度を促すことにつながる可能性がある。それは，民主的な国家・社会の形成者の育成という目的になじまない解釈となる。そうではなく，学習指導要領が期待する日本の国土・歴史への「愛」の在り方は，世俗市民的な「平和で民主的な」という憲法が規定する理念的な内容を，さらに日本の「国家・社会の形成者」として具体化するという実践的で積極的な内容を含みもつものとして解釈する必要があるだろう。そこで，社会科的な意味での「愛情」の概念を，近代哲学の出発点であるカントおよびヘーゲルに即して解釈するならば[29]，そして学習指導要領において規定されているようにこれから「育成すべき」当為として「愛情」の概念を明確化するならば，さらにこの「愛情」は中世ヨーロッパでのように超越的絶対者による無条件的な命令として理解すべきではないとすれば，社会科内容学において採用するべき「愛情」の概念とは，プラトン的な意味でのイデア的なもの，あるいは，カント的な意味での理性的意志によって実践的に要請されるもの，ヘーゲル的な意味での人倫共同体としての市民社会を志向するものといった哲学的系譜のなかで解釈することが適切であろう。このような概念は，東アジアの実践哲学に即していえば，孔子や孟子の唱えた仁・義・礼・信などの概念に相当する。このことを踏まえて，社会科が育むべき「愛情」の概念を明確化するならば，それは，子どもの社会的体験に立脚したうえで，感性的な自然発生的なものではなく，むしろイデア的，理念的なもので，かつ理性的に選択した意思にもとづく実践をともなうものであると定義することができよう[30]。

したがって，「社会科」において「愛情」の対象として規定されている「我が国の国土と歴史」とは，即

---

[26] 政策科学とは，政府などの公共機関がおこなう政策を改善するための学問の総称であるが，教育を広義の公共政策の一環としてみる場合，教育政策の改善を担うのも教科内容学の責務となってくるだろう。

[27] プラトンの愛（エロス）論は，『饗宴』などを参照。哲学とは，そもそも知への愛であり，プラトン哲学，とくにプラトン主義における愛の対象は，位階的に地上的な個別具体的な物体・身体から，一般的・普遍的な意味での物体的なものへ，さらに精神的なもの，職業的・制度的なもの（『国家』），さらに学問的な認識の次元（形而上学）へと上昇し，最終的には，それ自体としての真・善・美といったイデア界（イデア学および神学）へといたるものとして構想されていた（哲学辞典，1）。

[28]「哲学」に先立つ，「神学」の優位性がここから導きだされる。そのことによって，知的・理性的な世界の探求である「哲学」は，神への愛や隣人愛といった神の掟が命ずる神学的教義（啓示による命令）に従属することになる（哲学辞典，1）。

[29] カントは，傾向性にもとづく感性的な愛と，理性的な意志にもとづく実践的な愛とを峻別する。そのさい，カントが道徳的なものとして承認したのは，後者の実践的な愛である。なぜなら，感性的な愛は，命令すべきものではなく自然発生的に生ずるものだからである。カントは，キリスト教戒律の一つである「隣人への愛」を，隣人に対するすべての義務をすすんで遂行すること，総じて道徳的な法則への尊敬が，それへの積極的な愛へと変わることをもって道徳的心術の最高の完成とみなした。ヘーゲルにおいては，さらにこのような理性的な意志にもとづく実践的な愛を，私と他者との統一の意識，すなわち，私が他者に承認されるのと同時に他者によって私が承認されるという矛盾的関係の止揚として人倫的結合体としての市民社会を構想し，その外在化としての理性的な国家を構想するにいたる（哲学辞典，1）。他方，プラトンやキリスト教倫理が地上的な愛の最下層に位置づけ，カントが感性的な愛として道徳から分離した「性愛」は，フロイトにおいて無意識の領域の性欲エネルギーのダイナミズムの分析として対象化され，さらにライヒ以降，ふたたび社会や文化の在り方と結びつけられていくことになる。

物的・感覚的に把握・感得されたそれらではなく，社会科の枠組において「理解」されたもの，つまり自己の実存的「体験」にもとづいて，他者の生（その表現と体験）の意味とともに，自己自身の生の可能的な在り方の意味をも，類似的・比喩的に連想されたものとしての「国土と歴史」を対象としたうえで，その対象に内在する可能的な在り方としての，「我が国の国土と歴史」におけるイデア的なもの，理念的なものを重視（価値判断）し，かつそれらを理性的に意思し実践するという，意思決定・態度化の契機を不可欠の構成要素として内包しているといえよう。したがって，この「愛情」の対象とその在り方の内実は，実のところ社会科の目標の第３の項目である「公民的資質」と不可分の関係にあるがわかる。「愛情」概念における理念的側面は，現状を肯定し正当化する態度というよりも，現状の「理解」を踏まえた，現状（過去と現在）に対する批判的な態度を不可避的に要請するものである。ここでいう「批判的な態度」とは，いわゆる現状にたいする「懐疑的な態度[31]」ではなく，語の原義からいえば，否定的なものと肯定的なものを原理的・根源的に分析する態度であり，そのような態度は，複数の価値観を前提にした自由な価値判断・価値選択，自由な自己決定の前提条件であることはいうまでもない。

（C）「公民的資質」の概念の社会科内容学的検討

公民的資質について，『学習指導要領解説・社会編　平成20年８月』では，「国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎」を「市民・国民として行動する上で必要とされる資質」と言い換えている。さらにこの「資質」の内容を「自覚」，「態度や能力」とも言い換えている。以下では，社会科内容学の観点からその基本的な考え方を論じることにする。

学習指導要領における「公民的資質」は，その属性規定である「国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者」という概念によって直接的に規定される。それは，前述したとおり，⑴平和な国家の形成者，⑵平和な社会の形成者，⑶民主的国家の形成者，⑷民主的な社会の形成者，⑸所与の場としての国際社会とに分節化することができる。そのさい，まず概念的に検討しなければならないことは，国家と社会の形成者，あるいは国民と市民というかたちで並列されている二つの範疇をどのように定義し，関係づけるべきか，という問題である。歴史的に見た場合，国家と社会をめぐっては様々に議論されてきたが[32]，社会

---

[30]「愛国」概念やその歴史的変化については，小熊英二や姜尚中らの議論がある。だが，「社会科」が育むべき日本の国土と歴史への「愛情」という観点からすれば，「愛国」をその担い手の具体的な社会的な体験と切り離して，ある特定の歴史認識の系譜図のなかに言説として位置付けたり（小熊英二），作法という形式によって普遍的な規範的なものへと高めたり（姜尚中）することは，社会科が育むべき公民的資質の在り方を考えるうえでなじまないが，「愛国」概念を情緒的にではなく，歴史的な視点および理念的な視点から反省的に理解しようとする姿勢は重要である。

[31] 批判的態度と懐疑的態度の違いは，前者が必然的に最終的な価値判断を要請するのに対して，後者は積極的な価値判断よりもむしろ判断保留あるいは態度未決定と結びつく傾向がある。後者からは社会の形成者というよりも社会の傍観者的態度が生み出されやすいといえる。

[32] 通例，人類史において社会の形成と国家の誕生とは，前者が先行していたとみなされている。しかし，思想史的および語源的に見た場合，ヨーロッパ諸語でいう国家stateの起源は，16世紀のマキャベリのいう「統治体stato」であり，日本の「クニ」や中国の「国家」も，一定の支配領域を意味するものとして，「社会」概念よりも先行して成立していた。他方，ヘーゲル，マルクス以降の社会・国家理論の枠組みでは，「社会」が「国家」に先行するものとして理論的に了解されてきた。また近代以降の「国家」概念は，中世的な世界秩序の崩壊と国民国家の形成と連動するかたちで，ウォーラステインのいう国家間システム（国際法秩序）の枠組みのなかで確立し，初めてその内部構造について学問的・反省的に検討されるようになったといえる（例えば国家学）。ここから様々な国家観が派生し，さまざまな国家学説へと昇華していくなかで，有機体論的国家観（ヘーゲル，スペンサー），原子論的契約説的国家観（ホッブス，ロック），ベンサム的夜警国家観，ジャコバン的全体主義国家観，さらにはマルクス主義的な階級支配の道具としての国家観などが生まれていった。
日本においては，明治以降，国家哲学・政治学・国法学・国際法を包摂したドイツの国家学が輸入され戦前の「国家」概念を規定していた（哲学事典，500-501）。他方，「社会society」概念が，学的認識の対象として明確化するのは19世紀以降であり，それ以前は，いわゆる部分集団である社会結合体（ソシアビリテなど）をさしており，フランスでのコント以降の「社会学」の形成過程において焦点がおかれていたのは，そのような集団と個人との関係の在り方であり，また社会の再組織化という実践的課題であった。この「社会学」以前にスコットランドで学として成立していた「経済学」においては，political economyという用語が示しているように政治的領域と社会経済的領域とを切断することなく考察しており，そのうえアダム・スミスにおいて経済学は道徳哲学と不可分の関係にあった（『諸国民の富』，『道徳感情論』）。国家と社会との関係性を本格的に学問的な認識対象として明確化するようになるのは，フランスの社会理論（サン・シモン，プルードン，コントら）とイギリスの古典派経済理論の双方を，ドイツ国家学（シュタイン）の流れをふまえて哲学的に検討したヘーゲル，マルクス以降であるといえよう。前者は近代市民社会に内在する矛盾を揚棄する存在として国家を想定し，後者は，社会に内在する矛盾を抑圧する機関として国家を位置づけた。その後，国家と社会との関係は，社会主義国家，福祉国家，自由主義国家などのそれぞれの歴史的経験のなかで様々に解釈されてきた。だが，これらは「国民国家」が国際社会の中で相対的に自律しているという想定の下での議論であったが，グローバル化が進展している現代においては，これら社会・国家・国際社会を，地球全体を包括するいわば地球社会のそれぞれ下部構造ないし結節点として考察することも重要になってきている（岩波応用倫理学講義４，188-207）。

科内容学の視点からいえば，国家と社会とを概念的に切り離して，それぞれの形成者として，政治的な「国民」と社会・経済的な「市民」とを別個の概念として考察することはあまり生産的ではない。そのうえ，今日のグローバル化の進展を念頭に置いたとき[33]，国際社会と国家と社会との相互関係のあり方，いいかえれば国際的・国内的な政治と法と，国際的・国内的な経済と社会との相互関係のあり方を多元的・総体的にとらえる視点がますます不可欠になっている[34]。その場合，鍵となってくるのが，多様な研究領域を接合しようとする境界領域の専門科学の動向であり[35]，また「市民」概念もグローバル化の観点から再構成される「地球市民社会」[36]の一員としても再定義される必要があり，「国民」概念も政治・経済のグローバル化との関係性をふまえて地域社会，国内のみならず国際社会における「自己決定」の主体という意味での[37]「主権者」としての側面を再確認する必要があるだろう。このような「主権者」概念を中心にすえたとき，公民的資質としての「国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者」という命題の意味も，価値選択における自己決定権を持つ主体の育成という側面から，その概念的内容の豊富化がさらに求められることになるだろう。この自己決定権を持つ主体とは，社会という共同生活においては，他者の承認を前提とした対話，話し合い，討議による合意形成の技能をもち，平和的・合理的に集団的な意思形成をできる主体であり，その際，多数決による集団的意思形成と少数意見の尊重をセットで考慮することのできるコミュニケーション的合理性[38]を備えた主体である。民主的な社会の形成者，主権者にはこのような技能を必須の教養として備えていることが求められる。

このような観点から，あらためて社会科に求められる「理解」と「愛情」と「資質」のあり方を再定義するならば，子どもたちを，自己の体験に立脚して，他者を理解し自己を反省的に理解し，さらに自己の可能的未来を構想するという姿勢をもって国際社会・国内・地域社会のあり方を多元的・総体的に把握し，その把握した現状に対して批判的で立場から自己決定をする主体・主権者として，さらに同じような他者存在を承認しこの他者たちとともに対話と討議により平和的・合理的に共同の意思形成つまり合意形成する能力を

---

[33] グローバル経済の進展の結果，これまでの国民国家の基本原理である「領土」と「主権」の固有の意味が希薄化し，ますます広い領域での国民の実質的な決定権が，国際機関や国際協定による決定によって空洞化していくという（サッセン）。

[34] 例えば，ＴＰＰ問題のように国際社会との関わり方の問題が国内政治における大きな争点となり，逆に原発事故のような局地的な出来事が国際会議での主要な議題の一つとなっている。

[35] 政治文化論，法社会学，国際社会学，国際関係論，経済政策論，経済開発論，厚生経済学，経済人類学，など。また例えば，1973年に設立された日本平和学会では，「戦争被害者としての体験をすてることなく，将来日本が再び戦争加害者になるべきではないという価値にもとづいた科学的，客観的な平和研究」の発展をめざすとし，研究の科学性・客観性と同時に，「研究の方向づけ」における「価値中立性」はありえないとし，「多様な研究方法を統合して長期的な平和の条件を確立するために役立つ真に科学的，客観的な戦争と平和に関する研究」の促進，発展を学会の目的として唱っている（「日本平和学会設立趣意書」昭和48年９月）。このような平和という目的を掲げ，それにかかわる「体験」や「価値」を基軸に学際的に諸研究を統合するという姿勢は，社会科内容学を構想するうえで大いに参考になる。したがって社会科内容学も，価値中立ではありえず，教科の目的を明示することで，規範科学あるいは政策科学と同じような科学性・客観性をもちうるのである。また『応用倫理学講義』（全７巻，岩波書店）は，「日々に出会う，のっぴきならない問題を考える」という立場から，生命倫理，環境倫理，情報倫理，経済政策，企業・家族・学校のあるべき姿を模索し，現場性にこだわり，専門横断的で未来志向の「応用倫理学」のディシプリンを構築しようとする試みである。また千葉大学の公共哲学センターを中心にした「公共哲学」ネットワークは，社会に対する学問の「私事化」という専門分化しすぎた学者共同体のあり方に対抗し，「社会的に有意義な学問を再生させたい」という問題意識から，公共性の概念を活性化させることをめざしている。そのために「『公共性（公開性・公益性）・実践性・包括性』を備えた『理想主義的現実主義の学問』の総体」として自己規定し，その立場から「既存の学問の総体を抜本的に脱構築し，より高い水準において再構築」することを通して，「生活世界」に立脚した人々の「公共世界」の実践的な再建に寄与することを掲げている（山脇直司・小林正弥「公共哲学宣言」2001年12月）。

[36] 地球規模の市民社会において，市民一人ひとりは国民国家の枠組みを経ないかたちで，一個人として国境を超えたイシューに対して直接アプローチすることが求められるようになっていくだけでなく，彼らのアソシエーションとしてのNGO自身が国際社会における主要なアクターの一つとなってきている（Kaldor）。

[37] グローバル化時代における「主権」の社会機能的な意味は，政治的共同体が経済生活を統制する手段をもつことであり，このような再確認された「主権性」の観点からみて，既存の国家が国際的・国内的に放棄してきた制御能力を取り戻そうとする個人，市民運動，自治体運動，NGO，環境団体などの活動は，「政治システムの『主権性』は市民とって『自己決定』を意味する」という命題の具現化であるといえよう。（ヘラー，269）

[38] コミュニケーション的合理性とは，ハーバーマスが主張した合理性の概念で，彼は，暴力と強制によらない対話による合意形成を，ウェーバー的な合理化の逆説（合理化の進展が非合理的な状況を産出する）に対置するためにこの概念を打ち出した（岩波哲学・思想事典，545-546）。

もった民主的主権者として，自らを国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として陶冶することが，社会科の目標の具体的な内容になるだろう。この目標を，社会科を担当する教員の視点からとらえなおすならば，次のような社会科内容学の認識論が導き出される。

（D）社会科内容学の認識論的定義

教員養成における「社会科」の専門性とは，人文・社会系の学部で求められているような高度に専門分化した知識・技能の習得にあるのではなく，歴史的過程のなかで高度に複雑化した社会的現実を，①「国際社会に生きる，平和で民主的な国家・社会の形成者」の育成という目的論的な観点にたって，②子どもの社会的体験にもとづいて，③個別専門諸科学の成果と方法に立脚して総体的・多元的に理解（他者理解，自己理解）し，それらを踏まえて社会的現実をさらに④実践的に把握（現状に対する批判的で，アクチュアルに自己決定する主体としての意思・態度を形成）し，さらに⑤以上の課題を子どもに教えるための指導法に関する知識・技能を習得することにある。このような諸々の専門性のなかで，社会科指導法と区別される社会科内容学が主要に担当すべき課題は上記の①～④に相当する領域である。もちろん，一般学部での個別専門諸科学に相当する内容は，③と④の規定を共有しているとはいえ，それらが総体として①と②の規定によって全体的に条件づけられていることが「社会科内容学」の主要な特質である。したがって，個別専門諸科学の視点から逆に「社会科内容学」の特質をとらえるならば，それは，①社会科の目的と②子どもの社会的現実という２つの前提的条件を統合原理として，個別専門諸科学の成果と方法を組織化・再編・統合するための原理・方法を研究・開発するための学問分野であるといえよう[39]。この分野こそ，教科教育担当の教員と教科専門担当の教員とがそれぞれの専門性を背景にして共同研究する場である。それは，具体的には，(1)社会的な理解と愛情および公民的資質の育成という目的意識の涵養，(2)社会的現実を多元的・総体的に理解し，(3)それらを踏まえて批判的に自己決定ができるような教材研究，社会調査・資料活用の方法論にかんする授業内容ということができる。

それゆえ，教員養成大学・学部での「社会科内容学」は，社会科全体を一体的に対象化し，「社会科の基礎的学力」を統合的に構成するための「原理・体系性・評価の基準」を解明するという独自の研究課題をもつ。そこで，社会科内容学を規定する主要な構成内容を抽出するならば，①社会科の目的＝「平和で民主的な社会の形成者」の育成という目的概念，②子どもの社会的現実に立脚するという所与的（存在論的）条件，③既存の人文・社会系専門諸科学の成果と方法を総体的・多元的に理解するという認識論の次元での組織原理，④未来社会の形成者として①目的，②所与，③認識を実践的に把握するという高次の存在論における統合原理である。以上の４つの構成原理を統合的に把握し，かつ実践的に活用することのできる教員の資質を想定するとき，第１に，専門諸科学の修士号以上の学位をもち学校現場や教育系大学での十分な教育実践経験を有すること，あるいは教育系の博士号の学位を取得していることが求められるであろう。

以上のような「社会科内容学」と社会科教育学および人文・社会系専門諸科学との相関関係を図示したのが，本論の冒頭の【要約】に掲げた表１である（紙幅の関係上，再掲は省略した）。

視点３　社会科内容学としての内容構成の体系的構成

「社会科」の考え方：社会科とは，①人間の行動・実践によって構築されることで，時間的に変化し，空間的に多様な，複雑な社会的現実を対象として，②教科の目的の観点から，③教科の内容の理解をへて，最終的に④目的に応じた意思・態度形成を要求するような社会的実践である。「社会科内容学」は，この社会的実践をトータルに社会的現実総体の中に位置付けつつ，体系的に把握して，やはりまた社会科の目的の観点から，教科の内容の在り方，形成されるべき意思・態度の内容の在り方を，不断に変化する複雑な社会的現実や専門諸科学の最新動向と照らし合わせて批判的に吟味・検討するという政策科学あるいは応用科学と

[39] このことは，個別専門諸科学を教育実践へと結びつける回路を研究・開発するという課題である（坂井俊樹，226）。

しての側面をもっている。

社会科の教員のあり方：社会科の教員には，所与の知識を無反省に伝達するのではなく，日々不断に変化する複雑な社会的現実に照らし合わせながら教科の内容を不断に再構成し，教科の目的が要求する意思・態度の内容についても社会的現実の中で不断に批判的に検証しながら再構成していく姿勢が求められる[40]。また教員は，自分と子どもたちが直面する社会的現実を総体的に把握するために，歴史学・地理学・哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学など可能な限り多元的な専門諸科学を総合的に活用する方法を身につける必要があり，それらの方法を用いて実際に日々変化する社会的現実のアクチュアルな諸問題を，問題解決的な志向をもって取り扱うことが求められる。社会科の目的が規定する，このような意思・態度，社会的諸問題へのアクチュアルな取り組みの姿勢は，社会科に必須の公民的資質の基礎をなすものである[41]。

社会科と子どもの社会的体験との関連：社会科の教員は，子どもの社会的な体験に立脚しなければならないがゆえに，教科の内容と子どもの「生活世界[42]」との関連を必ず視野に入れる必要がある。具体的には，子どもの生活を包摂する「地域社会」の具体的現実（時間的・空間的・文化的存在）とともに，情報メディアおよび様々な社会諸制度によって子どもたちの現前に表象されるところのメディアと想像力によって構成された「国民・人類共同体」における「媒介された経験」[43]の具体的現実をつねに調査・研究していくことも求められる。

社会科の教員と子どもの社会的体験と教科の目的との関連：社会科の教員は，教科の目的概念である「社会生活」，「平和」，「民主主義」，「社会」，「国家」，「国際社会」，「市民」，「国民」といった概念の理念的内容を自らの社会的体験にもとづいて主体的に解釈することが求められる。これらの諸概念は，教員が授業をおこなううえで個別諸科学の成果と方法を統合するための理念型である[44]。そしてこれらの理念型の内実をなす素材を提供するのが，「社会科内容学」にとっての＜補助的・手段的な役割＞を担う専門諸科学（歴史学・地理学・哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学，等）によって明らかにされた社会的現実に関する学術的知識である。それゆえ社会科教員の役割は，専門諸科学の成果と方法を組織的に用いて変化する社会的現実から素材を汲み取ることによって社会科の目的の内実を教室において具体化

---

[40] 所与の社会が不断に変化しているのに，社会科教員がある特定の歴史的な時点で形成された既存の知識だけに専ら依拠して，直面する社会的現実を解釈することに終始しているとすれば，子どもたちの育成を通じて実現されることになる「未来の社会・国家」は，変化する社会的現実が提起する諸問題への解決能力を著しく欠如させたものになるだろう。

[41] それゆえ，社会科の教員自身が，教室の中だけでなく，学校行事などの課外活動や日常的な地域社会や家庭生活においても，育成すべき公民的資質を内面化し，その具体化のモデル・雛形として実践し生活することが求められる。したがって社会科教員は，認識と実践が人格的存在性において統合されていることが求められる。このことが自覚的に自己決定された「ライフスタイル」（ギデンズ，89-92）としての社会科教員の人格的内実を意味する。例えば，授業で「人権」を語る一方で，教室を離れたら人権侵害をおこなったり，また容認したりするという態度を示すならば，その教員は公民的資質を内在化しているとはいえない。つまり，子どもたちに要求する資質は，当然，教員においてより豊かなかたちで具体化されていることが求められることは当然である。社会科を認識論の次元に限定するならば，この問題は必ずしも対象化されなくなる。

[42] 生活世界とは，フッサールの現象学に由来する概念で，科学的世界観に先立って，日常的に自明視されている世界のイメージを意味する（岩波哲学・思想事典，890-891）。社会科内容学においては，子どもの生活世界は，社会科的内容に先立つ子どもの社会的体験に根ざす世界観をさす。

[43] メディアがグローバル化するにつれて地域社会から隔たった出来事も，子どもたちの生活世界にとって重要な社会的経験となる（ギデンズ，93-94）。例えば，2001年９月11日や2011年３月11日に，メディアで報道された出来事は，その当時の子どものたちの生活史において，地域社会での身近な出来事よりも決定的な出来事として記憶に刻印されている。これが「媒介された経験」の一例である。

[44] これらの理念型としての「社会生活」，「平和」，「民主主義」，「社会」，「国家」，「国際社会」，「市民」，「国民」は，経験に先立ってアプリオリに定義されるものではなく，またこれらの概念にかんするアカデミックな「言葉による」定義に還元されるものでもなく，教員自身の個別具体的な生活世界からそのライフスタイルによる実践をともなって具体化されるべき一種の生活規範である。この点が，学会で学術用語として用いられているそれらの概念と，学会の外部とくに教室のなかで用いられるそれらの概念との根本的相違である。教員がもつこれらの理念型は，教員自身はどのような社会生活を送り，地域社会・国家・地球市民社会の一員として平和や民主主義の実現のためにどのような意思決定・意思表明・実践を行っているのか，ということと無関係に把握されることはありえない。いいかえると，社会科教員は，「社会生活」，「平和」，「民主主義」，「社会」，「国家」，「国際社会」，「市民」，「国民」とは何か，その現実をどのように認識し，その理念に対しどのように参与するのかという視点から具体的に思考することが求められる。

することにある。

社会科の教員に求められる「総体的理解」：それは，外延的な意味での総体的な理解である。この「総体性」を規定する要因は，次の３つである。

社会的現実の総体性：社会的現実を理解するということは，地理学的な空間認識だけ，歴史学的な時間的変化の認識だけ，あるいは人間関係の制度的・規範的・価値的な態様を認識するだけでは，不十分である。時間・空間認識と人間関係の編成態様とを全一体として認識することによって社会的現実を包括的に，つまり地理・歴史・公民的内容を総合的に理解することができる。

目的概念の総体性：「平和」，「民主主義」，「社会」，「国家」，「国際社会」，「市民」，「国民」といった概念は，それぞれが，空間的規定，時間的規定，制度的・規範的・価値的な規定を媒介にして構成される対象認識的かつ理念措定的な概念であるとともに，実践をも要請する概念である。例えば，「平和」概念は，哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学的にそれぞれ定義されるだけでなく，社会科においては，誰にとっての「平和」，「民主主義」，「社会」，「国家」，「国際社会」なのかという主体・主権者との関係性を通じて，主体（子どもと教員）が置かれた時空間の歴史的・地理的な被規定性が同時に問題にされなければならない。このことは，社会科の目的を〈認識→理念的把握→実践化〉の連続的総体として理解することを要請する。

他教科との関連性のなかで規定される総体性：社会的現実は，他教科が専門的に扱う事象（言語的事象や自然現象や技術・芸術）を前提としつつ，同時にそれらに含まれない事象をも含めて複合的に成立している。この側面は，他教科があつかうさまざまな事象の残余として社会的現実があるということもできる[45]。つまり社会科があつかう社会の認識は，日々変化する「社会的現実」を事後的に構成することによって成り立つものであり，必然的に総体的なアプローチが求められることになる。そして，この総体性を通じて社会科は，子どもたちの現前と未来にあるアクチュアルな社会問題を取り扱うことができるようになるのである[46]。このことは，社会の再生産に資する知識・規範だけでなく，再生産の危機をもたらす諸問題の解決をも扱うことを意味する。

社会科の教員に求められる「多元的理解」：それは，内包的な意味での多元的な理解である。この理解の多元性は，次の３つの次元で把握される必要がある。

第一に，社会科は，３つ以上の固有の専門研究領域（地理的・歴史的・公民系諸科学：哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学等）を不可欠のものとする。つまり，研究領域上の多元性の次元である。その際，社会的現実が成り立つ場にかかわる地理的領域と社会的現実の変化にかかわる歴史的領域は不可欠であり，そのうえで，社会的な価値・規範・制度の認識にかかわる哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学等のいずれかの研究領域を必ず必要とし，これらの研究領域が多ければ多いほどそれだけ複雑な社会的現実をより立体的に理解することが可能になる。

第二に，社会科は，３者以上の複数の認識主観・行為主体の存在を前提とする。つまり「社会」の原型は

---

[45] 社会科は，国語・数学・理科などの教科の基礎知識を，社会的現実を理解するために応用するという側面をもっている。具体的にいえば，社会科は，言語的事象（文字・記号・文法）を前提として，言語的なコミュニケーション的行為，すなわち言説とともに非言語的コミュニケーション的行為（身体的・感覚的な行為）をも扱い，数学的事象として計量化された統計資料とともに非数学的事象すなわち定性的事象をも扱う。また自然的事象を前提として環境・自然地理的事象とともに，自然と人間との関わりである人工的・人為的事象を扱う。芸術的事象（感覚・美・素材）を前提として，社会的実践・歴史的行為としての文化芸術的事象（fine art）とともに非芸術的（非美的・日常的）事象，すなわち人為的artificialな技芸としての工芸的・産業技術的な営為を扱う。保健・体育的事象（身体・技能）を前提として非身体的な事象も扱う。すなわち身体（心理を含む）のあり方と，身体と環境との関係のあり方，複数の身体間および環境との相互関係のあり方といった事象を社会問題としての環境問題，公害問題，医療・社会福祉などの問題として扱う。理科と社会科とを綜合した小学校生活科や，中学・高校の家庭科や技術科が扱う事象は，社会科が扱う事象と重複するものが少なくないが，社会科は，それらの教科が専門的に扱う諸対象とその外部世界との関係を主として取り扱うという意味で総体性をもたざるをえない。

[46] 仮に，社会科を事前に解明済みの「客観的で正しい」科学的な認識や方法のパッケージとして理解してしまうならば，社会科に求められる問題解決志向のアクチュアリティが入り込む余地がなくなる。

三者関係であり，そこから主観・主体の多元性とそれらの相互関係としての「共同性」が生まれるからである。ここから，社会科において理解しなければならない対象とは，①認識主観の多元性と，②行為主体の多元性であるという命題が導き出される。ここから「理解」概念も自ずと規定されて，単なる自己と他者との二項関係の中での「理解」ではなく，多元的な諸主体という社会的文脈のなかでの「自己理解」と「他者理解」および「可能的自己理解（意思・態度形成）」として定義されることになる。このことは，自己は複数の他者との関わりの中で，共同的に自己と他者を認識するということを意味し，同じく協同的に意思・態度を形成し，協働的に実践するということを意味する。以上のことが，自己決定の自立性を担保したうえでの認識・意思・実践の場面での「共同性」の主要な意味である[47]。

第三に，認識主観・行為主体の多元性についての「社会科」的な理解のあり方は，当然，社会的現実の理解の方法も規定することになる。すなわち，社会科は，多面的・多角的方法論を必ず必要とするのである[48]。この多元論に立った方法論的立場は，特定の方法論だけを絶対化することなく，他の方法論と比較・対照させることで相対化することを前提とし，方法論の面でも批判的態度を要請する。

したがって，社会科においては，既存の個別諸科学固有の研究方法，つまり文献調査・文献読解，フィールドワーク，社会調査，統計処理，などの調査技術にかかわる方法論や，マスメディアやインターネットの活用などの情報リテラシーとともに，観察，記録，測定，実験，比較，分類，といった社会科学的な研究にかかわる基礎的な方法論，また論理学的基礎，日本語表現，マルチ・メディアの活用など教材表現の方法論に関する基礎的な知識の習得が不可欠となってくる。その際も，複数の調査方法・表現方法の比較検討という過程をへた，最適の方法を選択するという技能も不可欠である。

それとともに社会的認識，とりわけ他者および自己認識の方法論として，討議・協議・シンポジウム（三者以上の複数の社会的主体による討議）による合意形成と組織化の技能の習得は，社会科にとって不可欠の教科内容を構成する。さらにここには，合意が形成されない場合，少数意見の尊重などの民主的で公正な討議のルールにかかわる技能の習得も欠かせない[49]。教科の内容に関しては，通説と異説の了解，複数の学説の紹介と学説史の概略，論争中の課題などを扱う技能も必要である。

社会科の教員に求められる心理的要素としての「愛情」と「意思・態度」は，自己の社会的体験に立脚し，社会的な現実の総体的で多元的な理解にもとづいて，イデア的，理念的なものを構想し，かつ理性的な価値選択にもとづく意思決定とその実践を志向することである。

以上の命題から得られる「期待される社会科の教員」のイメージとは，社会科教育を通じて子どもたちと共に[50]，「より良い社会」の形成[51]を最先端で担う先導的職業人（フロンティア・プロフェッショナル）である。

以上の命題をふまえた，社会科内容学の構成原理の枠組みは【要約】で掲げた表２の通りである。この枠組みに何を挿入するかは，教育実践がおかれた地域社会の具体的状況，子どもたちの具体的な社会的経験，教員の社会的経験や技能によって左右される。したがって，明朝体で示された枠組みの内容は，例示である。

---

[47]「共同性」は，社会的存在としての個々人の存在論的根拠でもあり，社会科において求められる意思・態度の基盤でもある。共同性を前提としない純粋な個人を実体として社会科の認識・実践主体として想定する立場は，理論的には可能であっても現実的には困難である。

[48] 社会科内容学と多くの点で共通する要素をもつ社会科授業論に固有の方法論についての体系的な解説としては，（岩田一彦1994，2001）が参考になる。

[49] この課題は，ハーバーマスによる「討議倫理学」の課題と直結する（岩波哲学・思想事典，1159）。だが，社会科においては，討議倫理学が普遍的・形式的な理念とする「理想的発話状況」の概念を，むしろ社会科の目的に相応しい，具体的な教室空間において実践可能な概念へと彫塑することが求められるだろう。ここでいう合意形成のための討議とは，二項対立的な争論ともいうべき「ディベート」とは全く異なる概念である。

[50] その際，子どもの教育が，未来社会の形成のための手段と化すことを意味するものであってはならない。教育は，子どもの社会化にとって重要な制度であるが，その内実は，教員と子どもたちが互いに他者として共同して合意形成をおこなう連続するプロセスであると理解すべきである。つまり，子どもと教員は，次の瞬間の社会的現実の共同制作者である。ただし，能力と権限の面で非対称な他者同士ではある。

再掲　表２　社会科内容学の構成原理の枠組み

社会科の目的			理解的認識	批判的認識	意思・態度形成	理想の構想
認識・実践の対象としての社会的現実／公民系専門諸科学の範疇の再編						
	子どもの現存在		変化の時間軸／歴史学的な諸範疇の再編			
			現在	過去	近い未来	遠い未来
	空間スケール軸／地理学的な諸範疇の再編	地域社会	子どもの生活世界，体験する時空間，地域主権と国家主権，自治体の現状	地域社会の変化の方向と原因（地域史）；地域社会の一員としての自覚	地域社会での安全・防災・防犯；暴力のない社会；環境保護，持続可能な地域社会	地域社会の未来構造；理想の実現への実践
		国土	領土，自然環境，産業，国民生活の現状（地理・経済・文化的側面），様々な地理的区分	国土形成の過程（日本史）；生活様式の多様性と変化（地理）；他の地域・民族・文化の多様性の理解	国民生活上の具体的な社会・経済問題を解決しようとする志向	あるべき国民生活の理想；国土のあり方の理想
		国家	国家の主権者の規定；法律・行政・司法の構造；政治参加の仕組み	国家形成の過程（日本史）；主権者としての権利と義務，参加の態様の変化と現状	国家レベルでの政治参加；平和・外交問題の解決への志向	あるべき国家の理想；民主主義の理想
		国際社会	国家間関係；国際機関と日本；地球市民社会；地球的環境問題，全人類的問題の現状	世界秩序の変化の過程（世界史）；多様な国家・民族の尊重；人類の共同性の自覚	国際社会における平和と戦争の防止；国際民主主義の課題；人類共通の問題の解決への志向	国際社会・人類社会での普遍的価値（人権・自由・平等・合意形成など）の実現
獲得されるべき認識と資質			**現在の理解**	**過去と現在への理解と愛情**	**近い未来での平和と民主主義の担い手**	**遠い未来での平和と民主主義の育成者**

最上段の「社会科の目的」が，社会科内容学の全ての構成原理を目的論的に規定している。社会科の内容面では，「子どもたちの現存在」を出発点として時間の中心としての「現在」と，子どもの場としての「地域社会」の内容が構成されることになる。この「現在の地域社会」を基軸にして，子どもたちが社会的現実を発展的に認識し，そこに実践的に関与していくための枠組は，一方で本表の縦軸に配置されている異なるスケールから構成される「空間区分」としての「地域社会／国土・国家／国際社会」であり，他方で横軸に配置されている「現在」から遡及的に措定される「過去」と，可能態としての「近い未来」と「遠い未来」である。このような時空間区分に対して，最上段の「社会科の目的」と最下段の「獲得されるべき認識と資

[51] 社会科の課題を「より良い社会」の形成ではなく，「既存の社会」を「より精密に認識する」という次元へと還元しようとする志向については，テイラーによる近代的道徳観への批判が参考になる。テイラーは，近代特有の道徳哲学の特異性を，道徳的基準の統一を志向するものとしてとらえている。この道徳的基準の統一とは，道徳にとって最も重要な諸価値の質的区別（善悪の基準）を排除することによって目指される。その典型が，欲望充足の最大化を唯一の基準とすることを標榜する古典的功利主義である（テイラー，93）。その背景にあるのは，自然諸科学による人間の説明を知識の範型としてしまう自然主義的態度である（テイラー，94）。いいかえれば社会的価値の問題を客観的真理の問題へと解消する「科学主義」というイデオロギー的態度である。この自然主義的態度から生まれるのが，現代倫理学による道徳的問題の限定（あるいは道徳的問題への実質的沈黙）である。それは「何をなすべきか」という行為の義務的基準だけに焦点を絞るが，そのことによって，第１に，万人を拘束する義務ではなくても「何をなすのが善いのか」という問題が，第２に，「いかにあるのが，あるいは何を愛するのが善いことか」（テイラー，94傍点は原文）という問いが排除されることになる。つまり「善き生」と「私たちの愛や忠誠の対象としての善」がともに排除されてしまう。このような道徳理論を構築したのが，最大多数の最大幸福を求める功利主義者であり，「私が他の人々の指令をあたかも私自身の指令であるかのように扱ったとしたら私は何を選びうるだろうか」と考えさせるカントであり，「制限されないコミュニケーションという理想状況において一緒に討議した場合その人たち全員がいかなる規範に同意するか」を考えさせるハーバーマスである（テイラー，94）。これらの理論は，それ以前の高次の善を追求した質的区別からの「日常生活」の解放をめざしたため，自分自身では価値の質的区分そのものを否定し，それらから「自由」であると思いこんでいる，つまり既成の特定の価値観やイデオロギーから解放されて，価値中立的な立場，「客観的科学的な立場」に立っていると思いこんでいる（テイラー，96）。このような理論が「共同体主義」を批判する人々の，自由についての特殊な考え方であるという。つまり「自由」を「主体の独立性として，つまり外的な権威の干渉なしに主体が自分自身の目的を決定することとして」（テイラー，97）描く考え方である。これに対してテイラーが提案している立場は，価値の質的区別をもっている内在的な道徳的直観を明確に叙述し説明する，という路線である。それは，特定の権威によって強制されることはあってはならないが，それを個々人が具体的に志向することなしには，個々人の社会的生の充実はありえないような課題である。社会科内容学においては，この課題を積極的に受け止めるとともに，それへの批判も同時に考慮に入れる必要がある（井上達夫）。

質」での諸範疇は，第三の次元として各時空間区分の内容をそれぞれ制約し，社会科の内容を豊富化させていくための理念型としての役割をはたすことを示している。

視点４　学習指導要領の社会科内容学的検討

学習指導要領で目標とされる「社会生活についての理解を図り，我が国の国土と歴史に対する理解と愛情を育て，国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う」ためには，具体的にどのような内容を導けるのか，それは教員養成大学における教科専門の授業でどのように扱い教授することができるのか，どのように大学授業の内容として構成すれば，学生が教科内容として理解し，授業づくりと実践に活かすことができるのか，という視点から諸科学を再編・統合する必要がある。さらに教員が，社会的事象に関する知識をメタ認知できるようになるための手立てや事例はどのようなものか，教員自身が形成されるべき公民的資質の内容を公正に判断し評価するためにどのようなスキルを鍛えておけばよいか等，実践的な課題を念頭において検討しなければならない。このような課題を解決するための前提として，以下では，教員養成カリキュラムにおける社会科内容学が担当すべき領域を学習課題との関連で明確化する必要がある。教科の指導法と教科の内容学との役割分担を明確にするための原理は，社会科の指導法が子どもの発達段階に応じたカリキュラムの手順（シーケンス）を中心に知識の内容を編成するのに対して，社会科の内容学は，学習すべき領域（スコープ）を中心に知識の内容を組織するという課題を担うものと考えることができる。

このような観点から学習指導要領で定められた小学校の社会科での各学年の目標と内容のうち，先にあげた社会科内容学の構成枠組みに該当するものを示し，学習指導要領での課題と発展的な方向性を例示的に列挙するならば，以下の表６の内容が考えられる。

表６　学習指導要領での課題と発展的な方向性

社会科の目的	現在の理解（理解的認識の対象）	過去と現在への理解と愛情（批判的認識の対象）	近い未来での平和と民主主義（意思・態度の内容）	遠い未来での平和と民主主義の発展（理想の構想の内容）
地域社会	地域社会の重層的編成（家族・地域・自治体），観察・調査・資料活用・思考法・表現の技法，問題解決的な姿勢の重要性	地域社会の一員としての自覚や誇りと愛情の内容的意味；地域社会を主体的に形成する姿勢，問題発見，問題解決的な姿勢の意味と重要性	家族，地域，学校，自治体との相互連関の中でのその担い手，平和で安全な地域づくりの取り組みへの積極的な協力，地域の問題解決への決意	地域社会の未来ビジョンづくりに積極的に参与する意思；地域の人権の向上や民主主義の実現への取り組み
国土	子どもが生きる地域社会と国土を構成する社会編成原理との関連性，国土の体系的・総体的理解；観察・調査・資料活用・思考法・表現の技法；国民的課題について問題発見的・問題解決的な姿勢の重要性	地域社会との関わりで国土の多元性，国民生活の多様性の尊重を前提とした国土の過去と現状；国民統合の観点から民族文化・地域文化の多様性の尊重を前提とした国民的共同性の過去と現状	国民生活の総合的安全保障という観点から国土学習の諸課題の体系化（地誌的学習から国土開発論的学習へ）；国民的課題と地域的課題との関連化；平和で安全な地域づくりに積極的に協力する意思の形成	情報化社会における情報メディアの多元性の体系的学習；情報リテラシーと情報発信する技能の習得；平和・安全保障の観点から防災技能や災害時の自衛的技能の習得；災害のない国土構想
国家	地域社会との関わりの中で日本国家の現状の系統的理解；日本国憲法を頂点とする法体系，法治主義原理	自己と地域社会が歴史的に形成されかつ歴史や伝統を新たに形成する主体であるという自覚；歴史上の人物と文化遺産を「過去の他者の生の表現」として内在的に理解；自己の生との類推を通じて，それらへの愛情を育む；文化遺産や歴史上の人物学習を通じて文化的伝統と自己との関わりを自覚；創造的継承者として意思形成；歴史を踏まえ現状を批判的・理念的に把握する姿勢を愛情の不可欠の要因として自覚する	歴史として国家の統治者（人物）学習を通じた社会秩序原理の形成過程，争乱から平和的秩序の形成の努力の追体験，社会形成者・主権者としての参加意思；外国との交流・紛争史を通じた平和共生への意思形成；政治として日本国憲法の平和理念・基本的生存権の理念を地域の具体的な問題と関連づけ，その解決に積極に参加する意思の形成	日本国憲法の「国家の理想」を過去の人々の努力と反省の産物として理解，その創造的具体化に参加する意思を形成；天皇の地位について，歴史的な経緯と国民の総意の所産であること，人間としての天皇と皇族に対する内在的な理解を通じて主権者としての態度形成を育成；国民の権利と義務の相互関係を自覚することで国民共同体における人権・民主主義の実現主体として意思形成

国際社会	国家主権・国民主権が国家間関係のなかで規定されていること；国家間関係の多元性とその一つの調整機構としての国連の位置づけ；外国理解，異文化理解は，経済・文化および政治・地理的側面をも重視して東アジア，環太平洋地域の国と地域と民族を重視する必要性；地域社会の課題と国際関係の在り方を関連づけること	地域社会や国民生活が国際社会の相互依存・共生関係のなかで存立していることの自覚；自国の歴史と伝統への愛情と相同的な関係として外国の歴史と伝統に対する尊重の姿勢；地球社会における自己が帰属する地域社会と他者の地域社会との直接的な協同関係を構想；人類共同社会の一員として自己が帰属する地域社会・民族・国家を相対化し，地球人としての自覚，共通の問題の解決	歴史として，世界史上の人物学習を通じた世界的秩序原理の形成，争乱から平和的統治秩序の形成の努力の追体験，社会形成者・主権者としての参加意思の育成，世界の交流・紛争史を通じた平和共生への意思形成；政治として，国際社会における日本国憲法の平和理念・基本的生存権の理念を世界の諸地域の具体的な問題と関連づけ，問題解決に参加する意思形成	日本国憲法の「国家の理想」が国際社会との合意の産物産物であることを踏まえ，その創造的具体化に参加する意思形成；国際社会で提起されている新しい世界秩序の構想を自己の生との関わりの中で具体的思考・実践しようとする態度

一般に，社会科の内容とは何かと問われる場合，地理・歴史・経済・社会・政治・文化にかかわる知識の内容を伝達したり記憶したりすることが最大の目的であるかのように錯誤されてきた。しかし，学習指導要領が社会科の目的を鮮明に規定しているように，社会科にとって，専門諸科学が提供する知識の体系そのものを学習することはあくまで「手段」である。その「目的」は，子どもたちの社会的現実の体験に前提として，その現実に対して無関心な態度をとるのではなく，愛着と批判的な精神をもって，子どもたち自身が自己をとりまく社会的現実のなかに理想としての平和と民主主義を創造的に実現していくということである。そしてこの教科の目的に向かって自己実現できる力，自己の生を組織することができる力が社会科固有の学力の本質的な意味であり，社会についての理解と愛着に立脚した公民的資質を育成することの内実である。それゆえ，学校教育体系のなかで即物的に測定されたりプライベートに領有されたりするような「受験知」ではなく，実生活のなかで自己実現にとって不可欠な「社会的実践知」こそが，血税を用いる公教育において求められる公共的「知」のあり方なのである。それゆえ，自己の社会的現在を社会・国家の在り方およびその外部世界（他地域・外国）との関係性のなかで把握し，個人のライフスタイルを社会と国民が抱えている切実で具体的なアクチュアルな課題と積極的に関連づけるような内容が必要となる。それゆえ，何か特定の超越的な立場から俯瞰的・網羅的に構成された情報群を蓄積することではなく，子ども自身にとってアクチュアルな社会的現実と地域社会に立脚して「社会的実践知」を遠近法（パースペクティブ）的に組織化することが重要なのである。

Ⅱ.「社会科内容学」としての内容構成の開発の視点

以下では，教員養成大学・学部の授業で実施する具体的な教材の開発について提案する。

視点１　目標設定の視点

社会科内容学の視点から，専門諸科学の内容を教材化する目標は，高校までの社会認識の内容を再確認したうえで，新たに専門諸科学の形成過程，それらの現在での相互関係の理解をふまえ，地理的・歴史的・公民的内容の多元的・総合的かつ批判的認識を獲得する。教材化の視点として，専門諸科学の過去の変化（学史・学説史），現状（学界動向），展望（論争的トピック，解決すべきアクチュアルな諸課題）の理解を通じて，現状に対して批判的な立場からアクチュアルに自己決定をする主体・主権者としての，また自らを国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者としての，実践的な価値判断・意志形成・態度形成の必要性を理解し，主体的な課題設定へと展開する。

視点２　内容構成の視点

学習指導要領（小学校）の学習課題（内容構成）と「社会科内容学」の内容構成原理にもとづく研究領域との対応関係を図式化したものが次の表７である。

表７　学習指導要領（小学校）の学習課題と社会科内容学の研究分野の体系

<table>
<tr><td rowspan="3" colspan="2">子どもの現存在</td><td colspan="6">変化の時間軸（子どもの人格の発展の軸）</td></tr>
<tr><td>現在</td><td>近い過去</td><td>遠い過去</td><td>近い未来</td><td colspan="2">遠い未来</td></tr>
<tr><td colspan="3">学習指導要領での
学年別の学習課題</td><td>育成すべき
資質・能力</td><td>意思
態度</td><td>→</td><td>期待される
社会人像</td></tr>
<tr><td rowspan="3">子どもの社会的現実の場の区分</td><td>地域社会</td><td>３・４年：
地域学習</td><td>３・４年：
地域学習</td><td>６年：
人物・歴史学習</td><td rowspan="3">社会科の目的
■社会的事象についての多元的・総体的な知識・理解
■多元的で総体的な資料活用の技能・表現力
■批判的な思考力，多角的・総体的な考察力
■主体的な判断力・自己決定能力・合意形成能力</td><td rowspan="3">社会的事象への関心・意欲・態度</td><td rowspan="3">子ども自身の社会的実践過程</td><td rowspan="3">家族，地域共同体，地域社会，地方自治体，国家，国際社会・機関での平和と民主主義の実現，持続可能な社会の実現など公共的活動へ主体的に参画する実践者</td></tr>
<tr><td>国土・国家</td><td>５年：
国土・産業学習
６年：
政治学習</td><td>５年：
国土・産業学習
６年：
政治学習</td><td>６年：
人物・歴史学習</td></tr>
<tr><td>国際社会</td><td>６年：
政治学習
６年：
国際理解学習</td><td>６年：
政治学習
６年：
国際理解学習</td><td>６年：
人物・歴史学習
６年：
国際理解学習</td></tr>
<tr><td colspan="5">社会科内容学の研究領域</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">学校教育の実践範囲，子どもを評価するための対象領域</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

縦軸が空間的区分をさし，横軸が子どもの学習内容と育成すべき資質・能力の展開過程をしめすものである。

「社会科内容学」は学習指導要領での学習課題と育成すべき資質・能力のあり方を専門的に研究・開発するのであるが，その外部には子どもの社会的な関心・意欲・態度を取り扱う指導法や現場実践に関わる領域があり，さらにそれらの外部には遠い未来において子どもたちが実際に社会の形成者として自立し実践していく過程を想定している。このような全体構造のなかで「社会科内容学」と学習課題の関係性が規定されている。

視点３　授業実践の視点

学校での授業を想定した教材は，それを取り扱う個々の教員の専門性や問題関心，時々の社会情勢や教育現場が位置する地域社会のアクチュアルな問題に対応したものである必要がある。したがって，具体的な教材例を事前に明示することは，臨機応変に対応すべき社会科の教員の自主性や柔軟な展開力を拘束するおそれがある。これとは別に学習材という発想もある（草原・西村）。そこで，本研究では，教材の問題を具体的なシラバスを提示するなかで例示するだけにとどめたい。

Ⅲ.「社会科内容学」としての内容構成のシラバス案

「社会科内容学」としての内容構成を考慮した小学校「社会」専門科目のシラバス案[52]は以下の通り。

授業の目標	社会的現実に対する認識論（知ること），価値・規範論（判断すること），実践論（参加すること）の観点から原理的な理解をもつこと，小学校「社会科」の目的（社会生活についての理解を図り，日本の国土と歴史に対する理解と愛情を育て，国際社会に生きる平和で民主的な国家・社会の形成者として必要な公民的資質の基礎を養う）を概念的に把握すること，地理的内容，歴史的内容，公民的内容に関する基礎的事項をバランスよく体系的に理解すること，これら教科の基礎的事項と初等社会科指導法の授業との関連性を理解すること，民主的な主権者としての合意形成に関する技能を身につける方法を知ること。以上の目標を体系的に習得し，さらに実践的に応用できる程度に習熟していることが，最大限の目標である。	
時限	概要	学習内容の展開例と教材研究の事例 参考資料
1	ガイダンス「社会」とは何か？ 社会的現実の中での「社会科」の位置・役割 社会科内容の構成原理の説明（社会科を学ぶ目的と内容）	社会および社会科の内容のメタ認識論の解説 社会科の目的(平和で民主的な社会の形成者の育成)の解説 社会科内容の構成原理（子どもの体験，地域社会・国土・国家・国際社会，理解，愛情，意思・態度，社会科の内容を構成する専門諸科学の概要：歴史学・地理学・哲学・倫理学・宗教学・心理学・法律学・政治学・経済学・社会学など，その相互関係），社会科の内容と社会科指導法との関係の説明 参考資料：（北・片上；バーガー）
2	地理的事象の認識のための体系的アプローチ 地理学的調査法・資料論の基礎的内容	地理的事象の観測・計測・分析方法，表現方法，地図や統計資料の読解，地理学的基礎概念を，作業を通じて学ぶ。 教材：自然地理的内容は，地形図・空中写真などを利用して自然地理学の考え方，計測・分析方法を実習する。人文地理的内容は，都道府県統計などを利用した分析方法の実習を実施する。
3	地域社会への地理学的アプローチ 地域社会論と地域政策論	地理学的調査法・資料論の基礎的内容を踏まえて，地域の具体的な課題に関する問題発見的な態度を育成する。教材：学外に出て地域巡検をおこない，地域事象の観察眼を養う。
4	国土への地理学的アプローチ 国土論（環境と国民生活）と国土開発論	全国レベルでの気候，地形，植生，土壌，水文などの自然環境を構成する各要素について理解し，それらの人間の社会生活との関わりについて考察し，自然環境と人間社会との関わりの中で生じている具体的な社会問題と自己のライフスタイルとの関わりの中で問題解決する態度を養う。 教材：公害・環境汚染問題，防災問題，環境保護など

[52] 本研究では，中学校社会科および高等学校での地歴科・公民科にかかわるシラバス案を提案するまでにはいたらなかったが，基本的には表２の社会科内容学の構成原理に立脚して，中学・高校用免許科目のシラバス案も構成されると考えている。その際，地理的分野では過去と未来の在り方が，歴史的分野では空間区分と未来の在り方が，公民的分野では空間区分と過去の在り方が強調されることによって，それぞれの分野ないし科目において他の分野・科目との相互関係が意識され，全体として社会科の一体性が確保されることになると想定している。

5	世界の地理的事象への地理学的アプローチ 世界地理・地誌，グローバル開発論	海外諸国の地理的事象に関して，自然地理学的・人文地理学的・地誌的視点から具体的な地図・写真・統計・文献資料などを用いて理解する。 教材：教員がこれまで実施した海外調査の資料を用いて地誌的事象を解説する。ヨーロッパ，アフリカ，インド，東南アジア，オセアニア，中国，韓国，ロシア，米国などの写真・ビデオなどの調査資料を用いる。
6	身近な地域社会と近い過去への歴史学的アプローチ 地域史研究の理論と方法；歴史学調査法・史料論・文化財論の基礎的内容	地域社会の変容を近現代史の視点から分析する。現代歴史学の最新動向を紹介し，具体的事例に則して検討する。地域社会の具体的諸問題に対する歴史的アプローチの重要性を学ぶ。 教材：地域社会のトピックとしての「○○」と自然景観の変遷 参考資料：（上越市史編さん室；畔上直樹；河西英通）
7	遠い過去と身近な社会問題への歴史学的アプローチ 日本史研究の理論と方法；歴史学調査法・史料論・文化財論の基礎的内容；通史と時代区分，国土・国家形成の通時的概観	前近代史を中心に調査法・史料分析を具体的に学び，公民的資質にかかわる主題として，戦争と平和のあり方，差別と平等，ジェンダー，産業（狩猟・農耕・鉱工業〔製鉄〕・流通），政治と宗教，中心権力と地域社会，アイヌなどの民族問題を歴史的に解明し，平和と民主主義にかかわる現代的課題を長期的な歴史的ースペクティブの中で考察する。 参考資料：（上越市史編さん室；下里俊行）
8	遠い過去と身近な地理的空間への歴史学的アプローチ 東アジア史研究の理論と方法；古代から近現代までの東アジア地域（中国・朝鮮・琉球・北方地域）史と日本史との関係	近世および近現代を中心に外国史にかかわる調査法・史料分析を具体的に学び，公民的資質にかかわる主題として，戦争と平和のあり方，地域社会の変遷，国民国家の形成と挫折，帝国主義と植民地の問題を歴史的に解明し，平和と民主主義にかかわる現代的課題を長期的な歴史的パースペクティブの中で考察する。 教材：中国・台湾・韓国・沖縄・樺太・千島列島に関する資料 参考資料：（浅倉有子）
9	近い過去と近い地理的空間への歴史学的アプローチ 世界史研究の理論と方法；近現代のアジア太平洋地域（東アジア，米国，ロシア）を中心とした歴史・文化と日本史との関係	近現代を中心に外国史にかかわる調査法・史料分析を具体的に学び，公民的資質にかかわる主題として，戦争と平和のあり方，帝国主義と植民地の問題，グローバルな国際政治と安全保障，領土問題などを歴史的に解明し，平和と民主主義にかかわる現代的課題を長期的な歴史的パースペクティブの中で考察する。 教材：現代日本の外交・安保問題に関する視聴覚教材 参考資料：（加藤章）
10	地域・国内・海外の諸問題への経済学的アプローチ 経済学的調査法・経済資料論の基礎的内容；経済学の基礎的概念（価値論，産業論，政策論，情報化社会論）；個人・地域社会・国民経済・世界経済の経済学的・経済政策論的分析	経済学における基礎的概念である市場・貨幣・政府について経済理論と現実経済における事象をあわせて解説する。具体的には市場の必要性，市場経済と私的利益との関係，価格の決定，企業と企業の社会的意義，金融の仕組み，資本主義の不安定性と創造性，政府の役割について理解する。 教材：地域通貨と地域コミュニティ，市場経済との関係についての○○市の事例を通じて地域経済の現状と課題を分析する。
11	地域・国内の諸問題への政治学・法律学的アプローチ 政治学的・法律学的調査法・資料論の基礎；法律学・政治学の基礎的概念（国民主権・国民生活との関連・民主主義政治・憲法・権利と義務・政治参加）個人・地域社会・地方公共団体・政府の法的・政治的分析	政治学の基本的概念；地域共同体と国内政治における支配と服従，政治的リーダーシップ，政治思想とイデオロギー，民主主義の理論，近代の議会政治と政治原理，現代政治と官僚制，行政国家，政策と政策過程，議会と立法過程，現代政治と政党の役割，圧力団体と住民運動などについて基本的理解を学び，現代的課題について考察する。 教材：○○市での身近な選挙や判例を通じてあるべき政治と法規範の実現のしかたを考察する。

12	地域と国際問題への政治学・法律学的アプローチ 国際政治・国際関係の基礎的概念；地域社会・国家と国際関係の法的・政治的分析	地域社会・国内政治と国際政治・国際関係との関わりについての基本的概念；地域・国内政治と国際関係における支配と服従，国際社会における政治的ヘゲモニーと対抗政治，世界秩序に関する思想とイデオロギー，世界規模での平和と民主主義の理論，国連・国際機関を通じた国際的紛争処理，国境を越えた諸問題とNGOなどの役割，アジア太平洋地域の主要諸国の政治原理と政治制度，日本と近隣諸国との外交政治問題，自治体外交の展望と課題などを理解する。 教材：教員の海外調査の成果，○○市のJICA，NGO職員，外国人留学生，市役所の国際交流担当職員の経験など。
13	歴史と文化を尊重し平和で民主的な社会を形成する主権者のあり方に対する哲学・倫理学・宗教学的アプローチ 哲学・倫理学・宗教学の基礎的概念；地域の伝統文化，神話・伝承，外国の伝統・文化・宗教に関する基礎的理解；社会的事象への倫理学的（善悪）判断，環境倫理，公共哲学，正義論，ライフスタイルにおける自己決定論など。	古今東西の哲学・倫理学説・宗教教義に共通する現象を抽出し，それらを類型として整理することを通じて，人間の営みとしての哲学的・倫理的・宗教的な意思・態度のあり方を探求する。また人類学・民族学および社会学の成果を援用しつつ，宗教学・神話学・宗教心理学などの理論を用いて，現代社会の諸問題に対する価値論的・規範論的な様々な態度形成のあり方を考察する。 教材：自治体職員，地域社会における社会活動家，町内会・自治会の有識者，地域の神職・僧職・司祭牧師など聖職者との対話
14	主題を設定した地理・歴史・公民分野の教科専門の教員によるシンポジウム	１名の司会，３名以上の討論者討議による合意形成・論点整理の実例を提示する。そこでは，少数意見の尊重のあり方についても具体的に例示する。主題設定の具体例：「○○問題の現状とその民主主義的解決の方法」；地理的な認識，歴史的経緯，経済的・法律的・倫理的判断などを通じて，身近な問題を多面的・総合的に議論し，一致点と相違点を明らかにするための討論の技法を習得する。司会者は，論点の整理の技法（議論の対象の次元の相違や相互関係の理論的整理）と対立点と共通点をめぐる合意形成の手法を提示する。
15	学生による主題設定のシンポジウムの組織・実践	上記のシンポジウムをモデルとして，実際に履修者が設定した主題での討議をおこない，合意形成・論点整理の手法を実習する。

Ⅳ.「社会科内容学」としての内容構成のシラバス案の実施内容と課題

本研究で開発されたシラバス案にもとづいて，平成23年４月12日から５月10日の期間の毎火曜日に，上越教育大学での小学校社会科免許科目「ブリッジⅠ　社会」の枠組で５時限にわたって，「社会科内容学」としての内容構成のシラバス案の具体化としての試行授業を本研究のチーフ下里が実施した。受講者は，学部１年（約170名）および大学院免許取得プログラム履修生（約100名）であった。授業内容は，上記のシラバス案の第１時限と第６時限に相当する内容で，その詳細は以下の通りである。

時限	授業目標	授業内容 参考資料
1	社会とは何か，社会科とは何か，学習指導要領における社会科の目的についての理解。 焦眉の社会問題の教材化の視点。	１）授業方法の説明：授業開始時に「応答用紙」を配布。遅刻者の氏名チェック。応答用紙には学籍番号，氏名を記入させ，授業終了時に講義内容の要約を記入させ回収する旨を説明。評価の基準として授業内容の理解度の観点から評価することを説明。 ２）本授業の講師陣を紹介。 ３）本授業の目的を説明。小学校教員免許の必修であること。社会科への関心の所在について履修者に口頭で質問。 ４）高校までの社会科の内容と大学での社会系科目との関連を説明。 ５）「社会」概念の定義について説明。 ６）小学校学習指導要領における社会科の目標について説明。

		7）昨今の社会的事象についての関心事について履修者に質問。その結果をうけて，3.11東日本大震災および東京電力福島第一原発事故を教材化する方針を説明。変化する社会的現実とそれを分析・研究するための枠組を提供する社会科内容学の構成原理との関係性の説明。 8）文科省発表の空間放射線量の表／単位の読解法について説明 。 9）福島第一原発事故がチェルノブイリ級のレベル７であること，その歴史的（世界史的・日本史的）意味について説明。
2	社会科の構成原理と身近な地域社会の現在と近い過去への歴史学的アプローチについての理解。	1）前回の授業内容の難易度について質問：約40％が難しかったと回答。 前回の授業内容の補足説明：特に社会科の目的は特定の知識を暗記することではなく，将来の国家・社会の形成者を育成することを目的とすることを強調。比喩的イメージとして部活動における部員の入れ替わりと社会の世代交代との類似性，先輩から後輩への知識技能の継承と社会形成者としての子どもの教育との類似性の指摘。 2）歴史を学ぶ意義の説明：世代交代する中での過去の出来事の教訓の継承。善を継承し悪を繰り返さないこと。 3）歴史的事象として旧ソ連・チェルノブイリ原発事故の教訓に関するビデオ教材の上映（http://www.universalsubtitles.org/en/videos/zzyKyq4iiV3r/#）（履修者のうちの聴覚困難者を考慮して字幕付き教材を選定）。 4）チェルノブイリ原発による放射性物質汚染地図の提示（その規模の説明）。 5）チェルノブイリ原発事故以降のロシアの平均寿命の変化。 6）社会科の内容理解に関する説明。要点として，総体的な理解（三つ以上の専門領域：地理／歴史／公民），多元的な理解（地理／歴史／公民；三者以上の認識主観），事実認識と価値判断の区別と統合，討議による合意形成のスキルの重要性についての説明。
3	社会科の構成原理と身近な地域社会の現在と近い過去への歴史学的アプローチについての理解のつづき。 地域史の教材研究の視点と方法についての説明。	前回の授業内容への質問への回答：原爆被災地と原発事故被災地との違いについての説明。原子力教育の歴史。社会的事象を多面的・多角的に理解する必要性を強調。一面的理解の問題性を指摘。 1）社会科教師の理念と実践的態度の重要性についての説明。 2）社会科の内容の構成原理の説明。 3）学習指導要領（小学校）と社会科の構成原理との関連性について説明。 4）地域の歴史教材を，何を＜素材＞にして作成するのか？についての説明。読む：勤務校所在地の『自治体史』を参照する（例：『上越市史』,『新潟県史』など），聞く：博物館学芸員・郷土史研究者，歩いて調べる：学校周辺をフィールドワーク（史跡探訪：博物館，文書館，神社仏閣，文化財，遺跡）について。 5）地域史料を三つの＜視点＞から編集する。A）どんな時代の史料か？（古代，中世，近世，近代，現代），B）どんなテーマの史料か？（生活，経済，法，政治，宗教，倫理など），C）どんな価値観を育てるのか？どんな未来社会を構想するのか？（戦争のない平和で民主的で持続可能な社会）。 具体的題材１：上越市での北陸新幹線の建設問題：A）上越市史の調査，新潟県や国土交通省の資料の調査，B）市役所，商工会議所，地域住民の聞き取り，C）建設現場の取材；D）課題設定：現代の交通：近代や近世の交通との対比，利便性と問題点（在来線存続問題など），未来の上越市のイメージと問題解決について。 具体的題材２：上越地域の地震と原子力発電所：A）最近の地震：中越沖地震，B）過去の大地震：高田地震と妙高山崩落，C）柏崎・刈羽原子力発電所の現状；D）課題設定：地震・津波と原発事故の被害を予測，電力の利便性と放射性物質の問題点，未来の発電のイメージと問題解決の考察。
4	地域史の教材研究の視点と方法についての説明のつづき。	前回の授業内容への質問・疑問を受けての歴史研究と歴史教育についての再論。 1）歴史学の認識の基礎としての時代区分（古代，中世，近世，近代，現代）の説明。 2）上越地域の歴史的事象について地域の歴史の調べ方，地域史教材開発の技法について説明。文献調査／インターネット検索法／フィールドワークの技法を説明。参考文献(石井進)。 3）社会科内容学における歴史のとらえ方の説明。子どもの「現在」が出発点，子どもにとっての「身近な地域」の意味，子どもにとっての「近い過去」の意味，大人の歴史観(歴史学)の構造との違い。子どもの「歴史観」が，身近な地域の近い過去から遠い地域の遠い過去へと放射線状の構造をもつことの説明。

5	地域史の教材研究の視点と方法についての説明のつづき。	1）歴史教育の目標についての説明：現在の「子ども」が，未来の「より良い大人」になり「より良い社会の形成者」になることを育むこと。「子どもの歴史観」＝未来志向を「大人の歴史観」＝過去への反省に統合すること。つまり遠い地域の遠い過去への反省を踏まえて，近い地域の近い未来と，さらに遠い地域の遠い未来への希望を育むこと。子どもを，大人の歴史を批判的に継承して次の歴史を担う主人公として育む。歴史教育の課題は，過去の出来事をたんに「記憶」し「継承」することではない（同じことを繰り返すことではない）こと。そうではなく，過去の善いことを発展させ，過去の悪いことを根絶するために，過去を批判する未来の担い手＝主体を形成すること。克服すべき状況：過去の出来事の「知識」は蓄積しているが，未来を構想する「理想」が不足していること。「善悪の基準」が曖昧。「記憶力」を重視して「思考力」が不足。情報化社会に対応していないこと。電子辞書・インターネットの時代に，情報の「蓄積」を偏重して，情報の「解釈力」や「判断力」が軽視されている。 2）生きる力のための歴史教育の課題について：与えられた情報を蓄積するのではなく，情報を収集／分析する力＝調査能力，獲得した情報を「解釈」して，そこから自分にとって有益な「意味」を引き出す能力＝読解能力。解釈した情報の意味を，自分の未来の生活と結びつけて役立てる能力＝活用能力，を子どもたちの中に育むこと。 具体例１：教師がペットボトルを指して「Это вада.(エータ・ウァダー）と発音する」：情報＝現象＝出来事を体験させる。だがその「意味」を捉えること，情報を解釈できないと無意味。解釈のコードは「教師がロシア語を発した」ということ。〈教師がロシア語で「これは水です」と言った〉と解釈して初めて意味をもつ。 具体例２：〈教師がペンを落下させる〉という現象にたいして様々な解釈が可能である。(a)「ペンが落ちた」と解釈(主語＝ペン)，(b)「教師がペンを落とした」と解釈(主語＝教師)，(c)「地球がペンを引きつけた」(主語＝地球)。 3）歴史を教えるための技能：歴史史料と過去の出来事との根本的断絶を知っていること。史料は，過去の出来事を直接模写したものではない；出来事は主観による解釈を通じて初めて「史料」になる（過去の出来事→主観が解釈→史料；過去の出来事そのものは残らない，史料だけが残されること)。出来事／史料／歴史叙述の区別：残された「史料」を解釈して，歴史学者は，歴史（叙述・物語）を作成する。歴史学者は「史料」を残した「過去の出来事」そのものを扱うのではなく，あくまで「史料」を通じて「過去の出来事」についての「叙述／物語」を作る。出来事→(解釈)→史料→(解釈)→歴史(叙述・物語)→(解釈)→歴史教育という過程の説明。 4）歴史教育のまとめ。歴史を教えるということは， A)「過去の出来事」に基づく史料（一次的解釈) B）史料に基づく歴史叙述・物語（二次的解釈）という二重に解釈された教材を用いて C)「過去の出来事」についての第三次元目の解釈を子どもたちに要求し，そこから子どもたち自身にとっての「意味」を汲み取らせること。 従って，出来事／史料／歴史叙述／歴史教育の相互関連を把握すること。「過去の出来事」は一回限りで言葉や画像で表現しきれない無限の多様な事象であり，その一部を切り取って（解釈）して文字や画像として残したものが複数の「史料」であり，その「史料」を取捨選択して編集して一つの物語として叙述したものが複数の「歴史」であり，その「歴史」と「史料」を用いて本源の「過去の出来事」についての自分自身にとっての「意味」を主体的に引き出させるのが「歴史教育」の主要な課題である。

以上のような試行授業の後，受講者から回収した「応答用紙」を分析した結果，以下のことが明らかになった。(1)社会科の内容の特質と，社会科の目的論的側面については，おおむね理解が得られたことが確認された。(2)ただし，時間軸と空間軸と目的論の体系的理解については課題が残った。これは，本研究の構成案に未成熟の部分があること，そして受講者の側の非均質性にも制約されていると思われる。というのも，学部時代にすでにある程度，専門諸科学を履修済みの大学院１年の受講者の場合は，おおむね内容を理

解することができたが，高校までの内容のみ，あるいは場合によっては選択制カリキュラムにより該当科目を高校で未履修のため中学校レベルの内容だけしか履修していない学部１年生にとっては高度な内容であった。それゆえ受講者の理解の程度を確認しながら当初の授業構成を見直す必要が生じた。(3)今後の課題として，基礎学力と社会的経験の多様性に対応した授業構成の面で今後の履修体制の改善が必要である[53]。

参考文献一覧

浅倉有子・上越教育大学東アジア研究会編『歴史表象としての東アジア：歴史研究と歴史教育の対話』清文堂，2002年。
畔上直樹『「村の鎮守」と戦前日本：「国家神道」の地域社会史』有志舎，2009年。
五十嵐仁「書評：小熊英二『〈民主〉と〈愛国〉：戦後日本のナショナリズムと公共性』」『大原社会問題研究所雑誌』544，2004年。
石井進監修『探訪ハンドブック』山川出版社，2001年。
井上達夫「展望　社会の脆さと公共性の危うさ」『岩波講座・哲学10・社会：公共性の哲学』岩波書店，2009年。
今岡光範ほか『教科内容学の体系的構築に関する研究』（平成14～15年度広島大学大学院教育学研究科リサーチオフィス研究経費研究報告書）広島大学，2004年。
『岩波哲学・思想事典』岩波書店，1998年。
『岩波応用倫理学講義４・経済』岩波書店，2007年。
岩田一彦『社会科固有の授業理論・30の提言：総合的学習との関係を明確にする視点』明治図書出版，2001年。
岩田一彦『社会科授業研究の理論』明治図書出版，1994年。
ウォラーステイン，I.（田中治男訳）『世界経済の政治学：国家・運動・文明』同文舘出版，1991年。
小熊英二『〈民主〉と〈愛国〉：戦後日本のナショナリズムと公共性』新曜社，2002年。
加藤章編『越境する歴史教育：国境を越えて，世代を越えて』教育史料出版会，2004年。
河西英通『せめぎあう地域と軍隊：「末端」「周縁」軍都・高田の模索』岩波書店，2010年。
北俊夫・片上宗二編『小学校新学習指導要領の展開 社会科編』明治図書，2008年。
草原和博・西村公孝『社会系教科目の授業実践を支援する学習材の開発：教師・学習材・子どもの相互関係の解明をめざして』兵庫教育大学大学院連合学校教育学研究科，2011年。
桑原敏典「小学校中学校社会科教育内容編成の課題と改革」，『岡山大学教育実践総合センター紀要』４，2004年。
ギデンズ，アンソニー（秋吉美都ほか訳）『モダニティと自己アイデンティティ：後期近代における自己と社会』ハーベスト社，2005年。
クーン，トマス（中山茂訳）『科学革命の構造』みすず書房，1971年。
姜尚中『愛国の作法』朝日新書，2006年。
蔡秋英「中国における初等教科「品徳と社会」の内容構成原理：「公民意識」の育成を中心に」『広島大学大学院教育学研究科紀要』第２部第56号，2007年。
坂井俊樹ほか編『社会科教育の再構築をめざして：新しい市民教育の実践と学力』東京学芸大学出版会，2009年。
サッセン，サスキア（伊豫谷登士翁訳）『グローバリゼーションの時代：国家主権のゆくえ』平凡社，1999年。
澤野由紀子「“学力世界１”の国ロシアと旧ソ連地域に拡がる共通教育空間」ユーラシア研究所セミナー資料（2010年１月23日）〔http://www.t3.rim.or.jp/~yuken/100123_sawano_PPT.pdf〕（2010年11月15日閲覧）
志村喬『現代イギリス地理教育の展開』風間書房，2010年。
下里俊行（研究代表者）『東アジア地域の歴史学と歴史教育のマルチ・メディア教材の開発に関する総合的研究』（科研費報告書）上越教育大学，2003年。
ジェインズ，ジュリアン（柴田裕之訳）『神々の沈黙：意識の誕生と文明の興亡』紀伊國屋書店，2005年。
上越市史編さん室編『上越市史・普及版』上越市，1991年。
杉本均・隼瀬悠里「北欧諸国における教員教育の動向」『京都大学大学院教育学研究科紀要』54，2008年。
〔http://repository.kulib.kyoto-u.ac.jp/dspace/bitstream/2433/57042/1/001.pdf〕（2010年11月15日閲覧）
杉本裕司「生と学のあいだ：ディルタイ，ヤスパース，ハイデガーにおける人間理解のカテゴリーの解釈学的考察」『文学部論叢』26（哲学篇）（熊本大学），1988年。

[53] １年次での入門的・補習的内容と教科専門を履修し終えた段階での高度な統合的内容とを分離方式で履修させる体制も考えられる。

〔http://reposit.lib.kumamoto-u.ac.jp/bitstream/2298/15332/1/BR0026_055-085.pdf〕（2010年11月16日閲覧）
テイラー，チャールズ（下川潔・桜井徹・田中智彦訳）『自我の源泉：近代的アイデンティティの形成』名古屋大学出版会，2010年。
『哲学事典』改訂新版，平凡社，1971年。
田鎬潤（長野韓国教育院）「シンポジウム グローバリズムの視点から見た韓国の社会科カリキュラムの編成と課題：現行及び改訂試案の小・中學校社会科カリキュラムをもとにして」〔http://202.254.20.2/hiroseki/den.pdf〕（2010年11月15日閲覧）
西園芳信・増井三夫『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年。
西園芳信・増井三夫「教員養成のための教科内容学（教科専門）研究の視点と方法」『日本教育大学協会研究年報』28，2010年。
日本社会科教育学会編『社会科授業力の開発　中学校・高等学校編：研究者と実践家のコラボによる新しい提案』明治図書出版，2008年。
バーガー，ピーター，トーマス・ルックマン（山口節郎訳）『現実の社会的構成：知識社会学論考』新曜社，2003年。
バーガー，L．ピーター（薗田稔訳）『聖なる天蓋：神聖世界の社会学』新曜社，1979年。
フラー，スティーヴ（中島秀人・梶雅範・三宅苞訳）『我らの時代のための哲学史：トマス・クーン／冷戦保守思想としてのパラダイム論』海鳴社，2009年。
ヘラー，ヘルマン（大野達司ほか訳）『主権論』風行社，1999年。
前村佳幸「【書評】現代中国の社会変容と「社会科」構築の模索：郭霞箸『中日両国小学社会課的比較研究：一個社会認識教育論的視角』を読む」『琉球大学教育学部紀要』72，2008年。
〔http://ir.lib.u-ryukyu.ac.jp/bitstream/123456789/7267/1/No72p285.pdf〕（2010年11月15日閲覧）
牧野英二「ディルタイ哲学の現代的意義：歴史的理性批判の射程」『法政大学文学部紀要』49，2004年。
〔http://rose.lib.hosei.ac.jp/dspace/bitstream/10114/1396/1/bunga_49_makino.pdf〕（2010年11月16日閲覧）
森分孝治『社会科授業構成の理論と方法』明治図書出版，1978年。
文部科学省『学習指導要領解説・社会編』日本文教出版，2008年。
文部省編『諸外国の学校教育〈欧米編〉』大蔵省印刷局，1995年。
山口幸男・山本友和・森秀夫『中等社会系教科教育研究』学芸図書，2011年。
山下重一『スペンサーと近代日本』御茶の水書房，1983年。
Kaldor, Mary *Global Civil Society: A Answer to War* （Polity Press: Cambridge, 2003）.
Копаев О., С. Симонов "Синергетический подход в педагогике"// Теория и практика физической культуры, 8, 2007.
〔O.コパエフ，S.シモノフ「教育学におけるシネジェティックス」『体育の理論と実践』第８号，2007年。〕
〔http://www.bmsi.ru/doc/ead531ad-2191-4752-825b-61d2e7a44570〕（2010年11月30日閲覧）
Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации. от «6» октября 2009 г. № 373:
Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования.〔ФГОС-НОО：ロシア連邦教育科学省令，2009年10月６日付け第373号，「連邦国家教育スタンダード・初等一般教育」〕
〔http://standart.edu.ru/〕（2010年11月15日閲覧）
Тесленко, А.Н. Синергенка как методологическая основа педагогики и образования будущего. 〔テスレンコ，A.N.「未来の教育学と教育の方法論的土台としてのシネジェティックス」〕
〔http://pozdnyakov.tut.su/Seminar/art99/a014099.html〕（2010年11月30日閲覧）

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「算数・数学科内容学」構成案

担当者
鳴門教育大学　松岡　　隆（数学）（チーフ）
鳴門教育大学　秋田　美代（数学教育学）
鳴門教育大学　佐伯　昭彦（数学教育学）
上越教育大学　中川　　仁（数学）
兵庫教育大学　濵中　裕明（数学）

「算数・数学科内容学」構成案【要旨】

1．教員養成における算数・数学科に関する教科の専門性

算数・数学科の対象である数学は，現実の事象から数量，図形などの抽象的概念を抽出し，それら概念相互の関連を明らかにするものである。教員養成では，理学部におけるような数学そのものの研究を目指した内容ではなく，教科内容の背景をなす数学体系を主に扱う。また，数学と現実の事象との関連も重要な要素となる。

2．育成すべき資質・能力

教員養成においては，以下の資質・能力の育成に資するものを内容として選ぶ必要がある。

「人間にとっての数学の存在意義・重要性を理解した上で，学習指導要領の内容を単に受動的に受け入れるのではなく，算数・数学教育の意義を深く理解し，正しい数学観の元で指導できる。」

特に，以下の能力が重要である。

・学校数学の背景にある数学理論を理解し，学習項目間の関連や系統性を捉えて重点を置くべき部分を把握できる。
・数学と現実の事象との繋がりを理解し，事象を数学的に解釈・表現して問題解決する授業を構成できる。
・知的好奇心を呼び起こし学問的にも意味ある教材を工夫してつくることができる。
・知識探究・創造型の授業が実践できる。
・抽象的思考に慣れ，思考を論理的に正しく展開することができる。

3．教科内容の構成

上記の資質・能力の育成を図るため，内容構成において以下の６つの要素を重視する。

ａ数学の体系性　　ｂ小学校算数・中学校数学との関連　　ｃ事象との関連
ｄ数学の実用性　　ｅ数学の文化的価値　　ｆ探究的活動

小学校教員養成における算数科では，これら６つの要素を取り入れ，以下のように内容を構成する。

【ａ数学の体系性，ｂ小学校算数との関連】

ア．算数の背景をなす数学体系について理解し，算数の各内容の元をなす数学概念を明確にできるような具体的内容を取り入れる。

効果：数学概念の表面的な現われ方に影響されない数学的本質に基づいた指導ができる。

イ．算数の内容が，後に数学としてどのように拡張・発展するかが理解できる具体的な内容を取り入れる。

効果：小学校以降の数学学習に対する見通しも備えた授業構成ができる。また，児童が算数の中で不思議や疑問に感じることは，より高度の数学に繋がるものであるが，発達段階に合わせて疑問に分かりやすく答えることができる。

【ｃ事象との関連，ｄ数学の実用性】

抽象と具体の関係を重視することの必要性やその捉え方が理解できる具体的な内容を取り入れる。

効果：以下の問題傾向を改善する指導ができる。

・事象を一旦抽象化し形式的な処理に慣れると，事象との結びつきを意識しなくなる。
・逆に，具体的な事象の表面的な内容に捕らわれて，異なる事象の中にある共通な構造に目が向かず，数学の有用性に気付かない。

【ｅ数学の文化的価値】

面白さや美しさも含め，教材がもつ文化的価値や構造の美しさを理解できる具体的な内容を取り入れる。

効果：児童の知的好奇心や問題解決力を高めることができる。

【ｆ探究的活動】

教材の数学的な考え方や特性が理解できる具体的内容を取り入れる。

効果：探究・創造型の授業展開ができる。

中学校教員養成における数学科の内容も，同様に６つの要素を重視して構成する。

４．期待される成果

現在各大学の小学校教員養成における算数科の教科専門授業の内容は，教養としての数学紹介から，範疇外の指導法を扱うものまで雑多であり，その理想像は未だ明確ではない。また，教科専門授業用に作られた教科書も問題なしとはいえない。実際，算数の理解を深めるための数学理論が扱われてはいるが，学生がそこに授業実践との繋がりを見出すことは難しく，理論の説明が概ね紹介程度に終わるため数学理解力の向上面に限っても効果は薄い。

中学校教員養成における数学科の教科専門授業に関しては，学校数学や現実の事象とのつながりなど教員養成で望まれる要素に触れていないものが多い。それらの要素を考慮しているものも少なくないが，最も望ましい内容・方法は何かについての徹底した考察は経ていないと思われる。

算数・数学科の教科内容学に関する本研究によって，数学の理解を深化させ，その効果が実践に現れるような内容が構築でき，算数・数学の本質的要素を理解し実践力を高めた教員の養成が実現できると考える。

「算数・数学科内容学」構成案

1　教科内容学研究の視点と方法

1.1　視点１　算数・数学科の教育研究の実情

1.1.1　小学校教員養成

⑴　シラバスより

各大学のシラバスから見えてくる実情と問題点を述べる。以下に示すように，各大学の授業内容はかなりまちまちである。いずれも重要な要素を押さえており，肯定的に捉えれば算数の深さ・豊かさを示しているともいえる。しかし，算数に関する通常半期の教科専門授業で扱える分量は限られており，優先的に取り上げるべき要素は何かを明らかにする必要がある。

各大学で行われている授業は６つの類型に分かれる。各類型に含まれる授業のうち幾つかを選び，それらの概要・ねらいを1行程度に略して示した。

①　算数の背景をなす数学を知り，見方・考え方を広げるもの
- 算数の内容の数学的背景について解説し，数・図形・関数などの見方や考察の仕方を広げる。
- 技術としての計算の理論的背景を理解し，より広い数学的視野を獲得する。
- 算数の背景となる数学を理解し，教材研究を行う基礎となる教養を身につける。
- 数の成り立ち・性質と図形の対称性と群の考え方を学ぶ。

②　算数が扱う内容を深めるもの
- 算数で扱われる数と計算について理解する。また日常生活で目にする数について知る。
- 自然数，約数と倍数，図形の数学について解説する。
- 集合と写像，整数の基本性質を解説する。
- 「数と計算」領域の背景にある数学との繋がり，算数的活動を通した学習の重要性を理解する。
- 算数教科書との関連付けを行いながら算数の背景にある数学を解説する。

③　数学の基礎をなす部分の習熟を目的とするもの
- 公式がなぜ成り立つのかを検証する力を養成する（注：具体的内容は「集合と論理」である。）

④　数学的考え方の養成を目的とするもの
- 算数教材の背後にある数学を知って，算数の難しさを知る。
- 指導者として備えるべき数学的考え方を習得する。
- 図形の敷き詰めと数表に関する算数授業の概要と背景にある数学的見方・考え方
- 学校数学の範囲で扱える問題の解決をとおした数学的見方・考え方，数学の面白さ，価値について考察する。

⑤　教材研究を中心とするもの
- 面積に関する素材を中心にした教材研究
- 算数の内容をより深く数学的に考察・探究し，教材開発する視点と技能を身につける。

⑥　教科教育に近いもの
- 算数・数学教育の歴史を考察し，学校数学および数学の観点から学習指導要領を確認・習熟する。
- 算数教育に携わる者に必要な知識，教材の扱い方，論理性，教育法との関連
- 算数のいくつかの指導単元の指導法を学ぶ。

⑵　教科書について

算数の教科専門授業用に作られている大学教科書には，算数の背景をなす数学の体系を解説しているもの

もあるが，授業実践との係りについての記述がなく，学生が数学体系の学習の意義を感じることは難しい。しかも，数学概念の習得にはかなりの時間と集中を必要とするにも拘わらず，数学の諸概念が概説的に広く浅く扱われているに過ぎないため，学習後に記憶に留まる内容は少ないと思われる。

以上(1)，(2)の考察より，数学の理解を深化させ，その効果が授業実践に現れるような内容の研究開発が望まれる。

1.1.2　中学校教員養成

学校数学や現実の事象とのつながりなど教員養成で望まれる要素に触れていないものが多い。一方，それらの要素を考慮しているものも少なくないが，最も望ましい内容・方法は何かについての徹底した考察は経ていないと思われる。

例として，教員養成系で広く扱われている「初等幾何」に関するシラバスの中からいくつかを選んで，その授業概要・目標を紹介する。これらはいずれも，初等幾何の理解およびそれを通しての能力開発を目的としていると考えられる。学校で学ぶ初等幾何内容についての学問としての取り扱いはあるが，教科内容の観点からの分析・考察は行われていない。また，重要な要素の一つである実生活とのつながりに該当する内容は見られない。

●シラバス例１

概要	幾何学の基礎として身に付けねばならない基礎知識の習得を目指す。最初に，大学で数学を学ぶ上で必要な集合と写像の一般論を学ぶ。次に，中学高校で学んだ初等幾何学を復習し，証明の仕方・書き方を学ぶ。さらにユークリッド原論の第五公理についての問題点と歴史を学び，数学における公理の重要性を理解する。次に球面幾何学を学ぶ。最後に円錐を平面で切ったときにできる切り口の曲線を調べる。
到達目標	１．集合と写像の基礎を理解し使えること。２．証明をきちんと論理を組み立てて述べることができること。３．第五公理のどのような点が歴史上問題になり，どのように解決したかを説明できること。４．球面幾何とユークリッド幾何における三角法の違いを理解すること。５．円錐曲線の定義とその性質を理解できること。

●シラバス例２

授業の目的	■ねらい　この講義では中学校・高等学校で学んだ，初等幾何学の面白さを再確認し，数学的・論理的な思考を高めます。 ■カリキュラム上の位置づけ　この授業では，主に初等幾何学について講義する。古典幾何学の世界を楽しみます。
科目の達成目標 (達成度)	初等幾何とは古典的なユークリッド幾何が主体であるから，ユークリッド幾何の別名のように使われる場合もある。うまい補助線が見つかって問題が解けたときのよろこび，たのしさについてはよく知られている。また，初等幾何は創造性の育成に最適であると言われている。幾何は自分で図形を作り，その性質を研究して新しい図形の性質を発見することが容易で，それは発見の喜びにつながる。そして論理的な思考力もそれに伴って発達していく。初等幾何を学ぶことによって論理的な思考力を養ってもらいたい。

●シラバス例３

授業の概要　幾何学体系の原点から，現代数学の根本的原理である，公理的論証を学習する。併せて，高等学校では学習しない幾何学があることを認識させる。

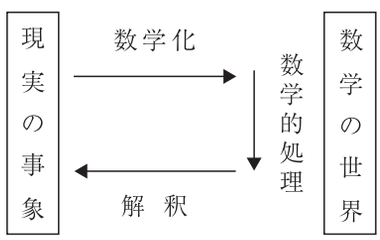
授業の一般目標　ユークリッド幾何学を中心とする初等幾何学を公理的に論証することができるようになり，

それにより論証能力を身に付ける。また，複素数や線形代数学を幾何学の問題解決へ応用することができるようになり，さらに，定木やコンパスだけを使った作図をすることができるようになる。双曲幾何学などの非ユークリッド幾何学を取り扱うことで，公理の重要さを学ぶ。これにより，初等・中等教育における算数・数学の幾何の内容を習熟する。

1.2　視点２　算数・数学科の認識論的定義

本教科が対象とする数学は，現実の事象から数量，図形などの抽象的概念を抽出し，それら抽象概念相互の関連について明らかにするものである。その内容は大まかに「数，形，変化」に分かれる。概念間の関連を捉え記述するための手段として論理や集合が用いられる。これらは数学の基部をなす。教員養成の算数・数学科が対象とする数学の内容は，理学部におけるような数学そのものの研究を目指したものではなく，教科内容の背景をなす体系である。

数学科においては，数学を現実から切り離されたものとして捉えることは適当ではなく，下図に示す現実の事象との関連も内容に含む必要がある。この関連の重視は，学問としての数学と異なる教科独自の認識である。



学習指導要領の目標との関連：小学校算数の学習指導要領に示された主な目標は，数量や図形についての知識・技能を身につけ，日常の事象について筋道を立てて考え表現する能力を育てることであり，中学校数学の目標も同様である。これらは，上に述べた「数学」およびその「事象との関連」に相当し，上記の基本認識に沿うものである。なお，上図と同様の構造図が，高等学校の学習指導要領解説の中で，事象との関連についての説明のために用いられている[1]。

1.3　視点３　体系的構造と内容構成

1.3.1　育成すべき教員像

算数・数学科についての基本認識は視点２で述べたとおりであるが，特に教員養成においては，以下の資質・能力を備えた教員の育成に資するものを内容として選ぶ必要がある。

備えるべき資質・能力：人間にとっての数学の存在意義・重要性を十分理解した上で，学習指導要領の指示する内容を単に受動的に受け入れるのではなく，算数・数学を教えることの意義を深く理解し，正しい数学観の下に自信をもって指導できる。特に，以下の能力が重要である。

・学校数学の背景にある数学理論を理解し，学習項目間の関連や系統性を捉えて重点を置くべき部分を把握できる。
・数学と現実の事象との繋がりを理解し，事象を数学的に解釈・表現して問題解決する授業を構成できる。
・知的好奇心を呼び起こし学問的にも意味がある教材を工夫してつくることができる。
・知識探究・創造型の授業が実践できる。

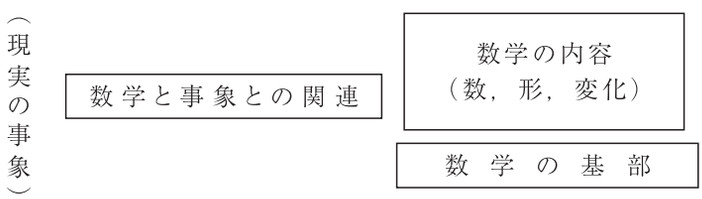
[1] 高等学校学習指導要領解説　数学編・理数編，p.68

・抽象的思考に慣れ，思考を論理的に正しく展開することができる。

1.3.2　算数・数学科の体系

教員養成の教科専門は，学校数学の背後に存在する数学の世界を広く扱うべきものであり，小・中・高の内容を一貫した理念で説明する必要がある。このことは，小学校教員養成の場合でも、小学校以降の数学学習に対する見通しも得られるようにするために重要である。学習指導要領の領域構成は教科専門の体系としては適当ではない。なぜなら，小学校算数と中学校数学の領域構成は，それぞれに適した形で与えられているため両者の整合性が低く，しかも高校では，内容構成が考慮されている科目は「数学Ⅰ」にとどまるからである。育成すべき資質・能力の一つである「背景にある数学理論を理解すること」や「思考を論理的に正しく展開することができること」のためには，理論的な枠組みを備えた体系を元として教科専門科目群を編成することが望ましい。よって，算数・数学科の体系としては，理論的な考察を元とする視点２の認識論的定義から従うものを採用すべきと考える。これにより，小，中，高，大学の算数・数学教科，および学問としての数学を理念的に通して捉え，統一的な視点から見ることができる。

以上より，算数・数学科の体系は，視点２の認識論的定義に従い，下図の枠で囲った３つの柱から構成されるものと考える。



この柱立てにより，小学校から大学までを通した数学の内容構成を，以下のように一貫した形で与えることができる。

柱		小学校	中学校	高　校	大　学
数学の内容	数	数と計算 数量関係（式）	数と式	複素数，方程式， 不等式，ベクトル， 行列	代数学
	形	図形 量と測定（図形の計量）	図形	平面幾何，図形の方程式	幾何学
	変化	数量関係（関数）	関数	関数，微積分，数列	解析学
数学と事象との関連		量と測定（図形の計量以外） 数量関係（統計）	資料の活用	確率，統計	数理科学
数学の基部			数学的推論，証明	集合と論理	数理論理学，集合論

1.3.3　内容構成

1.3.1で掲げた資質・能力の育成を図るため，内容選択において重視すべき要素は以下の６項目である。

a　数学の体系性：数学という学問が雑多な数学的事実の寄せ集めではなく，全体が大きな体系をなしていること，すなわち，この体系の中で諸概念が相互に深くつながっていることや，数学概念をさらに抽象化することにより様々な対象が同じ構造をもつものとして統一的に理解できること

ｂ　小学校算数・中学校数学との関連：小学校算数・中学校数学との関連があること
ｃ　事象との関連：我々を取りまく世界の至る所に数学が存在し，数学で世界の一端が理解できること
ｄ　数学の実用性：数学が実生活や社会で応用されていること
ｅ　数学の文化的価値：数学の歴史と美的価値
ｆ　探究的活動：自らの数学的発想力を伸ばすとともに，子どもたちに算数・数学の面白さ・奥深さを伝え，興味・学習意欲を喚起し，授業が活発な創造の場となるよう工夫できる能力を育てること

1.3.4　理学部と異なる点

ア．内容について

① 理学部の授業では，上記の要素のうち通常ａのみが考慮される。

② 理学部が対象とするものは現代の数学のみに限られるが，教員養成系では古代からの数学の発展の全体像について触れる必要がある。

③ 教員養成系では学校数学の橋渡しや数学化プロセスのための事例演習を設けることが望まれる。（要素ｂ，ｆ）

イ．指導方法について

教員養成系では，証明が単に結論が正しいことを確認するに留まる場合には，証明において過度に厳密性に拘ることは避け，内容が直観的に納得できることや仕組みや発想が分かることを重視したい。また，多様な証明を考えるなど様々な視点で見ることができるよう指導することも重要である。

1.4　視点４　学習指導要領の教科内容構成

1.3.2に記した算数・数学科の内容構成表から分かるとおり，小学校算数科の学習指導要領の領域構成は，理念的な指標に基づいて作られておらず，便宜的な点が多く見られる。1.3.2の体系に従って再構成した方が理解しやすくなると考える。例えば，算数の内容は事象との区別があいまいにされているものが多い。領域の一つ「量と測定」の内容のうち図形の計量に関するもの以外はその典型例であるが，これを「数学と事象との関連」として捉え，数学とは切り離して考える方が理の通った理解が得られる。また，分数についても，数学の世界の中で形式的に構成できることを理解しておくことが必要である。数学はあくまで抽象概念のみで構成される世界であるとの認識が大事である。中学校数学の領域構成については，新学習指導要領において，統計が復活し関数が「数量関係」から独立するなど，平成10年度告示のものと比べ大きな改善が見られる。

2　教科内容の開発

2.1　視点１　目標

1.3.1で揚げた能力の育成を目標とする。小学校教員の場合，より具体的に以下のように表現できる。

① 算数の背景にある数学理論を理解し，小学校以降の数学学習に対する見通しも備えた理論展開に従った授業構成ができる。

② 数学と現実の事象の繋がりを理解し，児童が事象を数学的に解釈・表現して問題解決する授業を構成できる。

③ 教材のもつ数学的構造を理解し，児童の知的好奇心を高める教材開発ができる。

④ 教材のもつ数学的な考え方を理解し，児童が問題解決の過程を構築する探究・創造型の授業展開ができる。

2.2　視点２　内容構成の視点

2.2.1　小学校教員養成における算数科の教科内容構成

2.1で掲げた能力①～④の育成のために，1.3.3の６つの要素を取り入れた内容構成が望ましいと考える。①～④のそれぞれに特に関係が深い要素は，①がａ体系性，ｂ算数との関連，②がｃ事象との関連，ｄ数学の実用性，③がｅ文化的価値，④がｆ探究的活動である。これに従って，以下のように内容を構成する。

【ａ数学の体系性，ｂ算数との関連】

ア．算数において，様々な数学概念の表面的な現われ方に影響されず本質に基づいた指導ができることは大切である。このため，算数の背景をなす数学体系について理解し，算数の各内容が元とする数学概念を明確にすることができるような具体的内容を取り入れる。

イ．小学校以降の数学学習に対する見通しも備えた授業構成ができることは重要である。また，児童が不思議だと感じたり疑問をもったりする内容は，より高度の数学に繋がっている。この疑問に発達段階に合わせて分かりやすく答えることができることも重要である。従って，算数の内容が，数学として後にどのように拡張・発展するかが理解できる具体的な内容を取り入れる。

【ｃ事象との関連，ｄ数学の実用性】

数学は，現実の事象から数量，図形などの抽象的概念を抽出し，抽象概念相互の関係について明らかにするものである。しかし，学習者には，事象を一旦抽象化し形式的な処理に慣れると，現実の事象との結びつきを意識しなくなる傾向が見られる。逆に，具体的な事象の表面的な内容に捕らわれすぎて，異なる事象の中にある共通な構造に目が向かず，科学の言語としての数学の有用性に気づかない傾向も存在する。算数及びその背景にある数学の内容と現実の事象，つまり，抽象と具体の関係を重視することの必要性やその捉え方が理解できる具体的な内容を取り入れる。

【ｅ数学の文化的価値】

数学は古くから存在し，今なお発展し続けている文化的な学問である。学習者の知的好奇心を高めることができるよう，教材がもつ面白さや美しさも含め，文化的な価値や数学的構造の美しさを深く理解できる具体的な内容を取り入れる。

【ｆ探究的活動】

算数・数学は既存の知識を基に，論理的に整合性をもつ新たな知識を創造するものである。学習者がそれまでに学んだ数学的な考え方や問題解決の方略を工夫して活用し，これまでに経験したことのない新しい問題の解決の過程を自ら構築する探究・創造型の授業展開ができるよう，教材のもつ数学的な考え方を理解できる具体的な内容を取り入れる。

2.2.2　中学校教員養成における数学科の教科内容構成

1.3.2の表における代数学，幾何学，解析学，数理科学，数学の基部のそれぞれに対応する科目群が必要である。教科内容の構成方針を具体的に示すために，幾何学についての内容構成例[2]を説明する。幾何学は，自然界に見られる形を，ある特徴だけに着目し理想化した概念である「図形」について考える学問である。教員養成系で扱うべき幾何学の内容は，図形の要素や量の扱い方，またその研究手法に応じて以下のような６種類に分かれる。これらを歴史的発展の様子も絡めて扱うことが重要である。それぞれの具体的内容と，重視すべき要素ａ，ｃ，ｄ，ｅに係る例を述べる。ただし，これら要素を以下のように略記する。ａの体系性については，体系的構成の認識を主とする場合は「体系」と記し，概念間の関連を主に考える場合は「関

[2] 松岡・秋田（2009），pp.114-117

連」と記す。c事象との関連，d実用性，e文化的価値は，それぞれ，事象，実用，文化と記す。

① ユークリッド幾何学

平面図形や空間図形がもつ量（長さ，面積，角度など）の間に成り立つ関係を調べる。具体的内容は，中学校・高校の幾何学がなす独自の公理体系，円錐曲線，空間図形，図形の対称性と敷き詰め，共点・共線定理，球面幾何学などである。

・体系：学校で扱う平面幾何学の公理と体系
・関連：円錐曲線の式による表現，三平方の定理が座標空間における距離を与えること。
・事象，実用：放物線や天体の軌道など円錐曲線が重力に従う運動を表すこと，円錐曲線による光線の反射
・文化：和算の幾何問題における三平方の定理の使用

このユークリッド幾何学を出発点として，２つの方向で幾何学が発展してきた。まず，扱う図形の要素や量を捨て去る方向で次の２つの幾何学が生まれた。

② 射影幾何学

空間図形を平面に射影することに関する幾何学である。ここでは，長さ，面積，角度は意味を失う。具体的内容は，空間図形の射影として得られる平面図形，射影に関する不変量，共点・共線定理などである。

・関連：二次曲線の射影による変化
・事象：目で見たり，写真で撮ったりして得られる画像は空間内の形の平面への射影である。
・実用：遠近法

③ トポロジー（位相幾何学）

連続変形によって変わらない性質（図形のつながり具合）を調べる。図形のもつ要素，量ともに意味を失う。具体的内容は，図形の連続変形，オイラーの公式，結び目や曲面の分類などである。

・関連：ベクトル場の特異点
・事象：縞模様の特異点
・実用：鉄道の路線図
・文化：一筆書き，文字の形の特徴，結び目の分類

逆に，幾何学以外の手法を用いて図形の特徴をより細かく見る方向で，次の２つの幾何学が発展してきた。

④ 解析幾何学（座標幾何学）

図形を式で表し，代数学の手法で考察する。具体的内容は，二次曲線，一次変換，等長変換，射影変換などである。

・関連：線型代数学，射影幾何学，複素数平面

⑤ 微分幾何学

図形を関数で表し微分を用いて考察する。具体的内容は，曲線の曲率とその応用などである。

・関連：トポロジーの概念である閉曲線の回転数と曲率の関係
・事象：船などの平衡状態の理解
・実用：高速道路の曲線の形

また，最も新しい幾何学として通常の量概念が定義できない幾何学が生まれた。

⑥　フラクタル幾何学

自己相似を特徴とするフラクタル図形を研究する幾何学である。自然界に見られる図形の多くは，フラクタル図形と解釈する方が適切であることが近年の研究で分かってきている。具体的内容は，自然界におけるフラクタル図形（木の形，海岸線，星の分布等），カオス力学系，フラクタル図形の次元などである。

・関連：相似な部分に分割できる図形はフラクタル図形である。
・事象：自然界における例，カオス現象の背後にあるフラクタル図形
・実用：画像の処理技術

理学部においては，これらのうち③トポロジーと⑤微分幾何学のみを取り上げ，厳密な理論的展開の下に学んでいくことが普通である。教員養成系においては，重視すべき諸要素を盛り込むため，これら６つの幾何学すべてに触れることが望ましい。例えば，幾何学の歴史的発展と体系性について，特に学校数学が扱うユークリッド幾何学がその後どのように発展してきたかを知るためには，これら６つの幾何学全体についての俯瞰的な把握が必要である。また，現実の事象との関連や実用性について理解するためには，ユークリッド幾何学の応用，射影やトポロジーの考え，フラクタル幾何学について知ることが有益である。ユークリッド幾何学から２つの異なる方向に発展してきた幾何学が現代に至って再び結びつきをもつようになったことも取り上げたい。

幾何学関連科目群の構成としては，例えば，以下のようなものが考えられる。授業科目を「幾何学Ⅰ」，「幾何学Ⅱ」，「幾何学Ⅲ」，「幾何学Ⅳ」の４科目とし，「幾何学Ⅰ」では中学・高校における幾何の発展的内容，「幾何学Ⅱ」ではユークリッド幾何学と射影幾何学，「幾何学Ⅲ」ではトポロジー，「幾何学Ⅳ」では微分幾何学とフラクタル幾何学を扱う。解析幾何学は，適宜これらの科目に含める。

2.3　視点３　教材分析

2.3.1　小学校教員養成

2.2.1で内容構成の原理を明らかとしたが，通常，算数の教科専門科目の授業時数は半期のみであり，算数に係るすべての内容を扱うことは不可能である。そのため，実際の授業においては題材を絞りこむ必要が生じてくる。このための最も効果的な方法は，次のような方針に従って題材の絞り込みを行うことと考える。

「教員養成系の学生が，算数・数学の内容について十分に理解していない点や正しく認識できていない点を把握し，その問題点が改善できるものを優先する。」

学生が十分に理解・認識できていない算数・数学の内容は，小学校から始まる算数・数学教育の抱える問題点を明らかにしており，このような問題点を放置したまま学生を卒業させることは看過できることではない。これら問題点の改善を図ることは，算数の教科専門科目で優先的に取り組むべき課題であると考える。

以下では，この方針に従って構成した教材分析例を４例述べる。これらは，いずれも要素「ｂ算数との関連」とともにその他の要素を取り入れたものである。

(1)　数概念の拡大

教員養成系の学生達の中で，「数」が，文字式における文字と同様，抽象的な概念であるとの認識が薄い。算数の内容については，抽象概念である分数が，分数を用いて表される現実の事象自体と混同されがちである。この問題点の改善のためには，分数を抽象的な数学の世界の概念として明確にしておく必要がある。分数は，分割分数，割合分数，量分数など様々な意味で捉えられるものがあるが，数としての分数の概念自体

は一つであり，これら異なる名称は現実の事象における分数の解釈の仕方の違いであるとの認識が大事である。

また，中学校ではこの問題点が，負の数の導入において現れてくる。負の数は，現実の事象の中には存在せず，あくまで抽象世界の中にあることを納得していることが必要である。そこで，中学校・高校に連なる展開を見据え，抽象数学の世界の中で，自然数の概念を形式的に拡大していくことにより，整数，有理数，実数の順に構成する[3]。数体系が，現実の世界から独立した抽象世界の中で構成できることを納得させることがねらいである。この内容は，要素「ａ数学の体系性」のア，イに該当する。

具体的には，まず自然数ａに対し，－ａを記号として形式的に導入し整数を構成する。このように構成された整数上で，加法，減法，乗法を，規則ａ＋(－a)＝０および結合・交換・分配法則が成り立つと約束することにより定義する。同様に，整数ａに対し，1/aを記号として形式的に導入することにより有理数を構成し，規則ａ・(1/a)＝１と結合・交換・分配法則が成り立つと約束することにより，有理数上の加法，減法，乗法，除法を定義する。また，実数を無限小数の集合として構成する。最後に，構成の出発点となった自然数自体も抽象的に構成できることを示す。これについてはペアノの理論があるが，ペアノ理論そのものを多大な時間を費やして解説しても殆ど理解が期待できないため，本格的な取扱いは避け，自然数を空集合から具体的に作り出していく手順の説明のみに止めることで十分であると考える。

(2) 図形の対称性

小学校での図形の扱いは，概念の導入や基礎的性質の説明が中心であり，その面白さや美しさについて触れることは必ずしも十分とはいえない。また中学校や高等学校においても，計量的側面や論証に主眼が置かれ，面白さや美しさについては直接の対象とされていない。そのため，教員養成系の学生にとって，自ら図形の面白さや美しさに触れて幾何の豊かさを知り，さらに，その背後に存在する数学的構造を理解することが，児童の知的好奇心を引き出し探究・創造型の授業が展開できるために必須の素養であると考える。ここでは，その題材として，新学習指導要領で復活した内容である「対称性」を取り上げる。対称性の概念は，線対称・点対称図形，敷き詰め，垂直二等分線などの異なった概念を包括する基本概念であり，数学的見方の一つの大きな柱となるものである。

まず，三角形，四角形，五角形を対称性によって分類すると，以下のようになる[4]。

三角形　線対称：　二等辺三角形（対称軸１本）
　　正三角形　　（対称軸３本）
　　点対称：　存在しない
五角形　線対称：　正五角形でないもの（対称軸１本）
　　正五角形　　（対称軸５本）
　　点対称：　存在しない
四角形　線対称：　たこ型，等脚台形（対称軸１本）
　　長方形，ひし形　（対称軸２本）
　　正方形　　（対称軸４本）
　　点対称：　長方形，ひし形，正方形（線対称でもある）
　　平行四辺形　　（線対称でない）

[3] ここで用いる整数と有理数の構成法は，吾妻・武元・長・松本（1993）の第２章§２とほぼ同一である。
[4] 小学校学習指導要領解説・算数編（p.175）に部分的説明がある。また，小西豊文（2009）は正多角形を対象として同様の考察を行っている(p.93)。

この結果から，例えば，以下のような規則が成り立つことが容易に推測される。このように，対称図形がもつ規則に気づいて，その背後にある仕組みを考えることを最初の課題とする。

⑴線対称について

・対称軸が２本以上ある場合，それらはすべて１点で交わり360°を等分している。従って，線対称なｎ角形の対称軸の本数はｎの約数である。

⑵点対称について

・対称軸を偶数本もつ線対称多角形は，点対称でもある。

・奇数角形は点対称ではない。

これらの規則が成り立つ鍵は，以下の２つの事実である。これらは，合同変換の合成を考えることで導かれ，また図を描いて容易に検証できる。

・対称軸が２本あるとき，片方をもう片方で折り返して得られる直線はまた対称軸となる。

・２本の対称軸が角度ａで交わるとき，図形を角度２ａで回転すると元の図形に重なる。

以上の内容は，次のような方向に発展させることができる。

① 有限個の点の集まりなど多角形以外のものについても対称性を考えることにより，垂直二等分線や角の二等分線などを対称性の下に統合して捉えることができる。

② 対称軸が２本以上あり１点で交わっていない場合を考える。このとき，無限本数の対称軸が現れ，図形は無限に広がったものとなる。

合同な多角形による平面の敷き詰めは，幾何の美しさを体験させるため，学校でもよくトピック的に紹介されるものであるが，これは②の特別な場合である。授業では，敷き詰めを実際に作る活動を取り入れ，また，その対称性を分析することにより，模様づくりを楽しみながら対称性の意味を確認させる。

この教材により，図形の面白さ，美しさ，さらに対称性の概念・構造自体がもつ美しさを理解できる。また，学生自身が発見し考察していくよう授業を構成することによって，探究・創造型の授業展開を体験できるものであり，「ｅ文化的価値」と「ｆ探究的活動」の両要素が実現できると考える。また，「ａ体系性」の要素も含まれている。実際，対称性の下に，線対称，点対称，合同，敷き詰めなどの諸概念を統合して理解できる。また，多角形の対称性は，より簡単に扱える頂点の集まりの対称性と同じであることに気づくことの有効性が分かる。すなわち，表面的な現われ方に影響されない本質に気づくことの重要性が理解できる。②の身近な例は，タイル張りや繰り返し模様など数多く存在する。また，万華鏡の仕組みも上述の②で説明できる。このように，この教材には「ｃ事象とのつながり」の要素も含まれている。

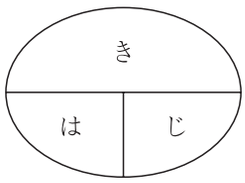
⑶ 単位量当たりの大きさ

ここで述べる教材は，「ａ数学の体系性」と「ｃ事象との関連」に係るものである。小学校第６学年で指導する「速さ」の概念については，学習指導要領解説の中で，速さが道のり÷時間という式で表され，速さと時間，道のりと速さからそれぞれ道のりと時間を求めることができることが説明されている。これに従い，教科書では一般に，内容を３種類の公式

速さ＝道のり÷時間　　道のり＝速さ×時間　　時間＝道のり÷速さ

にまとめている。しかし，このことは，速さの概念には公式が３つもあり大変複雑なものであるとの印象を児童に与える結果となっている。しかも，３つの式の形が紛らわしく記憶が難しいため，速さの問題に対して，覚えた公式に数値を代入して解くという安易な方法は役に立たない。このため，公式を覚える便法とし

て，右図に示した「き・は・じ」（または「は・じ・き」）が重宝されており，この方法を指導している小学校教員も少なくないようである。実際，学生達から「これを小学校で習ったので速さの問題が嫌いにならなくて良かった」という声を多く聞いた。



この便法は，答えを出せるという点においては確かに有効なものではあるが，このような公式の暗記に頼ることは，児童の今後の数理的能力の発達に禍根を残すことが危惧される。例えば，「200kmの道のりを車で時速100kmで走るとき，何時間かかるか」というような，概念的理解さえあればすぐ分かる問題に対しても，処理に手間のかかる「き・は・じ」に頼ろうとする態度を生み出してしまう。更に大きな問題がある。速さは距離と時間という二つの量から除法によって作られる量であり，このように異種の量の組み合わせでできる量を内包量という。内包量には多種多様なものがあるが，二つの量から作られるものすべてに「き・は・じ」に相当するものを考えて記憶することは，非効率であるどころか不可能である。速さに対しては，「き・は・じ」で何とか対応できるが，中学，高校と進んで行くとき大きな困難に遭遇することになる。このように，意味理解を怠って公式の記憶に頼る方法には大きな欠陥がある。

速さについては，「単位あたりの量」という概念を確実に理解することによって，公式の記憶に頼らず意味を考えて問題を解き，また，様々な内包量に対応することが可能になる。しかし，以下に示すように，学習指導要領や教科書自身に，この概念とそれに基づく内包量の意味理解を妨げかねない問題点が含まれている。算数科に係る教科専門授業では，この問題点を指摘し，速さをその概念の元となる数学的構造に基づいて考えることの必要性を学生に納得させることが重要である。

問題点１．人口密度と速さの扱いの違いについて

異種の二つの量Ａ，Ｂから除法によって作られる内包量Ｐについては，以下の３用法があり，上述の速さの３つの公式はこれに対応している。

① Ｐ＝Ａ÷Ｂ　（第１用法）　商＝被除数÷除数
② Ａ＝Ｂ×Ｐ　（第２用法）　被除数＝除数×商
③ Ｂ＝Ａ÷Ｐ　（第３用法）　除数＝被除数÷商

学習指導要領解説では，速さの導入の前に，異種の二つの量から作られる同様の量として，人口と面積から得られる「人口密度」を取り上げている。一般に，異種の二つの量が係る事柄において，その状態を数値で表すことは，第１用法，即ち「単位量当たりの大きさ」の概念を用いて割り算により新たな量を求めることでなされる。「人口密度」の導入の目的は，この「単位量当たりの大きさ」の概念を理解させることに絞られており，そのため第１用法のみに焦点が当てられている。しかし，速さについては第１用法に加え，第２用法，第３用法まで展開しており扱いが全く異なる。このことは次のような弊害を生みだす危険性があると考える。

・児童が，人口密度と速さの根底にある考え方は別物で，速さは人口密度とは違って３つも公式がありとても複雑な概念であると感じてしまう恐れがある。
・速さも単位量当たりの大きさであることの理解が薄まる。

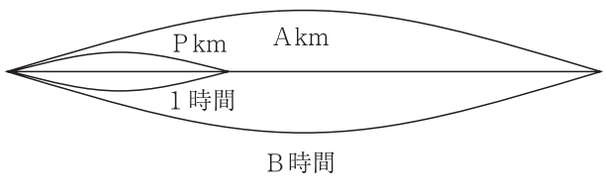
つまり，人口密度も速さも「単位量当たりの大きさ」という同一の概念で捉えることができることの指導が不十分になり，それぞれの現象に依存した指導，つまり，生活経験の中に数学的構造が埋没した指導に陥ってしまう危険性がある。このため，児童には，速さの意味を理解することが難しく，３つの公式が相互に関連のないものと見えてしまう。結果，公式の記憶に走って問題を解こうとする傾向を生み出すことになる。さらに，今回の改定では，これまで同じ第６学年に含められていた人口密度と速さが，それぞれ第５学

年と第６学年と異なった学年で扱われることになり，埋没がさらに深まってしまうと危惧される。

そこで，算数に係る教科専門授業では，人口密度を含め，異種の二つの量から作られる様々な内包量に対し，これらが同じ数学的概念に基づき統一的に扱えるものであることを再認識させるため，第２，第３用法まで展開した議論を行う。

問題点２．異種の二つの量から作られる内包量の構造について

教科書では一般に，速さの３公式を説明するために，次のような線分図を用いている。ただし，実際には，記号Ａ，Ｂ，Ｐのところには，数値や未知数を表す箱が書かれている。



しかし，人口密度については，その説明に線分図が用いられておらず，速さと同じ数学的構造をもつことが分かりづらくなっている。

算数に係る教科専門授業では，異種の二つの量から除法によって作られる内包量については，線分図を描いて考えることが有効な方法であることを理解させる。この視覚的方法により，内包量の定義の元になる単位量当たりの概念を明瞭に捉えることができ，内包量に関する問題を代数的構造に基づき意味を考えて解くことが可能となる。速さの公式は線分図の中の関係として容易に捉えることができ，それらを覚えることや，「き・は・じ」を用いることは，もはや必要なくなる。また，線分図によって，学習指導要領では異なった領域で扱われている，割合，比，比例の概念も同一の構造をもつものとして把握できることについても言及する。

⑷　変化の割合

この教材は，1.3.3の要素のうち，「ａ数学の体系性」に係るものである。教員養成系大学において，「変化の割合は，グラフをかくために学習するものである」との誤解をもっている学生が少なくないように思われる。これは，中学校で変化の割合を用いて一次関数のグラフをかく経験，さらに，高等学校で微分係数を利用して関数のグラフをかく経験が大きく影響しているためと考えられる。

関数学習の主な目的は，小学校で学習する比例・反比例から始まり中学校以降に学習していく様々な関数の変化の特徴を捉え理解することである。関数のグラフはそのための手段に過ぎず，「変化の割合」の導入も変化の特徴を捉えるためであり，グラフをかくことが目的ではない。算数に係る教科専門科目では，この正しい認識を定着させることが必要である。特に，「変化の割合」の概念によって，比例・反比例を含め，関数の変化の特徴をより深く捉えることができることを理解させることが重要と考える。さらに，変化の割合が高等学校で学習する微分の概念に関連していることも重視したい。

新学習指導要領解説では，比例の見方を以下のように示している[5]。

㋐　二つの数量Ａ，Ｂがあり，一方の量が２倍，３倍，４倍，…と変化するのに伴って，他方の数量も２倍，３倍，４倍，…と変化し，一方が $\frac{1}{2}$，$\frac{1}{3}$，$\frac{1}{4}$，…と変化するのに伴って，他方も $\frac{1}{2}$，$\frac{1}{3}$，$\frac{1}{4}$，…と変化するということ。

[5] 小学校学習指導要領解説・算数編，p.177

㈠　㈐の見方を一般的にして，二つの数量の一方がm倍になれば，それと対応する他方の数量はm倍になるということ。

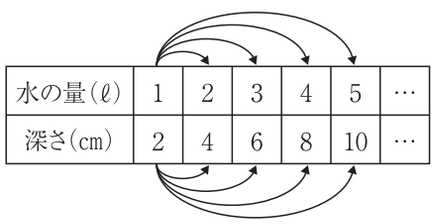
㈡　二つの数量の対応している値の商に着目すると，それがどこも一定になっているということ。

反比例も同様に３つの見方が示されている。比例・反比例の導入では㈐の意味が用いられ，学習を通して㈠と㈡の意味を児童に気づかせる指導順序が一般的である。

比例・反比例については，日常の事象における伴って変わる二つの数量の関係を表に表し，２量間のきまりを見つけることを通して比例関係を見いだす学習活動が行われる。その後，比例・反比例を表す式，そして，グラフの学習へと展開する。一般に，表の見方には以下の三通りがある。

・横の見方１（同種の二つの量の割合に着目した見方）

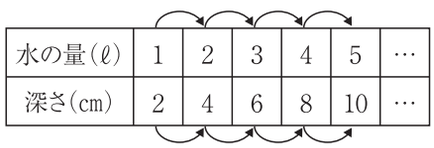
㈐と㈠に気づかせるために，一方の量が２倍，３倍，４倍，…と変化するのに伴って，他方の量がどのように変化するかを調べる見方である。



水の量(ℓ)	1	2	3	4	5	…
深さ(cm)	2	4	6	8	10	…

・横の見方２（変化の割合に着目した見方）

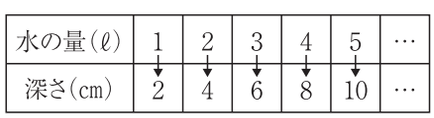
比例定数に気付かせるために，一方の量が１増えると，他方の量がどのように変化するかを調べる見方である。学習指導要領解説には，この見方は示されていない。



水の量(ℓ)	1	2	3	4	5	…
深さ(cm)	2	4	6	8	10	…

・縦の見方（関数の対応に着目した見方，異種の二つの量の割合に着目した見方）

㈡に気付かせるために，順序対の関係を調べる見方である。この見方においても，比例定数に気付かせることができる。



水の量(ℓ)	1	2	3	4	5	…
深さ(cm)	2	4	6	8	10	…

横の見方１は，小学校での比例・反比例の定義の導入にとって大切な見方であるが，中学校以降の関数学習では活用されない。一方，横の見方２の方は，算数教科書では扱っていないことが多いものの，比例・反比例の理解自体を深め，また，中学校以降の関数や高等学校での微分に関係するため，その素地となる大切な見方である。

比例・反比例の指導においては，それらの特徴を，表，グラフ，式を関連づけながら調べ問題解決することが重視されている。一般の関数の場合も，表・式・グラフを相互に関連づけて関数を理解することが大切である。学校図書の教科書（平成10年度）は，変化の割合を基にした表の横の見方２と縦の見方から比例定数を求めている。一方，比例・反比例のグラフの学習では，表に示された値や式から数表を求めてグラフをかく方法が取られている。この方法に加えて，変化の割合を基にした横の見方２とグラフの概形との関係を考察することにより，表・式・グラフの関係をより豊かに理解することができると考える。「変化の割合」というメガネで表・式・グラフ相互の関係を理解することが大切である。

教材例１．変化の割合を元に表・式・グラフの関係を調べることにより，反比例の特徴を理解する教材例

反比例の変化の割合を表や式から求めることにより，反比例の特徴を考える。変数の値が大きくなれば変化の割合の分母が大きくなるので減少する変化がゆるくなることを理解することができる。

教材例２（横の見方２の発展）.

変化の割合自体を新たな関数と見なして，さらにその変化の割合を求め，表・式・グラフの関係を調べることにより，元の関数の特徴を捉える。多項式関数の場合，変化の割合を２回とって一定となれば二次関数となることが分かる。このことは，一般の多項式関数に拡張できる。また，微分の概念と関連づける。

2.3.2　中学校教員養成

「初等幾何」に関する教材分析を行う。初等幾何は、古代・近代に発展したユークリッド幾何や射影幾何を中心とするものであるため，理学部で扱われることは殆どない。一方，教員養成系では，学校で学ぶ平面幾何の直接的な発展であることから，教員免許に必要な教材として広く採用されている[6]。しかし，単に初等幾何の定理を順々に学んでいくだけでは，学校での幾何の世界が更に大きく発展していくことを知るのみに留まり，教員としての資質・能力の養成に貢献するには不十分であろう。そこで，1.3.3に掲げた６つの要素を重視した内容を中心に授業を再構成する[7]。

【ａ体系性】

ユークリッド幾何の構造・特性を取り扱う。古代ギリシャで発展したユークリッド幾何学は，公理体系による構成と非計量的であること（量を数値化せず扱うこと）という２つの大きな特徴をもつことを説明する。さらに，中学・高校の平面幾何はこの強い影響下にあり，非計量的で，実質的に独自の公理系（直角がすべて等しいこと，平行線と同位角の関係，三角形の合同・相似条件）上に構成されているものとみなせることを示す。この構成を説明するためには，中学・高校の平面幾何の全項目間の関連を図に表して示すことが有効である。さらに以下の説明を加える。中学・高校の平面幾何は論証を主とするが，その理由として論証能力の涵養が挙げられる。しかし，この理由のみでは，例えば二等辺三角形の底角が等しいなど，生徒にとっては直観的に明らかでわざわざ証明する必要を感じないものまで，なぜ証明させるのかといった疑問を説明できない。これは，中学・高校の平面幾何が一つの公理系からすべてを導くという構成をとっているため，たとえ自明なことであっても公理系に含まれないものはすべて証明が必要となることから説明できる。ただし，中学・高校で採用されている公理系は，学校での内容に到達するまで多くの準備を費やす必要のあるユークリッドの公理系ではなく，学校での使用に適したものが選ばれていることを注意する。

【ｃ事象との関連，ｄ数学の実用性，ｅ文化的価値】

幾何学が単に教科書の中にのみ存在する世界ではなく，現実の問題と密接に結びついていることを理解させることのできる題材を選ぶ。一例として，物はどう見えるか，どう映るかという問題を，射影の概念を通して考える。例えば，地面に描かれた図形について，それを撮った写真を元に考えさせる。長方形の土地を直線で２つに分割するとき，どちらの面積が大きいかを写真から判定する問題は，写真上で土地の対角線を作図すれば解ける。また，地面に置かれた棒を撮った写真において，棒の等分点の像を求めることは，平行四辺形の性質や平行線と線分の比の関係を用いてできる。このように，現実的な問題に，学校で学ぶ幾何の基本的な学習内容が姿を現してくる。また，机の上に置いた皿は常識的には楕円に見えると思われているが，改めてその理由を考えると，手前の部分が拡大し奥の部分が縮小して見えるため楕円であることの方が疑わしい気もしてくる。この疑問を，解析幾何を用いて解くことにより，幾何の問題に代数を用いることの威力を体験させる。また，放物線が楕円に見えるような少し意外な例も取り上げる。さらに，地面に置かれた直方体の射影図を描くとき，上面と下面にある８本の辺のうち，７本は平行線の像が地平線で交わることを利用した作図によって求める必要があるが，最後の１本は作図を必要とせず自動的に決まるという不思議な現象に気づくが，この現象はデザルグの定理を用いて説明することができることを示し，射影幾何の定理と遠近法の関連を示す。以上紹介したような射影に関する問題は，学校現場では直接扱えない部分も多いが，学生の大きな興味を引いて強い印象を残し，数学が現実世界と切り離された世界ではないことの認識をもった教師を育てることに効果があるものと考える。

---

[6] 丹羽・松岡・川崎・伊藤（2010），p.96
[7] 丹羽・松岡・川崎・大竹・伊藤（2010），pp.118-120

【ｆ探究的活動】

探究的活動で用いる発展的内容の題材例としては，例えば四角形の合同条件を求めさせるなど，中学・高校における設定を少し変えたり一般化したりすることで容易に作られ，しかも結果の予想が難しく興味をそそるようなオープンエンド的課題を選ぶ。また，三平方の定理の様々な証明法や，和算の幾何問題への応用などを取り上げ，中学・高校の幾何内容が含む豊かさを示す。「ｃ事象との関連」の内容についても，演習を中心に進めることが望ましい。授業時間の半分程度を探究的活動としての演習に割り当てることが，教員としての資質・能力の養成により有効であろう。その余裕がない場合でも，授業内容を精選して演習の時間を大幅に取り入れることが望ましいと考える。演習に多くの時間がとられ授業で扱える知識の全体量は少なくなるが，自分の頭で工夫させ，また学生間で議論させることにより，より深い理解と多様な発想を育てることが最も大事なことと考えるからである。

3　シラバス例

3.1　小学校教員養成

１．授業科目　「算数」

２．目的及び主旨　　算数科担当教員として必要な資質・能力である，小学校算数の内容やその背景にある数学理論を理解し，算数の授業において，児童が事象と数学の関連を見出して数学的方法にもとづいて問題解決したり，数学を探究・創造したりできるような授業を構築・実践できる力を育成する。

３．到達目標

① 算数の背景にある数学理論を理解し，算数の内容を中学校以降の数学内容との関連性の観点から見直すことができる。

② 数学と現実の事象との繋がりについて理解し，事象とそこに現れる数学的構造を区別して理解することができる。

③ 児童の知的好奇心や問題解決力を高める教材に必要な数学的構造を理解することができる。

④ 探究・創造型の授業に効果的に用いることのできる教材に必要な数学的考え方を理解することができる。

４．授業内容（15回）

① 数と計算１（自然数とその計算）

② 数と計算２（数の演算と拡張：負の整数の導入）

③ 数と計算３（数の演算と拡張：分数の導入）

④ 数と計算４（数の演算と拡張：実数の導入）

⑤ 量と測定１（量の分類と測定）

⑥ 量と測定２（量の積をどう考えるか）

⑦ 量と測定３（異種の二つの量の割合）

⑧ 図形１（対称性）

⑨ 図形２（対称性の相互関係）

⑩ 図形３（敷き詰め）

⑪ 図形４（空間図形）

⑫ 数量関係１（関数概念と比例，反比例）

⑬ 数量関係２（変化の割合を元にした表・式・グラフの関係）

⑭ 数量関係３（変化の割合の発展：多項式関数の特徴を捉える）

⑮ 統計（３つの代表値の特徴）

５．教材　　小学校算数の教科書及び題材に関わる文献
６．授業形態　講義は一斉授業の形態，演習・討議は小グループの形態を取り入れる。

3.2　中学校教員養成

教員養成において重視すべき６つの要素をすべて取り入れた中学校教員養成のシラバス例を述べる。ただし，この授業には，要素「ｆ探究的活動」の部分に時間が取られるため，扱える知識量がかなり少なくなるという短所がある。そのため，少ない時間の中で様々な知識も効率よく提供できるよう工夫をしていくことが必要である。なお，要素ａ～ｆに該当する部分を波線で示し，対応する要素を記号で示した。

１．授業科目：「初等幾何」
２．目的及び主旨：

平面幾何における近代までの発展について講義する。中学・高校における平面幾何[b]の内容がもつ歴史的特性と全体構造を把握[a,b]し，それが公理体系の一つの雛型を与えていることを理解する。また，学校で学ぶ内容を様々な方向に容易に発展させていく[f]ことが可能であることを理解する。幾何学が身近な世界と結びついている[c,d]ことを示すため，物がどのような２次元図形として見えているかという問題を取り上げ，射影の概念を通して考える。さらに，射影幾何学のもつ独特の美しさ[e]に触れる。

３．到達目標：
　① 古典的なユークリッド幾何と，射影で形を見る射影幾何を理解し，それらの本質的な面を説明できる。
　② 中学・高校の平面幾何の特性，構造，美しさ・面白さを理解し説明できる。
　③ 物がどのように見えるかという問題を，幾何学を用いて考えることができる。
４．授業内容（15回）
　① ギリシャ幾何学の特徴と中学・高校の平面幾何の内容の公理体系
　② 四角形の合同条件
　③ 多角形の合同条件
　④ 三平方の定理の様々な証明
　⑤ 三平方の定理の様々な証明（続き）
　⑥ 和算の幾何問題への三平方の定理の応用
　⑦ その他の応用（折り紙数学など）
　⑧ チェバ・メネラウスの定理
　⑨ その他の定理・問題
　⑩ 物はどう見えているか－射影の概念－
　⑪ 直線でできた図形の射影と遠近法
　⑫ 円はどう見えるか
　⑬ 射影幾何学－射影で不変な性質
　⑭ 射影に関する複比の不変性
　⑮ 複比を用いた定理の証明

3.3　試行授業

算数に係る教科専門科目について，以下のように試行授業を行った。本授業は，教材分析2.3.1(3)「単位量当たりの大きさ」の内容を含むものである。

授業科目：「算数」(履修年次２年，小学校専修　必修，中学校専修　選択)
実施日：５月31日　受講者数：104名
内容：⑦量と測定３（異種の二つの量の割合）

評価　本研究の目的は，「数学の理解を深化させ，その効果が授業実践に現れるような内容を構築する」ことである。授業観察者から，この趣旨に賛同が得られ，本授業内容はこの目的に対し具体的な成果を上げうるものと評価された。

謝辞：本研究に対し有益なご助言をいただきました上越教育大学の布川和彦教授に深く感謝いたします。

参考文献一覧

文部科学省（2009)「高等学校学習指導要領解説 数学編・理数編」
松岡　隆・秋田美代（2009)「数学科の教科内容の構成原理と枠組み」，教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究（西園芳信・増井三夫編著)，風間書房
吾妻一興・武元英夫・長宗雄・松本紘司（1993)「教育系のための数学概説」，培風館
文部科学省（2008)「小学校学習指導要領解説 算数編」
小西豊文（2009)「平成20年改訂 小学校教育課程講座・算数」，ぎょうせい
丹羽雅彦・松岡　隆・川崎謙一郎・伊藤仁一（2010)「教員養成大学・学部の数学専門科目の講義内容に関する調査の結果とその考察」，数理解析研究講究録1711巻，pp.89-105
丹羽雅彦・松岡　隆・川崎謙一郎・大竹博巳・伊藤仁一（2010)「中学校・高等学校の数学教師の養成における数学専門科目の標準的なモデルの構想」，数理解析研究講究録1711，pp.106-129

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「理科内容学」構成案

担当者
上越教育大学　小林　辰至（理科教育学）（チーフ）
鳴門教育大学　佐藤　勝幸（生物学）
兵庫教育大学　松本　伸示（理科教育学）
上越教育大学　天野　和孝（地学）
上越教育大学　長谷川敦司（物理学）

研究協力者
上越教育大学　稲田　結美（理科教育学）
上越教育大学　定本　嘉郎（物理学）
上越教育大学　下村　博志（化学）
上越教育大学　小川　　茂（生物学）
上越教育大学　中村　雅彦（生物学）
上越教育大学　谷　　友和（生物学）
上越教育大学　大場　孝信（地学）
上越教育大学　濤﨑　智佳（地学）

「理科内容学」構成案【要約】

1．教員養成における理科に関する教科の専門性

教員養成における理科に関する教科の専門性は，理学部で求めるような先端的で高度に分化した知識・技能等の習得にあるのではなく，自然認識の様式である科学を支える自然哲学と人類が蓄積してきた自然の事象に関する知識・技能等の体系的理解にある。また，そのうえで，児童生徒の発達に応じて，科学の方法や科学概念等を理解させるための探究的・問題解決的な理科授業を創造する実践的指導力の育成にある。さらに，自然科学の発展に貢献しつつ国民の科学的リテラシー向上にかかる教育活動を担える資質能力の育成も不可欠である。

2．育成すべき理科指導ができる小学校教員像

a　**科学の体系性**：科学によって得られた知は，断片的なものではなく体系的に構築されていることを物理・化学・生物・地学の固有性をふまえて理解している。

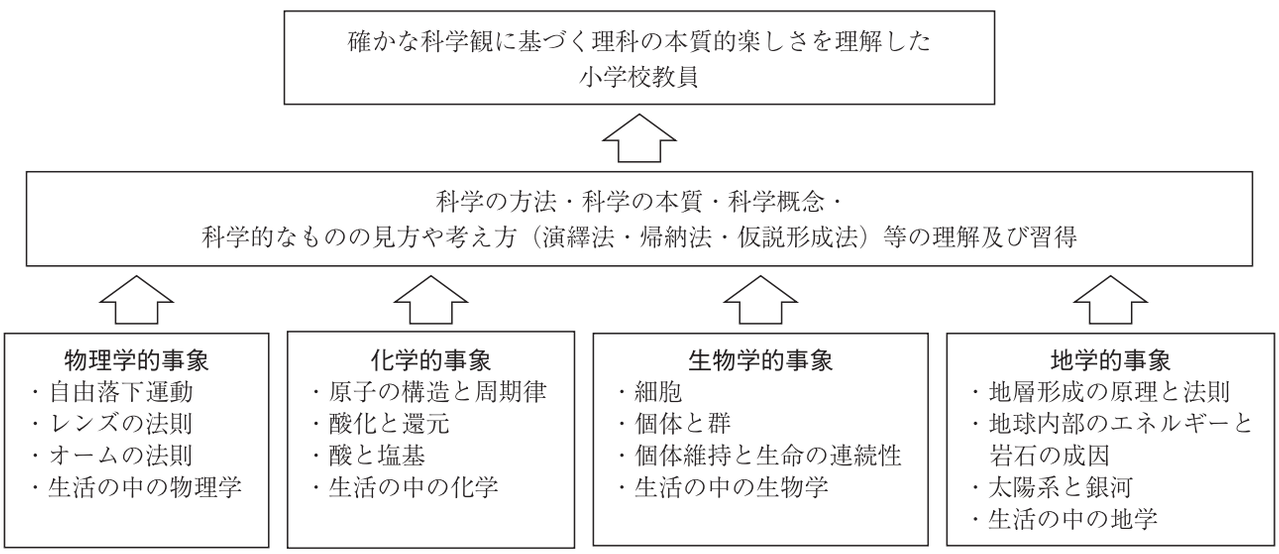
b　**科学と理科との関連**：科学の本質である実証性・客観性・再現性等と我が国特有の理科のねらいである「自然を愛する心情」との調和をはかった実践を創造する理念と方略を理解している。

c　**科学の有用性**：科学的な概念や原理・法則が応用されている道具・器具等や日常生活の中での科学的なものの見方・考え方について理解し，科学の有用性を理解している。

d　**科学の文化的価値**：知的遺産としての科学の知の体系について，ギリシア哲学に遡って 理解するとともに，未来を切り拓く知的活動として科学を捉えることができる。

e　**探究活動**：自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，仮説を立てて検証し，論理的な報告書を作成するとともに他者にわかりやすく説明できる。

3．小学校教科専門「理科」において育成すべき知識・理解等とシラバスの関係



4．期待される成果

教科専門の担当者が上述の理念と内容で小学校教科専門「理科」を指導することにより，科学の方法・科学の本質・科学概念等，理科授業創造の基礎となる資質を育成できる。理科の実践的指導力ともいえる観察・実験技能や児童の発達に応じた指導技術は，この基礎の上に構築される。本提案のカリキュラムにより，児童に対して自信をもって理科の本質・有用性・面白さを伝えられる「知の探究者」・「知の伝道者」たる小学校教員の養成が実現できる。

「理科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

本報では，理科の教員養成カリキュラムの在り方について，「教科専門と教科教育との架橋」の視点から，自然認識の様式という科学の原点に立ち戻るとともに，小学校で理科の授業を行う上で必要な科学的リテラシー涵養の観点から再検討し，学部１年生対象の小学校教科専門科目「理科」のシラバスを具体的に提案する。

なお，このシラバスは理科の教員養成カリキュラムの土台を成すものであり，引き続き中学校・高等学校教諭免許取得に必要な専門科目「理科」のシラバスを作成し，学部教育４年間の「理科」に関するカリキュラムを体系的に構築するものである。

視点１　理科の教育研究の実情

（1） 小学校教員養成における理科に関する教科専門授業の実情

北海道教育大学，大阪教育大学，奈良教育大学の３大学を対象に小学校教員免許取得に必要な理科の教科専門科目の担当者と内容とについて，Web上に公開されているシラバスを比較・検討した。その結果，以下の点が浮き彫りになった。

①いずれの大学も小学校理科教科書に掲載されている観察・実験にウエイトを置いて取り組ませている点が共通していた。

②２大学は物・化・生・地の教科専門が担当し，１大学は教科教育が担当していた。

③テキストについては２大学で文科省検定済小学校理科教科書や指導要領理科解説編などを用いていた。１大学はオリジナルのテキストを使用していた。

上述のようなシラバスが展開されている背景には，教員養成大学・学部学生及び小学校教員の観察・実験の技能や理科指導上の問題点を浮き彫りにした様々な調査・研究の存在があると推測される。

このような取り組みは，教員養成大学・学部学生の実態の改善と小学校現場がかかえる問題の解決をめざした，現代的ニーズに対応した取り組みとして高く評価できると考えられる。しかし，他方で小学校現場や教員養成に携わっていない立場からは，大学教育において小学校理科の教科書に掲載されている観察・実験を取りあげていることに関して，その水準の低さを指摘される可能性を否定できない。我々は現段階ではその批判を甘受せざるを得ないであろう。つまり，我々は教員養成における教科専門の果たすべき役割について，戦後の約60年間をふり返ってみても，充分な議論を尽くすことなく現在に至っているからである。

このような問題を克服するためには，教員養成大学・学部における教科専門の果たす役割とともに，学部教育において科学に関する知識・理解・技能等をどの水準まで高めて小学校現場に送り出すのかという，見通しをもった議論や研究を教科専門と教科教育の専門家が協同して行うことが不可欠である。

……以下，参考資料……

【大阪教育大学】

〇科目名：

理科Ⅰ（教科専門担当）

〇授業の到達目標：

小学校の理科において取り扱われる内容について，物理，化学，生物，地学分野で行われる様々な実験や観察などを実際に体験し，その指導法についての理解を深めることを目標とする。

・小学校の理科で実験や観察を行うことの意義がわかる。

・実験や観察の準備や安全上の配慮の重要性がわかる。

・自ら進んで実験や観察のための調査や工夫を行う態度が身につく。
・仲間とのディスカッションによって課題への理解を深め問題解決ができる。

〇授業の概要：

小学校理科の教科書で取り扱われている各領域の主な実験や観察をグループ単位で行う。

第１回　オリエンテーション（受講者確定，授業の進め方と注意，成績評価方法の説明）
第２回　小学校理科の概説
第３回　物理分野の実験その１（電池，豆電球，光電池）
第４回　物理分野の実験その２（てんびん，振り子）
第５回　物理分野の実験その３（磁石，電磁石）
第６回　化学分野の実験その１（熱と温度）
第７回　化学分野の実験その２（水と空気，圧力，水溶液）
第８回　化学分野の実験その３（燃焼，酸とアルカリ）
第９回　生物分野の実験その１（植物，発芽，結実）
第10回　生物分野の実験その２（動物，発生，成長）
第11回　生物分野の実験その３（人体，環境）
第12回　地学分野の実験その１（天体の観察）
第13回　地学分野の実験その２（太陽と星の光）
第14回　地学分野の実験その３（太陽系と宇宙）
第15回　まとめ・授業アンケート

〇参考文献：

小学校理科教科書（啓林館：わくわく理科３，４上下，５上下，６上下）

【北海道教育大学札幌校】

〇科目名：

初等理科（教科専門担当）

〇授業の概要

小学校理科教育で必要とされる専門的知識・技能を学ぶ。理科四分野の実験・観察を体験する。

第一週　ガイダンス，講義（理科学習指導要領について）
第二週　理科年表の利活用について
第三週から第十五週　理科四分野（物理，化学，生物，地学）の講義と実験・実習
　物理分野・・・振り子の運動，電流とは何か，斜面上の物体の運動
　化学分野・・・化学の実験と授業，天秤による質量測定，水溶液の性質
　生物分野・・・顕微鏡の使い方，昆虫の特徴，花のつくり
　地学分野・・・生物進化と化石観察，地球の構造・岩石の観察，雲の動きと気象

〇テキスト：

小学校学習指導要領解説理科偏　文部科学省発行，小学校理科教科書３－６年，教育出版

【奈良教育大学】

〇科目名：理科（教科教育担当）

〇目的：

小学校理科の内容はＡ区分（物質・エネルギー），Ｂ区分（生命・地球）に分かれている。それぞれの区分の中で典型的な実験を提示し，中学校，高等学校との関連について論じる。

目標：
「物質・エネルギー」「生命・地球」の主な教材を説明することができる。
授業計画（内容と方法）：
・学習指導要領の基本的な考え
・昆虫の定義，植物体の構造
・磁性体，電気回路，光の基本的な性質
・太陽の見かけの動き
・生物季節，光周性，サーカディアンリズム
・太陽電池，直列並列回路，伝導，対流，熱膨張
・物質の三態変化
・月の動き，天気の様子
・動物の発生，植物の発芽結実
・水溶液，振り子，電磁石
・流水の働き，天気の変化
・人体の臓器，維管束，環境
・電気エネルギーの利用，酸とアルカリ，てこ
・火山と地震，月と太陽
・試験

◯テキスト：
「小学校指導書　理科編」文部科学省　平成21年

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ここまで・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

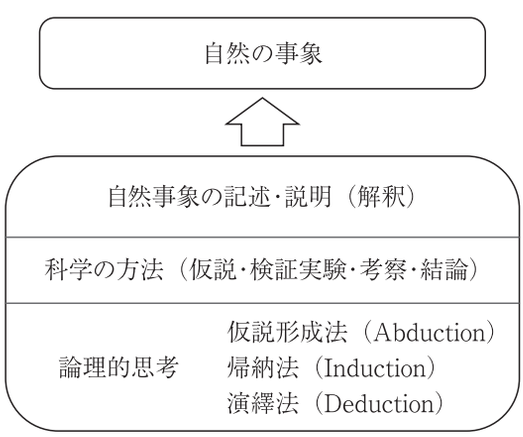
視点２　理科の認識論的定義

教員養成における理科に関する教科の専門性は，理学部で求めるような先端的で高度に分化した知識・技能等の習得にあるのではなく，自然認識の様式である科学を支える自然哲学と人類が蓄積してきた自然の事象に関する知識の体系的理解にある。また，そのうえで，児童生徒の発達に応じて科学の方法や科学概念等を理解させるための探究的・問題解決的な理科授業を創造する実践的指導力の育成にある。さらに，自然科学の発展に貢献しつつ国民の科学的リテラシー向上にかかる教育活動を担える資質能力の育成も不可欠である。

視点３　体系的構造と内容構成

⑴　内容構成の柱

ア　科学とは：自然の事象について，科学的の方法に基づいて一般的な原理や法則を導き出すことで自然の成り立ちや在り方を理解し，説明・記述する学問の総称である。内容としては，生命，地球，物質，エネルギー等に大別できる。



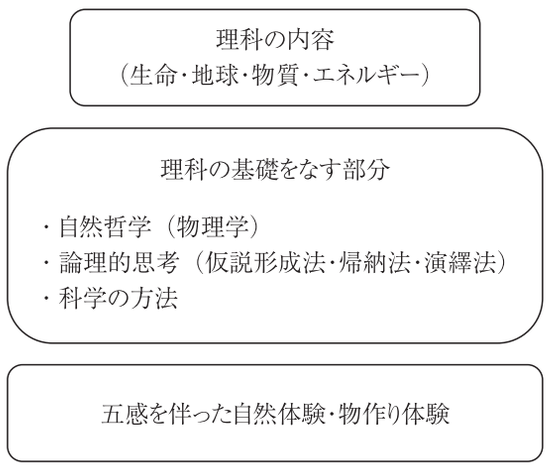
イ　自然事象と科学との関連
科学は自然事象から従属変数と独立変数を抽出して検

証可能と思われる問題を設定し，観察・実験で検証する自然認識の様式である。また，得られた結論は再現性のあることが求められる。この様式に適合しない問いは，科学の範疇にはない。これが科学の限界であるとともに本質の一つである。

ウ　理科の基礎をなす部分

理科の内容は，生命・地球・物質・エネルギーで構成されていると考えられる。

理科は科学に基礎を置く教科であり，その学習は探究の過程を通して行われることから，人類の歴史上において自然を説明する知的方略として築き挙げてきた自然哲学（物理）を基礎として位置づける必要がある。また，科学における論理的思考として重要視されてきた帰納法・演繹法に加え，20世紀初頭にアメリカのパースが提案した第三の思考様式である仮説形成法（仮説発想）を論理的思考として基礎に位置づけることが必要である。さらに，すべての自然科学者が共有している自然認識の様式である科学の方法を位置づける必要がある。



(2)　理科専門科目の内容選択において重視すべき要素

〇育成すべき教員像

人類が営々と築き挙げてきた自然科学に関する知の体系及び科学の方法に基づいた自然認識の様式としての科学の意義と重要性を理解するとともに，学習指導要領で取り上げられている内容の科学を本質的に理解し，児童生徒の発達に応じて効果的な理科授業を実践できる教師の育成を行う。このような教師を育成するために，教科専門科目で以下の資質・能力を育成する。

・教科内容として取り上げられている科学概念や背景となる理論や原理等を体系的に理解している。
・自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，自ら探究し続けることができる。
・自然の事象に対する知的好奇心を喚起させ，科学知識・概念を獲得させたり，問題解決の能力等を育成できる独創的な教材を開発できる。
・児童生徒の科学的なものの見方・考え方の個性を尊重し，主体的かつ問題解決的な理科指導を実践できる。

上述の資質・能力を習得した教員を育成するために，理科の内容選択において重視すべき要素は以下の５項目である。

a　科学の体系性：科学によって得られた知は，断片的なものではなく体系的に構築されていることを物理・化学・生物・地学の固有性をふまえて理解している。

b　科学と理科との関連：日本の理科教育のねらいの一つに「自然を愛する心情」が掲げられている。科学の本質である実証性・客観性・再現性等と我が国特有の理科のねらいである「自然を愛する心情」との調和をはかった実践を創造する理念と方略を理解している。

c　科学の有用性：科学的な概念や原理・法則が応用されている道具・器具等や日常生活の中での科学的なものの見方・考え方について理解し，科学の有用性を理解している。

d　科学の文化的価値：知的遺産としての科学の知の体系について，ギリシア哲学に遡って理解するとともに，未来を切り拓く知的活動として科学を捉えることができる。

e　探究活動：自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，仮説を立てて検証し，論理的な報告書を作成するとともに他者にわかりやすく説明できる。

視点４　学習指導要領の教科内容構成

（小学校）

身近な自然について児童が自ら問題を見いだし，見通しをもった観察・実験などを通して問題解決の能力を育てるとともに，学習内容を実生活と関連付けて実感を伴った理解を図り，自然環境や生命を尊重する態度，科学的に探究する態度をはぐくみ，科学的な見方や考え方を養うことを重視して，内容が構成されている。内容は，「物質・エネルギー」，「生命・地球」の二つの領域で構成されている。

「物質・エネルギー」については，児童が物質の性質やはたらき，状態の変化について観察・実験を通して探究したり，物質の性質などを活用してものづくりをしたりできるように内容を構成している。また，「エネルギー」や「粒子」といった科学の基本的な見方や概念を柱として内容に系統性をもたせるように構成されている。

「生命・地球」については，児童が生物の生活や成長，体のつくり及び地表，大気圏，天体に関する諸現象について観察やモデルなどを通して探究したり，自然災害などの視点と関連付けて探究したりすることができるように内容を構成している。また，「生命」や「地球」といった科学の基本的な見方や概念を柱として内容に系統性をもたせるよう構成している。

Ⅱ　教科内容の開発（小学校）

視点１　目標

前節の視点２で掲げた能力の育成を目標とする。

・教科内容として取り上げられている科学概念や背景となる理論や原理等を体系的に理解している。
・自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，自ら探究し続けることができる。
・自然の事象に対する知的好奇心を喚起させ，科学知識・概念を獲得させたり，問題解決の能力等を育成できる独創的な教材を開発できる。
・児童生徒の科学的なものの見方・考え方の個性を尊重し，主体的かつ問題解決的な理科指導を実践できる。

視点２　内容構成の視点

上述の「視点１」の目標を達成するために，初等教育教員養成における理科の内容は，以下の５項目で構成するものとする。

a　科学の体系性：科学によって得られた知は，断片的なものではなく体系的に構築されていることを物理・化学・生物・地学の固有性をふまえて理解している。

b　科学と理科との関連：日本の理科教育のねらいの一つに「自然を愛する心情」が掲げられている。科学の本質である実証性・客観性・再現性等と我が国特有の理科のねらいである「自然を愛する心情」との調和をはかった実践を創造する理念と方略を理解している。

c　科学の有用性：科学的な概念や原理・法則が応用されている道具・器具等や日常生活の中での科学的ものの見方・考え方について理解し，科学の有用性を理解している。

d　科学の文化的価値：知的遺産としての科学の知の体系について，ギリシア哲学に遡って理解するとともに，未来を切り拓く知的活動として科学を捉えることができる。

e　探究活動：自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，仮説を立てて検証し，論理的な報告書を作成するとともに他者にわかりやすく説明できる。

視点３　教材分析

教材を分析する前段階として，初等教育教員が小学校理科を指導する上で，最低限必要とする知識・理解・技能等を「生命・地球」・「物質・エネルギー」についてまとめた（資料参照)。

教材の分析は資料で示した各領域の知識・理解等の育成の観点から行う。

Ⅲ　シラバスの例

〇大学名：上越教育大学

〇科目名：小学校教科専門科目「理科」

〇対象学年：学部１年生

【目的】

自然認識の様式である科学の方法の成立や自然の事象に関する知識の獲得における先人の努力や新しい知識とその発見の過程等の理科教育上の意義をはじめ，物理・化学・生物・地学の内容の理解を通して，科学の本質と限界，科学と日常生活との関わり等を学び，小学校理科を指導する際の基盤となる教養を高めることを主たる目的とする。

第１回

オリエンテーション

配当時間：１単位時間

担当：分野主任

【到達目標】

・小学校教科専門科目「理科」の目的と意義を理解する。

【内容】

科学には人類が営々と築いてきた自然の事象に関する知の体系としての側面と科学の方法に基づいて新しい知を創造する側面とがある。科学は便宜的に物理・化学・生物・地学に分類されるのが一般的であるが，それぞれの探究の仕方には固有性がある。

科学的な探究は自然事象から観察・実験を通して検証可能と思われる問題を設定し，仮説を立てて検証する営みであると一般化できる。そして，科学の本質として実証性・客観性・再現性等が挙げられる。「理科」（教科専門科目）は，物理・化学・生物・地学のそれぞれの分野における科学史上の重要なものの見方・考え方や重要な科学概念を取りあげ，小学校教員として必要な科学的リテラシーを概説する。

……物理学……

第２回

物理学（力学）

配当時間：１単位時間

担当：小林辰至

【到達目標】

・ガリレオの落体の実験を例にして，科学における仮説は，測定と制御が可能なものでなければならないことを説明できる。

・ガリレオが当初の仮説を当時の技術力で検証可能な仮説にどのように修正したかを説明できる。

・ガリレオがおこなった実験の概要と着眼点のすばらしさを説明できる。

【内容】

仮説をたて実験や観察で検証するという手続きは，近代科学の方法の原則である。仮説はそれまでに得られた知識をもとにたてられる。

仮説が実験で検証できる形になっていないときには，実験が実施できるような形に修正する必要がある。

ガリレオは落体について，速度は時間に比例するという仮説を立てていた。つまり，ガリレオの仮説は文字の式で表すと，$v=gt$（v：速度，t：時間，g：常数）であった。しかし，この仮説は当時の技術では瞬間的に変化する落体の速度を測定することができないため，実験が行えなかった。そこでガリレオは，$v=gt$を$s=1/2gt^2$に変換した（sは落下距離）。この式の仮説であれば実験を行うことができる。つまり，落下しはじめる点から一定の距離を先に測っておいて，そこまで落下してくる時間を測ればよいのである。ガリレオは，なめらかな斜面をつくり，それに溝を掘り，鉛でつくった球をころがり落とすことで，落下の現象に代えることを考えついた。

上述のガリレオの実験は極めて美しい実験として科学史の中で高く評価されている。これは，自然事象を従属変数と独立変数で捉え，独立変数を実験条件として制御しながら従属変数を測定するという，科学の基本をつくりあげたからである。

第３回

物理学（光学）

配当時間：１単位時間

担当：長谷川敦司

【到達目標】

・物理学が他の分野の事象の説明や身の周りの技術に入りこんでいることを説明できるようにする。
・特に幾何光学が実社会の中にも生かされていることが説明できるようにする。
・レンズにおける実像，虚像の概念を理解し，ルーペ，顕微鏡，望遠鏡などが虚像を使っていることを理解し，生物観察，天体観測などとの関連を実感できるようにする。

【内容】

光の性質により，粒子，波動，光線などの取り扱いができるが，本講義では，主に光線としての取り扱いを主として，光の反射，屈折などの現象，光線を追跡していくことにより，種々の光学現象が説明できることを示す。

導入として，パラボラアンテナ，福寿草の集光作用など２次曲線の焦点についての話題から入る。光線を追跡することにより，この原理を説明する。

光というものを理解するために，太陽光，サーチライト，レーザーについてそれぞれの特徴を紹介し，簡単にその原理についても触れる。続いて，光を光線として扱い，レンズの実像，虚像について実験の写真（可能ならビデオ）なども取り混ぜて，レンズの法則についての説明を行う。ここで，人の目のレンズによる虚像の結像などにも触れることによって，物理学と他の分野との関連などにも触れる。

第４回

物理学（電磁気学）

配当時間：１単位時間

担当：定本嘉郎

【到達目標】

オームの法則に関する実験を例にして，

１）科学における法則は実験により検証されることを説明できる。
２）実験条件の設定を確定すると，再現性のある測定ができることを説明できる。
３）電圧と電流と抵抗の関係を色々な例を出して，説明できる。

【内容】

電池の直列つなぎや並列つなぎなど，電池のつなぎ方により抵抗を流れる電流は変わる。電流の変化は，

抵抗の両端にかけられた電圧の変化のためである。電圧と電流と抵抗の関係を理解することは直流回路の初歩である。電池のつなぎ方の違いは何を制御しているかなどの仮説を立て，実験を行い，検証していく。実験的に支持される結果はどのようなものであるかを列挙しながら，帰納的に議論を進め，オームの法則に至る過程を自ら体験する。

……化学……

第５回

化学（原子の構造と元素の周期律）

配当時間：１単位時間

担当：稲田結美

【到達目標】

・原子の構造を陽子・中性子・電子から説明することができ，質量数や同位体，電子配置についても具体的な原子を例に挙げ，モデルを用いて説明することができる。

・原子核の崩壊を化学的に説明できることに加え，医学・工学・考古学等における放射性同位体の利用を理解し，放射線の有用性と危険性を説明することができる。

・メンデレーエフが発表した周期表を基に，科学における分類や推論といった方法の重要性について指摘することができる。

【内容】

化学とは自然がどのようなものから構成され，どのような性質を持ち，どのように変化し，それを人間とどのように関連づけるかを系統的に知ろうとする学問体系である。そして，その研究の手法は，「科学の方法」に則り，客観性・実証性・再現性を重んじている。物質を構成する基本粒子である原子は，正の電荷をもつ陽子と電荷をもたない中性子からなる原子核と，そのまわりを取り巻く負の電荷をもつ電子からできている。原子番号や質量数も原子核に含まれる粒子の数から決められている。電子の数や配置については，モデルを用いると理解しやすいが，モデル化はミクロ（あるいはマクロ）な世界をイメージしやすくするための可視化の方法として，近代科学では多用されている。

同位体と呼ばれる原子には，放射線を放って他の原子に変化する放射性同位体があり，この放射線が細胞を破壊したり遺伝子に傷をつけて変化させたりするため，危険視される傾向にある。しかし，医療器具の殺菌やがんの治療，農作物の品種改良，機械内部の非破壊検査，考古学資料の年代測定等，様々な場面で利用されている。放射性同位体を事例とし，科学技術の進展による利点と弊害の両面を考察する。

さらに，元素の周期律と周期表については，元素の性質やギリシャ時代からの元素記号の変遷にふれつつ概説する。また，1860年代のメンデレーエフによる元素の周期律の発見についても解説する。彼は，当時知られていた元素を分類・整理し，周期表を作っただけでなく，その周期表に空欄を残し，そこには未だ発見されていない元素が当てはまることを予言したのである。このような周期律発見の歴史から，科学的探究における分類や推論といった科学の方法および，帰納や演繹といった論理的な思考の重要性も考える。

第６回

化学（酸化と還元）

配当時間：１単位時間

担当：下村博志

【到達目標】

・酸化還元反応の特徴と本質を理解している。

・化学反応式をみて，それが酸化還元反応であるか否かを正しく判断することができる。

・酸化還元反応で酸化されている原子，還元されている原子を正しく把握できる。

・酸化還元反応にはいくつかの定義があり，中学校段階までに学習する定義は，酸化還元反応のうち限られた反応のみを捉えるものであること，またその定義では説明できない例が存在していることを理解している。

【内容】

最初に中学校までの教育内容を確認する。酸化とはある物質が酸素と化合すること，還元とは酸化物からもとの物質を取り出すこと，また酸化と還元は同時に起こることを，例を挙げて説明していることを確認する。また，燃焼と酸素の役割など，酸化還元反応の理解につながる現象は小学校段階から学習していることも確認する。

その際，酸化還元反応の理解についての歴史的な経緯についても触れる。酸化反応が酸素との化合であることを示したラボアジェの実験，及びその実験のフロギストン説との関係などを紹介する。

また酸化還元反応の特徴として，多量の熱や光などのエネルギーを発生（又は吸収）するものが多いことを示す。「化学反応と熱」（化学反応とエネルギー）というテーマと酸化還元反応との密接な関係，さらには人工的に行われる化学反応の目的について整理分類し議論する。酸化還元反応の特徴，重要性について理解を深める。

さらに酸化還元反応のいろいろな例をあげ，酸素がなくても酸化還元反応が生じる例を示す。また中学校教科書に取り上げられている反応のなかにも，中学教科書の酸化還元反応の説明では理解しにくい反応も存在することを示す。

再び酸化還元反応の定義について検討する。酸化還元反応のいくつかの定義を紹介し，それらには適用される範囲が狭いものや広いものがあることを説明する。最も適用範囲の広い定義として，化学反応に伴う電子の移動に着目した定義を取り上げる。また，酸化されやすさや，還元されやすさが，原子の構造と関係することを説明する。

ある化学反応が酸化還元反応であるか否かを見分け，また酸化されている原子，還元されている原子を見分けるための実用的な指標として酸化数を紹介し，例を挙げて説明する。

最後に，酸化還元反応が，物質やエネルギーを得る方法として文明の発展に大きな影響を与えてきたこと，酸化還元反応が自然界で大規模に行なわれてきており，それが地球環境の形成や生命現象，物質循環に深く関わっていることを議論する。

また授業の合間の「豆知識」として，アルミニウムが昔は金以上の貴金属であったと伝えられていること，貴金属扱いされた理由，アルミニウムのリサイクルの有効性についての紹介等を挿入する。

第７回

化学（酸と塩基）

配当時間：１単位時間

担当：小林辰至

【到達目標】

・酸・塩基と人類との歴史的な関わりについて説明できる。
・有機酸と無機酸の由来の違いについて説明できる。
・アレニウスの酸の定義とその問題点を説明できる。
・ブレンステッドの酸の定義を説明できる。

【内容】

酸は食酢や果汁のような酸性を示す物質の示す味覚から「酸」とよばれるようになった。英語のacidはラテン語の酸っぱいを意味するacidusに由来する。食酢，果汁などの植物に由来する物質に含まれる酸は有機酸とよばれる。硫酸，塩酸などは鉱物に由来する酸である。

理科の実験でなじみのあるリトマス試験紙は，地中海産のコケから抽出される色素をしみ込ませたものである。また，リトマス紙が酸によって赤色に，アルカリによって青色になることは17世紀に知られた。また，酸が木灰などのアルカリの性質を中和することも，中世の頃までにはすでに知られていた。

酸にはいろいろな定義がある。アレニウスは，水溶液中においてプロトン（H^+）を出す物質（例えばHCl → H^+ ＋ Cl^-）と定義した。アレニウスの定義は，水溶液系での酸・塩基の動きをみごとに説明したが，水以外の溶媒ではかならずしも成立しない等，問題点のあることが指摘されるようになった。ブレンステッドは，反応する相手「B」に対しプロトンを与える物質を酸と定義した。つまり，水素イオンを放出する物質が酸であり，受け取る物質が塩基であるとした。ブレンステッドの定義は，アレニウスの定義の欠点を克服するものであった。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・生物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

第８回

生物学（細胞学）

配当時間：１単位時間

担当：小川　茂

【到達目標】

・地球上で見られる多様な生物は細胞体制によって原核生物と真核生物に大別される。これら生物群それぞれの細胞の特徴を説明できる。

・二つの生物群に所属する代表的な生物を指摘できる。

・真核細胞の細胞小器官であるミトコンドリアと葉緑体は原核生物の細胞内共生に起源するとした細胞内共生説について説明できる。

【内容】

地球上に生存する多様な生物は細胞体制に基づいて原核生物と真核生物にわけることができる。両者の大きな相違点は核膜に包まれた核をもつかどうかである。核膜に包まれた核を有する真核細胞は，核の他にゴルジ体，リソゾーム，ミトコンドリア，葉緑体などの膜で包まれた細胞小器官をもつ。

原核生物には細菌類，ラン藻類などが所属し，真核生物には動物，植物，菌類，藻類などが所属する。

高度に組織化された真核細胞で見られる細胞小器官のうち，ミトコンドリアと葉緑体は，わずかではあるがそれぞれの基質にDNAを有しており，両者は共に分裂で増殖する。これらの特徴は原核生物である細菌類やラン藻の示す特徴に著しく類似しており，このことが，ミトコンドリアと葉緑体は細胞内に共生した原核生物に起源するのではないかとする，細胞内共生説を強く支持することとなった。

第９回

生物学（動物生態学）

配当時間：１単位時間

担当：中村雅彦

【到達目標】

・個体群，個体群の成長曲線，なわばりと順位行動，食物連鎖など動物生態学の専門用語の定義とその内容を具体的に説明できる。

・鳥類の野外調査の実例を提示することで，教科書に書かれている個体群の定義，個体群の成長曲線，なわばりと順位行動，食物連鎖が実際の研究の中でどの程度説明できるか理解する。

・教科書に記載されている内容と実際の野外での研究の違い知り，自ら疑問を持ち，自分の目と耳と頭で動物生態の事象を明らかにすることの大切さを知る。

【内容】

生態学は，昨今の環境問題，生物多様性を考えるとき，ますます重要な分野となっている。

一定の増加率で増える生物は，理論的には指数関数的に増加するが，現実の環境下では，そのような増え方をしない。この場合，個体群の定義と環境収容力を考慮した個体群の成長曲線の理解は必須である。また，個体群内の個体同士の関係として，群れ，なわばり，順位は，個体の誘因と反発の重要な例として理解する必要がある。生態系は自然を理解する上で重要な概念であり，特に生物間の相互作用である食物連鎖は，環境問題や生物多様性を理解する上での基礎となる。

しかし，実際に野外で特定の動物の調査を始めると，一定地域に生息する同種の個体の集まりを個体群とする定義は，動物は基本的に自然分布するため，地域を特定することは難しい。また，個体の増殖率，個体の移出入を正確に押さえることはできないため，個体群の成長曲線を把握するのも難しい現実がある。なわばり，群れなどの社会行動は，ある生物に固定的な行動としてとらえられがちであるが，実際に野外で調査を始めると同一個体でもなわばりと群れを時と場合に応じて柔軟に変える場合もある。多くの生物は雑食であるため，食物連鎖における一次，二次，高次消費者の特定は難しい。

動物生態学では，教科書に提示されている内容は理想的な事例が多い。教科書に記載されている内容と実際の野外での研究の違いを知り，自ら疑問を持ち，自分の目と耳と頭で動物生態の事象を明らかにすることは，学習の動機付けとしてきわめて重要である。

第10回

生物学（植物の成長）

配当時間：１単位時間

担当：谷　友和

【到達目標】

・一年草と多年草の生活史の違いを説明することができる。
・光合成の反応式や環境依存性を説明することができるとともに，植物の成長を生育環境と結びつけて考えることができる。
・生態系内の食物連鎖における植物の役割を説明することができる。

【内容】

生物が生まれて成長し，繁殖して死ぬまでの過程を生活史と呼ぶ。 草本植物の生活史を大別すると，一年のうちに開花・結実をして寿命を迎える一年草と，数年にわたって成長を続ける多年草とに分けることができる。多くの多年草は一生に何度も繁殖を行う多回繁殖型であるが，一生に一度しか繁殖を行わない一回繁殖型多年草も存在する。一年草や一回繁殖型多年草は，体内の資源をすべて使って一度に大量の種子を残し，自らも命を断つという劇的な生活史戦略を採っている。

生理学的な見方をすると，植物の成長は光合成による炭水化物の蓄積であると言える。光合成とは，光エネルギーを使って二酸化炭素と水から酸素と炭水化物（デンプンやブドウ糖）を取り出す生化学反応である。光合成速度は光や温度条件によって変化する。また，土壌中の水や無機養分は，気孔の開閉や光合成反応に関与する酵素の量的変化を通じて光合成速度に影響を与える。これらの光合成の律速要因は，そのまま成長の制限要因となる。

光合成産物である炭水化物は根・茎・葉・花（果実）に分配され，各器官の成長に使われる。一般的には，光が不足した環境では，葉への分配量を多くして集光面積を広げようとする。また，水や無機養分が不足した環境では，根への分配量を多くして土中の探索範囲を広げる。植物は生育環境に応じて成長を調整するしくみを有する。

光合成で生じた炭水化物は食物連鎖を通じて生産者から消費者へと渡り，呼吸活動や分解者の働きによっ

て主に二酸化炭素として大気中に戻される。動物の体を構成する有機物（タンパク質や脂質）は，元を辿ればすべて光合成によって作られ，光合成生物（植物）の成長に使われたものである。地球上の酸素もまた，過去に植物を含む光合成生物が放出したものである。植物の成長によって，我々人間を含むすべての動物が育まれていると言える。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・地学・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

第11回

地学（層位・古生物学）

配当時間：１単位時間

担当：天野和孝

【到達目標】

・大地の生い立ちが生活と密接に関わっていることを理解し，説明できる。

・地層や化石を用いて大地の生い立ちが復元できることを理解し，説明できる。

・大地の生い立ちには長い時間が経過しており，それゆえ自然環境の保全が重要であることを理解し，説明できる。

【内容】

大地の生い立ちは生活と深く関わっている。本講義ではまず新潟県のキーワードである雪，米，石油が日本海とその海況，越後山脈や平野部の形成といかに深く関わっているかを述べ，大地の生い立ちが気付かないうちに生活と密接に関わっている事を理解させる。

次に，こうした大地の生い立ちは，地層や化石を調べる事により復元できる事を講義する。地層累重の法則，地層の側方連続性の原理，初生的水平性の原理，切断関係の原理について解説し，地層の形成順序についての法則や原理を理解させる。また，褶曲や断層，不整合が形成されるメカニズムについてプレート・テクトニクスと関連付けて講義し，地殻変動について理解させる。さらに，地質時代が示準化石によって区分される事，示相化石を用いて地質時代の環境を解析できる事を講義し，中学校で扱われている示準化石，示相化石の問題点について述べる。その際に，地質時代がいかに長いものかを実感させ，自然環境の保全についても触れる。

第12回

地学（岩石と鉱物）

配当時間：１単位時間

担当：大場孝信

【到達目標】

・日本列島は地震や火山（活火山は世界の１割近く）の多い理由を説明できるようになる。

・岩石の分類（堆積岩・火成岩・変成岩）を成因から体系づける。

・特に火成岩の分類で化学組成の違いがなぜ起こるか。鉱物と岩石の関係を明確にする。

【内容】

自然界の現象を観察した後，多くの実験がなされている。中学校までの地学では観察・簡単な実験しか行われていない。このため成因まで考えることはない。カンラン岩の合成実験を使い，中央海嶺でのマグマ発生のメカニズム，ハワイ島などホットスポットでのマグマ発生のメカニズム，日本列島の沈み込み地帯のマグマ発生のメカニズムの違いをプレートの動きを考えながら説明する。プレートの沈み込みに伴いある深さで温度増加，圧力増加により含水鉱物が分解して水をマントルに供給する。このため水が供給されたカンラン岩（マントル物質）今まで固体であった深さで液体（マグマ）になる。日本列島ではマントルに水が供給されなければ，地震はおこるがマグマは発生しない。地学は単に暗記する分野と考えられているが，科学的

証拠をもとに総合的考えられていることを明らかにする。

旧中学校指導要領で岩石の取り扱う数が減らされたため，火成岩の深成岩では花崗岩，火山岩では安山岩か玄武岩となった。このため花崗岩は深成岩，深成岩は花崗岩となってしまった。また鉱物は火山灰の鉱物を観察するため岩石との関係がわからない。新中学校指導要領で閃緑岩が加えられたが，岩石全体を体系的にとらえられてはおらず，この状態は改善されたとはいえない。

岩石の関係をでき方によりお互いの関係を体系的にとらえ，理解していくようにする。岩石は組織，化学組成，鉱物により名前が決まっている。組織は岩石のでき方（成因）わかり，鉱物はその組み合わせから成因がわかり，化学組成が推測できる重要なものである。このようにもう一歩知識が深くなると，今まで見えなかったものが見えてくる理科の面白さを体験してもらいたい。

第13回

地学（天体）

配当時間：１単位時間

担当：濤﨑智佳

【到達目標】

・私たちの身体を構成するさまざまな元素は宇宙の歴史の中で生まれたことを理解する。
・新しく明らかになってきた我々の太陽系のすがたを説明でき，太陽系に属する惑星を分類できる。
・太陽が銀河系の一員であることを理解し，天の川が星の集まりであることを説明できる。

【内容】

私たちの身体は水，タンパク質，核酸，脂質等の物質から構成されているが，元素から見れば水素，酸素，炭素，窒素で９割以上となる。これらの元素は地球上では合成されず，星の内部や宇宙空間で起こるさまざまな現象で誕生した。

2006年，世界天文連合の総会において惑星の定義が確認され，冥王星は惑星の分類から外れ，準惑星という新しくて意義された分類の代表的天体ということになった。これは研究が進んだ結果，冥王星と同じような天体が多数見つかってきたことによる。また，冥王星よりも太陽から離れたところにも太陽系に属する天体が多数存在することが明らかになり，我々の太陽系の概念はこれまで考えられていたより大きく広がった。

我々の太陽は天の川銀河系と呼ばれる星の大集団の一員であり，この銀河系は円盤状に分布した星の集団と球状に分布した星の集団の２成分で構成される。太陽は円盤の比較的外側に位置し，円盤の方向を見たものが天の川である。星の集団である銀河は，さらに銀河の集団である銀河団に属し，銀河団はさらに集団となって超銀河団が存在している。このように，宇宙は階層構造で構成されている。

第14回

物理・化学・生物・地学の総合

配当時間：１単位時間

担当：小林辰至

【到達目標】

・地球温暖化や酸性雨に代表される地球規模の環境問題や食糧・エネルギー等の社会問題の解決には，科学の知識や科学の方法の習得が必要であることを説明できる。

【内容】

科学教育の現代化運動の流れを受けたそれまでのアメリカの教科書は，将来の科学の専門家を養成することを目的として編纂されており，多くの専門家にならない生徒にも専門家養成と同じ指導がなされていた。そのため，多くの生徒にとって興味のもてない学ぶ意味の少ない内容となり，生徒の科学離れが進み，それ

をくい止めることが重要課題となった。一方で，従来の枠組みの科学教育では，地球温暖化や酸性雨に代表される地球規模の環境問題や食糧・エネルギー等の社会問題の解決に必要な能力・態度の育成に対して無力であったことへの問題もクローズアップされてきた。

このような状況を背景に，科学の専門家にならない多くの生徒には，科学を技術や社会との関係の中で理解させていくSTS教育（Science，Technology and Society）が説かれるようになった。そして，1982年には，NSTA（全米科学教育連合会）はSTS教育をアメリカの科学教育とする基本声明を出した。

平成10年度版学習指導要領では，「総合的な学習の時間」が創設された。総合的な学習の時間で取り上げる課題の例として，環境等が上げられている。教育活動の展開については，各学校の創意工夫にゆだねられていることから，従来の理科教育の枠を越え，STS教育の理念を取り入れ学校が独自に柔軟な発想で実践することが可能となった。これは，我が国の理科教育の歴史を振り返ってみると画期的なことである。

第15回

まとめ　配当時間：１単位時間

参考文献一覧

1）小林興：キャンベル生物学，pp.18-20，丸善株式会社，2007

2）独立行政法人国立科学博物館：科学リテラシー涵養に関する有識者会議，「科学リテラシー涵養活動」を創るー世代に応じたプログラム開発のためにー，pp.130-133，2010

3）小林辰至：問題解決能力を育成する理科教育ー原体験から仮説設定までー，pp.90-98，梓出版社，2008

4）桜井邦朋：現代科学論15講ー科学はいずこに行くのかー，pp.17-40，東京教学社，1999

上越教育大学初等教員養成における理科の知識・理解・技能等の到達目標

平成22年６月26日版

	エネルギー	粒子
小学校3年生	・風やゴムの働きで動くものを，例を挙げて説明できる。 ・光の入射角と反射角が同じことを，図を描いて説明できる。 ・凸レンズの光の進み方を焦点と関連づけながら，図で説明できる。 ・日光からの熱線と温度上昇について説明できる。 ・回路およびショート回路について単純な措置を用いて説明できる。 ・豆電球の構造について図を描いて説明できる。 ・金属は電気を通すことを，例を挙げて説明できる。 ・金属には磁石につくものとつかないものがあることを，例を挙げて説明できる。 ・磁石（永久磁石）の性質を極性と関連付けながら説明できる。 ・棒磁石を用いて釘や針を磁石にする方法を説明できる。 ・棒磁石やＵ型磁石の正しいしまい方を理由と共に説明できる。	・粘土やアルミニウム箔を用いて，物は形が変わっても重さが変わらないことを，てんびんや自動上皿ばかりを使って説明できる。 ・身近なものを用いて体積が同じでも重さが違うことがあることを，手応えや，てんびん，自動上皿ばかりを使って説明できる。 ・てんびんばかりの作り方を説明できる。
小学校4年生	・検流計を用いて電流の向きの調べ方を説明できる。 ・乾電池を直列や並列につなぎ，そのつなぎ方と出力の関係について説明できる。 ・光電池の働きや，光量との関係ついて説明できる。 ・日常生活における光電池の利用について，例を挙げて説明できる。	・空気と水を圧縮する際の性質について説明できる。 ・水・空気・金属の体積と温度の関係について説明できる。 ・水の状態変化と温度の関係，その体積の変化について説明できる。 ・金属，水，空気のあたたまり方について説明できる。 ・水などの温まり方の変化はグラフに表すことによって，変化の様子を読み取ることができることを説明できる。 ・空気や水の性質，物の温まり方を活用した道具やおもちゃを作ることができる。 ・アルコールランプ，ガスバーナーの適切な操作方法を説明できる。 ・空気や水の体積と温度の関係について日常生活と関連して説明できる。
小学校5年生	・振り子の振れかたを，重りの重さ・振り子の長さ・振れ幅の関係から説明できる。 ・振り子の周期の仕組みを日常生活と関連付けて説明できる。 ・電磁石の作り方を説明できる。 ・電磁石の性質と働きについて，永久磁石との比較から説明できる。 ・電流計の使い方を説明することができる。 ・日常生活における電磁石の利用について，例を挙げて説明できる。	・上皿天秤の使い方を説明できる。 ・液量計やはかり，ろ過器具，加熱器具，温度計などを使った一連の実験方法を説明できる。 ・食塩やホウ酸などが水に溶けることについて説明できる。 ・溶質が溶ける量と溶媒の温度や量の関係について説明できる。 ・水溶液の水を蒸発させると，溶質が出てくることを説明できる。 ・溶質が溶けても水の重さと溶質の重さの合計は変わらないことを説明できる。 ・ものが溶けることと温度の関係について日常生活と関連させて説明できる。
小学校6年生	・てこの原理について，支点・力点・作用点の用語を使って説明できる。 ・日常生活における，てこの原理の利用について例を挙げて説明できる。 ・てこの原理を反比例の学習と関連させて説明できる。 ・発電及び蓄電の原理が説明できる。 ・手回し発電機や電気二重層コンデンサーの正しい使い方を説明でき小る。 ・豆電球やLEDの性質を，消費電力と関係付けて説明できる。 ・電気エネルギーが光や音，熱等のエネルギーに変換されることを，具体例を挙げて説明できる。 ・電熱線の発熱を断面積と抵抗の関係から説明できる。	・植物体が燃えるときには，空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができることを説明できる。 ・瓶の中でろうそくが燃え続けるようにするにはどうすればよいか説明できる。 ・空気の中でものを燃やす働きがあるのが何の気体か実験を行いながら説明できる。 ・ものが燃えたあと，どんな気体が残るかということについて実験で説明できる。 ・酸素や二酸化炭素の割合変化を知る手がかりとしての，石灰水や気体検知管を用いた実験の方法を適切に説明できる。 ・リトマス紙の色の変わり方と水溶液の酸・塩基の関係について説明できる。

		・水溶液はリトマス紙の色の変化によって，酸性，中性，アルカリ性の性質にまとめられることを説明できる。 ・液体の臭いの嗅ぎ方（アンモニア水など）を説明できる。 ・塩酸や，水酸化ナトリウム液の危険性や扱い方について説明できる。 ・水溶液につけることで起きた金属の変化について説明できる。 ・使用した廃液の処理の仕方を説明できる。

学年	生命	地球
小学校3年生	・身近な野草を同定できる。 ・身の回りの生物と環境とのかかわりについて，具体的な生物を例に挙げて説明できる。 ・花の咲く栽培植物の種子を同定できる。 （①ホウセンカ，②マリーゴールド） ・花の咲く栽培植物を双葉で同定できる。 （①ホウセンカ，②マリーゴールド） ・花の咲く栽培植物の種子のまき方を説明できる。 ・植物の体は根，茎，葉からできていることを説明できる。 ・昆虫の成虫の体は，頭，胸，腹からできていることを説明できる。 ・チョウの体の模式図を描いて，体のつくりを説明できる。 ・モンシロチョウの飼育方法を説明できる。 ・チョウの生活史（卵から成虫まで）を説明できる。 ・身近な昆虫を同定できる。 ・完全変態と不完全変態について，それぞれ具体的な昆虫を挙げて説明できる。 ・野外での毒をもつ生物について例を挙げて説明できる。 ・虫眼鏡や携帯型顕微鏡などの適切な使用方法を説明できる。 ・自然環境に中での生物の採取は必要最小限にとどめるなど，生態系維持配慮したフィールドマナーに関しての説明ができる。	・春分・夏至・秋分・冬至の太陽の日周運動について説明できる。 ・方位磁針の使い方を説明できる。 ・影をつくっているものを目印にして，太陽の位置を継続的に調べていく方法を説明できる。 ・温度計の目盛の読み方について図を描いて説明できる。
小学校4年生	・四季を通して身近に見られる動植物がどう変化しているかを説明できる。 ・ヘチマやひまわり等，その植物に応じた栽培方法を理解し育てることができる。 ・植物の生長のようすと温かさの関係を説明できる。 ・一年生植物と多年生植物の違いを説明することができ，また，どの植物が一年生植物・多年生植物か見分けることができる。 ・腕を例にして骨と筋肉，関節のつくりと働きを説明できる。	・月の動き方や満ち欠けの周期について説明できる。 ・北極星を見つけることができ，星の動きと方位の関係について説明できる。 ・星座早見盤を使うことができる。 ・北斗七星，カシオペヤ座，はくちょう座，オリオン座，夏の大三角形，冬の大三角形など主な星々を示すことができる。 ・方位磁針による方位の確認や観察時間の間隔など定点観察の方法について説明できる。 ・一日の気温の変化が天気によって違うことを説明できる。 ・一日の気温の変化の様子を図示し日射と関係付けて説明できる。 ・水の蒸発や結露について例を挙げて説明できる。
小学校5年生	・発芽の条件について説明できる。 ・ヨウ素液を使ってでんぷんを検出する方法を説明できる。 ・植物の成長に必要な要素について説明できる。 ・魚の成長過程を説明できる。 ・魚の食べ物としての水中の小さな生物名を具体的に述べることができる。 ・人の胎内の成長過程を説明できる。 ・魚と人の成長過程の違いを説明できる。 ・メダカの卵の成長過程や，水中の小さな生物の実際の観察において，顕微鏡の使い方を説明できる。 ・花のつくりについて図を描いて説明できる。 ・受粉のしくみを説明できる。 ・花粉を観察するプレパラートの作り方を説明できる。	・低気圧・高気圧の意味を理解し，天気図を読むことができる。 ・気圧配置と風向の関係を理解し，説明できる。 ・雲の量で天気が決まることを説明できる。 ・積乱雲等，雨に関係する雲について説明できる。 ・気象情報を得る方法を説明できる。 ・台風の進路と天候の関係を説明できる。 ・台風の仕組みについて説明できる。 ・気象の変化がもたらす自然災害について説明できる。 ・流れる水の働きとそれが大きくなる条件について説明できる。 ・川と地形の関係について説明できる。 ・河原の石の大きさや形と川の地点の関係について説明できる。

小学校6年生	・ヒトの外呼吸の仕組みについて説明できる。 ・呼気に含まれる気体を石灰水や気体検知管等を使って調べる方法について説明できる。 ・体の主な臓器（肺・胃・小腸・大腸・心臓・肝臓・腎臓）の働きについて説明できる。 ・一連の呼吸器官について説明できる。 ・一連の消化器官について説明できる。 ・血液が体内を巡るはたらきについて説明できる。 ・呼吸，消化，吸収，排出，血液の循環を相互に関係付けて説明できる。 ・消化の過程や消化液の働きについて説明できる。また，それを確かめるための，唾液を使った実験方法についても説明できる。 ・植物の葉に日光が当たるとでんぷんができることを説明できる。また，それを確かめるための，アルコール脱色法，たたき染め法，すりつぶし法等の実験方法についても説明できる。 ・双子葉植物と単子葉植物の維管束の特徴と蒸散作用の仕組みについて説明できる。 ・ツユクサなどを用い，気孔を顕微鏡で観察する方法を説明できる。 ・植物が空気中に酸素を出しているということについて，気体検知管等を用いた実験を行いながら説明できる。 ・海洋と草原を例に挙げ，生産者と消費者の食物連鎖の関係を説明できる。 ・持続可能な社会の構築という観点から，水や空気に関する環境問題を説明できる。 ・水は人や動物にとって生きていくために必要なものであるということを身近な例を用いて説明できる。 ・地球上の大きな水の循環について説明できる。 ・人が，空気や水，植物や他の動物とどのようにかかわり，どのような影響を及ぼしているかについて，既習事項を基に説明することができる。 ・環境を守るための工夫について，日常生活の中から紹介できる。 ・環境を守るためにどのように生活していけばよいかということを子どもと一緒になって考えることができる。	・地層面を正しく識別し，広がりをもつことを説明できる。 ・地層の重なりの順序やでき方を説明できる。 ・堆積岩と火成岩を見分けて，堆積岩を分類することができる。 ・水の働きでできた地層と火山の働きでできた地層の特徴を説明することができる。 ・地震や火山の噴火によって，大地がどう変化するか説明できる。 ・月の動き方や満ち欠けについて，太陽との位置関係から説明できる。 ・月の表面の様子が太陽と違うことを説明できる。

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「音楽科内容学」構成案

担当者
鳴門教育大学　西園　芳信（音楽科教育学）（チーフ）
鳴門教育大学　頃安　利秀（声楽）
兵庫教育大学　竹内　俊一（音楽科教育学）
上越教育大学　阿部亮太郎（作曲）

「音楽科内容学」構成案【要旨】

1．教員養成における音楽科に関する教科の専門性

音楽科に関する教科の専門性は，音楽を音楽として成立させている諸側面とその原理を理解し，それを実践的指導において扱えるようにすることである。そして，この専門性は，音楽を生成の原理によって表現し鑑賞する教育によって育成される。

2．育成すべき資質・能力

⑴　音楽科の教科内容構成を音楽の認識の観点から理解し，それを授業の目標に即して構成できる。
⑵　音楽科の教科内容と学力育成との関連が理解できる。
⑶　音楽科の教科内容を生成の原理によって児童・生徒が取り組めるように授業構成ができる。
⑷　音楽科の教科内容構成を学力育成の観点から理解し，その実現のための授業構成ができる。
⑸　音楽科の教科内容を教材によって具体化できる。
⑹　音楽科の教科内容構成を教材との関連で理解し，それを実践として展開できる。

3．教科内容の構成

芸術の認識論から導出した音楽科の教科内容は，次のようになる。

⑴　認識論的定義：「芸術は，言語や記号等による概念や論理的形式では捉えることのできない自然の質や内的経験としての人間感情やイメージを音・色彩・身体的動き・言葉等の媒介物によって感性的な形を与え，誰もが知覚できるように表現したものである。」この芸術の認識論から音楽科の教科内容を導出すると次のようになる。

⑵　音楽科の教科内容構成

①「かたち」：音楽の形式的側面（音楽の諸要素とその組織）
②「なかみ」：音楽の内容的側面（曲想・特質・雰囲気）
③「背景」：音楽の文化的側面（風土・文化・歴史）
④「技能」：音楽の技能的側面（声や楽器・合唱や合奏の技能，読譜の技能，批評の技能）

⑶　教育実践から捉えた音楽科の教科内容構成の体系

A／認識対象〈音楽〉①「かたち」：音楽の形式的側面，②「なかみ」：音楽の内容的側面，③「背景」：音楽の文化的側面，B／認識能力〈知覚・感受・理解〉，C／認識活動〈表現・鑑賞〉④「技能」：音楽の技能的側面。

4．期待される成果

現在，教員養成大学・学部における音楽科の教育内容は，音楽の伝統的専門分野となる実技（声楽・器楽・ソルフェージュ・指揮）と理論（歴史・音楽理論）の内容によって展開されている。このことは，小学校教員養成の教科専門の教育についても同様である。そのために，教員養成で修得する教育内容と学校の音楽科で扱う教科内容との間に乖離がある。

そこで，上記に示したような芸術の認識論から導出した音楽科の教科内容構成を音楽の生成の原理によって修得することで，学校での音楽科の教科内容を理解しそれらを子どもの成長と発達に則して扱え，指導できるようになる。また，このようにして音楽科の教科内容を指導することで，子ども達の学力育成に結びつく教科内容となる。

「音楽科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　音楽科の教育研究の実情－小学校教員免許取得に係る「教科に関する科目」（音楽科）の実態－

小学校教員免許取得に係る「教科に関する科目」として，音楽科に関しては「小学校音楽」「音楽Ⅰ」「初等音楽」「音楽基礎」等々の名称で授業が行われている。これらの科目の目的は，小学校における音楽科の指導に必要とされる基礎的な知識と技能を修得することである。内容としては，楽典の知識，ピアノ実技，歌唱実技，共通教材の弾き歌い技能等の修得が中心となる。大学によっては，このほかにソルフェージュや指揮法，またリコーダー演奏等も授業内容として扱うところもある。これらの授業科目の内容を，国立の教員養成をもつ大学の約１／３程度を取り上げ，それらのWEB上のシラバスから読み取れる範囲で比較・検討を行った。そして，音楽科の教科内容構成[1]の４つの柱，つまり①「かたち」音楽の形式的側面，②「なかみ」音楽の内容的側面，③「背景」音楽の文化的側面，④「技能」音楽の技能的側面（『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』，増井・西園他）の観点から分類してみた。

その結果，①「かたち」音楽の形式的側面と④「技能」音楽の技能的側面を中心に授業内容が構成されているところがほとんどで，②「なかみ」音楽の内容的側面や③「背景」音楽の文化的側面を授業内容に含めているところはわずかであった。以下，いくつかのシラバス例を参照しながら述べていく。

１）北海道教育大学（旭川）[2]

授業名：「初等音楽」

授業概要：小学校における音楽の授業に必要とされる，基礎的な知識と技能を身につけるために，楽典の講義，ピアノ実技，共通教材の弾き歌いを行います。

到達目標：

⑴　バイエル（ピアノ演奏）：正しい指使いで，楽譜に記載された通り正確でかつ，美しく演奏できているか。

⑵　弾き歌い：歌詞の内容を表現し，大きく，無理のない発声で歌い，また，正確に伴奏が付けられているか。

授業計画：

第１週　　ガイダンス。
第２週　　楽典基礎，ソルフェージュ，バイエル，コードネームについて。
第３週　　楽典基礎，ソルフェージュ，バイエル，「春の小川」の弾き歌い。
第４週　　楽典基礎，ソルフェージュ，バイエル，「ふるさと」の弾き歌い。
第５週　　楽典基礎，ソルフェージュ，バイエル，「こいのぼり」の弾き歌い。
第６週　　楽典基礎，ソルフェージュ，バイエル，「われは海の子」の弾き歌い。
第７週　　「春が来た」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第８週　　「ふじ山」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第９週　　「茶つみ」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第10週　　「冬げしき」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第11週　　「もみじ」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。

---

[1] 西園芳信・増井三夫編著（2009）『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』，風間書房，pp.157-160

[2] http://www.hokkyodai.ac.jp/syllabus/

第12週　「まきばの朝」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第13週　「おぼろ月夜」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第14週　「さくら　さくら」の弾き歌い。バイエル及びこれまでの共通歌唱教材の復習。
第15週　実技試験のみ。

北海道教育大学（旭川）の場合は，到達目標にあるように，ピアノ演奏と弾き歌いの実技指導が授業内容の大半を占め，そのために必要な楽典に関する知識は，講義を通して教えられているようである。

2）山形大学（教育学部）[3]
授業名：「音楽の基礎」[小A]
授業概要：
・テーマ　音楽の基礎的知識と技能
・ねらい　音楽科で必要とされる基本的な知識について講義し，演習を通して基礎的な技能を修得する。そのために，ピアノ奏法と楽典事項の理解に重点を置く。
・目標：長音階と短音階の理解，音程について，主要三和音と属七和音の理解，譜表について，拍子・リズム・音の長さの理解，用語，記号について
到達目標：音楽科で必要とされる基本的な知識について，一定の水準を理解出来ているか。ピアノ伴奏に必要な技能を習得しているか。楽典（理論筆記）60点，ピアノ弾き歌い40点の合計
授業の方法：授業時間をほぼ2等分し，前半を全員のための講義とし，残りを2クラスに分けて，個人指導（時間と受講者の数と進度により柔軟に対応）する。
山形大学では，北海道教育大学よりも音楽の基礎的知識の修得に重点が置かれているが，やはり音楽の「かたち」と「技能」が中心で，このことは次の宮城教育大学でも同様にいえることである。

3）宮城教育大学[4]
授業名：「音楽」
授業概要：音楽に関わる基礎的な知識と技術を学ぶ。
到達目標：学期末には弾き歌いの試験，及び合唱の発表を実施します。
授業計画：授業は，ピアノ実技及び弾き歌い（ピアノで伴奏を弾きながら歌をうたうこと）の指導と，音楽の基礎理論の説明から構成されます。ピアノの実技については，1週間の練習成果の発表と，次回の課題の説明を中心に授業を進めます。学期末に，小学校の音楽教材を弾き歌いできるようになることが目標です。音楽の基礎理論については，楽譜の読み方や小学校の音楽の授業を担当するのに必要な基本的な項目を説明します。6月中旬～下旬に，音楽理論に関する試験を実施します。
他にも弘前大学[5]「小学校専門音楽Ⅰ」，福島大学[6]「子どもの音楽表現」，群馬大学[7]「初等科音楽」，横浜国大[8]「小教専音楽」，岐阜大学[9]「音楽Ⅰ」，広島大学[10]「初等音楽」，鳴門教育大学[11]「初等音楽Ⅰ」，鹿児島

[3] http://campus3.kj.yamagata-u.ac.jp/syllabus/2010/
[4] http://syllsrv.miyakyo-u.ac.jp/cgi-bin/SyllSearch/
[5] http://db.jm.hirosaki-u.ac.jp/cybouz/
[6] http://kyoumu.adb.fukushima-u.ac.jp/
[7] http://syllabus.jimu.gunma-u.ac.jp/customer/open/
[8] https://risyu.jmk.ynu.ac.jp/gakumu/Public/Syllabus/
[9] https://syllabus.gifu-u.ac.jp/syllopen/
[10] https:/momiji.hiroshima-u.ac.jp/syllabus/
[11] https:/lc-nue.naruto-u.ac.jp/syllabus2/

大学[12]「小学校音楽Ⅰ」などがこのタイプといえる。

同じように「技能」を中心とした授業を行っているが，教員採用試験に対処できる能力の育成を前面に出し，より丁寧に実技指導を行っているのは次の岩手大学である。ここでは実技科目として声楽とピアノを分けてそれぞれ１単位の授業にし，学生の声楽とピアノの実技能力をつけることにより多くの時間を使い，教育実習や教員採用試験に備えようとしている。

４）岩手大学[13]

授業名：「小学校音楽Ａ」（１単位）

授業概要：発声法の基礎として全身のリラックスから体操，発声練習を行い，小学校歌唱共通教材の階名唱，歌詞と楽譜を理解しての歌唱，その他の歌曲（斉唱，重唱，合唱）の歌唱，リズム・トレーニングと指揮法の基礎およびリズム・アンサンブル，音楽理論の基礎の講義・実習を行う。

到達目標：教育実習や教員採用試験に対処できる能力を身につける。学校現場での授業のために十分な実力をつける。

授業名：「小学校音楽Ｂ」（１単位）

授業概要：コードの授業とピアノ個人レッスンの２本立て。毎週共通教材１曲と以上の曲を準備し，授業中は教室のキーボードを使用して練習する。各々のレベルに合わせて進行していくが，ティーチング・アシスタント（音楽科大学院生）の指導も加わり，毎週徐々に難易度の高い曲の演奏が可能となるように指導していく。

到達目標：当授業では，小学校５・６年生程度の音楽教材の歌の「歌の弾き語り」ができるようになり教員採用試験合格レベルに達することを目標にしている。

千葉大学の「小学校音楽①②③」も，実技指導をピアノ・声楽・弾き歌いの３授業に分け，岩手大学と同様，教員採用試験を念頭に置いた授業が行われている。

上越教育大学では，同じく実技指導が中心ではあるが，小学校における音楽科の様々な教科内容に対応するためにリコーダーや指揮法，また日本の楽器にも授業内容を拡げて指導している。

５）上越教育大学[14]

授業名：「音楽」（通年）

授業概要：初等教育における音楽科の指導に必要とされる音楽的技能と知識を習得し，その過程において音楽的理解力を養う。ピアノは初心者向けや経験者向けなど，能力に応じた教材が用意されている。

授業内容：１ ガイダンス，ピアノ基礎奏法　２ 楽典（楽譜の仕組み，音楽の用語などをこの回も含め３回に分けて学ぶ）　３ 歌唱（歌うための基礎（発声等）を３回に分けて学ぶ）　４ リコーダー（リコーダー（縦笛）の吹き方（指使い等を含む）の基礎を３回に分けて学ぶ）　５ ピアノ（各自の水準にあった短い課題曲の練習と認定。初心者でも弾けるようになる。）　６ 日本の音楽（講義形式で行う）　７ 歌唱　８ リコーダー　９ ピアノ　10 歌唱　11 リコーダー　12 ピアノ　13 ピアノグレード試験（前記課題曲による試験）　14 選択合奏・合唱（合奏か合唱か選択し，実際に合奏，合唱を行う）　15 選択合奏・合唱　16 楽典　17 ピアノ　18 鑑賞　19 鑑賞　20 ピアノ　21 指揮法　22 ピアノ　23 楽典　24 楽器の話　25 ピアノ　26 ピアノグレード試験　27 音楽あそび　28 弾き歌い　29 筆記試験　30 筆記試験解説

---

[12] https://eduestw1.edu.kagoshima-u.ac.jp/ac_syllabus/

[13] http:/ia.iwate-u.ac.jp/i_index.htm

[14] http://www.juen.ac.jp/syllabus/

奈良教育大学「音楽」[15]では日本の伝統音楽やポピュラー音楽も授業内容に加えている。

授業内容によっては講義形式で行えるものもあるが，ピアノ実技や歌唱実技等の実技分野は，個人的な指導が不可欠なので，小学校教員免許の取得を目指す多くの学生に対処するため，各大学とも教科専門の教員がほとんど全員この授業を担当し，場合によっては非常勤講師をこれに加えるところもある。

この科目の到達目標には，ほとんどの大学で「弾き歌い」を第１にあげている。このことは，教員採用試験の多くにおいて，「弾き歌い」が実技試験として課されていることに因るものと思われる。

以上みてきたものは，音楽の「かたち」と「技能」が中心であったが，次の茨城大学の「初等音楽科内容研究」は，実技能力よりも教科の指導目標や教育内容に視点を置いた授業内容となっている。

６）茨城大学[16]

授業名：「初等音楽科内容研究（Ａ～Ｅ）」（２単位）

授業概要：小学校音楽科における教科の指導目標や各領域における教育内容を学び，それらの指導について必要な諸能力の習得を目指す。その追求にあたっては，常に音楽的感覚の啓培を基盤に置きながら，表現や鑑賞及び音楽理論について基礎的力量の高揚を図る。

到達目標：小学校音楽科の教育内容を学ぶとともに，それらの指導に必要な諸能力の習得を目指す。

授業計画：⑴授業ガイダンス。小学校音楽科の目標・領域・教育内容を精察する。⑵学習指導に必要な基礎的技能及び音楽理論等について習得する。

そのほか，大学によりこれらの授業を担当できる教科専門教員の数や専門分野に応じて，授業科目にバラエティを加えるところもあるが，多くの大学では課程認定基準ぎりぎりの教員数で対応しているため，大変苦労しているのが実状である。音楽専修の学生だけでなく，小学校教員を目指すすべての学生に対し，教員採用試験に合格することを目標に，ピアノと弾き歌いの実技能力をつけさせることは，講義形式による授業と異なり大変多くの時間と労力を費やさなければならない。そのため，どうしても教科内容構成の４つの柱のうち，②「なかみ」音楽の内容的側面，③「背景」音楽の文化的側面を授業内容に反映させることができないのが実態である。（頃安利秀）

視点２　芸術の認識論的定義

１）認識論的定義

芸術は，自然の質の世界を感性で捉えそれを誰もが知覚できるように表現する活動である。芸術は，自然の質の世界に動かされたわれわれの心のイメージや感情などの内的経験としての意味を直観という感性的能力で捉え，それを音・色彩・言葉・身体などの媒体を通して誰もが知覚できるように表現する活動である。そして，そのことによって，自然の質や内的経験を認識するのが芸術的認識である。自然の質や内的経験を知覚できるようにするには，そこには表現を成立させるための論理が求められる。音楽の場合は，音楽の諸要素とそれの組織化によって質的時間を表現することである。つまり，音楽は，音色・リズム・旋律・速度・強弱等音楽の諸要素を素材として繰り返しと対照，調和等の手法によって構成し組織化することによって，高揚と低下，前進と後退，加速度と減速度，急激な突進とおもむろな減速度といった質的時間を表現する。従って，芸術的認識は，認識の対象は主体（表現する自己の内的経験）と表現した作品（素材で組織化し客体として表すこと）の両方にあり，そして，それらの相互作用によって生み出される芸術美の基準は，主体と客体の合一にある。このような芸術的認識には，芸術の生成の原理が備わっているとみなされる。芸

[15] http://syllabus.nara-edu.ac.jpfmi/xsl/g-jikanwari/

[16] http://www.edu.ibaraki.ac.jp/syllabus/

術の生成の原理とは，次のような経験を指す。内部世界（内的経験）の意味を芸術表現の素材を組織化することで具体化し外部世界に表現を形造る，すなわち表現を生成し，そして，この過程で内部世界（内的経験）は意味が具体化されその内的経験が再構成される，すなわち経験が生成される。

以上から，芸術的認識については，次のように定義される。「芸術は，言語や記号等による概念や論理的形式では捉えることのできない自然の質や内的経験としての人間感情やイメージを音，色彩・身体的動き・言葉等の媒介物によって感性的な形を与え，誰もが知覚できるように表現したものである。」そして，このようなことから，芸術的認識の教育的価値は，自然の質の世界や内的経験を認識対象とし，それを音や色彩等を媒体としそれの組織化によって感性的に認識できるように表現するものと言うところにある[17]。

2）音楽科の教科内容構成の柱

この内的経験に形を与え，それを誰もが知覚できるように表現するには，音を媒介とする音楽は，次の4つの側面によって成立する。まず，内的経験としての感情やイメージを音楽の諸要素とその組織化によって表現を具体化する。この音楽の諸要素とその組織化によって音楽の「かたち」が創られ，これは音楽の形式的側面になる。このことによって内的経験としての感情やイメージ，すなわち「なかみ」に形が付与され，これは，音楽の内容的側面となる。そして，これらの「かたち」「なかみ」は，或る人間の思想や感性によって創造されるもので，そこにはその人間が育った環境としての風土・文化・歴史等の「背景」がある。これは，音楽の文化的側面となる。さらに，これらの「かたち」「なかみ」「背景」から成立している音楽を表現として具体化するには，声や楽器を操作するための「技能」が求められる。これは，音楽の技能的側面となる。以上から，芸術の認識論から捉えた音楽科の教科内容構成の柱は，次の4側面となる[18]。

①「かたち」音楽の形式的側面（音楽の諸要素とその組織）
②「なかみ」音楽の内容的側面（曲想・雰囲気・特質・イメージ・感情）
③「背景」音楽の文化的側面（風土・文化・歴史）
④「技能」音楽の技能的側面（声や楽器・合唱や合奏の技能，読譜の技能，批評の技能）

視点3　体系的構造と内容構成

1）育成すべき教員像

⑴　音楽科の教科内容構成を音楽の認識の観点から理解し，それを授業の目標に即して構成できる。
⑵　音楽科の教科内容と学力育成との関連が理解できる。
⑶　音楽科の教科内容を生成の原理によって児童・生徒が取り組めるように授業構成ができる。
⑷　音楽科の教科内容構成を学力育成の観点から理解し，その実現のための授業構成ができる。
⑸　音楽科の教科内容を教材によって具体化できる。
⑹　音楽科の教科内容構成を教材との関連で理解し，それを実践として展開できる。

2）音楽科の体系

音楽科の教科内容構成について，児童・生徒の「音楽認識」の観点からその体系性を述べる。音楽科における表現と鑑賞における「音楽認識」について，図1によって示す。教育実践としての音楽科内容構成の体系性は，A認識対象，B認識能力，C認識活動（方法）の構造の中で捉えることとなる。この「音楽認識」

---

[17] 芸術の認識論的定義は，拙稿「第1章　カリキュラム構成を支える哲学」（『生成を原理とする21世紀音楽カリキュラム』東京書籍，2006年）pp.12-16による。また，この内容は，拙稿「第6章　音楽科の教科内容構成の原理と枠組み」（西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年）pp.158-159を再録している。
[18] 音楽科の教科内容構成の柱は，拙稿『小学校音楽科カリキュラム構成に関する教育実践学的研究－「芸術の知」の能力の育成を目的として－』風間書房，2005年による。また，この内容は，拙稿「第6章　音楽科の教科内容構成の原理と枠組み」（西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年）pp.158-159を再録している。

の構造に上記の芸術認識から導出した音楽科教科内容を位置付けると次のように整理される[19]。

Ａ認識対象〈音楽〉
①「かたち」音楽の形式的側面（音楽の諸要素とその組織）
②「なかみ」音楽の内容的側面（曲想・雰囲気・特質・イメージ・感情）
③「背景」音楽の文化的側面（風土・文化・歴史）
Ｂ認識能力〈知覚・感受・理解〉
Ｃ認識活動（方法）〈表現・鑑賞〉
④「技能」音楽の技能的側面（声や楽器・合唱や合奏の技能，読譜の技能，批評の技能）

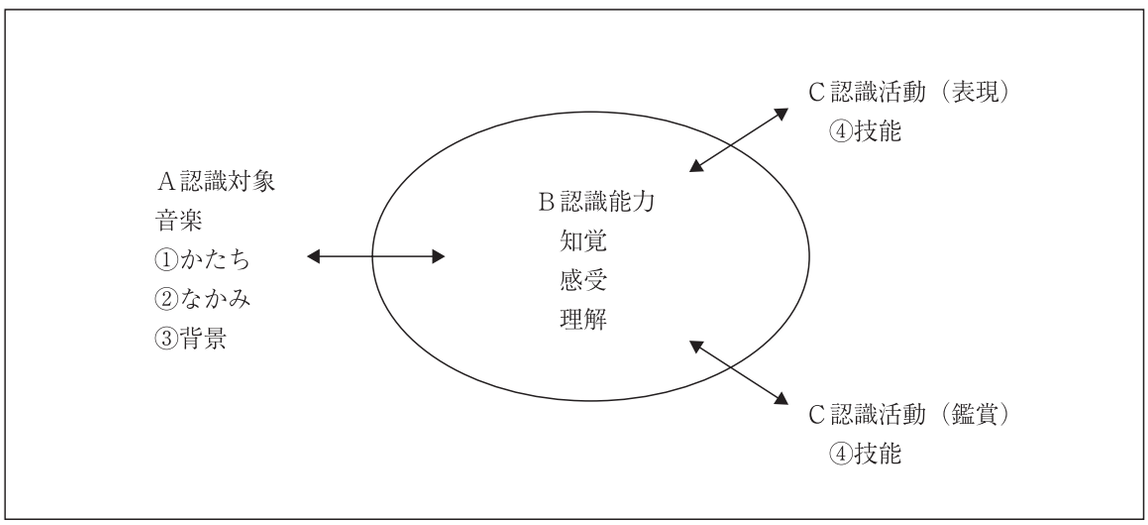


図１．音楽の認識構造

（西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年，p.161.）

従って，教育実践から捉えた音楽科の教科内容構成は，これらのＡ認識対象，Ｂ認識能力，Ｃ認識活動（方法）（以下「Ｃ認識活動」）と記す。）の全体となる。このＡ認識対象，Ｂ認識能力，Ｃ認識活動の関連は，表現と鑑賞の行為を分けて捉えると次のようになる。表現としての演奏は，楽譜等と主体との相互作用によって，音楽のかたち（要素）の知覚，なかみ（曲想・特質等）の感受，背景（文化・歴史等）の理解から，表現内容を読み取り解釈し，具体的な音楽表現をイメージとして表象する。そして，それを技能（声や楽器）で具体的なものにする。鑑賞は，音楽と主体との相互作用によって，音楽のかたち（要素）の知覚，なかみ（曲想・特質等）の感受，背景（文化・歴史等）の理解から，表現内容を読みとり，それらを解釈し音楽をイメージとして表象する。そして，それを言葉など用い批評文にする。

我が国や諸外国の主要な音楽カリキュラムを「音楽認識」の構造に対応させ捉えると，時代と共に音楽科の教科内容構成の捉え方も認識活動としての音楽の技能的側面だけでなく，認識対象（形式的側面，内容的側面，文化的側面），そして，認識能力（知覚・感受・理解）をも含んで構成し，「音楽認識」の全体を教科内容とするというように変化している[20]。

これは，芸術としての音楽教科においても表現や鑑賞を楽しむだけでなく，学習を成立させ音楽科の特性

[19]「音楽科の体系」は，拙稿「第６章　音楽科の教科内容構成の原理と枠組み」（西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年）pp.160-161からの引用である。
[20] フランス，中国，韓国，米国（教科書シルバー・バーデット・ミュージック），カナダ（ブリティッシュ・コロンビア州の音楽カリキュラム）の学校カリキュラムの分析による。詳しくは，拙稿「第６章　音楽科の教科内容構成の原理と枠組み」（西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年）pp.162-163を参照。

に即して子どもの学力育成に寄与すること，つまり，音楽科の教育実践としての成立を期待するようになったことの現れと言えよう。

これまでは，学校教育や教員養成の専門教育においても，音楽の理論的側面と実践的側面を分離して教育してきた。つまり，上記の「音楽認識」の構造で示した認識対象と認識活動を切り離して捉え指導してきた。認識対象となる音楽の形式的側面，内容的側面は，音楽理論（楽典，和声学，学式論，音楽史，音楽美学）として，認識活動の技能的側面は，音楽表現技法や演奏法として，理論と実践を分けて教育してきた。教育実践から捉えた音楽科の教科内容は，Ｂ音楽認識（知覚・感受・理解）を仲介にしてＡ認識対象とＣ認識活動とを一体で捉え，教育することとなる。つまり，音楽の理論知と実践知を一体に扱うということである。

音楽科教科内容の体系によって，小学校から教員養成までを通した音楽科の内容構成を，下記の表１のように一貫した形で示すことができる。

表１　小学校から教員養成までの音楽科内容の体系

音楽科の体系	小学校	中学校	高校	教員育成
①音楽の形式的側面 （音楽の諸要素とその組織）	①音楽の形式的側面	①音楽の形式的側面	①音楽の形式的側面	①音楽の形式的側面
②音楽の内容的側面 （音楽の曲想・特質・雰囲気・イメージ・感情）	②音楽の内容的側面	②音楽の内容的側面	②音楽の内容的側面	②音楽の内容的側面
③音楽の文化的側面 （音楽の風土・文化・歴史）		③音楽の文化的側面	③音楽の文化的側面	③音楽の文化的側面
④音楽の技能的側面 （声や楽器の表現技能，合唱・合奏の表現技能，読譜の技能，鑑賞における批評の技能）	④音楽の技能的側面	④音楽の技能的側面	④音楽の技能的側面	④音楽の技能的側面

視点４　学習指導要領の教科内容構成

１）小学校

平成10年度の小学校学習指導要領は，視点３の２）音楽科の体系からみると認識対象の音楽の形式的側面と内容的側面，認識活動の音楽の技能的側面から教科内容が構成され，認識対象の音楽の文化的側面と認識能力としての知覚・感受・理解の内容がない。

平成20年告示の小学校の表現と鑑賞の教科内容の構成は，認識対象の音楽の形式的側面（「要素」），内容的側面（「面白さ，美しさ」），認識能力（「感じ取る」），それに認識活動の音楽の技能的側面（例：「自然で無理のない声で歌うこと」）が内容にあり，認識対象の音楽の文化的側面が内容にない。小学校においては，音楽の文化的側面については，直接的には指導内容となっていないが，指導の実践の場では音楽理解の必要から文化的側面についても部分的に指導として扱っている。このような教育の実態から小学校においても音楽の文化的側面を指導内容にすることが妥当な考えと言えよう[21]。

２）中学校

平成10年度の中学校学習指導要領は，音楽科の体系からみると認識対象の音楽の形式的側面，内容的側面，文化的側面，認識活動の音楽の技能的側面から教科内容が構成され，認識能力としての知覚・感受・理解の

[21] 平成20年告示小学校学習指導要領音楽科では，表現と鑑賞の指導内容の他に上記に示す音楽の形式的側面と内容的側面とからなる共通事項が指導内容となり，この共通事項を支えとして表現と鑑賞の指導事項を指導するようになった。

内容構成がない。

平成20年告示中学校の表現と鑑賞の教科内容構成は，音楽科の体系からみると「音楽認識」の構造の全てが教科内容として構成されている。すなわち，認識対象は，音楽の形式的側面（「要素や要素同士の関連」），内容的側面（「特質，雰囲気」），文化的側面（「背景となる文化，歴史等」）が，認識能力は，知覚・感受・理解が，認識活動では，音楽の技能的側面（例：「表現を工夫して歌う，言葉で説明」）が構成されている。我が国の平成20年告示中学校学習指導要領では，音楽科の教科内容構成が体系的に示されている[22]。

Ⅱ　教科内容の開発

小学校教員養成の場合

視点１　目標

１）音楽科の教科内容構成を音楽の認識の観点から理解し，それを授業の目標に即して構成できる。
２）音楽科の教科内容を生成の原理によって児童が取り組めるように授業構成ができる。
３）音楽科の教科内容構成を学力育成の観点から理解し，その実現のための授業構成ができる。
４）音楽科の教科内容構成を教材との関連で理解し，それを実践として展開できる。

視点２　内容構成の視点

音楽の教科内容，すなわち，音楽の形式的側面，内容的側面，文化的側面，技能的側面を，音楽の活動（歌唱・器楽・創作・鑑賞）を通して認識し，音楽科の学力（諸要素の知覚，特質の感受，背景の理解，楽器や声の技能，批評文の技能）を育成する。

視点３　教材分析

１）表現：「わらべうた」を教材にし，これの声や楽器の表現を通して，視点２で示した内容構成を指導する。例えば，わらべうた，おちゃらか，あめこんこん，前の門さん，いちもんめのいーすけさん等を教材として取り上げ，これを①旋律を斉唱で歌う，②強弱を変化させて歌う，③旋律をずらして歌う，④旋律にオスティナートを付けて歌う等して，音楽を外的世界に生成することで，音楽の形式的側面，内容的側面，文化的側面，技能的側面を学習する。
２）鑑賞：小学校で扱う教材，たとえば「ノルウェー舞曲」第２番（グリーク作曲）を教材にし，これの鑑賞活動によって視点２で示した内容構成を扱う。

「ノルウェー舞曲」第２番は，ノルウェーの作曲家グリークGrieg，Edvard（1843－1907）によって，1881年に作曲されたものである。ノルウェーの民族的な旋律を素材にした音楽で，元来は，ピアノ二重奏に書かれたが，現在では管弦楽に編曲された形のものがよく知られている。

この音楽は，ＡＢＡの明確な三部形式の曲で，最初のＡは，オーボエによる優雅な主旋律で，次の中間部のＢは，管弦楽器の合奏で激しい民族的なダンスの動きを感じさせる部分で，最後のＡは，最初のＡのオーボエによる優雅な主旋律が繰りかえされる。

この音楽を小学校の低学年の教材として取り上げると，次のような教科内容が指導として想定される。まず，最初にこの音楽を聴き，最も印象にのこるところは，中間部Ｂの「はげしい」ところである。このところを起点に，では，最初のＡの部分と最後のＡの部分は，曲想・特質・雰囲気を視点にして聴取すると，「おだやか」と感じ取る。次に，ではなぜＢの部分は「はげしい」と感受し，Ａの部分は「おだやか」と感

[22] 平成20年告示中学校学習指導要領音楽科では，小学校と同様，表現と鑑賞の指導内容の他に上記に示す音楽の形式的側面と内容的側面とからなる共通事項が指導内容となり，この共通事項を支えとして表現と鑑賞の指導事項を指導するようになった。

じるのか，音楽の形式的側面にその根拠を求め，聴取する。すると，音楽の形式的側面の速度については，Ａの部分は「遅い」，Ｂの部分は「速い」，最後のＡの部分は「遅い」と知覚する。このようにして，強弱と音色についても聴取すると，下記の表２のような知覚となる。このような音楽の内容的側面の感受を基にし，その感受の根拠を求め音楽の形式的側面の学習をすると，この音楽はＡＢＡの三部形式の構成になっていることを理解する。

そして，最後にこのような音楽の内容的側面の感受と音楽の形式的側面の知覚を基に，この音楽の特徴を人に紹介するために批評文を書かせると，下記のような音楽批評文ができる。

表２　音楽の形式的側面の知覚と内容的側面の感受

音楽の形式的側面				音楽の内容的側面
形式	速　度	強　弱	音　色	曲想・特質・雰囲気
A	速い・(遅い)	強い・(弱い)	オーボエ	はげしい・(おだやか)
B	(速い)・遅い	(強い)・弱い	管弦楽器	(はげしい)・おだやか
A	速い・(遅い)	強い・(弱い)	オーボエ	はげしい・(おだやか)

批評文

「はじめはおだやかで，やさしい感じの音色で，テンポがいいけど，急に音が大きくなって，速度が速くなる。そして，最後にまたはじめのおだやかでやさしい感じの音色になる。その変化が楽しい。」

Ⅲ　シラバス例

小学校[23]

１．授業科目：「音楽Ⅰ」

２．目的：歌唱，器楽，創作，鑑賞の活動を通して，音楽科の教科内容の諸側面とその関連性を理解し，それらを子どもの指導において扱えるような能力を育成することを目的とする。

３．指導内容

①かたち：音楽の形式的側面（音楽の諸要素と仕組み）の知覚

②なかみ：音楽の内容的側面（曲想・特質・雰囲気）の感受

③背景：音楽の文化的側面（背景となる風土・文化・歴史）の理解

④技能：音楽の技能的側面（読譜・歌唱・器楽・合唱・合奏の技能，批評技能）

４．目標

①歌唱や器楽の表現活動を通して，音楽の諸要素と特質を知覚・感受し，音楽が諸側面とその関連性で組織されていることを理解すると共に，楽器や歌唱表現の基礎的技能を身に付ける。

②鑑賞活動を通して，音楽の諸要素と特質を知覚・感受し，音楽が諸側面とその関連性で組織されていることを理解すると共に，批評文にする技能を身に付ける。

③わらべうた音階や楽器の特性を活かした創作活動を通して，音楽の諸要素と特質を知覚・感受し，音楽が諸側面とその関連性で組織されていることを理解すると共に，創作表現の技能を身に付ける。

５．授業計画（15回）

①わらべうたを教材とした歌唱活動を通して，音楽のかたち，なかみ，背景を理解し，歌唱・輪唱・合唱の表現（技能）ができるようにする。（２回）

②小学校の歌唱や器楽の教材を通して，かたち，なかみ，背景を理解し，歌唱・器楽・合唱・合奏（技

[23] シラバスは，西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年，pp.178-179を再録。

能）が表現できるようにする。（３回）
③わらべうた音階を活かした旋律創作を通して，音楽のかたち，なかみ，技能，背景を理解し，わらべうた音階を活かした旋律が作れる（技能）ようにする。（２回）
④わらべうた音階で作った旋律に木琴・打楽器・鍵盤楽器等で伴奏を付けることを通して，音楽のかたち，なかみ，背景を理解し，わらべうた音階を活かした合奏曲が作れる（技能）ようにするとともに，楽器表現の技能を身に付ける。（５回）
⑤小学校の教材による鑑賞活動を通して，音楽のかたち，なかみ，技能，背景を理解すると共に，鑑賞によって批評文が作れる（技能）ようにする。（３回）
６．教材：小学校教科書教材の他，適宜コピーしたものを用いる。
７．授業形態：目的に応じ，グループによる授業を取り入れる。
８．評価：評価の観点・評価方法・評価基準
①評価の観点：上記４に示した目標が評価の観点となる。
②評価方法と基準：アセスメント・テスト，学習ノート，レポートの記述内容等を総合的に判断し，ＳＡＢＣの基準で評価する。（西園芳信）

試行実践

音楽科の試行実践授業は，平成23年６月２日に，鳴門教育大学芸術系コースの学部生27名を対象に行われた。授業の内容は，歌唱や鑑賞の活動を通して，音楽科の教科内容の４側面（形式的側面，内容的側面，技能的側面，文化的側面）を理解し，そのことを子どもの指導において扱えるようになることである。授業者は，頃安利秀（歌唱）と西園芳信（鑑賞）である。

１．試行実践授業（歌唱）

まず受講生全員で，わらべうた「あんたがたどこさ」を，楽譜を見ないで一緒に歌い，さらに何人かの受講生に歌に合わせて毬つきをしてもらった。そうすることで，受講生はこのわらべうたの特徴を耳とからだで感じ取ることができるようになる。また数人の学生に，歌に合わせて指揮をしてもらった。すると単純な２拍子であると思っていたこのわらべうたが，意外にも複合拍子になっていることに気付くことができ，この歌がどのような形式になっているかに興味を持つようになる。その後でこのわらべうたの楽譜（採譜したもの）を受講生に示し，先ほど体験したわらべうたの中にある音の動きや拍子，リズム，さらには繰り返し記号等についても，楽譜ではどのように書き表わされているかを理解できるようにした。（音楽の形式的側面）

次にわらべうた「通りゃんせ」を一緒に歌い，その後でこの歌詞の内容について質問した。ほとんどの受講生が，このわらべうたがどういう内容のことを歌ったものであるのかほとんど知らなかった。しかし一緒に歌詞を読んでいくと，このわらべうたが対話形式になっており，昔の関所のようなところで行われている問答のようになっており，登場人物は子どもを連れた母親らしき人と，関所の番人のような人であることが理解できた。大まかな状況がわかったので，何人かの受講生で配役をきめて歌い，さらに簡単な演技をつけながら歌ってもらうことにした。そうすることによりこのわらべうたの内容について理解を深めることができ，さらに簡単なオペラの成立についても理解することができた。（音楽の内容的側面，形式的側面）

遊びとしてのわらべうたを歌うことから始めることで，子どもたちは音楽に親しみを感じる。次に表現としての歌唱へとつなげていくために，歌うための発声について学習した。まず発声のために不可欠な呼吸のことについて，人間の感情表現である泣く・笑う・怒る・驚くときの呼吸と関連付け，さらに生理学的な面から呼吸時のからだの働きについて，図を使って腹式呼吸が理解できるようにした。そして実際に呼吸の練習や発声練習を行った。（音楽の技能的側面）

またこの中で，文化の違いによる発声の違いについても触れ，邦楽や西洋音楽にはそれぞれに相応しい声

や音があることを説明し，また実際にそういった声の出し方やその時の響の違いについても受講生自らが声を出しながら理解していった。(音楽の文化的側面)

最後に，「かえるの合唱」を歌いながら音階と移動ド唱法について理解し，さらに輪唱することによって単旋律から簡単なポリフォニー合唱になり，その中に生れてくるハーモニーを感受し，西洋音楽としての和声を理解することができた。(音楽の形式的側面，技能的側面，文化的側面)（頃安利秀）

２．試行実践授業（鑑賞）

導入　最初に小学校学習指導要領音楽から次の［共通事項］を紹介し，鑑賞の指導においても表現と同様に［共通事項］を関連させながら指導することを説明した。

［共通事項］（第３学年及び第４学年）ア　音楽を形づくっている要素のうち次の(ア)及び(イ)を聴き取り，それらの働きが生み出すよさや面白さ，美しさを感じ取ること。(ア)音色，リズム，速度，旋律，強弱，音の重なり，音階や調，拍の流れやフレーズなど音楽を特徴付けている要素　(イ)反復，問いと答え，変化などの音楽の仕組み　イ　音符，休符，記号や音楽にかかわる用語について，音楽活動を通して理解すること。

そして，本日の鑑賞の授業の目標は，鑑賞の活動を通して，上記［共通事項］の下線のところを中心に学習することで音楽科の教科内容構成について理解することであることを伝えた。

実践１「行進」（カバレフスキー作曲「道化師」から）を教材にし，音楽の形式的側面として，反復や異なるフレーズを知覚し，音楽の内容的側面として，穏やかところと怖いところを感受することを目標とし実践した。音楽を鑑賞しながら指導者が音楽の流れに即して，次のような図形を黒板に示した。そして，この音楽は，---- のところと，／＼／＼／ のところが，これらは音楽の形式的側面としては，旋律の反復と変化に，また，異なるフレーズの繰り返しになり，音楽の内容的側面としては，---- のところは穏やかな感じで，／＼／＼／ のところは怖い感じになると整理した。また，小学校の低中学年の子どもは前者については道化師が上手に綱渡りをしているところで，後者は風が吹いて道化師が転けそうになったところと感じ取ることを紹介した。

実践２「ノルウェー舞曲」第２番（グリーク作曲）を教材にし，音楽の形式的側面として，速度，強弱，音色，形式を知覚し，音楽の内容的側面として，「はげしい」，「おだやか」について感受することを目標とし実践した。実践は，教材研究で示したように，次の順序で行った。

最初にこの音楽を聴き，最も印象にのこるところで学生に手を挙げさせた。学生は，中間部Ｂのところで手を挙げた。そして，この中間部はどんな感じがするかを言葉で答えさせた。すると「はげしい」とか「活動的」という言葉がでてきた。このことを黒板に板書し，次に何故「はげしい」とか「活動的」と感じるのか，音楽の形式的側面に注目させ，再度音楽を聴取した。同時に下記の表３の「学習ノート」を学生に配布し，音楽の形式的側面の速度，強弱，音色について聴取し，ノートに記述させた。結果は，速度については，Ａの部分は「遅い」，Ｂの部分は「速い」，最後のＡの部分は「遅い」と答えた。強弱については，Ａの部分は「弱い」，Ｂの部分は「強い」，最後のＡの部分は「弱い」と答えた。音色については，Ａの部分は「オーボエ」，Ｂの部分は「管弦楽器の合奏」，最後のＡの部分は「オーボエ」と答えた。

以上の学習を経て，音楽の内容的側面の「はげしい」「おだやか」の感受内容は，音楽の形式的側面の速度，強弱，音色等の音楽の諸要素とそれらの組織化によってもたらされていることを説明した。そして，このような音楽の内容的側面の感受を基にし，その感受の根拠を求め音楽の形式的側面の学習をすると，この音楽はＡＢＡの三部形式の構成になっていることも理解できることを説明した。

最後にこのような音楽の内容的側面の感受と音楽の形式的側面の知覚を基に，この音楽の特徴を人に紹介するために批評文を書かせ，２人の学生に発表させた。(西園芳信)

表３　鑑賞の「学習ノート」

学習ノート（鑑賞）　　年　　氏名

<table>
<tr><td>曲名</td><td colspan="4">「ノルウェー舞曲」</td><td>作曲者</td><td>作曲</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">Ｂ／音楽の諸要素</td><td rowspan="2">Ａ／曲想・雰囲気・イージ，曲の感じ（～のような感じ）</td><td colspan="2" rowspan="2">どうしてそのように感じたのか
Ａ／曲想とＢ／音楽の諸要素との関連</td></tr>
<tr><td>形式</td><td>速度</td><td>強弱</td><td>音色
(楽器名)</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">速い

遅い</td><td rowspan="2">強い

弱い</td><td rowspan="2"></td><td>おだやか
はげしい</td><td colspan="2">個</td></tr>
<tr><td>自分の言葉で</td><td colspan="2">グ</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">速い

遅い</td><td rowspan="2">強い

弱い</td><td rowspan="2"></td><td>おだやか
はげしい</td><td colspan="2">個</td></tr>
<tr><td>自分の言葉で</td><td colspan="2">グ</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">速い

遅い</td><td rowspan="2">強い

弱い</td><td rowspan="2"></td><td>おだやか
はげしい</td><td colspan="2">個</td></tr>
<tr><td>自分の言葉で</td><td colspan="2">グ</td></tr>
<tr><td colspan="7">批評文（この音楽の全体の特徴を友達に伝えるために曲想と音楽の諸要素とを関連づけて文章にしよう。）</td></tr>
<tr><td colspan="7">今日の授業は，　・楽しかった，　・どちらとも言えない　・楽しくなかった
曲想の変化が，　・わかった　・どちらとも言えない　・わかりにくかった
諸要素と曲想とを関連づけて　・考えられた・どちらとも言えない・考えにくかった
授業後の感想</td></tr>
</table>

中学校[24]

1．授業科目：「声楽」

2．目的：歌唱表現活動を通して，音楽科の教科内容の諸側面とその関連性を理解し，それを子どもの歌唱指導に生かせる能力を育成することを目的とする。

3．指導内容：

①かたち：音楽の形式的側面（音楽の諸要素の関連）

②なかみ：音楽の内容的側面（歌詞の内容・気分・曲想）

③背景：音楽の文化的側面（様々な歌唱を生み出す風土・文化）

④技能：音楽の技能的側面（自然で無理のない声でうたう・曲種による発声）

4．目標：

①音楽の素材となる声が人間のからだや感情表現と結びついていることを理解する。

②発声の技能を支えるものとしての呼吸のしくみや，そのあり方を学ぶ。

③曲想を感じ取り，その曲にふさわしい表現ができるように，声の響きや歌唱技法，フレージング等を習得する。

④曲種による発声の違いがその文化的背景と関連していることを理解する。

5．授業計画（15回）：項目によっては複数回必要とする

①わらべ歌や唱歌等を歌いながら，自然で無理のない声で歌うことについて考える。

②声の原動力としての呼吸のしくみや，声を出すときの正しい姿勢のあり方を理解できるようになる。

③表現力のある声を生み出すための重要な要素である深い呼吸（横隔膜式呼吸）を理解し習得する。

④歌唱のための練習曲（コンコーネ等）を使って，音楽の要素を知覚し，息の流れの上に声を乗せ，響きのある声でフレーズが歌えるようになる。

⑤歌唱教材（イタリア歌曲等）を使って，音楽の要素を知覚し，息の流れの上に声を乗せ，響きのある声でフレーズが歌えるようになる。

⑥歌唱教材（イタリア歌曲等）を使って，詩の内容や旋律の構成から曲想を感じ取り，フレーズの組み立てや歌い方を考えながら歌えるようになる。

⑦歌詞の朗読を行い，歌における言葉の表現を考え，歌唱に生かせるようになる。

⑧様々な歌を聴き，曲種に応じた発声の違いに気付き，その違いの成因（文化的背景）を理解する。

⑨様々な歌唱教材を用いて，歌唱表現を考える。

⑩学習した曲を演奏する。

6．教材：小・中学校の教科書にある歌唱教材から精選する以外に，日本，イタリア，ドイツ等の歌曲を用いる。

7．授業形態：10人程度のグループによる授業で行う。

8．評価：評価の観点・評価方法・評価基準

①評価の観点：上記4に示した目標が評価の観点となる。

②評価方法と基準：歌唱演奏により，声を思い通りに使った歌唱表現ができているかどうか，またレポートにより歌うことの意味を理解しているかどうかを判断し，ＳＡＢＣの基準で評価する。（頃安利秀）

[24] シラバスは，西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房　2009年，pp.181-182を再録。

参考文献一覧

西園芳信　増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』，風間書房，2009年。

http://www.hokkyodai.ac.jp/syllabus/

http://campus3.kj.yamagata-u.ac.jp/syllabus/2010/

http://syllsrv.miyakyo-u.ac.jp/cgi-bin/SyllSearch/

http://db.jm.hirosaki-u.ac.jp/cybouz/

http://kyoumu.adb.fukushima-u.ac.jp/

http://syllabus.jimu.gunma-u.ac.jp/customer/open/

https://risyu.jmk.ynu.ac.jp/gakumu/Public/Syllabus/

https://syllabus.gifu-u.ac.jp/syllopen/

https://momiji.hiroshima-u.ac.jp/syllabus/

https://lc-nue.naruto-u.ac.jp/syllabus2/

https://eduestw1.edu.kagoshima-u.ac.jp/ac_syllabus/

http://ia.iwate-u.ac.jp/i_index.htm

http://www.juen.ac.jp/syllabus/

http://syllabus.nara-edu.ac.jp/fmi/xsl/g-jikanwari/

http://www.edu.ibaraki.ac.jp/syllabus/

西園芳信「第１章　カリキュラム構成を支える哲学」日本学校音楽教育実践学会編『生成を原理とする21世紀音楽カリキュラム』東京書籍，2006年。

西園芳信『小学校音楽科カリキュラム構成に関する教育実践学的研究－「芸術の知」の能力の育成を目的として－』風間書房，2005年。

文部科学省『小学校学習指導要』1998年。

文部科学省『中学校学習指導要』1998年。

文部省『小学校学習指導要領解説音楽編』2008年。

文部省『中学校学習指導要領解説音楽編』2008年。

西園芳信・増井三夫「教員養成のための教科内容学（教科専門）研究の視点と方法」『日本教育大学協会年報第28集』2010年。

研究代表者　増井三夫『教員養成における「教科内容学」研究』『平成22年度日本教育大学協会特別研究助成研究報告書』（平成22年度日本教育大学協会特別研究助成研究）2011年。

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「図画工作科内容学」構成案

担当者
上越教育大学　西村　俊夫（工芸）（チーフ）
兵庫教育大学　福本　謹一（美術教育学）
鳴門教育大学　山木　朝彦（美術教育学）
上越教育大学　五十嵐史帆（美術教育学）

研究協力者
上越教育大学　高石　次郎（工芸）
上越教育大学　洞谷亜里佐（絵画）
上越教育大学　松尾　大介（彫刻）
上越教育大学　安部　　泰（デザイン）
上越教育大学　伊藤　将和（絵画）

「図画工作科」内容学構成案【要旨】

1　教員養成における図画工作・美術に関する教科の専門性

美術・図画工作の教科内容の柱を支える学的な論理には，次の４つがある。

①教育の論理－相互啓発コミュニケーション
②表現の論理－創作プロセスとジャンル論・領域論
③美術の論理－美学，美術史，美術批評，制作学
④子どもの論理－発達段階および問題解決学習

この４つの論理が相互に関連しあって総合的に展開されることが必要だが，現状の教員養成系大学おける教科専門は，「表現の論理」と「美術の論理」に集約されているのが実情のようである。しかし，相互啓発的コミュニケーションに立脚する学びの形態と発達の状況に立脚した子ども理解との関連で開発される教材理解が内容学から外れないようにすることが重要である。

2　育成すべき図画工作ができる小学校教員像

図画工作科教育は「美術」の特別な才能を伸ばすためにあるのではなく，「生活の中の造形や美術の働き，美術文化に関心をもって，生涯にわたり主体的にかかわっていく態度をはぐくむこと」を重要な目的としている。したがって，小学校教員は，人が生きていくことにおいて，つくる・みるという行為が持つ根源的な意味，すなわち普通教育における図画工作科の存在意義・重要性を十分理解したうえで，子どもたちの学習活動を支援する能力が要求される。以下にその能力を示す。

・児童に本来備わっている資質や能力を一層伸ばすことができる。
・児童が自らつくりだす喜びを味わうような支援をすることができる。
・造形的な創造活動の基礎的な能力を培うような教材を開発することができる。
・生活や社会と主体的に関わる態度を育てることができる。

3　小学校教科専門「図画工作」において育成すべき知識・理解等とシラバスの関係

学習指導要領の示す領域構成に見るように，図画工作科の内容の一つ「Ａ表現」の中の「造形遊び」や「絵」に表す活動は，活動そのものが目的ではなく，これらの学習活動を通して，子どもたち一人一人が資質や能力を十分に働かせ，造形活動の基礎的な能力を育てることがねらいである。「Ｂ鑑賞」においても同様で，鑑賞の活動を通して，様々な視覚情報があふれている現代社会に主体的に対応する力を育てることがねらいである。つまり，図画工作科の教員として最も目指されるべき能力は，単なる表現や鑑賞の能力ではなく，「表現」や「鑑賞」を通して，子どもたちの学びを成立させる能力である。教員養成大学の授業を構築する上で重要なことは，「絵画」を学ぶのではなく，「描く行為」から学ぶという認識の転換である。このことは，「行為」に焦点を当てて，子どもの場面を想定しつつ出来事の意味性を改めて問い直す内容とすることが目指されているということである。この観点からシラバスが作成される。

4　期待される成果

小学校教員として教材を開発する能力を有することは特に重要なことである。図画工作における教材開発は，子どもたちの学びの形態や発達の状況，学校規模，学習の年間計画，地域性さらには材料の特性などを総合的に勘案して行う必要がある。したがって，その能力を育成することが教員養成の教科内容の重要な目的になる。それを実行するためには，先に上げた美術・図画工作の教科内容の柱を支える４つの論理が相互に関連しあって総合的に展開されることが不可欠である。それを基盤とするカリキュラムによって，子どもたちが感性を働かせながら行う創造活動を指導できる小学校教員の養成が実現できる。

「図画工作科」内容学構成案

1　教科内容学研究の視点と方法

1.1　視点１　図画工作科の教育研究の実情

小学校教員免許取得に必要な図画工作の教科専門科目の担当者と内容についてweb上に公開されているシラバスを比較・検討してみた。その結果以下の点が浮き彫りになった。シラバスを見て一番に思うことは，各大学とも，小学校教科専門科目「図画工作」の計画・運営（実施）に大変苦労しているという実態があるということである。

① 同じ授業であってもシラバスの統一が図られていない。(内容が教科担当教員に一任されており，担当教員によって内容が大幅に異なっている。年度によって内容が大幅に変更されていることもある。)
② 内容が小学校の教育内容全般にわたっておらず，一部のジャンル（領域）に偏っている。
③ 作品制作と技術習得が授業目的とも受け取れるような記述がみられる。

上述のようなシラバスが展開されている背景には，以下のことが考えられる。
・「美術（美術の専門家）のための基礎」と「小学校教員に必要な図画工作教育の基礎」が混同されている。
・実際に図画工作科の授業の中で教材に役立てる道筋を用意することよりは，授業者自身の研究上の成果から教育に役立つ部分を探し出し，独自の授業を構成することに重きが置かれている。
・中・高の免許科目に重点がおかれ，相対的にみて「小学校図画工作科の内容」が軽視されている。

1.1.1　web上に公開されているシラバスの例

上で述べたように，各大学とも小学校教科専門科目「図画工作」の計画・運営（実施）に大変苦労しているのが実情のようである。小学校教科専門科目は，さまざまな材料を用いて実際に何かをつくる活動や描く活動，身体的な活動など多様な内容を持つ授業である。したがって，活動のスペースが必要なために小さな教室で大勢の学生が受講するということが難しく，一学年を複数のクラスに分けて授業をせざるを得ないという事情がある。多くのクラスに分かれ，多くの教員が担当する結果，多様な授業の内容が展開されている。大学が独自に行っていて，かなりばらばらな授業が展開されている。これがシラバスからみえる第一の特徴である。しかし，大学の規模の違いによって幾分特徴が異なる。おそらく，大学の規模によって授業運営の方法に違いがあるといった理由があるからであろう，と考えられる。これから，学生定員の多い教員養成系大学，総合大学の教員養成系学部，中規模の教員養成系大学の三つにわけて，その大まかな特徴について考察する。

なお，各大学のシラバスとも，授業の目標・目的，内容の他に，学生が達成すべき目標や成績評価の方法，履修上の注意事項，教科書・参考資料などの記載がある。それらを総合的にみて授業内容を理解・判断しなければならないが，ここではあえて目的と内容に焦点を絞ってその特徴について考察する。

１）学生定員の多い教員養成系大学のケース

１学年の学生定員の多い規模の大きな教員養成大学の場合，「図画工作」の受講生も多く，複数のクラスを設定せざるを得ないのが実情であろう。例えばA教育大学においても，数多くのクラスが設けられている。担当の教員の数も多く，非常勤講師の数も多い。その結果，シラバスの内容がまちまちになっている。他の規模の大きな教員養成大学でもほぼ同様の傾向にあると思われる。その中の一つの授業は，絵画的な内容が

中心に授業が構成されているが，他の教員が担当する授業では，デザイン的課題や工芸的課題の多い授業もある。一方，指導法に近い内容で構成されている授業もある。もちろん，一つ一つの授業は，丁寧な指導を行うための様々な工夫がみられる。しかし，このようにばらばらな内容で構成されているということは，同一学年の学生でも違う内容の学習することになる。

なお，この大学では，必修の授業の他に，選択科目で図画工作の教科専門の授業を選択科目として設けている。これは他の大学にはあまり見られない大きな特徴である。

2）総合大学の教育学部等におけるケース

総合大学の中にある教員養成系の学部においても，規模の大きな学部の場合は，単科の大学と同様の傾向を持っている。やはり，「図画工作」の受講生も多く，複数のクラスを設定せざるを得ないのが実情であろう。多くの場合，複数の教員がそれぞれ１つのクラスを担当するかたちを取っている。その結果，内容がクラスによって異なることになる。

担当する教員の専門（研究分野）によって内容に違いがあるようである。特に，実技指導を専門とする教員が担当する大学の「図画工作」の授業と美術科教育が専門の教員担当する大学の「図画工作」では内容が異なるように感じられる。例えば，Ｂ大学などでは，複数の教員がそれぞれ１クラスを担当しているが，授業担当者が実技を専門とする教員であることが推察されるような授業内容（構成）となっている。一方，Ｃ大学では，教科教育が専門の教員が担当していると推察できるような授業内容（構成）となっている。「図画工作」を担当する二人の教員の内の一人の授業は，実際の小学校の図画工作科の授業場面が想定されていて，毎回の授業を「…をどう展開するか」「…をどのように語るか」というように具体的にどのように対応するかというようなかたちで授業全体が構成されている。小学校の授業場面を想定して内容を構成するという考え方は，大いに注目すべきものである。なお，この教員のシラバスでは，「学習・教育目標との関連」や「授業の具体的な進め方」などの項目について具体的かつ詳細に記述されている。

3）中規模の単科教員養成大学のケース

Ｄ教育大学の場合：この大学では１学年を２つのクラスに分け，それぞれを一人の担当教員，計２名で担当している。しかし，授業内容は，多少異なる部分もあるが，基本的に同じ授業計画で行われている。したがって，クラスを分担して担当している多くの大学にしばしばみられるような，担当授業者によって授業内容が大きく異なるという状態にはならないと考えられる。一つの授業の「授業目的」には「図画工作科指導者としての資質の向上を図る。学習指導要領の内容との関連を図りながら，教育現場で実践されている題材を取り上げて課題を探究することにより，指導能力の基礎となる実技能力の向上を図る。教育現場において生きて働かせる実技指導能力の基礎を養う。」と記述されている。内容は，「『素描Ⅰ』講義，解説及び実技指導」，「『ぞうけいあそび』講義，解説及び実技指導」「『つくりたいものをつくる』講義，解説及び実技指導」，「『工作』講義，解説及び実技指導」，「『鑑賞と表現』講義，解説及び実技指導」など，「授業目的」の記述に即した内容となっている。

なお，この大学でも，Ａ大学と同様に必修の授業の他に，選択科目で図画工作の教科専門の授業を選択科目として設けている。

Ｅ教育大学の場合：この大学では，一つの授業を複数の教員が担当している。１学年を４（５）クラスに分けているので，同じ内容の授業を４（５）回行っている。複数の教員によるいわゆるオムニバス形式による授業の場合は，ややもするとばらばらの内容が単につなぎ合わされているだけ，ということになりかねない。それを防ぐためには，事前の打ち合わせや不断の検証が必要となる。この大学では，適宜授業の見直しや担当者による検討会を開催している。

本稿の最後「3シラバス案」で提示する授業案は，以下に示す授業内容をベースとしている。

【授業の目標・テーマ】

図画工作の指導において子ども一人一人の身体に根ざした表現活動をおこなう。個々の表現から，グループでの表現へと展開する授業を行う。美術の領域を，描く行為，作る行為，伝える行為などの様な行為をとおして組み立て，その活動から人間・社会の基本的な関係を学び，さらに新たな活動へと発展させていく。

【内容】

1　ガイダンス
2　描くことの意味とその変容-　よく観察して表現してみる（コラージュとドローイング）
3　描くことの意味とその変容-　見たものから感じたことを表現してみる
4　描くことの意味とその変容-　作品発表と鑑賞
5　手の感覚とかたちの現れ（粘土からの展開）使えないコーヒーカップを作る-1
6　みえることと伝えること（コミュニケーションとデザイン）イメージ構成
7　みえることと伝えること（コミュニケーションとデザイン彩色・コラージュ
8　みえることと伝えること（コミュニケーションとデザイン
9　手の感覚とかたちの現れ（粘土からの展開）釉薬がけ-2
10　素材から立ち現れるかたち（木材からの展開）木のスプーンを作成-1
11　素材から立ち現れるかたち（木材からの展開）木のスプーンを作成-2
12　素材から立ち現れるかたち（木材からの展開）木のスプーンを作成取り扱い説明書の作成-3
13　グループ活動-1　友達の顔を描く（クロッキー），自画像の展示
14　グループ活動-2　造形遊び（段ボールを用いた造形活動）
15　鑑賞とまとめ-子どもの絵の鑑賞（対話型鑑賞），今後のポートフォリオ作成について

1.2　視点2　図画工作科の認識論的定義（基本認識）

音楽と美術を含む芸術的認識については，西園芳信が『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』の中で次のように定義している。「芸術は，言語や記号等による概念や論理的形式では捉えることのできない自然の質や内的経験としての人間感情やイメージを音·色彩・身体的動き・言葉等の媒介物によって感性的な形を与え，誰もが知覚できるように表現したものである。」[1]

このように定義づけられる芸術の認識論的定義を受けて，福本は同書の中で，図画工作及び美術科における芸術（アート）の役割とそれを支える学的な論理の構造（関係性）について以下のように説明している。

図画工作科，美術科における芸術（アート）の役割とは，子どもの成長過程における創造的表現及び鑑賞という行為との相関において，感性的認識を生成するところにある。感性的認識の深化は自己表現を促し，これを豊かな意味あるものにする。また，アートは豊かな世界像を提供する文化的リソースであり，多種多様な文化にたいする認識や社会認識を育てることに資するものである。

美術の教科内容の柱を支える学的論理には，次の4つがある。

①教育の論理－相互啓発コミュニケーション
②表現の論理－創作プロセスとジャンル論・領域論
③美術の論理－美学，美術史，美術批評，制作学
④子どもの論理－発達段階および問題解決学習

つまり，この4つの論理が有機的に交差し，結果として多様なかたちで融合されるところに図画工作科（及び美術科）の教科内容学が形成されると考えられる。

[1] 西園芳信他　『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』，風間書房，2009，P.159

現状の教員養成系大学おける教科専門は，上記の②の中のジャンルに（分野）論に立脚した技能的内容と，③全体から選択的に抽出された内容から編成されている。したがって，これを教科内容学の柱とした場合には，内容が「表現の論理」と「美術の論理」の基層に集約されがちである。この両者についても，比重としては前者に偏り，論理的思考力や批評力を育成する美術の論理のあり方は，十分に検討されてきたとは言い難い。しかし，さらに相互啓発的コミュニケーションに立脚する学びの形態と発達の状況に立脚した子ども理解と関連付けられた教材理解は重要であり，わたしたちの探究する内容学から外れないようにすることが肝心である。

1.3　視点３ 体系的構造と内容構成

⑴ 内容構成の柱

福本は，教科構成の原理を次のように説明する。

学習における活動面に見られる教育機能として整理すると，①主題生成，②操作的問題解決，③解釈・批評，④仲間との共同的交流に分類できる。これらの四観点がすべて満たされたとき，表現と鑑賞に関わる自己認識の深化と他者理解が図られる。

さらに，教育内容を具体的に構想し，開発するための領域として，①生活世界の再認識，②想像・空想的領域，③伝統的・多様な文化の理解，④共同性の追求，⑤独自性の追求，⑥テクノロジー・メディアの活用，などが考えられる。

美術の教科内容の構成原理の柱を構想する際，教科内容をジャンル（分野）論や美術史・美学といったディシプリンではなく，資質や能力的な観点から整理することが望ましい。それは次の４つの柱である。

①美術表現及び鑑賞に関する主体的表現・鑑賞態度の形成

②主体的な主題生成プロセスの重視

③表現技法の習得

④見ることの相互行為性

福本は，これらは，ぞれぞれ，関心・意欲・態度，発想・構想の能力，創造的技能，鑑賞の能力の評価項目に対応するものである，とする。

⑵ 図画工作専門科目の目的

小学校学習指導要領では，教科の目標について「表現及び鑑賞の活動を通して，感性を働かせながら，つくりだす喜びを味わうようにするとともに，造形的な創造活動の基礎的な能力を培い，豊かな情操を養う」としている。これを達成するための前提となる子どもの資質や能力に関する認識（子ども観）について『小学校学習指導要領解説　図画工作編』では，子どもは自分の感覚や行為を手掛かりに，自ら働きかけたり，周りから働きかけられながら成長していくものであるとし，「教科の目標は，このような児童自身に本来備わっている資質や能力を一層伸ばし，児童が自らつくりだす喜びを味わうようにするとともに，造形的な創造活動の基礎的な能力を培い，生活や社会と主体的にかかわる態度を育て，豊かな情操を養う」ことである，と述べている。

このような目標を達成することが目的と考えられる図画工作科（及び美術科）の教員資格にかかわる教員養成系大学の授業の特質について山木は，『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』の中で，以下のように述べる。

基本的には実技系の科目と理論系の科目という枠組み構成されている。この枠組みは，図画工作科と美術という科目が，身体と材料との出会いから始まる描画や工作という技能を伴う学習の内容を有していることと，それだけでは補えない美的なものの探究を基軸にすえた内容を有していることを論拠に，図画工作科および美術科の教員資格にかかわる教員養成大学の授業は，基本的には実技系の科目と理論系の科目という枠

組みで構成されている。

具体的には実技系科目として，絵画・彫刻・デザイン・工芸という４つの造形・美術のジャンルについて基礎から応用まで技能を中心に教える科目が整然と開設されており，理論系科目として美術史・芸術学関係の科目が開設されている。多種多様な制作技法にかかわる指導力を習得させるために用意されている大学の実技系の授業は，小学校および中学校教員を目指す学生にとって基礎的技能の習得の習得上，必要不可欠であり，今後も維持・発展させるべき科目群である。

しかし，それだけではなく，ここで，福本が図画工作・美術の教科内容の柱として提案している四つの柱のうち見落とされがちな，「美術表現及び鑑賞に関する主体的表現・鑑賞態度の形成」「主体的な主題作成プロセスの重視」，「見ることの相互行為性」を目的化した授業を組むことが大切である。

⑶　図画工作専門科目の内容選択において重視すべき要素

〇育成すべき教師像

図画工作科教育は「美術」の特別な才能を伸ばすためにあるのではなく，「生活や社会に主体的にかかわる態度を育てるとともに，伝統を継承し，文化や芸術を創造しようとする豊かな心を育てること」を重要な目的としている。したがって，小学校教員は，人が生きていくことにおいて，つくる・みるという行為が持つ根源的な意味，すなわち普通教育における図画工作科の存在意義・重要性を十分理解したうえで，子どもたちの学習活動を支援する能力が要求される。以下に学習指導要領の指示する内容を基に能力を示す。

・児童に本来備わっている資質や能力を一層伸ばすことができる。
・児童が自らつくりだす喜びを味わうような支援をすることができる。
・造形的な創造活動の基礎的な能力を培うような教材を開発することができる。
・生活や社会と主体的に関わる態度を育てることができる。

特に，教材を開発する能力を有することは重要なことであると考える。図画工作における教材開発は，子どもたちの学びの形態や発達の状況，学校規模，学習の年間計画，地域性さらには材料の特性などを総合的に勘案して行う必要がある。したがって，その能力を育成することが教員養成の教科内容の重要な目的になる。それを実行するためには，先に上げた美術・図画工作の教科内容の柱を支える４つの論理が相互に関連しあって総合的に展開されることが不可欠である。それを基盤とするカリキュラムによって，子どもたちが感性を働かせながら行う創造活動を指導できる小学校教員の養成が実現できる。

1.4　視点４　学習指導要領の教科内容構成

⑴　教科の目標

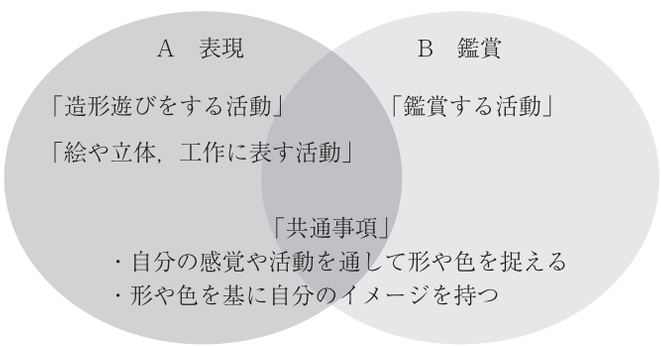
図画工作科の目標は，上述したように以下のとおりである。

「表現及び鑑賞の活動を通して，感性を働かせながら，つくりだす喜びを味わうようにするとともに，造形的な創造活動の基礎的な能力を培い，豊かな情操を養う。」

⑵　図画工作科の体系

学習指導要領に見る領域構成を以下の図で示す。

図画工作科の内容は，「Ａ表現」「Ｂ鑑賞」及び〔共通事項〕で構成されている。「Ａ表現」「Ｂ鑑賞」は，本来一体である内容の二つの側面として図



画工作科を特徴づける領域である。「A表現」には，「(1)材料を基に造形遊びをする活動を通して，次の事項を指導する。」「(2)表したいことを絵や立体，工作に表す活動を通して，次の事項を指導する。」の二つの項目に分けられ，「B鑑賞」では「(1)作品などを鑑賞する活動を通して，次の事項を指導する。」の一つの項目を設けている。

平成20年の改訂によって，新たに〔共通事項〕が示され，「A表現」「B鑑賞」の両方の活動を支えるために必要となる，資質や能力を指導事項として示している。

ここでは小学校図画工作科を中心について述べているが，中学校美術科の内容も「A表現」「B鑑賞」及び〔共通事項〕という構成になっている。平成20年の改訂において，小中を通して，内容の系統性を整理し〔共通事項〕を設定され，義務教育9年間を通じて，色や形，イメージを言葉のように使いながら，生活や社会と豊かにかかわる能力を育てようとすることが示されている。

また，平成20年の改訂により，「～する活動を通して，次の事項を指導する」という記述になり，活動そのものではなく，この活動を通して図画工作科において育ててゆきたい能力が示されている。その際，「A表現」においては，「発想・構想の能力」「創造的技能」の二つの観点から，「B鑑賞」においては，「鑑賞の能力」「言語活動」の観点から整理されて示されている。

2　教科内容の開発

小学校教科専門科目「図画工作」の教科内容を開発する。

2.1　視点1　目標

学習指導要領の示す領域構成に見るように，図画工作科の内容の一つ「A表現」の中の「造形遊び」や「絵」に表す活動は，活動そのものだけが目的なのではなく，これらの学習活動を通して，子どもたち一人一人が資質や能力を十分に働かせ，造形活動の基礎的な能力を育てることがねらいである。「B鑑賞」においても同様で，鑑賞の活動を通して，様々な視覚情報があふれている現代社会に主体的に対応する力を育てることがねらいである。

つまり，図画工作科の教員として最も目指されるべき能力は，「活動（表現や鑑賞）」の能力でもなければ，「活動（表現や鑑賞）を導く能力」でもない，「表現」や「鑑賞」を通して，子どもたちの学びを成立させる能力である。もちろん，そのために「活動（表現や鑑賞）」と活動（表現や鑑賞）を導く能力」の能力も必要ではあるが，それだけを優先されることは避けたい。

2.2　視点2　内容構成の視点

「表現」や「鑑賞」の内容を下支えする「絵画・彫刻・デザイン・工芸という四つの造形・美術のジャンル教科」と美術理論と美術史に関する知識は，教科の基礎的な能力であることは間違いないが，あくまでも初等教育教員養成課程における図画工作・美術科の基礎であり，単純な分野の，領域の知識や技術の羅列では意味がない，と考える。

2.3　視点3　教材分析

図画工作科の目的・目標を達成するための授業を構築する上で重要なことは，「絵画」を学ぶのではなく，「描く行為」から学ぶという「ことば（概念）」の転換である。このことは，社会的に一定の制度的な意味を持つ「絵画」「彫刻」「デザイン」「工芸」といった概念を自明なものとするのではなく，その「行為」に焦点を当てて，子どもの場面を想定しつつ出来事の意味性を改めて問い直す内容とすることが目指されているということである。

3 シラバス例

授業名：「図画工作」
対象学年：学部１年生
授業形態：演習（S2）

【目的・概要】

図画工作科の指導において子ども一人一人の身体に根ざした活動の楽しさを，保障，支援するために必要な表現活動をおこなう。描く行為，作る行為，伝える行為，見る行為などの様な行為をとおして，人間・社会の基本的な関係を学び，さらに活動の中から新たな活動へと発展するという広がりの過程において，問題発見や問題解決の場面を体験する。

個人的な活動だけでなく，グループ活動も行う。

【内容】

時限	概　　要	活動の内容と目的
1	ガイダンスと造形遊びの活動 担当：全員	授業の概要を説明する。上越教育大学スタンダードや図画工作のルーブリックなどをもとに，授業の位置づけや４年間の学習の見通しなどについて説明する。準備する用具などについて説明する。その後，新聞紙を使った造形遊びを全員で行う。
2	描くこと① 担当：洞谷亜里佐 伊藤将和	モチーフ（自然物）を採取し，細密に描写する。 自然が作り出す複雑な形や色を細部まで観察し，質感や立体感を手掛かりに，モチーフの特徴を描写していく。 描画材として鉛筆とアクリル絵の具を使用し，その特色について理解し実践する。 色の三原色を学び，対象から得られた色調を，混色，重色によって再現する。 美術作品を制作する基本的な姿勢や取り組みを理解し，創作に対する意欲を身につける。
3	描くこと② 担当：洞谷亜里佐 伊藤将和	前回描いたモチーフをもとに以下の活動を行う。形をデフォルメさせたり，様々な素材をコラージュするなど，描画に関する技法を組み合わせ，独自の表現方法で再構成する。モチーフの捉え方，表現の工夫などを明確にしながら描画する。 「上手に描く」観念から解放させ，「描く楽しみ」を体感し，表現について深く理解する。
4	手とかたち（粘土を使った活動）① 担当：高石次郎	粘土と自分の間に生まれる素材の表情（自己）を発見し，それらが集合した時に出来る世界（社会）を体験する。 ①アクション---粘土をできるだけ高く積み上げる。②粘土の表情探し---各自の好きな粘土の形を，手を動かしながら考える。③個人が集まった時の展開---各自の好きな形が集合した時に新たな展開が生まれ個人を超越することを体験する。
5	手とかたち（粘土を使った活動）② 担当：高石次郎	使えないコーヒーカップを作る---「使えない」という現代社会の価値と反することをテーマにし，各自が粘土で形にして実在させることにより，「使える」ということを異なる視点から考えてみるとともに，各自のモノの見方を多様にさせる一助とする。 活動を通して，現代社会における物と用途との関係などを考える。

6	素材とかたち① 担当：松尾大介	木材から自分だけのスプーンを作る活動をとおして，素材とのかかわりから形成されるイメージについて理解する。 木を切る，削る，彫る，磨くなどの一連の流れの中で，木の特性を実感し，手の感覚や気持ちの変化を確認しながら，発想や構想のイメージをとらえていく。自分だけのスプーンづくりをとおして，スプーンに対する「使える」「使いやすい」という機能性や有用性などの一般的な概念について，自分の価値意識をもって捉えなおす。 鋸などの基本的な木材加工用具の使用方法を身につける。
7	素材とかたち② 担当：松尾大介	前回に続いて，木を切る，削る，彫る，磨くなどの一連の流れの中で，木の特性を実感し，手の感覚や気持ちの変化を確認しながら，発想や構想のイメージをとらえていく。
8	素材とかたち③ 担当：松尾大介	前回に続いて活動を行う。簡単な小刀，彫刻刀，木工やすり，紙やすりを用いて，自分だけのスプーンを完成させる。 ３回の素材とかたちの活動を通して，用具を先人の知恵や人々のつながりを含むものとしてとらえ，用具の社会とのかかわりや歴史的な背景を理解する。
9	見ることと伝えること① 担当：安部泰	「春・夏・秋・冬」などをモチーフとし，色彩と文字を組み合わせて表現する。 自らのイメージを他者と共有する為にはどのような見せ方が必要になるか，あるいはどのような創意工夫ができるかを，アイデアスケッチなどで確認しながら制作していく。
10	見ることと伝えること② 担当：安部泰	前回に続いて，「春・夏・秋・冬」などをモチーフとし，色彩と文字を組み合わせて表現する。 アクリルガッシュによる彩色と，コラージュとの併用により作品を仕上げていく過程で，ものの見方が変化する面白さや何かに見立てたりする様子，思いを伝える為の工夫などについて考えながら表現する。
11	グループ活動（造形遊び） 担当：全員	段ボールを積み上げる活動を通して，「美術」「作品」「つくること」について改めて考えてみる。①ダンボールの山に出会う。②ダンボールに触れてみる。ダンボールを叩いたり触れてみたりする。ダンボールカッターで好きな形を切り抜く。③ダンボールを敷き詰める。大量のダンボールを部屋にすき間なく敷き詰める。④グループ分け。⑤ダンボールを天井に向かって伸ばす。⑥空間を味わう。⑦片付け
12	活動の振り返り 担当：全員（主担当：松尾大介）	作文（レポート）を書くことを通して，これまで行ってきた自己の活動や他者の活動を振り返り，その意味について考える。
13	鑑賞：ディスカッション形式の鑑賞 担当：全員（主担当：安部泰，伊藤将和）	これまでの授業で作成した作品を鑑賞する。実物投影機で映しながら興味深い作例を紹介し，授業者が感想や印象を述べる。また，制作者が各自の制作過程における体験の様子や思いについて語る。さらに，作品を見る観点の違いなどについて授業者同士の意見交換なども行う。
14	鑑賞：「対話型鑑賞」による子どもの絵の鑑賞 担当：西村俊夫 五十嵐史帆	受講生をグループに分け，「対話型鑑賞」の形式で子どもの絵を鑑賞する。グループの中の１名がファシリテータになって活動を進める。小学生の絵，中学生の絵それぞれ１枚，合計２枚を鑑賞する。
15	全体のまとめと授業アンケート	授業全体のまとめを行うとともに，学生による授業アンケートを実施する。

4 「図画工作」試行授業

4.1 試行授業の概要

上で紹介した「図画工作」授業15回の中から，今回「手とかたち（粘土を使った活動）①」を試行授業として公開した。日時等は以下の通りである。

授業名：図画工作

日時：平成23年５月27日

場所：上越教育大学美術棟２階「造形演習室」

授業者：高石次郎

対象学年・クラス：１年次学生，１クラス46人

＊１学年は４クラスに分けられている。同じ内容の授業が４回行われる。

以下は，当日配布された講義資料である。授業内容は資料の通りである。

〈目的〉

●技術・知識の単なる習得（学習）だけでなく，技術・知識を活用・応用できる力を特に育みたい。

●図工・美術科には正解（不正解）が無いのが特徴で，だから個人個人が自由に表現することができる。但し，技術や過程には約束事がありそれは一般社会のモラルやルールのようなものと考える。

●図工・美術科では作る行為の中で行われる‘自分と人との関係’や‘自分と素材や技術や過程との関係’を楽しい雰囲気の中で工夫し紡ぐことが大切だと考える。

●上手や下手，センスの有無という一面的な判断で，美術嫌いになった人は，ぜひ上越教育大学在学中に考えを変えて欲しい。そして，子どもと一緒に図工・美術科を楽しめるようになって下さい。

〈約束〉

●６・７回目の授業で粘土を使用しますが，名詞になっている形を作ることを禁止する。その理由はある名詞に限定された形はそれにしか見えなくなりさらに広く考えを展開する可能性を狭めてしまう，また，形の展開でなく名詞（言葉）の展開が強くなり粘土を素材とする意味が薄れるからである。

●粘土のビニールが破れないように，また粘土が乾燥して硬くならないように注意する。

●楽しい活動にしたいけど，過度の悪ふざけはやらない。

〈内容〉

＊はじめに，各机から一人粘土一袋を取りに行き，ビニールから粘土を取り出し机の中央に置く。

1．「工夫して，粘土を出来るだけ高く伸ばす又は積み上げてください！」

●この一言で活動してみましょう。

2．「アクション→粘土→形」

●人は寝ても覚めても何かをやっている。その何かの多くは私たちが知っている動詞として言葉に置き換えることができる。では，人が粘土にアクションする動詞には何があるだろう？

例）握る・つまむ・投げる・押す・重ねる・潰す・伸ばす・延ばす・ねじる・こすりつける・すり合わせる・・・・etc.

3．２．「アクション→粘土→形」を参考に「粘土の特徴を生かして好きな形・表情（サンプル）を探す」

●片手に入るくらいの粘土にアクションを加え，粘土ならではの表情（形）を作り出し，表情（形）を深めたり広げたりの展開をし，好きな形を探求し机上に並べる。

●人のサンプルを参考にするのもＯＫです。

4．「各人の好きな形・表情（サンプル）を中央の粘土にくっつけ，更に新しい形を加えて凄い世界を作る」

●椅子位置を机を囲むようにし，各机３人で粘土にアクションする。

5．片づけ

●粘土に霧吹きで十分水をかけてから細かな粘土屑も一緒にして粘土を一塊にし，ビニール袋に丁寧に入れ，元の場所に戻す。

4.1　試行授業の様子

粘土を高く積み上げる活動

新しい世界をつくる活動　　受講者にアドバイスする授業者

4.3　試行授業後の研究会

授業終了後に研究会を行った。参加者は授業者の高石次郎，授業に関わっている上越教育大学の教員（洞谷，松尾，五十嵐，伊藤，西村）そして本研究担当者の一人である鳴門教育大学の山木朝彦である。時間は約１時間である。司会は西村が担当した。

はじめに授業者の高石から授業後の感想を語ってもらった。高石はまず，今日の学生の多くが，知識や技術・技能をただ学び取るという授業に慣れていて，教育のすべてがその様なものであるかのように考えているのではないかと思えるが，この授業では，そうした受け身的ではない（一方的に教わるのでない）学ぶ姿勢や学び方を感じてほしいという思いがあった，と語っている。授業では粘土を使用したが，粘土で「陶芸」を行うのではなく，粘土を扱う行為を通して，より大きな「表現」の本質やより大きな「文化」に触れることの意味のようなものを，身体を通して考えてほしいというのが大きなねらいである。具体的な授業の目的は，粘土が持っている「表情」のようなものに目を向けることにあった。初めに粘土を高く積み上げるという活動を行ったが，その行為の中では自然と受講生の表情がにこやかになる。そして身体がやわらかになる。そうした状態で粘土の「表情」を探るという活動に展開していった。

「図画工作」の授業を担当している上越教育大学の教員からは，以下のような意見が出された。・粘土を伸ばす，高く積み上げるという活動は，「図画工作」全体の柱となる重要な活動である。受講生がこの活動の経験を他の活動（他の素材の活動）に繋げてゆくのが重要である。・「図画工作」の授業では，受講生が持っている美術に対する固定化された「思い込み」を取り崩すことが重要な課題だが，今回の粘土の授業もそうした「思い込み」を是正するのに大変有効な内容であった。・画用紙に「観察して描く」といった平面

的な描画（描くこと）活動に比べて，粘土という素材はアクション，リアクションが自然に連続的に発生し，また授業者もそのことを観察しやすい。これは，粘土という素材が持っている優れた特性である。・授業者が受講生と自然なかたちでコミュニケーションを取っているのが印象的であった。受講生が40人程度という授業規模が良いと感じた。・３人で活動するというグループの人数構成が，活動を活発化させる上でもよかったのではないか。粘土という素材を扱いながら後片付けまでが授業時間内で終わったのはとてもよいことと感じた。以上の感想の他に，各グループが一生懸命高く積み上げていたので，「このグループはこんなに高くなったよ」などいったもっと「褒める」ような言葉掛けや全員に紹介するといった活動もあってよいのでは，意見があった。この意見に対して，授業者は，活動を「競い合い」にはしたくなかったので，あえてそうような活動は行わなかった，と述べている。

研究担当者の一人であり，学外からの参観者である鳴門教育大学の山木朝彦からは，次のような意見が出された。山木は，今日，教員養成学部大学・学部のすべての教科で，内容学が方法学と有機的な関係性を持った理想的な姿を探すことが求められており，美術では全国的な組織・学会のなかで検討されている。こうした今日的な状況において，今回は強い関心を持って試行授業を参観した，と語る。まず，授業者がベテランであり，授業者と学習者が呼吸しあうような柔らかなコミュニケーションのプロセスがよくわかる授業である，と評している。そして，今回の授業は粘土という素材を用い，素材から想像力が喚起されるという授業であったが，「想像性を喚起するような，そうした本質的な授業のあり方は，学習環境の整備が重要であって，その為には，教師の発話とか行為といった人間的な働きかけが大きな意味を持ってくる。先生のはたらきかけは，時には冗談を交えるようなアットホームな学習環境をどう形成するというかなり本質的なことである。もう一つは同時代の美術につながるような行為と形（形象）の結びつきをしっかりと概念的に形成させる，それを体現させることが本質である。この二つのポイントが美術の各ジャンルに通底する本質として抽出することができた」と語っている。

以上のように，山木の意見は，大学における授業が学習者に与える影響と，意識的・無意識的に授業のモデルとして学習者に認識されることを示唆している。この批評には，美術・図画工作の教科内容学の本質に直結する示唆的内容であると感じられた。

参考文献一覧

西園芳信・増井三夫『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』風間書房，2009年。
文部科学省『小学校学習指導要領解説・図画工作編』2008年８月。

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「体育科内容学」構成案

担当者
兵庫教育大学　後藤　幸弘（体育科教育学）（チーフ）
鳴門教育大学　梅野　圭史（体育科教育学）
上越教育大学　直原　　幹（運動学）
兵庫教育大学　上原　禎弘（体育科教育学）

「体育科内容学」構成案【要旨】

１．教科内容学研究の視点と方法

視点１　体育科の教科内容学研究の実情

各大学の体育の教科専門科目の授業内容をみると，学習指導要領体育科で示されている内容に則り，「実技－講義」のサイクルを取り入れた授業が多い。また，各大学の授業は，①授業理論中心，②運動種目中心，③模擬授業中心の３つに類型化される。これらの長所を生かし，欠点をいかに克服していくかが，限られた時間の中で優れた教師を育成する上での課題となる。したがって，教員養成大学として何を最も重視すべきなのか，その内容を明らかにする必要がある。

視点２　体育科の認識論的定義

体育科成立の文化基盤は「身体運動文化」で，主たる学習活動は，スポーツも含めた身体運動である。すなわち，体育科における認識の内容は，身体文化と運動（スポーツ）文化とを総合・統合した「身体運動文化」となる。しかも，この「身体運動文化」は，社会学的，生理学的，運動学的，心理学的，教育哲学的な側面から研究するに値する重要な人間的行為の一つである。しかし，運動・スポーツの意味や価値に関する世界的な思潮にもとづき，運動・スポーツを享受する個人の楽しみ方に教育実践の足場を固めたことで，本来，どの児童・生徒も共有化しなければならない運動の楽しさ（運動種目がもつ独自の楽しさ・面白さ・妙味）を具体的な教育内容として措定されてこなかった。

視点３　体系的構造と内容構成

（1） 内容構成の柱

授業実践の側面からみた教科内容構成の柱を具体化する観点として，Shulman（1987）が提示した「児童・生徒に関する知識」「教材に関する知識」「教授方法に関する知識」の構造を参考に検討するのが適当と考えられる。図１に，Shulmanの「児童・生徒に関する知識」「教材に関する知識」「教授方法に関する知識」の構造にもとづいて作成した体育科内容学の知識構造を示した。

Ａ．運動（スポーツ）に関する知識

これは，幼小児から中高年者に至る一般人の運動実践から，エリートスポーツ選手の運動実践まで，多岐にわたる身体的・物理的・精神的・社会的側面等々の知識である。これら知識のほとんどはスポーツ諸科学の知識に依存する。

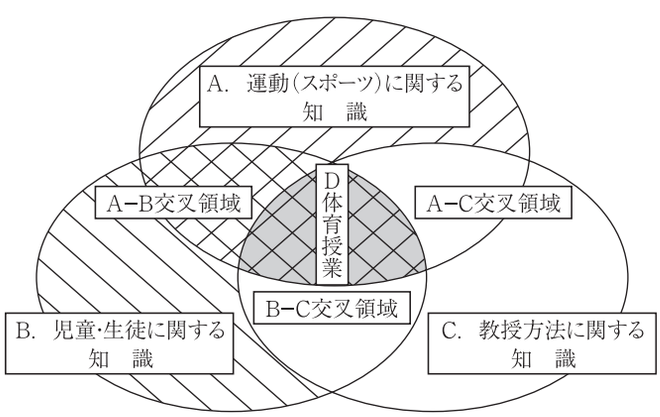


図１．体育内容学における学的知識の構造

Ａ－Ｂ．運動（スポーツ）を行う子どもに関する知識

これは，運動を実践しているときの児童・生徒の身体的側面，精神的側面，社会的側面，認識的側面からみた発達論的知識である。上記の「Ａ．運動に関する知識」を主軸に，学校体育期における児童・生徒の運動技術や戦術の習得過程における知識の体系である。

この領域の知識は，教師にとってもっとも重要な教材づくり（研究）の中身となる。

D．体育授業における教育内容としての知識

これは，体育授業で運動している子どもの「知覚情報－認知内容－思考・判断－行動の発揮」と教授方法に関する知識である。

⑵ 体育専門科目の内容選択において重視すべき要素

体育科の学としての体系性として，以下の３つが考えられる。

Ａ：身体運動における〈非意識的・無意識的〉レベルと〈意識的〉レベルとの相互作用の観点，つまり「できる－わかる」に関する運動発達からみた教科内容の学的体系

Ｂ：スポーツも含めた身体運動文化の伝達と継承の観点，つまり身体運動の分類からみた教科内容の学的体系

Ｃ：身体運動文化を実践（生活化）する観点，つまり体育を総合学習化する立場からみた教科内容の学的体系

視点４　学習指導要領の教科内容構成

新学習指導要領の各領域を小中高一貫教育の視点からみると，小・中・高を通じて「生涯スポーツ」の基礎・基本を育成するために，まず，小学校１～４年では「各種の運動の基礎を培う」，小学校５年～中学校２年では「多様な運動種目を体験する」ように，それぞれ各運動領域をフルコース的に履修するようにされている。そして，中学校３年～高等学校３年では「運動を選択し学び方を深める」ように，生涯にわたって楽しめるスポーツを習得するために，各運動領域・種目をアラカルト的に選択履修するようにされている。

２．教科内容の開発（小学校）

育成すべき教員像から，以下の４つの能力が養成できる教科内容の開発をめざす必要がある。

視点１　目標

①教科内容として取り上げられているスポーツ諸科学の知識や背景にある理論を体系的に理解している。

②児童・生徒の自己要求を呼び起こし，教育内容を押さえた素材研究や教材開発ができる。

③児童・生徒の学びのプロセスに即した主体的かつ課題解決的な授業が実践できる。

④運動（スポーツ）における「できる－わかる」関係を認識し，児童・生徒のつまずきに正しく対応することができる。

視点２　内容構成の視点

体育科の授業の中核は，「運動（スポーツ）を上手にできるようになること」に異論はないであろう。これは，単なる運動技術の機械的・生産的な習得を意味しない。運動が上手にできるようになるためには，「なぜ」「どうして」「いかに」といった問いの追求による「運動の認識」の学習が不可欠である。また，ルール・マナーの精神の理解と遵守も必要である。さらに，仲間と協力しながら運動ができる能力も重要である。これらの内容を児童・生徒が我がものにしていく過程で，多様な「つまずき」が発生することがある。それらは３つのカテゴリーに分類される。

①技術的なつまずき： 教師は，運動生理学やスポーツバイオメカニクス，スポーツの技術史などの知見を援用して，その児童・生徒の技術的なつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

②精神的なつまずき：教師は，スポーツ心理学の知見を援用し，その児童・生徒の精神的なつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

③社会的なつまずき：教師は，スポーツ社会学やスポーツ哲学，さらにはスポーツ史などの知見を援用し，その児童・生徒の社会的なつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

こうした児童・生徒のつまずきを解消する中に，各運動素材に内在する教育内容が構造的に内包されていると考えられる。加えて，体育授業の場における児童・生徒のつまずきを解消するための方策には，体育・スポーツ諸科学の知見が深く関係する。これらを実践にどのように具体化していくのかの知見が「体育科内容学」の中心的内容となる。

視点３　教材分析

体育科の目標を児童・生徒に達成させようとするとき，教える教師自身が運動における「できる－わかる」関係の認識を身体化しておかなければならない。この考え方を教員養成課程に写せば，実技学習を中核に各種の運動領域に通底している「できる－わかる」の関係図式を身体化する授業科目，もしくは授業内容を「教科専門」科目として特化させる必要がある。

３．シラバス例（初等体育科教育法：学部２年生）

第１回　体育科の目標（変遷を含む）と体育科の授業の構造
第２回　運動領域の編成の考え方
第３回　陸上運動領域の教育内容の変遷
第４回　陸上運動に関する知識，陸上運動をする子どもに関する知識
第５回　子どもの「できる－わかる」に基づく陸上運動の指導プログラム
第６回　短距離走（速度曲線の記録），８秒間走（実技）
第７回　走り幅跳び（実技）
第８回　障害走（実技）
第９回　ゲーム・ボール運動の教育内容の変遷
第10回　ボールゲーム分類論
第11回　ボールゲームに関する知識，ボールゲームをする子どもに関する知識
第12回　ボールゲームの指導プログラム
第13回　「まとあてゲーム」（実技）
第14回　「ラインポートボール」（実技）
第15回　「バスケットボール」（実技）

「体育科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　体育科の教科内容学研究の実情

(1) 小学校教員養成

各大学の小学校教員免許取得に必要な体育の教科専門科目の授業内容を比較すると，いずれも小学校学習指導要領体育科で示されている内容に則り，「実技－講義」のサイクルを取り入れた15時間の授業が行われている例が多い。しかし，根本的に授業時間が少ないために，すべての運動領域に関する多岐にわたる内容を指導できていない。

また，各大学で行われている授業は，以下に示すように大きく３つに類型化される。

①授業理論中心の授業：主として，講義形式を取り，体育科における「目的・目標論－内容論－方法論」の一貫した理解を目的としている。

②運動種目中心の授業：実技形式を取り，指導能力及び実技能力の育成を目的としている。

③模擬授業中心の授業：演習形式を取り，学習指導案を作成し，模擬授業の実践を通して体育授業を行うための実践力の養成を目的としている。

これら三者の長所を生かし，欠点をいかに克服していくかが，限られた時間の中で優れた教師を育成する上での課題となる。そのためには，教員養成大学として何を最も重視すべきなのか，その内容を明らかにする必要がある。

以下に教員養成大学の幾つかのシラバスを参考資料として示す。

【大阪教育大学】

〇科目名：体育科教育法

〇授業の到達目標

体育科の目標について理解を深めるとともに，新学習指導要領の改訂のポイントを踏まえた，学習・指導内容の編成の仕方，学習・指導の方法について，基本的な考え方を理解し，学習指導計画に反映することができるようにする。

〇授業の概要

新学習指導要領の改訂のポイントを整理した上で，体育科の目標を再確認する。新学習指導要領の方向性を理解した上で，内容編成上の工夫の仕方，学習指導の道筋・編成の仕方，評価規準に照らした学習評価の仕方について講じていく。また，体育科の学習指導計画（単元計画）を実際に作成していく。

第１回　体育科の目標・内容の変遷過程
第２回　新学習指導要領に示される目標・内容および改訂のポイント
第３回　体育科の内容の構造的理解
第４回　体育科の学習指導過程（道筋）
第５回　体育科における学習集団の編成の仕方
第６回　学習指導過程と学習評価（評価規準の各観点の取り扱い方）
第７回　体つくり運動領域の取り上げ方
第８回　器械運動系，陸上運動系，表現運動系，他の各領域の運動の取り上げ方
第９回　ボール運動系の領域の運動の取り上げ方

第10回　運動領域の学習指導の評価の実際
第11回　保健領域のねらいと内容構成
第12回　「毎日の生活と健康」「育ちゆく体とわたし」
第13回　「心の健康」「けがの防止」
第14回　「病気の予防」
第15回　保健領域のまとめ

〇参考文献
文部科学省「小学校学習指導要領解説（体育編）」

【北海道教育大学】

〇科目名：初等体育

〇授業の概要
基本の運動・ゲーム・体つくり運動・器械運動・陸上運動・ボール運動・表現運動など，小学校における運動領域の中からいくつかの領域を取り上げ学習する。
第１週　オリエンテーション
第２週　体つくり運動（体ほぐし，体力を高める運動）①
第３週　体つくり運動（体ほぐし，体力を高める運動）②
第４週　ボール運動(ネット型)①
第５週　ボール運動(ネット型)②
第６週　ボール運動(ネット型)③
第７週　表現運動①
第８週　表現運動②
第９週　表現運動③
第10週　陸上運動①
第11週　陸上運動②
第12週　陸上運動③
第13週　器械運動①
第14週　器械運動②
第15週　まとめ

〇テキスト
文部科学省「小学校学習指導要領解説（体育編）」

【香川大学教育学部】

〇科目名：初等体育Ⅰ

〇授業の目的・到達目標
・各運動領域の特性を体験し，最低限の楽しさを味わえる運動能力を養う。
・実技の体験を通じて，運動の特性に応じた学習過程や単元構成まで配慮した授業づくりの基礎を養う。
・実技の体験を通じて，運動の特性に配慮した効果的な指導法の基盤を養う。

〇授業の概要
⑴　オリエンテーション　＋　基本の運動
⑵　からだほぐしの運動と体育教材　1
⑶　からだほぐしの運動と体育教材　2

⑷　からだほぐしの運動と体育教材　3
⑸　基本の運動と体育模擬授業の準備
⑹　アルティメットの体育授業の模擬授業１
⑺　アルティメットの体育授業の模擬授業２
⑻　アルティメットの体育授業の模擬授業３
⑼　アルティメットの体育授業の模擬授業４
⑽　アルティメットの体育授業の模擬授業５
⑾　アルティメットの体育授業の模擬授業６
⑿　水泳の教材研究　1
⒀　水泳の教材研究　2
⒁　水泳の教材研究　3
⒂　まとめ

〇科目名：初等体育Ⅱ
〇授業の目的・到達目標
・各運動領域の特性を体験し，最低限の楽しさを味わえる運動能力を養う。
・実技の体験を通じて，運動の特性に応じた学習過程や単元構成まで配慮した授業づくりの基礎を養う。
・実技の体験を通じて，運動の特性に配慮した効果的な指導法の基盤を養う。
〇授業の概要
⑴　オリエンテーション・グループ作り・課題確認・からだほぐしの運動
⑵　課題練習１，ビデオ視聴
・マット運動→前転系（開脚前転，跳び前転等）・側方倒立回転・後転系（伸膝後転，開脚後転等）
・跳び箱運動→切り返し系（かかえ込み跳び，大きな開脚跳び等）・反転系（台上前転，頭はね跳び等）
・鉄棒運動→上がり技（逆上がり）・回転技（後方支持回転，前方支持回転）・下り技（踏み越し下り等）
⑶　課題練習２（マット運動・跳び箱運動・鉄棒運動）
⑷　課題練習３（マット運動・跳び箱運動・鉄棒運動）
⑸　課題練習４（マット運動・跳び箱運動・鉄棒運動）
⑹　発表会前自由練習
⑺　課題技発表会（マット運動・跳び箱運動・鉄棒運動）
⑻　リズムダンス・コミュニケーションダンス１
⑼　リズムダンス・コミュニケーションダンス２
⑽　表現運動　身近な道具を使って１
⑾　表現運動　身近な道具を使って２
⑿　リズムダンス（作り方と構成の仕方）
⒀　グループ作品の創作
⒁　創作作品発表・講評
⒂　まとめ

⑵　**中学校教員養成**
全国の体育学科の授業シラバスを通覧すれば，概ね授業内容に大差はみられず，スポーツ学科としての専

門的知識の提供に中心が置かれている。逆に言えば，教育学部および教員養成大学において，スポーツ科学関連の授業が教員養成課程としての授業へと特化もしくは深化していないと考えることもできる。ここに，教育学部および教員養成大学における教科専門科目が「ミニ体育学部」と揶揄される理由がある。そのような中で，兵庫教育大学における「バイオメカニクス」のシラバスを例にして，これからの教員養成課程における教科専門科目の授業内容を考えてみたい。

以下に，上記「バイオメカニクス」の授業科目におけるシラバスを示した。

【兵庫教育大学】

〇科目名：バイオメカニクス

〇授業の目的

バイオメカニクスとは，力学・生理学・解剖学などの基礎知識を活用して，身体運動の仕組みをよりよく理解するための応用科学である。本講義では，講義と演習を通じて，これらの基礎知識を身につけ，身体運動を自然科学的観点から分析的に理解し，指導に生かせるようになることを目標とする。

〇授業の概要

⑴ オリエンテーション及びバイオメカニクスについての概説
⑵ 筋のバイオメカニクス１（実験１と解説）：長さ－力関係と身体運動
⑶ 筋のバイオメカニクス２：筋収縮の生理学，収縮のモードと身体運動
⑷ 筋のバイオメカニクス３（実験２と解説）：速度－力関係と身体運動
⑸ バイオメカニクス最前線：MRI，超音波法，シミュレーション，動作解析の発展とバイオメカニクス
⑹ 身体運動に関連する力学：並進と回転の力学と回転系運動の指導法
⑺ 運動解剖学１（実習）：体表解剖学
⑻ 運動解剖学２：機能解剖学
⑼ 走行・走行等のバイオメカニクス
⑽ 動作解析入門１：ハイスピードカメラ，フォースプレートを用いた実験
⑾ 動作解析入門２：データ処理
⑿ 動作解析入門３：結果の整理とまとめ
⒀ 投げる・打つ動作のバイオメカニクス
⒁ 蹴る・泳ぐ・滑る動作のバイオメカニクス
⒂ まとめ

兵庫教育大学では，初等教員養成に主眼をおいているため，中学校の教員免許取得に要する授業科目は，すべて選択制となっている。それ故，「筋のバイオメカニクス」「運動解剖学」「動作解析」の基礎知識を提供しながら，「系統発生的な運動」と「個体発生的な運動」，ヒトの基本運動を中心とする内容構成となっている。このように，授業内容は，「バイオメカニクスの基礎知識→体育科で取り扱う運動の理解」とする流れの授業により，「教員として生きて働くバイオメカニクス」となるように努力されている。一面，こうした流れで展開される知識は，スポーツ科学としてのバイオメカニクスの授業としては量的にも内容的にも不十分であることは明らかである。また教員養成の側面からみると，授業の内容が「系統発生的な運動」と「個体発生的な運動」にとどまっており，「器械運動のバイオメカニクス」「球技のバイオメカニクス」といった内容へと踏み込んでいく必要がある。換言すれば，体育授業のバイオメカニクス，子どもの運動発達のバイオメカニクスを強く意識した内容に構成する必要がある。すなわち，いずれの教科専門科目の授業もいかに教科内容学の視点を持ったものにするかが課題として指摘できる。

視点２　体育科の認識論的定義[1) 2)]

昭和52年の学習指導要領以降，「楽しい体育」が台頭し，体育科では楽しさを重視した目標が取られた。これより，学校体育の改革視点を「プレイ論」に置くことで，運動の意味と価値の追求を運動技術の習得を中心とする体育から捉えず，「人と運動との機能的な関係（楽しさの追求）」から見直そうとした。しかしながら，児童・生徒の身体能力の向上よりも，仲間とうまく楽しく遊ぶ能力に力点が置かれてしまい，結果的に児童の身体能力が危機的状況に陥ってしまった。これに呼応するかのように，不登校児やひきこもりが増大の一途にあり，様々な仲間とうまくやっていけない児童・生徒が急増している。児童・生徒の身体機能の拡充（発育，成熟，発達）に何らかの異常が生じてきた。

こうした「楽しい体育」の研究動向を受けて，片岡・森田（1990）[3)]は，「楽しさ」が「一義性」をもち，かつ「種目特性の重視」を満足させるためには，運動の楽しさを感じる「楽しさ感覚能力」とそれを表現する「言語化能力」を媒体項として挿入する必要のあることを論究している。すなわち，「感覚能力」と「言語化能力」の双方が一体化した状態（感覚・言語化能力）を情動的総括としての「主体」，つまり「人間性」と定義したのである。その上で，「楽しい経験」は「自我形成」につながるが，逆に「楽しくない経験」は「自我崩壊」の方向を辿るとし，運動の楽しさを追求することは教育の正当的価値になり得ることを論証した。このことは，体育授業では児童・生徒一人ひとりで異なる「楽しさ感覚能力」を基盤に「言語化能力」を発揮させていく，換言すれば仲間と衝突したり葛藤したり，さらには協力したり共感したりする中で，運動教材のもつ独自の面白さ（楽しさ）をどの児童・生徒にも共有化させていく学習指導を展開させることの重要性を示唆している。この意味からは，運動技術の習得は運動のもつ独自の面白さ（楽しさ）を享受する上で不可避な学習になる。

また，片岡らは，「楽しい体育」では学習を欲求の充足に置き換えてしまっていることで，この見方には心身二元論的な構造を内在させていると同時に，心の欲求とからだの必要に「運動特性」を配分するという無理が認められると指摘している。このことよって，運動種目の特性（独自の楽しさ）が曖昧となり，運動種目の特性（独自の楽しさ）は充足のみの，個人の心身の内部に閉じ込められてしまっていると批判した。これは，体育授業における方法的側面で解決する問題ではなく，運動種目が有する独自の面白さ，換言すればどの児童・生徒にも共有化させる楽しさを具体的な内容として措定してこなかったところに，「楽しい体育」の実践上での欠陥が看取できるのである。

ところで，体育科成立の文化基盤は，「身体運動文化」で，主たる学習活動は，スポーツも含めた身体運動である。すなわち，体育科における認識の内容は，身体文化[4)]と運動（スポーツ）文化とを総合・統合した「身体運動文化」となる。しかも，この「身体運動文化」は，社会学的，生理学的，運動学的，心理学的，教育哲学的な側面から研究するに値する重要な人間的行為の一つである。しかし，運動・スポーツの意味や価値に関する世界的な思潮にもとづき，運動・スポーツを享受する個人の楽しみ方（めあて学習）に教育実践の足場を固めたことで，本来，どの児童・生徒も共有化しなければならない運動の楽しさ（運動種目がもつ独自の楽しさ・面白さ・妙味）を具体的な教育内容として措定されてこなかった。これにより，「体育科は一体何を教える教科なのか」という原初的な問いの発現となったのである。

運動中における学習者の認識内容は，そのほとんどが〈非意識的〉もしくは〈無意識的〉となった身体運動によって説明される。例えば，「腕立て開脚跳び」を学習するとき，教師から助走速度をうまく使って踏み切り，跳び箱の遠くへ着手して，両腕で強く突き放して跳ぶことの説明を受けても，児童・生徒は直ちに跳べないのである。なぜなら，そこで教師が説明した内容は，うまく跳べる児童・生徒の運動様式にとどまっているからである。むしろ，スポーツも含めた身体運動文化の学習は，思うように身体が動かない状態の認知から始まる。つまり，〈非意識的〉もしくは〈無意識的〉な自分の身体運動を「なぜ，うまくできないのか？」と「どうすれば，うまくできるのか？」という問いによって〈意識化〉した身体運動へと立ち上げる（意識の俎上に乗せる）ことで運動学習が始まるのである。その後，学習者は，反復練習の過程におい

て客観的な運動の世界（一般的には，身体運動の力学，運動生理学，スポーツ心理学などによって説明される身体運動の世界）へと参入し，自らの身体に合理的・経済的に符合する身体運動の原理を選択し，それらを〈非意識的〉もしくは〈無意識的〉な身体運動へと還元する（自動化させる）のである。これを平易に表現すれば，身体運動の合理的知識を身体に写す認識行為なのである。

視点３　体系的構造と内容構成

（1） 内容構成の柱[1)]

体育授業実践の側面からみた教科内容構成の柱を具体化する観点として，Shulman（1987）[5)]が提示した「児童・生徒に関する知識」「教材に関する知識」「教授方法に関する知識」の構造を参考に検討するのが適当と考えられる。図１には，Shulmanの「児童・生徒に関する知識」「教材に関する知識」「教授方法に関する知識」の構造にもとづいて作成した体育科内容学の知識構造を示した。この時，内容学の中心となる「A. 運動（スポーツ）に関する知識」を最上段に配し，その下段のサイドに「B．児童・生徒に関する知識」と「C．教授方法に関する知識」をそれぞれ位置づけた。これにより，「A．運動（スポーツ）に関する知識」と「B．児童・生徒に関する知識」との交叉領域に「運動（スポーツ）を行う子どもに関する知識」が，さらにこの「A－B」の交叉領域に「C．教授方法に関する知識」が交叉することで「D．体育授業における教育内容としての知識」がそれぞれ想定されてくる。残る「A－C」の交叉領域は，学校体育における児童・生徒に限定されない多くの運動（スポーツ）実践者に対する教授方法の知識であり，「B－C」の交叉領域は，体育科に限定されない他の教科指導にも共通する教授方法の知識となることから，体育内容学の柱になり得ないと考えられた。

以下，体育科内容学における柱について，ゲーム・ボール運動領域における教育内容を中心に検討する。

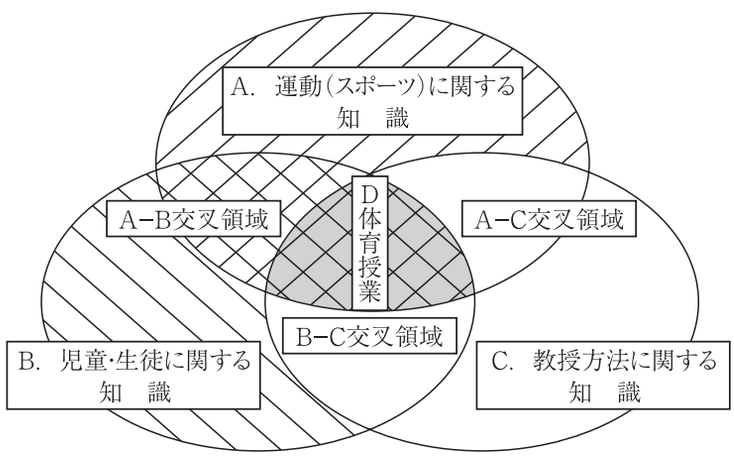


図１．体育内容学における学的知識の構造

○「A．運動（スポーツ）に関する知識」（柱１）

これは，幼小児から中高年者に至る一般人の運動（スポーツ）実践から，エリートスポーツ選手の運動（スポーツ）実践まで，多岐にわたる身体的・物理的・精神的・社会的側面の知識である。これら知識のほとんどはスポーツ諸科学の知識に依存する。

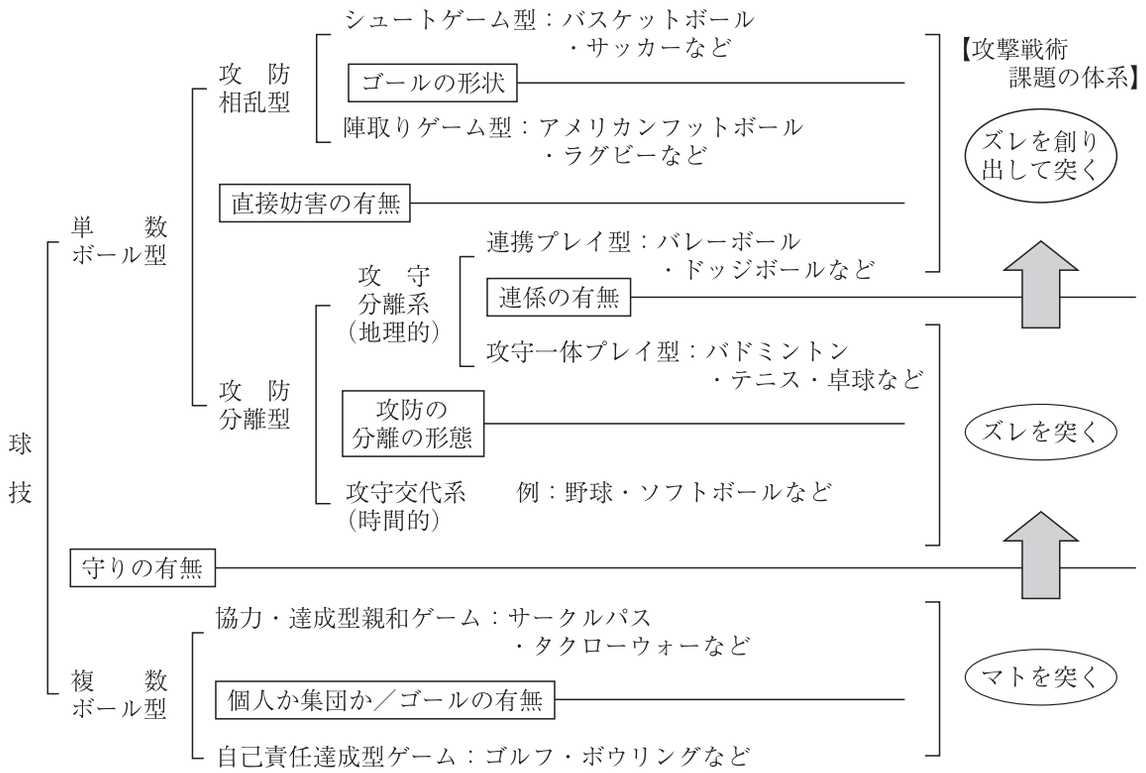


図２．球技の分類と攻撃戦術課題

【例】

図２は，球技の分類と攻撃戦術課題[6]を示したものである。この図は，ゲームの形式に着目した分類で，①「ゲーム様式」を分類の視点としていること，②階層の整理が徹底していること，③各階層で明確に２つに分類されていること，④ゲームに用いるボールの数で分類していること，を特徴としている。

ゲームの本質は，「勝つための工夫を楽しむ」ことである。この「ゲーム様式による分類法」は，攻防の状況によるゲームの形そのものからの分類で，「勝つことの工夫」の１つである戦術的な視点が攻撃戦術の面から「ズレを創り出して突く」「ズレを突く」「的をつく」の３階層にまとめられることを示している。

このようにゲームを分類することで，数多くあるそれぞれのゲームの位置づけが明確になると同時に，戦術課題の系統性[7]も明確になる。

○「Ａ－Ｂ．運動（スポーツ）を行う子どもに関する知識」（柱２）

これは，運動（スポーツ）を実践しているときの児童・生徒の身体的側面，精神的側面，社会的側面，認識的側面からみた発達論的知識である。上記の「Ａ．運動（スポーツ）に関する知識」を主軸に，学校体育期における児童・生徒の運動技術や戦術の習得過程における知識の体系である。この領域の知識は，教師にとってもっとも重要な教材づくり（研究）の中身となる。

【例】

図２のゲーム分類は，攻撃と防御というゲームの様式に沿って分類したもので，児童・生徒の種々の発達条件のフィルターをくぐったものではない。例えば，バスケットボールのように攻撃と防御とが相入り乱れるゲームでは，ルールを守るのに最低限度必要な技能が備わっていないとゲームが成り立たないし，時々刻々と変化する状況の中でボール操作（ドリブル）を伴いながら，相手をかわし，攻撃を成功させることは難しい。こうした技能や判断力は，小学校低学年児童ではまだ身についていない。

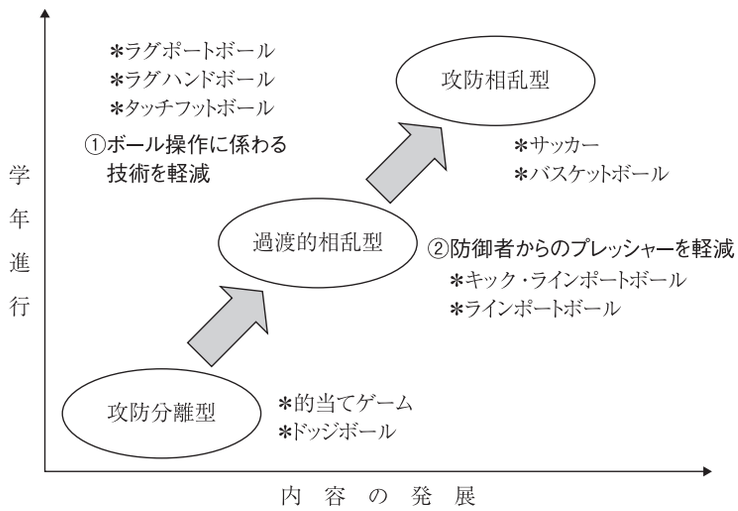


図３．ゲーム・ボール運動領域における教材配列案

梅野ら[8) 9)]は，小学校低学年児童の段階では，攻防相乱型ゲームよりもボール操作だけでルールが守れ，戦術が遂行できる攻防分離型ゲームの方が学習として成立する可能性が高いことを報告している。すなわち，小学校期においては「攻防分離型ゲーム」から「攻防相乱型ゲーム」へとボールゲーム経験を立ち上げていくことが重要であると考えられる。しかしながら，「攻防分離型ゲーム」から「攻防相乱型ゲーム」へといつ頃に変容させるのか。また，変容の仕方はどのようにすればよいのかという問題が生じてくる。

林・後藤[10)]は，図３によりこの問題に対する一つの回答を示している。すなわち，両者の間に①ボール操作に係わる技術を軽減できる，あるいは②コート上に一部分離要素を入れて防御者からのプレッシャーを軽減できるようにした過渡的攻防相乱型ゲームを配当する教材配列案である。

ボールゲームにおいて児童・生徒が運動の楽しさを共有するためには，

①楽しさを感じる主体側の身体的条件（ボールをある程度自在に操作し，シュートできるかどうか），

②認知的条件（ゲームの状況を的確に観察したり判断したりすることができるかどうか），

③情緒的条件（勝敗の区別をはっきりと理解して，素直に勝敗を受け入れることができるかどうか），

④理性的条件（相手のよいプレイを認めたり，味方のプレイの内容がわかって応援したりすることができるかどうか），

⑤社会的条件（作戦づくりの話し合いを深めることができる適度な人数であるかどうか），

の５条件をゲーム教材の中で満足させなければならないのである。

○「Ｄ．体育授業における教育内容としての知識」（柱３）

これは，体育授業で運動している子どもの「知覚情報－認知内容－思考・判断－行動の発揮」と教授方法に関する知識である。

【例】

図３のゲーム・ボール運動の教材配列は，ルールを守るのに最低限度必要な技能の観点から各種ゲームを「攻防分離型ゲーム→攻防相乱型ゲーム」へと立ち上げていくことが重要であると考えられることを示している。しかしながら，これを実際に展開させようとするとき，一つの問題に出くわす。すなわち，「攻防分離型ゲーム」といっても，図２に示すように様々なボールゲームの中で，どれが適切なのか，また小学校高学年（５・６年）で行う「バスケットボール」や「サッカー」に繋がる新しいゲームを「過渡的相乱型ゲーム」として開発する必要がある。こうした問題を解決するためには，多くの実践成果を乗り越えてくる必要がある。換言すれば，「Ｄ．体育授業における教育内容としての知識」は，児童・生徒の学びのフィルターを越えてこなければならない知識なのである。

梅野ら[11]は，小学校の学年進行に伴って「易しい攻防分離型ゲーム（１・２年）→難しい攻防分離型ゲーム（２・３年）→易しい攻防相乱型ゲーム（３・４年）→難しい攻防相乱型ゲーム（５・６年)」の順でゲーム学習を積み重ねていくのが適していると考えている。

⑵ 体育専門科目の内容選択において重視すべき要素[1)]

〇育成すべき教員像

人間にとっての体育の存在意義・重要性を理解した上で，学習指導要領の内容を単に受け入れるだけでなく，児童・生徒の発達に応じて効果的な体育授業を実践できる教師の育成である。具体的には，以下の４つの能力を有する教師である。

①教科内容として取り上げられているスポーツ諸科学の知識や背景にある理論を体系的に理解している。

②児童・生徒の自己要求を呼び起こし，学問的にも意味がある素材研究と教材開発ができる。

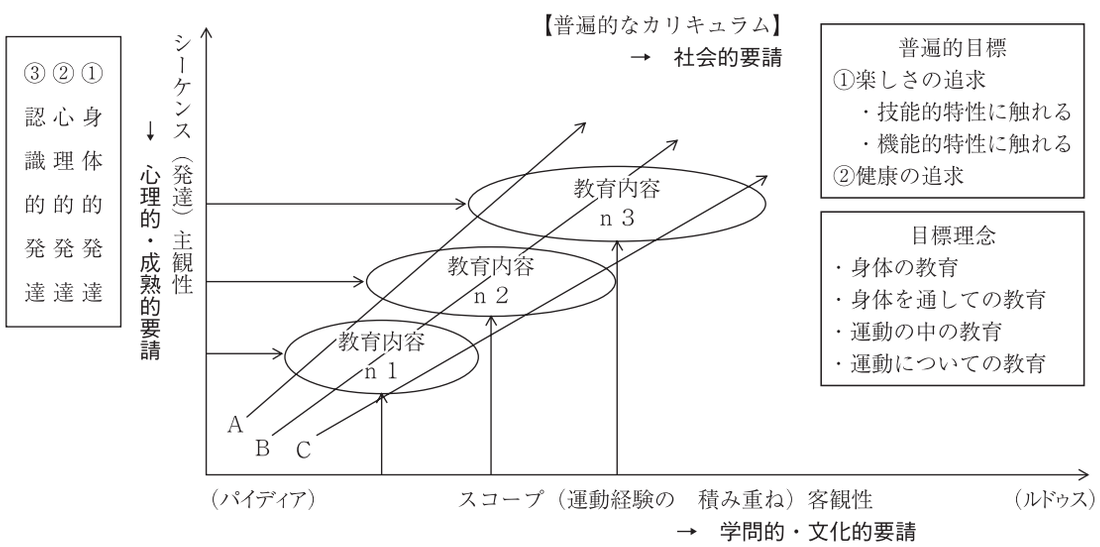
③児童・生徒の学びのプロセスに即した主体的かつ課題解決的な授業が実践できる。

④運動（スポーツ）における「できる－わかる」関係を認識し，児童・生徒のつまずきに正しく対応することができる。

〇学としての体系性

図４は，著者らが作成したカリキュラム構成要素の関連（体育科）を示したものである[12)]。

カリキュラムの編成は，人類普遍の価値として捉える必要がある。すなわち，体育科の普遍的なカリキュラムを作成するためには，「楽しさ」の追求（志向），健康の追求（志向）と体育科の４つの目標理念は時代を超えて重視されなければならない。また，「学問的・文化的要請」「(学習者の）心理的・成熟的要請」「社会的要請」の３つが絡み合って編成される必要がある。「学問的・文化的要請」からの教育内容の措定は，図４の横軸に示す①運動の分類（移動系・操作系・回転系・バランス系），②ゲームの分類（攻防分離型・過渡的攻防相乱型・攻防相乱型），③技術の分類（クローズドスキル・オープンスキル），技術史，④スポーツの歴史・その他の４つから行われる。したがって，体育科の学としての体系性として，以下の３つが考えられる。



【身体運動文化】

① 運動の分類（例：移動系・操作系・回転系・バランス系）
② ゲームの分類（例：攻防分離型・過渡的攻防相乱型・攻防相乱型）
③ 技術の分類（例：クローズドスキル・オープンスキル），技術史
④ スポーツの歴史・その他

図４．カリキュラム構成要素の関連（体育科）

【学的体系Ａ】

一般に，「歩」「走」「跳」などの系統発生的な運動は，２～４歳で急激に動作パターンが変化し，４～７歳が成人パターンへの移行期で，７・８歳以降に完成期となる。さらに，学習や運動経験の必要と考えられる個体発生的な運動（ボール操作など）では，系統発生的な運動に比してやや遅れ10歳以降が完成期となる。いずれの運動においても，動作が巧みになりパフォーマンスが高まる背景には，必要な筋が必要な時に必要な程度使われるようになり，加齢的にあるいは習熟によって関節運動が組織化されるとみることができる[13) 14)]。すなわち，意識的な動きの学習は，非意識的な「肉体としてのからだ」として学習が先行して発動されるのである。こうした立場から，体育科における教科内容の構成を考える際，児童の「できる－わかる」に関する運動発達の学的体系が考えられる。

【学的体系Ｂ】

次に，スポーツも含めた身体運動文化の伝達と継承の観点，身体運動の分類からみた教科内容の学的体系が考えられる。これは，児童の身体機能の拡充（発育・成熟・発達）を主眼に据えた内容である。すなわち，児童に動作を教える時，遂行されたパフォーマンス（記録）としての運動能力だけでなく，彼らが成熟や習熟の過程でどのような「走り方」「跳び方」「投げ方」「蹴り方」などを身に付けていくかの発達過程を明らかにして，これを教育内容として措定していかなければならない。こうした立場から，体育科における教科内容の学的体系を考える場合，前述した「ゲーム様式の分類」を始めとする「運動の分類」[13) 14)]が考えられる。

これらによって，体育科で取り扱う運動教材の系統性は，一応，保障されることになる。

【学的体系Ｃ】

一面，上記の内容の系統性に立脚して授業を展開させる場合，教師中心の一斉的な指導だけでは，児童に「自発的・主体的な運動の仕方の学習能力」を形成することは難しい。児童の学びのプロセスに即した課題解決的な学習の展開が志向される必要がある。すなわち，児童の学習レディネスを考慮しつつ課題解決的学習に適した教材の開発・整備が考えられる。これは，身体運動文化を実践（生活化）する観点で，体育を総合学習化する立場からみた教科内容の学的体系である[15)]。

体育の総合学習を展開させる場合，「内容の総合」と「方法の総合」を区別する必要がある。体育における学力[1]の関連からも「総合学習」の発展が期待される。

以上より，体育科の教科内容の学的体系は，図４にＡＢＣの３本の矢印で示す，以下の内容が考えられる。

Ａ：身体運動における〈非意識的・無意識的〉レベルと〈意識的〉レベルとの相互作用の観点，つまり「できる－わかる」に関する運動発達からみた教科内容の学的体系

Ｂ：スポーツも含めた身体運動文化の伝達と継承の観点，つまり身体運動の分類からみた教科内容の学的体系

Ｃ：身体運動文化を実践（生活化）する観点，つまり体育を総合学習化する立場からみた教科内容の学的体系

視点４　学習指導要領の教科内容構成[1)]

（小学校）

平成23年度から実施されている小学校学習指導要領の「体育科の目標」は，「心と体を一体としてとらえ，

[1] 著者らは，図７に示す体育科の目標構造[16) 17)]から，体育科の学力を次の５つにまとめて捉えている。すなわち，①主体的に運動に取り組み，技能や体力を伸ばす力，②互いに助け合い，学び合いながら，技能や体力を伸ばす力，③運動の原理・本質を感じ取り，認識する力，④運動の文化的価値を認識し，生涯にわたって運動を実践する力，⑤スポーツの楽しさを引き出し，強化する力である。

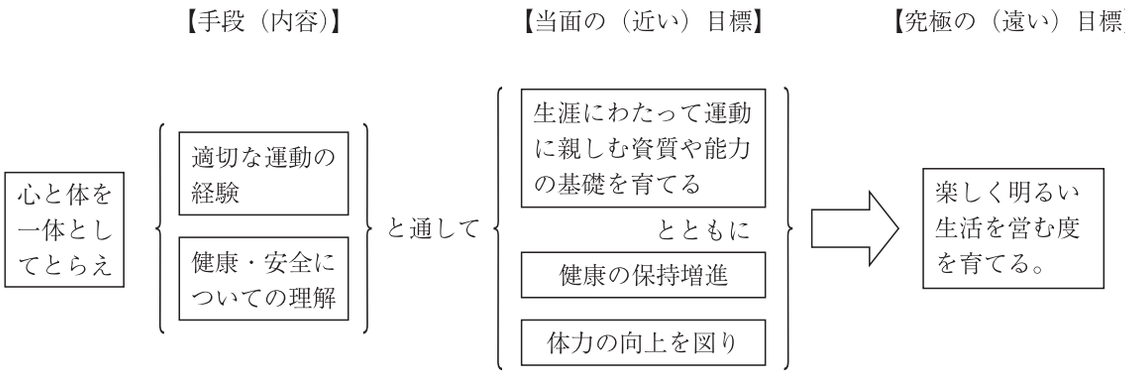


図５．学習指導要領における体育科の目標構造

適切な運動の経験と健康・安全についての理解を通して，生涯にわたって運動に親しむ資質や能力の基礎を育てるとともに健康の保持増進と体力の向上を図り，楽しく明るい生活を営む態度を育てる。」であり，昭和52年以降のものと大差はみられない。この「体育科の目標」を構造的に示せば，図５のようになる。

これに対して，「内容」はかなりの相違が認められる。

第１に，ゲームおよびボール運動において，これまでの著者らの実践的研究[8) 9) 10) 18)]の成果も含めて，斬新な内容構成が採られた。すなわち，これまでの運動種目による内容構成からゲーム形式に基づくものに変更された。

低学年（１・２年）易しい攻防分離型ゲーム
中学年（３・４年）難しい攻防分離型ゲーム→易しい攻防相乱型ゲーム
高学年（５・６年）難しい攻防相乱型ゲーム

これらより，児童はボールゲームの理解（ルールの理解と作戦・戦術の理解）・遂行が容易となり，従前に比してボールゲームにおける状況判断能力の形成が図られる可能性が高くなったと考えられる。

第２に，「基本の運動」という領域名がなくなり，以下に示す運動群の名称が採択された。

低学年（１・２年）①体つくり運動　②器械・器具を使っての運動遊び　③走・跳の運動遊び
　　④水遊び　⑤表現リズム　⑥ ゲーム
中学年（３・４年）①体つくり運動　②器械運動　③走・跳の運動　④浮く・泳ぐ運動
　　⑤表現運動　⑥ゲーム　⑦保健
高学年（５・６年）①体つくり運動　②器械運動　③陸上運動　④水泳　⑤表現運動
　　⑥ボール運動　⑦保健

このように，児童の運動遊びを高学年の「体つくり・スポーツ・表現運動」へと段階的に系統的に立ち上げていこうとする意図が認められる。

しかし，体育科における総合学習の内容[15) 19)]は，未だ取り扱われていない。

（小中高一貫教育の展開）

表１は，新学習指導要領の各領域を小中高一貫教育の視点から整理したものである。すなわち，小・中・高を通じて「生涯スポーツ」の基礎・基本を育成するために，まず，小学校１～４年では「各種の運動の基礎を培う」，小学校５年～中学校２年では「多様な運動種目を体験する」ように，それぞれ各運動領域をフルコース的に履修するようにされている。そして，中学校３年～高等学校３年では「運動を選択し学び方を深める」ように，生涯にわたって楽しめるスポーツを習得するために各運動領域・種目をアラカルト的に選択履修するようにされている。

表１．小中高一貫教育の展開（新学習指導要領）

<table>
<tr><td colspan="4">小学校</td><td colspan="3">中学校</td><td colspan="3">高等学校</td></tr>
<tr><td>１・２年</td><td colspan="2">３・４年</td><td>５・６年</td><td>１年</td><td>２年</td><td>３年</td><td>１年</td><td>２年</td><td>３年</td></tr>
<tr><td colspan="10">小・中・高を通じて「生涯スポーツ」の基礎・基本を育成</td></tr>
<tr><td colspan="4">各種の運動の基礎を培う
（運動が好きになる）</td><td colspan="3">多用な運動種目を体験する
（特性に触れ楽しさを味わう）</td><td colspan="3">運動を選択し学び方を深める
（得意な運動を獲得する）</td></tr>
<tr><td colspan="7">フルコース的履修</td><td colspan="3">アラカルト的履修</td></tr>
<tr><td colspan="10">体力つくり運動</td></tr>
<tr><td colspan="2">器械・器具を使っての
運動遊び</td><td colspan="5">器械運動</td><td colspan="2" rowspan="4">①②の他の
４領域から
１領域以上を
選択</td><td rowspan="6">６領域から
２領域以上を
選択</td></tr>
<tr><td>走・跳の運動遊び</td><td colspan="2">走・跳の運動</td><td>陸上運動</td><td colspan="2">陸上競技</td></tr>
<tr><td>水遊び</td><td colspan="2">浮く・泳ぐ運動</td><td colspan="3">水泳</td></tr>
<tr><td>表現リズム遊び</td><td colspan="3">表現運動</td><td colspan="2">ダンス①</td></tr>
<tr><td colspan="4">ゲーム</td><td>ボール運動</td><td>球技</td><td rowspan="2">①②の
２領域から
１領域以上を
選択</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>武道②</td></tr>
</table>

Ⅱ　教科内容の開発（小学校）

視点１　目標

前節の視点３で掲げた能力の育成を目標とする。

①教科内容として取り上げられているスポーツ諸科学の知識や背景にある理論を体系的に理解している。

②児童・生徒の自己要求を呼び起こし，教育内容を押さえた素材研究や教材開発ができる。

③児童・生徒の学びのプロセスに即した主体的かつ課題解決的な授業が実践できる。

④運動（スポーツ）における「できる－わかる」関係を認識し，児童・生徒のつまずきに正しく対応することができる。

視点２　内容構成の視点[1)]

体育科（保健体育科）の授業の中核は，「運動（スポーツ）を上手にできるようになること」に異論はないであろう。これは，単なる運動技術の機械的・生産的な習得を意味しない。運動（スポーツ）が上手にできるようになるためには，「なぜ」「どうして」「いかに」といった問いの追求による「運動の認識」の学習が不可欠である。また，ルール・マナーの精神の理解と遵守も必要である。さらに，仲間と協力しながら運動（スポーツ）ができる能力も重要である。これらの内容を児童・生徒が我がものにしていく過程で，多様な「つまずき」の発生することがある。しかし，こうした児童・生徒のつまずきには多面性と多重性があると同時に，運動によって異なるため，それらを簡単に構造化することは難しい。

しかし，児童・生徒のつまずきにおける多面性は，以下の３つのカテゴリーによって説明することは可能であろう[20)]。

①技術的なつまずき：

技術的なつまずきに対して，教師は，運動生理学やスポーツバイオメカニクス，スポーツの技術史などの知見を援用して，その児童・生徒のつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

②精神的なつまずき：

精神的なつまずきに対して，教師は，スポーツ心理学の知見を援用し，その児童・生徒のつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

③社会的なつまずき：

社会的なつまずきに対して，教師は，スポーツ社会学やスポーツ哲学，さらにはスポーツ史などの知見を援用し，その児童・生徒のつまずきの原因を特定し，指導する必要がある。

こうした児童・生徒のつまずきから体育授業を考えてみると，教師が児童・生徒のつまずきを解消する中に，各運動素材に内在する教育内容が構造的に内包されていると考えられる。加えて，体育授業の場における児童・生徒のつまずきを解消するための方策には，体育・スポーツ諸科学の知見が深く関係する。これらを実践にどう具体化していくのかの知見が「体育科内容学」の中心的内容となる。

このとき，「体と心の相関的で一如的な身体の統一」を企図する学的な視点を見失うことのないようにしなければならない。子どもの身体運動は，大人の身体運動と同一視し得ない未分化な存在として，きわめて不可解な身体でもある。こうした子どもの身体の内実（特に，認知－思考－判断の側面）を無視して，知識の習得に力を注いでも，その成果は生きて働く知識になり難い。こうした身体運動文化に関する知識や技術の意味づけと価値づけを行うには，「子どもの身体運動学」の視点を持って，自然科学的なアプローチだけでなく，「子どもの身体運動文化」も含んだ人文・社会学的アプローチとの融合を図っていくことが重要である。

視点３　教材分析

「体育科内容学」を教育実践の観点から検討するにあたり，体育科の目的・目標を問う「体育科は何を教える教科なのか」とする命題を立てて考察する。

この問いへの回答は，端的には体育科の目標構造に示されている。図６は高橋[21]が提案した目標構造を，図７は著者ら[16) 17)]が提案する目標構造をそれぞれ示している。

いずれの目標においても，体育授業に対する愛好的態度の向上（体育の好きな子どもの育成）を目標の第一層に置く点で共通しているが，それを支える下位目標の構造に若干の相違がみられる。すなわち，高橋の場合は，「できる・わかる・かかわる」が三位一体となる様態をめざしているのに対して，著者らの場合は，「うまく運動ができること」を主軸とする「運動の目標（技能だけをめざしているのではない）」に「わか

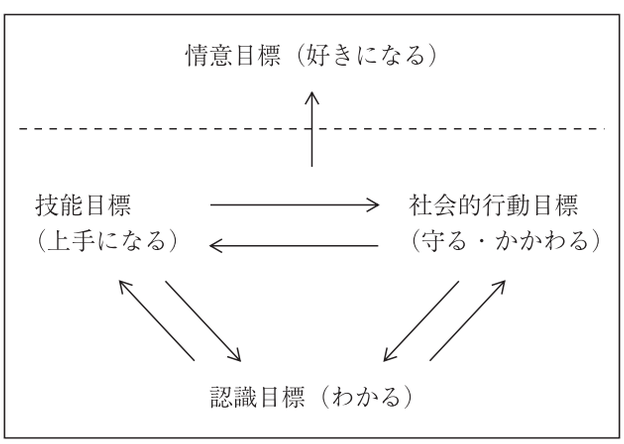


図６．体育の具体的目標の構造

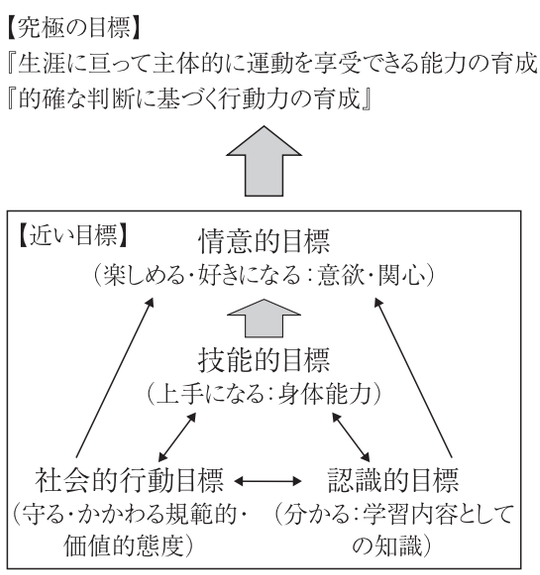


図７．体育科の具体的目標の構造

る」と「かかわる」を統一させることをねらいとしている。しかし，いずれの構造も，「わかり」が「できる」を下支えする格好にある。

こうした体育科の目標を児童・生徒に達成させようとするとき，教える教師自身が運動（スポーツ）における「できる－わかる」関係の認識を身体化しておかなければならない。この考え方を教員養成課程に写せば，実技学習を中核に各種の運動領域に通底している「できる－わかる」の関係図式を身体化する授業科目，もしくは授業内容を「教科専門」科目として特化させる必要がある。

このような考え方に基づいて，教科教育の立場から内容学に迫ろうとする１つの例を兵庫教育大学の「初等体育科教育法」のシラバスで示す。

Ⅲ－１　シラバス例

○大学名：兵庫教育大学
○科目名：初等体育科教育法
○対象学年：学部２年生
【授業の目標及び期待される学習効果】

教科の目標と授業の構造を踏まえ，小学校体育科の授業を構成する運動領域の特性と教育内容，ならびにそれらの学習者の発達との関係について学習する。さらに，これらの知識をベースに各種運動の指導法が構築できるように育成する。

【授業計画】（「試行授業のシラバス」本稿ではP245．表２参照）

【授業の内容】

○第１回　体育科の目標（変遷を含む）と体育科の授業構造

教育は一定の教育的目標に向かって行われる意図的・計画的な営みである。これを達成するために、各教科では教科固有の目標が設定され，その達成に向けて授業が行われる。しかし，体育科の目標は，体育という教科で教えるべき教科内容の選択基準になったり，学習指導法を規定するようになる。このことから，「目標－内容－方法」の関連性・一貫性の重要性について考察させる。

まず，体育科の目標は，「学問的・文化的要請」「（学習者の）心理的・成熟的要請」「社会的要請」の３つから設定されることを説明する（図４参照）。また，体育科の目標領域について，「運動学習に関する目標」「認識学習に関する目標」「社会学習に関する目標」「情意学習に関する目標」の４つがあることを提示し，それぞれについて説明を加える（図７参照）。

続いて，小学校学習指導要領の変遷を大きく４つの時代に区分して，体育の目標を概観させる。すなわち，①新体育の目標（昭和22年，昭和24年，昭和28年），②系統主義重視の目標（昭和33年），③体力づくり重視の目標（昭和43年），④楽しさを重視した目標（昭和52年，平成元年，平成10年，平成20年）である。

さらに，体育科の授業を成立させるためには，「教師」「教材」「子ども」の３つの要素に「学習集団」「施設・用具」の要素も重要になること（体育授業の構造）を理解させる。

○第２回　運動領域の編成の考え方

昭和28年（新体育の目標），昭和33年（系統主義重視の目標），昭和43年（体力づくり重視の目標），昭和52年（楽しさを重視した目標），平成20年（現行）を代表として提示し，各運動領域の編成の考え方を学習指導要領の変遷から考察させる。すなわち，歴史的変化を見ていくなかで，発達段階を前提とした運動領域構成，子どもの遊びを中心とした運動から近代スポーツ種目との関連を把握しやすい運動領域構成になって

いることなどを読み取らせる。

続いて，このような運動領域構成を方向づけた効果的特性，構造的特性，機能的特性の３つの特性について理解させる。効果的特性は，運動から期待される効果に着目したもので，運動の効果を身体の働き（筋力，心肺機能，循環機能への効果など）に注目する立場と身体の動き（走る，跳ぶ，投げるなど）に注目して捉える立場がある。構造的特性とは，運動技術の構造に着目したもので，例えば技術を目的とするものか手段とするものか，道具を使用するかしないかなど，多様に分類される。機能的特性は，運動が主体（子ども）のどのような欲求もしくは必要を充足する機能を有しているかに着目した捉え方である。

また，運動領域を運動技術の観点から大きく２つに分類することができることを説明する。すなわち，運動技術を運動遂行中の環境の安定性に着目した閉鎖的スキルと開放的スキルの２分類である。一般的に閉鎖的スキルは，体操，陸上競技，水泳などの個人的スポーツが含まれる。一方，開放的スキルは，絶えず変化し不安定な環境に対応して発揮するスキルで，バレーボールやサッカーなどの集団的スポーツや，柔道などの対人的スポーツで用いられるスキルである。

○第３回　陸上運動領域の教育内容

閉鎖的スキルの一例として，陸上運動領域を取り上げ，その内容を上記の学習指導要領の大きな４つの時代区分から概観させる。すなわち，①主として遊技の領域に位置し，鬼遊び，リレーといった「遊戯的形態の運動」から「基礎的身体運動能力を高める運動」として取り扱われていた時期，②系統に従って「遊戯的な簡単な運動」，「やや形の整った運動」から「組織立った運動」へと，その内容を学年ごとに配当された時期，③「遊びの段階」，「初歩的な技術の段階」から，「基礎的な技術の段階」へと内容が配当されており，体力つくりの目標との関連が図られた時期，④１～４年までを「未分化，未組織な運動段階」，５・６年を「組織立った運動の段階」として区分し，低・中学年では多様な運動を行わせ，運動に親しませ，高学年で陸上運動の特性に触れる喜びを味わわせようとしている時期である。

○第４回　陸上運動に関する知識，陸上運動をする子どもに関する知識

陸上運動に関わる「歩く」「走る」「跳ぶ」といった運動の発達過程を運動生理学的，バイオメカニクス的立場から説明し，陸上運動に関する基礎知識を理解させる。

さらに，陸上運動をする子どもの具体的なつまずきを例示しながら，陸上運動をする子どもに関する知識を解説をする。例えば，走り幅跳びにおいて，強い踏み切りを意識しすぎて，逆に体が浮いてこない子ども（技術的なつまずき），両足で着地することができない子ども（精神的なつまずき），仲間とうまく教え合いのできない子ども（社会的なつまずき）などを挙げて説明する。

○第５回　子どもの「できる－わかる」関係に基づく陸上運動の指導プログラム

走り幅跳び及びハードル走を例に，運動技術を客観的に評価する方法（「走り幅跳び診断表」，「障害走診断表」）を採り入れた「課題形成的学習」による指導プログラム[22) 23)]について解説する。

走り幅跳びの運動課題は，「助走のスピードをいかに跳躍距離に変換するか」である。この課題を解決させるために，「うまく着地をしよう－踏み切り手前の走り方を工夫しよう－自分に合った助走スピードを見つけよう－オリンピック大会を開こう」の走り幅跳びの運動経過と逆行する順路で学習を展開させる。そして，技能特性に触れる技術的内容を踏み切り手前の歩幅調整に焦点化し，そのための練習方法として「横木幅跳び」を導入する。「走り幅跳び診断表」は，身体資源を「平均助走スピード（短距離走能力）」と設定し，それをいかに運動成果としての「跳躍距離」に変換するかを評価するもので，学習課題を明確にする道具にも技能特性に触れているかを判断する道具としても用いることができる。

また，「横木幅跳び」以外に，踏み切り手前の歩幅調整に機能する「階段走り幅跳び」[24)]についても説明を

加える。

障害走の運動課題は，「障害のあるコースをいかにフラット走タイムに近づけて走りきるか」である。したがって，ハードルクリアランス技術の学習が主要な教育内容になる。この課題を解決させるために，「抜き足」の学習で子どもの恐怖心を軽減し，「振り上げ足」の学習に向き合う学習を展開する。具体的には，「ハードル走をしよう－安全なハードル走をしよう－バランスのよいハードル走をしよう－思い切ったハードル走をしよう」である。このプログラムでは，個人の身長・全力疾走時の歩幅・50ｍ走タイムを基に初心者でも３歩で走りきれるインターバルとハードルの高さが分かる早見表[25)26)]を用いる。なお，「障害走診断表」は，身体資源を「50ｍ走タイム」と設定し，いかに運動成果としての「50ｍ障害走タイム」をフラット走に近づけるかを評価するものである。

さらに，これら２つの指導プログラムを対象とした学習成果（態度，技能，学習集団機能）を高める教師の言語的相互作用の研究成果[27)]についても紹介する。

○第６回　短距離走（速度曲線の記録），８秒間走（実技）

走り幅跳び及び障害走学習の前提として，短距離走の学習が重要になる。短距離走の運動課題は，「定められた距離をいかに速く走り切るか」である。この運動課題を解決するために，疾走フォームの連続的発現の経過である速度曲線とこれを構成する歩幅と歩数を記録する「簡易スピード曲線記録法」[28)]の実践を試みる。これにより，教育内容が，①スタート，②加速，③最高速度の向上，④最高速度の維持，の４つのいずれかとして明確化される。さらに，「８秒間走」[29)]に取り組み，個人の記録の達成度や競争，学習集団の組織の仕方等についても学ばせる。

○第７回　走り幅跳び（実技）

走り幅跳びの運動課題は，「助走のスピードをいかに跳躍距離に変換するか」である。このことから，この運動課題を学習課題（教育内容）に変換できる評価法として「走り幅跳び診断表」を用いる。前述したように「走り幅跳び診断表」は，身体資源を「平均助走スピード（短距離走能力）」と設定し，それをいかに運動成果としての「跳躍距離」に変換するかを評価するものである。これにより，子どもは走り幅跳びの技能レベルを客観的に把握できるとともに，学習課題を形成する。小学生においては，助走段階では自分に合った助走距離が見つけられない，踏み切り段階では強い踏み切りを意識しすぎて，逆に体が浮かない，着地段階では両足同時で着地できないなどのつまずきが見られる[30)]。

本時は，「踏み切り手前の走り方を工夫しよう」について体験する。一般に，子どもは「踏み切り時での振り上げ足の引き付け」練習を強調すると，「高く跳ぼう」という意識が強く働き，踏み切り足の膝の屈曲伸展の大きい踏み切りを行ってしまう傾向がある。これを防ぐために，踏み切り手前３歩の歩幅調整によって最後の１歩の歩幅を狭くし，踏み切り手前の助走スピードを落とさない踏み切りの準備動作が重要になる。そこで，踏み切り手前の走り方を工夫させるために，以下の点について学ばせる。

- 「走り幅跳び診断表」を用いて，自分の助走スピードと跳躍距離を記入し，自分の走り幅跳びの技能レベルを理解する。
- 中助走から跳躍する中でうまい踏み切りの仕方を工夫する。
- 中助走から横木の幅に足を合わせながら，踏み切り手前の歩幅調整を体感する。
- 踏み切り手前でスピードを落とさず踏み切るために，踏み切り手前３歩のリズムを崩さないようにねらい幅跳びをする。

○第８回　障害走（実技）

障害走の運動課題は，「障害のあるコースをいかにフラット走タイムに近づけて走りきるか」である。こ

のことから，走り幅跳びと同様の考え方から前述した「障害走診断表」を用いる。小学生においては，自分に合ったインターバルが見つけられない，抜き足が引っかかって転んでしまう，転倒に対する恐怖心で高く跳び上がってしまうなどのつまずきが見られる。

本時では，「安全なハードル走をしよう」について体験する。その際，初心者でも３歩で走りきれるインターバルとハードルの高さが分かる早見表[26]を用いる。インターバルの学習の上にハードリング技術の学習を重ね合わせて展開する。また，「抜き足」から学習を進めることにより，恐怖心を軽減させ，学習課題に正面から向き合わせる。すなわち，安全なハードル走をするために，以下の点について学ばせる。

・短距離走の学習で記録した「簡易スピード曲線」の記録に基づいて，３歩で走りきれるインターバルとハードルの高さを早見表を用いて知る。
・障害走診断表にフラット走のタイムとハードル走のタイムを記入し，自分のハードル走の技能レベルを理解する。
・抜き足を横に抜いた方が安全で，しかもスピードが落ちないことに気づく。
・抜き足の膝を振り上げ足着地後，胸の前にもってくることが大切であることに気づき，ハードルの角を使っての練習をする。
・抜き足をハードルすれすれにもってくればよいことに気づき，インターバル走とハードルクリアランスを「１・２・３・４」のリズムで練習をする。

○第９回　ゲーム・ボール運動の教育内容の変遷

開放的スキルの一例として，ゲーム・ボール運動の教育内容を学習指導要領の変遷から概観させる。すなわち，昭和43年以前の学習指導要領では「ボール運動」領域のみであったが，昭和52年以降は，小学校低・中学年は「ゲーム」領域，高学年は「ボール運動」領域となっていることの意図を理解させる。「ゲーム」領域は，今持っている力でルールをもって勝敗を楽しむ集団的運動遊びとして，高学年の「ボール運動」領域ではチームプレイとしての球技の特性に触れさせる組織的な活動として展開し，中学校の集団的スポーツとしての「球技」領域に発展させていくことを理解させる。

○第10回　ボールゲーム分類論

ボールゲームは，前述したように用いるボールの数から，「単数ボール型ゲーム」と「複数ボール型ゲーム」（それぞれのプレイヤーが１つのボールを用いる）に大別できる。また，「単数ボール型ゲーム」は，ゲーム様式から攻撃と防御が入り乱れる中で作戦を展開する「攻防相乱型」と，地理的条件もしくは時間的条件によって攻撃と防御が分離された中で作戦を展開する「攻防分離型」に分類される。また，前者の攻防分離型は攻守分離系，後者のそれは攻守交代系と呼ばれ，さらに攻防相乱型は仲間との連携の仕方や得点の仕方から，「シュートゲーム型」と「陣取りゲーム型」に，攻守分離系は味方コート内で連携プレーの存在する「連携プレイ型」と連携のない「攻守一体プレイ型」に細分されることを解説する（図２参照）。すなわち，このように，ゲームを分類することで，それぞれのゲームの位置づけが明確になると同時に，戦術課題の系統性[7) 31) 32)]も鮮明になることを理解させる。

次に，著者らの実践的研究[8) 9) 10) 18)]の成果も含めて構想したゲーム・ボール運動領域の教材配列について説明をする。すなわち，低学年（１・２年）易しい攻防分離型ゲーム，中学年（３・４年）難しい攻防分離型ゲーム→易しい攻防相乱型ゲーム，高学年（５・６年）難しい攻防相乱型ゲームの順での学習である（図３参照）。これにより，児童はボールゲームの作戦・戦術の理解と遂行が容易となり，ボールゲームにおける重要な状況判断能力の形成が図られ，「勝つための工夫を楽しめる」可能性が高くなると考えられる。

○第11回　ボールゲームに関する知識，ボールゲームをする子どもに関する知識

ボールゲームのパスの種類（例えば，バスケットボールにおけるチェストパスやショルダーパスといった分類ではない）と機能についての知識を学ばせる。すなわち，ドリブル，パス，シュート，クリアーを個別の技術と捉えるのではなく，ドリブルは自分へのパス，パスは仲間へのパス，シュートはゴールへのパス，クリアー（サッカーにはあるがバスケットボールにはない）はゾーンへのパスと押さえる。また，パスの機能は，①ボールを運ぶ，②ズレを創る，③突くの３つであることを明確に教育内容に位置づけることの重要性について述べる。

ゲーム・ボール運動の特性に触れさせるための５条件について解説し，ボールゲームをする子どもに関する知識を学ばせる。すなわち，①楽しさを感じる主体側の条件（ボールゲームでは，ボールをある程度自在に操作してゴールに向けてシュートできるかどうか），②認知的条件（ゲームの状況を的確に観察したり判断したりすることができるかどうか），③情緒的条件（勝敗の区別をはっきりと理解して，素直に受け入れることができるかどうか），④理性的条件（相手のよいプレイを認めたり，味方のプレイの内容がわかって応援したりすることができるかどうか），⑤社会的条件（作戦づくりの話し合いを深めることが適度な人数であるかどうか）について具体的に述べる。

○第12回 ボールゲームの指導プログラム

ゲームの本質は，「勝つための工夫を楽しむ」ことにある。「勝つための工夫」として，戦術，技術，体力，ルールの４つが挙げられる。しかしながら，限定された学校体育の時間の中で，すべてに習熟させることは不可能である。そのため，「勝つための工夫」の１つである戦術学習で戦術課題を系統的に学習させることが重要になる。図３は，ボールゲームを貫く戦術課題の系統性を攻撃の面から検討し，攻防相乱型シュートゲームの学習に向けて体系化したものである。すなわち，ボールゲームの戦術課題は，「突く」を根幹にして「マトを突く」「ズレを突く」「ズレを創り出して突く」の３つに階層化される[7]。この戦術課題を学習していく教材配列として，「攻防分離型→過渡的相乱型→攻防相乱型」が妥当であると考えられる。攻防分離型は，「敵に直接邪魔されず，ボール操作に集中していかにシュートするか」という比較的容易な課題である。これに対して，攻防相乱型になると，「相手の直接妨害のある中でいかにシュートするか」という難しい課題となる。そのため，攻防分離型から攻防相乱型へと移行・発展させる過渡期のゲームとして攻防相乱型における作戦遂行上の困難さを軽減した過渡的相乱型ゲームを位置づける必要性のあることを理解させる。併せて，「課題ゲーム」の作り方と優れた「課題ゲーム」を紹介する[33]。

低学年の「まとあてゲーム[10]（図８参照）」は，易しい攻防分離型ゲームで二重円の中のコーンを攻め（４人）と守り（３人）が交替しながら，得点を競い合うゲームである。パスやフェイントを工夫すれば，守りにスキのできることに気づき，パス作戦やラン作戦などの様々な作戦を工夫できるようにさせる。

中学年の「ラインポートボール[10) 18)]（図９参照）」（４人対４人）は，易しい攻防相乱型（過渡的相乱型）ゲームである。地理的に分離されたゴールゾーンにいるゴールマンにパス（シュート）が通れば得点となるゲームである。このことによって，攻撃側に数的優位が保障され，相手ディフェンスとの間にズレを創ることが容易になり，シュートが決まりやすくなる。また，これに対して，相手のシュートをいかに防ぐかという守りの作戦が重要となる。

高学年の「バスケットボール」（４人対４人）は，難しい攻防相乱型ゲームである。人数が４人いれば，ボール保持者，ボール保持者の前方で突破をしようとする者，ボール保持者を横でサポートする者，失敗した場合にカバーリングできる深い位置でサポートする者を配置でき，すべての攻撃戦術課題を学習できる最小ゲーム人数である。また，「ズレを創り出して突くパス（極致はシュート）を入れる」ことを効果的に学習させることができる。ここでは，「ポストマン＆サイドゾーン付きバスケットボール[34]（図10参照）」（過渡的相乱型）と「ゴールゾーン付きバスケットボール[35]」（攻防相乱型）の２つの教材を紹介する。これら

の教材は，「ゴール下の最重要空間に突くパスを入れ，ピボットで反転してシュートを打つ」というバスケットボールの教育内容の最小単位をベースに作成されたものであることを理解させる。

○第13回　「まとあてゲーム」（実技）

「まとあてゲーム」（図８）の戦術課題は，「時間的・地理的に分離した状況でまとを守る相手のズレを突く」ことである。このゲームは，一定時間攻撃権が移動しないために，攻撃と守備の学習課題を別々に学習することができる。また，コートを円形にすることによって，ボールを持って走るなどの動きに伴ってパスワークプレイに多様性が生まれるように仕組まれている。

本時では，「守りのスキをつくってシュートしよう」について体験する。

・守りのスキを見つけてシュートする。
・ボールのつなぎ方を工夫してシュートする。
・パス作戦とラン作戦を組み合わてシュートする。

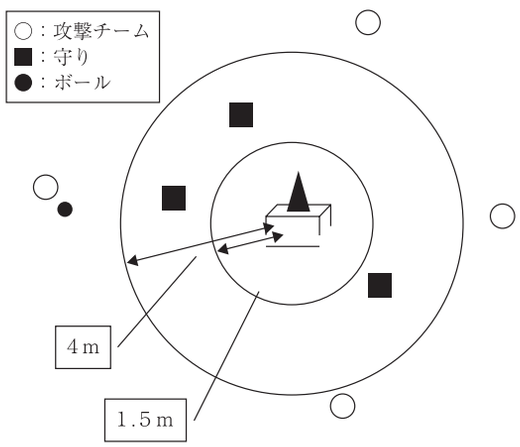


図８．まとあてゲーム

〈まとあてゲームのルール〉

・人数は１チーム４人（攻めは４人，守りは３人）。
・得点は中央のコーンにボールが当たれば１点。
・ゲーム時間は１回の攻撃時間５分程度で攻守交代。これを２回繰り返す。

○攻撃チームに関して

・円よりも外からシュートする。
・ボール保持者はパスもしくはランプレー（ボールを持って走る）のいずれを用いてもよい。

○第14回　「ラインポートボール」（実技）

「ラインポートボール」（図９）の戦術課題は，「一部地理的に分離した攻防相乱の状況で連係してゴールを守る相手のズレを創り出して突く」ことである。ゴールマンは，ゴールゾーンから出ることができないので攻撃側に数的優位が保障され，攻防相乱れる中でも作戦が遂行しやすくなるように仕組まれている。また，得点となるゴールマンへのパス（シュート）を防ぐためにゴールマンをマークするプレイヤーが重要になる。そのため，技能的に高い児童がこの役割を担うことになり，結果的には技能の低い児童が相手のゴールゾーンに近いところに位置し，シュートができるような作戦が生まれるゲーム構造になっている。

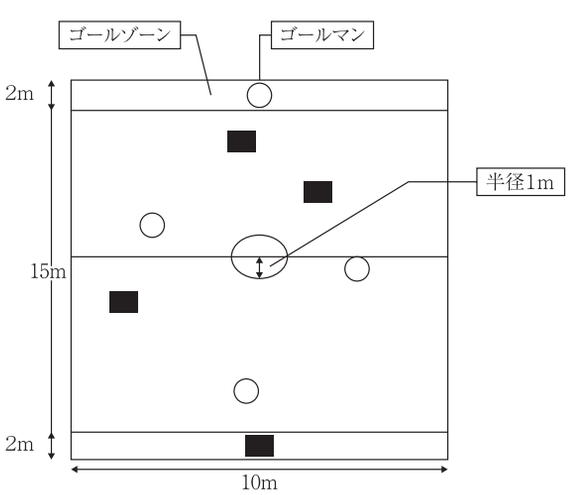


図９．ラインポートボール

本時は，「ズレを創って突くパスを入れる」について体験する。

・横パスをもらってズレを創る。
・相手のズレを突いてシュートする。
・ゴールマンも左右に動いてズレを創る。
・ズレを創るパスと突くパスを理解する。

〈ラインポートボールのルール〉

・人数は１チーム４人（５人でも可）。
・得点はゴールゾーン内のゴールマンが捕球すれば１点（バウンドしたボールでのシュートは認めない）。
・ゲーム時間は前・後半５分程度。
・ゴールマンは，ゴールゾーン内だけを動ける。
・その他のプレーヤーはゴールゾーンには入れない。

○第15回　「バスケットボール」（実技）

「ポストマン＆サイドゾーン付きバスケットボール」（図10）の戦術課題は「ポストマンを生かして最重要空間にズレを創り出しシュートする」ことと，「速攻と遅攻とを使い分けられる」ようになることである。このゲームは，コート上に攻撃側しか入ることのできないサイドゾーン（幅1.5m）を左右に設ける。また，２Ｐシュートエリア内のみでプレーできるポストマンをおくものである（２Ｐシュートエリアから出ることができない）。このことによって，攻撃側に数的優位が保障される仕組みになっている。攻撃側は，まずポストマンを生かした速攻を志向する。しかし，ポストマンがマークされた際にはサイドゾーンを生かして遅攻もできるようになることを企図したゲームである。

本時は，「ポストマン＆サイドゾーン付きバスケットボール」を体験し，その有効性に気づかせる。

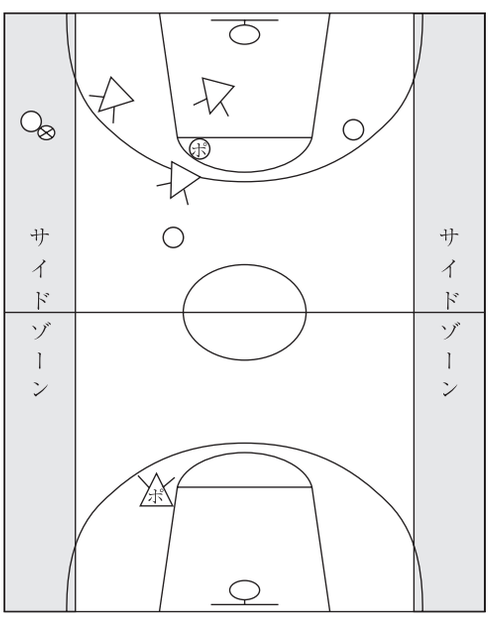


図10. ポストマン＆サイドゾーン付きバスケットボール

注）ポ：ポストマン　⊗：ボール

〈ポストマン＆サイドゾーン付きバスケットボール〉

・人数は１チーム４人。
・ゲーム時間は前・後半５分程度。
・サイドゾーンには，ディフェンスは入れない。
・オフェンスは，人数も含めサイドゾーンへの出入りは自由でドリブルでゴール前に進入もできる。
・２Ｐシュートエリアにポストマンを一人おく。ポストマンは，２Ｐからシュートを打ったら，他のプレイヤーと順次交代する。
・サイドゾーンに位置するプレイヤー，ポストマンなどを使い，ゴール下でのコンビネーションを生かしてシュートする。
・ピボットを上手に使い，シュートを打つ。

Ⅲ－２　「体育科内容学」を踏まえた試行授業の実施とシラバスの妥当性

(1) 試行授業の目標

前述した育成すべき教員像から，以下の４つの能力の育成を目標とする。

①教科内容として取り上げられているスポーツ諸科学の知識や背景にある理論を体系的に理解している。
②児童・生徒の自己要求を呼び起こし，教育内容を押さえた素材研究や教材開発ができる。
③児童・生徒の学びのプロセスに即した主体的かつ課題解決的な授業が実践できる。
④運動（スポーツ）における「できる－わかる」関係を認識し，児童・生徒のつまずきに正しく対応する

ことができる。

⑵ 試行授業の評価

試行授業の評価は，以下の３つの方法で行った。

①講義形式の授業は，レポート・小テスト等で運動領域の特性と教育内容，ならびに学習者の発達との関係についての知識を評価した。

②実技形式の授業は，ワークシートを用いて各種運動の指導法についての理解度を評価した。

③実技で経験をした運動のいずれかについて学習指導案を作成させ，教育内容を押さえた体育授業の実践力について評価した。すなわち，試行授業を受けた学生（本年度）とそうでない学生（昨年度）の指導案とを比較・検討した。

なお，学習指導案の作成については，プリント資料等を配付して説明した。

表２は，「初等体育科教育法」の本年度の試行授業と昨年度のそれぞれの授業計画を示している。

本年度と昨年度の授業計画では，教科専門と教科教育の架橋を意識しているかどうかが最大の相違である。すなわち，昨年度は指導能力及び実技能力の育成に主眼が置かれていた。また，昨年度はできるだけ多くの運動領域を取り上げようと意図し４領域を取り上げたが，本年度は教科内容についての理解を深めるため昨年度も取り上げた領域の中から閉鎖的スキルと開放的スキルの代表例として，それぞれ陸上運動とゲーム・ボール運動の２領域を対象とした。

表２．「初等体育科教育法」の本年度（試行授業）と昨年度の授業計画

	本年度（試行授業）	昨年度
第１回	体育科の目標（変遷を含む）と体育科の授業の構造	オリエンテーション ・体育科の目標について
第２回	運動領域の編成の考え方	新学習指導要領による内容の把握，指導計画の作成について
第３回	陸上運動領域の教育内容の変遷	学習指導案の立て方，実際に体育授業を展開するにあたって
第４回	陸上運動に関する知識，陸上運動をする子どもに関する知識	体つくり運動の具体的内容の例（なわとび運動）
第５回	子どもの「できる－わかる」に基づく陸上運動の指導プログラム	器械運動の具体的内容の例１（マット運動）
第６回	短距離走（速度曲線の記録），８秒間走（実技）	器械運動の具体的内容の例２（跳び箱運動）
第７回	走り幅跳び（実技）	体つくり運動と器械運動のまとめ
第８回	障害走（実技）	陸上運動の具体的内容の例１（短距離走・リレー）
第９回	ゲーム・ボール運動の教育内容の変遷	陸上運動の具体的内容の例２（走り幅跳び）
第10回	ボールゲーム分類論	陸上運動のまとめ
第11回	ボールゲームに関する知識，ボールゲームをする子どもに関する知識	ボール運動の具体的内容の例１（バスケットボール）
第12回	ボールゲームの指導プログラム	ボール運動の具体的内容の例２（ソフトバレーボール）
第13回	「ラインポートボール」（実技）	ボール運動のまとめ
第14回	「まとあてゲーム」（実技）	学習評価と指導の関係について
第15回	「バスケットボール」（実技）	まとめ

(3) 試行授業の評価・考察

1）レポート・小テストの分析から（講義形式の授業）

○陸上運動について

本時は，図11の「疾走速度・歩幅・歩数の加齢的変化」[13]のスライド等を用いながら，子どもの運動発達に関する授業を行った。併せて，陸上運動をする子どもの具体的なつまずきを例示しながら，陸上運動をする子どもに関する知識について解説した。

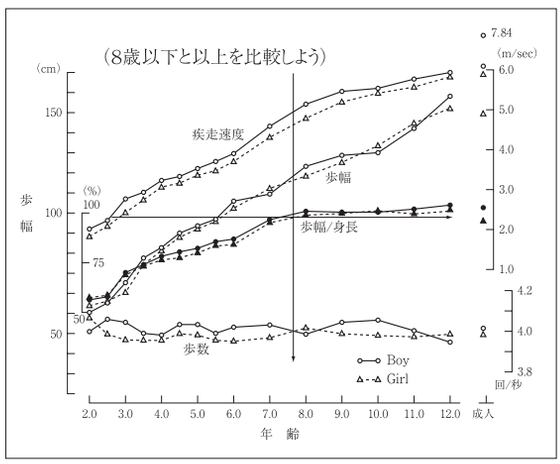


図11．疾走速度・歩幅・歩数の加齢的変化

授業終了後に「とくに興味・関心をもった内容」についてレポートを提出させた。その結果，約70％の学生が「走」に関わる内容について記述していた。とりわけ，図11に関連した短距離走に関する自分の知識が大きく変容したという記述が多く認められた。すなわち，「疾走速度と歩幅は加齢とともに増加するが，１秒間の歩数は約４回と子どもも成人もほとんど変化がないことに驚いた」，また「歩幅／身長は８歳で成人と同じ100％になり，８歳以降の疾走速度の増加は，歩数（ピッチ）ではなく，歩幅（身長分）と関係していることを知った」などである。これらの記述は，子どもがどうすれば速く走ることができるのかに関する知識であり，短距離走の教科内容が理解され，再構成されたことを示している。本時に理解した知識は，短距離走（速度曲線の記録）の実技において，「できる－わかる」関係としてさらに深められたと考えられた。

また，約15％の学生が陸上運動をする子どものつまずきについて記述していた。具体的には，「走り幅跳びにおいて強い踏切を意識しすぎて，逆に体が浮いてこない」，「両足で着地することができない」子どもが存在することなどである。こうしたつまずきに対処して，子どもたちを「陸上運動嫌い」にさせないようにしたいという記述がみられた。

○ボールゲームについて

本時は，ゲーム様式に基づく球技の分類論について解説した（図２参照）。球技をこのように分類することで，それぞれのゲームの位置づけが明確になり，種々ある球技の攻撃戦術課題の体系が明らかになることを理解させた。さらに，ボールゲーム分類論を踏まえて，ゲーム・ボール運動領域の教材配列についても解説を加えた（図３参照）。

授業の最後に小テストを実施し，球技分類論について問うたところ，ほぼ全員の学生が分類の視点，名称について解答することができ，それぞれのボールゲームの特性を理解できていた。すなわち，この分類論のよさについては，「数多くあるボールゲームの位置づけがはっきりする」「攻撃戦術課題についてもよく理解できる」「戦術課題は，マトを突く→ズレを突く→ズレを創り出して突くことが重要である」などの記述が多くみられた。さらに，小学校のゲーム・ボール運動領域の教材配列については，梅野ら[11]が提唱している低学年（１・２年）易しい攻防分離型ゲーム，中学年（３・４年）難しい攻防分離型ゲーム→易しい攻防相乱型ゲーム，高学年（５・６年）難しい攻防相乱型ゲームの順での学習が妥当であるとの記述が多く認められた。また，その理由として，児童はボールゲームの作戦・戦術の理解と遂行が容易となり，「勝つための工夫を楽しめる」可能性が高くなることが挙げられていた。さらに，「新学習指導要領のゴール型，ネット型，ベースボール型といった目に見える分類視点だけでなく，内容をよく検討して，教材配列をしなければならない」といった発展的な記述内容もみられた。

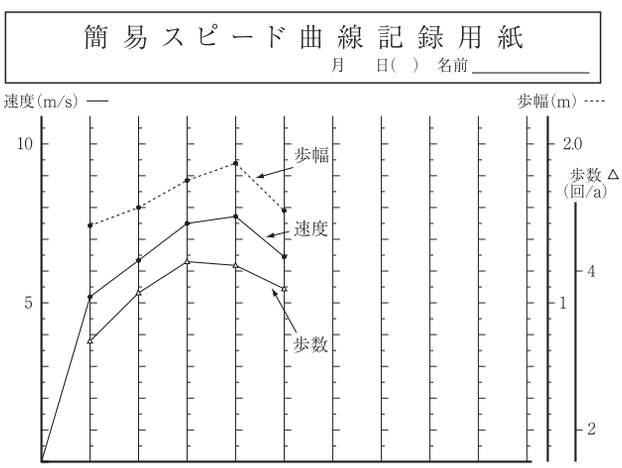
今回の試行授業では，陸上運動領域とゲーム・ボール運動領域の２つを取り上げ，各運動領域の特性と教育内容，ならびに学習者の発達との関係について講義を中心に学習させた。この講義形式の授業によって，これまでの運動に関する自分の知識が大きく揺さぶられ，教科内容として再構成されていったと考えられる。すなわち，「どうすれば速く走れるのか漠然としか考えていなかった」「球技の分類と攻撃戦術課題について知らなければ，小学校で何も考えずにボール運動をさせていた」といった感想からも，先行研究の知見に基づいて「運動に関する知識」，「運動をする子どもの知識」を理解することの重要性が実感されていた。

２）ワークシートの記述の分析から（実技形式の授業）

○短距離走の速度曲線

走り幅跳び及び障害走の学習を深めさせるためには，短距離走の学習がベースとになる。そこで本時では，各グループで協力して短距離走の速度曲線，歩幅，歩数を計測した。すなわち，「簡易スピード曲線記録法」（図12）の実習を行った。

実際に自分たちの速度曲線と歩幅，歩数のデータを計測することによって，客観的に自分たちの走りについて把握するとともに，講義で学んだ知識が再認識されていた。



通過地点	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	(m)
①秒	1.98	3.54	4.88	6.18	7.79						(S)
②差	1.98	1.56	1.34	1.3	1.61						(S)
③速度(10÷②)	5.1	6.4	7.5	7.7	6.2						(m/S)
④歩幅	1.55	1.68	1.8	1.9	1.6						(m)
⑤歩数(③÷④)	3.3	3.8	4.2	4.1	3.9						(回/S)

図12. 簡易スピード曲線記録用紙

ワークシートの「わかったこと」の記述をみると，ほとんどの学生が「疾走速度は，10～20ｍの地点までに急激に加速されている」「40ｍ付近で最高速度になり，歩幅も２ｍを越えている」「疾走速度は徐々に低下していく」「ラスト10ｍで疾走速度が落ちる」「歩幅も短くなっている」「１秒間の歩数は20ｍ付近で約４歩になっている」などが認められた。さらに，各自の短距離走の課題として，①スタート，②加速の仕方，③最高速度の向上，④最高速度の維持の４つ中から記述できていた。ちなみに，本学の学生では，①スタートが23％，②加速の仕方が14％，③最高速度の向上が６％，④最高速度の維持が57％であった。このような学生の学習課題に対する認識は，子どもたちの学びのプロセスに即した授業を展開していく上で重要になると考えられる。

○「ラインポートボール」

本時は，「過渡的相乱型」の「ラインポートボール」の実践を試みた。このゲームの戦術課題は，「一部地理的に分離した攻防相乱の状況で連係してズレを創り出して突くパスを入れる（究極はゴールマンにパスする）」ことである。

ワークシートの「わかったこと」の記述をみると，多くの学生がゴールマンがゴールゾーンから出ることができないので攻撃側に数的優位（４人対３人）が保障され，作戦が遂行しやすいことを実感していた。パスをもらってズレを創ったり，相手のズレを突いてシュートを打つことが重要で，ゴールマンもゴールゾーン内を左右に動いてズレを創る，一瞬でもズレができたら突くシュートを入れることについて理解できていた。具体的には，「コートを広く使いながら，ゴールマンを逆サイドに動かす」「ゴールマンが左右に動いて，ズレを創ってシュートする」などの作戦（図13）を立てているチームが多く認められた。一方，守備側は得

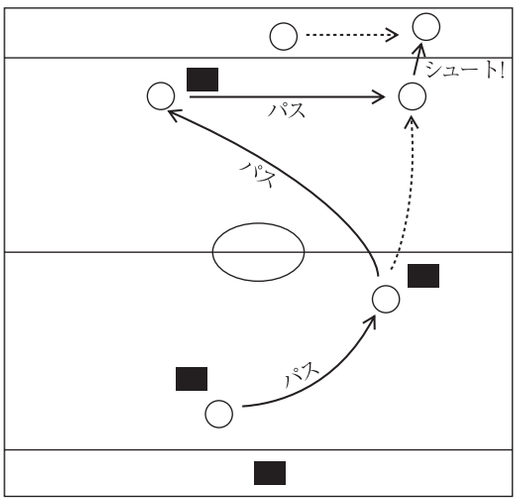


図13．ラインポートボール作戦図

注）……：プレーヤーの移動
――：ボールの軌跡

点となるゴールマンへのシュートを防ぐために，ゴールマンをマークするプレイヤーが重要になることに気づき，ディフェンスにすぐ戻れる位置取りをするチームもあった。こうした「ズレを創って突くパスを入れる」ための様々な作戦を実践することによって，子どもたちがどのような作戦を立てるのか，またどのようなところでつまずきが起こるのかイメージしやすくなったものと考えられる。

実技形式の授業においては，講義形式で得た知識をベースに運動の教材化や指導法について学習させた。また，実際に運動することによって「できる－わかる」関係が学生自身の身体に認識され，子どもたちに学ばせたい教育内容への理解が深まるとともに，子どもたちがどのような課題を形成したり，つまずいたりするのかを考えられるようになったと読み取られた。

3）学習指導案の記述内容の分析から

学習指導案の比較・検討は，表３に示す８つの観点から行った。すなわち，①本時の目標と学習活動が対応しているか，②児童の意識の流れはスムーズか，③問題解決（思考）場面が設定されているか，④運動のコツや作戦などについて具体的な記述があるか，⑤児童のつまずきを予想しているか，⑥その対処法を具体的に記述してい生かそうとしているか，⑧１時間（45分）の内容として適当かである。

すべての項目において本年度の方が昨年度より記述量が増加していた。すなわち，試行授業によって教育内容を深く理解することによって，①の本時の目標と学習活動が対応し，これにより，②の児童の意識が１時間を通して連続するようになり，⑧の１時間の内容量が適当になったものと考えられた。また，子どもの学びのプロセスを探るために③の問題解決（思考）場面の設定が増え，さらに指導と評価の一体化を図るために，⑦の評価活動の記述量が増えたものと考えられた。一方，④の運動のコツや作戦，⑥のつまずきの対処法についてはあまり変化がみられなかった。また，つまずきの対処法についての具体的記述は約20％に留まった。講義で学習した「走り幅跳びの踏み切り手前の歩幅が広くなっている」「パスをもらうためにどこへ動けばいいのかわからない」などのつまずきには気づけても，つまずきの原因や誘因が実感として理解ができていないため，具体的な対処法が記述できないものと推察された。

表３．本年度と昨年度の学習指導案の比較

観　　点	本年度（％）	昨年度（％）
①本時の目標と学習活動の対応	97.2	86.7
②児童の意識の流れ	95.5	90.4
③問題解決（思考）場面の設定	79.2	69.9
④運動のコツや作戦などの記述	69.7	67.5
⑤児童のつまずきの予想	53.4	33.7
⑥その対処の記述	22.5	12.0
⑦評価活動の設定	65.7	44.1
⑧１時間（45分）の内容	96.6	77.1
受　講　者　数	178名	174名

以上のことから，本試行授業のシラバスの妥当性は，一応明らかになったものと考えられる。すなわち，最大の効果としては，「運動についての知識」と「運動をする子どもの知識」の理解が深まったことである。このことにより，学習指導案において子どもの意識の流れや思考を大切にしようとする記述が多く認められ，子どもを探るための評価活動も設定されるようになっていた。したがって，こうした教科内容と教科教育を

架橋する授業の積み重ねは，体育授業の実践力を高めていくものと考えられた。

しかし，運動についての深い知識（運動のコツ等）や運動をする子どものつまずきに対する具体的な対処法については，15回の授業で身に付けることは難しく，今後の課題として残された。また，本試行授業では２つの運動領域しか取り上げられていない。したがって，他の領域の教科内容をどの教科で教えるのか等々，本試行授業以外の授業や教育実習との関連をどう教員養成カリキュラムとして編成していくのかが重要な課題になる。

引用文献一覧

1）この箇所は，梅野圭史・後藤幸弘・林修（2009）「体育科における教科内容構成の原理と枠組み」，西園芳信・増井三夫編著『教育実践から捉える教員養成のための教科内容学研究』，風間書房，PP.217-247を加筆・修正したものである。

2）梅野圭史・秋山裕右（2001）「戦後わが国の体育指導論にみる教師と子どもの教育的関係に関する検討（第３報）－めあて学習論争（1990年代）を中心として－」．鳴門教育大学研究紀要，16：49-61。

3）片岡暁夫・森田啓之（1990）「体育科の展望としての〈楽しさ〉論の哲学的検討」，体育・スポーツ哲学研究，12-1，73-86。

4）「身体文化」という概念は，社会主義国家おけるスポーツ活動を通じた国民の身体的な能力の発達や，身体それ自体の形成に関わる概念を方眼するものであったとされ，その後時代の変遷に伴い様々な捉え方へと多様化した（室星隆吾（2006）「身体文化」，『スポーツ科学事典』，平凡社，pp.426-427.）。今日では，異文化理解の立場から「しぐさ」「構え」「立ち振る舞い」といった人間の動作様式に着目するようになってきた。

5）Shulman, L. S.（1987）‘Knowledge and Teaching:Foundations of the New Reform.’,Harvard Educational Revie w,「57-1：1-22.

6）後藤幸弘・北山雅央（2005）「各種ボールゲームを貫く戦術（攻撃課題）の系統性の追求」，日本教科教育学会，28-2，61-70。

7）後藤幸弘（2007）「種目主義を越えた義務教育段階ボールゲーム・カリキュラムの構築－ゲーム形式と戦術課題ならびに適時期に基づいて－」，兵庫教育大学研究紀要，30：193-208。

8）林修・梅野圭史・藤原千明（1987）「ボールを使ったゲームの学習過程に関する授業研究－ゲーム様式からの接近－」，兵庫教育大学学校教育学部附属小学校研究紀要第７集，pp.77-86。

9）梅野圭史･林修･藤原千明（1988）「ボールを使ったゲームの授業づくり」，兵庫教育大学附属小学校教育研究会編著『学ぶ力をひらく授業づくり』，泰流社，pp.180-201。

10）林修・後藤幸弘（1995）「ゲーム領域における教材（学習課題）配列に関する事例的研究」，Pro. of the 2nd Tsukuba Inter Workshop on Sport Education, pp55-66.

11）前掲書1）.P.232。

12）佐々敬政・中島友樹・後藤幸弘（2011）「体育科カリキュラム作成に向けての基礎的考察」，兵庫教育大学研究紀要，38：203-216。

13）後藤幸弘（2008）「ヒトの基本動作の発達特性にもとづく小学校体育科における教育内容（1）」，兵庫教育大学研究紀要，32：135-150。

14）後藤幸弘（2008）「ヒトの基本動作の発達特性にもとづく小学校体育科における教育内容（2）」，兵庫教育大学研究紀要，32：159-172。

15）田中裕貴・中積真里（2006）「総合的なスポーツ授業の試み－合同サッカー授業－」，体育教育研究，4：1-10.

16）後藤幸弘（1988）「新学習指導要領と体育科（中学校）の課題」，『体育と保健』，タイムス，32号，pp.2-7。

17）梅野圭史・林修・金田司（1992）「楽しい体育の学習過程」，兵庫教育大学附属小学校教育研究会（編），『楽しい授業の創造』，黎明書房，pp.207-215.

18）林修・後藤幸弘（1997）「ボールゲーム学習における教材配列に関する事例的研究」，スポーツ教育学研究，17-2：105-116。

19）日高正博・藤田宏・本多弘子・後藤幸弘（2001）「体育科としての総合学習プログラムの提案－身体運動文化の「遊び」「ボール（用具）」「運動（身体操作）」「からだ」の内容的側面の検討から－」，Pro. Inte'l. Confer. for 20 th. J.S.S.E.pp.521-528.

20）梅野圭史（2006）「優れた体育授業の創造を企図する体育授業学の構築に関する試論」，大阪体育学研究，44：1-14。

21）高橋健夫（1989）『新しい体育の授業研究』，大修館書店，pp.13-14。

22）梅野圭史・林修・辻野昭（1991）「学習課題の組織化とその展開（その２）－６年・走り幅跳び－」，体育科教育，39(12)：76-79。
23）金田司・辻延浩・梅野圭史・林修（1993）「学習過程の最適化に関する実践的研究－５年ハードル走について（その１）－」，兵庫教育大学学校教育学部附属小学校研究紀要第12集，pp.35-44。
24）後藤幸弘・五十嵐善彦・稲葉寛・本多弘子・松下健二（2002）「走り幅跳びの学習指導に関する研究－階段を用いた踏み切り学習の有効性について－」，兵庫教育大学実技教育研究，16：13-30。
25）後藤幸弘（1991）「走運動の科学を生かした授業」，体育科教育，39(6)：24-28。
26）新川美水・藤田定彦・後藤幸弘・辻野昭（1987）「中学校障害走教材におけるハードルの高さとインターバルの設定に関する基礎的研究」，スポーツ教育学研究，7-1，55-78。
27）上原禎弘・梅野圭史・厚東芳樹（2005）「小学校体育授業における教師の言語的相互作用の適切性に関する研究－学習成果を高める『体育授業の文法』解説－」，Pro. Inte'l. Confer.for 25th. J.S.S.E.pp.1　97-202.
28）後藤幸弘（2003）「指導と評価の一体化を目指して－教育内容の明確な授業のために－」，体育科教育学研究，20-1：15-26。
29）山本貞美（1982）『生きた授業をつくる体育の教材づくり』，大修館書店。
30）後藤幸弘・梅野圭史・林修・辻延浩（2004）「走り幅跳びの学習過程作成の試み－児童の走り幅跳びにおける「認知的内容」と「技術的要因」の対応関係を基に－」，兵庫教育大学実技教育研究，18：25-36。
31）北山雅央・廣瀬武史・藤井隆志・後藤幸弘（2005）「攻防相乱型ゲームに立ち上げる小学校期のゲーム学年配当試案－ゲーム様式と戦術課題の系統性を基に－」，兵庫教育大学実技教育研究，19：1-10。
32）松本靖・後藤幸弘（2007）「戦術の系統に基づいて考案されたサッカー「課題ゲーム」学習の有効性－高学年児童を対象として－」，スポーツ教育学研究，26-2：89-103。
33）後藤幸弘・松田聡・田中謙（2009）「サッカー型『課題ゲーム』の批判的検討」，兵庫教育大学研究紀要，35：181-194。
34）中島友樹・佐々敬政・後藤幸弘（2011）「攻防相乱型シュートゲームにおける」「状況判断遂行能力」の評価法開発のための基礎的研究」，第49回大会報，p.41。
35）中西充宏・辻延浩・後藤幸弘（2003）「児童のバスケットボールに見られる「だんご状態」を解消する方法－コート上における範囲の制限線を設けないで－」，兵庫教育大学実技教育研究，17：1-9。

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「技術科内容学」構成案

担当者
上越教育大学　山崎　貞登（専攻名　技術科教育）（チーフ）
上越教育大学　東原　貴志（専攻名　木材加工）
鳴門教育大学　菊地　　章（専攻名　情報）
兵庫教育大学　森山　　潤（専攻名　技術科教育）

「技術科内容学」構成案【要旨】

1．学校を取り巻く現況，教員に求められる資質能力（中教審 教員の資質能力向上特別部会審議経過報告，2011年１月31日他）

⑴ クリティカル・シンキング，PISA型学力向上への対応，習得・活用・探究活動の一層の充実による言語力育成

⑵ エネルギー・環境・防災に係る科学・技術・社会を繋ぐ教育の充実の必要性

⑶ 一斉指導型・効率的伝達指導から，ワークショップ型の創造的・協働的学習，ICT活用の個を活かす学習，学習者の意見を授業者にフィードバックする学習の一層の充実

⑷ 新人教員の実践的指導力，コミュニケーション力，チームで対応する力の低下

⑸ 我が国の教育実習の期間が２～４週で，諸外国に比べて短期間（米国では12週以上，連合王国では４年制養成課程で32週以上）

2．技術科教員養成の現在の学士課程で，何が不足しているのか。実践的指導力は４年間の学士課程で身につくか

従来の『技術科教育学（教職専門）』と『技術科教科専門学（教科専門）』の関係と課題

『技術科教育学』・・・教科の一斉指導法（知識・技能の効率的授与・伝達方法と指導計画作成法）を重視，中学技術教員の多くは，カリキュラムをイコール指導計画及び製作（制作・育成）題材と解釈し，製作中心主義学習になりがちで，創造的・協働的学習を通した全ての国民に必要な共通素養である技術リテラシー，特に民主主義社会における主権者国民の視点から技術を適切に評価・活用する能力の育成に課題。教育実習期間が短く，学士課程で修得した技術科教育学の知識・技能を，学校現場の授業場面で十分活用し，反省的実践と改善を繰り返す取組が不十分

『技術科教科専門学』・・・免許法上の科目「木材加工」，「金属加工」，「機械」，「電気」，「栽培」，「情報とコンピュータ」の知識・技能等の効率的授与・伝達を目標とした教材研究を重視。一方，生徒目線や生徒理解の状況場面を設定せず，工学・農学の専門的知識・技能の教授伝達に偏ると，全ての国民に必要な共通素養としての技術リテラシー育成から遊離。工学的・農学的視点に過度に偏重するのではなく，授業場面の「生徒理解や，生徒のつまずきに対する手立て」や，教員の統率力・実践的指導力などの授業力の構成要素を踏まえた「教材解釈力・教材研究力」育成に課題。技術リテラシー，特に持続発展型社会を支える「材料と加工」，「エネルギー変換」，「生物育成」，「情報」の各技術の適切な評価・活用能力やクリティカル・シンキングの育成を目指し，習得・活用・探究活動の連携を重視した教職実践の指導能力のある教員を養成するための，学士課程における技術科専門内容の構成原理の構築が喫緊の課題

註：リテラシー･･･義務教育終了段階の共通教養にとどまらず，生涯学習社会に参画するための共通教養として，習得した知識を実社会・実生活で活用し，現実の課題を探究遂行する能力。言語力とクリティカル・シンキングなどがリテラシーの基盤となる学力であり，言語力育成に有効な学習活動類型である習得・活用・探究が，活発に展開される学習形態が求められている

⇩

3．教職専門と教科専門を架橋する『技術科内容学』の提案

従来の『技術科教科専門学』を進化させ，技術科の教職専門と教科専門の間の溝を埋めるため，従来の技術科の『教科に関する科目』と『教職に関する科目』を架橋する『技術科内容学』を新設。新提案では，技術科は『技術科教育学』と『技術科内容学』から構成

『技術科教育学』・・・技術科の技術関連内容どうしを架橋する教育実践学

学習指導要領（ナショナル・ミニマム・スタンダード）の基準性を踏まえ，地域や学校等の実態や特性との調和を図り，児童・生徒理解の視点から，義務教育９年間の技術・ものづくりの各学習題材どうしを架橋し，連携化とストーリー性を創出する，系統的カリキュラムのデザイン能力の育成。一斉指導型から，ワークショップ型の創造的・協働的学び合いや，ICT活用の個を活かす学習環境の創造による「技術リテラシー」の育成

技術科の学習環境における授業者と学習者との相互行為の状況を構成し，PDCA（Plan-Do-Check-Action）によるカリキュラムの生成と改善による反省的授業実践力の育成。知識・技能の習得にとどまらず，知識・技能を活用し，他者とかかわる中で，価値を適切に評価・選択し，新しい価値を創出・発信できる「技術リテラシー」の育成を重視

『技術科内容学』・・・技術科の技術関連内容から構成

技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割を理解し，技術の進展と環境との関係を考慮しながら，持続可能な民主主義社会の構成員として，広く現代社会で活用される技術を適切に評価・選択する能力の育成をねらいとする。時代の変化や社会のニーズに応じて，小・中・高等学校を一貫した系統的・適時的な学習の実現を目的とする技術内容学を構成⇒広く現代社会で活用される技術とは，「材料（木材・金属等）と加工」，「エネルギー変換（電気・機械）」，「生物育成」，「情報」。４つの技術は，グローバル化・情報化社会の中で，ものづくり技術創造立国である我が国を支える中核となる技術。４つの技術の適切な評価・活用は，全国民に必要な共通素養

持続可能な社会で活用される各技術教材（題材）とカリキュラムを創り続ける力の育成・・・学習指導要領の基準性と，地域等の実態・特性とを調和させた各教材（題材）解釈・研究力，生徒理解の視点から，教材分析力を生かす授業のデザイン（創り続ける）と実践的指導力の育成

⇩

学士課程では，技術科の実践的指導場面に必要な教職や教科についての基礎・基本を修得し，修士レベルでは，学士課程で学んだことを学校現場で活用し，反省的授業実践と振り返り・改善を通して探究しながら実践的指導力，コミュニケーション力，チームで対応する力などを育成する，『技術科教育学』と『技術科内容学』を連携させた６年の体系的教員養成カリキュラムが望ましい

４．学習指導要領の体系的理解

⑴ 2008年版告示中学校学習指導要領「技術」の構成

１）学習対象の軸（Ａ～Ｄに区分された技術内容）

Ａ材料と加工，Ｂエネルギー変換，Ｃ生物育成，Ｄ情報

２）学習活動類型の軸

①広く現代社会で活用されている技術の知識・技能習得

②技術を活用したものづくり（製作・制作・育成）

③技術の適切な評価，持続発展型技術創造への協働的コミュニケーションと探究

⑵ 学習指導要領「技術」の創造的発展

国際技術教育協会（ITEA）（2000）内容基準と，2008年告示の学習指導要領との対応関係

ITEA：技術の本質，技術と社会 ⇔ 日本：Ａ⑴ア＆イのガイダンス的内容

ITEA：技術のデザイン ⇔ 日本：技術を活用したものづくり（製作・制作・育成）

ITEA：技術社会で必要な能力 ⇔ 日本：技術を適切に評価し活用する能力，技術探究・創造能力

ITEA：デザインされた世界（技術内容）⇔ 日本：前述の学習対象軸 Ａ～Ｄの内容

「技術科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　国内外の技術科内容基準，小・中・高校を一貫した技術教育課程の実施状況，技術科教員養成課程認証基準の改革の現況

(1) 国外の技術科内容の変遷と系譜

欧州では，サロモンが1877年にフィンランドのシュグネウスを訪問し，「教育的スロイド（木材加工教育の一種）」をスウェーデンに普及させた（Kananoja，1994）。教育的スロイドは，フランスにおける1882年「手工（木工，金工）」の初等教育への導入と，イギリスの「クラフト・デザイン」教科の発展に大きな影響を与えた(de Vries，1994)。イギリスでは，1980年代にユネスコのレイトンらの科学・技術教育改革論議を受けて，「クラフト・デザイン・テクノロジー」に進化し，1990年告示のイングランド・ナショナルカリキュラムでは，「デザイン・テクノロジー」の教科が５～16歳の児童生徒に対しての必修科目として設置し，ポートフォリオ（製作動機・構想設計・製作実践・評価・改善の一連の過程を凝縮したファイル）制作による「技術デザイン能力」の育成を一層重視するようになった（Layton, 1993; Kimbell et al., 1996）。

日本語の「デザイン」は，ファッション・デザイン，インテリア・デザインなどの審美性に重点がおかれる。一方，西欧の「デザイン」は，審美性とともに，ものづくりの実施に先駆けて構想・イメージし，計画・設計などを通して主体的に工夫・創造する人間の営みの機能性と活動過程の総体とともに，一連のデザイン活動を遂行する力を含意する。

米国では，リチャーズが1904年に提唱した教科「産業技術科（Industrial Arts）」が，1910年代に幼稚園から高等学校などで加設された。「産業技術科（Industrial Arts）」は，1920年代には全米に急速に伝わった。我が国では，1947年の中学校学習指導要領（試案）職業科新設に際し，「農業科」「工業科」等で，米国「産業技術科（Industrial Arts）」の目標と内容が参考にされた。1958年告示の中学校学習指導要領では，職業・家庭科から技術・家庭科へと教科の名称変更と，農的内容から工的内容重視の見直しが行われた。

米国では，ユネスコのレイトンらの科学・技術教育改革論議（Layton，1994），米国科学振興協会（American Association for the Advancement of Science: AAAS）で1985年からラザフォードが中心となって立ち上げた「プロジェクト2061」等をはじめとした科学・技術教育に関する改革機運の高まりを受けて，1984年に全米産業技術科（Industrial Arts）教育関係者の協会組織である「全米産業技術科協会（American Industrial Arts Association）」が，「国際技術教育協会（International Technology Education Association）」に名称変更した。産業技術科では，近代化・工業化に必要な知識・技能の習得と，工業などの職場における指示遂行力と一斉行動力の育成を目標とした。「テクノロジー教育」では，技術が産業や生活に果たしている役割の理解とともに，持続可能な民主主義国家を支える主権者として，関係ある決定に関与できる「技術リテラシー（民主主義社会を支える主権者に求められる，技術を使用し，管理し，理解し，評価するための能力）」の育成を重視するようになった。

国外の技術教育課程の基準（専門教育ではない一般普通教育の範疇）と実施状況に関する組織的先行研究によると，AAAS（1989）の「すべての米国人のための科学　－科学・数学・技術におけるリテラシー目標に関するプロジェクト2061の報告書」や，技術リテラシー育成の重視に伴い，1990年代以降から多くの国々・地域等で，小・中・高等学校を一貫した技術教育課程の基準の導入と実践が急増している現況がある（日本産業技術教育学会，2006）。

⑵ 国際技術教育協会（ITEA）における技術内容基準の構成原理

視点１で述べたように，持続可能な民主主義国家の主権者として，全ての人々に身につけてほしい技術リテラシー（テクノロジーを使用し，管理し，理解し，評価する能力）育成の重視にともない，国外の多くの国・州等では，1980年代から「テクノロジー（以下，技術）」が初等中等教育に一貫した普通教科として導入されるようになった。

教科としての技術科の「基準（スタンダード）」や，基準性を持つ国・州等レベルの技術教科課程基準や技術教科内容基準に関する国内外の先行研究は，一国の教育の進歩・発展を左右するために数多い。本稿では，各国（地域）の技術科の基準のうち， ITEAが1994年10月から米国の技術教育研究者・実践家・関係者のみならず，世界各国の多数の技術教育研究者等がレビューヤー（査読者）として参画させ，2000年に刊行した「技術リテラシーのスタンダードー技術学習の内容－(Standards for Technological Literacy － Content for the Study of Technology－)」を主として紹介する。同内容基準は，NSF（全米科学財団）とNASA（全米航空宇宙局）の基金の支援を受け，ITEA（1996）の「万人のための技術：技術学習のための理論的根拠と構造（Technology for All Americans: A Rational and Structure for the Study of Technology)」の理論書を基に，1000人を超す関係者の公聴会等での議論を経て刊行された。技術リテラシーは，技術を使う状況において，社会での相互作用を通して共同的に学習しながら知識を構成していくという認識論的定義と技術プロセスに基づき，１）技術の本質，２）技術と社会，３）デザイン，４）技術社会で必要な能力，５）デザインされた世界の５つのカテゴリーで，計20の「ストランド（柱)」から構成される技術内容基準を規定している（ITEA，2000: p.14)。

技術リテラシーのための内容基準は，幼稚園～第２学年に始まり，続く第３学年から第５学年，第６学年から第８学年，第９学年から第12学年の４つの教育階梯にわたり，それぞれの園児児童生徒の学習到達目標と学習内容について「スコープ（学習範囲・領域)」と「シークエンス（学習系統性・適時性)」を定めている。「技術リテラシーの基準」の各ストランドの各教育階梯における到達目標の概要を，表１に示す。

ITEA（2000）の技術リテラシーのための内容基準は，米国の技術教育，数学，理科や工学専門家等のみならず，海外から多数の技術教育関係者等がスタンダードの査読者として参画し，提案された。そのため，米国の教科「技術」の認識論的定義は，世界の技術科内容構成原理として幅広く引用・参考されている現状がある。

技術科内容学の構成原理では，学習者の心身の発達水準に配慮し，持続可能な社会を支える生涯学習に必要な基盤能力を培う視点から，技術の認識論的定義に基づき，「スコープ（学習範囲・領域)」と「シークエンス（学習系統性・適時性)」を提案する必要がある。

⑶ ITEAの技術内容基準と技術科教員専門職能発達との整合性

ITEA（2003）は，「技術リテラシーの卓越性の推進：『生徒評価（表２)』，『教職専門職能発達（表３)』，『教員のためのプログラム（表４)』，『管理職のためのプログラム』のガイドライン」(Advancing Excellence in Technological Literacy: Student Assessment, Professional Development, and Program Standards)」を提案した。表１で示した技術リテラシーのための内容基準と表２～４との関連性について，2011年６月11日のシンポジウムの「技術・家庭」分科会において，参加者から質問を受けたので，以下に紹介する。

表２の「生徒評価」スタンダードにおいて，特に注目したい特徴の第１は，スタンダードＡ－１で述べられているように，ITEA（2000）の『技術リテラシーの基準：技術の学習内容』と対応した生徒評価をすることで，指導と評価の一体化を目指している点である。

第２は，社会的構成主義学習論を重視し，パフォーマンス評価やオーセンティック評価の導入を求めている点である。社会的構成主義学習論とは，「学習を学習者個人の知識獲得ではなく，むしろ，社会や文化，歴史といった文脈に埋め込まれて成立しており，個人が周囲の人々との関係性のなかで，さまざまな道具

表１　国際技術教育協会（2000）技術内容スタンダードの到達目標の概要

出典：国際技術教育協会（著）宮川英俊／桜井宏／都築千絵（編訳）『国際競争力を高めるアメリカの教育戦略 Standards for Technological Literacy』教育開発研究所のpp.269-278のappendix C を基に筆者が一部修正し再構成

領域	教育階梯／ストランド	幼稚園～２学年	３学年～５学年	６学年～８学年	９学年～12学年
技術の本質	１　技術の性格と範囲	◎自然界と人工の世界◎人間と技術	◎自然物と人工物，◎道具，材料，技能，◎創造的思考	◎技術の有用性◎技術の開発◎人間の創造性と動機◎製品需要	◎技術の本質◎技術普及の速度◎合目的的研究◎技術の商業化
	２　技術の中核的概念	◎システム◎資源◎プロセス	◎システム◎資源◎必要条件◎プロセス	◎システム◎資源◎必要条件◎トレード・オフ◎プロセス◎制御	◎システム◎資源◎必要条件◎最適化とトレード・オフ◎プロセス
	３　技術相互間の関連性と，技術と他教科の関係	◎技術と他教科の結びつき	◎各技術の融合◎技術と他教科との関連性	◎システムの相互作用◎技術と環境の相互関係◎他教科の知識と技術	◎技術移転◎発明と改良◎知識の保護と特許◎技術の知識と科学，数学の発達との相互関係
技術と社会	４　技術の文化的，社会的，経済的，政治的な影響	◎有益と有害	◎良い効果と負の効果◎意図しない結果	◎開発と利用に対する態度◎影響と結果◎倫理的な問題◎経済，政治文化への影響	◎急進的，漸進的変化◎トレード・オフと効果◎倫理的な考慮◎文化的，社会的，経済的，政治的変化
	５　環境に対する技術の影響	◎材料の再利用とリサイクル	◎リサイクルと廃棄物の処理◎良い方法，負の方法がもたらす環境への影響	◎廃棄物の管理◎技術による被害の復旧◎環境と経済の関係	◎節約保存◎省資源◎環境の監視◎自然のプロセスと技術とのプロセスとの整合性◎負の技術の結果減少◎決定とトレード・オフ
	６　技術の開発と利用における社会の役割	◎個人の必要性と欲求	◎必要性と欲求の変化◎発展の拡大と限界	◎需要，価値，利益による開発の促進◎発明と改良◎社会的，文化的優先事項◎製品，システムの受容と利用	◎異なる文化と技術◎開発の決定◎技術のデザインおよび，需要に影響する要素
	７　歴史に対する技術の影響力	◎人々の生活と労働の様式	◎衣食住のための道具	◎発明と改良のプロセス◎労働の専門化◎技能の発展，測定法と資源◎技術と科学の知識	◎技術の進化的発達◎社会の劇的変化◎技術の歴史◎古代技術史◎鉄器時代◎中世◎ルネサンス時代◎産業革命時代◎情報時代
デザイン	８　デザインの特徴	◎誰でもデザインは可能◎デザインは創造プロセス	◎デザインの定義◎デザインの必要条件	◎デザインが有用な製品やシステムを導くこと◎完璧なデザインは無いこと◎必要条件	◎デザイン問題はたいてい不明瞭な要素があること◎デザインは洗練が必要◎必要条件
	９　工学（エンジニアリング）デザイン	◎工学設計プロセス◎デザインのアイデアの発表	◎工学設計プロセス◎デザインの創造と全アイデアの熟慮の重要性	◎繰り返しプロセス◎ブレインストーミング◎模型製作，試験，評価，修正	◎デザイン原理◎個人的特性の影響◎試作品◎工学設計上の諸要因
	10　問題解決における課題の発見，探究と発明改良，実験の役割	◎質問，観察◎製品全てで保守の必要性	◎トラブルシューティング◎発明と改良◎実験	◎トラブルシューティング◎発明と改良◎実験	◎探究◎技術の問題の探究◎全てが技術の問題とは限らず，解決不能な問題も存在◎教科横断的アプローチ

表１　（続き）国際技術教育協会（2000）技術内容スタンダードの到達目標の概要

出典：国際技術教育協会（著）宮川英俊／桜井宏／都築千絵（編訳）『国際競争力を高めるアメリカの教育戦略 Standards for Technological Literacy』教育開発研究所のpp.269-278のappendixCを基に筆者が一部修正し再構成

領域	教育階梯／ストランド	幼稚園～２学年	３学年～５学年	６学年～８学年	９学年～12学年
技術社会に必要な能力	11 デザイン・プロセスの活用	◎デザインによる問題解決◎ものを製作すること◎どのようなものを製作するかの探究	◎情報の収集◎解決策の視覚化◎解決策の試験と評価◎デザインの改善	◎デザイン・プロセスの活用◎標準と制約の確認◎解決策のモデル化◎試験と評価◎製品やシステムの製作	◎デザイン課題の認識◎標準と制約の認識◎デザインの洗練◎デザインの評価◎品質管理を用いた製品，システムの探究◎最終的な解決策の再評価
	12 技術製品とシステムの使用と保守管理	◎製品の仕組みの発見◎適切で安全な道具の使用◎身の回りの記号の理解と使用	◎説明書に基づく適切な使用◎道具の選択と適切な使用◎情報を収集整理するためのコンピュータ利用◎標準記号の使用	◎製品の仕組みを調べるための情報の利用◎診断，調整，修理のための道具の安全な使用◎コンピュータや電卓の使用◎システムの操作	◎プロセスと手順の文書化と伝達◎不良システムの診断◎システムのトラブルシューティングと保守◎システムの操作とメンテナンス
	13 製品やシステムの影響評価	◎日用製品に関する情報収集◎製品の品質の判断	◎仕組みを理解するための情報収集◎技術による影響の評価◎トレード・オフの検討	◎データ収集のための計測器のデザインと使用◎傾向を発見するための収集データの使用◎傾向の確認◎情報の精度の解釈と評価	◎情報の収集と情報の質の判断◎結論を導くための情報の組織化◎評価手法の適用◎予測手法のデザイン
デザインされた世界・技術内容	14 医療技術	◎ワクチン接種◎薬品◎健康管理のための製品	◎ワクチンと薬品◎義手義足等の開発◎診療用器具の使用	◎医療技術の進歩と改善◎衛生のプロセス◎免疫学◎遺伝子工学についての意識	◎予防と回復のための医療技術◎遠隔医療◎遺伝子療法◎生化学
	15 農業及び関連するバイオテクノロジー	◎農業における技術◎生態系で使用される道具と材料	◎人工生態系◎農業廃棄物◎農業のプロセス	◎農業技術の発展◎専門設備とその作業◎バイオテクノロジーと農業◎人工生態系とその管理◎冷蔵，冷凍，乾燥，保存，放射線照射の開発	◎農業生産物と農業システム◎バイオテクノロジー◎保全◎生態系の工学デザインと管理
	16 エネルギーと動力技術	◎エネルギーの種々の形態◎省エネルギー	◎エネルギーの形態変換◎工具，機械，製品，システムの動作はエネルギーの変換と利用	◎エネルギーは仕事をする能力◎多様なプロセスでの仕事に利用可能◎動力はエネルギーの形態変換の速度	◎エネルギー保存則◎エネルギー源◎熱力学第２法則◎再生可能及び不可能なエネルギーの形態
	17 情報通信技術	◎情報◎通信◎符号	◎情報処理◎様々な情報源◎通信◎符号	◎情報通信システム◎通信システムと情報の符号化，送信及び受信◎メッセージのデザインに影響する要因◎技術用語	◎情報通信システムの要素◎情報通信システム◎情報通信技術の目的◎通信システムとサブシステム◎種々の通信方法◎記号を使った通信
	18 輸送技術	◎輸送システム◎人の輸送と物の輸送◎輸送装置，システムの管理	◎輸送システムの利用◎輸送システムとサブシステム	◎輸送システムのデザインと運行◎輸送システムのサブシステム◎公的規制◎輸送プロセス	◎輸送技術と他の技術の関係◎共同一貫輸送◎輸送サービスとその方法◎輸送システムの正と負の作用◎輸送プロセスと効率
	19 製造技術	◎製造システム◎製品のデザイン	◎天然材料◎製造プロセス◎商品の消費◎化学技術	製造システム◎製品製造◎製造プロセス◎化学技術◎材料の使用◎製品のマーケティング	◎アフターサービスと陳腐化◎耐久財と非耐久財◎製品システム◎部品の互換性◎化学技術◎製品のマーケティング
	20 建設技術	◎いろいろな目的の建築◎目的にかなった部品	◎現代の地域社会◎建造物◎利用されるシステム	◎建設デザイン◎基礎◎建造物の目的◎建物のシステムとサブシステム	◎インフラストラクチャー（公共施設・システム）◎建設のプロセスと方法◎必要条件◎維持管理，改変，改装，プレハブ材料

表２　生徒評価スタンダードのガイドライン　ー技術リテラシーの卓越性の推進ー

（出典：International Technology Education Association,（2003）Advancing Excellence in Technological Literacy: Student Assessment, Professional Development，and Program Standards, International Technology Education Association, Reston, VA, USA, p.121）

スタンダードＡ－１：生徒の学習評価は，『技術リテラシーのスタンダード：技術の学習内容』と対応する。
スタンダードＡ－１に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目を必要とする。
Ａ．技術と他教科等との連携的かつ総合的な計画の策定
Ｂ．各教育階梯間の総合的な計画と開発の具体化
Ｃ．技術の問題を解決するための認知学習要素の包含
Ｄ．技術を活用するための精神運動（筆者註：単なる筋肉運動と異なり，複雑な刺激場面に対する非言語的・動作的な反応）学習要素の包含
Ｅ．生徒に対して，感情領域，見通し，感情移入，自己評価を作用する能力の支援

スタンダードＡ－２：生徒の学習評価は意図する目的に明確に適合させる。
スタンダードＡ－２に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目を必要とする。
Ａ．評価ツールの明確な目的の公表
Ｂ．生徒や保護者等に対して，評価ツールの構想計画と評価データの報告の公表と熟考
Ｃ．公平で公正な生徒評価方法の利用
Ｄ．根拠が明確で信頼できる測定の確立は，実践的指導経験に反映

スタンダードＡ－３：生徒の学習評価は，体系的かつ学術研究を拠り所とした評価原理に基づく。
スタンダードＡ－３に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目を必要とする。
Ａ．生徒の学習論・評価論の最新の学術成果に依拠すること
Ｂ．形成的評価計画の作成
Ｃ．総括的評価計画の確立
Ｄ．生徒の学習を促すための教員の手立て
Ｅ．生徒の評価プロセスへの参画

スタンダードＡ－４：生徒の学習評価は，技術の本質と一致した実際の状況に反映させる。
スタンダードＡ－４に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目を必要とする。
Ａ．技術の問題解決の導入
Ｂ．技術内容の総合性を考慮したパフォーマンス評価の導入
【同著用語集：「パフォーマンス」とは，生徒が活用した知識や能力の表現行為。たいていは，課題学習，プロジェクト学習において，生徒が実際に知ったことや活動したことが何かを評価して表現したり，生徒の課題解決方法，観察，インタビュー，製作の評価をしたりする表現活動】
Ｃ．生徒のクリティカル・シンキングと意思決定を促進する教員の手立て
Ｄ．生徒評価の工夫
Ｅ．オーセンティック評価の導入
【同著用語集：「オーセンティック評価」とは，技術リテラシーの発達に必要かつ価値のあることと密接に関連した課題を，生徒に取り組ませて，生徒の活動状況を直接に評価する方法】
【筆者註：「オーセンティック評価」とは，現実生活で役に立つ学力を評価するものであり，そのため何を知っているかだけでなく，実際に現実生活に近い場面で何ができるかを評価しようとする。真正の評価などと訳される。（辰野千壽ら監修（2006）『教育評価事典』図書文化）】

スタンダードＡ－５：生徒の学習評価は，説明責任，専門職能発達，プログラム強化のためのデータ収集を包含する。
スタンダードＡ－５に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目を必要とする。
Ａ．説明責任のためにデータ収集を継続すること
Ｂ．生徒評価は，専門職能発達の鍛錬に有用であること
Ｃ．生徒評価は，プログラムの改善に有用であること

表３　教員専門職能発達スタンダードのガイドライン　ー技術リテラシーの卓越性の推進ー

（出典：International Technology Education Association, (2003) Advancing Excellence in Technological Literacy: Student Assessment, Professional Development, and Program Standards, International Technology Education Association, Reston, VA, USA, pp.122-123）

スタンダードPD-1：教員の専門職能発達は，「技術リテラシーのためのスタンダード：技術学習の内容」と対応し，教員に技術リテラシーのためのスタンダードに関する知識，能力，理解を提供する。
PD-1に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．技術の本質の理解
Ｂ．技術と社会との関係性の認識
Ｃ．デザインの属性を知ること
Ｄ．技術社会で必要な能力の発達
Ｅ．広く現代社会で活用されている技術の影響に関する認識発達

スタンダードPD-2：教員の専門職能発達は，技術の学習者である生徒の教育の見通しを教員に提供する。
PD-2に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．学習を促進するための共通性と多様性の包含
Ｂ．認知，精神運動，感情を伴う学習機会の提供
Ｃ．生徒が効果的な学習者になることへの支援
Ｄ．生徒の技術の学習方法に関する研究への誘いと適用

スタンダードPD-3：教員の専門職能発達は，技術カリキュラムとプログラムをデザインし評価する準備を教員に提供する。
スタンダードPD-3に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．カリキュラムのデザインと評価は，全ての生徒に技術リテラシーの獲得を可能にさせること
Ｂ．他教科等と連携したカリキュラムとプログラムをデザインし，評価をすること
Ｃ．各教育階梯間のカリキュラムとプログラムのデザインと評価をすること
Ｄ．マルチメディア情報源の使用によるカリキュラムとプログラムのデザインと評価をすること

スタンダードPD-4：教員の専門職能発達は，技術教授，生徒の学習と評価を促進する教育方略の使用を教員に提供する。
PD-4に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．カリキュラムにおける教育方略の組織化
Ｂ．教育工学の包含
Ｃ．生徒評価の有効性

スタンダードPD-5：教員の専門職能発達は，技術リテラシーを育成するための学習環境のデザインと管理を教員に提供する。
PD-5に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．十分な学習資源の提供に基づく学習環境のデザインと管理
Ｂ．生徒の技術学習の興味・学習動機・学習支援の提供に基づく学習環境のデザインと管理
Ｃ．生徒の共通性と多様性に配慮した学習環境のデザインと管理
Ｄ．生徒の学習と教員の指導の充実に基づいた学習環境のデザインと管理
Ｅ．安全・適切なデザインと十分な維持に基づく学習環境のデザインと管理
Ｆ．融通性のある学習環境のデザインと管理

スタンダードPD-6：教員の専門職能発達は，自分自身の職能発達への責任を教員に提供する。
PD-6に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．継続的な職能発達のための自己評価と責任の付託
Ｂ．私生活とともに教育環境における倫理的な服務を個人に託すこと
Ｃ．他者との協働のファシリテーション
Ｄ．専門組織への参加
Ｅ．技術生徒組織へのアドバイザーとしての貢献
Ｆ．教育におけるリーダーシップの提供

スタンダードPD-7：教員の専門職能発達は，教員養成と教員の現職研修の計画，遂行，評価を提供する。
PD-7に適応するガイドラインとして，教員は絶えず以下の項目の準備を必要とする。
Ａ．教員養成と教員の現職研修の計画
Ｂ．教員が教育実地で適用する場面指導を考慮にいれた教育実習のモデル化
Ｃ．教員が教育実地で必要とする状況対応能力を考慮に入れた専門職能発達の評価
Ｄ．州／地域や国／連邦が認可したガイドラインに基づく技術教員養成プログラムの提供
Ｅ．「生徒評価・専門職能発達・プログラムスタンダードのガイドライン」や「技術リテラシーのためのスタンダード」に基づく教員免許取得プログラムの提供
Ｆ．技術の内容・教育・評価の理解を促進する現職研修の提供
Ｇ．現職研修による専門職能発達の機会を提供する常設の基金の獲得
Ｈ．教員養成と現職研修レベルの両方の教育活動の創造と遂行

表４　教員のためのプログラムスタンダードのガイドライン　ー技術リテラシーの卓越性の推進ー

（出典：International Technology Education Association, (2003) Advancing Excellence in Technological Literacy: Student Assessment, Professional Development, and Program Standards, International Technology Education Association, Reston, VA, USA, p.124）

スタンダードP-1：技術プログラムスタンダードは，『技術リテラシーのスタンダード：技術の学習内容』と対応する。

スタンダードP-1に適応したガイドラインとして，教員は以下の技術プログラムを絶えず必要とする責任がある。

A．プログラム内容と，『技術リテラシーのスタンダード：技術の学習内容』との連携
B．プログラム内容と，他教科等の学区，州（地域），国（連邦）のスタンダードとの連携
C．他教科等との連携化プログラムの計画と発展
D．教育階梯間の連携化プログラムの計画と発展
E．プログラム内容と，適切な認知，精神運動，感情の学習要素との連携の試み
F．プログラム強化の適応度の促進

スタンダードP-2：技術プログラムの遂行は，全生徒の技術リテラシーの発達を助長する。

スタンダードP-2に適応したガイドラインとして，教員は以下の技術プログラムを絶えず必要とする責任がある。

A．教材・教具の提供は，生徒の技術学習の方法に関する研究と対応
B．教材・教具の提供は，カリキュラムの到達目標と生徒のニーズと適応
C．全生徒の技術リテラシーの獲得を可能にさせるカリキュラムのデザインと遂行
D．生徒のリーダーシップの機会の促進

スタンダードP-3：技術プログラムの評価は，全生徒の技術リテラシーの発達を保証し助長する。

スタンダードP-3に適応したガイドラインとして，教員は以下の技術プログラムを絶えず必要とする責任がある。

A．技術リテラシーのためのスタンダードと，プログラムスタンダードのガイドラインとを対応させて，評価をして利用すること
B．体系的・継続的な評価の遂行と使用
C．教育実地の状況場面を重視した教材・教具の評価
D．プログラム改定のための計画
E．生徒の共通性と多様性に対する教員の手立て
F．効果的な生徒評価の利用

スタンダードP-4：技術プログラムの学習環境は，全生徒の技術リテラシーを助長する。

スタンダードP-4に適応したガイドラインとして，教員は以下の技術プログラムを絶えず必要とする責任がある。

A．学習環境の創造と管理は，生徒の学び合いや，生徒の質問，探究，デザイン，発明，革新能力の支援となること
B．学習環境の創造と管理は，日々の更新と調整を伴うこと
C．記述された総合的な安全プログラムの遂行
D．生徒の技術の道具，機械，材料，プロセスの適切で安全な活用をもたらす知識と能力の発達の促進
E．技術実習室の学習許容人数の確認

スタンダードP-5：技術プログラムの管理は，学校，学区，州（地域）レベルで任命された担当者によって行われる。

スタンダードP-5に適応したガイドラインとして，教員は以下の技術プログラムを絶えず必要とする責任がある。

A．『技術リテラシーのためのスタンダード』に基づくアクション・プランの作成と使用
B．説明責任のためのデータ収集の継続
C．技術学習の啓発・普及

（言葉）を媒介として成し遂げる活動としてとらえる立場である（辰野ら，2006：p.105)。パフォーマンス評価とは，「評価しようとする能力や技能を実際に用いる活動の中で評価しようとする方法（辰野ら，2006：p.175)」をいう。オーセンティック評価とは，「現実生活で役に立つ学力を評価しようとするものであり，そのため何を知っているかだけでなく，実際に現実生活に近い場面で何ができるかを評価（辰野ら，2006：p.111)」である。オーセンティック評価の方法として，パフォーマンス評価やポートフォリオ評価が用いられるが（辰野ら，2006：p.111)，ITEA（2003）の生徒評価のための基準（スタンダード）においても，パフォーマンス評価やポートフォリオ評価法の技術学習での適用について紹介されていた。さらに，生徒スタンダードA4-Cにおいて，生徒のクリティカル・シンキングと意思決定を促進する手立てを技術教員に求めている。

表３の「教員専門職能発達」のための基準（スタンダード）では，表２の「生徒評価」と同様にスタンダードPD-１で述べられているように，ITEA（2000）の『技術リテラシーの基準（スタンダード)：技術の学習内容』に関する知識，能力，理解を目指している点が特徴である。また，PD-３と４で述べられているように，他教科等及び各教育階梯間とを連携したカリキュラムとプログラムのデザインと評価を重視している。表４の教員のためのプログラムスタンダードのガイドラインにおいても，他教科等及び各教育階梯間との連携強化が記されている。

ITEA（1996)，同（2000)，同（2003）の技術リテラシーのためのスタンダードシリーズを補足する目的で，「技術リテラシースタンダードの付録シリーズ」が刊行されている(ITEA，2004；同，2005a；同，2005b；同2005c)。ITEA（2004）の『学力向上の測定－技術リテラシーの生徒評価ガイド』については，佐藤（2004）の先行研究で紹介されている。

米国では，技術リテラシースタンダードシリーズの刊行を受けて，2003年10月に全米の大学における技術科教員養成課程を認証する基準（以下，新基準）が改定された（ITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education, 2003)。新基準の概要及び，個々の大学による憲章制あるいは政府統制制による水準維持方式に対して，専門職団体の連合体による認証制の特徴については，田中喜美（2004）の先行研究で紹介されている。新基準は，技術科教師が指導すべき教科内容５項目と教育活動５項目の計10項目からなる。前者は，ITEA(2000)の技術内容基準と同一で，１）技術の本質，２）技術と社会，３）デザイン，４）技術社会で必要な能力，５）デザインされた世界である。後者は，６）カリキュラム（curriculum)，７）指導方略（instructional strategies)，８）学習環境（learning environments)，９）生徒理解（students)，10）専門職能発達（professional growth)である。各項目は，「知識（knowledge)」，「遂行力（performance)」，「目標志向性（disposition)」の３つの指標（indicator）に沿って評価事項が設定されている。

(4) 科学，技術，工学，数学教育の連携重視

ITEAは，1998年にThe STEM±Center for Teaching and Learning™（以下，STEMセンター）を設置し，技術リテラシー育成のための専門職能発達についての教育研究活動を行っている。STEMは，Science，Technology，Engineering，and Mathematicsの略称である。ITEAは，2010年３月から，全米技術工学教育者協会（International Technology and Engineering Educators Association, ITEEA）に組織名称を変更した。変更の理由として，ITEEA（2010）は，STEM教育の一層の充実に不可欠な技術教育と工学教育の連携のためと表明している。

さらに，ITEEAのSTEMセンターは，工学デザインの技術リテラシーのための内容スタンダードと連携したモデルプログラム（Engineering by Design™ A Standards-Based Model Program）を公表した（表５)。

表５　幼稚園～大学までのスタンダードに基づく国家モデル　科学・技術・工学・数学(STEM)プログラム
出典：http://www.iteea.org/EbD/ebd.htm

学年	校種別	学　習　内　容	年間学習週数
K-2	1	統合概念と学習／技術入門／キット	
3-5	2	統合概念と学習／技術入門／Ｉ３	
6	MS-1	技術の探究	18週
7	MS-2	発明とイノベーション	18週
8	MS-3	技術システム	18週
9	HS-1	技術（基礎編）／技術・工学・デザイン（基礎編）	36週
10-12	HS-2	技術のトレード・オフ課題（issues）と影響	36週
10-12	HS-4	技術デザイン	36週
11-12	HS-5	デザイン活用（応用編）／プロベース	36週
11-12	HS-6	技術活用（応用編）／プロベース	36週
11-12	HS-7	工学デザイン（頂石）	36週
13-16	CL	工学デザイン	１学期

註１　MS：ミドルスクール，HS：ハイスクール，CL：カレッジ
註２　Ｉ３：California University of Pennsylvania が全米科学財団の基金を活用して開発したカリキュラム・パッケージ Invention-Innovation-Inquiry: An Elementary Link to Technological Literacy，http://www.iteaconnect.org/i3/index.htm
註３　プロベース：イリノイ州立大学が全米科学財団の基金を活用して開発したカリキュラム・パッケージ http://probase.illinoisstate.edu/index2.shtml#

Engineering by Design™は，次世代のテクノロジスト，イノベーター，デザイナー，エンジニアに導くために，子どもたちの無限の可能性を秘めた才能を引き出しながら，適切な動機付けをもたらすという理念に基づいている。本モデルプログラムは，幼稚園から大学までを一貫している。本モデルプログラムは，社会的構成主義学習論に依拠し，生活や社会の現実状況に根ざしたオーセンティックな「問題基盤型学習（PBL）」の環境に基づいている。本モデルプログラムは，全米学校数学教員のためのカウンセル（National Council of Teachers of Mathematics）の学校数学のための原理とスタンダード，アメリカ科学振興協会（American Association for the Advancement of Science; AAAS）のプロジェクト2061　科学リテラシーのためのベンチマーク，ITEEAの技術リテラシーのためのスタンダードとの連携化を図っている。「プロジェクト2061」は，科学教育改革のための知的な最良のツールを作ることを目的にしている。1985年にプロジェクトを開始し，1989年に「すべてのアメリカ人のための科学」を発行した（AAAS: Project 2061，1989）。同書の「科学リテラシー」は，科学，数学，技術に関するリテラシーを包含している。

ITEEA（2010）は，Engineering by Design™　カリキュラムの啓発普及活動のイニシャティブを担い，幼稚園～12学年における技術・工学教育の促進を図ることを表明している。

(5)　国内の技術科の実施状況

我が国における普通教育としての技術教育は，中学校３年間のみの実施で，世界的に特異な状況にある。若者の科学技術離れが懸念される中，2003年に日本学術会議は，「若者の科学力増進特別委員会」を組織し，2006年度から，我が国の「科学技術の智」すなわち「成人段階を念頭において，全ての人々に身に付けてほしい科学・数学・技術に関係した知識・技能・物の見方」の育成を目的とした「日本人が身に付けるべき科学技術の基礎的素養に関する調査研究」を発足させた。

国内外の技術教育の情勢を受けて，文部科学省は，東京都大田区立矢口小学校・安方中学校・蒲田中学校を研究開発学校（2004～2006年度）として指定し，公立校では本邦初となる小・中学校を一貫した「テクノ

ロジー」教科教育課程の基準とカリキュラム研究を実施させた。文部科学省は，新潟県三条市立下田中学校・長沢小学校・荒沢小学校を研究開発学校（2007～2009年度）として指定し，本邦２番目となる小・中学校を一貫した「テクノロジー」と「ものづくり」に関する教育課程の基準とカリキュラム研究を実施させた。さらに，文部科学省は，栃木県上三川町立本郷小学校・本郷北小学校・本郷中学校を研究開発学校（2010～2012年度）として指定し，本邦３番目となる小・中学校を一貫した「テクノロジー」と「ものづくり」に関する教育課程の基準とカリキュラム研究が進行中である。他方，教育特区では，長野県諏訪市，富山県高岡市，福島県喜多方市，大阪府東大阪市等で，小・中学校を一貫した「技術・ものづくり教育」の実践研究が展開中で，全国波及しようとしている。

小・中学校を一貫した「技術・ものづくり教育」の実践研究が大きく注目される中，宮城教育大学，東京学芸大学，福岡教育大学において，2009年から2010年度にかけて，小学校教員養成コースにおいて，「技術・ものづくり」コースを新設し，義務教育９年間のストーリー性のある「技術・ものづくり」教育の指導者養成のための教員養成改革が進み，全国における教員養成大学の喫緊の改革課題となっている。

(6) 日本教育大学協会全国技術教育部門と日本産業技術教育学会との共同研究による「技術科教員養成修得基準」の作成

我が国の中学校技術・家庭科技術分野（以下，技術科とする）の技術科内容学に関する先行研究として，「技術科教員養成での修得基準の作成及びその基準による検定制度と競争的教育環境の構築」（研究代表者：今山延洋 静岡大学教育学部教授，前日本産業技術教育学会会長）が挙げられる（今山，2007）。本先行研究は，視点１(3)ITEAの技術内容基準と技術科教員専門職能発達との整合性で紹介したITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education（2003）の専門職団体の連合体による認証制の理念と構成原理についてのレビューをし，本邦の実態に配慮した独自の基準作成を目指したと筆者らは考えている。

同研究では，日本産業技術教育学会と日本教育大学協会技術教育部門に携わる研究者が総力して，技術科教員養成に必要な学修習得の基準が作成された。以下，同研究の概要を述べる。

社会的趨勢から，「教師の質の確保」が強く求められており，そのためには，講義内容の基準化，すなわち，専門教育科目で必要と考えられる知識理解能力，技術実践能力の具体的な修得内容（基準）の構造化を図るとともに，教科教育法についても知識理解能力と教育実践能力の具体的な修得内容（基準）の構造化を図り，修得基準を確立することが急務である。

そこで，日本産業技術教育学会全国大会での全体シンポジウムを２回（2005年７月：長崎，2006年８月：高知）開催し，同学会の７分科会（木材加工，金属加工，電気，機械，栽培，情報，技術科教育法）の代表並びに分科会会員により，技術科教員養成基準案が作成された。

これらの基準案は，将来，中学校の技術の教員になるためには学修しておいてほしい内容として，「技術科教育法」，「木材加工」，「金属加工」，「機械」，「電気」，「栽培」，「プラスチック加工」，「情報」の８つの分類について，それぞれ，「指導項目」，「知る」，「できる」，「教える」の４項目からなる表で構成されている。プラスチック加工については，技術科の学習指導要領で取りあげられているため技術分野の教科書に記載されていること，各都道府県で実施されている技術科教員採用試験においても設計要素の検討の分野で多く出題されていることを踏まえて，免許領域には存在しないが独立した分類として基準表が作成された。

「情報」の基準の一例は以下の通りである。

「指導項目」情報と生活　１．現代社会における情報の機能と役割
「知る」社会における情報機器の役割と生活のかかわりについて知る。（例）社会システムと情報伝達，天気予報，新聞，テレビ

「できる」現代社会における情報の重要性を知り，情報とデータの違いについて理解できる
「教える」ア：指導内容に適した教材教具を準備できる
イ：指導内容に対応した評価の観点・基準および評価方法を知っている
ウ：指導内容に関わる専門的知識を理解している
また，これらの基準表を出題範囲とする，教員を目指す学生や院生達の学習修得状態を具体的に，客観的に評価できる検定制度が実施されている。

日本産業技術教育学会（2011）は，今山（2007）の報告書に基づいて，『技術科教員養成修得基準』を2011年３月に刊行した。なお，同書の「はじめに」で記載されているように，2008年告示中学校学習指導要領の告示前に，同基準の基本的構成原理の枠組みや項目を検討したために，2008年告示学習指導要領及び同準拠の検定教科書との整合性の検討と，技術の進展に伴う内容の変化に対応し，21世紀中葉を俯瞰的に見据えた基準であるかの議論が必要のように思われる。

視点２　技術科の認識論的定義

認識論的定義から，わが国の技術科内容学の体系と内容の構成原理に関する学術組織による研究として，日本産業技術教育学会（1999）の先行研究がある。同学会は，1992年に課題研究委員会（委員長：桐田襄一現京都教育大学名誉教授）を立ち上げ，国内外の技術科の認識論的定義に関する先行研究を批評しながら，学会年会のシンポジウムでの議論を積み重ねた。同学会は，1999年に「21世紀の技術教育　ー技術教育の理念と社会的役割は何か　そのための教育課程の構造はどうあるべきかー」を提案した。

同提案によると，広く現代社会で活用されている技術は，「材料（木材・金属・プラスチック等）と加工」「エネルギー変換（電気・機械）」「生物育成」「情報」であり，４つの技術を適切に評価・選択する能力の育成を，技術教育の目標（目標１「技術の対象内容」）とした。AAAS（1989）の「プロジェクト2061」が第８章で示した「デザインされた世界」では，１）人間の存在，２）農業，３）材料，４）製造，５）エネルギー資源，６）エネルギー利用，７）通信，８）情報処理，９）医療技術である。「材料」は３）４），「エネルギー変換」は５）６），「生物育成」は２），「情報」は７）８）に主に対応している。同提案では，技術教育の目標（目標２「技術教育固有の方法である技術のデザイン・プロセス」）を設定した。技術のデザイン・プロセスでは，技術デザインの審美性とともに，人間の技術創成活動機能の総体である技術デザイン・プロセスに必要な力を構成原理とした。

また，「材料（木材・金属・プラスチック等）と加工」「エネルギー変換（電気・機械）」「生物育成」「情報」の４つの技術について，小・中・高等学校を一貫した系統的・適時的な学習の実現を目的とする各教育階梯の目標系統表を提案した。４つの技術は，グローバル化・情報化社会の中で，資源小国でありながらものづくり技術創造立国を標榜する我が国を支える中核技術であり，４つの技術の適切な評価・活用は，全国民に必要な共通教養であるといえる。

本研究では，日本産業技術教育学会（1999）や国内外の技術科内容学の体系と内容の構成原理に関する先行研究をレビューした。ITEA（2000）の技術の内容スタンダードは，「認識スタンダード」と「プロセス・スタンダード」の２種類から構成されている。「認識スタンダード」では，技術リテラシーを持つために学習者が理解すべき技術についての基礎的な概念を提示している。「プロセス・スタンダード」では，技術のデザイン・プロセス力を中心に，学習者が持つべき能力について述べている。ITEA（2003）のガイドラインや，ITEEAのSTEMセンターが公表している工学デザインの技術リテラシーのための内容スタンダードと連携したモデルプログラムは，初等中等教育段階における各教育階梯間と他教科間との連携強化及び，社会的構成主義学習論に基づく生活や社会の現実状況場面における知識，技能の活用，クリティカル・シンキングや意思決定をはじめとした能力と「問題基盤型学習（Problem Based Learning）」や学び合い学習を重視

している。

本研究では，国内外の先行研究の知見をふまえ，認識論的定義からの技術科教科内容学体系の柱として，「技術の本質と，科学・技術・社会の相互関係を理解する力」，「技術のデザイン・プロセス力」，「デザインされた技術を適切に評価し活用する力」とした（図１）。

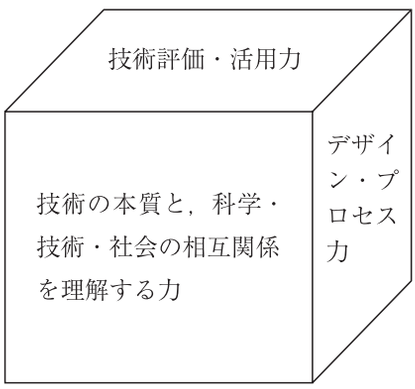


図１　認識論的定義からの技術科教科内容学の柱

視点３　技術科内容学の体系的構造と内容構成

認識論的定義からの技術科教科内容学体系の構成原理を，表６に示す。

表６　認識論的定義からの技術科教科内容学体系の構成原理

１）技術の本質と，科学・技術・社会の相互関係を理解する力
- i　技術の意義と必要性について理解する力
- ii　ものづくりの技術と情報通信技術の中核概念を理解する力
- iii　技術が及ぼす影響と技術倫理を理解し，技術を評価する力
- iv　「材料と加工」「エネルギー変換」「生物育成」「情報」に関する技術の相互関係と，技術と他教科との相互関係について理解する力

２）技術のデザイン・プロセス力
- i　現実の状況から技術の課題を設定し，構想計画から解決策を提案する力
- ii　設計する力
- iii　段取りする力
- iv　製作・制作・育成し，工夫・改善する力
- v　報告書を作成・表現し，他者と相互交流する力

３）デザインされた各技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力
- i　材料と加工に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力
- ii　エネルギー変換に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力
- iii　生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力
- iv　情報に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力

表６の「１）技術の本質と，科学・技術・社会の相互関係を理解する力」では，ITEA（2000）の技術リテラシーのための内容基準の１）技術の本質，２）技術と社会に加え，我が国の歴史と文化に根ざした固有概念である「ものづくりの技術」の本質を理解する力を構成要素とした。「テクノロジー」の本質概念は，ITEA（2000）が指摘したように万国に普遍な性質を有する。他方，「ものづくり」は，日本固有の技術観，自然観，技と巧み，農耕文化に根ざした概念である。ものづくりは，緻密さと巧緻性へのこだわり，忍耐強い試行錯誤と改善の過程，「もったいない」という我が国の伝統的な考え方に基づいている。学習者に，我

が国のものづくりの伝統文化についての理解を深め，そのよさを継承・発展させるための教育を充実することが重要である。技術教育のものづくりでは，設計・製作を中心に，試行錯誤をともなう試験・実践・経験に基づく具象性，構想性・総合性，技術の知識・技能の習得・活用と，技術課題の制約条件について「比較考量（トレード・オフ）」し，おりあいをつけながら，唯一正解ではないが適切と考えられる解決策を練り上げ，最終案を提案し課題解決する活動を重視する。理科のものづくりでは，仮説や予想を検証するために，観察・実験装置などのものづくりを通して，自然認識の形成，原理・原則の理解と，真理を追究する科学的探究能力の育成が主なねらいになる。図画工作科におけるものをつくる学習では，感性の表現や造形的な表現活動が重視される。

表６の「２）技術のデザイン・プロセス力」は，ITEA（2000）の３）デザインと４）技術社会に必要な力の「ストランド11　デザイン・プロセスの活用」に相当する。審美性とともに，人間の技術デザイン活動機能の総体である技術デザイン・プロセス力を構成原理の要素とした。

「３）デザインされた各技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力」は，日本産業技術教育学会（1999）の目標１の対象内容と同一であり，ITEA（2000）の４）技術社会に必要な力の「ストランド12技術製品・システムの適切な使用と維持管理」と「同13　製品・システムの影響評価」，５）デザインされた世界の「ストランド15　農業及び関連するバイオテクノロジー」，「ストランド16　エネルギーと動力技術」，「ストランド17　情報通信技術」，「ストランド19　製造技術」，「ストランド20　建設技術」に主に対応している。

視点４　学習指導要領の教科内容構成

文部科学省初等中等教育局教育課程課技術教科調査官である上野耕史氏が示した，2008年告示中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野の教科内容構成の分類を，表７に示す。

表７の分類「３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容」，「広く現代社会で活用されている技術」は，米国の技術スタンダードの「１）技術の本質」，「２）技術と社会」，「４）技術社会で必要な能力」の「ストランド12　技術的製品とシステムの使用と維持管理」，「５）デザインされた世界（デザインされた技術内容）」に主として対応している。表７の分類「技術を適切に評価し活用する能力と態度」は，米国の技術スタンダードの「４）技術社会で必要な能力」の「ストランド13　製品やシステムの影響を評価する能力」に主に対応している。

表７の分類「技術を活用したものづくり」は，米国の技術スタンダードの「３）デザイン」，「４）技術社会で必要な能力」の「ストランド11　デザイン・プロセスの活用」に対応する。

表７の「Ａ　材料と加工に関する技術」の内容は，米国の技術スタンダードの「５）デザインされた世界」の「ストランド19　製造技術」，「ストランド20　建設技術」と対応している。表７の「Ｂエネルギー変換に関する技術」の内容は，米国の技術スタンダードの「ストランド16　エネルギーと動力技術」に主に対応している。表７の「Ｃ　生物育成に関する技術」の内容は，米国の技術スタンダード「５）デザインされた世界」の「ストランド15　農業及び関連するバイオテクノロジー」に主に対応している。表７の「Ｄ　情報に関する技術」の内容は，米国の技術スタンダードの「５）デザインされた世界」の「ストランド17　情報通信の技術」に主に対応している。

2008年告示中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野の内容は，万国に普遍なテクノロジー概念とともに，我が国固有の「ものづくり」概念を含有する調和の取れた構成になっている。

日本学術会議は，2010年８月25日，科学技術基本法における「科学技術」を「科学・技術」と表記するように求める改正の勧告を，管直人首相に提出した。日本学術会議は，同勧告を提出した理由として，「科学技術」が「科学に基礎付けられた技術」の意味で使われがちであるため，短期間で結果を求める成果主義に偏り，基礎科学研究の軽視を懸念したからであった。さらに，日本学術会議は，科学技術基本法の「人文科

表７　2008年告示中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野の教科内容構成の分類表

【各項目の頭番号・頭記号は2008年告示中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野の内容の番号に全て対応】

内容／分類	A　材料と加工に関する技術	B　エネルギー変換に関する技術	C　生物育成に関する技術	D　情報に関する技術
○３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容（第１学年の最初に履修）	(1)生活や産業の中で利用されている技術について，次の事項を指導できる。 ア　技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割について考えること。 イ　技術の進展と環境との関係について考えること。			
○広く現代社会で活用されている技術	(2)材料と加工法について，次の事項をできる。 ア　材料の特徴と利用方法を知ること。 イ　材料に適した加工法と，工具や機器の安全な使用できること。	(1)エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について，次の事項を指導する。 ア　エネルギーの変換方法や力の伝達の仕組みを知ること。 イ　機器の基本的な仕組みを知り，保守点検と事故防止ができること。	(1)生物の生育環境と育成技術について，次の事項を指導できる。 ア　生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法を知ること。	(1)情報通信ネットワークと情報モラルについて，次の事項を指導できる。 ア　コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。 イ　情報通信ネットワークにおける基本的な情報処理の仕組みを知ること。 ウ　著作権や発信した情報に対する責任を知り，情報モラルについて考えること。
○技術を活用したものづくり（製作・制作・育成）	(3)材料と加工に関する技術を利用した製作品の設計・製作について，次の事項を指導できる。 ア　使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。 イ　構想の表示方法を知り，製作図をかくことができること。 ウ　部品加工，組立て及び仕上げができること。	(2)エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作について，次の事項を指導できる。 ア　製作品に必要な機能と構造を選択し，設計ができること。 イ　製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること。	(2)生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育について，次の事項を指導できる。 ア　目的とする生物の育成計画を立て，生物の栽培又は飼育ができること。地域固有の生態系に影響を及ぼすことのないよう留意すること。	(2)ディジタル作品の設計・制作について，次の事項を指導できる。 ア　メディアの特徴と利用方法を知り，制作品の設計ができること。 イ　多様なメディアを複合し，表現や発信ができること。 (3)プログラムによる計測・制御について，次の事項を指導できる。 ア　コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。 イ　情報処理の手順を考え，簡単なプログラムが作成できること。
○技術を適切に評価し活用する能力と態度	次の事項を指導できる。 (2)ウ　材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えること。 (5)技術にかかわる倫理観や知的財産権を含む新しい発想を生み出し活用しようとする能力と態度。	次の事項を指導できる。 (1)ウ　エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。 (5)技術にかかわる倫理観や知的財産権を含む新しい発想を生み出し活用しようとする能力と態度。	次の事項を指導できる。 (1)イ　生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること。 (5)技術にかかわる倫理観や知的財産権を含む新しい発想を生み出し活用しようとする能力と態度。	次の事項を指導できる。 (1)エ　情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。 (5)技術にかかわる倫理観や知的財産権を含む新しい発想を生み出し活用しようとする能力と態度。

註：文部科学省初等中等教育局教育課程課上野耕史教科調査官（技術担当）が科学教育研究第32巻第４号，pp.282-289，(2008)に掲載した「改訂された学習指導要領に見る技術リテラシー」の「表　技術分野の内容（p.287）」を基に，筆者らが一部修正し再構成した。

学のみに係るものを除く」規定を，自然科学だけでなく，人文科学も含め学問全体を施策対象とすることを求める勧告を行った。科学と技術の進展が進む知識基盤型社会において，科学教育と技術教育は，車の両輪の関係である。基礎科学と技術の各々の領域固有性を尊重し，相互連携の強化が求められる。近未来の学習指導要領の開発に向けた研究では，人間と科学・技術・社会との相互作用による現象や行為の形態と機能に着眼し，技術と数学，理科，社会，図画工作，家庭科教育等との連携の一層の充実が課題である。

Ⅱ 教科内容の開発

視点１　目標

(1) 従来の『技術科専門学（教科専門)』と『技術科教育学（教職専門)』の課題

中央教育審議会の教員の資質能力向上特別部会は，2011年１月31日に「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（審議経過報告)」を公表した。同答申では，近年採用される教員は，実践的指導力やコミュニケーション力，チームで対応する力などの教員としての基礎的な力が身に付いていないことについて述べられている。この原因として，教職課程の授業では，マネジメント手法やコミュニケーション技法，ディジタル教材を活用したワークショップ型の学習手法等について，必ずしも指導が十分でないことが一因と考察している。さらに，同報告では，教員の養成や研修において，一斉指導による学びからワークショップ型の協働的な学びや，ICTを用いた各自の習熟度に合わせた個別学習，子どもの意見を先生にフィードバックするコミュニケーション型の学びの重視へ転換する必要があると述べている。

東京都教育委員会（2004）は，『東京都公立学校の「授業力」向上に関する検討委員会報告書』において「授業力」を「良い授業を作る力」として，「教員の能力のうち特に実際の授業の場面において具体的に発揮されるもの」と定義した。また，「授業力」の構成要素として，①使命感・熱意・感性，②児童・生徒理解，③統率力，④指導技法（授業展開)，⑤教材解釈・教材開発，⑥指導と評価の計画の作成・改善の６点を掲げた。さらに，東京都教育委員会（2010）は，「小学校教諭教職課程カリキュラムについて（解説編)」を提案している。

次に，従来の『技術科教育学（教職専門)』と『技術科教科専門学（教科専門)』の関係と課題について論じたい。

従来の『技術科教育学』は，技術科の一斉指導法（知識・技能の効率的授与・伝達方法と指導計画作成法）を重視する。中学技術教員の多くは，カリキュラムをイコール指導計画及び製作（制作・育成）題材と解釈し，製作中心主義学習になりがちで，創造的・協働的学習を通した全ての国民に必要な共通素養である技術リテラシー，特に民主主義社会における主権者国民の視点から技術を適切に評価・活用する能力の育成に課題があった。また，教育実習期間が短く，学士課程で修得した技術科教育学の知識・技能を，学校現場の授業場面で十分活用し，反省的実践と改善を繰り返す取組が不十分との指摘も多い。

他方，従来の『技術科教科専門学』では，免許法上の科目「木材加工」，「金属加工」，「機械」，「電気」，「栽培」，「情報とコンピュータ」の知識・技能等の効率的授与・伝達を目標とした教材研究を重視する。一方，生徒目線や生徒理解の状況場面を設定せず，工学・農学の専門的知識・技能の教授伝達に偏ると，全ての国民に必要な共通素養としての技術リテラシー育成から遊離する傾向にあった。工学的・農学的視点に過度に偏重するのではなく，授業場面の「生徒理解や，生徒のつまずきに対する手立て」や，教員の統率力・実践的指導力などの授業力の構成要素を踏まえた「教材解釈力・教材研究力」育成に課題があった。技術リテラシー，特に持続発展型社会を支える「材料と加工」，「エネルギー変換」，「生物育成」，「情報」の各技術の適切な評価・活用能力やクリティカル・シンキングの育成を目指し，習得・活用・探究活動の連携を重視した教職実践の指導能力のある教員を養成するための，学士課程における技術科専門内容の構成原理の構築が喫緊の課題となっている。

(2) 教職専門と教科専門を架橋する『技術科内容学』の提案

従来の『技術科教科専門学』を進化させ，技術科の教職専門と教科専門の間の溝を埋めるため，従来の技術科の『教科に関する科目』と『教職に関する科目』を架橋する『技術科内容学』を新設することを提案する。新提案では，技術科は『技術科教育学』と『技術科内容学』から構成される。

『技術科教育学』・・・技術科の技術関連内容どうしを架橋する教育実践学

学習指導要領（ナショナル・ミニマム・スタンダード）の基準性を踏まえ，地域や学校等の実態や特性との調和を図り，児童・生徒理解の視点から，義務教育９年間の技術・ものづくりの各学習教材（題材）どうしを架橋し，連携化とストーリー性を創出する，系統的カリキュラムのデザイン能力の育成を目標とする。米国技術科教員教育審議会（CTTE）ディレクトリーによると，米国の技術科教員養成課程では，技術科教育学担当分野をtechnology curriculum research and developmentと表記することが多い。一斉指導型から，ワークショップ型の創造的・協働的学び合いや，ICT活用の個を活かす学習環境を創出する能力の育成と，「技術リテラシー」の育成にかかわる実践的指導能力の育成を目標とする。技術科の学習環境における授業者と学習者との相互行為の状況を構成し，PDCA（Plan-Do-Check-Action）によるカリキュラムの生成と改善による反省的授業実践力の育成を目標とする。知識・技能の習得にとどまらず，知識・技能を活用し，他者とかかわる中で，価値を適切に評価・選択し，新しい価値を創出・発信できる「技術リテラシー」の育成を重視する。

『技術科内容学』・・・技術科の広く現代社会で活用される技術関連内容から構成

技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割を理解し，技術の進展と環境との関係を考慮しながら，持続可能な民主主義社会の構成員として，広く現代社会で活用される技術を適切に評価・選択する能力の育成を目標とする。時代の変化や社会のニーズに応じて，小・中・高等学校を一貫した系統的・適時的な学習の実現を目的とする技術内容学を構成する。

広く現代社会で活用される技術とは，「材料（木材・金属等）と加工」，「エネルギー変換（電気・機械）」，「生物育成」，「情報」である。

４つの技術は，グローバル化・情報化社会の中で，ものづくり技術創造立国である我が国を支える中核となる技術である。４つの技術の適切な評価・活用は，全国民に必要な共通素養である。

『技術科内容学』では，持続可能な社会で活用される各技術教材（題材）とカリキュラムを創り続ける力の育成を目標とする。学習指導要領の基準性と，地域等の実態・特性とを調和させた各教材（題材）解釈・研究力，生徒理解や生徒の興味・関心を引き出し，生徒のつまずきに対する手立てを構想しながら，教材分析力を活かした授業のデザイン（創り続ける）と実践的指導力の育成を目標とする。

(3) 『技術科教育学』と『技術科内容学』の「実践的指導力」に関する到達目標の関係性

本稿の「Ⅰ 教科内容学研究の視点と方法」「視点２ 技術科の認識論的定義」に加え，中央教育審議会の教員の資質能力向上特別部会の審議経過報告，東京都教育委員会等の先行研究・先行報告，ITEA（2000），同（2003），ITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education（2003）等を検討し，教員養成系大学の技術科開設授業科目で考慮したい「実践的指導力」に関する学習到達目標を，表８に示す。

表８　教員養成系大学の技術科の開設授業科目で考慮したい「実践的指導力」に関する学習到達目標

(1) 中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野（以下，技術科）の位置付けや，学習指導要領としての「基準性」についての知識を身に付け，説明できる。技術科と小・中・高等学校の関連他教科・他分野の目標・内容との関連や系統性についての知識を身に付け，説明できる。学習指導要領は，文化の継承や伝承とともに，近未来が求める持続発展社会を支える学力等の新たな社会的要請，学校教育を取り巻く環境の変化，教科内容学等の最新の学問成果等に対応するため，従来は約10年ごとに改定していることより，今後の改定も含め，改定の要点の本質と背景を理解し，説明できる。①②③④⑤(1)
(2) 技術科の指導内容にかかわる教材（題材）研究・教材（題材）解釈の知識を身に付け，指導方法等を工夫した授業づくりができる。⑦⑧(2)
(3) 技術科の３年間を見通した題材構想カリキュラムを作成でき，実践カリキュラムを通して改善し続ける，PDCAサイクルによる題材作成と実践改善力を身に付けている。⑥(3)(6)
(4) 技術科の特性である「安全管理」「技術トラブルシューティング」「技術デザイン・プロセス【製作目的と製作課題の設定－構想設計－製作（あるいはディジタル作品等制作・生物育成）－評価・改善】」を，生徒に指導する際に必要な知識と能力を身に付けている。①②③④⑤⑥⑦⑧⑨(4)
(5) 生徒指導要録の基づく観点別学習状況に応じて，技術科における生徒一人ひとりの学習状況を把握するための観点別の学習評価規準（assessment criteria）の「A」「B」を設定し，生徒の学習状況を見取り，指導・支援の改善に生かしながら指導と評価の一体化を図ることができる。通知表及び生徒指導要録の評価規準に基づいて，観点別評価及び評定を作成する際に必要な知識と能力を身に付けている。⑨(5)
(6) 現代社会における科学・技術の急激な発達やグローバル化に対応し，知識基盤型・持続発展型社会を支える技術科教員に求められる今後の研鑽に必要な基礎能力を身に付けている。⑩(1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)

註１：表中のゴシック①～⑩は，ITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education（2003）の技術科内容の５項目である①技術の本質，②技術と社会，③デザイン，④技術社会で必要な能力，⑤デザインされた世界，教育活動である５項目，⑥カリキュラム，⑦指導方略，⑧学習環境，⑨生徒理解，⑩専門職能発達「www.ctteonline.org/accreditation/NCATEStandards10.03.pdf」

註２：表中の下線付き(1)～(8)は，東京都教育委員会（2010）『小学校教諭教職課程カリキュラム』領域「各教科等における実践的な指導力に関する領域」の(1)学習指導要領，(2)教材（題材研究）・教材（題材）解釈と授業づくり，(3)単元（題材）指導計画の作成及び改善，(4)指導方法・指導技法，(5)児童生徒の学習状況の把握と評価，(6)授業力向上と授業改善，(7)特別支援教育，(8)キャリア教育

表８の技術科の「実践的指導力」に関する学習到達目標(1)～(6)は，『技術科内容学』と『技術科教育学』の両方で開設される授業科目の構成原理と関連する。

『技術科内容学』の開設授業科目群は，表８の(1)(2)(4)(6)の各学習到達目標の達成を担う重要な役割を担っている。

『技術科内容学』の開設授業科目では，文化の継承と伝承を行いつつ，これからの時代が求める技術リテラシーとは何か，持続発展可能な社会を支える技術リテラシーとは何かの本質を見抜く「鑑識眼」を養うことが求められる。

なお，本稿における「教材」概念は，安彦ら（2002）『新版　現代学校教育大事典』等に従う。教材とは，教育活動において，一定の教育目的・目標に従って選ばれた教育内容を学習者に教える際の素材である。教材を通して何を学習か明確にしないと，学習者にとっては，いわゆる「はいまわる経験」に陥り，目標とする学習到達度状況が実現しにくくなることに留意する必要がある。「はいまわる経験」とは，教科内容の習

得度・活用度や学習系統性・適時性よりも，学習者の活動のみが過度に重視されて，十分な学習到達状況に達しないことをいう。体験から得た活動で得た五感は，「自伝的記憶」化とともに，実感を伴う理解として「意味記憶」化する必要がある。

また，「教具」は，教育手段としての道具的な役割を果たす「ハードウェア」のみを指し，それ自体としては「教育内容」は含まない（安彦ら，2002）。

さらに，本稿における技術科の「題材」概念は，中学校学習指導要領技術・家庭解説編（1989年版中学校学習指導要領までは「指導書」）に従い，『教科の目標及び各分野の目標の実現を目指して，各項目に示される指導内容を指導単位にまとめて組織したものである。したがって，題材の設定に当たっては，各項目及び各項目に示す事項との関連を図り，系統的及び総合的に学習が展開されるよう配慮することが必要である（文部科学省，2008：p.74）』と規定する。

視点２　内容構成の視点

『技術科内容学』の授業では，児童生徒の身体発達と認識の発達水準に対応した学習適時性を重視した上で，全ての国民に必要な生涯学習体系における持続可能な社会を支え，民主主義社会の構成員として技術を適切に評価・活用する「技術リテラシー（日本学術会議・国立教育政策研究所，2008）」育成を基軸とした授業構成原理に基づく必要がある。『技術科内容学』は，小学校１年～高等学校３年の各階梯に応じて学習適時化・学習の系統化を図りつつ，技術科の学習内容の構成原理を体系化する。

『技術科内容学』は，工学・農学の学問体系のみに依拠した授業科目構成ではない。広く現代社会で活用される技術を，持続可能な民主主義社会の構成員として適切に評価・選択する能力の育成をねらいとし，時代の変化や社会のニーズに応じて，小・中学校を一貫した系統的・適時的な学習の実現を目的として，技術内容学を構成している。

広く現代社会で活用される各技術とは，「材料（木材・金属等）と加工）」「エネルギー変換（電気・機械）」「生物育成」「情報」である。教員養成系学部の教科内容学では，持続可能な社会で活用される各技術教材（題材）解釈・教材（題材）研究力及び，教材（題材）を生かした授業力と実践的指導力を身に付けさせることを重視する。教科内容学では，ナショナル・ミニマムとしての学習指導要領の基準性を踏まえ，地域等の特性との調和を図りながら，教材（題材）解釈・研究力や，カリキュラムのデザインの基礎力を身に付けさせる。

表８で示した，「教員養成系大学の技術科の開設授業科目で考慮したい学習到達目標」の(2)の技術科の指導内容にかかわる教材（題材）研究・教材（題材）解釈では，持続可能な社会を支える技術の中核となる対象内容は何かが重要である。技術の中核となる対象内容については，「Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法」の「視点３　体系的構造と内容構成」で述べたように，日本産業技術教育学会（1999）の先行研究がある。

中央教育審議会の教員の資質能力向上特別部会（2011）「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（審議経過報告）」では，教員養成の段階において，観察・実験実習の機会を増やすとともに，科学・技術と社会の繋がりに関する授業と，実践的な指導方法を重視した環境教育の充実の必要性について述べられている。表６の１）の「技術の本質と，科学・技術・社会の相互関係を理解する力」は，科学・技術と社会の繋がりを重視している。

表８で示した「教員養成系大学の技術科の開設授業科目で考慮したい学習到達目標を具体化する内容構成の視点として，表６の「３）デザインされた各技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力」で掲げたⅰ～ⅳで基づいて，技術科内容学の授業科目区分を設定する案が考えられる。

表７で示した2008年版中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野（以下，技術科）の内容区分においても，表６の３）のⅰ～ⅳに基づいて分類されている。なお，「ii　エネルギー変換に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力」については，「機械的仕事の利用を目的としたエネルギー変換」と「電気エ

ネルギー変換と利用」があることに留意したい（日本産業技術教育学会技術教育分科会編集，2009）。また，2008年版中学校学習指導要領技術科の「情報に関する技術」は，プログラムによる計測・制御技術を必修の学習内容として含む。

視点３　学習過程での教材（題材）分析

技術科教員を目指す学習者に，技術教科内容学の知識・技能だけを一方的に詰め込んでも，習得した知識・技能を活用し，目的とする教育課題を探究できなければ，実践的な指導力を身に付けることを困難である。技術科教科内容学では，受講学生に技術教材（題材）分析力と，教材（題材）研究力向上のためのPDCAサイクルを身に付けさせることを重視し，「専門職業人」としての生涯研鑽につながる教職能力向上に繋げる。教材（題材）研究力と，静的な計画カリキュラムのみではなく，動的なカリキュラムを創り続けるPDCAサイクル力を，表９に示す。

表９　教材（題材）研究力と動的なカリキュラムを創り続けるＰＤＣＡサイクル力

⑴　目的とする学習到達目標・学習内容が何かを明確にし，教材としての可能性のある素材を探究する能力を身に付ける（学習到達目標・学習内容の明確化と教材可能性のある素材探し）
⑵　教材としての必要条件と制約条件を考慮し，複数の教材案を提案する能力を身に付ける（複数の教材案の提案）。
⑶　複数の教材案どうしを比較考量し，最終の教材案を決定する能力を身に付ける（教材案の決定）
⑷　構想カリキュラムを立案し，実践する（カリキュラムの構想と実践）
⑸　観点別学習状況をはじめとした，学習評価方法に関する知識を身に付ける（学習評価）
⑹　学習評価やカリキュラム評価等を基に，教材を改善・工夫する能力を身に付ける（教材の改善）

従来の技術科教科専門科目では，現行の免許法上の科目「木材加工」，「金属加工」，「機械」，「電気」，「栽培」，「情報とコンピュータ」の知識・技能等の効率的授与・伝達を目標とした教材研究を重視してきた。一方，生徒目線や生徒理解の状況場面を設定せず，工学・農学の専門的知識・技能の教授伝達に偏ると，全ての国民に必要な共通素養としての技術リテラシー育成から遊離する。

本報告書で提案する『技術科内容学』では，工学的・農学的視点に過度に偏重するのではなく，授業場面の「生徒理解や，生徒のつまずきに対する手立て」や，教員の統率力・実践的指導力などの授業力の構成要素を踏まえた「教材解釈力・教材研究力」の育成を目標とする。技術リテラシー，特に持続発展型社会を支える「材料と加工」，「エネルギー変換」，「生物育成」，「情報」の各技術の適切な評価・活用能力やクリティカル・シンキングの育成を目指し，習得・活用・探究活動の連携を重視した教職実践の指導能力のある教員を養成するための，学士課程における技術科専門内容の構成原理の構築を目指す。

現行の大学学士課程における教育実習は，中学校ではわずか３～４週間ときわめて短期間であり，今後６年制の教員養成課程の検討が課題と考えられる。学士課程では，技術科の実践的指導場面に必要な教職や教科内容についての基礎・基本の修得を目標とし，修士レベルでは，学士課程で学んだことを教育実地場面で活用し，反省的授業実践と振り返り・改善を通して探究しながら，実践的指導力，コミュニケーション力，チームで対応する力などの育成を，「現場力」を活用した臨床教育実習で図る案などが考えられる。

Ⅲ－１　『技術科内容学』シラバス例　１

授業科目：栽培法（履修年次　第２学年）
授業形態：演習
学習到達目標

①中学校生徒の小学校までの既有経験をふまえ，中学校技術・家庭科技術分野（以下，技術科）において，中学生に生物育成に関する技術の本質と，生物育成に関する科学・技術・社会との相互関係を理解させるために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の１）】

②技術科において，生徒が生物育成に関する技術のデザイン・プロセスを学習するために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の２）】

③技術科において，生徒が生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用するために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の３）のiii】

授業内容

①栽培プロジェクトの課題の明確化，課題と目的の設定
小学校における栽培経験の想起と，本演習の学習到達目標・学習内容に関するガイダンス，2008年版中学校学習指導要領技術・家庭科技術分野の目標・内容と本演習との関係

②栽培の見通し，栽培方法に関する情報収集

③生物資源技術論・育種技術論
私たちの身近な地域で栽培されている地域品種の現状
地域固有の生物多様性・遺伝資源保存の観点からの地域品種の継承と地産地消

④育種技術論
私たちの生活で利用されている品種，伝統的な育種技術とバイオテクノロジーによる育種技術の適切な評価・活用，知的財産権（生物育成者権等）の創造・活用

⑤育種技術論・技術コミュニケーション論
地域品種，Ｆ１品種，バイオテクノロジー（一例として，胚培養）育成品種の技術比較考量（トレード・オフ），生物育成に関する技術の評価・活用についてのコミュニケーションと意思決定

⑥栽培計画の構想・設計

⑦栽培プロジェクト報告書（ポートフォリオ）の作成

⑧土壌肥料技術論：栽培に適した土づくり
肥料三要素のうち，リン・カリ鉱石の全面輸入の現状と，食料安全保障の観点からの各種肥料のトレード・オフ（比較考量）と適切な評価・活用

⑨生育管理技術論：たねまき・植えつけ・生育管理，緑化等の生物育成に関する技術の活用が環境や生活にもたらす多面的効果

⑩作物保護技術論：病虫害の発生予察，コンパニオンプランツや自然素材等の利用による，化学農薬に過度に依存しない生物育成に関する技術の評価・活用

⑪「生物育成」と「材料と加工」「エネルギー変換」「情報」に関する技術相互が連携化した技術科プロジェクト学習の内容と方法，中学校の技術科実習室内で実践可能な「自動水やり装置」

⑫生物育成に関する技術と他教科等との連携化
栽培プロジェクト学習における生活科，理科，社会科，家庭科等との連携，各教科等で習得した知識・技能等の活用と探究，義務教育９年間を見通した生物育成に関する技術学習

⑬作物の収穫と生活・社会における適切な活用・技術評価

⑭栽培プロジェクト報告書発表検討会と学習の評価・まとめ
⑮技術科教員に求められる「生物育成に関する技術」の教員研修内容と方法

Ⅲ－１　『技術科内容学』シラバス例　２

授業科目：木材手工具加工法（履修年次　第２学年）
授業形態：演習　15時間
学習到達目標

①技術科の木材加工学習の意義と役割を理解し，森林資源利用の現状と持続的な社会に向けた課題を認識するとともに，中学校生徒の小学校までの既有経験をふまえ，中学校技術・家庭科技術分野（以下，技術科）において，中学生に材料と加工に関する技術の本質と，材料と加工に関する科学・技術・社会との相互関係を理解させるために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の１）】
②木材の種類，構造，性質を理解し，設計，木取り，部品加工，組立，塗装の工程を経て木材を生活に役立つ製作品にまとめる基礎的技術を修得するとともに，技術科において，生徒が材料と加工に関する技術のデザイン・プロセスを学習するために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の２）】
③木材加工の製作題材における評価の視点を理解し，製作品を適切に評価する力をつけるとともに，技術科において，生徒が材料と加工に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用するために必要な指導能力の基礎を身に付ける。【表６の内容構成の３）のⅰ】

授業内容

①オリエンテーション，作業の安全に関する留意事項
②木材の利用技術と生活，森林資源利用の現状と持続的な社会に向けた課題
③木材・木質材料の種類，特徴と使用方法
④手工具の使用方法１（両刃のこぎりの構造と機能，使用法）
⑤手工具の使用方法２（平かんなの構造と機能，使用法）
⑥手工具の使用方法３（のみの種類と使用法）
⑦手工具の使用方法４（きりの種類と使用法，げんのうの使用法）
⑧プランター製作演習１（設計・製図）
⑨プランター製作演習２（けがき）
⑩プランター製作演習３（材料取り）
⑪プランター製作演習４（部品加工）
⑫プランター製作演習５（組み立て）
⑬プランター製作演習６（塗装と仕上げ）
⑭製作題材の評価の視点と製作品の評価
⑮講義のまとめ，技術科教育における木材加工学習の意義と役割

Ⅲ－２　『技術科内容学』の「栽培法」シラバスによる試行授業の実施とシラバスの妥当性

⑴　試行授業の目的

本項の目的は，本研究で提案された「栽培法」のシラバスの到達目標③【技術科において，生徒が生物育成に関する技術を適切に評価し活用するために必要な指導能力の基礎を身に付ける（表１の内容構成の３）のiii生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力】のカリキュラム評価及び学習評価を実施し，本シラバスの妥当性を検討することである。本項では，特に栽培法のシラバスの③～⑤回で学

習する「生物育成に関する技術の適切に評価し活用する能力」の育成について焦点を当て，シラバスの妥当性を検討することとする。

(2) 試行授業の方法

試行授業の対象は，2011年度上越教育大学学部開設授業科目「栽培法」で，授業者は山崎，ティーチングアシスタント（ＴＡ）は高野（上越教育大学大学院修士課程技術コースの２年次院生，山崎研究室所属，現職経験無），受講者は計23人である。

本研究の題材は，「伝統的な技術と先端技術で育成された葉物野菜品種の栽培」である。題材では，Ｎ菜（Ｎ県地域品種），Ｈ菜【Ｔ社一代交配種（Ｆ１品種)】，Ｂ菜（胚培養品種）を用いた。受講者は，2011年５月７日に播種をして，栽培をした。

栽培法の４月21日（シラバス③回目）の授業（90分）において，前述した３品種の特性についての資料を配付し読解させた。その後，前述した３品種の技術評価と活用について，自分の意見を論述するとともに，意見の根拠となる情報と出典名（文献名，URL名等）を明記しなさい（1600字程度）のレポートを課した。授業者は，レポート作成の評価項目として，以下の６観点のうち，何れか１観点以上を盛り込むように指示した。(1)生物資源保存と生態系への影響，(2)健康への影響，(3)文化的影響，(4)地域と都市への経済的影響，(5)品種登録，生物育成者権などの知的財産権，(6)防災と省エネルギーである。

「生物資源」の定義は，国際条約である生物多様性条約に従った。同条約の邦訳は，外務省のサイトにて，以下のURLで公開されている（2011年８月25日閲覧）。http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html

「生物資源」には，現に利用され若しくは将来利用されることがある又は人類にとって現実の若しくは潜在的な価値を有する遺伝資源，生物又はその部分，個体群その他生態系の生物的な構成要素を含む。「遺伝資源」は，同条約の定義に従い，「遺伝の機能的な単位を有する植物，動物，微生物その他に由来する素材」とした。生物資源保存の必要性と限定品種への依存のリスクについては，受講生の高校までの学習経験等の実態に配慮し，飯塚（1986）の４頁と田中正武（1986）の10頁の該当段落を教材とし，授業者が説明し，受講生に読解させた。

1960年代からの野菜の産地化と，1970年代からの都市への人口集中による地方品種の衰退と一代雑種（Ｆ１）品種の急速な普及については，受講生の既有知識や経験等の実態に配慮し，芦澤(2002)の解説を教材とし，授業者に要点を説明した後，受講者に読解させた。

胚培養品種については，渡辺（1997）及び天笠（1997）の胚培養品種の解説文を教材とし，受講生に読解させた。渡辺（1997）は，胚培養品種の食品としての問題は現在のところ生じていないと記述している。一方，天笠（1997）は，胚培養品種の食品としての安全性に対するリスクがあると記述している。

授業者は，レポート作成の際に，PISA読解力の３つのプロセス（表10）を受講者に説明した上で，３つのプロセスを意識してレポート文章を作成するように受講者に指示した。技術を適切に評価・活用するには，技術課題をクリティカル・シンキングする能力と，技術のベネフィット・リスク分析能力を必要とする（ITEA，2004)。本報告書「Ⅰ 教科内容学研究の視点と方法」の「視点４　学習指導要領の教科内容構成」で述べたように，2008年版告示中学校学習指導要領技術分野の表７の分類「技術を適切に評価し活用する能力と態度」は，米国の技術リテラシーの内容スタンダードの「４）技術社会で必要な能力」の「ストランド13　製品やシステムの影響を評価する能力」に主に対応している。米国の技術スタンダードのストランド13を，表11に示す。表11に示すように，米国の技術スタンダード第９学年～第12学年では，「Ｊ．情報の質の評価」，「Ｋ．技術の個人的，社会的，環境的な影響に関して，データの統合と傾向分析も基づいた結論を導くこと」，「Ｌ．将来の技術開発についての意思決定」を到達目標に掲げている。

2009年実施PISA読解力調査の習熟度は，８段階の評価指標から構成されている。各評価指標の記述語は，細部を理解したり批判的に評価したりするなど，課題を遂行するクリティカル・シンキングに関連した語句

が認められる（国立教育政策研究所，2010）。本試行授業では，PISA調査の読解プロセスに着目し，受講生の生物育成に関する技術の適切な評価・活用のプロセスについて検討した。

表10　PISAの３つの読解のプロセス

出典：有元秀文（2008）『必ず「PISA型読解力」が育つ七つの授業改革　―「読解表現力」と「クリティカル・リーディング」を育てる方法―』の65頁の図表を基に，筆者が再構成

情報の取り出し 資料やインターネット等から情報を正確に取り出し，正確に記述する
解釈 資料やインターネット等から情報を正確に理解し，本文を根拠にして自分独自の解釈を述べる
熟考・評価 資料やインターネット等から情報を正確に理解し，本文と自分の知識や考え方や経験と結びつけ，自分独自の意見を述べる

表11　国際技術教育協会（2000）技術内容スタンダードのスタンダード13「児童生徒は，製品やシステムの影響を評価する能力を身につけるだろう」の教育階梯別の到達目標

出典：国際技術教育協会（著）宮川英俊／桜井宏／都築千絵（編訳）『国際競争力を高めるアメリカの教育戦略 Standards for Technological Literacy』教育開発研究所のpp.170-177の翻訳を基に，筆者が文言を一部修正し再構成

幼稚園～第２学年	第３学年～第５学年	第６学年～第８学年	第９学年～第12学年
A．質問をすることで，日常の製品・システムに関する情報を収集すること B．人類が製品やシステムを利用することが，良い結果または負の結果を生み出すかどうか見極めること	C．比較考量（トレード・オフ）するために，収集した情報を，比較，対照，分類すること D．個人，家庭，地域，環境への特定の技術が及ぼす影響を調査し，評価すること E．製品やシステムを使用するためのトレード・オフについて調べ，製品やシステムの使用時期を決めること	F．データを収集するための手段をデザインし，利用すること G．技術の良い影響，負の影響を確認するために，収集したデータを傾向分析と解釈のために使うこと H．技術開発によって引き起こされる潜在的影響について，傾向分析とモニターをすること I．得られた情報の正確さを解釈・評価し，その有用性について，見極めること	J．情報を収集し，その質を評価すること K．技術の個人的，社会的，環境的な影響に関して，データを統合し，傾向分析して，結論を導き出すこと L．将来の技術開発についての意思決定のために傾向分析や実験のような評価手法を使うこと M．自然のシステムを変えた結果を評価するための予測技法を，デザインすること

受講生のレポートは，５月７日に提出させた。同日の授業では，１班４～５人の受講生から構成される班内で，ファシリテーター役１人が進行するワークショップを行った後，A～Eの各班の協議内容をレジメとしてまとめ，提出させた。提案した「栽培法」シラバスでは，一斉指導型・効率的伝達指導から，ワークショップ型の創造的・協働的学習や，インターネットをはじめとしたICT活用の個を活かす学習，学習者の意見を授業者にフィードバックする学習の一層の充実を図ることをねらった。

(3) 試行授業の実施

公開試行授業は，５月８日8:30～10:00（計90分）に実施した。当日の学習指導案を，表12に示す。

表12　学部「栽培法」公開試行授業の学習指導案

2011年度学部「栽培法」学習指導案　5月8日（日）8:30～10:00

授業者　上越教育大学　山崎　貞登

1　本時のねらい

技術科において，生徒が生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用するために必要な指導能力の基礎を身に付けさせる。【表6の内容構成の3）のiii】

2　本時の展開

時間（分）	□学習活動	■授業者の働きかけ・生徒の反応	◆指導上の留意点 ◎評価規準
1	□前時のレポート課題と各グループによるワークショップを想起する。	■前時のレポート課題と各グループによるワークショップを想起させる。	
	レポート課題 葉物野菜「N小松菜（地域品種・地方品種・在来種）」「H菜（一代交配種F_1）」「B菜（胚培養利用バイオテクノロジー品種）」の技術評価と活用について，自分の意見を論述するとともに，意見の根拠となる情報と出典先（文献名，URL名等）を明記しなさい。※品種名は仮名		
1	□本時の学習課題を知る。	■本時の学習課題を伝える。	
	本時の学習課題 葉物野菜「N小松菜（地域品種・地方品種・在来種）」「H菜（一代交配種F_1）」「B菜（胚培養利用バイオテクノロジー品種）」の技術評価と活用について相互に練り上げ，中学生の特性に合った教材化を考えよう。		
3	□2008年告示中学校学習指導要領解説技術・家庭編の技術分野「C 生物育成に関する技術」「(1)イ 生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること」と「(5)技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度の育成」の解説文を読解する。	■2008年告示中学校学習指導要領解説技術・家庭編の技術分野「C 生物育成に関する技術」「(1)イ 生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること」と「(5)技術にかかわる倫理観や新しい発想を生み出し活用しようとする態度の育成」の解説文を読解させる。	
50	□A～E班の各グループのファシリテーターは，前時での班の討議内容をレジメに基づいて発表する。	■A～E班の各グループのファシリテーターに，以下の(1)～(6)の観点から，前時での班の討議内容をレジメに基づいて発表させる。	◆A～E班の発表・質疑時間は各班10分

		⑴生物資源保存と生態系への影響 ⑵健康への影響 ⑶文化的影響 ⑷地域と都市への経済的影響 ⑸品種登録，生物育成者権などの知的財産権 ⑹防災と省エネルギー	◎地域品種，一代交配種，胚培養品種の技術評価・活用について，⑴生物資源保存と生態系への影響，⑵健康への影響，⑶地域への文化的影響，⑷地域と都市への経済的影響，⑸品種登録，生物育成者権などの知的財産権，⑹防災と省エネルギーの６つの観点のうち，何れか１点以上について，正確な情報源を取り出し，根拠に基づいた意見が言える。
30	□本時で教材として用いた３品種を中学生用に教材化する場合，生徒は教材をどのように受け止めるか，生徒にどのように探究をさせるか，どのような学習活動をさせるかについて，400字以内のレポートにまとめる。	■本時で教材として用いた３品種を中学生用に教材化する場合，生徒は教材をどのように受け止めるか，生徒にどのように探究をさせるか，どのような学習活動をさせるかについて，400字以内のレポートにまとめさせる。	
4	■指名された受講生は，レポートを発表する。	■２～３人の受講生を指名し，レポートを発表させる。	
1	□次時の学習内容を知る。	■次時の予告を知らせる。	

授業開始前に，５月７日提出のレポートと各班のレジメ（写し）を，全受講者と公開参観者に配付した。授業開始後，各班のファシリテーターは，７日のワークショップの討議内容を紹介し，全体質疑・応答を行った。10:10～11:40まで，授業検討会を行った。本事業『技術科内容学』の担当者である菊地章（鳴門教育大学），森山潤（兵庫教育大学），東原貴志（上越教育大学）は，公開試行授業及び授業検討会ともに参加した。

⑷　３品種の技術の評価・活用についての課題レポート記述結果及び考察

受講者の３品種の技術の評価・活用についての課題レポートにおいて，受講者23人中22人（95.7％）が有効回答者数であった。

「地域品種」の集計結果を表13に示す。⑶文化的影響のベネフィットを記述した受講者が11人（50.0％）と最も多数であった。理由として，読解した教材の文章が平易な上，地域品種は地域の伝統的な食生活文化や地域行事との深い関わりに，関心を持った受講生が多かったと考えられる。ワークショップを行った全班の大半の受講者から，生物資源保存と生物多様性，地産地消の推進等の観点からの，地域品種の保存と継承の重要性についてのレポート記述と試行授業における発表があった。記述と発表内容の大半において，情報は良質で，学術的にも適切な理解に基づいていた。次に回答者数が多かったのは，⑸品種登録，生物育成者権などの知的財産権の６人（27.3％）であった。理由の第１として，受講生が品種登録により，知的財産権が得られることに対する興味を抱いたためと考えられる。第２は，Ｎ小松菜と遺伝的に同質の固定種であるＭ菜は，門外不出の生物育成権を有しているために，Ｎ市Ｔ地区しか栽培できないが，Ｎ小松菜の品種登録の権利を有する種苗会社が，栽培地の制限していないことに受講生が興味を持ったと考えられる。一方，限定品種の画一化による環境耐性や病虫害の被害拡大の懸念についての指摘は，少数であった。なお，受講生のうち，メンデルの法則の「優性の法則」を既習していた学生は，23人中16人（70％）であった。これは，

1998年版中学校学習指導要領理科では，メンデルの法則は扱われていなかったこと，高等学校において生物を選択しなかった受講生がいたためである。

表13　「地域品種」のベネフィットとリスクについての記述人数（%）

	ベネフィット			リ　ス　ク			ベネフィット＆リスク			無記入	合計
	情報	解釈	評価	情報	解釈	解評	情報	情解	解評		
(1)	5	1	0	2	1	1	1	0	0	11	22
生物	(22.7)	(4.5)	(0.0)	(9.1)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(50.0)	(100)
(2)	3	3	0	0	0	0	0	0	0	16	22
健康	(13.6)	(13.6)	(0.0)	(0.0)	(0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(72.7)	(100)
(3)	11	4	0	2	0	0	1	1	0	3	22
文化	(50.0)	(18.2)	(0.0)	(9.1)	(0.0)	(0.0)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(13.6)	(100)
(4)	4	4	1	4	1	0	0	1	0	7	22
経済	(18.2)	(18.2)	(4.5)	(18.2)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(4.5)	(0.0)	(31.8)	(100)
(5)	6	2	1	1	0	0	0	0	0	12	22
知財	(27.3)	(9.1)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(54.5)	(100)
(6)	3	3	0	3	0	0	0	0	1	12	22
防災	(13.6)	(13.6)	(0.0)	(13.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(4.5)	(54.5)	(100)

註１）(1)生物資源保存と生態系への影響，(2)健康への影響，(3)文化的影響，(4)地域と都市への経済的影響，(5)品種登録，生物育成者権などの知的財産権，(6)防災とエネルギー
註２）「情報」はPISA読解力の情報の取り出し，「評価」は「熟考・評価」，「情解」は「情報の取り出し」と「解釈」，「解評」は「解釈」及び「熟考・評価」，

「Ｆ１品種」の集計結果を，表14に示す。

表14　「Ｆ１品種」のベネフィットとリスクについての記述人数（%）

	ベネフィット			リ　ス　ク				べ＆リ	無記入	合計
	情報	解釈	評価	情報	解釈	評価	情解	情解		
(1)	3	0	0	3	3	0	1	0	12	22
生物	(13.6)	(0.0)	(0.0)	(13.6)	(13.6)	(0.0)	(4.5)	(0.0)	(54.5)	(100)
(2)	0	1	0	1	0	0	0	1	19	22
健康	(0.0)	(4.5)	(0.0)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(4.5)	(86.4)	(100)
(3)	0	0	0	2	1	0	0	0	19	22
文化	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(9.1)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(81.8)	(100)
(4)	9	4	2	3	0	0	0	0	4	22
地域	(40.9)	(18.2)	(9.1)	(13.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(18.2)	(100)
(5)	2	2	0	0	1	0	0	0	17	22
知財	(9.1)	(9.1)	(0.0)	(0.0)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(77.3)	(100)
(6)	3	1	0	5	2	1	0	0	10	22
防災	(13.6)	(4.5)	(0.0)	(22.7)	(9.1)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(45.5)	(100)

註１）(1)生物資源保存と生態系への影響，(2)健康への影響，(3)文化的影響，(4)地域と都市への経済的影響，(5)品種登録，生物育成者権などの知的財産権，(6)防災とエネルギー
註２）「情報」はPISA読解力の情報の取り出し，「評価」は「熟考・評価」，「情解」は「情報の取り出し」と「解釈」，「解評」は「解釈」及び「熟考・評価」，
註３）「べ＆リ」：ベネフィットとリスクの両面を記述

最も多数の記述が見られた観点は，「(4)地域と都市への経済的影響」の９人（40.9%）であった。Ｆ１品種の多くが，地域品種に比較して栽培が容易で，大きさや太さなどの規格が安定しているために，ダンボール箱への梱包やトラック輸送がしやすいこと，都市への安定供給というニーズに適応した等の記述が多数であった。一代交配種の効率的栽培による大量生産で，都市消費地への大量供給が可能となった利便性を指摘

する記述が多数見られた。

「胚培養品種」の集計結果を，表15に示す。最も回答者が多数であった観点は，「⑵健康への影響」のリスクに関わる解釈を記述した４人（18.2％）であった。理由は，使用した複数の教材のうち，健康へのリスクについてふれた教材が含まれていたと考えられる。情報の質を評価する能力の育成が今後の課題といえる。さらに，「胚培養品種」の記述は，「地域品種」や「Ｆ１品種」に比べて少なかった。受講生のバイオテクノロジーや胚培養品種に関する技術の適切な評価・活用能力の育成が，今後の課題である。「栽培法」の授業時数が少ないために，バイオテクノロジーに関する内容を学習する時間の確保が困難な現状である。４月21日授業では，胚培養の原理と方法に関する資料を配付したが，クローンや遺伝子組換え技術と混同している受講者がいたことが課題である。

一方，Ｃ班では，胚培養を含むバイオテクノロジーの先端技術について，全国民が理解し，研究を進める環境づくりの支援が重要であることを指摘した。

表15　「（胚培養）バイオテクノロジー品種」のベネフィットとリスクについての記述人数（％）

	ベネフィット		リ　ス　ク			べ＆リ	無記入	合計
	情報	解釈	情報	解釈	評価	情報		
⑴	3	0	2	1	0	1	15	22
生物	(13.6)	(0.0)	(9.1)	(4.5)	(0.0)	(4.5)	(68.2)	(100)
⑵	2	1	5	4	0	0	10	22
健康	(9.1)	(4.5)	(22.7)	(18.2)	(0.0)	(0.0)	(45.5)	(100)
⑶	0	0	0	0	0	0	22	22
文化	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	(100)
⑷	1	2	1	1	0	0	17	22
経済	(4.5)	(9.1)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(77.3)	(100)
⑸	1	1	1	0	0	0	19	22
知財	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(86.4)	(100)
⑹	0	1	1	1	1	0	18	22
防災	(0.0)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(4.5)	(0.0)	(81.8)	(100)

註１）⑴生物資源保存と生態系への影響，⑵健康への影響，⑶文化的影響，⑷地域と都市への経済的影響，⑸品種登録，生物育成者権などの知的財産権，⑹防災とエネルギー
註２）「情報」はPISA読解力の情報の取り出し，「評価」は「熟考・評価」，
註３）「べ＆リ」：ベネフィットとリスクの両面を記述

⑸　中学生の特性に合った教材化に関する課題レポートの記述結果及び考察

表12の試行授業の学習指導案で示したように，本時で教材として用いた３品種を中学生用に教材化する場合，生徒は教材をどのように受け止めるか，生徒にどのように探究をさせるか，どのような学習活動をさせるかについて，400字以内のレポート（記述時間計30分）の主たる記述内容を，表16に示す。

表16に示すように，生物育成に関する技術の適切な評価・活用の学習には，⑴ワークショップ学習によるベネフィットとリスク分析の導入が有効であると記述した受講生が22人中14人（63.6％）と多数であった。次に，⑵他教科等との連携化カリキュラムの導入で，理科，社会科，家庭科，「総合的な学習の時間」との連携の必要性について，22人中７人（31.8％）の受講生が記述していた。

本項の目的は，本研究で提案された「栽培法」のシラバスの到達目標③【技術科において，生徒が生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用するために必要な指導能力の基礎を身に付ける（表１の内容構成の３）のiii生物育成に関する技術を適切に評価し，知的財産を創造・活用する力】の焦点化し，試行授業の実施と，カリキュラム評価及び学習評価を実施し，本シラバスの妥当性を検討することであった。表13～16の結果及び考察により，シラバスの妥当性をうかがわせる若干の知見が得られたが，本試行授業のみで性急に判断することは困難である。今後，試行授業科目の対象や回数を増やし，結果の詳細な分析と考

察をする必要がある。

表16　中学生の特性に合った教材化に関する課題レポートの記述内容　計22人（%）

(1)ワークショップ学習によるベネフィットとリスク分析の導入	
技術の適切な評価・活用能力育成する学習方法として導入	8 (36.4)
各品種のベネフィットとリスクを対比させたディベート学習の導入	3 (13.6)
バイオテクノロジーに対する正確な知識の習得に有効	2 (9.1)
ワークショップ学習場面では実物の野菜を生徒に提示した方が良いこと	1 (4.5)
(2)他教科等との連携化カリキュラムの導入	
理科，社会，総合的な学習の時間との連携の必要性	2 (9.1)
社会科との連携，特に社会科見学との連携	2 (9.1)
理科の実験と技術のバイオテクノロジーに関する学習の連携	2 (9.1)
家庭科との連携，調理実習との連携	1 (4.5)
(3)栽培実習と連携した生物育成に関する技術の適切な評価・活用能力の育成	
実習で生徒の興味・関心を高めながら，技術の適切な評価・活用を学習	1 (4.5)
田畑のない都市部の中学校においても，積極的に作物栽培活動を導入	1 (4.5)
(4)食育との連携	
地域品種を食材とした郷土料理学習を導入	1 (4.5)
育成品種を調理する学習を導入	1 (4.5)
(5)外部講師の必要性	
教材とする品種を栽培する農家に講演を依頼	1 (4.5)

今後の課題

(1)　各教育階梯別の技術科内容学の到達目標と児童生徒評価の基準の作成

本研究では，認識論的定義から技術科内容学の基本構造となる柱を図１に示し，技術科内容学の構成原理を表６に示した。ITEA（2000）の技術リテラシーのための内容基準では，幼稚園～第２学年，第３学年～第５学年，第６学年～第８学年，第９学年～第12学年の４つの教育階梯別にベンチマーク（学習到達目標）を提案している。しかし，本研究では，小学校から高等学校までを一貫した技術科内容学の各校種あるいは各教育階梯別の到達目標及び児童生徒評価の基準を示すまでには至らなかった。我が国は，普通教育としての技術科が中学校３年間のみの実施と国際的に特異な状況である。小学校や高等学校における今後の教科等の構成の在り方についての論究にも関連する。一方では，文部科学省研究開発学校であった東京都大田区立矢口小学校・安方中学校・蒲田中学校（2007）及び，新潟県三条市立下田中学校・長沢小学校・荒沢小学校（2009）では，義務教育９年間を一貫した技術リテラシーのための内容基準を提案した。今後，日本産業技術教育学会や日本教育大学協会が中心となり，前述の先行実践研究を検討し，小学校から高等学校までを一貫した技術科の内容基準と各教育階梯別の到達目標，パフォーマンス評価を中心とした児童生徒評価の研究が喫緊の課題である。

(2)　実践的指導力を鍵語とする技術科専門職能発達を推進する認証基準の研究の必要性

本研究では，実践的指導力を鍵語とする技術科専門職能発達を促すために，表８及び表９の到達目標を提案した。今後，日本産業技術教育学会や教大教技術教育部門が中心となり，日本産業技術教育学会（2011），ITEA（2003），ITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education（2003）等の参考にし，実践的指導力を鍵語とする技術科専門職能発達を促すプログラム等の基

準や認証基準の研究を推進していく必要がある。

(3) 理科，技術，工学，数学等他教科等との連携化

ITEAやITEEA（2010）のEngineering by Design™とともに，AAASのプロジェクト2061（1989）「すべてのアメリカ人のための科学」提案以後も，「ベンチマーク（1993）」，「リソース（1997）」，「ブループリント（1998）」，「デザイン（2001）」，「アトラス（2003）」を刊行し，継続的な研究を展開している。これらの先行研究を丹念に検討し，理科，技術，工学，数学等他教科等と連携化した技術科内容学の構成原理を探究する必要がある。

謝辞　埼玉大学教育学部技術専修 浅田茂裕 教授より，木材手工具加工法シラバスの作成にあたり資料提供をいただき，宇都宮大学教育学部理科 人見久城 教授より，ASSS「プロジェクト2061」及び日米理数教育比較研究会に関する貴重な情報提供及び，関連する論文・報告書の提供をいただきましたので，深厚なる謝意を表します。

参考文献一覧

天笠啓祐（1997）『ハイテク食品は危ない』，緑風出版，138p.

安彦忠彦・新井郁男・飯長喜一郎・井口磯夫・木原孝博・児島邦宏・堀口秀嗣（編著）（2002）『新版　現代学校教育大事典　2』，ぎょうせい，563p.

American Association for the Advancement of Science（AAAS）（1989）A Project 2061 Report on Literacy Goals in Science, Mathematics and Technology, USA: Oxford University Press, 272p.

有元秀文（2008）『必ず「PISA型読解力」が育つ七つの授業改革　－「読解表現力」と「クリティカル・リーディング」を育てる方法－』明治図書，117p.

芦澤正和（2002）「地方野菜の復権」，pp.11-16，タキイ種苗（編集）『都道府県別　地方野菜大全』，農文協，359p.

中央教育審議会　教員の資質能力向上特別部会　「教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（審議経過報告）」2011年１月31日
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo11/index.htm（2011年８月12日閲覧）

de Vries, J. M.（1994）Technology education in Western Europe, In Layton, D.（Ed.）, Innovations in science and technology education, pp.31-44, Paris, France: UNESCO Publishing.

飯塚宗夫（1986）植物遺伝資源収集保存活動国際協力の現状，遺伝40(1)：4-9

今山延洋（研究代表者）（2007）『技術科教員養成での修得基準の作成及びその基準による検定制度と競争的教育環境の構築』，2005～2006年度科学研究費補助金（基盤研究(C)）研究成果報告書（研究課題番号17530655），227p.

International Technology Education Association(ITEA)（1996）Technology for all Americans A Rationale and Structure for the Study of Technology, ITEA: Reston, USA, 56p.

ITEA（2000）Standards for Technological Literacy: Content for the Study of Technology, ITEA: Reston, VA, USA, 248p. 国際技術教育学会著・宮川秀俊・桜井　宏・都築千絵編訳（2002）『国際競争力を高めるアメリカの教育戦略　技術教育からの改革』，教育開発研究所，302p.

ITEA（2003）Advancing Excellence in Technological Literacy: Student Assessment, Professional Development, and Program Standards, ITEA: Reston, VA, USA.

ITEA（2004）Measuring Progress: Assessing Students for Technological Literacy, ITEA: Reston, VA, USA, 96p.

ITEA（2005a）Planning Learning: Developing Technology Curricula, ITEA: Reston, VA, USA, 124p.

ITEA（2005b）Developing Professionals: Preparing Technology Teachers, ITEA: Reston, VA, USA, 95p.

ITEA（2005c）Realizing Excellence: Structuring Technology Programs, ITEA: Reston, VA, USA, 116p.

International Technology and Engineering Educators Association（ITEEA）（2010）
http://www.iteea.org/AboutITEEA/about.htm（2011年８月12日閲覧）

ITEA/CTTE/NCATE Curriculum Standard: Initial Programs in Technology Teacher Education（2003）
www.ctteonline.org/accreditation/NCATEStandards10.03.pdf（2011年８月12日閲覧）

科学技術の智プロジェクト（2005）　http://www.science-for-all.jp/link/download/sub3-2.pdf（2011年８月12日閲覧）

Kananoja, T.（1994）Technology education in the Nordic countries, In Layton, D.（Ed.）（1994）Innovations in science and technology education, pp.45-58, UNESCO Publishing: Paris, France.
Kimbell, R., Stables, K. and Green, R.（1996）. Understanding practice in design and technology, Open University Press: Buckingham, U.K., 126p.
国立教育政策研究所（2001）「教科等の構成と開発に関する調査研究」研究成果報告書(6) 技術科教育のカリキュラムの改善に関する研究　－歴史的変遷と国際比較」，68p.
国立教育政策研究所（2002）「教科等の構成と開発に関する調査研究」調査研究資料　諸外国の教育課程　－教育課程の基準及び各教科等の目標・内容構成等－（アメリカ，イギリス，ドイツ，フランス）」，47p．
国立教育政策研究所（2010）『生きるための知識と技能４　OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2009年調査国際結果報告書』明石書店，273p．
Layton, D.（1993）Technology's challenge to Science Education, Open University Press: Buckingham, U.K., 80p.
Layton, D.（Ed.）（1994）Innovations in science and technology education, UNESCO Publishing: Paris, France, 258p.
文部科学省（2008）『中学校学習指導要領解説技術・家庭編』，教育図書，105p.
新潟県三条市立下田中学校・長沢小学校・荒沢小学校（2009）「豊かな未来を切り拓く力をはぐくむものづくり学習　～地域の『ひと・もの・こと』とかかわる学習を通して～」文部科学省研究開発学校（2007～2009年度）最終年次研究紀要，110p.
日本学術会議・国立教育政策研究所（科学技術の智プロジェクト技術専門部会：丹羽富士雄・小林信一・伊藤順司・大河内信夫・佐々木　葉・高安礼士・田代英俊・中川尚志・中村正和・名取一好・谷島宣之・山崎貞登・元村有希子）（2008）『21世紀の科学技術リテラシー像～豊かに生きるための智～プロジェクト　技術専門部会報告書』，64p．
日本産業技術教育学会（1999）「21世紀の技術教育　－技術教育の理念と社会的役割は何か　そのための教育課程の構造はどうあるべきかー」，日本産業技術教育学会誌，41(3)別刷，pp.1-10
日本産業技術教育学会（2006）「技術教育の理解と推進のために　今，世界の技術教育は？」
http://wwwsoc.nii.ac.jp/jste/Site/oldsite/Site/qi_fa_huo_dong.html（2011年８月12日閲覧）
日本産業技術教育学会（2008）「小学校からはじまる技術教育　－ものづくりを通して創造・工夫する力を育成」
日本産業技術教育学会（2011）「技術科教員養成修得基準」
日本産業技術教育学会技術教育分科会編集（2009）『新　技術科教育総論』，ブラザー印刷，237p.
佐藤浩章（2004）米国における技術リテラシースタンダードー国際技術教育協会（ITEA）の活動を中心に，pp.85-93，日米理数教育比較研究会『理数教育に関する日米比較研究第２年次報告書（所収）』
田中正武（1986）植物遺伝資源の探索と収集，遺伝40(10)：10-15
田中喜美（2004）米国における技術科教師養成課程認証基準の改定，pp.97-100，日米理数教育比較研究会『理数教育に関する日米比較研究第２年次報告書（所収）』
辰野千壽・石田恒好・北尾倫彦（2006）『教育評価事典』図書文化，622p.
名取一好（研究代表者）（2003）「科学技術・職業教育カリキュラム開発の現状と課題に関する国際比較研究　アメリカ合衆国，フランス，ドイツ，イギリス（イングランド），シンガポールの中等教育における技術系教科の教育課程」，2002～2004年度科学研究費補助金（基盤研究（Ｃ））研究成果報告書（研究課題番号14608009），103p.
東京都教育委員会（2004）『東京都公立学校の「授業力」向上に関する検討委員会報告書』
http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/buka/shidou/jugyouryoku/honbun.pdf（2011年８月12日閲覧）
東京都教育委員会（2010）「小学校教諭教職課程カリキュラムについて（解説編）」
http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/press/pr101014s/pr101014s_4.pdf#search＝'小学校教諭教職課程カリキュラムについて（解説編）'（2011年８月12日閲覧）
東京都大田区立矢口小学校・安方中学校・蒲田中学校（2007）「2006年度小中一貫したTechnology Education教育課程の開発～よりよい社会を創造し，支えていく技術的素養の育成～」，文部科学省研究開発学校（2004～2006年度）最終年次研究紀要，200p.
上野耕史（2008）改訂された学習指導要領に見る技術リテラシー，科学教育研究　32(4)：282-290
渡辺雄二（1997）遺伝子組み換え食品Ｑ＆Ａ，青木書店，201p.

先導的大学改革推進委託事業
「教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構成案」

「家庭科内容学」構成案

担当者
上越教育大学　光永伸一郎（食物学）（チーフ）
上越教育大学　佐藤ゆかり（家庭科教育学）
鳴門教育大学　前田　英雄（食物学）
鳴門教育大学　黒川　衣代（家庭経営学）
鳴門教育大学　速水多佳子（家庭科教育学）
兵庫教育大学　永田　智子（家庭科教育学）

「家庭科内容学」構成案【要旨】

1　教員養成における家庭科に関する教科の専門性

家庭科における教科の専門性は「衣食住や家族の生活」などの家庭生活に必要な基礎的・基本的な知識・技能を習得する点に集約できる。

また，実践的・体験的な活動を通して学習するという教科における学習方法の特質があるため，その在り方についても単なる知識の獲得に留まらず，製作や調理などの実習や観察・実験などの実践的・体験的な活動を通して理解する学習形態が求められる。

2　育成すべき家庭科指導ができる小学校教員像

家庭科の重要性を認識し，学習指導要領に示された教科のねらいや特性を十分に理解した上で，教科内容についての正確な知識・技能を習得していることが求められる。さらに，その知識・技能については，他教科領域との連携や，家庭生活をよりよくしようとする実践的態度の育成に資することが望まれる。

具体的には，家庭生活のあり方を考える能力，主体的な生活ができる能力，生活の充実・向上を図るための創意工夫ができる能力，地球的視野で人間の生活をとらえ実践できる能力，社会変化に対応した様々な生活情報を積極的かつ的確に収集し授業に生かす能力，児童・生徒の生活背景を把握し個々を生かす能力等を身につけていることが必要である。

3　小学校教科専門「家庭科」において育成すべき知識・理解等とシラバスの関係

「衣食住や家族の生活」などの家庭生活に関する教科内容は，学習指導要領において４つの領域に分けられており，シラバスもこの枠組みに則った形で構成される。

すなわち，「家庭生活と家族」，「日常の食事と調理の基礎」，「快適な衣服と住まい」，及び「身近な消費生活と環境」の４つの内容について，その背景にある学問の中心的概念，体系的構造，探究の方法を理解した上で，人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る知識・技能を身に付ける。また，それらの習得過程においては，他教科や領域との連携や，家庭生活を大切にする心情と家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度を育むことも重要である。

4　期待される成果

教員養成課程において，それぞれの専門領域を担当する教員が，教科内容学の目的と理念を考慮した授業を展開することにより，家庭科の本質を十分に理解した教科指導能力の高い小学校教員を養成できるものと考える。

「家庭科内容学」構成案

Ⅰ　教科内容学研究の視点と方法

視点１　小学校教員養成における家庭科に関する教科専門授業の実情

家庭科の教科内容学を検討するにあたり，まずは小学校教員養成における教科専門授業の実情について，ウェブ上に公開されているシラバスをもとに情報を収集した。小学校教科専門科目「家庭」に相当する授業に焦点を絞り調査を行った結果，下記の信州大学に準ずる内容構成が複数の大学において見られた。

【信州大学】
授業名：家庭生活基礎Ａ
単位数：２
授業形態：講義
授業のねらい：
家庭生活におけるさまざまな側面について，今日的な課題を学び，家庭生活にかかわる諸課題についての理解を深める。さらに，これらの問題意識に関連して，家庭生活の本質について理解することを目的とする。
学生が達成すべき目標：
小学校「家庭科」の内容を構成する家庭生活，家族，食生活，衣生活，住生活および消費者問題，環境問題などの基礎的な事項について習熟する。さらに，生活事象を科学的または社会的な視点から捉え，さらに，児童の学習への関心や意欲を引き出す授業を展開する力を養う。
授業内容とその展開：
第１回　家庭科と家政学
第２回　生活とは何か
第３回　家族とは何か①
第４回　家族とは何か②
第５回　家族とは何か③
第６回　食生活①
第７回　食生活②
第８回　食生活③
第９回　衣生活①
第10回　衣生活②
第11回　住生活
第12回　家庭生活と消費者問題①
第13回　家庭生活と消費者問題②
第14回　家庭生活と環境問題
第15回　試験
教科書：なし（プリントを適宜配布する）
参考文献：小学校教科書「新しい家庭５・６」東京書籍；「小学校学習指導要領」文部科学省（平成20年３月告示）

このシラバスにおける主たる目的は，小学校家庭科を指導する上で必要とされる基礎知識の修得であり，

実際に小学校の家庭科教科書をテキストとして使用している大学も多い。授業内容に関しても，教科書に掲載されている各領域についての解説的な色合いが濃くなっているが，これは学部学生のもつ基礎学力を十分に配慮した結果，提示されたものと考える。

すなわち，本来ならば高等学校の卒業時までに定着しているはずの家庭科に関する基礎知識がきわめて曖昧であるため，大学においてはその復習も兼ねた橋渡し的な授業が必要なのが現状といえる。これは家庭科が受験科目でないことと関係しているものと思われるが，特に近年，大学新入生の家庭科に対する学術的認識は乏しく，他教科や領域との関連性についての理解も希薄なように感じられる。

ただし，家庭科専攻以外の多くの学生については，ここで修得した知識のみを携えて小学校現場で家庭科の授業を展開することになると思われる。したがって，この授業の意義はきわめて大きく，内容構成についても各大学において十分な検討がなされているものと推察される。

しかし，たとえ小学校教員になる場合においても，小中連携の推進のためには中学校における教科内容についても十分に把握していなければならない[1]。また，家庭科の授業に関わる実践的・体験的な活動（実習）についても，大学においてある程度経験しておくことは必須といえる。よって，これらの点は家庭科の教科内容学を検討する際においても，十分考慮する必要があると思われる。

加えて，このような状況から判断しても，「家庭」に関する必要最低限の基礎知識や技能をわずか２単位の授業に収めることについては，時間的にきわめて厳しいのが実情といわざるをえない。すなわち，限られた時間をいかに有効活用するかが，もう１つの大きな検討課題といえる[2]。

時間的制約については，各大学においてさまざまな検討がなされているものと推察される。たとえば，下記転載した広島大学においては，予習・復習に関する内容が事細かに記載されており，自主学習の内容を充実させることにより授業時間不足を解消できるよう工夫がなされているように見受けられる。

【広島大学】
授業科目名：初等家庭
授業の方法：講義
単位：２
到達度評価の評価項目：
小学校における教科指導および教科横断的な学習指導の理論と方法に関する基本的な知識が身に付いている。
授業の目標・概要等：
小学校における家庭科を指導するために必要な基礎的・基本的な知識を，理解する。
授業計画：
家庭科の５分野について学習する。各分野の授業での順番については，第１回のガイダンスで説明する。５分野の授業計画は，次のとおりである。
〇衣生活分野
第１回　衣服の保健的機能，社会的機能

[1] 小中連携については，小学校学習指導要領（2008）においても特に重視されており，小学校学習指導要領解説家庭編においては，「今回の改訂では，小学校と中学校の内容の体系化を重視して，小学校，中学校ともに同じ枠組みをもつ４つの内容とした。小学校で指導する基礎的・基本的な知識及び技能が中学校の学習に発展していくものとして明確に意識され，着実な定着につながることを目指している。」との記載がある。
[2] 時間的制約については，2001年「国立の教員養成大学・学部の在り方に関する懇談会」の報告書（「在り方懇」）においても，「特に，小学校教員養成において，わずか数単位である小学校の教科専門科目にどのような内容を盛り込むべきかという教員養成学部独特の課題についても，共通認識が薄かった面がある。」との記載がなされている。

第２回　衣服素材の種類と性質
〇食生活分野
第１回　食生活の機能。栄養素の働き　炭水化物
第２回　〃　炭水化物・脂質
第３回　〃　脂質・タンパク質
第４回　〃　タンパク質
第５回　〃　無機質
第６回　〃　ビタミン
第７回　食品群，食生活と健康（食生活指針，食事バランスガイド）
第８回　食品表示（期限表示，栄養表示）
〇住生活分野
第１回　住まいと住環境
〇経済生活分野
第１回　消費生活と消費者行動
第２回　消費者の権利と責任
〇生涯発達・保育分野
第１回　家族とは何か・家族構成員の心理的つながり
教科書・参考書等：必要に応じてプリントを配布する。衣生活分野に関しては，さらにウェブページを参照すること。
予習・復習へのアドバイス：
〇衣生活分野
第１回　（予習）自分の生活の様々な場面を想定し，衣服の役割について考えておく。（復習）授業内容をもとに普段の生活の中で衣服の機能について意識的に考える。
第２回　（予習）自分や家族が使用している衣服素材の種類や性質について調べておく。（復習）授業内容を基に衣服素材の化学構造，原料，性質などをまとめ，自分の生活の中で意識して考えるようにする。
〇食生活分野
第１回　（予習）栄養素とは何か，を考える。（復習）授業を振り返り，五大栄養素の種類と働きを理解する。
第２回　（予習）脂質の役割について考えておく。（復習）脂質の働きを理解し，食事からの脂質の摂り方について考える。
第３回　（予習）タンパク質の働きについて調べておく。（復習）授業を振り返り，タンパク質の働きについて理解する。
第４回　（予習）タンパク質の栄養価について調べてみる。（復習）食事の中でタンパク質の栄養価を高める，食品の組み合わせを考える。
第５回　（予習）無機質とは何か，またその働きについて調べておく。（復習）無機質の働きを理解し，日常生活での摂取について考える。
第６回　（予習）ビタミンの働きと日常生活でのビタミン摂取について，考えてみる。（復習）ビタミンの働きを理解し，ビタミンのより良い摂取方法を考える。
第７回　（予習）食品群にはどのようなものがあるかを調べておく。（復習）食生活指針等を参考にして自分の食生活を振り返る。
第８回　（予習）身近にある加工食品の表示内容を調べておく。（復習）加工食品を購入する際に，学んだことをもとにして表示を確認する。

〇住生活分野
第１回　（予習）現在の自分の住まいを見直してみる。（復習）授業内容を十分理解し，より快適な住まいについて考える。
〇経済生活分野
第１回　（予習）現代の消費生活について，文献を読んで考えておく。（復習）予習したことと授業で受けた講義内容を振り返り，消費者はどのように行動したらよいかを考える。
第２回　（予習）消費者の権利と責任について，文献で調べておく。（復習）授業を振り返り，消費者はどのように行動したらよいかを考える。
〇生涯発達・保育分野
第１回　（予習）自分自身の家族や家族構成員について明確なイメージを形成してみる。（復習）授業を通じて，現在の自分がどのようにしてそのような自分となってきたかを問い直す。

視点２　家庭科の基本認識

教員養成課程における教科専門の位置付けを明確にしておくことは，家庭科の教科内容学を検討する上でも重要である。

教科専門と教科教育との関係性について議論がなされる際には，「その教科に関する専門科学の研究に長けていれば，当然，教えることも可能であろう」という意見や，「優れた卒業研究の指導を受け，その教科についての深い知識を得ることで，将来的には他の教科の指導力もついてくるであろう」といった考えが取りざたされる場合が多い（藤枝1990，高城2004）[3]。

このような考え方は，大学教員側からすれば１つの理想型ではあるものの，専門科学が高度に細分化された現在においては必ずしも的を得ているとは言い難い。また，学生の人格形成や教員としての資質の向上といった教員養成大学の目的からも若干乖離しているようにも思われる。

そこで，家庭科における教科の専門性について，小学校学習指導要領の記載に則り考えてみると，それは「衣食住や家族の生活」などの家庭生活に必要な基礎的・基本的な知識・技能を習得する点に集約できると思われる。すなわち，教員養成課程においては，家庭生活について，人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る教養を身に付けることが最重要といえる。さらに，その教養については，生活の発展・向上に資すること（よりよい生活に導くことができること）が望ましいと考える。

また，家庭科については，実践的・体験的な活動を通して学習するという教科における学習方法の特質がある。したがって，教科専門の在り方についても，単なる知識の獲得にとどまらず，製作や調理などの実習や観察・実験などの実践的・体験的な活動を通して理解する学習形態が求められる。その上で，他教科や領域との連携や，家庭生活を大切にする心情と家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度の育成に資するものでなければならないと考える。

視点３　体系的構造と内容構成

(1)　家庭科の教科理論と本質

教科内容学のシラバスを検討する際，家庭科の教科理論と本質について十分に理解しておくことはきわめ

[3]「在り方懇」においても，『教員養成の在り方として，教員養成学部内においても従来からいわゆる「アカデミシャンズ（学問が十分にできることが優れた教員の第一条件と考える人達）」と「エデュケーショニスト（教員としての特別な知識・技能を備えることこそが優れた教員の第一条件と考える人達）」との対立があり，それぞれの教科専門の教育指導の基本方針が，分野によりあるいは教員により違うという傾向がある。』との記載がある。

て重要である。

家庭科の教科理論，すなわち，何のためにこの教科を学ぶのかに対する答えとしては，「よりよく生きるために」という言葉に集約することができる（福田2005）。最も単純かつ原理的な考え方ではあるが，これは『家政学は，「家庭生活を中心とした人間生活」における人と環境との相互作用について，人的・物的両面から，自然・社会・人文の諸科学を基盤として研究し，生活の向上とともに人類の福祉に貢献する実践的総合科学である』とした家政学の定義から導かれるものでもある（日本家政学会1984）。

すなわち，家庭科は，複雑な生活の中で生じた疑問や問題を，自然・社会・人文科学などの知見にもとづく科学的分析によって解明する学問である。また，環境との関係からその価値や意義を判断し，生活の発展や向上に役立て，健康で文化的な生活の創造をめざす学問といえよう。

一方，家庭科の本質は，『「家庭生活を中心とする人間の生活」を総合的にとらえ，これを創造・発展させるための教科』とされているが，この考え方についても，やはり家政学の定義にもとづくものである（藤枝1990，福田2005）。

よって，前述した教科理論の内容が，家庭科の本質ということもできる。ただし，「よりよく生きる」ということは，当然，当事者のみに課せられた課題ではなく，家族，社会，国家，及び世界に関わる課題でもある。したがって，「家庭生活を中心とする人間の生活」を総合的にとらえるということは，家族の一員である児童・生徒が個人としてよりよい生活環境を求めるとともに，地域社会，国家，さらには地球環境についても学び，考えていかなければならないということである（藤枝1990，福田2005）[4]。

(2) 家庭科の教科内容の構成

家庭科の内容構成については，前述の教科理論でいうところの「家庭生活を中心とする人間の生活」について何を基準として検討するのかによって異なるものである。たとえば，視点２において述べた「衣食住や家族の生活」といった構成は，学習指導要領を基準とした基本的なものであるが，同時に家庭科におけるゆるぎない内容でもあり，今回，教科内容学の構成を検討するにあたっても中核になるものと考える[5]。

また，日本家庭科教育学会では，家庭科教育の成果を確実にするためには，小学校から高等学校までの目標と内容の一貫性が必要との考えをもとに，家庭科の教育内容を「個人及び家族の発達と福祉」，「生活資源と暮らしの知識・技術」，「消費生活の営みと生活環境・文化」の領域にまとめている（牧野2000，内藤1997）。

ここでは，小学校段階の「個人及び家族の発達と福祉」における教育内容として「私と家族（親と子，きょうだいとの生活，祖父母と孫との生活，地域の人々との交流）」が，「生活資源と暮らしの知識・技術」としては「食べものと健康（栄養素の種類とはたらき，食べ方の工夫，初歩的調理技能）」，「衣服と健康（衣服のはたらきと着方，衣服の手入れ・選択，手縫いの技術）」，及び「すまいと健康（日照・日射と採光，

[4] こういった家庭科の教科理論や本質は，1997年の「教養審」第一次答申（新たな時代に向けた教員養成の改善方策について）や2006年の「中教審」答申（今後の教員養成・免許制度の在り方について）において，「今後特に教員に求められる具体的資質能力」として挙げられているところの「地球視野に立って行動するための資質能力（地球，国家，人間等に関する適切な理解，豊かな人間性，国際社会で必要とされる基本的資質能力）」に直結するものと考えられる。

[5] 家庭科の内容構成については「家庭科の教科構造はスパイラルであり，小・中・高でとりあげられる基本的生活要素そのものには変わりはないが，取り上げかたは，発展的で，深化したものでなければならない。小・中・高の連携をはかり，子どもの発達に応じた発展性のある教科内容を構築することが課題となってくる。」との考えがあり（中間1995），これは，中・高等学校の家庭科内容学を検討する際，きわめて参考になりうるものといえる。また，後述の，日本家庭科教育学会による「家庭科教育の成果を確実にするためには，小学校から高等学校までの目標と内容の一貫性が必要」との考えも（牧野2000，内藤1997），「家庭科の教科構造はスパイラル」であることに通ずるものともいえよう。

通気・換気と防湿・防菌，騒音と大気汚染，すまいの掃除と整理・整頓)」が，「消費生活の営みと生活環境・文化」としては「家庭生活のしくみ（家庭の仕事と家族の役割，時間とおかね，生活習慣と生活の知恵)」が，具体的な項目として述べられている。

一方，21世紀をひらく家庭科教育のあり方についての検討も行われており，そこでは家庭科教育が育む「生きる力（能力)」として以下のような概念が提案されているが（牧野2000，内藤1997)，これらのいずれもが教科内容学の構成を考える際の参考ともなりうる。

小・中・高等学校に共通する家庭科の総括目標としては，「個人及び家族の発達と生活を総合的に捉えて，日々の生活活動の中で，主体的に判断して実践できる能力を育み，明日の生活環境・文化を創ることのできる資質・能力を育成する」と提示されており，次いでこれに対する学校段階別の資質・能力が示されている。

小学校段階においては，「生活を理解する能力」として「家族の中の自分を知り，家族と共に健康な暮らしに必要な生活技術を理解し，実践できる資質・能力を育む」と示されている。その一方，中学校，高等学校段階においては，「生活を科学的に実践する能力」，「生活を創造する能力」となっており，それぞれ「生活者としての自己認識と日常生活に関する科学的認識を基礎にして，生活を自律的に営む資質・能力を育む」，「多文化共生社会をめざす中で，個人・家族の生活を展望し，家庭生活や市民生活を創るために必要な資質・能力を育む」と提示されている。また，家庭科で育てる能力（能力育成のための認識・手段の基盤）として，「生活の自然科学的認識」，「生活の社会科学的認識」，「自立できる衣食住に関する生活技術」などが掲示されている。

(3) 育成すべき教員像

家庭科教師は家庭科の重要性を認識するとともに，学習指導要領に示された教科のねらいや特性を十分に理解したうえで，教科内容についての正確な知識と技術を習得することが望ましいとされているが（中間2004)，教科内容学を通して育成すべき教員像もこれに準ずるものといえる。

また，ここでは教師自身が身につけるべき能力として，①家族・家庭生活の意義を認識し，そのあり方を考える能力，②生活に必要な知識・技能を身につけ，主体的に生活できる能力，③生活の充実向上を図ろうとし，創意工夫できる能力，④広い視野に立って人間の生活を考え，実践できる能力，⑤社会の変化に対応した生活の重要性を認識し，積極的に情報を収集し授業に生かす能力，⑥児童・生徒の生活背景や状況の違いに理解を示し，一人ひとりを生かす能力，が挙げられている（中間2004)。

また，家庭科教師に求められる授業に関する能力としては，①教科内容と学習者の発達に関して理解する，②社会や家庭のニーズに関して理解する，③日本の教育の方向性と家庭科のあり方を考える，④様々な方略を組み込んだ授業を計画する，⑤家庭科の授業を実践する，⑥反省的実践家として成長する，といった枠組みも提案されているが（柴2005)，これらはアメリカのCBTE（Competency-Based Teacher Education：能力に基本をおく教師教育）プログラムや，教育職員養成審議会及び教育課程審議会の答申を考慮し検討されたものである（柴2005)。

ここでは，それぞれの能力について細分項目が提示されているが，特に①の内容として示された「家庭科教育の背景学問である衣・食・住生活，家族，保育，家庭経営などの家政学（生活科学等）の中心的概念，学問構造，探究の方法を理解する」の項目が，教科内容学が目標とするところにも共通すると思われる。

視点４　学習指導要領の教科内容構成

「衣食住や家族の生活」などに関する実践的・体験的な活動を通して，家庭生活への関心を高めるとともに，生活をよりよくしようとする実践的な態度を育てることを目標としている。そのため，日常生活に必要

な基礎的・基本的な知識及び技能を身に付けることが重視されており，その教科内容は，「家庭生活と家族」，「日常の食事と調理の基礎」，「快適な衣服と住まい」，及び「身近な消費生活と環境」から構成されている。なお，これらの教科内容は，生涯にわたる家庭生活の基盤となる能力と実践的な態度を育成する視点から中学校と同じ４つの枠組みで構成されており，小学校と中学校の内容の体系化が図られている。

「家庭生活と家族」については，自分の成長を自覚することを通して，家庭生活と家族の大切さに気付くことができるように内容が構成されている。また，生活時間の有効な使い方や近隣の人々とのかかわりを考えることを通して，自分の家庭生活をより工夫できるような内容になっている。「日常の食事と調理の基礎」については，食事の役割を知ることや，１食分の献立を考えることを通して，体に必要な栄養素の種類と働きについて知ることができるような内容になっている。「快適な衣服と住まい」については，衣服や住まい方に関心をもつことを通して，日常着の快適な着方や季節の変化に合わせた快適な住まい方を工夫できるような内容になっている。「身近な消費生活と環境」については，身近な物の選び方や買い方を考えることを通して，物や金銭の大切さに気付くことができるよう内容が構成されている。また，自分の生活と身近な環境とのかかわりに気付くことを通して，環境に配慮した生活について工夫できるような内容になっている。

Ⅱ　教科内容の開発（小学校）

視点１　目標

「家庭生活を中心とする人間の生活（家庭生活における人と環境との相互作用）」について，人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る教養を身に付け，生活の発展・向上を目的とした諸々の実践的・総合的な学問の基盤とすることを目標とする。これらの教養については，単なる知識の獲得に留まるのではなく，製作や調理などの実習や観察・実験などの実践的・体験的な活動を通して理解する。

また，その過程においては，他教科や領域との連携や，家庭生活を大切にする心情と家族の一員として生活をよりよくしようとする実践的な態度を育むことも重視する。

視点２　内容構成の視点

広範にわたる「家庭生活を中心とする人間の生活」について，「衣食住や家族の生活」を内容構成の視点とする。すなわち，ここでは学習指導要領に則り，「家庭生活と家族」，「日常の食事と調理の基礎」，「快適な衣服と住まい」，及び「身近な消費生活と環境」を視点とし，その背景にある学問の中心的概念，体系的構造，探究の方法を理解した上で，人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る教養と技能を身に付けることとする。

視点３　教材分析

以下，小学校家庭科を指導する上で必要となる知識・技能について，内容構成の視点から列挙した。教材分析はこれら知識・技能の育成の観点から進めるのが適当と考える。すなわち，教科内容学の授業を展開する際においても，これらの内容が網羅されるよう十分配慮する必要があると考える。

⑴　家庭生活と家族

①人間の心身の成長を説明できる，②家庭生活の意義を説明できる，③家族の意義を説明できる，④生活を支える仕事としての職業労働と家事労働の説明ができる，⑤生活時間を構成する３つの側面が説明できる，⑥家族との触れ合いや協力の工夫を説明できる，⑦地域社会の一員として家庭の役割を説明できる。

(2) 日常の食事と調理の基礎

①なぜ食べるのかについて説明できる，②食事のマナーについて説明できる，③五大栄養素の働きについて説明できる，④食品を含まれる主な栄養素により３つのグループに分けることができる，⑤食品を組み合わせて取ることの必要性について説明できる，⑥栄養面でバランスの取れた１食分の献立を作成することができる，⑦献立作成の際に考慮すべきことを説明できる，⑧必要な材料の分量や手順を考え，調理計画を作成することができる，⑨材料に応じた洗い方ができる，⑩材料や作成する料理に応じた切り方ができる，⑪適切な味付けを行うことができる，⑫盛り付け，配膳，及び後片付けが適切にできる，⑬食品をゆでることができる，⑭食品をいためることができる，⑮伝統的な日常食である米飯の調理ができる，⑯伝統的な日常食であるみそ汁の調理ができる，⑰調理に必要な用具の安全で衛生的な取扱いができる，⑱地域の食文化について説明できる，⑲地域の食材を生かした調理ができる。

(3) 快適な衣服と住まい

①衣服の衛生的，社会的働きを説明できる，②夏季・冬季の日常着の快適な着方について説明できる，③地域の衣文化について説明できる，④日常着の手入れについて説明できる，⑤汚れが落ちる原理と過程を説明できる，⑥手縫いをすることができる，⑦ボタン付けができる，⑧ミシンを用いた直線縫いができる，⑨布を用いた生活に役立つものを説明できる，⑩製作に必要な用具の説明ができる，⑪製作に必要な用具の安全な取扱いができる，⑫人間にとっての住まいの意義を説明できる，⑬快適な住まい方について説明できる，⑭なぜ，掃除をしなければならないのかを説明できる，⑮なぜ，整理・整頓をしなければならないのかを説明できる。

(4) 身近な消費生活と環境

①生活の中の物の役割について説明できる，②生活の中の金銭の役割について説明できる，③なぜ，物や金銭は計画的に使用しなければならないかを説明できる，④適切な購入のための，物の選び方，買い方を説明できる，⑤自分の生活と身近な環境との関わりを説明できる，⑥環境に負荷を与えない物の使い方について説明できる。

なお，ここで教材分析を行うにあたり，教科内容学に求められる体系について簡単な図を用いて表してみることとした。

まず，図１Ａは学問体系の全体像を円柱形で示したものであり，上に向かって学術水準が高くなっていることを示している。その基礎となっているのは緑色で示した部分であり，高等学校までに修得した知識（図１Ｃ）がその土台になるものと考える。いわゆる大学の専門学部における学問（図１Ｂ）はその上に位置する青色の部分であるが，その内容領域は多岐にわたっていることを考慮に入れて緑色の部分よりも大きな径としてある。

続いて，図２Ｃの青色の部分はそれぞれの専門学部における卒業，もしくは修了時に求められる形を示したものである。たと

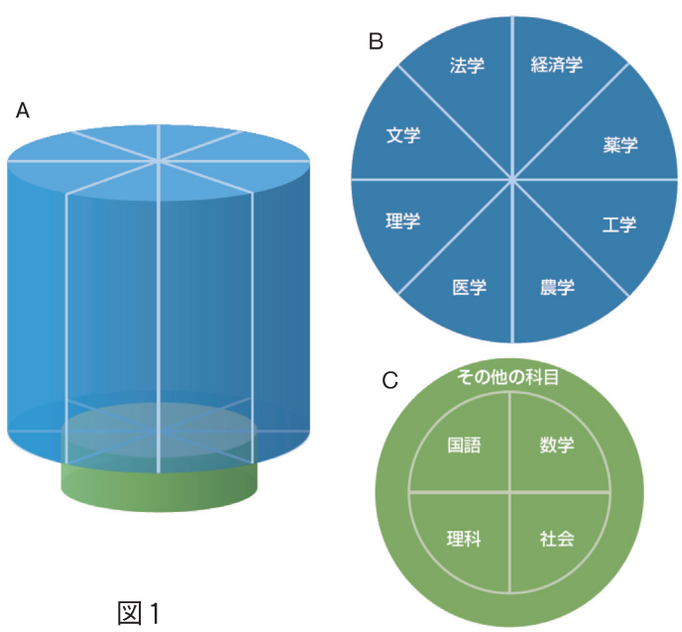


図１

えば，理学部であれば理学領域における高い水準の専門知識を身につけていることが望まれる。これに対して，教員養成学部の卒業時に求められている形は図２Ｂのオレンジ色の部分に相当し，家庭科内容学の授業においてもこの領域を網羅するのが適当と考える[6]。同心円方向の展開を重視することにより，専門学部（図２Ｃ）では得ることのできないさまざまな知識・教養を身に付けることが可能となる。結果として，視点１において述べるところの『「家庭生活を中心とする人間の生活」について人文・社会・自然科学の観点から的確に説明し得る教養を身に付ける』という目標が達成できるものと思われ，さらにはそれが「学習指導力を有する教員を養成する」といった学部本来の目的にもつながるものと期待できる。

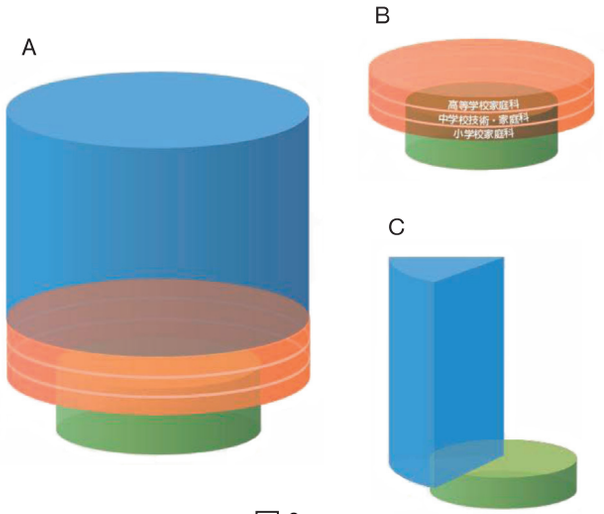


図２

加えて，家庭科内容学内の上方向への展開としては，Ⅰの視点３に示した「家庭科の内容構造がスパイラル」であるという点を考慮に入れ，「小学校家庭科」の上に「中学校技術・家庭科」及び「高等学校家庭科」が積み上がる形とした（図２Ｂのオレンジ色の部分）。この部分においては，教科内容学における重要な要素の１つである「子どもの発達段階に応じた教科内容を構築する」という点を示したつもりである[7]。

続いて，同心円方向の教養を重視し家庭科内容学の授業を展開する場合，その中心に何を置くべきかという本質的な点について考えてみると（図３Ａ），それは視点１で述べた「家庭生活を中心とする人間の生活」であり，具体的には視点２で述べた「衣食住や家族の生活」に含まれる諸々の課題に他ならない。また，その到達目標としては，Ⅰの視点３で述べた家庭科の教科理論に帰着するところの「よりよい衣食住や家族の生活」ということになる。

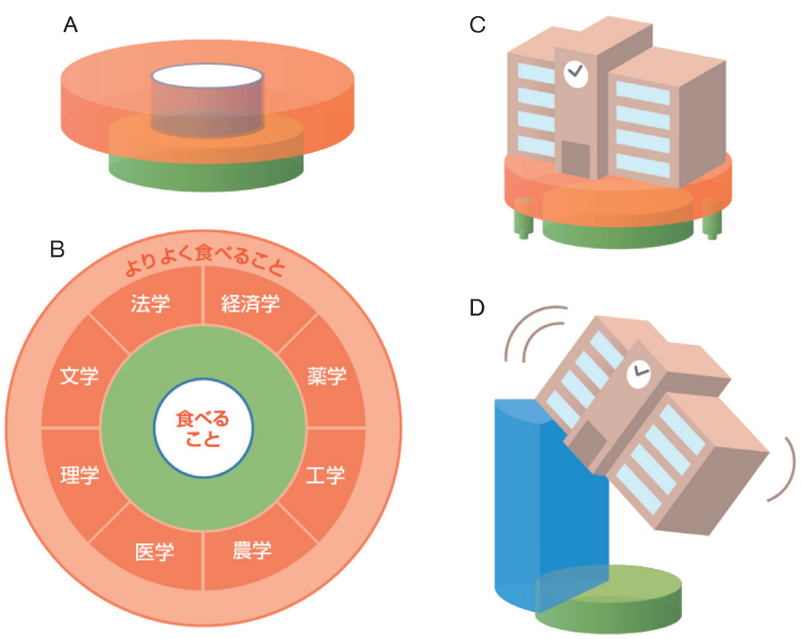


図３

図３Ｂには諸々の課題のうち

[6] なお，横方向の展開は，1997年「教養審」第一次答申や2006年「中教審」答申において述べられるところの「最小限必要な資質能力」という点を重視した結果であり，学術水準（縦方向）が低いことを意味するものではない。卒業時に得られる知識・教養を，図２Ｂ，Ｃにおけるそれぞれの体積と考えれば同じくらいの量（水準）になると考える。

[7]「在り方懇」においても『必ずしも共通認識があるわけではないが，教員が教科を通して教育活動を展開していくということを考えれば，「子どもたちの発達段階に応じ，興味や関心を引きだす授業を展開していく能力の育成」が教員養成学部の教科専門科目に求められる独自の専門性といえよう。』との記載がある。

「食」についての例を示したが，図の中心には「食べること」が入り，最終的な目標としては「よりよく食べること」を置くことができる。すなわち，『人はなぜ「食べること」について勉強しなければならないのか』がここでの重要課題であり，そのことを中心に授業は展開されなければならない。また，その内容構成については人文・社会・自然科学の多岐にわたっていることが必須であり，この構成の中に先述の(1)～(4)の内容を網羅することが適当であると考える。

同心円的な授業展開を考える場合，参考となるのは学習指導要領やそれに基づいて編集された教科書であり，教科内容学の授業を担当する大学教員は，その内容について十分に理解していなければならない。また，他教科領域との連携を考慮すると，家庭科以外の教科内容や学習指導に必要な素養等についても把握していなければならない。

たとえば，「食」についての授業を行う場合，栄養素等に関する専門知識を提供するにとどまらず，それらが，我が国の食生活における問題点，学生自身の体調・生理，他教科の学習内容等とどのように関わっているのかを理解できるよう十分に配慮しなければならない。そうした土台の上にこそ「衣食住や家族の生活について科学的観点から的確に説明し得る知識・教養」，「学習指導力を有する教員」，さらには「理想的な学校教育」といったもの（図３Ｃでは校舎で示した部分）が形成されていくものと考える。

すなわち，栄養素の消化・吸収・代謝等の専門領域に特化した講義を行えば，それは理学部の授業となんら変わらないことになり，そこには家庭科内容学は成り立たないことになる（図３Ｄでは校舎が乗れない）。同時に，図３Ｄは教員養成学部の教科専門の授業は他学部の講義で賄うことができるといった考え方も成立しないことを示すものである[8]。

ここでは「食」を扱う場合を例に説明を行ったが，当然，「衣食住や家族の生活」に含まれる他の課題も図３Ａの中心に置くことができる。たとえば，「着ること（衣）」，「住むこと」，「家族の生活」などの課題が考えられ，それらの到達目標としては，それぞれ「よりよく着ること」，「よりよく住むこと」，「よりよい家族の生活」が考えられる。

「家庭生活を中心とする人間の生活（家庭生活における人と環境との相互作用）」や「衣食住や家族の生活」といった内容は，人にとっては普遍的な課題である。よって，今後，学習指導要領等については改訂がなされると思われるが，図２，３に示した家庭科内容学の基本的体系については，その影響を受けずに不変であると考えられる。

なお，視点１で述べた「製作・調理などの実習や観察・実験などの実践的・体験的な活動」は，家庭科内容学におけるもう１つの重要な要素であることから，図３Ｃにおいて知識・教養の土台を支える支柱として示してある。

Ⅲ　シラバス例

本学の教科専門科目「家庭」に相当する「家庭（ブリッジ科目Ⅰ）」において試行授業を行ったので，その概要について述べる。以下，現行のシラバスを記載したが，家庭科内容学のシラバスとしては若干の修正が必要かもしれない。ただし，本シラバスの作成過程においては家庭科の教科理論等を含む長時間わたる議論が重ねられており，内容学のシラバスとしても十分成立するものと考える。

---

[8] 結果として図２，３の発想は，「在り方懇」において述べられた「教員養成学部の独自性や特色を発揮していくためには，教科専門科目の教育目的は他の学部とは違う，教員養成の立場から独自のものであることが要求される。」や「教科専門科目担当教員は，他の学部と同じような専門性を志向するのではなく，学校現場で教科を教えるための実力を身に付けさせるためにはどうすべきかという，教員養成独自の目的に沿って教科専門の立場から取り組むことが求められる。」といった内容にも十分対応できるものと考える。

大学名：上越教育大学
科目名：家庭（ブリッジ科目Ⅰ）
学年：学部１年
授業方法：講義
単位数：２
授業の到達目標・テーマ：
家庭科の内容を「家族と生活」,「食と生活」,「衣と生活」,「環境と生活」,「消費と生活」,「住まいと生活」の視点からとらえ，個人，家族の福利をはかるために必要となる基礎的事項についての理解をはかる。個々の項目に関する到達目標については，各担当者から説明がなされる。
授業の概要：
家庭科の内容を「家族と生活」,「食と生活」,「衣と生活」,「環境と生活」,「消費と生活」,「住まいと生活」の視点からとらえ，個人，家族の福利をはかるために必要となる基礎的事項について解説する。
授業計画・内容：
1　オリエンテーション,「家庭」で何を学ぶべきか
2　日本の家庭科の歴史と諸外国の家庭科
3　食と生活（1）食べることの意義と食育の重要性について
4　食と生活（2）食べる仕組みと人が１日消費するエネルギーについて
5　食と生活（3）人が１日に摂取すべき栄養素について
6　食と生活（4）現代の食生活における問題点について
7　家族と生活（1）ブリッジ科目「家庭」とライフデザインⅠ（ライフデザインとは）
8　家族と生活（2）それぞれのためのライフデザインⅡ
9　家族と生活（3）それぞれのためのライフデザインⅢ（保育の視点から）
10　家族と生活（4）それぞれのためのライフデザインⅣ（家庭科教育の視点から）
11　衣と生活・環境と生活（1）被服とはたらきと快適な着方について
12　衣と生活・環境と生活（2）被服の手入れと環境保全との関わりについて
13　消費と生活：現代の消費と生活における問題点と対策
14　住まいと生活
15　まとめ

今回は「オリエンテーション」と「食と生活」の回において試行授業を行った。
「オリエンテーション」では，家庭科の教科理論や本質についてその背景学問となる家政学の概念を踏まえた上での解説を行ったが，学生が教科の重要性を認識することがその目的といえる。また，教員養成課程における「教科に関する科目」の位置付けや，学習指導要領についても簡単な解説を加えたが，それによって家庭科という教科のねらいや特性について理解できるものと考える。

「食と生活」では，Ⅱの視点３において述べた「食べること」を中心に置いた授業展開を心がけた。「食べること」に関わる普遍的な課題である「あなたはなぜ食べるのですか？」と「あなたは何をどれだけ食べればよいと思いますか？」を中心に授業を進めた。
前半では，現在の日本や教育現場における食に関するさまざまな問題を取り上げ,「食べることの大切さ」や「食べる目的と仕組み」について言及した。後半では,「１日に必要なエネルギー」と「消費したエネルギーを補うためには」という相反する視点から栄養素についての解説を行った。ご飯や卵を食べるとどうなるのかといった具体例を中心に，学習内容を学生自身の生活に反映させて理解できるよう配慮した。

この講義では小学校家庭科教科書をテキストとして使用しているが，講義との関連性を明確にするために，教科書の記載内容についてもたびたび紹介した。また，諸々の課題に対して的確に説明し得る教養が身に付いたかどうかを確認するために，講義の最後には小テストを行った。加えて，実践面での内容不足を補うために，「一食分の食事をつくり，その工程と感想についてまとめる」といった調理実習の課題を与え，レポートの提出を義務付けた。

以上が今回の試行授業の概要であるが，その一部については後掲のシンポジウム分科会資料（パワーポイント資料）にも示した。また，試行授業の結果，明らかになった課題としては，限られた講義時間内にどういった内容をどこまで教授するのかをある程度明確にしておく必要があるという点である。授業にどのような内容を取り上げるかについては，担当教員の裁量に任されるところではあるが，家庭科内容学という視点からはある程度の統一した方針や見解が必要になるものと考える。そのためには，たとえば，「家庭科内容学（食と生活）」といった大学レベルの教科書を作成することも重要と思われ，今後はその内容についての議論がなされるべきと考える[9]。

参考文献一覧

藤枝憲子（1990）「教科教育学」の成立条件を探る－家庭科教育学の立場から，『教科教育学の成立条件－人間形成に果たす教科の役割』，東洋館出版社，東京，46-60.

福田公子（2005）家庭科教育の意義，『教育実践力をつける家庭科教育法』，大学教育出版，岡山，1-11.

牧野カツコ（2000）これからの家庭科教育，『家庭科教育50年』，建帛社，東京，57-58.

文部科学省（2008）小学校学習指導要領.

文部科学省（2008）中学校学習指導要領.

内藤道子（1997）家庭科で育む能力と教育内容（ミニマムエッセンシャルズ），『家庭科の21世紀プラン』，家政教育社，東京，113-121.

中間美砂子（1995）生活課題解決による生活文化の創造－家庭科教育学の現代的課題，『21世紀に求められる教科教育の在り方』，東洋館出版社，東京，79-90.

中間美砂子編（2004）『家庭科教育法－中・高等学校の授業づくり』，建帛社，東京，186-187.

日本家政学会（1984）家政学の定義，『家政学将来構想1984』，光生館，東京，31-32.

柴静子（2005）家庭科教師にはどのような能力が必要だろうか，『教育実践力をつける家庭科教育法』，大学教育出版，岡山，176-188.

高城忠（2004）「生き物としての人間」の教育の原点を考える－Ⅳ.「生き物としての人間」の教育の担い手，つくば生物ジャーナル３：TJB200412TT4.

[9] ここで述べた「統一した方針や見解」に関して，「在り方懇」においては「教員養成における体系的なカリキュラムは，教員養成に携わる教員の間において必ずしも確立しているとはいえない状況にある。教員養成に関する共通的な認識を醸成し，教員の質を高めていくためには関係者においてモデル的な教員養成カリキュラムを作成することが効果的と思われる。」との記載がある。これを受けて鳴門教育大学では「教員養成に関するモデルカリキュラムの作成に関する調査研究」が行われており，そこで作成されたカリキュラムマップは教科書の内容を検討する際にもきわめて有効であると考える。

外 部 評 価

「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」

平成23年 6 月11日

広島大学大学院教育学研究科 教授

今岡　光範

広島大学大学院教育学研究科 教授

竹村　信治

岡山大学大学院教育学研究科長・教育学部長

加賀　　勝

国立教育政策研究所教育課程研究センター
基礎研究部　総括研究官

淵上　　孝

広島大学大学院教育学研究科
教授　今岡光範

失礼いたします。広島大学の教育学研究科の今岡と申します。よろしくお願いいたします。一昨年の３月にも大阪で開かれました教科内容学にかかわる３大学連合のプロジェクトにお邪魔をさせていただき，大変勉強になりました。その後，継続的かつ発展的に研究を進められて，本日のシンポジウムを開かれたことにまず敬意を表したいと思います。

私自身は学部教育では中等教育の教員養成にかかわる数学のほうの教科専門を担当しております。私どもの学部では，初等教育教員養成課程は別の類が担当しておりまして，私は担当しておりません。本日，その初等教育の教科専門が大きな主題になっておりまして，日ごろの取り組みのない者としてコメントできる立場にないような気もしますけれども，ご提案の中で小中高を通した体系的な教科内容学の構築というものを目指すということになってますので，そういう意味では無関係ではないということで外部評価コメントを引き受けることにしました。あまり成否の評価ではなくて，形成評価という観点で少し話させていただきたいと思います。

増井先生から20分のコメントを仰せつかっていますので，20分は少々長いので，パワーポイントにその話す筋道だけ映させていただいて，今，何を話しているかということがわかるようにいたしました。資料はありません。

大体，コメントの内容として四つだけ話させていただきたいと思います。一つは午前中の増井先生のお話にもありましたように，広島大学での教科内容学の取り組みについて一部，それから，本プロジェクトの成果と考えられるものについて私なりにまとめたところ，そして本プロジェクトの今後の課題ということについてということ。それから私は数学のほうを担当しておりますので，算数，数学の教科内容学ということについてコメントさせていただきたいと思います。

ご存じのように，「教科内容学」という名称は広島大学で初めて用いられたとされております。1978年に教科教育学科というものが形成されたときに，教科専門科目群をくくる名称として使われたようです。その後，広島大学内では教科専門を担当する教員が取り組む学問領域の呼称として使われてきました。

私はその15年くらい後の1994年に広島大学に赴任しましたので，その教科内容学の実体化に向けた葛藤の歴史というようなものは経験しておりません。ただ，大学院での研究教育に関係して，教科内容学の研究領域とは何なんだという議論はずっと続いておりました。赴任直後に，同じ講座の先輩の教授から「教科内容学をどうするのか考えてください」と言われて，正直戸惑いました。ただ，それを無視するわけにもいかず，その後，教科内容学の弱点と考えられていた教育面のかかわりを個人的に模索しようと，数学教育の活動にも積極的にかかわってきました。

ただ，そのような取り組みは，いわゆる専門研究との二足のわらじを履くことになって，例えば大学院の設置審査のときもそうでしたけども，外部からの研究評価にはほとんど反映されないなどの構造的な難しさというものを含んでいると感じております。

2002年に，当時の研究科長だった中原先生から，教科内容学の体系的構築に関する研究というプロジェクト研究を仰せつかりました。それが増井先生から紹介していただいたプロジェクト研究なんですけれども，それは大学法人化を前にして，教科内容学研究の存立意義を明らかにしてほしいということ

でした。

本プロジェクト研究で私どものプロジェクト研究も参考にしていただき，大変光栄に思っております。ここにおられる竹村先生も，そのプロジェクト研究の構成員のお一人でしたけれども，私どものプロジェクトでは，教員養成と無関係ではありませんが，むしろ教科内容学の研究とは何か，そして教科内容学の研究者養成のあり方ということが中心の課題でした。したがって，教員養成を中心とする本プロジェクトの教科内容学研究とは少し重点の置き方が異なるものだったと考えております。

そして私どものプロジェクト研究は中等教育を担当する教員有志で行いましたので，初等教育というものは視野に入っておりませんでした。それゆえ本プロジェクトの初等教育を含んだ教科内容学の取り組みというのは大きな意義があると考えております。

本プロジェクトの成果に関して私は二つのことを挙げたいと思います。これはもう増井先生のご報告の中にも十分に含まれていた要素なんですけれども，一つに教科内容学の構築の原理というものを，統一的で明確な形で提案されている点です。もう一つは共同研究というものを推進され，そのような共同研究が大きな推進力になるということを示されている点です。

１点目の教科内容学の構築の原理ということについて，まず教科の認識論的定義というものを設定されて，それに基づいて体系的に教科内容構成を検討していくという，明確な視点を打ち出されております。先にも述べた広島大学における私どものプロジェクト研究では，比較的共通性が高いと考えられた５教科の有志で行いましたけれども，それでも教科によって教科内容学の置かれている環境というものがかなり違うということを私は感じました。

例えば自然科学分野では一般に，専門研究と教科内容研究とでは，研究，教育両面においてかなりの乖離があるように思いますけれども，人文科学分野の幾つかの分野では，教科内容研究と専門研究との乖離があまりなくて，ある場合には教科内容研究が専門研究に影響を与えることもあるということを知りました。そのように教科内容研究が豊かな多様性を有しているということは，裏を返せば，教科内容学というくくりで学を考えていくことの難しさを表しているように思います。

その意味で，教科の認識の定義に基づいて，教科内容を体系的に構築していくという視点は，教科内容学を共通した基盤に立つ学としてとらえることにつながるものだと思います。そしてそのような認識論的定義のあり方とか，そこから導出される教科構成のあり方を，統合的に研究することが教科内容学の研究であるという指針は，教科内容研究というものの方向性を打ち出しているものとして大きく評価できるのではないかと思います。

特に初等教育の場合に，将来多くの教科を担当することになる教員の育成であることや，各教科における学生の資質にかなりの違いがあるということなどがあって，教科専門でどのような能力を，どういう内容で，どこまで高めるかという水準の設定が難しいという面があります。それに対しても，今回示していただいているような，統一的な視点に基づいたシラバス案などを提案することは将来の検討に大きく寄与するものであろうと考えております。

２点目の共同研究の遂行についてですけれども，本調査研究では多くの研究者の方々の協力による，共同研究を展開されております。数学などは特にそうなんですけれども，専門研究と教科内容の研究にかなり大きな違いがある分野では，専門研究でも成果を出すことさえ大変な中で「教育面を取り入れた教科内容」と言われても，それをどのように考えればよいのか戸惑う教科専門担当者が多いように思います。

特に初等教育の教科専門に関しては，担当者の専門性がそのままでは生かされないという面が強くて，かといって教科専門の内容をどのようにすればよいかという，ヒントを与えてくれるような文献もなかなか見当たらないというのが実情ではないでしょうか。そこでは，担当者の個人的な努力には限界があります。

広島大学で，かつて教科内容学の実体化に尽くされた先輩のお一人が次のように提言されています。それは教科内容学は専門領域の学問の何を教えればよいかということと，人格の形成のために何を教えればよいかということの双方の見識が必要であり，それは一人の研究者で行えるものではなく，そこに教科内容学の困難さがある。教科内容学の推進のた

めにはどうしても共同研究が必要であるというものです。

本プロジェクトではその共同研究を推進されてきました。そのことで教科内容構成の統一的な視点であるとか，シラバスなどの提案まで打ち出されております。実際には作業は大変だったと思いますけれども，このような活動の組織化が今後の研究を続けていく上で大きなモデルになるものと考えております。以上，プロジェクトの成果と考えられる面について述べさせていただきました。

今後の課題としてやはり２点だけ挙げるとするならば，一つはご提案されている教科内容学構築の提案が今後継続的にどれだけ広く議論の土俵に上がるようになるかということだと思います。特に他の教員養成学部での教育や学校現場での教師教育にどのように影響を与えていけるかだと思います。

広島大学の教育学部の初等教育担当の同僚の一人に本プロジェクトの資料をお見せして意見を伺ってみたところ，次のようなコメントが返ってきました。それは，認識論的定義を与えて内容構成を考えていく視点は大変すぐれた考えであると思う。ただ，その定義の立て方や，教科によって定義の流儀に違いがあることなどに少し違和感を感じている，というものでした。本プロジェクトでは，そのようなさまざまな意見を喚起することをねらわれていることと思います。今後，教科専門に対するさまざまな見解を，だれが，どのように集約していくか，していくことができるのかが一つの課題であると思います。

もう一つの課題は，小中高校の教科内容の体系化に関して，小学校と中学校の間の連接を現実的にはどのようにクリアしていかれるかという点です。教科内容に限らず，小学校と中学校の連接の問題は長年の問題でありながら，あまり進展はしていないように思います。例えば小学校では教科担当ではなく，教師はどうしても教科書や指導書に頼る面が強いとか，小学校と中学校とでは学習方法などにかなりの違いがあるといったようなことを，教科内容の体系化の視点ではどのようにとらえていけばよいのかという検討は今後の一つの課題であると思います。

最後に，私に直接かかわる算数，数学科について少しコメントさせていただきます。算数の教科専門に関して先ほどご発表を聞かせていただきましたけれども，内容を網羅的に広く浅く扱うのではなくて，内容を焦点化して，深みのある内容を扱うことを提案されていますが，とても賛同できます。

広島大学でも数年前まで，ある数学者の方が教科専門の算数を担当されておりました。その方は定年前の数年間，算数の質の高い内容というものを追究されておりまして，『算数学』という著書を残されました。その先生の教科専門の算数に対する考え方もやはり扱う内容を焦点化して深みのあるものにしようというもので，本プロジェクトのご提案に合致しているように思います。

その先生はその深みを出す要素として次のようなものを注視されておりました。一つに小学校教員志望の学生には数学に対する苦手意識を持っている者が少なくないということから，受講者の数学に対する固定概念に揺さぶりをかけることを意図したい。これは増井先生の午前中の話にもあって，ああ共通してるなと思ったんですけど。また，子どもたちの考える力や態度をはぐくむためには，まず教師自身が数学的に考える力や態度を有していなければいけないということから授業では考える場面を取り入れたい，そして，教材開発の参考例を提示したいということで授業の素材は身近なものから集めたい。そういう視点で内容を深めるということを提案されております。これらの要素は本プロジェクトで提案されているものと共通する要素が多いように思います。

中等教育にかかわる数学科の教科専門に関して私も担当していて直接関係がありますけれども，最近の調査結果などを見ると多くの担当者が授業内容を工夫しているように感じます。例えば理学部の数学科では扱わないのですけれども，学校数学の図形内容の中心となるユークリッド幾何といったものは，教科専門の授業内容に取り入れている教育学部は多数に上ります。ある外国の雑誌に「理学部の数学は歯の立たないステーキであり，教育学部の数学は肉の入らないスープだ」と皮肉った記事が載せられたそうです。(笑)

日本の教育学部では，少なくとも中等教育に関する教科専門ではそういうことは考えられません。まあ手前みそになるか知りませんけれども，日本ではむしろ教育学部がある程度柔らかくて栄養に飛んだ数学というものを提供する場になっているのではな

いかと考えております。ただ残念なことに，そのような授業の工夫は理学部の数学科からは不十分で中途半端な内容と見なされ，外部からは教育実践に結びつかないと批判される傾向があります。

私は中等教育の数学教育に関しては，特に高学年に関しては教育学的な研究そのものが不足しているように考えております。本プロジェクトのような研究が充実すれば，教科内容学はその不足している面を担う役割を十分に果たせるのではないかと考えております。

以上，大体20分になったと思いますけど，まとまりませんが，教科専門で最も難しいと考えられる初等教育にまで踏み込まれた本プロジェクト研究に再度大きな敬意を払いながら，私からのコメントとさせていただきます。どうもありがとうございました。

（拍手）

広島大学大学院教育学研究科
教授　竹 村 信 治

失礼いたします。広島大学教育学研究科の竹村でございます。今ほど今岡先生の外部評価のお話の中で，広島大学の取り組みについてご紹介がありました。私もそのプロジェクトの一員として，2002年，2003年ごろから内容学について考える機会を得ました。そういう事情で，今回，外部評価の委員のご指名をいただき，本日，参加いたしております。今岡先生のお話と重なる点もあるかと思いますけれども，簡単なコメントをさせていただきます。

私のプロフィールに「国語科内容学（古典文学)」とありますが，これは現在の勤務先での担当領域でして，今日のようなテーマのシンポジウムでの専門の名乗り方です。本来は中古・中世国文学研究，国文学が専門です。広島大学に来る前は，福岡県立の福岡女子大学文学部で中世国文学領域を担当しておりました。

広島大学の教育学部に赴任する際，当時，九州大学文学部にいらっしゃいました今西裕一郎氏，現在は大学共同利用機関法人の人間文化研究機構・国文学研究資料館館長ですが，その方に，「広島大学では教育学部で国語科内容学を担当する」と申しますと，「すごい名前だね」と言われました。当時の教育学部の国語科内容学は文学領域を１名で担当しておりましたが，国語科という教科のその文学にかかわる全領域の内容を扱うというので，国文学の細分化された研究領域，あるいは国文学科の分割された領域担当から考えると，とても想像できないという，そういう意味で「すごいところに行くんだね」と，そんなお言葉をいただきました。

私も広島に行くまで事の重大さには気付いてなかったのですけれども，赴任しまして，さあ教育学部で学部生に授業をするということになると，どうしても文学部とは違うということを意識せざるを得ませんでした。当時主任教授でいらっしゃった大槻和夫先生からは「文学部と同じでいいんだよ」とアドバイスをいただきましたけれども，実際にそうした授業をすると，学生の目の輝きが失せていくというか，やっぱり学生の関心のあることをということになっていきまして……。ということで，実を申しますと，国語科内容学については広島大学に赴任して以後に手探りで考えていったということであります。そのなかで書きましたものが，増井先生にご紹介いただいた，リサーチオフィスの報告書です。

自分の来歴を語っているようなことで恐縮ですが，そこに教科内容学を考える上でのいくらかの提案も含まれているだろうかと思って，今，お話をしています。

国語科内容学を担当する中で私が考えましたのは，一つは，実践の現場というものを意識しながら，国文学，自分の研究対象，内容をとらえ返そうということ。それから，大学に勤めているので学習者一人一人の顔は見えないのだけれども，やはり自分の教えている学生が現場に行って教える，その前にいる学習者にとってどんな国文学，どんな文学が必要か，そういうことを考えようと。すなわち，教育の実践現場と学習者の今というふうなことを考えたときに，どのような文学作品，文学事象の，どのような扱い方があり得るだろうかという，そういうことを内容学の研究領域，いわば守備範囲として考えました。

例えば，皆さんも中学，高校のときにお習いになったと思いますが，古典でいうと物語，たとえば「竹取物語」の場合，これを文学部で研究し，講義するときには，「竹取物語」の文学史あるいは物語史上の位置づけ，つまりはいつごろ成立して，そこにはその成立を支えた社会的文化的条件にどんなこ

とがあり，その達成が何でそれが後代にいかなる影響を及ぼしたか。あるいはまた，「竹取物語」の写本にいつごろのものが残っていて，それがどのように享受されて，あるいはどんなふうに注釈されたかというふうなことが研究対象，講義内容になっていくわけです。ある意味では，文化学，文化史学としての古典テキスト研究，講義という，そういうことになるわけです。

こうした研究や講義は，しかし，先ほど申しましたところでいうと，教育実践の場とも接点がないし，学習者の今とも関係がないということになってくる。じゃあ学習者の今とか，教育実践の場と関係づけるということになるとどういうことになるか。これを考えるが内容学で，その場合，「竹取物語」が作られたということの，大げさに言えば人間にとっての意味といいましょうか，あるいは学習者にとっての意味，我々の現代の文化にとっての意味，というふうなことを捉え返していくことになるだろうというふうなことであります。

あるいは，和歌にしましても，教育の場では百人一首を暗唱するなどして，リズムに慣れて親しむところから始まっていく。小学校での百人一首かるた取り，中高の万葉，古今，新古今の学習，その間，ずっと和歌の学習は暗唱が中心となっています。詠まれた内容は現代語訳として先生から与えられ，それをノートして丸暗記。皆さんはいかがでしょう，私は自分の中高時代を振り返って，和歌というものを自分でうまく訳せた覚えがないんです。掛詞を中心とする修辞技巧，歌風変遷は学習しますが，和歌の理解の仕方，解釈の仕方，つまりは和歌との対話の仕方，学習者である私にとっての面白がり方は学ばない。

これを変えていくためには，和歌が実はだれかがだれかに呼び掛ける，コミュニケーションの一過程であるというところからとらえ直す必要がある。どのような心情が発見され，それがいかなる和歌特有の文法，つまりは言葉の選択と組み合わせ，配置をつうじて表現され，呼びかけられているのか。そういったことを一つの観点にしながら，どのような呼びかけをもった和歌が教材としてふさわしいのか，それをどのように扱うことが学習者自身の心の体験につながる学習となるのか，そういったことを内容学が引き受けていくとなると，それは国文学，文学部でやっていく和歌研究とは異なるものとなっていきます。

文学研究としての和歌研究に美学的研究もあって，それらが教室の和歌学習に大きなヒントを与えるということがないわけではありませんが，伝本研究，歌壇研究，古注釈研究などは，やっぱり文化学における，文化学としての和歌研究ということになっている。それらとの接点は教室にはありません。接点のないなかでなんとか接点を創り出して行われているのが，暗唱，修辞技巧説明，知識としての作家名や歌風変遷の丸暗記。そういうものとは違う，やはり教育の場における，あるいは教育学部における古典の扱い方ということがあるだろう。そこに内容学の，大袈裟に言えば学的根拠もあるのではないか，そういうことを考えて，御紹介いただいた報告をしたりもしたわけであります。

先ほどの各分科会報告の時間，理科をちょっと覗いたのですが，そこで耳にとまった言葉に，要するに専門研究，専門科学の研究をメタ認知していくような，そういう境位といいましょうか位置付けというものが内容学にあるのではないかという，そういう発言がありました。

このことは文学部の研究，国文学の研究ということと，国語科にかかわる内容学研究との関係にもあって，先ほど申しました実践の場と学習者の今の観点，学習者の一人一人が社会の形成者としての市民となるために身につけていくべき力を，今，教室でどう育んでいくかというふうな観点から，文学研究をメタ認知するときに，教育現場をめざす学生にとって必要な文学研究ということが，おのずから見えてくるだろう，それを一つの方向性として内容学の学的根拠ということを考えていけるのではないか，ということであります。

今お話ししましたのは，あくまでも，内容学の守備範囲ということですが，実は私のある種の，まぁ野望みたいなこととして申しますと，専門研究をやっている人間が内容学にかかわり，自分の専門研究そのものをメタ化していくことで，専門研究における新しい課題が発見されていく，そういうこともありうるのではないか，自分に実際それが上手にできているかどうかは別にしまして，そういうことが

あるといいなと，夢みております。内容学は教科教育ばかりでなく，専門研究にもある効果，作用を及ぼすとき，その学的根拠を手に入れるのかもしれません。それはおそらく，増井先生が今回の研究で力説されている認識論的な内容学の定位といった課題にもかかわっていくことになると思いますが，ご論におおいに共感する者として，あえて野望にも言い及んだ次第です。

さて，内容学をめぐる議論の前提のようなお話をしてまいりましたが，ここで，わたしに課せられているのは，皆様のご報告に対する「外部評価」です。以下，それにかかわるコメントをしたいと思いますけれども，ただ，先ほど今岡先生からもお話がありましたとおり，広島大学の中での内容学の議論は，結局中等教育の範囲に限られていました。したがって，このたびの報告書，ご発表は，私にとりまして，初等教育における内容学との出会いと申しましょうか，初等，中等を通じた内容学をどう構築していくのかという新たな課題をいただいたということでして，「外部評価」というような大それたことは，致しようがありません。そのことをあらかじめお断りしておきます。

いま，「初等，中等を通じた内容学をどう構築していくのかという新たな課題」という言い方をしましたが，感じたところに即して正直に申しますと，初等教育における内容学の位置づけと中等教育における内容学の位置づけとの異なりが強く印象に残った，ということです。もちろん，初等，中等は教科ごとにその教科内容に系統性がはかられているわけですが，内容学の参与の仕方は異なる。あえて概括的にいえば，初等の内容学は教材提供の範囲にとどまり，中等の内容学はその扱い方にも関与する局面をもつ。国語科の古くからの議論で，“教材を教えるのか，教材で教えるのか”というのがありますが，初等では“教材で”の選択が可能でも，中等の場合は“教材を”を捨てることはできず，おそらくは“教材を教える”ことと“教材で教える”ことが重なっていくような関係が必要になる。それは初等から中等へと進むにしたがって教科内容の専門科学との接点が大きくなるということでもありますが，その分，内容学との関係も深くなっていかざるを得ない。“教材を”の領分が大きくなって，内容学が教材の扱い方にも参与していく場面も増えていくというわけです。

初等の内容学が教材選択学，午前中の議論でいうと教材構成学に傾き，これも理科の分科会での発言ですが，内容学研究は教科教育学の研究者がおこなうのがふさわしい，といったことが言われるのも，こうしたことと無関係ではないでしょう。この度のプロジェクトで，国語科の場合，教科内容学担当の方の参加が少ないように思いましたが，それも，初等の場合の内容学の参与が教材提供の範囲にとどまる，あるいはその範囲にとどまっていても問題がないように見えることの必然でもあったのでしょう。

こうして，初等においては内容学の領分は局限される。他方，中等においては内容学の領分が拡張する分，文学部や理学部などの専門科学研究との接点が拡大する。そうした中で，いずれの場合にも教科内容学の学的存立根拠が問い直されるわけですが，この議論に対する私見は先にお話ししましたので繰り返しません。野望にまでおよぶ私見を述べましたのは，こうした状況が念頭にあってのことでした。

さて，問題はしかし，それでよいのかということです。つまり，“教材で教える”に比重がかかるなかで，初等における内容学の参与が教材提供，教材選択，教材構成の範囲にとどまって，その扱い方の議論には立ち入らない現況を，あらためて問題化する必要がありはしないか，ということです。こうした現況は，初等の教科教育の課題を，教室での授業の成立問題もからんで，教授方法といったテクニカルな問題に矮小化させていきます。それはそれとして重要な課題には違いありませんが，授業の成立にむけた技術問題が先行することで活動指導の工夫が議論の中心になり，教育内容の形骸化，表層化，易化が進行し，ひいては学力低下を招くことも懸念されるところです。この懸念は中等教育でも指摘できることですが，そうした事態を出来させないためにも，内容学の位置づけは再考されてしかるべきでしょう。

その際に考慮されなければならないのが，「初等，中等を通じた内容学をどう構築していくのか」という問題です。国語科の場合でいえば，内容学は専門科学の言語学，文学にかかわっていますが，言語学，文学は現在，ひろく人文社会諸科学の研究動向の中

で研究視点，課題，方法が再構築されつつあります。内容学も，というより内容学こそがその動向に積極的にコミットメントし，そのあらたな学的地平から，初等，中等を貫くものとしての，実践現場と学習者の今にかかわる教育内容とその扱い方，これをめぐる議論と提言を実践していくことが求められているように思います。このたびのプロジェクト研究から「新たな課題をいただいた」というのはそのような意味です。

このたびの国語科部会での提案は，述べてきました内容学の課題に対して，十分に自覚的に，また具体的に検討されたものと拝見，拝聴しました。ことばの教育の根幹をになう国語科は，その教授―学習観の前提に言語をめぐる認識を必要とします。人間と社会にとってことばとは何か，それは個人の中でどのように発達し，個の生涯と社会的な場でどのような力として働き，何を生み出し，どのようなことを実現していくのか。国語科の教授―学習はつねにここから始まり，ここへ戻りつつ，その具体的な「ことばの力」の育成の場面が構想されなければならない。村井万里子氏の基調提案は，それをあらためて確認し，山口喜一郎の「対話環」，Ｋ.ビューラー『言語理論』の検討を基礎に国語科教育における教科内容の構成・学的体系を提示しています。そして，それを学習指導要領と関係づけながら教育実践の観点から具体的に検証してもいます。

村井氏は国語教育学を専門とする研究者ですが，言語をめぐる専門科学研究に踏み込みそこから国語科教育学を構想する研究を長年にわたって続けられ，いわば内容学の領域をも自家薬籠中のものとしつつ多くの研究成果を示された方でありまして，今回のご報告もそれに裏付けられたものとして高く評価できるものと存じます。とともに，村井氏だけでなく教科教育学の多くの研究者が，内容学的知見を視野におさめながら提言を重ねてこられたことに，あらためて敬意を表したいと思います。

ただし，内容学の学的体系をめぐる議論は，初等，中等を含んだものとしていえば，まだ十分に深められているとはいえません。国語部会での提案に即していえば，20世紀後半の人文社会諸科学が経験した言語論的転回とその後の議論をも視野におさめた言語認識をどのように共有し，教科内容とその扱い方に活かしていくのかといった課題も，なお残されているでしょう。そうした議論が，狭義の教科教育学，教科内容学の協同のもとに展開されていくことが，「初等，中等を通じた内容学をどう構築していくのかという新たな課題」の解決のためには必要なはずです。このたびの先導的大学改革推進受託事業でのプロジェクト研究は，その課題の解決にむけて，重い扉を押し開けたものとして，高く評価したいと思います。

教科教育の研究領域を教育学と専門科学との連携をもって再編しようとする動きもあるやに聞いております。戦後に蓄積された広義の教科教育学の成果を活かし，さらに伸展させていくためにも，狭義の教科教育学と教科内容学とのあらたな連携の在り方が問われなければなりません。そこに向けて，両者が内容学をめぐる議論を深化させていくこと。本研究がその議論の幕開けとして歴史に刻まれることを願いつつ，蕪雑な「外部評価」とさせていただきます。（拍手）

岡山大学大学院教育学研究科長
教育学部長　加賀　勝

岡山大学の加賀でございます。本日の外部評価でお話しする内容につきまして増井先生に問い合わせしました。そうしますと，ひとつは岡山大学教育学部を中心としまして教科内容学について取り組み，一応実施まで進んでおりますので，その取り組みの経緯や現状をご報告すること，また同時に，このシンポジウムを含む事業につきまして，多くの大学や学部，文部科学省及び学校現場で議論できる内容になっているのかどうかというようなことを評価してほしいというようなことでございました。

もちろんこの事業では，教員養成にふさわしい専門科学として教科内容学を構築するというようなことを掲げてはおりますけれども，一つの学問を作り上げていくのにプロジェクトが始まって10カ月足らずでは時間的に難しいことは存じております。いろんなところで教育は時間がかかるので，成果を出すのに何年もかかりますよといってはいますけれども，わずか10カ月足らずの間に，もちろんこれまでの蓄積があったことだとは思いますけれども，施行授業の実施までされたということについては，高く評価すると同時に，ご努力に敬意を表したいと思っております。ご苦労さまでございました。

それでは，簡単に岡山大学のこれまでの経緯を苦労話を含めてお話させていただいて，その後，評価させていただくというように進めさせていただこうと思います。資料を用意できればよかったのですが，後ほど報告書ができるということでございますので，そちらでご勘弁をください。

まず，岡山大学では，教科内容学というところまでは，もちろん最初からは行かなかったわけです。岡山大学は総合大学ですので，常に，ほかの学部で専門の科目があるのに，教育学部で教科専門の先生を置いておく必要があるのか，みたいなことを聞かれるわけでございます。それはまあ，どちらの総合大学でも同様だとは思いますし，岡山大学もそういう状況でございました。そんな中できっかけになりましたのが，5,000人削減のところでした。それまでのまま，教員養成を続けていくということが，一つはゼロ免課程ができましたので変えていかないといけないというようなところがきっかけでございました。その後，平成13年のあり方懇等々で，大学の教員養成のあり方そのものが問われてきたということでございます。もちろんご存じのとおり，あり方懇のところでは大学がなくなってしまうのではないかというような議論が中心ではございましたけれども，あり方懇の報告書の中には，教科の構成を変えていかないといけないというようなこともございました。

岡山大学はまじめですので，とりあえず，書いてあることは全部読んで，どうも大学がつぶされるかもしれないけれども，教員養成としてはこんなことをやっていかないといけないんだなというところも読み込んだわけでございます。そうしまして，学部内に検討組織として，学部と大学院も含めてでございますけれども，将来検討委員会を立ち上げました。そこで，これからの教員養成のカリキュラム，それから教育組織の検討を始めました。それができましたのが，平成14年でございました。あり方懇の次の年に委員会を作ったというようなところでございます。そこでは，国立大学でございますので，法人化へ向けての中期目標，中期計画の具体的なプランを作成するというようなところで，どのような教員を養成していくのかに加えて，教員採用率をどう上げていくのかみたいなところも一緒に議論していったということでございます。その委員会が教授会等で

報告をしていくという中で，教科専門の先生方が，例えば理学部の数学の先生，理科の先生に比べてどういう違いがある授業をしているのかというようなところを考え始め，議論を深めてまいりました。議論の中で，どうも，その専門を深めることばっかりをやっている学部の先生に対して，どういうふうに，ここは違うと説明するかというと，そこはやはり，教育の中身を検討していくという流れになってまいりました。

平成14年に委員会を立ち上げて議論し，しばらく先生方の腑に落ちるまで時間がかかりました。実際にカリキュラムとして教科内容学というのが出てまいりますのが，その名前としてはすぐにできたのですが，実際その内容，教育内容としての教科内容学というのが動き出したのが平成18年のところかと思います。その平成18年に，岡山大学では大きな変化がございました。それはゼロ免課程を廃止するというようなことでございます。ゼロ免課程を置いておく選択肢もあったわけですけれども，あえて，教員養成に特化しておくほうが大学としても学部として生き延びる道だろうというようなことでございました。繰り返しになりますが，平成18年には実質的に，授業科目名としても教科内容学というのが出てまいりました。小学校課程につきましては，先ほど申し上げましたように，教育内容はともかくとして，科目名としては，もう平成12年でしたでしょうか，13年ぐらいにはもう変更されているところでございました。

話は少し戻りますけれども，将来計画検討委員会では，カリキュラムを構造化するというようなこともももちろんしているわけです。その中で，特徴的であったのが，ここでもやはりあり方懇のことがもとにはなっているのですが，小学校課程につきましては，教科専門と教科教育の分野を結びつけた新たな分野の構築というのがうたわれておりましたので，小学校では教科専門科目の中に教科内容を置くというようなことを決めました。中学校教員の養成課程につきましては，「生徒の発達段階や他教科との関連性を踏まえてどのような授業を展開すべきかということを内容とし，教科専門としての特色を考える」というようなあり方懇の文面が出てまいります。そこで，中学校課程については割とやりやすかったのですが，教科を系統的に見直しまして，それまでは，お恥ずかしい話ですけれども，教科専門の先生方が自分の専門とする分野の授業科目をいわば自分勝手に出すと，ですからその先生が辞められたら，その科目はなくなるというようなこともございました。もちろんそれではいけないということで，教科を系統立ててもらう，簡単に教科１，教科２，教科３，教科４というような流れを作りました。

教科１では教科の内容を概論として包括的に見ていくというようなことで，ここで教科内容研究という名前をつけました。教科２につきましては，ある程度専門の教科をそのまま残しまして，しかし学習指導要領等の方向性に沿った授業をしてくださいよというようなことで設定しました。それから教科３が，今日最後に外部評価としても申し上げる点でございますが，教科内容開発という授業を設定いたしました。学年としては３年生の教育実習が終わった後の時期に設定いたしまして，教育実習ですとか体験的な授業科目で一応，実践をしてきたと。その実践的な内容を振り返りながら教科内容の研究をさらに深め，今日（こんにち）に求められる教科内容を学生と大学教員が一緒になって開発していくという，教科内容の開発というものを位置付けたということでございます。それから，とは言っても，教科専門の先生は自分がやりたい授業をどうしてもやりたがるというようなことがございます。これは教科の４として，例えば，まあ高等学校の免許の取得ですとか，それから卒業研究に必要な科目だというふうにして残したということでございます。そのように教科１，教科２，教科３，教科４というのを構造化して，カリキュラムを作り直したということでございます。

そこまでが平成14年に作った委員会が平成15年までにしたことでございます。ですから教科の再構成に１年かかりました。その後，先生方に，これで行きますよという予告をするんですけれども，そんなこと言っても理解できないと。自分たちは教科専門で深いところの学問をずっと学生に，言ってみれば自分が研究する後ろ姿を見て学生は教育されるんだみたいなことをおっしゃっている。それがなかなか変わっていきません。教科内容学って一体，何なんだというようなところからお話をしていって，だん

だんと，あの先生方の腑に落ちるところで平成18年に大きく授業科目を変えたということでございます。

もちろん授業科目を変えるということは一体どういうことかといいますと，そこには，まあ後付けになるかもしれませんが，理由は必要だと。こうこう，こういう理由なので授業科目を，教科内容学に変えますよということでございます。その理由は何だというところをよくよく考えてみると，教育系の大学として当然でございますけれども，目指す教師像を明確化するというようなところが必要になってくるということでございます。今はディプロマポリシーとか言っておりますけれども，目指す教師像をはっきりさせるというような作業も並行して行わないとなかなか先生方のご協力は得られなかった，理解が得られなかったというようなことはございます。

岡山大学としましては，学習指導力，生徒指導力，コーディネート力，マネジメント力の四つの力で構成されるものを教育実践力としましょうと，このような目指す教師像というのはそれぞれの大学で考えられ，実行されていることでございますが，その当時岡山大学としてはそんなところで先生方の理解を得ていたということでございます。しかし，授業科目名の変更までしてもなかなか理解できない先生もいらっしゃいます。で，その温度差というのは激しくて，教科内容学と言うだけですっと理解してくださる方から，１年かけ，２年かけ，やっと理解してくださる方，それからもう一つは自分はこの専門でやってきて，これを今も研究している。で，それを学生は見て今までは育ってきた。何で授業内容まで変えないといけないんだというようなことでございます。正直な話，お一人お一人を説得するというようなことも必要であったかと思います。

全部の教科でうまくいっているかというと，そんなことはございませんで，平成18年当時ですっと行ったのは３教科でございました。国語と英語と家政・家庭科でした。その後，今までで６教科でしょうか，７教科でしょうか。そういうところが教科内容学という名前にふさわしい内容で授業を実施していただけるようになったというようなところです。

今日お配りいただいた増井先生の資料で，幾つか岡山大学の名前が出ておりました。もしお持ちでしたら15ページのところでしょうか。一番下に，家庭科のカリキュラム構成について書かせていただいております。全教科行っているわけではなくて，今のところは６つか７つの教科しかできておりませんけれども，一番進んで取り組んでくださっているのは家庭科でございます。表をごらんいただきましてわかりますように，右のところが教科内容学（家政学）でございます。その隣に，家庭科教育学というのが配置されています。岡山大学の考え方としては，教科内容学というのを置きました。学習指導要領に沿った，もしくは学習指導要領の記述はどういう学問背景によって成立しているのかというようなことは当然入れていただきながら，教科専門の家庭経営ですとか，被服，食物，住居などの授業をしていただいているということでございます。

１年次の一番初めに家庭科内容論というようなところを科目として設けてございます。ここで一応学習指導要領，それから教科書で書かれている内容等を検討していく，省察していくというようなことを始めます。それが一応終わりましたら，初めて，各論でいわゆる教科専門の授業を受けていくと。ですから教科書に書いてある内容，それから学習指導要領にある内容というのはどのような学問背景になっているかを１年の一番初めにやっておいて，それから各論に入っていくというようなところでございます。

学生は，増井先生のお話でもありましたけれども，教職科目と専門科目の統合化を自分でやっているんですけれども，その統合化をしやすくする仕掛けともいえると思います。３年生で教育実習へ参ります。その後で，家庭科内容開発という授業を実施いたします。家庭科内容開発は何をやっているかというと，もう一度，教科書それから学習指導要領を確認し，自分が実際教育実習で授業をやってみて，どんなことに困った，授業は担当しなかったけれども，教科書を見返してみるとよくわからないということを，初めて自分自身の課題として持って帰ってきます。その課題を解決していくことを，この内容開発の一つの柱にしています。それが解決するということはどういうことかというと，教科書や学習指導要領だけでは教え切れないということって何なのという，そんな話になって授業の内容が深まっていくということでございます。

本日の分科会等でお話をお伺いしておりますと，この教科内容学という学を作ったら，だれがその学を中心的に研究していくのか，やはり教科教育の先生なのかというお話が出てまいりました。それから教科専門を教科内容学に置き換えたとしたら，今もそうなのですが，一体この専門科目のどこまでを教育学部では教えるんだろうかという，そういう議論がどうしても出てまいります。自分がやっている専門を本当は，例えば100知っている，そのうちの教育学部だから30ぐらいまでしか教えられない，物足りない，それでいつも苦労していると，教科内容学になったらもっと専門を教えられない，そんなことが話としては出てまいります。それをやっている限りはやはり，教科専門を名前を変えて，どちらかというと教科教育に近づけただけという話にならないのかなというふうに思っております。要は教科教育２みたいなのを教科専門の先生がやり始めるというような，そこら辺になっているのではないかというふうに思うわけです。

そこで，今，岡山大学がやっているのは教科内容開発という授業でございますが，先ほど申し上げましたように，そこにはいわゆる指導要領を超えた，指導要領に提言できるようなものを実践の中から学生と教員が共同しながら新しく作っていくという，そこまで行かないとどうも今まで通り教科教育の先生だけがすればいいんじゃないのという話になってしまいます。

学校現場では，児童・生徒の発達段階に応じたカリキュラム，年間計画を組んでおられる先生はたくさんおられるのですが，それに加えて学習状況にも応じることが重要となってきています。何年生で何割ぐらいが授業についてこれていないというような統計的な結果が出ておりますし，先生方は実感としてわかっているところです。いわゆる学習科学をこのシンポジウムでご議論された教科内容学に加えた，徳永所長のお言葉をかりれば，教科構成学のような教科を作り上げていくことが求められているのだと思います。

理科の分科会でも出ておりましたけれども，本当に理科のおもしろさを伝えられる先生をつくるというのが教育学部のやることであって，そのおもしろさを伝えるためには，やはり教科の深まりとともに，今まで培ってきた教科の学習科学ですね，子どもたちの発育や発達，それから学習状況の把握等々の知見をも取り入れた学問にしていくというようなことが必要ではないかというふうに思っております。

最後になりますけれども，岡山大学は教科内容学について先進的に実施しているというようなありがたい言葉を増井先生から頂戴しているところでございますけれども，教科や教員の温度差が激しく，いまだに苦労しているところもたくさんございます。教員養成に携わる皆様方が本日のシンポジウムでの議論を持ち帰られ，教科内容学あるいは教科構成学というところまで持っていかれることを期待いたします。議論をされる中で絶対に反対，専門しかやらんよという先生が出てまいりますので，その辺をどう解決していくかというようなところも，皆様方の課題になるのではないかと思っております。

外部評価者としての意見としては十分ではございませんでしたけれども，岡山大学での経緯をお話しさせていただき，本プロジェクトが教員養成に携わる大学や学校現場でご議論いただくに十分な内容を含むご提案となっていることを確認させていただき，評価に換えさせていただきたいと思います。ありがとうございました。（拍手）

国立教育政策研究所教育課程研究センター
基礎研究部　総括研究官　　淵上　孝

失礼します。お疲れさまです。だいぶ皆さんも疲れが出てきたんじゃないかと思いますので，私は大した話もできませんので，簡単に，感じたことだけ発表させていただきたいと思います。よろしくお願いします。

私は今回は算数と家庭科の発表を拝見をさせていただきました。先ほど竹村先生のご発表と違って，算数と家庭科はむしろ教科専門，専門科学の先生方がご発表をされたということでございました。これは，それぞれの教科によっていろんな分担の仕方が違うのかなというふうに，感じましたけれども，そういう状況でございました。

今朝のお話の中で，教科専門の先生と教科教育の先生が，コラボレートしてやっていかれているということでしたので，一体どういうことが起きるんだろうかと，どんな化学反応が起きるのかなあと思って楽しみに聞かせていただきました。

全体を通じた感想，本当に素人ですので，素人的な感想を申し上げると，本当にこう，いろいろご苦労をされているなと。新しい学問というものの構築に向かってやっていくご苦労というのはこういうものなのかと。私はまさに新しい学問が成立するかもしれないという，その歴史的な場面に立ち会っているのかなという，まあ，そんな感想を持ちました。まさにその創造の苦しみというか，自ら，その課題を発見し，それをその解決し，考えて表現していくと。どこかで聞いたような，そういうことを，こうやっておられる，これは大変苦しいことなんだけれども，ものすごく価値のあることだなということを，感じたところでございます。

今回取り組みをされておられるこの教科内容学のような取り組みというのは，私が最近幾つかの大学の状況を拝見をさせていただいて，いろんなところで同じような取り組みが進められている状況があると思っています。幾つかの要因が恐らく重なり合ってこういう状況が生まれているんだと思うんですけれども，先ほど来，いろいろお話がありますけれども，どうもいろいろお聞きすると平成10年ぐらいからいろんな動きが始まって，ここ10年，10数年たってきて雰囲気がだいぶ変わってきましたよというお話をよく聞きます。

いろいろ調べてみますと，もう皆さんご案内のとおりですけど，平成10年ぐらいから当時の橋本行革で，その教職員定数改善計画が止まったんです。止められました。止められたこともあって，教員採用数がぐんと減るわけです。そうすると勢い，教員就職率も，当然減ることになりますので，どこの教員養成系大学・学部も教員就職率が20％台とか30％台とか，そういう極めて厳しい状況が生まれます。

それに輪をかけて，そういう状況ですので，当時文部省は定員の5,000人削減計画を打ち出すわけでございます。それが非常に大きな，大学・学部が揺さぶりをかけられたと，そういう状況があったと思います。それに加えて，平成10年の免許法改正で，その教科に関する科目が40から20に激減するという，またこれは，もうショッキングな法改正になりましたので，まあそういうことで教科専門，専門科学の先生方としては教育学部全体がどうなっていってしまうんだろうかということもありますし，自分の専門分野をこれからどうやって工夫していったらいいんだろうかという，そういう必要にも迫られたんだと思います。

それで当時10年，11年ぐらいから，少しずつそういう取り組みが始まったように思います。「在り方懇」があり，あるいは法人化があり，あるいは教員

養成GPがあり，また18年度中教審の答申があると，そういう経験というか，そういういろんな外的要因がある中で，教育学部教員養成系大学・学部が，自己変革をしてきたという，そういう経緯だろうというふうに思います。

そういう中での一つの大きな，取り組みの一つの固まりとして，こういう教科専門と教科教育，あるいは教科専門と教育学との，その架け橋というか，かかわりというのを，非常に意識した取り組みというのが出てきていると，こういうふうに思います。

それはとりもなおさず，学生たちの，ある種の実践力，実践力というと，よくわからない，わかったようでわからない言葉なんですけれども，実践的指導力とか言いますけど，抽象的ですが，そういう力を何とかしてちゃんとつけてあげたいという，そういうねらいをもってどこでも始められてるように思います。とりわけ最近はこの教科，新しいこの領域を養成教育全体の比較的，中核として位置付けていくといったような感じにも見受けられると思います。

そこは私なりに，理解をすると，その今朝から，ずっと出てますけれども，単位を幾つも幾つも，こう取って，あとは学習者がそれを，学生がそれを自分で統合していくというシステムというのは，ある種，学習者依存型のシステムになっていると思われるわけです。それは統合できる学生もいれば，統合できない学生もいるということで，その制度としてはやはり少し不安定なんじゃないかなというふうにも思います。そこで大学は，そのことを気付いていて，そのつなぎを大学全体の教育力の中で何とか解決していこうということで，単にその学習者任せにしない，そこをきちんとカリキュラム全体の中で保証するという，そういう動きが出てきているんだろうというふうに思います。今後は，こういう大事な動きを，制度としてどう考えていくのかというのは，行政のほうの課題として出てくるのかなというふうな気がしております。

それから，このような教科内容学の取り組みというのは，また，別の面でも私は刺激的だなと思っているんですけれども，その専門科学の分野から教授すべき内容をとらえるという，そういう取り組みなわけでございますので，専門科学の分野が例えば学習指導要領をどういうふうに見るのかということが出てまいります。専門科学の分野から見て，小学校で教えておかなければならない，その教育内容というのはどういうものとして考えるべきなのかというのが，すごく議論されていっているような気がいたします。

それは，まあある意味，その学習指導要領に対する批判的な見方ということに当然なっていくんだと思いますけれども，私はそういうことが，学問的にどんどんどんどん進められたらいいと思っています。私の見るところ，その学習指導要領はあまり外からの批判にさらされたことがないというか，こういう学問的な批判にさらされたことがない。その存在そのものについてはですね，存在していいのかどうかとかいう，その最高裁の判決があったり，あるいは拘束力を，法的な拘束力をめぐっての議論というのはずっとあったわけですけれども，その内容の妥当性，あるいは，その学問的見地からの内容の妥当性，正当性，必要性，そういったもののきたえを私はあまり経てきてないような気がしております。

学習指導要領がさらに進化していくためにも，それぞれの学問分野でこういう議論が行われることはとても意義があるというふうに思っています。もっと言えば，この取り組みは恐らくそれぞれの大学に帰って，それぞれの大学の中でできていく話になりますので，それぞれの大学の中で大学独自の指導観というか，指導要領的なものが作られるということで，それはまさに，その学習指導要領自体を次のステージに持っていくためには非常にいいことではないかなというふうに考えています。

ただ，その際，気を付けなければいけないと思いますのは，それは行政サイドでも常にこう，気を付けていることですけれども，教科の枠を超えて横串で見たときに全体のバランスがちゃんととれているかということを常に意識しておかないといけないんだろうと思っています。ある教科の視点から見れば，当然こういう内容は盛り込まれているべきだということが出てくると思うんですけれども，それをじゃあ横で見たときに，子どものベースで見たら，それはもう一人の人格でしかないわけですから，そこでこう，あふれてしまいやせんかという，そういうことも含めてきちんと横串で見なきゃいけない。

学習指導要領は常にそういう，その横の設計とい

うのを意識しながらやっています。まあ不十分かもしれませんけれども，そこもきちんとそれぞれの大学の中でやっていただく。それは恐らくそれぞれの教科専門や教科教育のさらに枠を超えて相互のコラボレーションを誘発していくことにもなるのだろうというふうに思っています。そういうふうに私はこの教科内容学の取り組みを，拝見して意義を感じている次第でございます。

感じたことは以上でございますけれども，今現在，中教審で教員養成をめぐる，こう議論が行われてきておりますけれども，それに私も何らかしら，国立教育政策研究所としても何らかの貢献ができればと思っていろいろ研究を重ねていますが，一つは私の個人的な思いとしては，平成19年の学校教育法の改正で，思考力，表現力，判断力，いわゆる活用する力に「意」を用いなければならないという法律改正がございました。これは従来から言われていた，生きる力ということを法文化しただけという当時の法改正のときの説明だったんですけども，私は，一行政機関である文部省，文部科学省が唱えているだけのことと，法律でそれを規定するということとは全く違う意味があると思っています。国会で，国民の意思として学校教育法の中にそれを規定をしたということは極めて大きなことであると思っていまして，その国会の意思である新しい子どもたちの学びの形というのを，どういうふうに，その具現化していくべきなのかというのは，これはもう鋭く，その我々行政府――我々は政策研究所ですけれども，行政府に対して突き付けられた大きな課題だろうというふうに思っています。そのために学習指導要領もまた進化していかなければなりませんし，それを支える教員の先生方の資質というのをまた，見直していかなきゃいけない。そういう力を子どもたちに身につけさせるために，子どもたちの学びを次の新しいステージに引き上げるために，教員の資質というのは高めなきゃいけない。

今回の中教審の議論というのは，私はそういうものだろうと思って，何がしか，こう新しい提言ができないかというふうに取り組んでおります。本日のいろいろな取り組み，勉強させていただいたことも，またさらに踏まえて，私なりにもいろいろ考えてみたいと思います。どうも今日はありがとうございました。（拍手）

事 業 総 括

「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」

平成23年 6 月11日

文部科学省高等教育局大学振興課教員養成企画室長

今井　裕一

文部科学省高等教育局
大学振興課教員養成企画室長　今井裕一

失礼いたします。ただいまご紹介をいただきました文部科学省高等教育局大学振興課教員養成企画室の今井でございます。本日は，先導的大学改革推進委託事業として，上越教育大学を中心に兵庫教育大学，鳴門教育大学の関係者の皆様のご尽力をいただき，平成22年度から調査研究に着手していただいている教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究のシンポジウムが成功裏に開催されましたこと，まずもってお喜びを申し上げたいと思います。

本日のシンポジウムは，「教員養成のための教育内容学の構築に向けて」というテーマの下，午前中には国立教育政策研究所の徳永所長による基調講演，その後，増井先生からの本事業全体の成果報告，そして午後からは五分科会におきまして10教科について，それぞれの教育内容学の構成案についての発表，質疑が行われました。

そして，先ほどは広島大学の今岡先生，竹村先生，岡山大学の加賀教育学部長，そして国立教育政策研究所の淵上総括研究官による本事業に対する評価の後，会場にお集まりの皆様方からの活発で大変示唆深い質疑が行われるなど，大変盛況のうちにシンポジウムが進められたことは，ひとえに上越教育大学の若井学長のリーダーシップの下で増井先生をはじめとした関係者の皆様のご尽力によるものであると思います。改めてこの場をかりて御礼を申し上げたいと思います。

本事業につきましては，我々の先導的大学改革推進委託事業として進めていただいておりますが，教科に対する学術的な内容を教える教科専門と，教科の指導法を教える教科教育に大きく分かれる現状の中で，長年の課題でございます教科専門を単に学習指導要領に準拠して内容を構成する授業科目としてではなくて，専門科学として構想する教育内容学を立ち上げ・提案していくことを目指し，様々な課題の洗い出しからカリキュラム開発，試行授業を重ねるなど取り組みを進めていただくことを通じ，学校現場の課題に対応できる実践的な能力を兼ね備えた教員をいかに養成していくのか，その在り方について研究していただいているものと理解しております。

ここにおられる皆様方に申し上げるまでもございませんが，今の教科専門の在り方につきましては様々な課題があるということは従来より指摘されているところでございます。この点については，教員養成の充実を図っていく上でどのように解決をしていくのかは大変重要な課題であると，私どもも同様に認識をしているところでございます。

本日もご指摘がございましたが，国としての検討の一つとしては，平成13年11月の国立の教員養成系大学の学部の在り方に関する懇談会で報告がございます。この中で教育養成カリキュラムの重要なポイントとして，教員養成学部としての独自の専門性，これを発揮していく観点から，子どもたちの発達段階に応じ，興味，関心を引き出す授業を展開していく能力の育成，これが教員養成学部の教科専門科目に求められる独自の専門性であるということがしっかりと示されております。

そして，教科専門科目の在り方について研究を推進することが望まれるとした上で，例えば，小学校教員養成では，教科専門科目の在り方に関し，何を，いかに教えるかということを小学校における教育の実践のため，教科専門と教科教育の分野を結びつけた新たな分野を構築していくことを検討していくべ

きということがうたわれているところでございます。このような大きな方向性が在り方懇で示されて以降，ここにお集まりの先生方を含めて，様々な方々の手によって研究調査が重ねられてきたということは，本日のシンポジウムで紹介があった通りです。

さらに，本年１月31日でございますが，中教審に設置された教員の資質能力向上特別部会において，教職生活の全体を通じた教員の資質能力の総合的な向上について審議経過報告が公表されたところでございます。

この中では大変重要な議論がたくさんなされておりますけれども，大きく分けて，教員免許制度の在り方，本日の議題でもある教員養成の在り方，採用，研修，校長のリーダーシップ・マネジメント能力，そして，最後に教育委員会・大学等の関係機関の連携協働という六つの観点から，新しい教員養成の在り方をどう構築していくのか検討・報告がなされているところでございます。

途中経過ということではございますが，特に，教員養成課程のカリキュラムにつきましては，現在の学士課程で何が不足しているのか，また教員養成のどの段階でどのようなことを学ぶかについて今後検討が必要であるとの指摘の中で，具体的なカリキュラムについて，現時点では意見の指摘で終わっておりますが，教職専門と教科専門の間の溝を埋めるために，従来の教科に関する科目と教職に関する科目を架橋する教科内容構成に関する科目（仮称）を新設してはどうかという意見があることをはじめとして，教職を目指す者にとって必要な教養教育について議論すべきという指摘がなされています。

また，教科教育法の内容，性格を改めるべきではないかといった意見があることを前提に，新たな教員養成カリキュラムについて，さらに検討を進めていく必要があるという指摘もされております。今後，中教審において，引き続き具体的な制度設計に向けて審議が進められていく段取りになっております。ただ，教員の資質能力向上の取組というのは，そんなに簡単にできるものでは当然ないわけでございまして，時間を要する息の長い取組なるものと思っております。

今後の審議に当たりましては，そういった長期的な先を見据えながら，一つ一つ課題をクリアにし，丁寧に検証して議論を進めていくことになるものと思っております。

以上，政府レベルでも色々検討を進めさせていただいておりますが，やはり私どもの立場で改めて自ら考えなければならないと思いますのは，平成13年の指摘後，10年経った現在であっても中教審の審議経過報告でも同じように，教科と教職を架橋する学問が必要だという指摘がなされていることについて，ある意味，10年経ってもまだ出てくるということはこの問題がいかに難しい問題で，まだまだ研究を重ねていく必要のある分野であるということを，まざまざと感じざるを得ないところでございます。

このように厳しい，大変困難な道のりであると考えられる教科内容学の構築を目指し，上越教育大学中心で検討を進めていただいている調査研究については，本日も色々と分科会で議論がありましたが，この調査研究で大変優れているなと思いますのは，実際に教科内容の構成案をまさに，国語，英語，社会，算数，理科，音楽，図画工作，体育，技術，家庭といった10教科ごとにそれぞれ提案をいただいているということにあります。それも，それぞれの特性に応じて，きめ細やかに分析・検討していただいた上での提案だと理解しております。

そして，それぞれの教科に関して，教科内容学を構築していく観点から，学習指導要領の体系的理解，場合によっては再構築ということを念頭に置いた検討の仕方，創造的・発展的な整理をしていこうという試み，さらには教材分析をしていただいている点，また，シラバス例の提示，そして，試行授業を通じた評価といったものをやっておられるということにつきましては大変実践的な取組であり，かつ，教員養成系大学・学部の研究にふさわしい取組をしていただいているものだと感じております。

私どもは，こういった先端的な研究成果を政府の検討にもぜひ活かしていかなければならないと思いますし，本日この場におられない各大学に対しても大きな影響を与えていく大事な取り組みだと理解しているところでございます。

ただ，やはり先ほどの議論の中にもありましたよ

うに，教科内容学についてはその構成案が出されたという段階であり，これをさらにどう育てていくのかということは，まさに今後の取組として，大学における重要な課題の一つであるというふうに理解しています。教科内容学というものを，関係者の間で，どうやって共通認識を図っていくのか，増井先生が言われたように基本理解をどう図っていくのかということが，これからに向けて大変重要になってくるだろうと思っておるところでございます。

また，実践例についてさらに蓄積を重ねていただき，まさに実際にやってみた上ではじめて見えてくる課題についても，先生方の手で分析し，次のステップにつなげていただくようなサイクルをぜひ続けていただけたと思っているところでございます。

その意味では，今後も調査研究をさらに進めていただくことになるかと思いますが，他の教員養成系以外の大学，一般大学や私立大学も含めて，どうすれば波及していくことができるのかというところについても意を用いていただければ私どもとしても大変ありがたいものと考えております。教科内容構成というものを教科専門の先生を軸に検討していくということで解の一つがでてくるかもしれません。

ただ，その中で，教科教育法の担当の先生方との間で，連携のとり方，協力の仕方ということについてもより深く詰めていただくということが大変重要ではないかと思います。

それ以外にも，例えば，モデルの検証，教育方法の確立に向けた準備，また，学校種ごとに，小中高という感じではございますが，そういったところでもモデル構築というものがあるのではないかと思っているところであり，課題はまだまだあるかと思います。ぜひ，そういったところについても引き続き取り組んでいただけたらと思っているのが今の段階でございます。多くの大学関係者の間でディスカッションをしていただきながら深めていただければと思っておるところでございます。

その際，私どもの立場から見て，一つ留意いただけたら大変ありがたいと思いますのは，今回もたくさん議論がございましたが，教員養成系大学・学部として育成すべき教師像，そういったものをしっかりと描いていただいた上で，そういった教師が持つべき必要な能力というものをしっかりと分析し，それを伸ばすためのカリキュラムとは何ぞやというものを詰めていただくことをお願いしたいと思います。その過程で，例えば，教科内容学的アプローチの充実が一つの大きな柱になると思いますが，それ以外にも，教科教育の分野でどういう取組ができるのか，もしくは教科専門だってもっと磨いていく必要があるのではないか，そういった点も大いに研究していただけたらと思っておるところでございます。

さらにもう一つ私どもが思いますのは，大学の教員養成課程を経て，教員が養成されていく中で，実は，その教員が現場に出ていってはじめて児童生徒を教えていくという，教員養成の先の問題としても取り組んでいただかなければいけないという意味で，本当に子どもたちに身につけていくべき能力は何なのか，もしくは子どもたちに何を教えていかなければいけないのか，そういったことを教員養成の段階から見越しながら，まずは，これから教員になろうとしている学生をどう教え育てるのか，そういったところをつなげて見ていただく視点で，本研究も進めていただければ大変ありがたいと思います。

やはり，最終的には児童生徒に対して，どのようにより良く教え育てていくのかということに意を砕いていくべきだと思います。そして，その際には，ステークホルダーとなる教育委員会が一体どんな人材を求めているのか，また，保護者の方々が自分たちの預ける子どもを教えてくれる先生に今何を求めているのかというところも，やはり我々としては目配せをしていかなければいけないと考えているところでございます。

以上の点については，先生方にお願いするだけではなく，全く同じ問題について，私ども行政の立場からも取り組んでいかなければいけないと思っております。先ほどご紹介した中教審の議論はこれからさらに加速して進めていくことになると思いますが，そのような議論を経て，我々としては，例えば，教員養成にかかる法体系をどう見直していく必要があるのか，また，予算事業をはじめ，それ以外の様々な仕組みも含めて見直し，より良いものにしていく作業に，我々自身も取り組んでいかなければいけな

いと思っております。

そして，研究を進めていただいている先生方と私ども行政は，教員・教育委員会・保護者，そして一番最後はやはり児童生徒のことを考えながら，良い意味での緊張関係を保ちながら，引き続き教員養成の在り方について検討していく取組をぜひ進めてさせていただきたいと思っているところでございます。

長くなりましたが，いずれにいたしましても，本事業における取組を通じて，教科専門と教科教育法を架橋する分野について研究を進めていただき，具体的なモデルの一つとして今後提示されつつあると理解をしております。ぜひ，今後とも，積極的に調査研究を進めていただき，更なる研究内容の充実を図っていただけたらと思っているところでございます。

最後になりましたが，本事業に取り組んでいただいている関係者の皆様方の，引き続きのご努力をお願い申し上げまして，私からの事業総括を終わらせていただきたいと思います。本日はどうもありがとうございました。(拍手)

資　　料

先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会

○先導的大学改革推進受託事業打合せ会

日　時　　平成22年８月24日（火）　10：30～12：00
会　場　　キャンパス・イノベーションセンター大阪　４階多目的スペース３
（大阪市北区中之島４－３－53）
議　題　　１　先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会の設置
２　平成22年度事業実施計画
３　その他

○第１回先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会

日　時　　平成22年８月24日（火）　13：30～16：30
会　場　　キャンパス・イノベーションセンター大阪　４階多目的スペース３
（大阪市北区中之島４－３－53）
議　題　　１　議長の選出
２　先導的大学改革推進受託事業の概要
３　平成22年度事業実施計画
４　教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域の構想案と事例報告
５　その他

○第２回先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会

日　時　　平成23年６月10日（金）　15：00～16：00
会　場　　キャンパス・イノベーションセンター東京　２階　多目的室１
（東京都港区芝浦３－３－６）
事　項　　１　「先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011」の開催
２　その他

○第３回先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会

日　時　　平成23年８月２日（火）　13：30～15：00
会　場　　富士ソフトアキバプラザ　６階　セミナールーム４
（東京都千代田区神田練塀町３）
事　項　　１　成果報告書の編集方針
２　その他

第２回

第３回

文部科学省先導的大学改革推進委託事業

シンポジウム２０１１

教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究

「教員養成のための教科内容学の構築に向けて」

１．日　時　　６月１１日(土)１０：００～１７：００

２．会　場　　富士ソフトアキバプラザ　６階　セミナールーム

３．プログラム

（午前の部）

10:00～　開会挨拶　若井　彌一（上越教育大学長）

10:05～　基調講演　徳永　　保（国立教育政策研究所長）

「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」

11:05～　成果報告　増井　三夫（聖徳大学教授・上越教育大学特別客員教授）

（午後の部）

12:45～　分科会　　第１会場：社会、理科　　（セミナールーム１）

第２会場：算数、音楽　　（セミナールーム２）

第３会場：国語、初等英語　（セミナールーム３）

第４会場：図画工作、体育　（セミナールーム４）

第５会場：技術、家庭　　（セミナールーム５）

14:15～　休憩・会場移動

14:30～　外部評価　今岡　光範（広島大学大学院教育学研究科教授）

竹村　信治（広島大学大学院教育学研究科教授）

加賀　　勝（岡山大学大学院教育学研究科長・教育学部長）

淵上　　孝（国立教育政策研究所教育課程研究センター総括研究官）

16:30～　事業総括　今井　裕一（文部科学省高等教育局大学振興課教員養成企画室長）

17:00　　閉会

４．配付資料

（１）基調講演資料「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」

（２）成果報告資料「成果報告教科内容学研究の現在と可能性」

（３）外部評価者プロフィール

（４）分科会資料

（各分科会会場の前に置いてあります。）

文部科学省　先導的大学改革推進委託事業

シンポジウム2011

教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究

教員養成のための教科内容学の構築に向けて

日　時

平成23年
6月11日(土)
10:00～17:00

場　所

富士ソフトアキバプラザ 6階
セミナールーム
JR秋葉原駅 中央改札口より徒歩2分
（東京都千代田区神田練塀町3）

参加費無料

東日本大震災で亡くなられた方々に
慎んでお悔やみを申し上げますとともに、
被災された地域の方々に心より
お見舞いを申し上げます。

●基調講演

国立教育政策研究所長　**徳永　保**
「実践的指導力を育成する教育研究の確立を目指して」

●外部評価

広島大学大学院教育学研究科 教授　今岡光範
広島大学大学院教育学研究科 教授　竹村信治
岡山大学大学院教育学研究科長・教育学部長　加賀　勝
国立教育政策研究所教育課程研究センター 総括研究官　淵上　孝

●総　括

文部科学省高等教育局
大学振興課教員養成企画室室長補佐　粟井明彦

プログラム

●挨　拶	上越教育大学長	若井彌一
10:00～11:00	基調講演	
11:00～11:45	成果報告 聖徳大学教授 上越教育大学特別客員教授	増井三夫
12:45～14:30	各教科分科会	
14:30～17:00	外部評価・事業総括	

主催：国立大学法人 上越教育大学
共催：国立大学法人 鳴門教育大学・国立大学法人 兵庫教育大学　　後援：新潟日報社

【問い合わせ先】上越教育大学　教育支援課学校連携チーム
TEL 025-521-3274　e-mail gpsien@juen.ac.jp
参加希望の方は、裏面の申込書でお申し込みください。

上越教育大学
Joetsu University of Education

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

上越教育大学　教育支援課学校連携チーム　行
FAX:025-521-3280

先導的大学改革推進委託事業シンポジウム2011

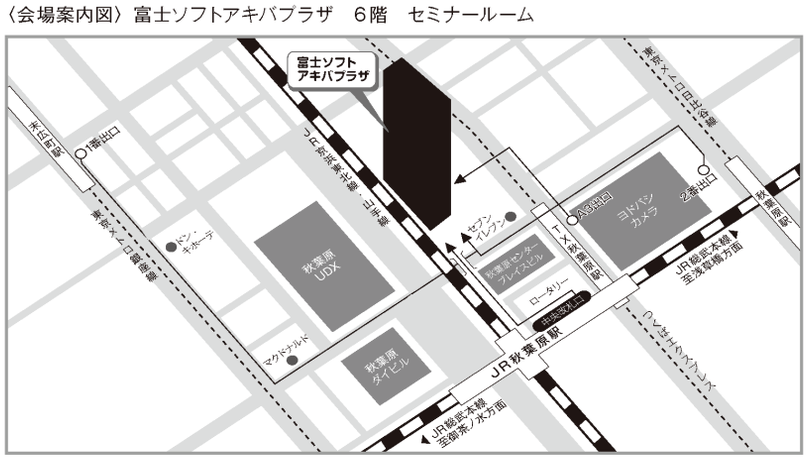
FAX申込書

ふりがな			
氏　名			
所　属			
連絡先	自　宅 ・ 勤務先	〒　　ー ※勤務先の方は勤務先名までご記入ください	
		電　話	
		FAX	
		E-mail	
職　種 (該当に○)	・教員　・公務員　・専門職　・学生　・その他(　　)		
参加 プログラムに ○をつけて ください	午前の部(10:00～11:45) 基調講演、成果報告		
	午後の部(12:45～14:30) 教科ごとの分科会	〈第1会場〉国語、初等英語	
		〈第2会場〉算数、音楽	
		〈第3会場〉社会、理科	
		〈第4会場〉図画工作、体育	
		〈第5会場〉技術、家庭	
	午後の部(14:30～17:00) 外部評価・事業総括		

e-mailでのお申し込みは **gpsien@juen.ac.jp**	電話でのお申し込みは **TEL025-521-3274**

※6月3日(金)までにお申し込みください。
※お申し込みいただいた個人情報については、今回のシンポジウムの参加登録のみに使用いたします。

〈会場案内図〉富士ソフトアキバプラザ　6階　セミナールーム



先導的大学改革推進受託事業三大学研究協議会委員

○平成22年度（H22．8.24～H23．3.31）

氏　名	職　名	所　属　等	備　考
佐藤　芳徳	副学長	上越教育大学	（社会）
西園　芳信	理事　副学長	鳴門教育大学	（音楽）
福本　謹一	理事　副学長	兵庫教育大学	（図画工作・美術）
増井　三夫	教授	上越教育大学学校教育専攻（学校臨床研究コース）	（学校教育）　議長
村井万里子	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（言語系コース）	（国語）
伊東　治己	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（言語系コース）	（英語）
下里　俊行	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（社会系コース）	（社会）
松岡　　隆	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（自然系コース）	（算数・数学）
小林　辰至	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（自然系コース）	（理科）
西村　俊夫	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（芸術系コース）	（図画工作・美術）
後藤　幸弘	教授	兵庫教育大学教科・領域教育学専攻（生活・健康・総合内容コース）	（体育・保健体育）
山崎　貞登	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（生活・健康系コース）	（技術）
光永伸一郎	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（生活・健康系コース）	（家庭）

○平成23年度（H23．4．1～H23．9.30）

氏　名	職　名	所　属　等	備　考
佐藤　芳徳	副学長	上越教育大学	（社会）
西園　芳信	理事　副学長	鳴門教育大学	（音楽）
福本　謹一	理事　副学長	兵庫教育大学	（図画工作・美術）
増井　三夫	教授	聖徳大学児童学部（上越教育大学特別客員教授）	（学校教育）　議長
村井万里子	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（言語系コース）	（国語）
伊東　治己	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（言語系コース）	（英語）
下里　俊行	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（社会系コース）	（社会）
松岡　　隆	教授	鳴門教育大学教科・領域教育専攻（自然系コース）	（算数・数学）
小林　辰至	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（自然系コース）	（理科）
西村　俊夫	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（芸術系コース）	（図画工作・美術）
後藤　幸弘	教授	兵庫教育大学教育内容・方法開発専攻（行動開発系教育コース）	（体育・保健体育）
山崎　貞登	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（生活・健康系コース）	（技術）
光永伸一郎	教授	上越教育大学教科・領域教育専攻（生活・健康系コース）	（家庭）

先導的大学改革推進受託事業担当者名簿

○平成22年度

区分	上越教育大学				鳴門教育大学				兵庫教育大学			
	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等
副学長	○	佐藤 芳徳	副学長	－－－	○	西園 芳信	理事 副学長	－－－	○	福本 謹一	理事 副学長	－－－
学校教育	○	増井 三夫	教授	学校教育専攻 （学校臨床研究コース）		小野瀬 雅人	教授	授業実践・カリキュラム開発コース		渡邊 隆信	准教授	学校教育学専攻 （教育コミュニケーションコース）
		布川 和彦	教授	学校教育専攻 （学校臨床研究コース）								
国語		野村 眞木夫	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）	○	村井 万里子	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		堀江 祐爾	教授	教科・領域教育学専攻 （言語系コース）
		渡部 洋一郎	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		原　卓志	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
						茂木 俊伸	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
英語		大場 浩正	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）	○	伊東 治己	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		今井 裕之	准教授	教科・領域教育学専攻 （言語系コース）
						杉浦 裕子	講師	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
社会	○	下里 俊行	教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）		梅津 正美	教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）		中村　哲	教授	教科・領域教育学専攻 （社会系コース）
		志村　喬	准教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）								
算数・数学		中川　仁	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）	○	松岡　隆	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		濱中 裕明	准教授	教科・領域教育学専攻 （自然系コース）
						佐伯 昭彦	准教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）				
						秋田 美代	准教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）				
理科	○	小林 辰至	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		佐藤 勝幸	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		松本 伸示	教授	教育実践高度化専攻 （授業実践リーダーコース）
		天野 和孝	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）								
		長谷川 敦司	准教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）								
音楽		阿部 亮太郎	准教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）	○	西園 芳信	理事 副学長	－－－		竹内 俊一	教授	教科・領域教育学専攻 （芸術系コース）
						頃安 利秀	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）				
図画工作・美術	○	西村 俊夫	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）		山本 朝彦	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）		福本 謹一	理事 副学長	－－－
		五十嵐 史帆	准教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）								
体育・保健体育		直原　幹	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		梅野 圭史	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）	○	後藤 幸弘	教授	教科・領域教育学専攻（生活・健康・総合内容系コース）
										上原 禎弘	准教授	教科・領域教育学専攻（生活・健康・総合内容系コース）
技術	○	山崎 貞登	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		菊地　章	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		森山　潤	准教授	教科・領域教育学専攻 （生活・健康・総合内容系コース）
		東原 貴志	准教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）								
家庭	○	光永 伸一郎	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		前田 英雄	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		永田 智子	准教授	教科・領域教育学専攻 （生活・健康・総合内容系コース）
						黒川 衣代	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）				
		佐藤 ゆかり	講師	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		速水 多佳子	講師	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）				

先導的大学改革推進受託事業担当者名簿

○平成23年度

区分	上越教育大学				鳴門教育大学				兵庫教育大学			
	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等	協議会委員 作業チーフ	氏　名	職　名	所属等
副学長	○	佐藤　芳徳	副学長	－－－	○	西園　芳信	理事 副学長	－－－	○	福本　謹一	理事 副学長	－－－
学校教育	○	増井　三夫	特別客員教授	【聖徳大学児童学部】		小野瀬　雅人	教授	授業実践・カリキュラム開発コース		渡邊　隆信	教授	人間発達教育専攻 教育コミュニケーションコース
		布川　和彦	教授	学校教育専攻 （学校臨床研究コース）								
国語		野村　眞木夫	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）	○	村井　万里子	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		堀江　祐爾	教授	教育内容・方法開発専攻 文化表現系教育コース［言語系教育分野（国語，英語）］
		渡部　洋一郎	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		原　卓志	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
						茂木　俊伸	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
英語		大場　浩正	准教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）	○	伊東　治己	教授	教科・領域教育専攻 （言語系コース）		今井　裕之	准教授	教育内容・方法開発専攻 文化表現系教育コース［言語系教育分野（国語，英語）］
						杉浦　裕子	講師	教科・領域教育専攻 （言語系コース）				
社会	○	下里　俊行	教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）		梅津　正美	教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）		中村　哲	教授	教育内容・方法開発専攻 認識形成系教育コース［社会系教育分野］
		志村　喬	准教授	教科・領域教育専攻 （社会系コース）								
算数･数学		中川　仁	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）	○	松岡　隆	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		濱中　裕明	准教授	教育内容・方法開発専攻 認識形成系教育コース［自然系教育分野（数学，理科）］
						秋田　美代	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）				
						佐伯　昭彦	准教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）				
理科	○	小林　辰至	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		佐藤　勝幸	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）		松本　伸示	教授	教育実践高度化専攻 授業実践リーダーコース
		天野　和孝	教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）								
		長谷川　敦司	准教授	教科・領域教育専攻 （自然系コース）								
音楽		阿部　亮太郎	准教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）	○	西園　芳信	理事 副学長	－－－		竹内　俊一	教授	教育内容・方法開発専攻 文化表現系教育コース［芸術系教育分野（音楽，美術）］
						頃安　利秀	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）				
図画工作・美術	○	西村　俊夫	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）		山木　朝彦	教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）		福本　謹一	理事 副学長	－－－
		五十嵐　史帆	准教授	教科・領域教育専攻 （芸術系コース）								
体育・保健体育		直原　幹	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		梅野　圭史	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）	○	後藤　幸弘	教授	教育内容・方法開発専攻 行動開発系教育コース［スポーツ健康系教育分野（保健体育）］
										上原　禎弘	准教授	教育内容・方法開発専攻 行動開発系教育コース［スポーツ健康系教育分野（保健体育）］
技術	○	山崎　貞登	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		菊地　章	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		森山　潤	教授	教育内容・方法開発専攻 行動開発系教育コース［応用生活系教育分野（技術･家庭，工業，情報）］
		東原　貴志	准教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）								
家庭	○	光永　伸一郎	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		前田　英雄	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		永田　智子	准教授	教育内容・方法開発専攻 行動開発系教育コース［応用生活系教育分野（技術･家庭，工業，情報）］
		佐藤　ゆかり	講師	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）		黒川　衣代	教授	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）				
						速水　多佳子	講師	教科・領域教育専攻 （生活・健康系コース）				

あとがき

増　井　三　夫

戦後教員養成史において教科教育を教員養成独自の「学」へ構築する努力が厳しい自己内省と「学」論争をともなっていたことは関連研究成果をひもとけば自ずから明らかである。一方，教科専門に関しては，いわゆる「アカデミズム」論が擁護されたことにより，専門諸科学＝教科専門という牢固として抜き難い認識が堅持されてきた。

本事業は，これまでの成果と課題をふまえ，この難題に挑戦し，教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域である「教科内容学」構成案を提案している。教科専門を，学習指導要領に準拠して内容構成する授業科目ではなく，教科の内容を専門的に研究・教育する新たな学問領域である「教科内容学」として具体的に提案している。

「架橋」する新たな「学」は，すぐれた教科専門と教科教育の研究者による共通の議論と試行の場で創造されていった。51名によるこの合意形成が新たな「知」の展開の可能性を拓くことを本事業は図らずも実証した。今後，この研究報告書が多数の教育・研究の場で論議されるさいの共通素材となり，各論議との対話によりさらに進化した「教科内容学」がそれぞれの議論の場で構想・実施されるサイクルが教員養成系大学・学部間で共有されることを我々は期待したい。

この事業を実施するにあたり多くの人たちのから貴重なご支援をいただくことができた。私は，なによりも前に，鳴門教育大学学長である田中雄三先生に御礼を申し上げたい。私は，鳴門教育大学の平成21年度～22年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業「教員養成に関するモデルカリキュラムの作成に関する調査研究」の研究会とシンポジウムの議論の場に参加する機会を得ることができた。大学の枠と専門領域を越えた対話と論議への参加が，現在の事業を実施するための貴重な勉強の場となった。

弘前大学教育学部長の昆正博先生と岡山大学教育学部長の加賀勝先生には，訪問調査のおりに，ミニ研究会を設定していただき，長時間に渡る議論から，教科専門の在り方について貴重な意見と情報を得ることができた。また，島根大学教育学部長の伊藤豊彦先生からは，高岡信也氏と長時間にわたる情報交換の場を設定していただき，高岡氏の改革に寄せる情熱に私も突き動かされた。広島大学大学院教育学研究科の今岡光範先生と竹村信治先生へのインタビューは，我々の議論の方向性を検証する機会となった。

本事業は，その調査研究の過程で文部科学省高等教育局大学振興課教員養成企画室と何度も意見交換を行いながら進められた。企画室の渡邉倫子室長，粟井明彦室長補佐，須原愛記教職大学院企画係長，そして竹村浩伸教育大学係長との論議は緊張感のともなう，あいまいさを浮かび上がらせ，課題を明確にする場となった。さらに，国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部総括研究官の淵上孝氏との意見交流は，本事業をまとめていくにあたり，我々の議論の意義を検討するうえで貴重な機会となった。

最後に，文部省高等教育局専門教育課教育大学室長であった石井稔氏（現慶応大学薬学部事務長）に謝意を表したい。氏より，本事業の開始前から，我々の基本的な考え方についてご理解を得たことが，この調査研究を進めるうえで大きな理論的かつ精神的な支えとなった。石井氏のご配慮に心より御礼申し上げたい。

編集後記

平成22年７月21日に本事業は開始され，平成23年９月30日に本事業は終了する。本事業の申請作業を含めれば約10ヶ月の期間を要した事業となった。本事業は，その「趣旨・目的」からみて，教員養成にとって大変に責任のある調査研究となった。三大学総勢51名の尽力に支えられて，研究報告書を作成することができた。我々の報告書は常に下記の上越教育大学事務局員の献身的な熱情に衝き動かされた成果である。平成13年の「在り方懇」以来の課題に取り組み，教員養成大学の飛躍を願う亀井課長，岡崎副課長らの思い入れは，我々の調査研究を鼓舞する力となった。その事務局員にメンバーを代表して心から謝意を表したいと思う。

（平成23年８月25日　増井記）

［上越教育大学事務担当部局　学務部教育支援課］

教育支援課長	亀井　宣幸
教育支援課副課長	岡崎　明弘
教育支援課学校連携チーム主査	飯塚章次郎
教育支援課学校連携チーム主任	村椿　和之

平成22-23年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業研究成果報告書
教科専門と教科教育を架橋する教育研究領域に関する調査研究

平成23年９月16日
編　　集　三大学研究協議会
発　　行　国立大学法人　上越教育大学
事務担当部局　学務部教育支援課
新潟県上越市山屋敷町１　gpsien@juen.ac.jp
印　　刷　有限会社 永田印刷
上越市高土町3-10-3　nagata.p@abelia.ocn.ne.jp