

## 研究プロジェクト成果報告書

上越教育大学附属中学校  
校 長 松沢 要一  
指導教諭 上坂 知大

研究課題 「持続可能な社会を創造し、自己を確立できる生徒」を育てる教育課程の研究開発

研究期間 平成29年度～平成30年度

研究代表者 上越教育大学学校教育学系 教授 松沢 要一

### 研究組織（平成30年度）

	氏名	所属	職名	備考
運営指導委員	多田 孝志	金沢学院大学	教 授	
	釜田 聡	学校教育学系	教 授	
	五十嵐透子	臨床健康教育学系	教 授	
研究スタッフ	松沢 要一	附属中学校	校 長	研究代表者
	鈴木 克典	附属中学校	副校長	
	牧井 創	附属中学校	教 頭	
	小出 信也	附属中学校	主幹教諭	
	上坂 知大	附属中学校	指導教諭	研究委員
	内藤 雅代	附属中学校	教 諭	
	南 幸江	附属中学校	教 諭	
	入村 文子	附属中学校	教 諭	
	渡辺 元子	附属中学校	教 諭	
	倉又 佳宏	附属中学校	教 諭	研究委員
	寺田 寛	附属中学校	教 諭	
	市村 尚史	附属中学校	教 諭	
	大崎 貢	附属中学校	教 諭	研究委員
	佐藤 勝久	附属中学校	教 諭	
	岩野 学	附属中学校	教 諭	研究委員
	金子 秀史	附属中学校	教 諭	
	青柳 潤	附属中学校	教 諭	
猪股 大輔	附属中学校	教 諭	研究委員	
室橋 由貴	附属中学校	養護教諭		

## 研究成果報告について

当校は、平成27年度から文部科学省研究開発学校指定を受け、平成30年度までの4年間、「持続可能な社会を創造し、自己を確立できる生徒」を育てる教育課程の研究開発を行った。以下は、平成27年度は構想期間、平成28年度から実践期間とした研究開発の最終的な成果報告でもある。

### 1 研究開発課題

高度情報社会、少子高齢社会、グローバル社会の時代に求められる資質・能力（アビリティ）をバランスよく総合的に身に付け、「持続可能な社会を創造し、自己を確立できる生徒」を育成する教育課程及び指導方法の研究開発

### 2 研究仮説

「グローバル人材育成科」を新設し、各教科と両輪でこれからの社会で求められるアビリティを育成する教育課程を編成することで、「持続可能な社会を創造し、自己を確立できる生徒」を育むことができる。

「持続可能な社会を創造する」とは、これからの社会に適応するのではなく、地域や世界の实態に目を向け、未来の社会を自ら創り上げることである。「自己を確立できる」とは、様々な経験を通して、自らを客観的に見つめ、正しく行動できることである。

当校では、平成25年度から平成27年度まで、「知識基盤社会を主体的に生き抜く生徒の育成」の研究主題の下、情報や他者と適切に関わる力の育成に焦点を当てた研究を行ってきた\*1。その結果、課題解決型やプロジェクト型の探究的な学びを主とする単元・題材を各教科等の年間指導計画に位置付け、教師と生徒が目指す姿を共有し、情報や他者と適切に関わるための共通の手立てを複数の教科で用いることで、「情報活用力」「コミュニケーション力」を育成することができた。

この結果と、高度情報社会、少子高齢社会、グローバル社会、成熟社会における課題とを照らし合わせると、「情報活用力」「コミュニケーション力」を重視しながら、それ以外にも様々な資質・能力を総合的に育成しなければならないという結論に至った。さらに、国内外の先駆的な研究や情報\*2、当校の過去の研究実績を基に、これからの社会で求められる資質・能力を、以下の6つに整理した。

#### 【情報統合力】

課題や目的に応じて、必要な情報を集め、まとめる力

#### 【代替思考力】

課題の問題点や物事の本質を捉え直す力

\*1 詳細は、「知識基盤社会を主体的に生き抜く生徒の育成」当校研究紀要 2013～2015 を参照

\*2 「教育課程企画特別部会論点整理」文部科学省（2015年8月）、「第二期教育振興基本計画」文部科学省（2012年6月）、「教育課程の編成に関する基礎的研究報告書7 資質や能力の包括的育成に向けた教育課程の基準の原理」国立教育政策研究所（2014年3月）、「21世紀の学習活動をデザインするための学習活動ルーブリック」Microsoft Educator Network（2014年7月）、「持続可能な開発のための教育（ESD）の更なる推進に向けて」日本ユネスコ国内委員会小委員会ESD特別分科会（2015年8月）、「ESDの国際的な潮流」国立教育政策研究所（2012年12月）

**【企画創造力】**

周囲の状況や動向を予測しながら、みんなのためになる活動を創り出す力

**【主体的実践力】**

内容や活動を調整しながら率先して行動する力

**【コミュニケーション力】**

情報を受信したり，発信したりしながら，様々な考えや意見を認め合い，人やものとの関係を広げる力

**【コラボレーション力】**

異なる分野や目的をもった集団が，協力して制作する力

当校では、これら6つの資質・能力をアビリティと名付け、「持続可能な社会を創造すること」「自己を確立すること」を「アビリティをあらゆる場面で発揮すること」と同義とした。アビリティは、ESDで育成が求められている7つの能力・態度「批判的に考える力」「未来像を予測して計画する力」「多面的総合的に考える力」「コミュニケーションを行う力」「他者と協力する態度」「つながりを尊重する態度」「進んで参加する態度」を全て包含している。本研究で目指す生徒をグローバル人材と捉え、その姿に迫るためには、アビリティの育成を意図的、計画的に行う新教科を創設し、新たな教育課程を編成することが有効であると考えた。

そして、主としてグローバル人材育成科においてアビリティを育成するとともに、各教科においてもアビリティ育成の視点をもって学習指導を行う教育課程の在り方について、指導内容や指導方法、及び研究仮説の検証方法に関し、以下の5つの提言を行うこととした。

- 新設教科「グローバル人材育成科」における指導内容や指導方法
- 新教育課程における年間指導計画及び学習指導要領
- アビリティ育成に対する新設教科の有効性の分析
- アビリティを評価する枠組の設定と分析
- 新しい教育課程の在り方

### 3 研究開発の内容

#### (1) 編成した教育課程の特徴

教科「グローバル人材育成科」を新設し、既存の各教科との両輪で、これからの社会に求められる資質・能力を育成する教育課程を編成した。

これからの社会で求められる6つの資質・能力をアビリティと名付け、その特性により「A群（情報統合力・代替思考力）」「B群（企画創造力・主体的実践力）」「C群（コミュニケーション力・コラボレーション力）」の3つに配分した。それぞれをバランスよく総合的に育成するため、グローバル人材育成科では、課題討論の時間（主にA群育成）、企画創造の時間（主にB群育成）、グローバルコミュニケーションの時間（主にC群育成）を分野として設定した。配分したアビリティのみを育成するのではなく、主に育成するという捉えである。

グローバル人材育成科については、総合的な学習の時間の全部と既存の教科の一部から時数もち寄り、1年生で140時間、2年生で175時間、3年生で185時間、3年間で500時間を配当した。

平成28年度～平成30年度 上越教育大学附属中学校 教育課程表

	グローバル人材育成科			各教科										総合的な学習の時間	特別活動	総授業時数
	課題討論の時間	企画創造の時間	グローバルコミュニケーションの時間	国語	社会	数学	理科	音楽	美術	保健体育	技術・家庭	英語	道徳			
1年生	35 0 35	35 0 35	70 0 70	135 140 -5	105 105 0	140 140 0	105 105 0	45 45 0	45 45 0	105 105 0	70 70 0	120 140 -20	35 35 0	35 35 0	0 50 -50	1080 1015 65
2年生	35 0 35	35 0 35	105 0 105	130 140 -10	100 105 -5	105 105 0	135 140 -5	35 35 0	35 35 0	105 105 0	70 70 0	120 140 -20	35 35 0	35 35 0	0 70 -70	1080 1015 65
3年生	50 0 50	35 0 35	100 0 100	95 105 -10	130 140 -10	140 140 0	130 140 -10	35 35 0	35 35 0	105 105 0	35 35 0	120 140 -20	35 35 0	35 35 0	0 70 -70	1080 1015 65
計	120 0 120	105 0 105	275 0 275	360 385 -25	335 350 -15	385 385 0	370 385 -15	115 115 0	115 115 0	315 315 0	175 175 0	360 420 -60	105 105 0	105 105 0	0 190 -190	3240 3045 195

○ 教育課程表の3段の数字は、上段が提案する授業時数、中段が学習指導要領に示された時数、下段がその差である。これらの授業時数は、当校が文部科学省研究開発学校指定を受け、現行の学習指導要領によらない教育課程の編成・実施を認められたことで可能となったものである。

○ 年間授業時数は全学年とも1080時間（30時間×36週）で計算している。行事に充当していた時間や、夏季休業日、冬季休業日の日程調整により、標準授業時数1015時間に対する増加分の時間を配当した。

さらに、アビリティそのものが、具体的にどのような行動、技能、又は態度として表れるのかを『スキル』として細分化し、これをアビリティ育成の視点とした。

	アビリティ		『スキル』	『スキル』の具体
課題討論の時間	情報統合力	課題や目的に応じて、必要な情報を集め、まとめる力	情1 情報収集	調べる、記録する、取材する、問題点を把握する
			情2 情報整理	比較する、分類する、分析する、優先順位を付ける
	代替思考力	課題の問題点や物事の本質を捉え直す力	代1 思考拡散	アイデアを出す、アレンジする、代案を出す
企画創造の時間	企画創造力	周囲の状況や動向を予測しながら、みんなのためになる活動を創り出す力	代2 比較検討	視点を設定する、吟味する
			代3 思考収束	ひとつにまとめる、折り合いを付ける
	主体的実践力	内容や活動を調整しながら率先して行動する力	企1 目標設定	ゴールをイメージする、課題を明らかにする
			企2 手段構築	役割分担する、日程調整する、計画を立てる
			主1 渉外調整	外部の人と目標・手段を共有する
主2 準備試行	リハーサルする、試作する、シミュレーションする			
主3 役割遂行	自分の役割を果たす、進んで行動する			

グローバル コミュニケーションの 時間	コミュニ ケーションカ	情報を受信したり、発信したりしながら、様々な考えや意見を認め合い、人やものとの関係を広げる力	コミ1 相互理解	受容する、認め合う、互いの立場で目的を理解する
			コミ2 即応思考	アドリブで対応する、相手を乗せる、相手の様子に応じて話す
			コミ3 情報発信	要点を絞って説明する、よりの確に伝達する
			コミ4 礼儀作法	時と場に応じた挨拶や言葉遣いをする、謙虚に相手の話を聞く
	コラボ レーションカ	異なる分野や目的をもった集団が、協力して制作する力	コラ1 協働創造	協力して新しいものを創り上げる
			コラ2 互恵行動	行動して、互いの利益を生み出す

## (2) グローバル人材育成科

アビリティの育成を意図的、計画的に行う教科として「グローバル人材育成科」を創設し、以下の3つの分野を設定した。

### 1) 課題討論の時間

主として【情報統合力】【代替思考力】の育成の場である。「企画創造の時間」「グローバルコミュニケーションの時間」における活動を振り返り、課題の改善に向けて具体的方策を練り上げる。また、現代、近未来における喫緊の課題をテーマとし、実践的討論の技能や討論に臨む姿勢や態度の向上を目指す。

### 2) 企画創造の時間

主として【企画創造力】【主体的実践力】の育成の場である。自分たちの日常や生徒会、「グローバルコミュニケーションの時間」の活動について企画立案し、活動に向けた準備や試行を行う。活動を創り上げていく喜び、主体的に取り組むことの大切さについても学ぶ。

### 3) グローバルコミュニケーションの時間

主として【コミュニケーション力】【コラボレーション力】の育成の場である。様々な体験活動を通して、多様な他者との関わりを広げ、これからの社会の在り方、自分の在るべき姿について考えを深める。そして、言語活動やグループワークによる協働的な学び合いを行い、実践的に【コミュニケーション力】や【コラボレーション力】を高める。

グローバル人材育成の視点としては、以下の3つを重視した。

- ・アビリティ育成の素地となる『スキル』の向上
- ・実践場面を通じたアビリティの育成
- ・E S Dの概念形成

年間指導計画の作成に当たっては、3年間で10のステージに分割し、3つの時間の中で各学年に応じて「『スキル』向上コンテンツ」と「『スキル』向上トレーニング」を設定した。『スキル』向上コンテンツは、学校行事や生徒会など既存の活動をアビリティ育成の視点で捉え直し、生徒が『スキル』を統合的に発揮できる実践場面となるよう設定した。『スキル』向上トレーニングは、学習が単発的、形式的なものとならないよう、コンテンツで発揮を期待する『スキル』を明示した上で、発達段階や時期に応じた例題やシミュレーションに取り組む時間となるよう設定した。

E S Dの概念形成については、学習事項（特に持続可能性についての知識・理解）

や学習活動と関連する『スキル』（特に持続可能性についての能力・態度）として位置付けた。近未来における喫緊の課題を取り上げ、諸問題への理解を深めるだけでなく、自ら参加しようとする態度や具体的な行動を伴う問題解決能力の育成を通して、持続可能な社会を形成することの重要性を実感させることを重点とした。

評価については、学習活動に対してどの程度アビリティを発揮することができたのかという視点で、ステージごとに作成した当校独自の階層型ルーブリック「さくらステップシート」を活用し、生徒による自己評価を行った。ルーブリックの評価用紙には、各ステージで学習する内容や目指す姿、向上を目指す『スキル』が示されており、共通で設定されているA目標よりも高次のS目標を生徒が自ら設定した。このS目標はステージの最中に何度でも追加、修正してよいこととなっており、ステージ終末に蓄積した学びや活動の記録を振り返り、最終的な自己評価を行うこととした。向上を目指す『スキル』を自覚することで、実践場面でも選択的に『スキル』を活用できる生徒の姿を目指し、ステージ冒頭のガイダンスでは、同じステージで前年に見られた実際に『スキル』を発揮している生徒の姿やポートフォリオの記述を紹介した。また、タブレット端末を一人一台活用できる環境にあることから、当校独自のデジタルポートフォリオ「あしあと」を運用した。授業の冒頭に前時に記入したものを確認し、授業の終末に記入するという流れを設定する一方で、その方法（テキスト、写真、動画）や内容については生徒に任せ、S目標の追加、修正や、ステージ終末の自己評価の材料とした。教師からは数値による評価を行わず、生徒の学習状況や向上を目指す『スキル』の発揮について、活動の様子やポートフォリオなどから継続的に把握し、どのような場面でどのように『スキル』を発揮したか、アビリティを視点とする文章記述による評価をステージごとに行った。

### (3) 各教科

学習事項の習得とグローバル人材育成の視点としては、以下の2つを重視した。

- ・学習活動に関連したアビリティ育成の素地となる『スキル』の向上
- ・ESDの概念形成

各教科では、学習事項習得のための学習活動が『スキル』とどのように関連しているのかを明確にし、年間指導計画の学習活動に向上を目指す『スキル』を位置付けた。教師が『スキル』向上を意識して学習指導に当たることで授業改善を進め、これまで以上に多くの生徒が教科の目標や単元・題材のねらいを達成すること、その中で二次的に『スキル』を向上させることを目指した。具体的には、学習活動において『スキル』を発揮した生徒の姿と、その姿に迫るための手立てを設定した。その際、設定した『スキル』を発揮した姿に迫る手立てが学年や時期に応じたものになるよう、グローバル人材育成科や各教科の年間指導計画を参考にした。ただし、各教科において学習活動と全ての『スキル』を関連させるというものではなく、その単元・題材で最も効果が期待される活動に焦点を当てた。『スキル』向上自体は教科本来の目標ではないため、学習活動に位置付けられる『スキル』は教科ごとに差があり、全教科を合わせても偏りが出てくるが、教科単独で向上を目指すことが難しい『スキル』は、グローバル人材育成科で補完することとした。

E S Dの概念形成については、グローバル人材育成科と同様、学習事項（特に持続可能性についての知識・理解）や学習活動と関連する『スキル』（特に持続可能性についての能力・態度）として位置付けた。

評価については、現行の学習指導要領に基づき、国語は5観点、その他教科は4観点で観点別評価を行った。なお、道徳については、観点別評価と本研究における評価の趣旨が異なるため、評価を行わないものとした。

#### (4) その他

- ・グローバル人材育成科や各教科以外にも、希望する生徒にブリティッシュヒルズ英語キャンプの機会を設定した。
- ・生徒一人一人がタブレット端末を持参し、学習用として使用している。校内のネットワークを通じて、生徒が互いに情報を共有したり、共通資料を配付したりするなど、情報運用に関わって活用した。

### 4 研究開発の成果

当校が6つに整理したアビリティは、これからの社会で求められる資質・能力であり、アビリティ育成のための教育課程及び指導方法の研究開発は、「21世紀を生き抜くための能力+α」向上に資する研究である。

「グローバル人材育成科」を創設し、各教科と両輪でアビリティを育成する教育課程を編成した結果、生徒が自らのアビリティを育成する必要性を感じながら、グローバル人材育成科の学習に取り組んだこと、授業内外の様々な場面でアビリティを発揮していること、持続可能な社会に関する知識や自己を確立する基盤となる学力を身に付けている状況から判断して、教育課程の内容は適切であり、アビリティを育成することに有効であったといえる。

#### (1) パフォーマンステストの結果から

生徒がアビリティを発揮できるようになっているかを評価するため、パフォーマンス課題に取り組ませた（パフォーマンステストB）。『スキル』の定着状況をみとる筆答検査（パフォーマンステストA）と同一の課題を提示し、実際に生徒が課題に取り組む様子を観察した。パフォーマンス課題は、以下の3つである。

##### 【パフォーマンス課題（1年生）】

附属中学校が修学旅行でお世話になっている上越市の旅行者に、長野市内の小学校から次のような依頼が入りました。

「今まで、修学旅行は佐渡に行っていたのですが、もし上越地域で魅力的な修学旅行ができれば、移動時間の短縮になり、多くの場所を回ることができるので、そうしたいと考えているのです。何かプランを作ってもらえないですか？」

困った旅行者の方から、小学生に年齢に近い附属中生の意見を是非聞きたいという連絡が入りました。旅行者の参考になるような上越地域を巡る修学旅行の案を作り、5分間で発表してください。

##### 【パフォーマンス課題（2年生）】

独立行政法人防災研究所が主催する「防災パンフレットコンテスト」に応募することになりました。

国民の防災意識を高めるために、研究所が主催したコンテストです。応募内容は、研究所が作る防災パンフレットの表紙に用いられる「キャッチコピー」と自然災害への備えをまとめた「パンフレット内容」の2つです。

採用された場合、あなたの作ったキャッチコピーとパンフレットの内容がウェブで配信されます。また、副賞として、国内の防災視察ツアーに参加できます。提案するキャッチコピーとパンフレットの内容を考え、5分間で発表してください。

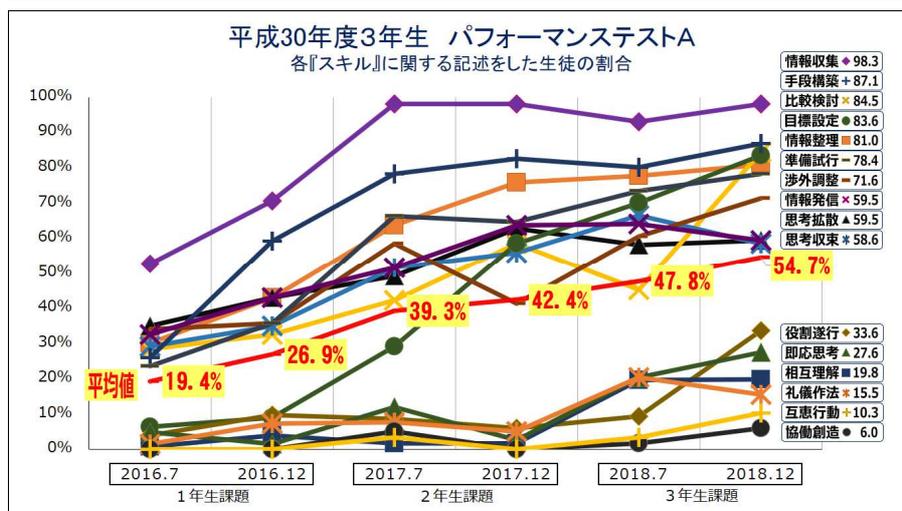
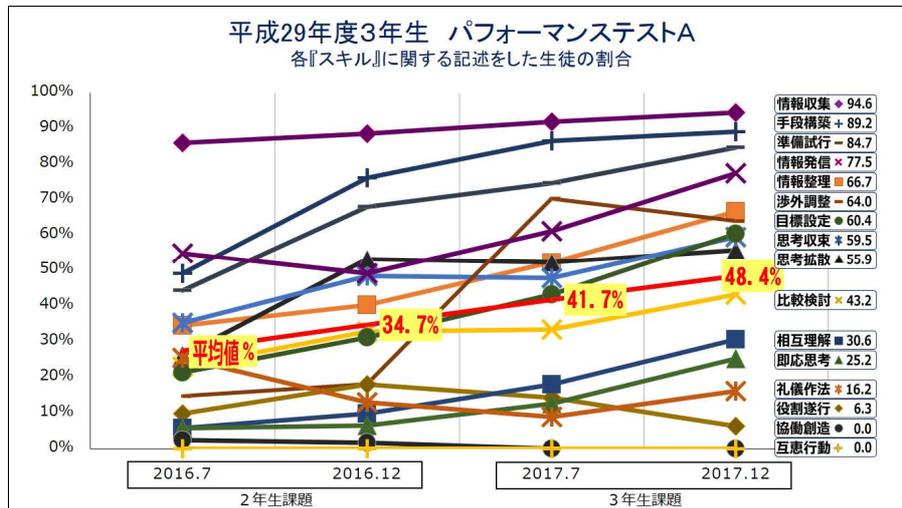
【パフォーマンス課題（3年生）】

個人で株式会社を起業するには、最低300万円程度は必要であると言われています。

附属中では、大企業である附属電器産業が主催する、中学生を対象とした「夢をつかめ！起業コンペ」に応募することになりました。優勝者には、賞金300万円が7年後の22歳の春に贈られます。

コンペの審査内容は、審査員に対する5分間のプレゼンテーションです。5分間の使い方は自由ですが、①その会社を起業する理由、②300万円の使い方は必ず説明しなければなりません。5分間のプレゼンテーションの内容を考えて、実際に発表してください。

行動計画を筆答で行うパフォーマンステストA（7月、12月実施）では、どのような『スキル』が現れるかを、記述内容から教師が読み取って採点した。平成29年度、平成30年度3年生の結果と分析を以下に示す。



『スキル』出現率の経年変化のグラフから、平成29年度、平成30年度ともに、多くの『スキル』で出現率が高くなっていることが分かる。

さらに、平成30年度3年生に焦点を当て、「同一集団・異課題」「同一集団・同一課

題」「異集団・同一課題」の3点について比較し、分析した\*3。

		同一集団・異課題での比較				同一集団・同一課題での比較			
		2回とも受検した生徒 n=116				2回とも受検した生徒 n=117			
		2017.12 2年生	2018.7 3年生	増減	検定	2018.7 3年生	2018.12 3年生	増減	検定
情報統合力	情報収集	98.3%	93.1%	-5.2%	+	93.2%	94.9%	1.7%	
	情報整理	75.0%	78.5%	3.5%		77.8%	78.6%	0.8%	
代替思考力	思考拡散	68.3%	58.6%	-5.2%		58.1%	58.1%	0.0%	
	比較検討	58.6%	45.7%	-12.9%	*	45.3%	82.1%	36.8%	**
	思考収束	56.0%	67.2%	11.2%	*	66.7%	57.3%	-9.4%	+
企画創造力	目標設定	58.6%	69.8%	11.2%	+	70.1%	81.2%	11.1%	*
	手段構築	82.8%	81.0%	-1.7%		80.3%	83.8%	3.4%	
主体的実践力	渉外調整	41.4%	60.3%	19.0%	**	60.7%	68.4%	7.7%	
	準備試行	63.8%	74.1%	10.4%	*	73.5%	75.2%	1.7%	
	役割遂行	5.2%	9.5%	4.3%		9.4%	32.5%	23.1%	**
コミュニ ケーション力	相互理解	1.7%	19.8%	18.1%	**	19.7%	19.7%	0.0%	
	即応思考	2.6%	20.7%	18.1%	**	20.5%	27.4%	6.8%	
	情報発信	63.8%	63.8%	0.0%		64.1%	58.1%	-6.0%	
	礼儀作法	5.2%	20.7%	15.5%	**	20.5%	15.4%	-5.1%	
コラボ レーション力	協働創造	0.0%	1.7%	1.7%		1.7%	6.0%	4.3%	+
	互惠行動	0.0%	3.5%	3.5%	*	3.4%	10.3%	6.8%	*
全体		42.3%	48.0%	5.7%	**	47.8%	53.0%	5.2%	**

空欄：n. s.    +：p<0.1    \*：p<0.05    \*\*：p<0.01

		異集団・同一課題での比較							
		2017.7 2年生 n=116	2018.7 3年生 n=117	増減	検定	2017.12 3年生 n=116	2018.12 3年生 n=120	増減	検定
情報統合力	情報収集	92.2%	93.2%	0.9%		94.6%	98.3%	3.7%	
	情報整理	52.6%	77.8%	25.2%	**	66.7%	81.0%	14.4%	*
代替思考力	思考拡散	50.9%	58.1%	7.3%		55.9%	59.5%	3.6%	
	比較検討	31.9%	45.3%	13.4%	*	43.2%	84.5%	41.2%	**
	思考収束	47.4%	66.7%	19.3%	**	59.5%	58.6%	-0.8%	
企画創造力	目標設定	44.0%	70.1%	26.1%	**	60.4%	83.6%	23.3%	**
	手段構築	85.3%	80.3%	-5.0%		89.2%	87.1%	-2.1%	
主体的実践力	渉外調整	70.7%	60.7%	-10.0%	+	64.0%	71.6%	7.6%	
	準備試行	73.3%	73.5%	0.2%		84.7%	78.4%	-6.2%	+
	役割遂行	14.7%	9.4%	-5.3%		6.3%	33.6%	27.3%	**
コミュニ ケーション力	相互理解	17.2%	19.7%	2.4%		30.6%	19.8%	-10.8%	*
	即応思考	12.9%	20.5%	7.6%		25.2%	27.6%	2.4%	
	情報発信	61.2%	64.1%	2.9%		77.5%	59.5%	-18.0%	**
	礼儀作法	9.5%	20.5%	11.0%	*	16.2%	15.5%	-0.7%	
コラボ レーション力	協働創造	0.0%	1.7%	1.7%		0.0%	6.0%	6.0%	
	互惠行動	0.0%	3.4%	3.4%		0.0%	10.3%	10.3%	+
全体		41.5%	47.8%	6.3%	**	48.4%	54.7%	6.3%	**

空欄：n. s.    +：p<0.1    \*：p<0.05    \*\*：p<0.01

\*3 検定は、js-STAR(<http://www.kisnet.or.jp/nappa/software/star/>)を用いて分散分析を行った。

同一集団・異課題での比較では、16のうち8つの『スキル』で有意に数値が上昇している。2年生まで出現率の低かった【コミ1 相互理解】【コミ2 即応思考】【コミ4 礼儀作法】の出現率が3年生で増加傾向を示していることから、本教育課程の後半に進むに連れて、【コミュニケーション力】の素地となるこれらの『スキル』がより意識されていくと考える。

同一集団・同一課題での比較では、【代2 比較検討】【企1 目標設定】【主3 役割遂行】【コラ1 協働創造】【コラ2 互惠行動】の5つで有意に数値が上昇している。生徒は、同じ課題に再度取り組む場合でも、特定の『スキル』を繰り返し発揮するだけでなく、より多くの『スキル』を発揮して課題を解決しようとしていると判断できる。

異集団・同一課題での比較では、【情1 情報整理】【代2 比較検討】【企1 目標設定】の3つで、7月、12月ともに平成30年度3年生の方が有意に高いという結果となり、これらの『スキル』を同一集団・同一課題で比較すると、平成30年度3年生の方が高い数値で推移していることが分かる。7月における比較では【主1 渉外調整】【主3 役割遂行】が低くなっており、これは、平成29年度3年生の方が平成30年度3年生よりもこれらの『スキル』を発揮できる生徒が多かったということを表している。しかし、同一集団・異課題や同一集団・同一課題での比較では数値が上昇していることから、元々の集団としての差があっても、本教育課程の後半に進むに連れて、生徒は『スキル』を発揮して課題を解決するようになると思われる。

パフォーマンステストBでは、抽出生徒がいるグループを教師が終始観察し、どのような経緯で『スキル』が発揮されたのかを記録した。平成29年度3年生、平成30年度2、3年生の結果（抽出生徒の一部における同一課題のテストAとの比較）は以下のとおりである。

		平成29年度				平成30年度							
		生徒①3年生		生徒②3年生		生徒③3年生		生徒④3年生		生徒⑤2年生		生徒⑥2年生	
		A 2016.12	B 2017.6	A 2016.12	B 2017.6	A 2017.12	B 2018.6	A 2017.12	B 2018.6	A 2017.12	B 2018.6	A 2017.12	B 2018.6
情報統合力	情報収集	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	情報整理		◎	○		○	○	○	○		◎	○	
代替思考力	思考拡散	○	○	○	○	○	○	○	○		◎	○	○
	比較検討	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		◎
	思考収束	○	○	○	○	○	○	○	○		◎	○	○
企画創造力	目標設定	○	○	○	○	○	○	○	○				◎
	手段構築		◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
主体的実践力	渉外調整	○					◎	○					
	準備試行	○	○	○	○		◎		◎		◎	○	○
	役割遂行		◎		◎				◎				◎
コミュニケーション力	相互理解		◎						◎		◎		
	即応思考		◎		◎		◎		◎		◎	○	○
	情報発信						◎	○	○		◎	○	○
	礼儀作法				◎		◎		◎				
コラボレーション力	協働創造												
	互惠行動						◎		◎				

○は1回以上『スキル』が発揮されたと判断できたもの、◎はテストBで新たに発揮されたものを表す

平成29年度，平成30年度ともに，パフォーマンステストBの前半は，手分けをして資料を集めたり，グループの全員で話し合っって意見を練り上げたりする，【情報統合力】【代替思考力】を發揮した姿が，抽出生徒に限らずほとんどの生徒に見られた。また，個人思考の筆答であるテストAと同一課題であっても，グループで課題解決に向かい，活動に伴って次々と場面が展開していくテストBでは，グループ内で適材適所の役割分担をする【企2 手段構築】や，紙上の構想どおりにはいかないことに対応する【コミ2 即応思考】，時間を計りながら発表練習を繰り返す【主2 準備試行】といった『スキル』の發揮が顕著に見られた。それぞれ，【企画創造力】【主体的実践力】【コミュニケーション力】の素地となる『スキル』である。

平成29年度と平成30年度での比較では，平成30年度の方が【コミ3 情報発信】の發揮が顕著であった。最終的に発表することは平成29年度も同様であったが，平成30年度は発表を生徒の相互評価によるコンペティション形式にした。また，グローバル人材育成科において実践を基に『スキル』向上トレーニングの配列や配当時間を改訂した。これらのことから，同一課題で同じ時期の実施でも【コミ3 情報発信】を發揮する生徒が増えたと捉えられる。

平成30年度の生徒に焦点を当てると，生徒③は，テストAで【主1 渉外調整】に関する記述は見られなかったが，テストBでは，同じ訪問先のグループと一緒に訪問できるように，グループの代表者として調整を図る姿が見られた。一方，生徒④は，テストAで【主1 渉外調整】に関する記述をしていたが，テストBでは，他グループの生徒も含め，外部と交渉や調整をする姿は見られなかった。他者と関わり，協働しながら実際に活動するテストBでは，グループ内の役割分担によってこのような差が生じると考えられる。2年生の生徒⑤⑥は，テストA，Bともに【主1 渉外調整】に関する記述や行動は見られなかった。同じく，3年生の生徒③④には，2年生の生徒⑤⑥には見られなかった【コミ4 礼儀作法】【コラ2 互惠行動】といった『スキル』が發揮されていた。これらの比較から，各自の学びに基づいた【主体的実践力】【コミュニケーション力】【コラボレーション力】が，本教育課程の後半へ進むほど，より意識されるようになると判断できる。

以下は，抽出生徒へのインタビューである。

【午前中の活動を終えた生徒④（3年生男子）へのインタビュー】

Q：ここまでの活動で一番發揮した『スキル』は何だと思うか。

A：スライドを絞って，強調したい写真を使うなどしたので，【情報整理】だと思う。

Q：これまでの学びがどのように役立っているか。

A：グローバル人材育成科で現在行っている，「文化祭一人一企画」のプレゼンテーションのために，スライドでの文字や写真の効果的な使い方を学んだこと\*4が役立っている。

【電話で訪問のアポイントメントを取った生徒⑦（3年生女子）へのインタビュー】

Q：どうして原稿を作らずに電話したのか。

A：メモを作っても，相手の反応によって話すことを変えなければいけないから，原稿はいらないと思った。メモや原稿を作っていて，相手の反応が予想と違ったとき，うまくいかない人を見たから。

Q：電話で發揮した『スキル』は何だと思うか。

\*4 Stage. 8 『祭り』をつくる②のトレーニング「効果的なプレゼンスライド」において，スライドの内容や構成ではなく，背景と文字の色，写真やキーワードの使い方など，見せ方のコツを学んだ。

A：順序立てて話す【手段構築】、相手の返答を受けて話す【即応思考】、明るい声で敬語を使って話す【礼儀作法】が発揮できた。

Q：そのことが、どのような成果につながったと思うか。

A：（順序立てて話すことで）スムーズに交渉が進んだ。（明るい声で敬語を使って話すことで）相手に悪い印象を与えず、（相手の返答を受けて話すことで）やりとりから最良の方法で交渉できた。

Q：これまでの学びがどのように役立っているか。

A：敬語で話すことは「国語科」の敬語の学習が、順序立てて話すことは「数学科」の証明の学習が役立ったと思う。

#### 【コンペティションで1位を獲得した生徒⑤（2年生男子）へのインタビュー】

Q：修学旅行の候補地はどのように決めていったのか。

A：上越で有名な所を個人でたくさん挙げた後、季節を想定して絞り込んでいった。

Q：「有名」とは、どのような基準で考えたのか。

A：上越市が大々的にPRしているものとして、「桜」「蓮」「スキー」を考えた。その他は、自分の知っている中でよいと思う所を挙げていった。

Q：雨天案まで考えたことについて。

A：4月の「観桜会おもてなし<sup>\*5</sup>」で1日目に雨が降ったとき、想定がなく思うように活動できなかったから、（修学旅行の案では）最初から雨天時を想定しようと思った。

Q：活動全体を通して、一番発揮した『スキル』は何だと思うか。

A：ホワイトボードやタブレット端末を組み合わせて使うことで、たくさんの意見を比べたりまとめたりできたので、【情報整理】や【比較検討】だと思う。

Q：これまでの学びがどのように役立っているか。

A：「国語科」「数学科」「理科」の授業での、ホワイトボードの使い方が参考になった。（国語科では）登場人物の心情や特徴をPMIやベン図を使って比較したり、（数学科では）図解の各部に数値をメモしたり、（理科では）化学反応式に関係する原子をモデルで表したり、書き出すことで「何が重要か」よく見えることを学んだ。

インタビューの回答から、生徒は、グローバル人材育成科や各教科の学習を通じて、『スキル』が向上したと自覚していることが分かる。

## (2) 「持続可能な社会」に関する筆答検査の結果から

本教育課程では、ESDの概念形成について、グローバル人材育成科及び各教科における学習事項（特に持続可能性についての知識・理解）や学習活動と関連するアビリティ（特に持続可能性についての能力・態度）として位置付けた。これにより、生徒が「持続可能な社会」に関する正しい知識を身に付ける上で一定の成果が得られるものと考察する。

学習事項として位置付けた内容について、正しい理解や知識が得られているか、3年生を対象として、以下の問いで筆答検査を行った（2017年2月実施、n=118）。

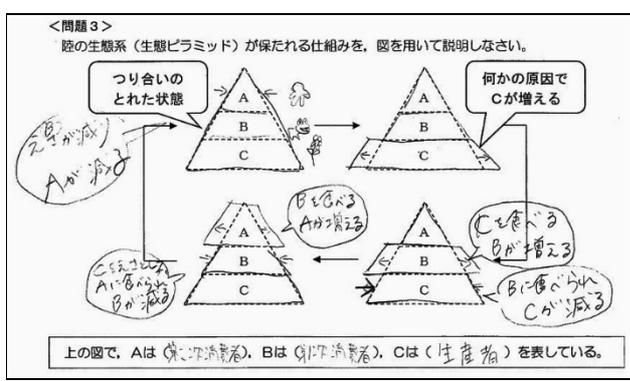
- |     |   |
|-----|---|
| 問題1 | 持続可能エネルギー（再生可能エネルギー）には、どのようなものがあるか。知っているものを全て書きなさい。【多様性】  |
| 問題2 | 海洋資源にはどのようなものがあり、どのように利用されているか。また、それらの資源を継続して使うため、どのような対策が進められているか。それぞれ知っているものを全て書きなさい。【有限性】【責任性】 |
| 問題3 | 陸の生態系（生態ピラミッド）が保たれる仕組みを、図を用いて説明しなさい。【相互性】【有限性】  |

\*5 Stage. 5「仲間とよりよくかかわる②」のコンテンツ「観桜会おもてなしプロジェクト」のこと。  
Stage. 4「おもてなしを考える」で学級ごとに準備した企画を、「高田城百万人観桜会」の開催に合わせ2日間にわたり実行した。

- 問題4 地球温暖化の原因，それによる影響，その対策にはどのようなものがあるか。それぞれ知っているものを全て書きなさい。【相互性】【連携性】
- 問題5 地球温暖化が解決に向かわない原因について，以下の4つの語を用いて説明しなさい。同じ語を何回使用してもよいが，全ての語を用いること。【公平性】【連携性】  
【責任性】
- ・温室効果ガス    ・先進国    ・新興国    ・国益
- 問題6 生物多様性はなぜ重要なのか，説明しなさい。【多様性】【公平性】

以下は，生徒の解答の一部とその分析である。

問題3では，食物連鎖によって生態ピラミッドが保たれることを説明している。解答からは，「自然界では生物が相互に関連し，つり合いを保って生活している」という理科における学習事項が定着していると判断できる。



<問題5>  
地球温暖化が解決に向かわない原因について，以下の4つの語を用いて説明しなさい。同じ語を何回使用してもよいが，全ての語を用いること。

・温室効果ガス    ・先進国    ・新興国    ・国益

経済発展をとげた先進国を中心に地球温暖化解決のため温室効果ガスを削減しているが中国やインドといった新興国（のた）発展途上国は自国の工業の最後手事項で温室効果ガスを削減のため工業のストップをしないため先進国と新興国・発展途上国の間で国益の対立が生じている。  
また新興国側としては先進国が温室効果ガスを削減し経済発展した歴史的なためその責任が深い。

また，問題5では，「温室効果ガス」「先進国」「新興国」「国益」という指定された語について，「経済発展をとげた先進国」「地球温暖化解決のため温室効果ガスを削減させようとしている」「中国やインドなどといった新興国」「先進国と新興国，発展途上国の間で国益の対立がある」など，正しい解釈に基づく説明が書かれている。表やグラフなどの資料は提示せずに出題してあるが，次頁の解答では具体的な国名が挙げられており，「地球環境，資源・エネルギー，貧困などの課題の解決のために経済的，技術的な協力などが大切である」という，社会科における学習事項を正しく理解しているといえる。

各問題の通過率は以下のとおりである。

問題1	問題2	問題3	問題4	問題5	問題6
87.2%	72.2%	63.0%	74.1%	66.7%	61.1%

全ての問題で通過率が6割以上となった結果から，ESDの概念形成について，グローバル人材育成科や各教科の学習事項として位置付けることは，生徒が「持続可能な社会」に関する正しい知識を身に付ける上で一定の成果が得られるものと判断した。

(3) 生徒，保護者に対するアンケート等の結果から

アンケート等の結果から，生徒は学校内外の様々な場面でアビリティを發揮しているといえる。次頁に，「当校の研究に関するアンケート」（5：はっきりハイ，4：ハイ，3：どちらともいえない，2：イエ，1：はっきりイエ）の回答数値を示す。

<生徒アンケート（2018年12月実施）の3年生の回答（n=114）>

質問内容	平均	回答分布
課題に応じて、必要な情報を集めることができる。	4.7	71.1% (ハイ), 28.1% (ハイハイ), 0.9% (その他)
集めた情報を、整理することができる。	4.6	61.4% (ハイ), 36.0% (ハイハイ), 1.8% (その他)
課題について話し合うときに、自ら新しいアイデアを出すことができる。	4.4	51.8% (ハイ), 42.1% (ハイハイ), 3.5% (その他)
課題について話し合うときに、視点を決めてアイデアを比較することができる。	4.6	61.4% (ハイ), 36.8% (ハイハイ), 0.9% (その他)
課題について話し合うときに、多くのアイデアを統合して1つにまとめることができる。	4.5	57.0% (ハイ), 37.7% (ハイハイ), 3.5% (その他)
活動を進める前に、活動のゴールを思い描くことができる。	4.4	51.8% (ハイ), 37.7% (ハイハイ), 2.6% (その他)
活動を進める前に、自分たちで役割分担や今後の予定を考えることができる。	4.5	60.5% (ハイ), 30.7% (ハイハイ), 6.1% (その他)
活動を進める際に、協力してほしい外部の人と、活動や予定を調整することができる。	4.4	52.6% (ハイ), 36.8% (ハイハイ), 7.9% (その他)
実際に活動を進める前に、自分たちでリハーサルや試行をすることができる。	4.5	58.8% (ハイ), 37.7% (ハイハイ), 2.6% (その他)
活動を進める際に、進んで自らの役割を行うことができる。	4.6	64.9% (ハイ), 30.7% (ハイハイ), 3.5% (その他)
課題に取り組むときに、一緒に活動する仲間の話を共感的に聞き、考えや立場を理解することができる。	4.5	58.8% (ハイ), 37.7% (ハイハイ), 0.9% (その他)
発表を行うときに、相手の様子に応じて発表内容を変えたり、相手の質問にすぐにその場で答えたりすることができる。	4.4	50.0% (ハイ), 39.5% (ハイハイ), 7.0% (その他)
聞き手を踏まえ要点を絞ったり、分かりやすくまとめたりして発表を行うことができる。	4.4	49.1% (ハイ), 43.9% (ハイハイ), 6.1% (その他)
活動に取り組むときに、その場にふさわしい言葉遣いをしたり、行動をしたりすることができる。	4.6	64.9% (ハイ), 32.5% (ハイハイ), 1.8% (その他)
同じ課題を追及する仲間以外とも関わって、これまでになかった新しいものを創り出すことができる。	4.5	54.4% (ハイ), 39.5% (ハイハイ), 5.3% (その他)
同じ課題を追及する仲間以外とも関わって、互いにメリットのある良好な関係を築き、活動することができる。	4.6	66.7% (ハイ), 29.8% (ハイハイ), 2.6% (その他)

これらの質問は、アビリティ育成の素地となる16の『スキル』を基に設定されている。どの項目も肯定的回答（5又は4）の割合は80%以上であることから、生徒は「自分は場に応じてアビリティを発揮することができる（発揮している）」と自覚しているといえる。

<保護者アンケート（2018年12月実施）の回答（n=273）>

質問内容	平均	回答分布
生徒は、新聞や本、ウェブサイトを利用して知りたいことを調べている。	4.3	44.7% (ハイ), 44.3% (ハイハイ), 3.3% (その他)
生徒は、1つの情報だけを鵜呑みにせず、複数の情報を比べることができる。	3.8	19.8% (ハイ), 47.6% (ハイハイ), 25.3% (その他)
生徒は、家族で行動するときは、幾つかの方法を提案するなど、発想力が豊かである。	3.6	19.0% (ハイ), 40.7% (ハイハイ), 26.7% (その他)
生徒は、学習やスポーツなど、様々な活動に目標をもって取り組んでいる。	3.9	31.5% (ハイ), 40.7% (ハイハイ), 16.1% (その他)
生徒は、物事に取り組む際は、計画を立て、見通しをもって行動している。	3.5	17.9% (ハイ), 37.4% (ハイハイ), 20.9% (その他)
生徒は、家庭での自らの役割に、進んで取り組んでいる。	3.4	15.8% (ハイ), 34.4% (ハイハイ), 26.0% (その他)
生徒は、自分の考えを分かりやすくまとめて、伝えることができる。	3.6	19.8% (ハイ), 42.5% (ハイハイ), 20.9% (その他)
生徒は、相手や場を意識して、適切な言葉遣いで伝えることができる。	4.1	35.2% (ハイ), 44.0% (ハイハイ), 13.9% (その他)
生徒は、積極的に地域の方と関わるなど、家族以外の人の役になっている。	3.3	15.0% (ハイ), 29.3% (ハイハイ), 32.2% (その他)
生徒は、身近な地域や世界で問題になっていることについて興味があり、話題にすることがある。	3.8	23.1% (ハイ), 50.2% (ハイハイ), 15.4% (その他)

生徒アンケートと同様に、保護者アンケートのこれらの質問も、アビリティ育成の素地となる『スキル』を基に設定されている。生徒の回答と比べると数値は低いものの、全体としては多くの項目で平均が3.5を上回っており、よい傾向にあるといえる。平均が4.0を上回っている項目は、[情1 情報収集][コミ4 礼儀作法]に関するものであり、このことから、生徒は校外においても【情報統合力】【コミュニケーション力】

といったアビリティを発揮しているといえる。

次に、2018年4月実施の全国学力・学習状況調査、及びAAI学習適応検査の結果から、平成30年度3年生に焦点を当て、分析する。

<全国学力・学習状況調査 生徒質問紙の回答 (n=118, 「当てはまる」の割合) >

質問番号	質問事項	当校	全国
(52)	1, 2年生のときに受けた授業では、課題の解決に向けて、自分で考え、自分から取り組んでいたと思いますか	50.8%	26.4%
(53)	1, 2年生のときに受けた授業で、自分の考えを発表する機会では、自分の考えがうまく伝わるよう、資料や文章、話の組立てなどを工夫して発表していたと思いますか	42.4%	16.7%
(54)	生徒の間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか	59.3%	32.5%

質問事項の内容から、(52)は【企画創造力】【主体的実践力】、(53)は【情報統合力】【コミュニケーション力】、(54)は【代替思考力】【コミュニケーション力】といったアビリティと関連していると捉えることができる。

<AAI学習適応検査 (2018年4月実施) における3年生の反応率 (n=121) >



これらは、統計的検定により全国と比べて望ましい方向にあると分析された質問のうち、全国との差が特に大きかった項目である。質問の内容から、1-28は【情2 情報整理】、1-21は【代2 比較検討】、1-12は【企1 目標設定】、1-33と1-56は【企2 手段構築】、1-19は【主2 準備試行】といった『スキル』と関連していると捉えることができる。

生徒質問紙や学習適応検査のアビリティ (その素地となる『スキル』) と関連すると捉えられる項目において、全国平均を大きく上回っていることから、生徒がアビリティを発揮していると考えられる。

以上、パフォーマンステスト、筆答検査、アンケート等の結果から、生徒は「持続可能な社会」に関する正しい知識を身に付け、アビリティをあらゆる場面で発揮できるようになっていると判断でき、当校が提案する教育課程は適切であったといえる。

#### (4) 指導方法は適切であったか

##### 1) グローバル人材育成科

分割した10のステージそれぞれに学習テーマを設定し、『スキル』向上コンテンツと『スキル』向上トレーニングを計画的に配列したことで、学習内容が生徒にとって明確になり、生徒は意欲をもって学習に取り組むことができた。また、ステージ冒頭のガイダンスでは、向上を目指す『スキル』と、同じステージで前年に見られた、実際に『スキル』を発揮している生徒の姿やポートフォリオの記述を紹介した。目標となり得る姿を具体的に提示したことで、入学して間もない1年生にも『スキル』の自覚が促され、実際に『スキル』を発揮した姿が多く見られた。

評価について階層型ルーブリック「さくらステップシート」を用いたことで、生徒は『スキル』の質的、量的な向上だけを目指すのではなく、どんな自分になりたいか、周囲とどう関わりたいかを考えるようになった。最終的なS目標として、設定された『スキル』と他の『スキル』を併せて記述する生徒が多くなったことから、「さくらステップシート」が、生徒がよりよい学びをするためのガイドラインとして機能したと考えられる。デジタルポートフォリオ「あしあと」を用いたことで、自ら視点を設定し、学びを整理・記録しようとする主体的な生徒の姿が見られた。ガイダンスにおいて、振返りに役立つ記述例を紹介したことで、『スキル』を意識した行動の記述や具体的な『スキル』名の記述が見られるようになった。これにより生徒は、ステージ終末の自己評価において、設定したS目標の記述と「あしあと」の記録を対応させ、自己評価の判断理由を具体的な姿を基に記述することができた。

以上より、グローバル人材育成科における指導方法等は適切であったと考える。

##### 2) 各教科

学習活動において設定した『スキル』を発揮した姿に迫る手立てが、学年や時期に応じたものとなるよう見直したことで、どの学年、教科においても、生徒は『スキル』を発揮しながら教科の目標によりよく迫ることができた。

『スキル』という共通の視点をもつことにより、グローバル人材育成科で学習したことを各教科に、各教科で学習したことをグローバル人材育成科に、教科の枠を超えて活用しようとする姿が、特に話し合い活動や発表場面で見られるようになった。

以上より、各教科における指導方法等は適切であったと考える。

なお、各教科の「年間指導計画」及び、グローバル人材育成科の「学習指導要領」「年間指導計画」「実践事例」については、右のQRコードを参照のこと。



#### 5 研究開発の結果及びその分析

##### (1) 生徒への効果

全校生徒を対象として「当校の研究に関するアンケート」を実施した。次に示す調査結果を分析し、生徒に以下のような効果が認められることが明らかになった。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>○生徒は、「グローバル人材育成科」の目指すところや、その必要性を理解している。</li><li>○生徒は、「グローバル人材育成科」の活動を通してアビリティの高まりを自覚している。</li></ul> |
|---|

### <生徒アンケートの回答>

		グローバル人材育成科の活動で、「情報統合力」「代替思考力」といった様々なアビリティが高まってきたと感じる					
		2016.7 (n=365)	2016.12 (n=349)	2017.7 (n=351)	2017.12 (n=345)	2018.7 (n=336)	2018.12 (n=326)
肯定的評価		75.1%	81.6%	87.7%	90.7%	89.0%	91.4%
内	5	26.9%	49.6%	41.3%	44.9%	51.8%	60.7%
訳	4	48.2%	32.0%	46.4%	45.8%	37.2%	30.7%

		グローバル人材育成科で学んだ内容や高めたアビリティは、これからの社会をよりよくするために必要なことだと感じる					
		2016.7 (n=365)	2016.12 (n=349)	2017.7 (n=351)	2017.12 (n=345)	2018.7 (n=336)	2018.12 (n=326)
肯定的評価		89.6%	91.9%	91.5%	91.3%	92.9%	96.0%
内	5	61.6%	63.4%	62.1%	61.7%	66.1%	73.3%
訳	4	28.0%	28.5%	29.4%	29.6%	26.8%	22.7%

		グローバル人材育成科で学んだ内容や高めたアビリティは、将来自分の人生を生きていく上で大切なことだと感じる					
		2016.7 (n=365)	2016.12 (n=349)	2017.7 (n=351)	2017.12 (n=345)	2018.7 (n=336)	2018.12 (n=326)
肯定的評価		87.7%	91.1%	92.0%	93.1%	92.3%	95.4%
内	5	59.2%	64.3%	65.5%	63.5%	68.5%	74.5%
訳	4	28.5%	26.8%	26.5%	29.6%	23.8%	20.9%

		グローバル人材育成科の学習へ、意欲的に取り組んでいる					
		2016.7 (n=365)	2016.12 (n=349)	2017.7 (n=351)	2017.12 (n=345)	2018.7 (n=336)	2018.12 (n=326)
肯定的評価		87.7%	91.1%	92.9%	95.9%	93.4%	94.5%
内	5	48.8%	50.2%	56.7%	56.5%	61.9%	68.4%
訳	4	38.9%	40.9%	36.2%	39.4%	31.5%	26.1%

以上の4項目について、およそ9割の生徒が肯定的に評価しており、「はっきりハイ」と回答する生徒の割合が増加している。年度当初、全校生徒を対象に本研究の概要を説明したり、グローバル人材育成科の各ステージ冒頭にガイダンスを行ったりしたことで、グローバル人材育成科の目指すところやその必要性を生徒が理解し、アビリティの高まりを実感しながら、意欲的に学習することができたといえる。

また、学力検査、学習適応検査等の結果を分析し、生徒に以下のような効果が認められることが明らかになった。

○本教育課程においても、生徒は学習意欲を維持し、標準的な学力を身に付けている。

### <NRT (4月実施・上段), CRT (5月実施・下段) 標準学力検査における3年生の正答率(全国平均=100)>

国語	2016	2017	2018	社会	2016	2017	2018	数学	2016	2017	2018
	(n=115)	(n=119)	(n=121)		(n=115)	(n=119)	(n=121)		(n=115)	(n=119)	(n=121)
話す・聞く能力	115 110	117 110	112 110	社会的な 思考・判断・表現	124 141	125 143	121 134	数学的な 見方や考え方	135 145	140 145	137 133
書く能力	124 108	125 113	121 106	資料活用の技能	118 118	128 122	119 114	数学的な技能	131 127	138 130	135 125
読む能力	152 128	151 126	143 120	社会的事象についての 知識・理解	110 122	111 120	113 124	数量や図形などに ついての知識・理解	132 120	139 123	134 120
言語についての 知識・理解・技能	123 119	126 130	123 116								

理科	2016	2017	2018	英語	2016	2017	2018
	(n=115)	(n=119)	(n=121)		(n=115)	(n=119)	(n=121)
科学的な思考・表現	118 120	126 122	126 118	外国語表現の能力	139 136	145 145	137 132
観察・実験の技能	118 113	122 122	120 109	外国語理解の能力	135 124	132 128	130 121
自然事象についての 知識・理解	115 120	122 128	116 122	言語や文化についての 知識・理解	128 127	133 134	128 122

NRT, CRTともに全ての教科、観点で全国平均を上回っており、当校3年生の学力水準は高いといえる。

< A A I 学習適応検査 (2018年4月実施) における3年生の平均得点 (n=121) >

	学習態度		
	学習の意欲	計画性	授業の受け方
当校	31.8	16.5	34.8
全国	26.5	14.1	29.5

	学習技術		
	本の読み方・ ノートの取り方	覚え方・考え方	テストの受け方
当校	28.4	40.0	40.8
全国	25.3	35.2	36.3

	学習の環境	
	学校での 学習環境	家庭での 学習環境
当校	18.9	18.2
全国	16.3	16.4

	学習活動を支える3つの力		
	自己効力感	自己統制	メタ認知
当校	25.5	18.0	33.7
全国	23.6	17.8	29.5

自己統制の分野は全国平均と同程度だが、その他は統計的検定により全国と比べて望ましい方向にあると分析されている。このことから、3年生の学習への意欲や姿勢は良好であるといえる。

< 全国学力・学習状況調査 (2018年4月実施) における平均正答率 (n=118) >

	国語A	国語B	数学A	数学B	理科
当校	84.0%	75.0%	80.0%	65.0%	75.0%
全国	76.4%	61.7%	66.6%	47.6%	66.5%

全国学力・学習状況調査においても、全ての教科で全国平均正答率を上回る結果となった。さらに、国語B、数学B、理科の記述式の問題の中で、全国平均正答率が50%を下回っている問題については、以下のとおりであった。

教科	出題の趣旨	当校	全国
国語B	1三 目的に応じて文章を読み、内容を整理して書く	26.3%	13.9%
	3三 相手に的確に伝わるように、あらすじを捉えて書く	62.7%	49.6%
数学B	1③ 不確定な事象の起こりやすさの傾向を捉え、判断の理由を説明することができる	68.6%	37.2%
	2② 事柄が成り立つ理由を、構想を立てて説明することができる	62.7%	38.6%
	3③ 事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができる	29.7%	13.9%
	4③ 付加された条件の下で、新たな事柄を見だし、説明することができる	68.6%	43.2%
	5② 里奈さんの計算を解釈し、数学的な表現を用いて説明することができる	24.6%	10.9%
理科	4② 炎の色と金網に付くススの量を調べる実験を計画する際に、「変えない」条件を指摘できる	61.9%	44.5%

本教育課程では、国語科、社会科、理科、英語科の4教科から一定の時数を拠出し、グローバル人材育成科の時数を確保した。各教科では、学習活動において生徒が『スキル』を発揮した姿を設定し、その姿に迫るための手立てを併せて設定することで、アビリティ育成を視点とした授業改善を進めてきた。

これらの学力検査、学習適応検査、学力調査の結果から、本教育課程においても、生徒が学習意欲を維持し、標準的な学力を身に付けることができるといえる。

(2) 教師への効果

当校教師を対象として「当校の研究に関するアンケート」を実施した。結果を分析し、教師に以下のような効果が認められることが明らかになった。

○本教育課程におけるアビリティ育成を視点とした授業実践が、より具体的な指導方法の改善につながっている。

○授業中だけでなく、様々な場面で、生徒が自発的にアビリティ（『スキル』）を発揮しているという手応えを感じ、実践への意欲が高まっている。

### <教師アンケートの回答>

質問内容	2018.1 (n=16)			2018.10 (n=16)		
	肯定的評価	5	4	肯定的評価	5	4
各教科の学習に加え、「情報統合力」「代替思考力」のように、これからの社会で求められる資質・能力を育成することは大切だと思う	100.0%	93.8%	6.2%	100.0%	87.5%	12.5%
これからの社会で求められる資質・能力を育成する「グローバル人材育成科」のような教科は必要だと思う	100.0%	81.2%	18.8%	100.0%	68.8%	31.2%
子供たちの学力や資質・能力の育成のために、これまでの教育課程と比べ、年間授業時数を増やしたことはよいと考える	62.5%	25.0%	37.5%	81.3%	12.5%	68.8%
アビリティ（『スキル』）について、生徒は教師が発揮を意図・期待したものでなく、自発的に授業の中で発揮していると思う	93.3%	33.3%	60.0%	100.0%	56.2%	43.8%
生徒は、培ったアビリティ（『スキル』）を授業以外の場面でも発揮していると思う	87.6%	43.8%	43.8%	100.0%	75.0%	25.0%
アビリティ育成を視点とすることで、授業における指導方法は改善されると思う	100.0%	75.0%	25.0%	100.0%	68.8%	31.3%
アビリティ育成を視点とすることで、教員としての授業実践意欲は高まると思う	93.7%	37.5%	56.2%	100.0%	62.5%	37.5%

アンケート結果から、授業中だけでなく、様々な場面で、生徒が自発的にアビリティ（『スキル』）を発揮しているという手応えを感じており、また、本教育課程におけるアビリティ育成を視点とした授業実践が、より具体的な指導方法の改善につながったり、教員の意欲を向上させたりしていると捉えていることが分かった。

また、グローバル人材育成科では、これまでの授業実践の蓄積を基に職員研修を実施し、各『スキル』が発揮された理想的な姿、記録の仕方、振り返りの書き方など、授業を担当する教員が共通の基準で指導を行うことができた。このことは、生徒だけでなく教員自身も、アビリティを育成するグローバル人材育成科の価値を再確認することにつながったと考える。

### (3) 保護者への効果

保護者を対象として「当校の研究に関するアンケート」を実施した。次に示す調査結果を分析し、保護者に以下のような効果が認められることが明らかになった。

○これからの社会で求められる資質・能力を育成する必要性を理解し、教育課程に「グローバル人材育成科」を設定したことに対して、保護者が一定の肯定的な評価を示している。

### <保護者アンケートの回答>

	各教科の学習に加え、「情報統合力」「代替思考力」のように、これからの社会で求められる資質・能力を育成することは大切だと思う					
	2016.7 (n=359)	2016.12 (n=358)	2017.7 (n=331)	2017.12 (n=329)	2018.7 (n=287)	2018.12 (n=273)
肯定的評価	95.0%	94.2%	96.6%	96.3%	96.6%	96.4%
内 5	67.1%	66.5%	77.0%	71.7%	74.6%	75.1%
訳 4	27.9%	27.7%	19.6%	24.6%	22.0%	21.3%

	これからの社会で求められる資質・能力を育成する「グローバル人材育成科」のような教科は必要だと思う					
	2016.7 (n=359)	2016.12 (n=358)	2017.7 (n=331)	2017.12 (n=329)	2018.7 (n=287)	2018.12 (n=273)
肯定的評価	91.1%	88.2%	95.2%	93.0%	93.0%	92.6%
内 5	56.5%	53.6%	65.3%	59.6%	68.6%	69.2%
訳 4	34.6%	34.6%	29.9%	33.4%	24.4%	23.4%

	子供たちの学力や資質・能力の育成のために、これまでの教育課程と比べ、年間授業時数を増やしたことはよいと考える					
	2016.7 (n=359)	2016.12 (n=358)	2017.7 (n=331)	2017.12 (n=329)	2018.7 (n=287)	2018.12 (n=273)
肯定的評価	81.6%	86.3%	84.3%	86.6%	87.8%	89.0%
内 5	57.6%	53.9%	60.1%	56.5%	64.8%	63.7%
訳 4	24.0%	32.4%	24.2%	30.1%	23.0%	25.3%

以上の3項目について、およそ9割の保護者が肯定的に評価しており、「はっきりハイ」と回答する保護者の割合が増加している。本教育課程やその目指すところを理解し、支持しているものと判断できる。研究たよりで研究の概要を説明したり、グロ

ーバル人材育成科『スキル』向上コンテンツにおける生徒の活動の様子を、学年たよりやウェブサイトで発信したりしたことで、具体的な理解を得られたものとする。

## 5 研究成果の発表状況

	日付	発表会等	備考
平成 29 年度	4月18日	指導者協力者打合せ	於：上越教育大学附属中学校
	6月19日	運営指導委員会	於：上越教育大学附属中学校
	10月16日	教育研究協議会，運営指導委員会	於：上越教育大学附属中学校
	1月12日	文部科学省研究開発学校研究協議会	於：総合学術センター（東京）
	2月20日	指導者協力者打合せ	於：上越教育大学附属中学校
	出版物	「研究紀要2017」 「実践事例集2017」 「研究開発実施報告書（第3年次）」	
平成 30 年度	4月27日	指導者協力者打合せ	於：上越教育大学附属中学校
	6月21日	運営指導委員会	於：上越教育大学附属中学校
	10月24日	教育研究協議会，運営指導委員会	於：上越教育大学附属中学校
	1月15日	文部科学省研究開発学校研究協議会	於：総合学術センター（東京）
	出版物	「研究紀要2018」 「研究開発実施報告書（第4年次）」	

## 6 学校現場や授業への研究成果の還元について

本研究では、育成を目指すアビリティが、具体的にどのような行動、技能、又は態度として表れるのかを16の『スキル』として細分化した。資質・能力（アビリティ）をみとる視点（『スキル』）を具体的に設定することで、教師のみとだけでなく、生徒自身が自分の姿を適切に捉えることにつながった。

『スキル』という教育課程における全ての場面に共通する視点を設定したことで、教師は教科を超えて指導方法を相談したり、助言し合ったりしやすくなり、各教科の授業改善につながった。新学習指導要領では、教科ごとに育成すべき資質・能力が示されているが、生徒がその教科の学習から離れたとき、学んだことが具体的にどのような行動、技能、又は態度として表れるのか、共通の視点を設定することで教師は自らの指導方法を見直すことができる。このことは、他校にもすぐに還元できる研究成果である。

グローバル人材育成科の『スキル』向上コンテンツは、学校行事や生徒会など既存の活動をアビリティ育成の視点で捉え直し、生徒が『スキル』を統合的に発揮できる実践場面となるように設定した。また、『スキル』向上トレーニングは、学習が単発的、形式的なものとならないよう、コンテンツで発揮を期待する『スキル』を明示した上で、発達段階や時期に応じた例題やシミュレーションに取り組む時間となるよう設定した。体育祭や修学旅行などの学校行事は教育的価値が高い反面、準備には学習指導要領の時数配当表に上がらないかなりの時間を費やしている。各行事の目標達成に向けて取り組むものの、指導内容は各教師に任される部分が多い。そのため単発的な指導になりがちで、3年間を通して系統立てた資質・能力の育成に資するものになりづらい現状ある。本研究で明らかにしたように、3年間の学校行事及びその準備において、資質・能力育成の視点から内容を明確にして系統的な指導を行うというカリキュラムマネジメントの考え方や手立ては、特別活動や総合的な学習の時間の内容として還元できると考える。