中学校理科における異学年の学び合い

Inter-Grade Cooperative Learning in the Junior High School Science Class

学習過程臨床分野　　小林秀樹

１、研究の背景と目的

佐伯（1996）は、今日の教育の混迷の解決にためには、「学び合う共同体」の構築こそがその鍵となると述べている。

つまり、教えと学びの二項対立の構図を解体し、教えと学びの表裏一体性と相互構成的な側面を重視して、教師も子どもも「ともに学び合う（と同時に、ともに教え合う）」関係を構築して、ともに文化的実践に参加することを提言している。

上記のような考えをうけて、同学年での学び合いは数多く研究さている。最近では学年が違う生徒集団つまり異学年集団での学び合いが注目されている。

三原（1999）は異学年集団は同学年集団のような競争意識が顕著には現れないため、お互いに支え合って学習を進める環境を生みやすいことを述べている。また、小学校の総合的な学習の時間における異学年の学び合いの研究では、上学年が下学年を教える（知識がある人が知識がない人に教える）ことによる教育的効果については明らかにされつつある。

桐生（2002）は中学校の総合的な学習の時間での異学年の学び合いを生徒の会話分析を中心に明きかにしているが、教科としての有効性については明らかにしていない。

そのため、本研究の目的は、異学年集団の学び合いを中学校の教科学習（特に理科）で行ったときにどのように学びを成立していくかを捉えると共に教科学習における異学年学習の有効性についても考察することを目的とする。

２、研究方法

調査ＩＩとも、上学年が下学年に教える（指導する）のではなく、お互いに初めて学ぶ課題について共に学習する場面を設定する。

（１）調査Ｉ

＜１・３年生による教科（理科）学習＞

〇対象生徒

新潟県内の公立中学校

１年生３８名、３年生３２名、計７０名

〇調査期間

平成 13 年度：10 月から 12 月

〇調査方法

１・３年生の各１クラスを一緒にし、各学年の生徒２名ずつ、計４名で異学年の班をつくり、追究活動を行った。

実践単元は教育課程の移行年度でもあり、１・３年生が共通に学習する「大地の変動」で行った。担当教師は２名で、生徒は２教室に分かれて活動し、単元の終わりに各班の学習成果をポスターセッションという形で発表を行った。

〇単元内容

授業時間	学　習　内　容
1	・鉱物標本づくり
2	・課題提示と露頭写真から
3	・地層観察前班内打ち合わせ
４、５	・地層観察（２カ所で観察）
6	・地層づくり（モデル実験）
７８９	・追究活動（班別）
１０	・発表会

（２）調査Ⅱ
＜２・３年生による選択理科学習＞
〇対象生徒
　新潟県内の公立中学校
　２年生１２名、３年生１０名、計２２名
〇調査期間
　平成１４年度：5月から7月
〇調査方法
　２・３年生を一緒にし、各学年の生徒２名ずつ、計４名で異学年の班をつくり、追究活動を行った。
　授業内容は４～６時間を小単元として授業を構成した。小単元ごとに学習内容と班を変え、授業を行った
〇単元内容
・おいしい草もちをつくろう（５時間）
・化石標本づくり（５時間）
・森で遊ぼう（８時間）

　調査Ⅰ、Ⅱとも各班に１台のテープレコーダーを置き発話を記録した。また、授業の様子を１教室にビデオカメラ２台で生徒の行動を録画した。その他、生徒へのアンケートやインタビューも行った。
　さらに異学年と同学年の学び合いの相違点を明らかにするため、調査Ⅰにおいては異学年の学習に入る前と後での各学年での授業も記録した。

３、結果と考察

　従来の常識では中学校において、先輩・後輩のような上下関係の意識が強いなかでは、上学年と下学年がお互いに学び合える姿など難しいと考えられてきた。さらに教科学習では既習知識が違うため、同じ学習内容を一緒に学習することは難しいとも考えられてきた。しかし、実際に異学年で理科の授業を行ってみると異学年の学習に対する生徒からの評判も高いことが明らかになった。さらに異学年の学習は同学年での学習にはみられない学び合いがあることが明きらかになった。
　その学び合いの姿とは、つねに上級生が教え、下級生が教えられることでの学びではなく、もっと多様であり、異学年特有の学びの姿が明らかになった。
　詳細については、当日発表とする。

【参考文献】

・佐伯胖（1996)、学び合う共同体（東京大学出版会）
・島田博司（1999)、私語の誘惑と人間関係（六甲出版）
・湯澤正通（1998)、認知心理学から理科学習への提言　（北大路書房）
・Ｌ．Ｅ．バーク、Ａ．ウインスラー（2001)、ヴィゴツキーの新・幼児教育法（北大路書房）
・西川純（2000)、学び合う教室（東洋館出版社）
・桐生徹（2002)、異年齢学習形態を用いた教科学習に関する研究　上越教育大学修士論文
・楠博文（1999)、異年齢協同学習をとりいれた小学校「総合的な学習の時間」の単元開発と実践に関する研究　兵庫教育大学修士論文
・三原茂（2000)、異学年合同による「総合的な学習」に関する研究　　富山大学修士論文
・川合千尋（1998)、小学校の理科学習における話し合い活動に関する研究
上越教育大学修士論文

メールアドレス
m135020@cc.juen.ac.jp