京都府総合教育センター
研究紀要
第１集

はじめに

京都府小学生の国語の学力を年度間比較するための調査・・・・・・・・・・・・１
松宮　功

「調べ学習」とは何か・・・類型化の試み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・９
辻村　敬三

「別室登校」（１）～質問紙調査から見えてくる教室復帰に効果的な関わり～　・18
山本　岳　　小泉　隆平　　服部　康子　　横山　知子　　中川　靖彦　　由良　渉

「別室登校」（２）～事例から見えてくる効果的な教職員の関わり～　・・・・・29
山本　岳　　小泉　隆平　　服部　康子　　横山　知子　　中川　靖彦　　由良　渉

学びの本質を追究する「小学校『授業づくり』講座」　・・・・・・・・・・・・41
福本　浩介　　栗山　真美子　　東山　憲行

中学校英語の新教科書の比較検討－効果的な授業づくりを目指して－　・・・・52
黒田　貴子

中学校学力診断テスト（国語）における設問に関する考察　・・・・・・・・・・57
小山　直樹

「科学的なものの見方や考え方」をはぐくむ理科教材に関する研究Ⅰ
～「宇宙箱舟」教材を活用した授業実践～　・・・・・・・・・・・・・・・・・62
河内　知己

「科学的なものの見方や考え方」をはぐくむ理科教材に関する研究Ⅱ
～「観る目」を養う「卓上ビーチコーミング」～　・・・・・・・・・・・・・・71
東山　憲行

平成２４年３月

京都府総合教育センター

はじめに

京都府では、管理職や経験豊かな教職員の大量退職の時代を迎え、学校を取り巻く状況が大きく変化しています。次世代を担う管理職やミドルリーダーの養成、また初任者・新規採用者の増加に伴う若手教職員の計画的な育成など、教職員の人材育成と学校組織の活性化への対応が重要な課題となっています。

京都府教育委員会では、平成23年１月に、新たな京都府の教育振興基本計画「京都府教育振興プラン～つながり、創る、京の知恵～」を策定し、京都の未来を創造する人づくりに向けて歩み出しました。

また、京都府総合教育センターでは、「『教師力』向上のための指針」（平成19年６月）を踏まえ、「学校・教職員を支援するセンター」を使命（ミッション）とし、教職員の多忙化に配慮しつつ、研修と研究の一体化が図れるよう、単位制履修制度の創設や出前講座の拡充など、さまざまに工夫を続けてきたところです。

本年度、所員の研究成果を「研究紀要」の形で公刊することにいたしました。学力問題や別室登校など、喫緊の教育課題について９編の論考を集録いたしました。これらの研究が各学校における教育実践の一助となれば幸いです。また、今後の研修等に生かすため、御批評、御指導をいただきますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、調査・研究に御協力いただきました皆様、専門的立場から御指導をいただきました関係各位及び指導助言をいただいた当センター顧問の山口満先生に厚く御礼申し上げます。

京都府総合教育センター所長
角南　ちえみ

京都府小学生の国語の学力を年度間比較するための調査

松　宮　　功

本研究では，京都府教育委員会が作成して実施した小学校 6 年生対象の国語の学力テストによって測定される学力を年度間比較した．具体的には，1992・2001・2010（平成 4・13・22）年度に行われた京都府の学力テストの既出項目から 3 セット 6 種類の調査テストを作成し，年度末を迎えた 5 年生 709 人を対象に調査を行った．調査で得られたデータと比較対象とした 3 か年の学力テスト受検者約 37,360 人のデータを使い，項目反応理論による等化を行った．その結果，比較した 3 か年の間で，小学校 6 年生 4 月時点の国語の学力特性値には変化が見られないことが示された．

キーワード：小学校 6 年，国語，学力テスト，経年変化，項目反応理論，等化，学習指導要領

1. 問題と目的

1.1. 国語学力の把握

PISA2000読解力リテラシーの国別順位低下が公表されて以後，国内にあった学力低下の論点は，PISA型読解力，国語力，言語力など，国語の教科学力を基盤とする学力に注目が集まるようになった．それは，2008年3月告示，2011年度完全実施の小学校学習指導要領改訂に少なからず影響した．改訂には，全教科において言語活動を積極的に取り入れることが盛り込まれ，それが重点の一つとなった．

国語の学力を把握する方法は様々あるが，学力問題の論議の際，その資料として何らかの学力テスト結果が頻繁に利用される．学力のすべてを表現することはできないものの，学力テストによる学力把握の方法も有効な一つである．

1.2. 学力の経年変化の把握における現状

テストは，多岐にわたる教科の内容の習得状況を把握するために，複数のテスト項目を用意して，受検者の反応情報を収集する．収集された正誤情報に得点が与えられ，それを合計することによって学力を測定する．すなわち数値で表現する．数値になると比較しやすいから使いやすい．

しかし，異なる複数のテスト結果を比較したい場合，重大な問題が生じる．例えば，A年度のテストAを受けた乙の得点が70点で，B年度のテストBを受けた甲が75点だったとしても，甲の学力が乙より高いかどうかはわからない．テストAがテストBより難しいかもしれないからである．テスト項目の質が高かろうが，受検者が多かろうが，テスト結果から表現する学力を合計点によって運用している限り，この問題は解決しない．テスト難易度と受検者学力を分離できないからである．

この方法によってテスト結果から得た情報を学力として数値表現する場合，義務教育学校の児童生徒の学力を，経年比較可能な形で追い続けることは難しい．都道府県レベルの学力テストはもとより，全国学力・学習状況調査も同じ問題を抱えている．PISA（OECD）の学力の経年推移がしばしば示されるが，PISA型読解力が重要視されてきたという理由だけではない．PISA調査が，経年比較を可能にする運用がされているからである．学習指導要領を基準とした教育課程の下で学習する，国内児童生徒の学力を示すものとして，特定の学校カリキュラムがどれだけ習得されているかをみるものではないPISA（国立教育政策研究所, 2002,

2004b，2006b）の結果に頼らざるを得ないところに，日本における学力把握の課題が象徴されている．

一方，小中学校を対象とした都道府県レベルの学力テストは2002年以後急増し（文部科学省調査），2007年には全国学力・学習状況調査が行われるに至った．学力テストの実施教科として，国語は常に一番手である．国・都道府県が効果的な教育施策を検証するには，学力の経年比較は欠かせないが，これらの学力テストは，経年比較を可能とする設計はされていない．

「平成23年度以降の全国的な学力調査の在り方に関する検討のまとめ」（全国的な学力調査の在り方等の検討に関する専門家会議，2011）に，義務教育学校の学力を経年で追う国レベルの仕組みの構築の必要性が記述された．続いて2012年1月，平成25年度以後のきめ細かな調査の実施が提起された．それを受け，テスト項目を一部非公開とした上で経年比較することを提案している（全国的な学力調査の在り方等の検討に関する専門家会議，2012）．ただ課題は多く，具体的な制度設計はこれからである．

単独のテストデータが何万件あろうが尺度を共通化することはできない．尺度を共通化することを等化という．

PISAのように年度を越えて同一項目複数回提示し，異なるテストに使われたテスト項目固有の指標（難易度等）を同一尺度上に乗せる手法がある．これは共通項目計画と呼ばれるテスト運用である．大規模テスト運用の世界標準となっているこの手法が，これまで国内学力テストで実現していない理由は，テスト項目の初出性尊重主義（中畝・内田 2002）や項目使い捨て主義（豊田 2001）が日本社会の常識となっているからであるとされる．

1.3. 国内の先行研究

テスト項目を共通とする共通項目計画とは別に，異なるテストを比較可能とするため，テスト実施後に受検者を確保し，比較したいテストを受検してもらい，そのデータをもとに尺度を揃える共通受検者計画という方法もある．大規模学力テストのテスト項目公開が前提となっている我が国においては，この方法が現実的である．

この方法を用いた研究としては，前川・石塚ら（2001），前川・菊地ら（2003），吉村・荘島ら（2006），熊谷（2007），斉田（2003）などがある．いずれも大学入学時または高校生を対象としている．この方法を用いて，小・中学生の学力の経年比較を試みた報告としては，宮崎県中学校教育研究会が行っている県数学一斉テストを用いた矢野・藤井（2008），小学校6学年算数を対象とした国立教育政策研究所の調査を活用した長崎・荻原（2004）がある．しかしこれらは算数・数学であり，義務教育学校段階の国語の学力を潜在特性として経年比較した例は見当たらない．

国の将来を担う人材を育てる基盤が義務教育であり，すべての教科学力の基盤が国語であることは論を待たない．小中学校における国語科の学力を経年比較可能な形で把握することは極めて重要であると言えよう．

1.4. 本研究の目的

共通受検者計画は，受検者を共通尺度として過去のテストの難易度を推定するため、共通受検者の偏りによる等化への影響が問題になる．従って，教育課程の基準たる学習指導要領の下で指導が展開される小学校においては，改訂の影響は不可避である．この点が，経年比較をさらに難しくしている理由の一つであろう．しかし，学習指導要領改訂を含む長期間にわたる小学生の学力の年度間比較は，義務教育であるがゆえに，教育課程や教育施策の検証という観点から重要であり，それを試みることは意義深い．

本調査は， 1992・2001・2010年度の小学校6年生を対象とした京都府小学校基礎学力診断テスト（以後，京都府学力テスト）の国語の結果を共通受検者計画によって等化し，小学校6年生4月時点での国語を年度間比較し，学習指導要領改訂による授業時間数の変遷や教育施策の観点から考察することを目的とする．

2. 京都府学力テストと比較対象年度

2.1. 比較対象年度

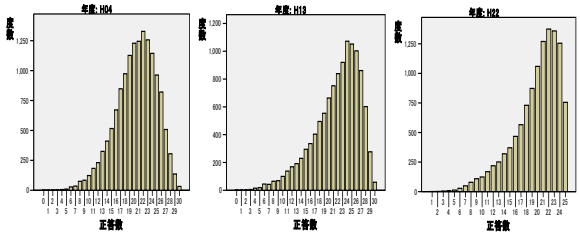
京都府の学力テストは，府内公立小学校（京都市を除く）の4年生・6年生が対象である．前学年までの学習内容を出題範囲として4月に実施される．児童全員の受検を前提とするこのテストは，学校設置者の希望制ではあるが，過去参加しなかった小学校はなく，事実上悉皆である．

1992（平成4）年を比較初年度として，9年間隔で2001・2010（平成13・22）年度とした．これによって対象年度の受検者は，入学時からそれぞれ，小学校1年生から5年生までの5年間を，昭和52・平成元・平成10年告示年度板学習指導要領の下で学んだことになる．

分析対象とした学力テストの受検者数と項目数を表１に示す．図１は年度別・教科別の度数分布である．

表１　比較対象年度の学力テスト

年度	1992（H4）	2001（H13）	2010（H22）
項目数	30	30	25
受検者数	14,622	11,281	11,457



＜1992年度＞ ＜2001年度＞ ＜2010年度＞

図１　正答数の度数分布

2.2.　項目反応理論と等化

本研究の共通受検者計画は，新たに確保した共通受検者の正誤パタンのデータを基に，欠測データを含めた分析対象全体の項目反応状況を利用し，受検者の学力値と項目固有の特性（難易度など）を推定する．そのとき適用するテスト理論が項目反応理論（IRT；Item Response Theory，豊田 2002など）である．この理論のモデルは複数あるが，本研究では3パラメタ・ロジスティックモデル（3PLM）を用いた．3PLMは，学力特性値が θ である受検者が項目に正答する確率を

$$P(\theta \mid a,b,c) = c + \frac{1-c}{1+\exp\{-a(\theta-b)\}}$$

とする（荘島 2010）．但し，a：傾き母数，b：位置母数，c：下方漸近母数である．a は識別力，b は困難度，c は疑似チャンスレベルとも呼ばれ，項目固有の値である．

図２は項目母数によって表現される項目反応関数の例である．3PLMでは，aは曲線の傾きをつかさどり，bは曲線の位置を決める．bは正答確率0.5となる受検者の学力特性値 θ である．問題難易度は受検者学力の尺度で表現される．難しい問題はグラフが右に，易しい問題は左に寄る．cは左すその高さを表す．例えば，記述や作図問題では，c は 0に近い値となる．グラフが著しく左に位置する非常に易しい問題の場合，cは高めになる．

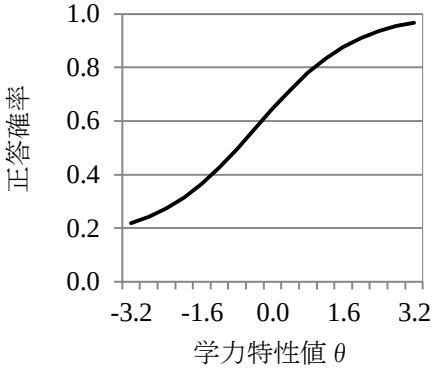


図２　項目反応関数（平成4年度No.2）

またaは，b値付近の受検者学力帯の識別力の程度を表す．aが高いと，傾きが急となる付近の学力帯を識別する情報量を多く持っていることを意味する．難しい問題は学力高位層を識別する情報を持つが，低位層を識別する情報はほとんど持たない．すなわち，項目のテスト情報量は学力帯によって異なる関数になる．項目全ての情報量関数を積算した関数が，テスト情報関数（図３）と呼ばれ，テスト全体の学力帯による学力測定力を表している．

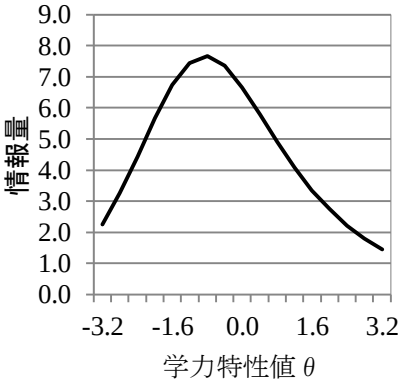


図３　テスト情報関数（等化後）

2.3. 京都府学力テストと学力

京都府学力テストの目的は，「学習指導要領に示す目標や内容に照らした学習の実現状況を（中略），一人一人の生徒に基礎・基本の確実な定着による学力の充実・向上を図る」（平成22年度）である．学習指導要領の示す内容の定着状況を把握するテストと考えてよい．

テスト時間は45分，解答形式は4肢選択問題が多く，マークシートを採用している．誤答は陥りやすいパタンによって作成されている．記述形式の項目は，詳細な採点基準に従い，指導者によって採点され，誤答類型別にマークされる．

多肢選択式が記述式かによって問題の優劣は論じられない（日本テスト学会，2007）．解答形式違いによって一長一短があるというほうが適切である．

記述形式が増えると，テスト時間に制限ある限り問題数を減らさざるを得なくなる．問題数が減れば，広い範囲を代表するテストとして妥当性が低くなる．多肢選択式を採用して項目数を増やすことによって，テスト全体の妥当性や信頼性は高まる．また，記述形式による解答を求めた場合，その採点者の採点基準に対する解釈のゆらぎが誤差となり，客観テストとしての質を保つことを難しくする．

しかし一方では，選択式では当て推量によって正答することが問題になる．この点，京都府学力テストは丁寧に検討されている．蓄積された過去問題の反応状況を参考に，児童が陥りやすい誤答パタンを考慮して，誤答選択肢が用意される。記述問題にあっても，提示された誤答類型に従って指導者がマークすることで区別する．当て推量による正答は，IRT分析においてはc（下方漸近母数）値を指標としてある程度評価される．従って，当て推量の要素を含めた上で，項目特性や受検者学力が推定されている．

一般にテストが大規模になればなるほど，実施可能性から多肢選択式を増やさざるを得ない．記述形式にすると，豊かな解答情報を収集できるが，種類の多いデータを収集できず，テスト結果の一般性が得られにくくなる．それはトレードオフの関係にあると言ってよい．

記述形式によって得られる情報は，教師作成テストやノートを通じて，児童（受検者）を直接指導する教員が日常的に得ることが望ましい．

3. 調査

3.1. 調査項目の選択と調査テスト冊子の作成

2010（平成22）年度学力テストにはリスニングが3項目含まれている．調査テストの項目選択に当たっては，まずリスニング問題を除外し，採点者のバイアスの混入が少ない選択形式に絞った．また，実施当時と同じ状況を再現するために，大問はまとめて選択した．最終的に，各年度とも13項目が選択された（表２）．

なお，調査項目は，調査テスト冊子内に学力テストの実施年度と同じ順序で配置された．

選択された項目群セットは，3か年分3種類（以後，1992年度：セットA，2001年度：セットB，2010年度：セットC）ある．この内，2セットを組み合わせて調査テスト冊子を，AB，BA，AC，CA，BC，CBの6種類作成した．AB・BA，AC・CA，BC・CBの逆転配置は，順序効果を相殺するためである．

表２　調査テストに採用した項目数

年度:セット	調査項目数	実施年度テスト（リスニング）
1992：A	13	30(−)
2001：B	13	30(−)
2010：C	13	25(3)

3.2. 調査協力者と実施

京都府内（京都市を除く）公立小学校約200校から地域や規模の均衡に配慮して16の調査協力校が選ばれた．

調査は，2010年度の小学校5年生を対象として，2010年1〜3月に行われた．調査実施期日は学校に任された．調査時間は，オリジナルテストと同じ45分で実施された．共通受検者数を表３に示す．

なお，１つの調査協力校に6種類の内1種類だけを配布すると，その学校規模や地域によるデータの偏りを生じる可能性がある．これを回避するために，6種類の調査テスト冊子すべてが，調査協力校のすべての学級において，無作為に配布された．

表３　調査参加者数

冊子	AB	BA	AC	CA	BC	CB	計
人数	120	121	119	117	119	113	709

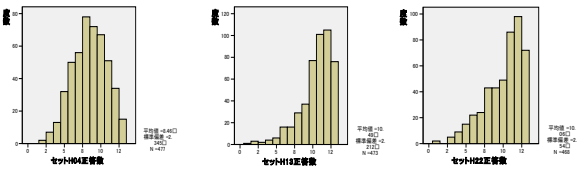
セット別	1992年度：セットA	477
	2001年度：セットB	473
	2010年度：セットC	468

3.3.　調査結果の概要

調査テスト正答数のセット別要約統計量とセット間相関係数を表４に，セット別の正答数の度数分布を図４に示す.

表４　調査テスト正答数の要約統計量

年度:セット	正答数				相関係数		
	Mean	SD	Max	Min	A	B	C
1992：A	8.46	2.35	13	2	1		
2001：B	10.49	2.21	13	1	.56	1	
2010：C	10.06	2.54	13	1	.57	.74	1



1992:セットA　　2001:セットB　　2010:セットC

図４　調査セット別の正答数の度数分布

4.　結果

国語は，7項目を除く78項目を分析対象とした．分析から除外した項目は，2010（平成22)年度のリスニング3項目，識別力が著しく低かった4項目（1992年度2項目, 2001年度1項目, 2010年度1項目）の計7項目である.

表５　項目母数の要約統計量と標準誤差の平均

国語（対象78項目, 1991:28, 2001:29, 2010:21）					
項目母数	Mean	SD	Max	Min	平均SE
a：傾き	0.834	0.262	1.462	0.337	0.024
b：位置	-0.888	1.214	2.064	-4.187	0.067
c：下方漸近	0.257	0.124	0.645	0.008	0.017

推定された特性値 θ （学力）は，比較初年度である1992（平成4）年度受検者の平均値が50，標準偏差が10となるように換算した尺度得点を使って比較した（表６，図５・図６）．図５の平均値の上下に延びる直線は標準偏差である.

表６　特性値θと尺度得点

国語				
年度	θ	尺度得点		
	Mean	Mean	SD	平均SE
1992(H4)	0.172	50.00	10.00	5.00
2001(H13)	0.298	50.86	10.13	4.57
2010(H22)	0.334	51.10	10.10	5.23

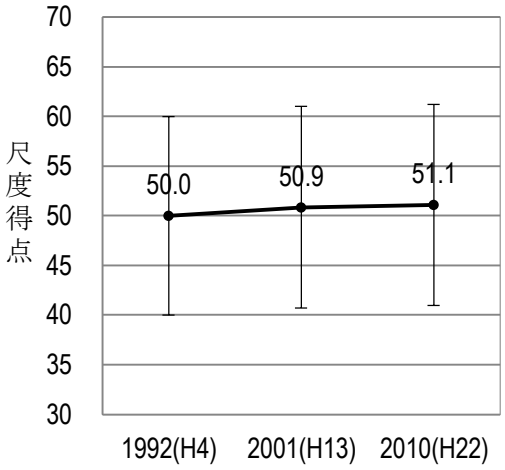


図５　国語学力の経年推移

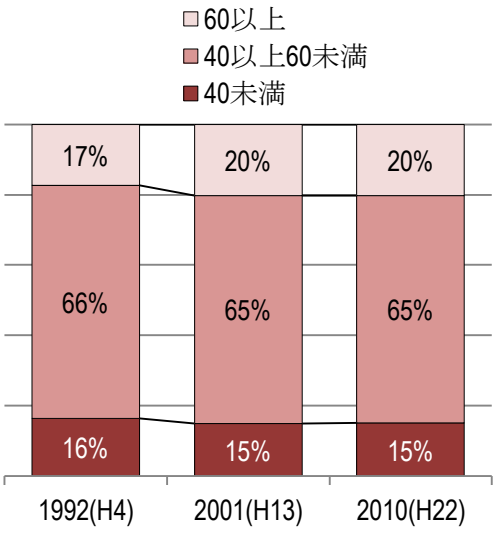


図６　尺度得点 3層の経年推移

5. 考察

尺度得点平均値は，1992年度から18年経過した2010年度においても大きな変化は見られない（図４）．

この結果をもって，学力は18年前と比較して低下していない，という一般化された結論を出すことは危険である．尺度得点の表す学力は，あくまでも京都府の学力テストの測定する学力に限定されるからである．ただ，京都府の学力テストが学習指導要領を基にして基本的な内容を出題していることを考え合わせると，京都府の6年生に限れば，少なくとも18年間基礎的な国語の学力は低下していないと考えられる．

児童の学力テスト受検まで（小1～小5）の国語科の授業時数を整理すると表７のようになる．

表７　比較対象年度の小学校6年生が小1～小5に受けた国語科の授業時数

生誕年度	入学年度	週５日制	小1～小5授業時数	受検年度
1980	1987	週６日制	1,322	1992
1989	1996	隔週５日	1,391	2001
1998	2005	週５日制	1,202	2010

尺度得点が18年前に比べて下がっていないという結果は，予想を覆すものだった．なぜなら，この間の学校週5日制への移行と改訂による授業時数の減少は，学力高位層は別にして，中低位層への負の影響は避けられないと推測されたからである．では，なぜそうならなかったのか．2001年度と2010年度に分けて，学習指導要領改訂による授業時間数の変遷や教育施策の観点から考察する．

まず，2001（平成13）年度である．1992（平成4）年度との間では，学校週6日制と隔週5日制の違いはあるが，学習指導要領改訂による授業時数の減少はない（表７）．この環境下で尺度得点がやや上昇した理由として，学力テストの継続実施による効果が考えられる．この9年間で，京都府全域の小学校で，自校のテスト結果を踏まえた校内研修が実施されるに至った．これは指導者が，理念的・抽象的な表現ではなく，テスト問題という形で，日々の授業の具体的な達成目標を提示され，それを達成するためにどのような指導を行えばよいかを振り返る機会になったと言えるだろう．言い換えれば，テスト問題が，学校教育現場に対して，指導の方向性を示したことに他ならない．全国学力・学習状況調査の問題が，学校教育現場に強いメッセージ性を持った効果と共通すると考えられる．

それを後押しすることとして，京都府総合教育センターが毎年開催したテスト分析・活用講座がある．そこでは，詳細な資料（学力診断テストの概要，毎年度発刊）が配布され，分析結果を踏まえた校内研修会の持ち方が協議された．その内容は，「京都府小学校基礎学力診断テスト：10年間のまとめと学力充実の方策」（京都府教育委員会，2001）に詳しい．これらの影響によって，広域で一定の指導水準が保たれたことが，尺度得点の差となって表れた理由の一つと考えられる．

次に2010（平成22）年度である．この年度の6年生は，完全学校週5日制下の児童であり，減少した授業時数で小学校5年間を過ごしている（表７）．それでも，比較初年度である1992（平成4）年度6年生と比べて尺度得点は高く，2001（平成13）年度6年生と比べても，同程度の水準を維持している．この結果に明快な理由を特定することは難しい．それでも，教育施策の観点から少なくとも2つの理由が考えられる．

第１は，指導方法の工夫改善を目的として行われた加配措置である．これは，公立学校の教職員数を規定する義務標準法において，学級数等に基づく基礎定数とは別に，加配定数として配置される枠で，指導方法の工夫改善を目的とした増員である．2001（平成13）年度から始まったこの措置は，単なる増員に留まらず，加配教員が学校全体の国語・算数の教科指導を牽引する活用が強調され，実際に学校はそのような活用を意図した．加配教員の授業計画・教材準備によって，校内の指導者全員の指導水準が上がったことが考えられる．

第２は，この人的配置の京都式の運用である．加配教員の具体的活用方法は，ティームティーチング（TT，1学級2教員の授業），少人数授業（例えば，2学級3グループ展開），少人数学級（1学級の人数を少なくするために，加配教員を担任として1学級増やす）などがある．京都式の運用（「子どものための京都式少人数教育」と呼ばれる）の特長は，設置者・学校がその活用方法を選択できることにある．この結果，地域の実情、学校規模，

児童生徒の実態，教員構成等を考えて，児童にとって最も効果的だと学校が判断する活用方法が選択され，効果的であったと考えられる．

学級編制と少人数指導形態が小学校4学年時と6学年時の学力に与える影響を明らかにすることを目的とした，国立教育政策研究所の研究報告書（工藤，2012）によれば，「少人数指導実施形態の違いでは説明されないが，国語において，従前の学力が同程度の児童でみると，現行の基準によって編制された30人を超える学級規模の学校の児童より，現行を下回る基準による学級編制を継続的に実施した児童の方が，その後の学力が高い」ことと，「現行を下回る基準による学級編制を継続的に実施した学校に在籍することが，従前の学力が低い児童に対して補償的である」ことが示された．この報告書の調査対象は，「京都府内（京都市を除く）の小学校のうち，2011（平成23）年度6学年において単式学級が2以上あった110校（8120人）」（同報告書）であり，本研究の等化用調査参加者が含まれる．また使用された学力データは，本研究が対象としている京都府学力テスト（2010年度4年，2012年6年）である．

この結果を合わせると，指導方法工夫のための加配教員の配置が効果をあげたことが示唆される．

6. 本研究の限界

学力テストが国語の学力の一部しか測定していないこと，調査が学習指導要領の改訂をまたぐ18年間に及ぶため，対象のテストが測定している学力の範囲が完全には一致していないこと，対象テストの年度が3か年であることから，尺度得点のわずかな上昇をもって，国語力が向上したと結論づけることはできない．正確には，「1992（平成4）年度6年生にできていたことは，2010（平成22）年度6年生も同程度以上できる」と表現するのが適切であろう．

さらに，テスト受検者の範囲が京都府内に限られていること，学習指導要領改訂や人的配置は全国共通であっても，加配教員の運用の仕方や国語力向上の施策には地域性があることから，今回の結果を，国内全域の小学生に一般化することは慎まなければならない．

謝辞

本研究の調査にご協力いただいた京都府内の市町教育委員会と小学校に感謝いたします．

また，本研究にあたり，調査設計の段階から分析に至るまで助言いただいた荘島宏二郎先生（独立行政法人・大学入試センター）に感謝いたします．

参考・引用文献

荒井克弘・倉元直樹編著（2008）全国学力調査日米比較研究，金子書房

池田央（1992）テストの科学―試験にかかわるすべての人に―，日本文化科学社

池田央（1994）現代テスト理論，朝倉書店

熊谷龍一（2007）大規模英語学力テストにおける年度間・年度内比較－大学受験生の英語学力の推移，日本テスト学会誌， **3,** pp.83-90.

加藤幸次編著（2001）タイプ別学習集団の効果的な編成，ぎょうせい

京都府教育委員会（2001）京都府小学校基礎学力診断テスト：10 年間のまとめと学力充実の方策，平成 13 年 12 月

工藤文三（2012）学級編制と少人数指導形態が児童の学力に与える影響についての報告書，国立教育政策研究所，p.3

国立教育政策研究所（2002）生きるための知識と技能―OECD 生徒の学習到達度（PISA）2000 年調査国際結果報告書，ぎょうせい

国立教育政策研究所（2004）生きるための知識と技能2―OECD 生徒の学習到達度（PISA）2003 年調査国際結果報告書，ぎょうせい

国立教育政策研究所（2007）生きるための知識と技能3―OECD 生徒の学習到達度（PISA）2006 年調査国際結果報告書，ぎょうせい

前川眞一・石塚智一・菊地賢一・内田照久・中畝菜穂子（2001） 大学入試センター試験得点の標準化の試み，大学入試研究ジャーナル，**11**, pp.15-23.

前川眞一・菊地賢一（2002） 大学入試センター試験得点の標準化の試み–項目反応理論による方法–，平成 11 年～13 年度共同研究報告書「大学入学者選抜における評価の標準化に関する

研究」（研究代表者　石塚智一），pp.33-72.
中畝菜穂子・内田照久（2002）大学入学者選抜資料の評価の標準化に関する意識調査－高校生，高校教員，大学教員の意見－，（石塚智一研究代表者）大学入学者選抜における評価の標準化に関する研究，大学入試センター研究開発部，pp.19-31
長崎栄三・萩原康仁（2004）算数達成度の項目反応理論による比較分析，国立教育政策研究所
日本テスト学会編（2007）テスト・スタンダード―日本のテストの将来に向けて，金子書房
日本テスト学会編（2010）見直そう，テストを支える基本の技術と教育，金子書房
斉田智里（2003）高校入学時の英語能力値の年次推移－項目反応理論を用いた県規模英語学力テストの共通尺度化－，Step Bullettine，**15**，pp.12-24
荘島宏二郎（2010）項目反応理論―学力を測定するためのテストの科学，植野真臣・荘島宏二郎（編著）学習評価の新潮流　朝倉書店，pp.56-82.
Shojima, K.（2010） *Exametrika 4.4*
（http://www.rd.dnc.ac.jp/~shojima/exmk/index.htm）
高浦勝義（2004）指導方法の工夫改善による教育効果に関する比較調査研究－授業法の違いが児童生徒の学力，興味・関心・態度及び学習態度の形成に及ぼす効果について（第二次・最終報告書）－文部科学省科学研究補助金・研究成果報告書
植野真臣・永岡慶三（2008）e－テスティング，培風館
矢野愛子・藤井良宜（2007）宮崎県数学一斉テストにおける中学生の学力の変化についての分析，第40回数学教育論文発表論文集，pp.61-66
山森光陽（2006） 学力低下論争，目標準拠評価の定着，学力テストブームの狭間で，教育心理学年報 2006 年 第 **45** 巻，pp.92-103
吉村宰・荘島宏二郎・杉野直樹・野澤健・清水裕子・齊藤栄二・根岸雅史・岡部純子・サイモン フレーザー（2006） 大学入試センター試験既出問題を利用した共通受験者計画による英語学力の経年変化の調査，日本テスト学会誌, 1-1, pp.51-58
全国的な学力調査の在り方等の検討に関する専門家会議（2011），平成 23 年度以降の全国的な学力調査の在り方に関する検討のまとめ，平成 23 年 3 月 31 日
（ http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/074/toushin/1304351.htm）
全国的な学力調査の在り方等の検討に関する専門家会議（2012），「「きめ細かい調査」の基本的な枠組み」の公表について，平成 24 年 1 月 27 日
（ http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/085/houkoku/1316096.htm ）

「調べ学習」とは何か…類型化の試み

研修・支援部　辻村　敬三

はじめに

新しい学習指導要領の完全実施を迎えたこの時期、授業研究や実践発表の場で「調べ学習」という言葉を目にすることが多くなってきた。とりわけ、図書館教育や情報教育、総合的な学習の時間などの分野では、「基礎的・基本的な知識・技能を活用して、課題を解決する」という文脈の中で「調べ学習」という言葉が多く使われているように感じる。ところが、「調べ学習」という言葉が教育の分野で急速に流布していく一方で、「調べ学習」なるものの意味するところや実践の具体的なイメージは、必ずしも鮮明なものとはなっていない。

そもそも私たちは、いつごろから「調べ学習」という言葉を使うようになったのだろう。小中学校の理科や社会科の中では、この言葉が使われるずっと以前から、実験や調査を通して何かを調べる学習が行われてた。そのときには、「○○について調べる学習」という言い方で、学習の対象や“調べる”という学習方法を具体的で分かりやすい言葉で表現していたはずであった。そのような個別具体的な学習活動を「調べ学習」という言葉で一括りにして呼ぶようになったのは、実は、ここ数年のことではないだろうか。

また、現時点での「調べ学習」とは、どのようなねらい、内容をもった学習活動なのだろう。今、書店の教育書コーナーをのぞいてみると、「調べ学習」という言葉をタイトルに冠した本が数多く目につく。また、インターネットで検索してみても、「調べ学習」のノウハウを具体的に伝えるサイトに簡単に行き着くことができる。このような状況の中で、授業改善の“目玉”方策として「調べ学習」を取り入れている小学校が、数多く見受けられる。「活用する力」や「思考力・判断力・表現力」、あるいは「主体的に学習に取り組む態度」の育成を目指した教育改革の流れの中で「調べ学習」が注目を集めるのは当然のことであろう。しかし、私には、「調べ学習」の実践化・授業化に向けた動きが性急なように思えてならない。具体的な方法や教材の使い方を知ることはもちろん重要なことであるが、その一方で、「調べ学習」とは何を目指したどのような学習なのか、今の時点で落ち着いて議論し、共通理解しておくことが必要である。そうでなければ、せっかくの優れた実践も、多くの教室で共有したり互いに交流して高めあったりすることができず、長続きのしない“流行”に終わってしまうことになろう。

１　「調べ学習」の現状と問題点

「調べ学習」は、総合的な学習の時間の「探究的な学習」として位置付けられていることが多いが、社会科や理科などの教科の中でも、教科書以外の図書や資料を調べたりする学習活動が様々な形で取り入れられている。これは、「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い」という新しい学習指導要領の趣旨に即した取組であることは言うまでもない。

多くの学校では、それぞれの児童生徒の実態と課題に応じて、様々な工夫をしながら「調べ学習」が行われており、それぞれに着実な成果が上げられている。しかし一方で、ある程度「調べ学習」の実践を進めた学校では、次のステップに向けた充実策を模索する段階で様々な問題や解決すべき課題

が挙げられている。この 1、2 年の管見の範囲でも、次のようなことが「調べ学習」を巡る悩みや課題として挙げることができよう。

◇　資料を調べるのに時間がかかる。
◇　適切な資料がすぐに手に入らない。
◇　資料が見つかっても、児童がそれを読んで理解できない。
◇　情報を調べて書き写すだけになっている。
◇　資料をうまく使ってレポートにまとめたりできない。
◇　本当に子どもの学力向上に役立っているのか、自信が持てない。
◇　大切だと分かっていても、教師の負担が大きくて、なかなか手が出せない。
◇　そもそも、「調べ学習」とは、どのような学習なのか、目的や内容、指導方法がよく分からない。

長年、小学校の司書教諭として図書館教育の実践に携わってきた徳田悦子は、これまでの総合的な学習の時間に取り組まれてきた「調べ学習」について、次のような問題点を指摘している。（＊①）

◆　児童自らが「なぜ」「どうして」という疑問を持てないまま、探究の課題が受動的に設定されるため、探究型学習のスタートから児童は主体的に取り組めないといった現状が見られる。
◆　資料の収集はできるが、複数の資料を集めたり、その資料が自分の課題を解決するのに適切であるかどうかの評価がなされずに利用するため、課題の見直しや絞り込みが不十分であった。
◆　最も重要な「問題を解決して解答を導き出す段階」が不十分であった。(中略)新しく得た知識を自分で新たに統合して新しい考えを導き出す活動に至っていなかった。
◆　コピー学習、パッチワーク学習と言われることもあった。(注)

ここでは、「探求の課題が受動的に設定される」ことや、「資料の収集はできるが・・・」、「新しい考えを導き出す活動に至っていなかった」など、「調べ学習」を実際に進める中で、児童生徒の姿から見えてきた問題点や課題が端的に示されている。これはおそらく、「調べ学習」というものの、真のねらいや全体像がはっきりしないまま、「資料」を「調べる」という部分だけに目をつけて学習活動を組み立てたり、指導したりしてきた結果至った問題状況だと言えよう。「調べ学習」には、児童生徒が資料を実際に集めたり調べたりする前に、またその後にも、なすべき重要な学習活動があるはずなのだが、そこのところが十分練られてこなかったということなのだろう。現在私が、「調べ学習」を巡って感じている様々な問題の原因は、おそらくこの辺りにあるのではないかと考えている。

２　「調べ学習」とは、どのような学習か

(1)　「探究的な学習」の視点から…学習過程

「小学校学習指導要領解説・総合的な学習の時間編」では、探究的な学習の学習過程を次のように設定している。

①【課題の設定】体験活動などを通して、課題を設定し課題意識をもつ
②【情報の収集】必要な情報を取り出したり収集したりする
③【整理・分析】収集した情報を、整理したり分析したりして思考する
④【まとめ・表現】気付きや発見、自分の考えなどをまとめ、判断し、表現する

また、「要するに探究的な学習とは」として、次のように解説している。

> 要するに探究的な学習とは，物事の本質を探って見極めようとする一連の知的営みのことである。例えば，児童は身近な学習対象（ひと・もの・こと）とかかわって，自分にとって意味や価値のある課題を設定する。その課題について，体験活動をしたり，調べたりしながら，必要な情報を取り出したり集めたりしていく。さらには，得られた幅広い情報を整理・分析したり判断したりしながら，既習の知識や経験と結び付けていく。こうして生み出された自分の考えや意見，発見したことなどをまとめ，表現する。それを他者と交換し合い，自らの考えや意見を更新したり，協同して実践に移したりしていく。こうした知的な営みが有機的につながって発展的に繰り返されていくことが望まれている。

つまり、探究的な学習というのは、児童自身が【課題を設定】し、様々な手立てを講じて【情報の収集】を行い、集めた情報を【整理・分析】して思考し、自分の考えとして【まとめ・表現】する活動、ということになる。

これを見ると、現在多くの学校で行われている「調べ学習」と、目標や学習の進め方の点で重なる部分が多いことが分かる。ただし、学習指導要領の中では「調べ学習」という言葉は使われていないし、「調べ学習」＝「探究的な学習」というとらえ方も、明示されたものではない。というよりも、「探究的な学習」という一連の学習活動の一部として調べる学習、すなわち「調べ学習」を位置づけていると考えた方がいいだろう。そのようなことを了解した上で、【課題を設定】、【情報の収集】、【整理・分析】、【まとめ・表現】という「探求的な学習」の学習過程が、「調べ学習」の主軸ともなるものであることを確かめておきたい。

(2)　「情報教育」の視点から…「調べ学習」で育てたい能力

「調べ学習」について、その中でどのような能力を身に付けさせようとしているのかを考える上で、多くの示唆を得る視点がもう一つある。それは、「情報教育」である。

小学校学習指導要領では、「情報教育」について、次のように規定されている。

> (9)　各教科等の指導に当たっては，児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ，コンピュータで文字を入力するなどの基本的な操作や情報モラルを身に付け，適切に活用できるようにするための学習活動を充実するとともに，これらの情報手段に加え視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。（総則　第４章　指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項）

一見すると、ここで示されている「情報教育」は、コンピュータ等の情報手段に慣れることと、情報モラルを身に付けることと、といった狭い意味でとらえられているように感じられる。だが、「適切に活用できる」ということの意味について、小学校学習指導要領解説・総則編では、次のように詳しく説明されている。

> すなわち，コンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段の活用に当たっては，小学校段階ではそれらに慣れ親しませることから始め，キーボードなどによる文字の入力，電子ファイルの保存・整理，インターネットの閲覧や電子メールの送受信などの基本的な操作を確実に身に付けさせるとともに，**文章を編集したり図表を作成したりする学習活動**，様々な方法で文字や画像などの**情報を収集して調べたり比較したりする学習活動**，情報手段を使って**交流する学習活動**，調べたものを**まとめたり発表したりする学習活動**など，情報手段を適切に活用できるようにするための学習活動を充実することが必要である。（小学校学習指導要領解説・総則編　　第３章　教育課程の編成及び実施　９　＊ゴシック表記は引用者）

これを見ると、情報教育で言う「情報手段を適切に活用できる」とは、単にスキルを身に付けたり、器用に使いこなせるといったことではなく、先に述べた探究的な学習の在り方と基本的に重なっていることが分かる。すなわち、「文章を編集したり図表を作成したり」、「情報を収集して調べたり比較したりする」、「調べたものをまとめたり発表したり」といった学習活動を含んだものとして「適切に活用できる」能力ととらえているのである。学習指導要領では、「情報活用能力」という言葉は、直接使われていないが、情報を適切に活用する、という文脈から、「情報活用能力」という言葉を使うことが妥当であろう。また、解説総則編には、「児童が主体的に情報を活用できるように」すること、「コンピュータの基本的な操作」を身に付けること、「情報モラル」を身に付けること、の３つを「情報活用能力」という言葉でまとめている。そこで、我々は、「調べ学習」の中で育てたい力を言うとき、その基本的な在り方と内容を含んだ上で、「情報活用能力」という言葉を使っていくことが妥当であろう。

なお、「情報活用能力」にかかわって、全国学校図書館協議会では、1992 年に「資料・情報を活用する学び方の指導」（利用指導）体系表を発表し、それを 2004 年に改訂、発表し、2008 年には解説編を発行している。（＊②）この体系表では、情報活用能力を育成するために指導すべき内容を４つの領域に構成し、小学校低学年から高等学校まで、発達段階に合わせた系統化を図っている。４つの領域は、メディアそのものの特性などの理解、メディアから情報を得るための具体的な方法、情報を整理して思考する方法、学習成果をまとめて発表する方法、といったことを中心として構成されている。情報活用能力育成に関わる指導体系として、基本となるものである。

また、この他にも、「情報活用能力」については、情報教育の研究分野の内外で様々な識者や実践者が、「メディア活用能力」（大串夏身・志村尚夫　他）（＊③）、「情報活用能力」（設楽敬一）（＊④）、「情報リテラシー」（ 堀田龍也・塩谷京子、鎌田和宏）（＊⑤）などの言葉を当てて論じている。これらの言葉は、「情報」というものを図書資料だけに限らずコンピュータ等から得られる幅広いものを含んでいることと、探究的な学習の考え方に沿った「情報の活用」を意図している点で、共通していると考えられる。これらも、大枠では、「調べ学習」の中で求められる「情報活用能力」として扱っても問題はないと考えている。

(3) 「図書館教育」の視点から…学習指導過程（プロセス）

調べ学習あるいは探究型の学習については、図書館教育をはじめ、総合的な学習の時間や情報教育で多くの実践が試みられており、その学習過程も様々に工夫されている。次に示すものは、大串夏身が図書館教育の分野で開発した「課題探求の６つのプロセス」である。

> ①　探求すべき課題を明らかにする
> 自分の関心や問題に気づき、具体的な探究課題を明らかにし、探究過程の見通しを立てる。
> ②　情報探索の方策を考える
> 課題を探求するためにどのような情報が必要か､どのような情報源から情報を集めるか､その情報源をどのようにさがせばいいか、といった情報探索の方策を考える。
> ③　情報源を探し、資料を収集する
> どこに、どのような情報源があるかをさがし、適切な情報源を選んで手に入れる。ここでは、分類や目録、書誌、索引などを使う文献探索のスキルが必要になる。
> ④　資料から必要な情報を取り出して記録する
> 集めた情報源のなかから必要な情報を見つけ出して、使いやすいかたちで記録する。
> ⑤　情報を活用する
> 集めた情報を比較検討し整理して、それをもとに自分の考えをまとめて発表し、ほかの人と意見を交換する。
> ⑥　課題探求のプロセスとその成果を評価する
> 課題の設定から情報の収集と活用にいたるまでの課題探求のプロセスを振り返り、まとめたレポートや発表などの成果を評価して、今後の探究に役立てる。　　（＊⑥）

ここに示された内容は、中学校から高等学校段階を主な対象としているが、課題の設定から発表まで、児童がどのような手順を踏んで、情報を活用し自ら考え、その成果を発表していくのか、おおよその見通しを持つことができる。

「調べ学習」では、調べたり考えたりする活動を、他でもない児童自身が展開していくことがもっとも重要なことである。この学習指導過程では、充実した「調べ学習」を進めるためには、児童に何を、どのよう手順でさせていけばいいのかに視点が据えられている。何かを教えるのではなく、学習活動を連続的に組み立てることで、その活動を通して児童自身が何かを理解したり、スキルを身に付けたりすることをねらったものである。そこに、まず、活動のプロセスに目を向け、重視することの意味がある。

もう一つ重要なのは、この６つの順序性である。この６つのプロセスは、①から順に積み重ねていかなければならない性質のものである。具体的な活動をイメージしてみても、順序を入れ換えること、ほとんど無理なことはすぐに分かる。例えば、④の「情報を取り出して記録する」ためには、③の「情報を収集する」ことがなければ、実現不可能である。さらに、順序性のもう一つの側面として、①から⑥の活動が互いに関連しあい、前の活動が次の活動を下支えしているということにも重要なポイントがある。これはつまり、①から⑥の各プロセスが充実していなければ、“探究的な調べ学習”のスムーズで価値のある流れが断ち切られてしまうと言うことである。現在、調べ学習の問題点としてあげられていることの多くは、こういった学習プロセスの不理解あるいは軽視から来ているのではない

かと、私は、考えている。

３　類型化による「調べ学習」の実践推進方略

(1)　「調べ学習」実践上の課題

ここまで、「調べ学習」のねらいや内容を「探究的な学習」のそれとほとんどイコールのものとして考えてきた。だが、この考え方だと、実際の公立小学校での実践をかえって阻害してしまう危険性がある。

その要因の一つは、「探求的な学習」として求められているような学習活動が、本当に実現可能なものかという不安、もしくは指導者側の自信のなさにある。探求的な学習を実現する場として設定された「総合的な学習の時間」に於いてでさえ、先に示したような「６つのプロセス」を備え、「情報活用能力」を発揮させるような学習活動は、そう簡単に実現できていないというのが現実であろう。また、指導者が学習過程を整えてきちんと準備したとしても、資料を読んだり、発信したりする「情報活用能力」が児童の側に十分身に付いていない状態では、充実した学習活動が展開できないのではないかという否定的な見方も当然であろう。目指すところがいきなり身の丈以上のところに設定されてしまうことへの不安が実践の取りかかりを躊躇させることになるのではないだろうか。

もう一つは、現在、教科の学習の中で行っている、資料を調べたり取材したりしている学習活動の目標を大きく引き上げてしまうということである。後で詳しく述べることになるが、現在、小学校では、様々な形で「調べ学習」が行われている。それらの中には、教科書に掲載されたグラフや写真などを資料として調べたりするだけの「調べ学習」や、ある事柄について学級で分担して調査したりする「調べ学習」も含まれている。その中には、先に示した６つのプロセスは、全部揃っているわけではない。また、課題意識や見通しについても、十分でないまま、指導者の方向付けの基に進めれていることも多い。そういう状況であっても、「調べ学習」として学習活動を進めているというのが実際のところであろう。然るに、このような状況を「調べ学習」＝「探求的な学習」とする考え方で見てしまうと、“不十分なもの”となってしまう。これまでやってきた「調べ学習」は、本来の意味での「調べ学習」ではない、と断じられてしまうことになるのである。現在行っている学習や指導の否定が、学習者、指導者両方の意欲を削いでしまうことになるのではないだろうか。

小学校の現場で「探究的な学習」を明日にでもすぐに実現することは、そうたやすいことではない。指導者の側に十分な理解や指導力量が備わっていないこともあるし、児童の側に主体的に学習を進めるだけの諸能力が育てられていないという現実があろう。そこで、「探求的な学習」を本来あるべき姿として認識しつつ、中・長期的な目標として設定して少しずつ実現していこうというのが、実際のところではないだろうか。そういう状況の中で、「探究的な学習」と呼べるものになっていなければ、「調べ学習」とは認められない、というふうに考えてしまえば、最初の一歩を踏み出すことがとても難しくなってしまう。それよりも、教科学習の中で調べさせることも、課題を方向付けて調べさせたりすることも、「調べ学習」の一つの形として認めていくことが必要だと思う。理想としての目指すべき「調べ学習」をはっきりさせつつ、実践の上では、手の付けられるところから無理なく始めていこう、というのが現実的な方法であろう。必要なことは、どのようなことをどのような手順で進めていくべきか、小さなステップに分けて整理し、長いスパンの下に確かな見通しを持つことであろう。

そこで、本稿では、「調べ学習」を体系化する上で基盤となるものとして、小学校等で現在すでに

実施されている多様な「調べ学習」を、「探求的な学習」を視点としつつ、実態に即しながらとらえ直し、３つの類型として示してみたい。

(2) 小学校で行われている「調べ学習」の３つの類型

教育課程の枠組から見ると、「調べ学習」は、国語や理科などの教科の中で行われるものと、総合的な学習の時間の中で行われるものの２つに大別することができる。ただし、この観点では、学習の場や位置付けは区別できても、「調べ学習」でめざす学力や学習活動の在り方など、本質的な要素は照射されてこない。「調べ学習」とは何かという問いに答えるためには、何を目的として、どのようなことを、どのように調べるのかといった実際の学習活動に即した観点に基づいた分析・分類が求められる。

そこで本稿では、現在小学校で行われている「調べ学習」を次のように「スキル習得型調べ学習」「発展型調べ学習」「探究型調べ学習」の３つに類型化して整理する。

【スキル習得型調べ学習】

教科の学習の中で、児童自身が必要なことを調べる学習活動である。「調べる」ための個別スキル習得を重視する。

この型の「調べ学習」は、社会科や理科などの教科の単元に“調べる”活動が組み込まれた形で進められる。例えば、社会科で言えば、食料生産に関する単元の中で「わたしたちの食生活は、どのように変わってきたのでしょうか。」を学習課題として、グラフや本を探したり、家族にインタビューしたりするなどの学習活動を行う場合である。ここでは、教師が教科の学習として組み立てた活動（単元構成）のある段階で“調べる”活動が組み込まれる。何について調べるのか（課題）と、何を調べるのか（情報源）は、児童に考えさせる形を取るが、実際には、教科の内容としてあらかじめ決められており、学習過程の上では特に重視されてはいない。

重要なことは、単元の学習に必要な情報を自分で“調べて”手に入れるためのスキルを体験的に学ばせるところにある。そのために教師は、グラフの読み取り方や、インタビューした結果のまとめ方などについて、明解かつ丁寧な指導を行わなければならない。児童は、教師から丁寧な手ほどきを受けながら“調べる”活動を進め、その中で基本的なスキルを身に付けていくことができる。また、そこで得た情報を実際にその後の学習に活用していくことで、“調べる”ことの有用性を体験を通して実感することになる。これもまた、この型の「調べ学習」の重要なねらいの一つである。

この型は、後で述べるような、児童生徒が自ら課題を選んで自力で調べる「探究型」と比べると、児童生徒の主体性や活動のダイナミックさからすれば、「調べ学習」と呼ぶには限定的で部分的に過ぎるという印象を与えるかもしれない。しかし、私は、小学校の段階では、特にこのような学習活動も「調べ学習」の一つの段階として重要であると考えている。それは、児童生徒自らが課題を見つけて様々な情報活用能力を駆使して進めていくような“めざすべき”「調べ学習」の基本型ともなり、基礎的なスキルを習得する場ともなる大切な学習であると考えるからである。そのような趣旨を込めて、「スキル習得型調べ学習」と呼ぶことにする。

【発展型調べ学習】

児童生徒が興味や問題意識を持った課題について調べて、その結果をレポートなどにまとめて発表する学習活動である。国語科や社会、理科などで、単元の学習が一通り終わった後に「チャレンジし

てみよう」「調べてみよう」などのタイトルを冠して行われる発展学習などがこれに当たる。身に付けた「調べる」スキルを活用させることと、課題を解決する過程を児童自身の意欲と力で主体的に進めさせることを重視する。

この型の「調べ学習」では、課題設定から調査活動、まとめ、発表までの一連の流れが、教科書の内容とはいったん区切ったところから、発展的な内容として進められることが多い。また、学習活動に必要なスキル（資料を調べたり発表資料を作成したりする技能）は、すでに身に付けられているという前提で進められる。そのため、スキルの習得そのものに時間を割くことは少なく、教師は、児童の学習活動を“見守る”あるいは、“サポートする”姿勢で関わることになる。この点で、前述した「スキル習得型調べ学習」と違い、教師の指導内容よりも児童の主体性の方にやや軸足が移った学習活動であると言える。

ただし、教科の学習として行われる限り、学習活動の課題や方法などは、単元の学習内容や目標によって、あらかじめ方向付けられている。方向付けるといっても、「スキル習得型調べ学習」のように「食料品別の輸入量の変化を調べよう」、「春の生き物のようすを観察しよう」など、対象や資料まで限定的に指定することではない。国語科などで説明的な文章を読んだ後で「食べ物と私たちの暮しについて、興味を持ったことを調べてみよう。」などと、分野や領域、問題意識、目の付け所などを決めておいて、その枠の中で調べる課題を選択していくといった方法である。このことによって児童は、単元前半で学んだ内容を知的な基盤として、自分自身の問題意識を醸成し、教科の目標や内容に即した学習活動を展開することができる。このような趣旨から、教科の学習内容の枠内で、身に付けたスキルを活用して、発展的な内容に主体的に取組む「調べ学習」を「発展型調べ学習」と呼ぶことにする。

【探究型調べ学習】

「発展型調べ学習」の学習課題の設定は、教科の枠内であらかじめ方向付けられ、児童がその中から選択するという形で行われていた。これに対して、総合的な学習の時間に行われる「調べ学習」では、教師が方向や分野などを細かく規定せず、児童自身が“課題を見つけ”ることが理想とされる。総合的な学習の時間の場合、課題設定は、何について調べるかを決めるだけでなく、児童生徒がどのような問題意識を持ち、解決へ向けた見通しをどの程度まで持っているのか、どれぐらい自分自身の問題としてとらえているのかということに目を向けることが求められる。この学習活動では、課題の設定過程そのものが重要な学習要素であり、学習活動全体の学びの質を左右する決定的に重要な意味を持ってくるのである。総合的な学習の時間では、このような学習活動を「探求的な学習」と呼んでいるが、「調べ学習」について考察する文脈の上では、「発展型調べ学習」と区別するために「探求型調べ学習」と呼ぶことにする。

「探求型調べ学習」では、課題設定後の学習活動は「発展型調べ学習」と基本的な違いはない。児童は、自分の興味や問題意識に基づいて設定した課題について、自分の力で調べて、そこで得た情報を整理して自分なりの新しい考えを生み出し、それを人に伝えるために分かりやすく表現し、互いに学びあっていく、そのような一連の学習活動である。ただし、教科の枠がない分、調査の範囲はより広くなり、その中で出会う情報や事象、社会的な営みなどは、未整理なままの多様な様相を見せることになる。児童には、それらを正しく理解し、自分なりの意味付けを施した上で整理していく力が求められる。それだけに、活動がよりダイナミックになる分、児童に求められる情報を整理活用する能力は、より高いものが求められる。

４　今後の展望

このように「調べ学習」を類型化することには、二つのねらいがある。

一つは、小学校等で現在すでに実施されている多様な「調べ学習」について、実態に即しながらそれぞれの特色をとらえ現状認識を確かにすることである。その上で、「探求的な学習」を目指す姿として据えて、それに至るステップとしてそれぞれの実践を、現時点で正しく意味付けることである。そのことにより、今ある実践を有効に生かした取組の展開が期待できるからである。そのために今後、各類型の実践例に即して、指導のあり方や児童に身に付けさせたい具体的な能力などを検討していくことが必要であろう。

もう一つのねらいは、類型化することにより、実践の場を多様にすることである。学習指導要領が求める「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力」を身に付けさせることは、一つの教科、あるいは総合的な学習の時間だけでできることではない。様々な教科の１時間の授業の中で、あるいは単元の一部として多様な「調べ学習」に取り組むことにより、児童は「探求的な学習」を主体的に進めるための能力を、少しずつ重ねるように身に付けることができる。今後は、３つの類型相互の関連を明確にした「調べ学習」全体の体系化と、発達段階を縦軸に加えた系統性を明確にしていくことが必要であろう。

「調べ学習」における評価と観点の方法に関する検討と併せて今後の課題としたい。

＜注＞

・ここでは、文脈上「パッチワーク」を否定的な意味で使用しているが、手芸技法あるいは伝統文化としての「パッチワーク」を批判したものではない点、注意を要する。

＜引用文献＞

＊①　「小学校における学び方の指導　探究型学習をすすめるために」徳田悦子　全国学校図書館協議会 2009.10
＊②「情報を学習につなぐ　情報・メディアを活用する学び方の指導体系表」　全国学校図書館協議会　編　全国学校図書館協議会　2008.5
＊③「学習指導…調べ学習と学校図書館　改訂版」大串夏身編著　青弓社　2009.8
＊④「学校図書館の活用名人になろう」設楽敬一(全国学校図書館協議会)
＊⑤「学校図書館で育む情報リテラシー」堀田龍也・塩谷京子編　全国学校図書館協議会　2007.7
＊⑥前掲「学習指導…調べ学習と学校図書館　改訂版」大串夏身編著　青弓社　2009.8

＜参考文献＞

＊「学校図書館を活用する学び方の指導」宅間紘一　全国学校図書館協議会　2002.7
＊「教室・学校図書館で育てる　小学生の情報リテラシー」　鎌田和宏　少年写真新聞社　2010.6
＊「探究型学習に取組もう　学校図書館の活用名人になる」全国学校図書館協議会編　全国学校図書館協議会 2010.3
＊「思考力・判断力・表現力が育つ学校図書館活用の新しい授業」植松雅美　学事出版　2010.4

「別室登校」（１）

～質問紙調査から見えてくる教室復帰に効果的な関わり～

教育相談部

教育相談部長	山本　岳
研究主事兼指導主事	小泉　隆平
研究主事兼指導主事	服部　康子
研究主事兼指導主事	横山　知子
研究主事兼指導主事	中川　靖彦
教育相談研究員	由良　渉

Ⅰ　はじめに

これまで「別室登校」児童生徒への関わりについては、「支援のキーパーソンは担任が最適である」、「担任が、登校拒否の支援に熱心であると、登校拒否の子どもに積極的な態度をもつ同級生が多くなる。反対に、担任が休んでいる子どもにほとんど関心を示していない場合には、援助しようという級友は出てこない」（佐藤、2005）と学級担任の役割が取り上げられることや「誰かがかかわっているかというだけでなく、組織的に同じようにかかわっていくことの共通理解が必要」（永瀬ら、2006）という指摘があった。また、安福ら（2009）は、「保健室登校」や「別室登校」の事例研究のなかで、「多くの教師に関わってもらったことが刺激になった」と述べている。さらに、石若（2010）も、「保健室登校」生徒への対応を論じ、「信頼できる教師や共感してくれる教師に協力を得て、かかわってくれる人を増やしていく。」と述べている。一方、吉井（2004）は、「別室」における仲間との交流が心理的発達や心の修復に役立つ反面、不登校生徒と比べて、教師や級友からクラス参加への圧力を多く受けて」ストレスを受ける可能性についても指摘している。また、伊藤（2006）は「別室登校」児童生徒の支援の枠組みについて、「別室登校してくる子どもに、誰がどんな形で関わるのか、大まかでもいいので話し合っておくことも大切である。」ことや「保健室登校なら養護教諭、相談室登校ならスクールカウンセラーや相談担当教員が主として対応することになると思うが、大切なのは、そこで『抱え込まない』ということである。」と指摘している。

また、「別室」の機能について、花澤（2009）は保健室登校の機能を論じるなかで、学校にいながら「困難な課題と直面しなくてすむ保護的な空間」のなかで一旦は退行し発達課題の再達成をすることができると述べているし、「一緒に誰かと共同の作業をすることが、耐性や社会性を育てていくのに有効である」（谷本、2007）という指摘もある。「別室」に関わる教職員にとっても「別室」は「第三者の入室をなくすことも可能であるため、生徒だけでなく、支援担当者にとっても『（特）別室』となり、落ち着いて目の前の生徒と関わることができる。」（白土、2008）という観察もある。さらに、「別室」が学校内にあることに着目した張替（2004）は、「別室登校」児童生徒が学外機関からの援助を得るためには、保護者に高い問題意識が必要であり、申込や送迎などのいくらかのコストが求められるが、「それを引き受けるだけの時間的・精神的余裕がある保護者は少ないというのが筆者の実感である。別室登校には、さまざまな事情で学外機関の援助を受けることが難しい生徒に対しても援助を提供できる部分があるように思う。」と述べている。

「別室」での具体的な支援方法について、小坂井（2005）は小学校での 56 事例を分析し、支援前期では「別室登校」児童生徒との関係調整に努めること、支援後期では教室復帰への方策を話し合ったり活動空間や人間関係を拡大したりすること等が重要であると指摘しているし、小坂井・神村（2011）の「別室登校支援ガイドブック」では、初期対応はストレス状態の緩和と新たな不安の惹起に対する対応、中間期対応はタイプが異なる「別室登校」児童生徒の困り感を把握した対応、後期対応は不安を中和するとともに、交流スキル向上と自然な相互作用構築のための支援と位置づけている。しかし、一方で田中（2009）は、教室に入れないことだけに注目する危険性を喚起し、「見立てや病態水準の見極めを十分に行った上で、どのように支援すべきかを考えなければならないことはいうまでもない。ただ、学校には、『教室に入れない』という『症状』には『教室にもどすべ

き』という見方が無条件に付随し、なんとか適応させるという方向に向けての動きが当然のこととして生じてくるように感じている。」と教室復帰だけに焦点をあてる傾向に警鐘を鳴らしている。同様に、橋本（2008）も結果だけに着目するなら、児童生徒の内的な過程を止めてしまうことにつながると論じている。

「別室登校」児童生徒を支援する教職員は日常的に児童生徒の内的成長に寄り添いながら教室復帰を目指していると思われるが、そうした教職員による「別室登校」児童生徒への関わりの内容については、いまだ未知の部分が多い。教職員の「別室登校」児童生徒の関わりがどのように構成され、どのような関わり方の要素が「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的であるかは検証されてこなかった。また、「別室登校」児童生徒に対する関わり方について「別室登校」児童生徒自身やその保護者の受け取り方はどうなのか、依然不明のままである。

そこで、本研究では、「別室」における関わりの内容を数量的に分析し、教職員の「別室登校」児童生徒に対する関わりを構成する要素を抽出してそれらの効果性を測定し、どのような関わりの要因が教室復帰に効果的かを調査することを目的にしている。本論、「『別室登校』(1)～質問紙調査から見えてくる教室復帰に効果的な関わり～」では、数量的に教職員の「別室登校」児童生徒に対する関わりを構成する要素を抽出してそれらの効果性を明らかにすることを目的とした。また、「『別室登校』(2)～事例から見えてくる効果的な教職員の関わり～」では、事例研究をとおして「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的な関わりの学校現場での様子や意味について明らかにすることを目的とした。

なお、本研究では「別室登校」の定義を、昨年度の研究（山本ら、2011）と同様、「不登校傾向の児童生徒が学校に登校している間、定められた通常の教育活動から離れて、常時もしくは特定の時間帯に相談室や保健室などの校内の別室(や他の場所)で,個別もしくは小集団で活動している状態」としている。

Ⅱ　方法

１　対象

調査対象は、研究指定８市（八幡市、城陽市、木津川市、亀岡市、綾部市、福知山市、舞鶴市、宮津市）の小学校 111 校、中学校 48 校において 2010 年（平成 22 年）度中、

（１）「別室登校」をした児童生徒がいた学校の「別室」担当者
（２）「別室登校」児童生徒の学級担任
（３）「別室登校」児童生徒の保護者
（４）「別室登校」児童生徒（各校で最大 5 名までを対象とする）であった。

２　手続き

対象者別に 4 種類あり、それぞれは「別室登校」児童生徒に対する教職員の関わりに関する項目で構成されていた。また、「別室登校」児童生徒保護者用アンケート用紙と「別室登校」児童生徒用アンケート用紙では自由記述も求めた。なお、質問項目の選択については教職経験者である調査研究担当者 6 名が妥当性を検討した。

調査時期は 2011 年（平成 23 年）7 月～9 月であり、7 月に学校をとおして調査対象者に質問紙を配布し、9 月に学校をとおして回収した。調査研究の目的や回答方法を明らかに

した文書を質問紙に添付した。すべての質問紙についてプライバシー保護の観点から個別に封筒を用意して厳封のうえ回収した。

Ⅲ　結果

質問紙の回収の結果、平成 22 年度において「別室登校」を行っていたと回答した学校数は小学校中学校あわせて 63 校（小学校 28 校、中学校 35 校）であった。調査対象者別の回答者数の内訳は以下のとおりであった。

１「別室」担当者アンケート。小学校 28 人、中学校 35 人。合計 63 人。

２「別室登校」児童生徒の学級担任アンケート。小学校 33 人、中学校 88 人。合計 121 人。

３「別室登校」児童生徒の保護者アンケート。小学校 16 人、中学校 26 人。合計 42 人。

４「別室登校」児童生徒のアンケート。小学校 17 人、中学校 28 人。合計 45 人。

調査対象市の小学校 111 校、中学校 48 校のうち、平成 22 年度において「別室登校」を行っていたと回答した学校は、小学校で 28 校（25.2%）、中学校で 35 校（72.9%）であった。平成 21 年度における「別室登校」に関わる全数調査では、府内の小学校で 25.8%、中学校で 77.8%が「別室登校」を行っていたが、今回の研究指定８市を対象にした調査での「別室登校」実施割合はその調査結果と大きな違いはなかった。回収された質問紙の回答の統計分析については PASW Statistics 20.0 を用いた。

児童生徒の教室復帰の尺度として教室復帰効果得点を用いた。教室復帰効果得点とは、「別室」指導担当者アンケート用紙と「別室登校」児童生徒学級担任用アンケート用紙（以下、合わせて「教職員調査」と記述する）の「該当児童生徒の１年間の変化について下から１つ選んであてはまる数字に○をつけて下さい」の質問項目について、「１．完全に教室に戻った」を５点、「２．教室登校が増えた」を４点、「３．特に変化なく、別室登校を継続した」を３点、「４．別室登校の回数が減って、不登校傾向が強まった」を２点、「５．不登校状態になった」を１点として得点化して算出したものである。

また、質問紙項目にある具体的な関わりの活動量を表すために「関わり得点（活動量）」を用いた。「関わり得点（活動量）」とは、「教職員調査」の質問項目（４件法 22 項目）について、「１．まったくなかった」を１点、「２．ほとんどなかった」を２点、「３．少しあった」を３点、「４．とてもあった」を４点として得点化したものである。

さらに、抽出した教職員の「別室登校」児童生徒への関わり方の因子ごとに同様に得点化を行い、それを「因子得点」とした。

１　教職員の関わり内容と児童生徒の教室復帰効果得点との関係

（１）教職員全体の関わりの内容のグループ分け

「教職員調査」の 30 項目について、因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行った。負荷量.400 以上を評価し解釈可能性から８項目を削除の上、４因子を抽出した。４因子の累積寄与率は 47.724%であった。回転前の固有値は第１因子が 6.623、第２因子が 2.410、第３因子が 1.703、第４因子が 1.575 であった。

第１因子で負荷の高い項目は、「『別室』で世間話等気楽な会話をした」「適性を知る等、自己理解を深める指導を行った」「個別に気持ちを聴く時間を確保した」

（上位３項目）であった。したがって、この因子は、児童生徒と教職員の直接的なコミュニケーションを通じて内面を理解しようとする活動を表す因子と解釈された。そこで、この因子は「直接的コミュニケーション」因子と命名された。

第２因子で負荷の高い項目は、「学習時間を確保した」「個別の学習指導をとおして学習の遅れを取り戻すようにした」「プリント等を用いて自学自習をさせた」（上位３項目）であった。したがって、この因子は、学習指導に関する活動を表す因子と解釈された。そこで、この因子は「学習成果期待」因子と命名された。

第３因子で負荷の高い項目は、「家庭訪問を行った」「家庭との電話連絡を行った」「登校を促すため、電話をかけた」（上位３項目）であった。したがって、この因子は、家庭訪問や電話連絡を通じて児童生徒や保護者に働きかける活動の因子と解釈された。そこで、この因子は「家庭への働きかけ」因子と命名された。

第４因子で負荷の高い項目は、「教室にいる児童生徒と休み時間に交流するようにした」「教室にいる児童生徒が昼食時等に『別室』を訪ねるようにした」「普段から教室に復帰するように促した」（上位３項目）であった。この因子は、在籍する学級とその友人関係とのつながりを促進する因子と解釈された。そこで、この因子は「教室とのつながり」因子と命名された。

このように、「教職員調査」における「別室登校」児童生徒に対する関わりの調査項目は、「直接的コミュニケーション」因子、「学習成果期待」因子、「家庭への働きかけ」因子、「教室とのつながり」因子から構成されていることが明らかとなった。

（２）因子ごとの教職員全体の関わり得点（活動量）低群・高群と児童生徒の教室復帰効果得点

教職員調査全体において、教室復帰効果得点を従属変数とし、因子得点の平均値によって低群と高群の 2 群に分け、低群と高群の得点差について平均値の差の検定（以下、「ｔ検定」と記述する）を行った（表１）。第 1 因子「直接的コミュニケーション」では有意差が見られ（ｔ＝-3.584、df＝253、ｐ＜.01）、「低群」（N=105、m=3.30、SD=1.018）「高群」（N=150、m=3.74、SD=.944）であった。

第２因子「学習成果期待」では有意な差が見られなかった（ｔ＝-1.441、df＝253、n.s.）。

第３因子「家庭への働きかけ」では有意な差の傾向がみられ（ｔ＝-1.697、df＝253、ｐ＜.10）、「低群」（N=112、m=3.44、SD=.994）「高群」（N=143、m=3.65、SD=.995）であった。

第 4 因子「教室とのつながり」では有意差が見られ（ｔ＝-2.213、df＝253、ｐ＜.05）、「低群」（N=112、m=3.40、SD=1.026）「高群」（N=143、m=3.68、SD=.961）であった。

これによって第 1 因子「直接的コミュニケーション」、第 4 因子「教室とのつながり」では因子得点の高群は教室復帰効果得点が有意に高く、第 3 因子「家庭への働きかけ」の因子得点の高群は教室復帰効果得点が有意に高い傾向があることがわかった。また、第 2 因子「学習成果期待」では因子得点の高群と低群では教室復帰効果得点に差がないことが

わかった。

（３）因子ごとの教職員全体の関わり得点（活動量）低群・高群と児童生徒の教室復帰効果得点（小学校・中学校別）

教室復帰効果得点を従属変数とし、小学校と中学校の校種別に因子得点の低群と高群の差についてｔ検定を行った（表２）。

小学校では第 1 因子「直接的コミュニケーション」には有意な差が見られなかった（ｔ＝-1.398、df＝74、n.s.）。第 2 因子「学習成果期待」でも有意な差が見られなかった（ｔ＝.053、df＝74、n.s.）。第 3 因子「家庭への働きかけ」でも有意な差が見られなかった（ｔ＝-.579、df＝74、n.s.）。第 4 因子「教室とのつながり」では有意差が見られ（ｔ＝-2.780、df＝74、ｐ＜.01）、「低群」（N=18、m=3.11、SD=1.231）「高群」（N=58、m=3.90、SD=.986）であった。

中学校では第 1 因子「直接的コミュニケーション」では有意差が見られ（ｔ＝-3.115、df＝177、ｐ＜.01）「低群」（N=84、m=3.26、SD=1.007）「高群」（N=95、m=3.69、SD=.851）であった。第 2 因子「学習成果期待」では有意な差が見られなかった（ｔ＝-1.544、df＝177、n.s.）。第 3 因子「家庭への働きかけ」でも有意な差が見られなかった（ｔ＝-1.642、df＝177、n.s.）。第 4 因子「教室とのつながり」でも有意な差が見られなかった（ｔ＝-.505、df＝177、n.s.）。

これによって小学校においては第 4 因子「教室とのつながり」、中学校においては第 1 因子「直接的コミュニケーション」の因子得点の高群は教室復帰効果得点が有意に高いことがわかった。

２　関わり得点（活動量）と児童生徒の教室復帰効果得点との関係

（１）関わり得点（活動量）（全 22 項目と因子ごと）

関わり得点（活動量）の平均値は教職員全体で m=67.86（SD=9.788）、学級担任で m=67.78（SD=8.861）、「別室」担当者で m=67.94(SD=10.589）であった。因子得点については、第 1 因子「直接的コミュニケーション」の平均値は教職員全体で m=31.95（SD=4.811）、学級担任で m=31.42（SD=4.695）、「別室」担当者で m=32.43（SD=4.881）であった。第 2 因子「学習成果期待」の平均値は教職員全体で m=15.58（SD=3.269）、学級担任で m=15.03（SD=3.112）、「別室」担当者で m=16.07（SD=3.340）であった。第 3 因子「家庭への働きかけ」の平均値は教職員全体で m=12.60（SD=2.811）、学級担任で m=13.46（SD=2.082）、「別室」担当者で m=11.82（SD=3.145）であった。第 4 因子「教室とのつながり」の平均値は教職員全体で m=7.73（SD=2.451）であった。学級担任で m=7.86（SD=2.353）、「別室」担当者で m=7.61（SD=2.540）であった。

教室復帰効果得点の平均値は教職員全体で m=3.56（SD=.998）、学級担任で m=3.53（SD=.923）、「別室」担当者で m=3.58（SD=1.064）であった。なお、担任を主体とする検定では「学級担任調査」の教室復帰効果得点を用い、「別室」担当者を主体とする検定では「『別室』担当者調査」の教室復帰効果得点を従属変数として採用した。児童生徒を主体とする検定では「別室」と「教室」を包括して関わる存在であるという意味で学級

担任の教室復帰効果得点を従属変数として採用した。

（２）教職員全体の関わり得点（活動量）の高群・低群ごとの児童生徒の教室復帰効果得点

教職員調査全体において、教室復帰効果得点を従属変数とし、関わり得点（活動量）低群と高群の差についてｔ検定を行ったところ有意差が見られ（ｔ＝-4.367、df＝253、ｐ＜.01）、「低群」（N=112、m=3.26、SD=.092）「高群」（N=143、m=3.79、SD=.956）であった（表３）。

これによって関わり得点（活動量）の高群は教室復帰効果得点が有意に高いことがわかった。

（３）教職員全体の関わり得点（活動量）による児童生徒の教室復帰効果得点（小学校・中学校別）

教職員調査全体において、教室復帰効果得点を従属変数とし、小学校と中学校の校種間で関わり得点（活動量）の差についてｔ検定を行ったところ有意差が見られなかった（ｔ＝1.607、df＝253、n.s.）「小学校」（N=76、m=3.71、SD=1.093）「中学校」（N=179、m=3.49、SD=.950）（表４）。

これによって関わり得点（活動量）による校種間の教室復帰効果得点の差がないことがわかった。

Ⅳ　考察

「別室」での教職員の関わり方は、「直接的コミュニケーション因子」、「学習成果期待因子」、「家庭への働きかけ因子」、「教室とのつながり因子」の４つに分類でき、なかでも「直接的コミュニケーション因子」、「家庭への働きかけ因子」、「教室とのつながり因子」の３つの因子が教室復帰に効果的であることがわかった。

昨年度の研究（山本ら、2011）では、中学校においては、児童生徒に自習をさせるのではなく、教職員が顔と顔を合わせて教科指導・学習指導を行うことが「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的であるという知見が得られた。本研究では「学習成果期待因子」の高低では教室復帰得点に統計的な有意差が見られなかった。「学習成果期待因子」を構成する５つの質問項目「学習指導の時間を確保した」、「個別の学習指導をとおして学習の遅れを取り戻すようにした」、「プリント等を用いて自学自習をさせた」、「課題や宿題の提出を『別室』で行えるようにした」、「『別室』での一日の予定を立てさせた」という項目は自習や学習時間の確保、宿題の提出等学習の枠組みを定める取り組みであり、学習活動をとおして教職員と顔と顔を合わせてコミュニケーションするという関わりとは違った関わり方である。抽出された「学習成果期待因子」には、教職員が顔と顔を合わせて教科指導・学習指導を行うという教室復帰に効果的であるという結果が得られた活動が含まれていなかったと思われるので、本研究の「学習成果期待因子」の高低では教室復帰得点に統計的な有意差が見られなかったのは当然の結果であると考えられる。つまり、学習をとおした関わりが「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的であると言う場合、単に学習の場を「別室」に設定するだけではなく、その学習の場で学習活動を一つの手段にして

教職員が「別室登校」児童生徒と顔を合わせて直接コミュニケーションすることが「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的であることが明確になったのである。

また、「学習成果期待因子」と残り 3 つの教室復帰に効果的な要因、つまり「直接的コミュニケーション因子」、「家庭への働きかけ因子」、「教室とのつながり因子」の相関をみたとき、「学習成果期待因子」、「家庭への働きかけ因子」、「教室とのつながり因子」は相関関係を相互にほとんどもっていないが、それぞれの因子は、「直接的コミュニケーション因子」とはある程度相関関係をもっていることがわかった。このことから、学校現場で行われている「別室登校」児童生徒とのさまざまな関わりは、「直接的コミュニケーション」を行うことにつながっていることがわかった。

次に小学校、中学校の校種別に教室復帰に効果的な関わり方をみたとき、小学校では「教室とのつながり因子」が重要で、中学校では「直接的コミュニケーション因子」が重要であった。小学校では学校生活の本来の場である教室とつながれることが教室復帰の土台になっていた。中学校ではそれよりも個別に直接顔をあわせて話をする機会があることが教室復帰に効果的な関わりになっていた。小学校では学校での主な居場所である教室が「別室登校」児童にとっての準拠集団（Reference Group）になっているものと考えられる。準拠集団とは、「個人がその一部として自己を関係づけたり、心理的に関係づけたいと望んでいる集団」（広田、1983）である。「別室登校」児童にとっては、教室が自己の価値観や行動に強い影響を与える集団になっていると考えられる。それで「別室登校」児童は教室とつながり、教室の友人と接したり学習内容についていったりすることが教室復帰に影響する大きな要因であると考えられる。小学校の学級担任の関わり方で「学習成果期待因子」が教室復帰に効果的であったという結果はそのことを支持している。一方、中学校の「別室登校」生徒はより内的な関わりを必要としているようである。中学校の「別室登校」生徒にとっては、直接的に教職員と出会い話をして個別につながることが教室復帰に影響する大きな要因なのであろう。また、中学校の「別室登校」生徒は、関わりにおいて個別性を重視しているようである。発達的に中学生（青年期前期）においては、幼児的に一体化した親子関係に別れを告げて独自の自己を確立しはじめるが、この時期からはじまる青年期後期までに起こる対人関係、自己への視点の肯定的な変化は中川（1991）によると、「個別性・独自性の認識」、「他者との関係に情緒的な安定を見いだす」ことが契機になると言われている。個別性や独自性を指向する中学校の「別室登校」生徒にとっては準拠集団である学級よりは、個別の関わりがより重視されるようになり、「別室」に関わる教職員との個別の関わりやそうした関わりによる情緒的安定が教室復帰に有効な対人関係や自己像の肯定的変化をもたらしたと考えられる。また、中学校の学級担任については「家庭への働きかけ因子」が教室復帰に効果的であった。一般に問題を抱える期間が長くなっていて「別室登校」生徒を支える家庭が抱える問題も複雑になっていることが多いと思われる中学校では、「別室登校」生徒の家庭と連携し家庭との協力体制を築くことが教室復帰に効果的であるようである。

「別室」に関わる教職員の関わり方としては、小学校で「直接的コミュニケーション因子」と「教室とのつながり因子」が教室復帰に効果的で、中学校の「別室」担当では「直接的コミュニケーション因子」が効果的であった。個々の「別室登校」児童生徒と関わることが多い「別室」担当者が、「直接的コミュニケーション」をとおして「別室登校」児

童生徒との密接な関わりをもつことが効果的であり、小学校では教室につなげる役割ももっていることがわかる。

さらに、関わり得点（活動量）の高群は教室復帰得点が高かったことから、さまざまな関わりを受け入れることができた「別室登校」児童生徒が教室復帰することがわかった。小学校の方が中学校より関わり得点（活動量）が高いが、実際の教室復帰得点に小学校、中学校で差は見られなかった。子どもの発達段階の特徴から小学校の方が中学校に比べて関わり量が多くなると考えられ、児童生徒の発達段階にふさわしい関わりを校種にあわせて行うことが重要であることがわかった。小学校での「別室登校」児童への関わり方は、「別室登校」児童が教室を準拠集団にしており教室での活動が関わりの規準になるため、内容はいろいろと総合的なものにならざるを得ない。また、中学校では小学校にくらべてより「別室登校」生徒一人一人の特性に合わせた個別の関わりが求められると考えられる。

本研究で得られた教室復帰に効果的な関わりを行うためには、「別室」に関わる教職員に「別室登校」児童生徒の内面の深い理解に基づいた見立ての力量や「別室」と直接関わらない教職員との連携する力が求められる。今後、こうした力量の益々の形成のための不断の努力が求められていると言えよう。

Ⅴ　文献

花澤　寿　2009　思春期精神疾患の回復過程における保健室登校の意義について―拒食症の治療経験から　千葉大学教育学部研究紀要　**57**　pp. 53－56

橋本　朋広　2008　対称性と非対称性の弁証法としてのイニシエーション　箱庭療法学研究　21(1)　47-61

張替裕子　2004　中学校における別室登校生徒への援助―公立中学校での取り組みから―　目白大学人間科学部紀要 **4** pp. 91-100　目白大学人間社会学部

広田君美　1983　準拠集団　の項　新版心理学事典　平凡社

石若俊子　2010　保健室から現代の学校・社会を問い直すー保健室登校生徒にかかわり見えてきたものー　富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要　教育実践研究　**4** pp. 79－90.

伊藤美奈子　2006　再登校・別室登校のときの関わり　児童心理 **60（17）**　pp. 1705－1711.　金子書房

永瀬枯緑　2006　不登校児童生徒の学級復帰支援の在り方―別室登校児童生徒の実態と課題を通して―　福岡教育大学教育実践研究　**14**　pp. 193-200.

中川純子　1991　青年期における孤独感の意義―孤独感と主観的自己像を通じて―　日本教育心理学会総会発表論文集　**33**　pp. 285－286　1991

白土　裕　2008　別室から学校復帰に向けての支援に関する実践研究―別室での過ごし方を、教師と生徒双方にとって意味のある時間にするために―　福岡市教育センター平成20年度研究紀要（第806号）

田中千富美　2009　「境界性を生きる」別室登校生徒の心理的援助　島根大学教育学部心理臨床・教育相談室紀要　pp. 65-77.

谷本明美　2007　保健室登校の生徒の変容の過程とタイプによる支援の試み　学校健康相談研究　**3(2)**　pp. 12－25

小泉隆平　京都府における別室登校の実態調査から　2010　平成 22 年度近畿地区教育研究（修）所連盟研究発表大会　発表資料集
山本岳・小泉隆平・服部康子・横山知子・村瀬敏則・中川靖彦　2011　「別室登校」児童生徒に対する効果的な指導方法についての探索的調査研究　平成 22 年度所員研究報告書　京都府総合教育センター
山本岳・小泉隆平・服部康子・横山知子・村瀬敏則・中川靖彦・長澤秀明・藤本敦郎ら　2011　「別室登校」～別室登校児童生徒の実態把握と支援の在り方～　京都府教育委員会　京都府教育委員会ＨＰより入手可能　http://www.kyoto-be.ne.jp/gakkyou/cms/?page_id=99
安福純子・中角正子・田中みのり・浅野寿子　2009　不登校と保健室養護教諭の関わり　大阪教育大学紀要　第Ⅳ部門　教育科学　58（1）　pp.261－278.
吉井健治　2004　別室登校の中学生グループにおけるチャム関係　－スクールカウンセリングの事例－　鳴門教育大学研究紀要（教育科学編）19　pp.67－75.

謝辞

本研究を行うにあたり、調査協力をいただいた府内各小中学校に感謝いたしますとともに、御指導や御助言をいただいた京都教育大学教授 本間友己先生、筑波大学名誉教授 山口満先生、京都府臨床心理士会副会長 岩井秀世先生に感謝申し上げます。

資料

表1 「別室」での教職員の関わり因子ごとの関わり得点低群－高群と教室復帰効果得点のt検定

関わり得点(活動量)		N	M	SD	F値	t値(df)	
第1因子	低群	105	3.30	1.018	.331	-3.584	**
	高群	150	3.74	.944		(253)	
第2因子	低群	112	3.46	1.003	.167	-1.441	n.s.
	高群	143	3.64	.990		(253)	
第3因子	低群	112	3.44	.994	.971	-1.697	†
	高群	143	3.65	.995		(253)	
第4因子	低群	112	3.40	1.026	.011	-2.213	*
	高群	143	3.68	.961		(253)	

表2 「別室」での教職員の関わり因子ごとの関わり得点低群－高群と教室復帰効果得点のt検定(小学校中学校別)

関わり得点(活動量)			N	M	SD	F値	t値(df)	
第1因子	小学校	低群	21	3.43	1.076	.150	-1.398	n.s.
		高群	55	3.82	1.090		(74)	
	中学校	低群	84	3.26	1.007	.006	-3.115	**
		高群	95	3.69	.851		(177)	
第2因子	第3因子	低群	25	3.72	1.137	.249	.053	n.s.
		高群	51	3.71	1.082		(74)	
	第4因子	低群	87	3.38	.955	.379	-1.544	n.s.
		高群	92	3.60	.938		(177)	
第3因子	第3因子	低群	32	3.63	.976	3.068	-.579	n.s.
		高群	44	3.77	1.179		(74)	
	第4因子	低群	80	3.36	.997	.006	-1.642	n.s.
		高群	99	3.60	.903		(177)	
第4因子	第3因子	低群	18	3.11	1.231	.252	-2.780	**
		高群	58	3.90	.986		(74)	
	第4因子	低群	94	3.46	.980	.157	-.505	n.s.
		高群	85	3.53	.921		(177)	

表3 教職員の関わり得点(活動量)低群－高群と教室復帰効果得点のt検定

関わり得点(活動量)	N	M	SD	F値	t値(df)	
低群	112	3.26	.975	2.156	-4.367	**
高群	143	3.79	.956		(253)	

表4 教職員の関わり得点(活動量)小学校群－中学校群と教室復帰効果得点のt検定

関わり得点(活動量)	N	M	SD	F値	t値(df)	
小学校	76	3.71	1.093	3.893	1.607	n.s.
中学校	179	3.49	.950		(253)	

「別室登校」（２）

～事例から見えてくる効果的な教職員の関わり～

教育相談部

教育相談部長	山本　岳
研究主事兼指導主事	小泉　隆平
研究主事兼指導主事	服部　康子
研究主事兼指導主事	横山　知子
研究主事兼指導主事	中川　靖彦
教育相談研究員	由良　渉

Ⅰ　はじめに

平成 22 年度には、府内全小中学校（京都市立、私立を除く）を対象に「別室登校」児童生徒の実態と「別室」での指導内容について調査研究を行い、その調査研究結果は「『別室登校』～別室登校児童生徒の実態把握と支援の在り方～」（2011、京都府教育委員会）および「『別室登校』児童生徒に対する効果的な指導方法についての探索的調査研究」（2011、「平成 22 年度所員研究報告書」京都府総合教育センター）で報告された。その調査研究では、全小学校の 25.8%、全中学校の 77.8%で「別室登校」が実施されていたことが明らかになった。また、小学校 111 名、中学校 340 名の児童生徒が「別室登校」をしていたこともわかり、「別室登校」児童生徒の内、小学校で 49.1%、中学校で 26.8%が「完全に教室登校に戻った」り「教室登校が増えた」りし、「別室登校」が教室復帰に効果的であることが確認された。

しかし、教職員のどのような関わり方が「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的かは不明のままである。また、これまで「別室登校」児童生徒に対する教職員の関わり方が「別室登校」児童生徒やその保護者にどのように受けとめられているのか調査されることもなかった。

そこで、平成 23 年度の調査研究では、「『別室登校』（１）～質問紙調査から見えてくる教室復帰に効果的な関わり～」で、数量的に教職員の「別室登校」児童生徒に対する関わりを構成する要素を抽出してそれらの効果性を明らかにすることを目的とした。また、本論「『別室登校』（２）～事例から見えてくる効果的な教職員の関わり～」で、事例研究をとおして「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的な関わりについて学校現場での様子や意味について明らかにすることを目的とした。

Ⅱ　方法

１　手続き

研究指定８市（八幡市、城陽市、木津川市、亀岡市、綾部市、福知山市、舞鶴市、宮津市）に配置されている調査研究員を「別室登校」児童生徒が通学していた小学校中学校に派遣し、平成 22 年度において「別室登校」児童生徒に関わっていた教職員に対し聞き取り実態調査を行った。調査は平成 23 年７～９月に行った。聞き取りの内容は、事例の概要、効果的であったと思われる「別室」での活動や関わり、教室復帰等の変化に影響したと思われるその他の事柄、今後の課題等であった。

２　対象

研究指定８市の「別室登校」児童生徒が通学していた小学校中学校からそれぞれ１、２校を選択した。事例数は合計 13 事例であった。内訳は、小学生５事例（３年男子 1 名、４年男子１名、５年女子１名、６年女子２名）、中学生８事例（１年男子１名、１年女子１名、２年女子３名、３年女子３名）であった。

Ⅲ　結果

１　事例の概要（小学生事例：A、B、C、D、E　　中学生事例 F、G、H、I、J、K、L、M）

対人関係を結ぶことが難しく、友人を作りにくかったり人と良好な関係をつくれなかっ

たりする等（事例 D、E、H、I、K、L、M）の課題がみられる児童生徒に関する事例が多かった。また、発達上の課題がみられる（事例 A、C、G）、こだわりが強く集団に合わせられない（事例 J）、基本的生活習慣が身についていない（事例 B）、当人の身体が病弱（事例F）、といった事例があった。

そういった児童生徒に対する関わりの方針として、「まずは学校に登校できること」（事例 B、J、G）、「まずは大人との関係」（事例 L）、「学校と家庭のつながりを切らない」・「保護者と協力」（事例 F、G、M）、「安定して学習できる環境づくり」（事例A）、「教職員の間で当人・保護者・在籍する学級の児童への関わりのスタンスを共通理解」（事例 D）、「母親の支援をしつつ当人の心の安定を最優先した関わり」（事例 C）等の方針が大切にされていた。その上で、「徐々に集団に慣れさせる」（事例 L）、「自分の思いをしっかり話せるように支援する」（事例 E）、「教育支援センター（適応指導教室）と連携し当人のペースで登校を増やす」（事例 I）、「新しい人間関係を大切にし、当人を支える」（事例 H）、「取り組める課題を考える」（事例 J）、「進路に目標を定めることで登校し学習計画を立てる」（事例 K）、「学力の保障」（事例 B、F）、「学習目標を達成した喜びを感じることを大切に、学習意欲をもたせる。自分自身の成長に目を向けさせる」（事例 L）、「スクールカウンセラー（以下、SC と記す）や専門機関への受診を勧める」（事例 M）、「特別支援学級への入級を勧める」（事例 A）、「当人の状況に応じて学級にも行けるようにする」（事例A）等が大切にされていた。

そして支援をとおし、教職員やサポーターに自分の意思や気持ちを話せるようになり（全事例）、関係のできた教職員からの声かけに笑顔が出るようになったり（事例 L）、当人の意思に合わせて周囲が関わることで少しずつ明るさを取り戻していったり（事例D）していた。また、「生活リズムが整っていった」（事例 I、K）、「当人の特性に合わせて環境調整することで教室に行けるようになった」（事例 G）、「教室に行くことを極端に嫌がっていた児童が友人の姿や教室の様子を自分の目で確かめながら教室に入れるようになった」（事例 C）等の変化もみられた。行事への参加については全ての事例において、当人の状態や意思を大事にした無理のない柔軟な参加体制が組まれていた。

「別室」が人間関係を学ぶ場としての機能も果たしていた。「少ない人数のなかで感情のコントロールができるようになった」（事例 K）り、「自分を認めてもらう経験から他人を認められるようになった」（事例 L）り、「他の『別室登校』児童とするゲーム遊びを通し、自分が勝つことだけを考えずみんなが楽しめるよう振る舞えるようになった」（事例 C）りする等の変化がみられていた。「別室登校」している他の生徒からの刺激で学習に対する意欲が出た事例（事例 I）もあった。「同世代の友人や同級生と関係がつくれるようになった」（全事例）経過は重要であり、同世代とのつながりが次のステップへの大きなきっかけになることがよみとれた。

「別室登校」児童生徒に関わる教職員は、「別室」担当者、学級担任、養護教諭、管理職、支援員、サポーター、教育支援センター（適応指導教室）相談員等様々であり、それぞれの学校の実情に応じた可能な限りの体制が組まれていた。

さらに、子どもが登校できることで保護者は安心し（事例 F、G）、保護者の心が安定することで当人も安定する様子がうかがえた事例も多かった（事例 A、C、D、I、K、L）。また、「当人が変化することで保護者の当人への関わりがよい方向に変化した」という報告

もあった（事例C、L）。

結果的には、教室復帰した事例が６事例、教室と「別室」を行き来しながら登校できるようになった事例が３事例、別室登校が定着あるいは教育支援センター（適応指導教室）と別室の両方を利用できるようになった事例（報告書記述文からの推測も含む）が 4 事例であった。

２　教室復帰等に効果的であったと思われる「別室」での活動や関わり等

（１）　教室復帰した事例

（２）　教室と「別室」を行き来できるようになった事例

（３）　「別室登校」が定着した、あるいは教育支援センター（適応指導教室）と「別室」を行き来できるようになった事例

に分け、効果的であったと思われる活動や関わり、経過等について述べる。

（１）　教室復帰した事例　（事例E、G、H、K、M、F）

教室復帰をした６事例のうち、５事例は不登校が長期化しないための「別室」利用で「別室登校」が不登校の歯止めとなる効果があった事例と考えられる。いずれの児童生徒も、もともと友人関係が全くなかったわけではなく、人と話をすることが極度に苦手ではない児童生徒であった。よって最初から多くの教職員が指導にあたったり、当人の状態によっては教室とのつながりが切れることなく保たれたり、心のエネルギーがついてくると友人とのつながりが比較的容易に戻ったりしていた。

５事例全てにおいて、まずは当人の状態や背景を見立て、理解した上で、それぞれの児童生徒に合わせた関わりが始まっていた。特性が顕著に出てしまうことで集団に適応できない児童生徒の場合、教職員が当人の特性に合わせた配慮をした。家族の愛情が実感できず心が不安定になっている生徒に対しては、教職員への「強烈な甘え」を受け入れていた。後者の事例では、「別室登校」が家族の自分への愛情を確かめるきっかけとなり、心が満たされることでまた元気になり、教室へ復帰していた（事例M）。

「少しずつ」「徐々に」「ゆっくり」といった言葉にみられるように、いかに焦らず当人のペースに合わせられるかということも大切だと考えられる。根気よく話を聴いたり学習したり一緒に行動したりすることを繰り返すことで、「頭が痛い」としか言わなかった児童が、サポーターや訪問指導員に自分の思い（嫌なことや困ること）を話し、冗談を言って笑えるようになっていた（事例E）。

教室に入る時には自分で決めさせることや、教室の児童生徒からの迎えがあること、当人が復帰しやすい教室の雰囲気を醸成することが、復帰する児童生徒の教室への抵抗感を和らげる効果があった。

当人を一人にしないように体制を組む、行事への参加の仕方を一緒に考える、「無理しなくてもいい」という声をかける、登校途中で学校に向かえなくなった生徒を迎えに行く、校内研修で生徒を理解するための「心理劇」をする等、教職員の努力が感じられた。

（２）　教室と「別室」を行き来できるようになった事例　（事例A、C、D）

３事例とも、まずは 1 対１の関わりが大切になされていたこと、当人の思いを十分に聴

くこと、教室とのつながりを保つことが大切になされていた。

当人に関わる大人が「当人の横で見守り、当人が困ったときに対応」し「当人の感情を否定せず受け止めた」（事例 A）り、「言語化できるようじっくり関わった」（事例 C）り、「その場その場で当人の気持ちを聴きながらサポートした」（事例 D）り、「当人の心の動きに沿った指導」（事例 C）をしたりしたことで徐々に心がほぐれ、少しずつ気持ちを言語化できるようになっていく等の変化がみられていた。さらに関わりのなかでは、特性に配慮することや自信の持てる学習をすること、できたことや変化を認めること等さまざまな工夫がなされていた。それまでは、受け入れられない要求があると涙を流して緊張し固まっていた児童が、言葉で思いを言えるようになったという事例もあった（事例C）。

教室とのつながりをつくるために給食時間を使って教室の児童と一緒に過ごす取り組みが３事例で行われていた。また、該当児童が教室に入る際には「後ろを振り向かないようにする」（事例 A）という指導や、「当人が教室の様子を目で確かめてから入らせる」（事例C）等細かい配慮がなされていた。

どの事例においても家庭とは連携を密にとっており、中には保護者からの相談をいつでも受けるようにしたり、当人への接し方を保護者にアドバイスしたりした事例もあった（事例 D）。そういった丁寧な関わりが保護者の心の安定につながり、さらには当人のよい変化へとつながっていた。

（３） 「別室登校」が定着した、あるいは教育支援センター（適応指導教室）と「別室」を行き来できるようになった事例（事例B、L、I、J）

この４事例はいずれも不登校の状態から学校復帰した事例である。長期に渡り欠席していた児童生徒が学校に足を向けることは相当勇気が必要なことでもあり、高い不安が伴うと想像できる。久々に学校に足を運んだとき、「来て良かった」と思えることが次の登校につながる。

ここであげられた事例では、「当人とつながる」ことと、「保護者を支えること」が大切にされていた。当人との関わりについては「様々な思いを聴いた」（事例 B）、「思いを十分にきいた」（事例 I）、「不安な自己を防衛する行動を理解し配慮して指導した」（事例 L）、「共有する時間を増やすことでつながりをつくった」（事例 J）、「参加できたことを十分に認めた」（事例 Ｉ）、「丁寧に優しくきめ細かい指導」（事例 J）、「常に寄り添い当人の調子に合わせ、言いたいことや悩みが話せる雰囲気作り」（事例J）、「関心のあることを糸口にしながら徐々に気持ちを表現できるように」（事例 I）といった言葉から、教職員が当人と大変丁寧に接してきたことがうかがえた。保護者との連携については、保護者の気持ちを十分に聴いて思いを受け止め、励ましながら保護者を支えていた。保護者の不安が当人に影響を与えてしまう場合には、「保護者を不安にさせないような伝え方で必要なことを伝える」といった配慮もされていた（事例L）。

一方学級とのつながりについても、「学級の様子を同時期に伝え」たり、「学級の仲間の思いを伝え」たり、「当人の状態や思いを学級で伝え」たりする事例（事例 L、I）もみられた。

以上のように、「別室登校」をとおし、学校の教職員や教育支援センター（適応指導教

室）の相談員が児童生徒の成長を支えると同時に保護者の精神面をも支える役割を担っている姿が見えてきた。

Ⅳ　考察

１　「別室」での指導面

小学校では、「『別室登校』児童と学級担任が話す時間をなかなかとれない」（事例B）ことや、「１対１であると甘えや怠けがなかなかとれず忍耐力がつきにくいのではないか」（事例C）、といった体制上の課題や関わりの影響についての心配があげられた。

中学校では、「別室登校」生徒が複数になった時の「個々の生徒に合わせた指導・支援の困難さ」（事例 G・I）や、「『別室』に生徒だけでいると仲良しグループのおしゃべりになってしまうこと」（事例 F）、「長期化した生徒への対応」（事例 H）、「『別室登校』生徒を教室の生徒たちにどのように位置づけさせるか」（事例 H）、「教科・学級担任との指導内容の設定」（事例 K）への困難さがあげられた。また、「『別室』内での人間関係の変化に注意を払うこと」（事例 L）や、「急なステップアップは禁物であることや、順調な時こそ当人との相談・観察をきめ細かくすること」（事例 L）、「学級とのつながりは慎重につくること」（事例 L）、「当人が一歩踏み出せるよう、個別の課題に合わせ、次の手を打つこと」（事例 F）への指摘があった。さらに、「学級担任によって生徒に対する関わりに差があること」（事例 I）や、「教室復帰を目標として『別室登校』を許可している生徒に対し、必要以上の対応は教室復帰を遅らせるのではないか」（事例J）といった心配もあげられた。

２　「別室」の運営面

小学校では、「指導の手が足りないこと」（事例 B）、「学級担任との連携」（事例C）、「学級担任が当人と関わることのできる職員体制づくり」（事例 D）といった、校内体制面での課題や、「違う学年の生徒を一緒に学習させることは、励まし合ったり話を聞き合ったりできる反面、慣れ過ぎてけじめがつかない」（事例 E）といった、指導面での課題が指摘された。

中学校では、小学校同様、校内の指導体制を組むことの困難さが課題として多くあげられた。「『別室』支援の校内の指導体制」（事例 F、G、I）、「複数生徒に対する学習支援の在り方」（事例 K）、「学年教師に任せることになってしまう」（事例 M）、「生徒指導が大変になると、『別室』に手が回らない」（事例 H）、「放課後・夜間登校は該当学級担任の負担が大きいが、生徒が学級担任以外に心を開かない例も多いのでチーム体制を組むことが困難」（事例 M）、「学力向上の視点から、フルタイムの学力対策支援員の配置が望まれる」（事例 K）といった課題が報告された。また、指導面において、「課題が一人一人違うので対応が困難」（事例 J）、「生徒の進路を見据えた指導が保護者とともにできるかどうか」（事例 J）、「個々の生徒の配布物の管理が統一されていない」（事例 I）といった課題や、「教室生徒が『別室』に来てくれることは嬉しい反面、ストレスになることもある」（事例 E）といった指摘、「『別室』は学習の場であるだけでなく、リラックスできる場であること」（事例 M）、「保護者や教職員の『学校に来ているのだからよい』という意識では次の効果的な方策が打てないため、常に現状を分析し、可

能ならば次のステップに引き上げていく姿勢が大切」（事例 M）といった指摘もあった。

学校教育現場における「人手不足」は切実な問題である。人的資源の確保が望まれるとともに校内全体における連携や体制作りの工夫が求められる。

全教職員の「別室登校」への理解や児童生徒及び保護者の内面理解も重要であり、児童生徒の状態を見極めたうえで適切な方向性を見出すことが必要である。例えば、ある児童生徒の「甘えや怠け」の状態が本当に単なる怠けなのか、内的な変化に伴う甘えなのか、発達特性からくるものなのか、何らかの心理的要因からくる一時的に怠けに見える状態なのか等を見立てることで関わりや連携体制のスタンスが決まってくる。校内委員会でじっくり検討する機会を定期的に設けたり、研修等で学んだり、専門家とのコンサルテーションを積極的に行ったりすることで方向性が定まるとともに教職員の力量も向上し、課題が解決されていくことが多いと考える。

Ⅴ　効果的な関わりについてのまとめ

１　見立てながら関わり、関わりながら見立てる

・的確な見立てが重要である。見立てによって今後の関わりが決まるため、当人の感情や状態を的確にとらえる感性と支援のための連携をコーディネートする力量が担当者に問われる。

２　教職員と当人とのつながり

・まずは１対１の関わりで当人の気持ちをじっくり聴き当人が感情表出できるよう、状態の重い児童生徒ほど丁寧に感情を受け止めることが大切である。支えとなる大人の存在により安心感を得ることができる。特に人間関係に傷ついてきた児童生徒は、支援の早い段階で人への基本的信頼感を得る体験が必要である。ただ、１対１で深く関わると、児童生徒が過度の退行を起こす場合（事例 A、D、M）がみられていたので、一定の制限（枠）を加える等の工夫が必要な場合もある。

・認知や行動に強い特性のある児童生徒には特性に合った配慮をし、環境を整える。

・状態にもよるが当人の意思を尊重する。意思決定させ、自立心を養う。次の段階に移行する際はスモールステップで慎重な指導をする。

３　学習指導・行事への参加

・学習をとおした、教職員と「別室登校」児童生徒との個別の関わりは重要である。また、学習によって得られる達成感は当人にとって大きな自信となる。

・行事への参加が次のステップへのきっかけになることもある。ただし柔軟な参加のかたちが望ましい。

・進級や進学といった節目を使い目標を設定することは前を向く心のエネルギーになる。

・復帰の段階に入ってきた時には、教室の学習の進度に合わせることが重要である。

４　当人と教室とのつながり

・教室復帰に向けて、状況に応じて学級とのつながりをもつことが大切である。登校しぶり傾向にあった児童生徒については教室とのつながりを絶やさぬようにし（あくまでも当人の状態による。時にはつながりを断ったほうが当人の負担にならない場合もある）、長く不登校状態であった児童生徒に対しては、当人の負担にならな

いよう特に慎重に少しずつつながりを作ることが大切である。いずれにしても、当人の状態を見極めた上で進めなければ、ストレスや不安を高める等逆効果になることもある。

・「別室登校」児童生徒が教室に戻っても負担なく過ごせるような学級の雰囲気を醸成することは学級担任の大きな役割である。

5　友人の存在

・同年代の友人の存在は大きい。支えになるだけでなくよい刺激にもなる。

・「別室」の小集団のなかで社会性を身に付けることができる。

・教室復帰には、教室の児童生徒とのつながりが必要である。

6　校内・機関連携

・教職員の役割分担と「別室登校」の機能及び「別室登校」児童生徒に関する共通理解は基本である。当人に関する情報は常に共有しておく。

・SC や専門機関と連携し、情報共有しながら同じ歩調で進むことが重要である。

7　保護者連携

・保護者が安定すると児童生徒も安定する様子が多くの事例からみられた。中には児童生徒の状態が好転することで保護者も協力的になった事例があった。

・児童生徒の背景にある家庭を支えることは大切である。学校だけでは困難である場合は関係機関と連携することが有効である。

8　「別室」の環境

・「別室」が安心できる居場所になるよう可能な範囲で環境を整えられるとよい。「別室」内の「別室」でようやく落ち着く状態に至る児童生徒もおり、「別室」がリラックスできる「居場所」となることは大切なことである。

Ⅵ　最後に

本研究の聞き取り調査から明らかになった「別室登校」児童生徒の教室復帰に効果的な関わり方は、統計的調査研究（「『別室登校』（1）～質問紙調査から見えてくる教室復帰に効果的な関わり～」）から得られた「直接的コミュニケーション」が肝要であり、学習を手段として一対一で関わることや小学校において学級とのつながりを大切にすること、中学校においては個別の関係をより重視すること、学校行事等「別室」外との関わりを増やす時期を見定めること等の知見と一致するものである。実際にこうした取組が「別室登校」児童生徒の支援に広がるように努力を重ねる必要があるのは論を待たない。

ただ、ここで留意したいのは、本研究の 13 事例はあくまで変化がみられた事例であり、実際は変化がみられない事例も多いということである。例えば、「別室登校」は続けるものの変化の兆しがみられない事例や、「別室」に登校した後、長期の不登校状態となり、自宅にこもる事例もある。さらに、全ての不登校児童生徒に「別室登校」がふさわしいとも一概には言えない。無理に「別室登校」をしたり教室復帰をしたりすることが結果としてその児童生徒と保護者の内的変容の妨げとなる場合もあると思われる。教室へ戻る段階ではない児童生徒に教室復帰を強く勧めることが、その児童生徒にとってストレスの多い体験になる場合もあるだろうし、なかには家庭にこもることで自らの心と向き合ったり、家族と向き合ったりすることが必要な状態の児童生徒もいるだろう。

そういった「動かない」児童生徒に関わる教職員は手ごたえを感じられない無力感を味わうであろうが、そういった時こそ、その児童生徒の状態や関わり方を再検討する「見立てなおし」が必要である。表面的な変化は見られずとも内面は常に動いているものである。子どもの成長力を信じ、根気よく関わり続けることが求められる。関わる側にも相当な心のエネルギーが必要であるゆえ、担当者に任せきりにならぬような校内の教職員体制づくりが求められる。今後は、その教職員体制を円滑に機能させるための工夫の蓄積が課題となるであろう。

Ⅶ文献

山本岳・小泉隆平・服部康子・横山知子・村瀬敏則・中川靖彦　2011　「別室登校」児童生徒に対する効果的な指導方法についての探索的調査研究　平成 22 年度所員研究報告書　京都府総合教育センター

謝辞

本研究を行うにあたり、調査協力をいただいた府内各小中学校に感謝いたしますとともに、御指導や御助言をいただいた京都教育大学教授 本間友己先生、筑波大学名誉教授 山口満先生、京都府臨床心理士会副会長 岩井秀世先生に感謝申し上げます。

資料

事例の概要

ア－１　　登校しぶり・休みがち→「別室」→教室	
事例	活動や関わり、経過等
E（小学校高学年女子） 欠席５日以上 10 日以下	・ゆっくり話を聴くことや、当人の好きなことへチャンネル合わせをした会話をした。 ・SC とのカウンセリングを実施した。 ・カリキュラムを立て、教室とほぼ同内容の指導をした。 ・学級児童が「別室」に声かけに来るようにした。 ・保護者との密な連携を行った。
G（中学校男子） 欠席５日未満 遅刻 50 日以上 70 日以下	・特性を配慮して関わった（物事を具体的に伝える、前もって見通しが持てるようにする）。 ・学年団を中心にいろいろな教職員とのコミュニケーションを広

	げた。 ・行事へ柔軟に参加させた。 ・SC とのカウンセリング（保護者も）を行った。 ・保護者と常に情報交換をした。
H（中学校女子） 欠席 11 日以上 20 日以下	・授業で使ったプリントは全て「別室」で指導し学習させた。 ・学級担任や学年の教職員教科担当が補習を行った。
K（中学生女子） 欠席日数不明	・前日に必ず学級担任あるいは学年教師が予定を知らせた。 ・個別課題による教科指導をした。 ・「別室」の友人との関わりをもった。 ・担当者と SC が連携（コンサルテーション）をした。 ・SC が母親と定期的に面談した。
M（中学校女子） 欠席 20 日以上 30 日以下	・放課後・夜間の「別室登校」を行った。 ・受容的に受け入れた。 ・学習支援に重点を置かず、関係づくりに重点を置いた。 ・登校した際、時々教室へ行かせたり教科学級担任に会わせたりし、復帰の足がかりをつくった。 ・体育祭・文化祭等大きな行事に参加させた。 ・両親が SC のもとへ来談した。
ア－２　不登校→「別室」→教室	
F（中学校女子） 欠席 71 日以上 100 日以下	・放課後登校からスタートした。学習を頑張ることを確認した。 ・数学や国語を中心に学級担任・学年主任が指導した。 ・「別室」の中の「別室」に当人の居場所を確保した。 ・当人を一人にしなかった。1 対 1 で特別授業をした。 ・学級の生徒からの手紙（学級の様子を知らせる内容）を受け取った。 ・友人と共に行事に参加することを目標に修了式まで教室で過ごし、4 月から完全に教室に復帰した。
イ－１　登校しぶり→「別室」→教室と「別室」を行き来	
事例	活動や関わり・経過等
A（小学校低学年男子） 欠席 5 日以上 10 日以下	・当人の感情をそのまま受け止めた。 ・当人の意思で学習が進むようにした。 ・特性に合った配慮をした。 ・特別支援学級との交流を行った。 ・学級児童とのつながりを絶やさないようにした。 ・行事へ柔軟に参加させた。 ・全教職員で共通理解を図った。 ・SC とのカウンセリングを行った。

イ－２　不登校→「別室」→教室と「別室」を行き来	
C（小学校高学年男子） 欠席日数不明	・担当者による１対１の関わりを行った。 ・「別室」をいつでも使える空間とした。 ・1 日１～２時間程度教室で学習することを促した。 ・SC によるコンサルテーションを行った。 ・母親と当人が SC とのカウンセリングを受けた。
D（小学校高学年女子） 欠席日数不明	・当人の気持ちをよく聴いた。 ・友人との接し方を教えた。 ・当人の希望に合わせた学習を行った。 ・給食時間に教室児童との交流を行った。 ・学校行事だけでなく学年・学級行事を企画し参加を促した。 ・保護者の思いを十分聴いた。 ・校内で当人の様子を常に情報共有した。
ウ－１　不登校→「別室」と教育支援センター（適応指導教室）を行き来	
事例	活動や関わり・経過等
B（小学校高学年女子） 欠席 50 日以上 60 日以下	・担当教職員が当人の話し相手になった。 ・学力に応じた学習指導をした。 ・友人とのふれあいを意識的にさせた。 ・行事への参加を促した。 ・教育支援センター（適応指導教室）の通級を併用した。
ウ－２　不登校→教育支援センター（適応指導教室）→「別室」	
L（中学校女子） 欠席 71 日以上 100 日以下	・始業から終業まで学校のリズムで生活させた。 ・１対１の丁寧な関わりをした。 ・当人に伝えることを、細かく、できる限り紙媒体で伝えた。 ・当人の思いや頑張りを学級担任が学級生徒に伝えた。 ・保護者と連絡をよくとった。 ・教育支援センター（適応指導教室）との連携を行った。
ウ－３　不登校→教育支援センター（適応指導教室）→教育支援センター（適応指導教室）と「別室」を行き来	
I（中学校女子） 教育支援センター（適応指導教室）通室	・教育支援センター相談員が登校を支援し、登校途中に気持ちを聴いた。 ・当人の関心のあることを話の糸口にしながら、徐々に気持ちを表現させた。 ・学校の教職員が当人と一緒に教育支援センターの行事に参加した。 ・教室登校を強いることなく柔軟な到達目標を持った。 ・定期テストを「別室」で受験した。 ・学級担任や学級の生徒が学校行事参加への声かけを行った。

	・昼休みに部活の友人が「別室」に来るようになった。 ・家庭訪問等で、進路に対する思いを中心に保護者の気持ちを聴いた。
J（中学校女子） 欠席 10 日以上 20 日以下	・登校した時は別室へ、その他は教育支援センター（適応指導教室）に向かった。 ・特性に応じた配慮をした。 ・常に寄り添い当人の調子に合わせ、言いたいことや悩みが話せる雰囲気作りを心掛けた。 ・行事へ柔軟に参加した。 ・「別室」の仲間と親交を深め、休日に一緒に出かけることもあった。 ・保護者と連絡を取り合った。

学びの本質を追究する「小学校『授業づくり』講座」

科学技術教育部　研究主事兼指導主事　　福本　浩介
科学技術教育部　研究主事兼指導主事　　栗山　真美子
科学技術教育部　研究主事兼指導主事　　東山　憲行

本講座では、「学びの履歴」を活用した児童・受講者自身の変容の把握を糸口に、「学びの本質」を改めて問い直し、若手教科リーダーの育成と、実践研究に伴う学校の活性化を目指して運営した。

児童を「学び手」として育てる仕掛けの工夫が、学びの質を高めることを受講者が実感した。実践研究は、学習環境の構築に係る意識改革の契機となった。受講者の資質向上が「学びの循環」を生みだし、学校や地域における「質の高い教育」の推進につながる。

key word ：理科、音楽科、家庭科、学び手、ＯＰＰ、校内研修

1　はじめに

京都府総合教育センター北部研修所科学技術教育部では、実技・実習等を伴う教科についての研究と、学校・教職員への支援を担っている。平成 23 年度の科学技術教育部（以下センター）における出前講座の総数は 47 件で約 1,000 名の小中高等学校教員が受講した。また、出前講座の他に新規採用教員への助言や京都府小学校教育研究会とセンターとの共同研究における研究協力校の授業研究会等を含め、本年度２月末で、250 件を越えるコンサルテーションに対応している。

ここでは、平成 23 年度「小学校『授業づくり』講座」について記述する。

児童の実体験の不足や、人と丁寧につながる力の不足が叫ばれて久しい。実技・実習を伴う教科は、その学習活動が体験を伴い、発見や喜び、感動や達成感の共感を重ね、児童の実生活へと接続する。そして自己有用感の醸成やさらなる学習意欲の向上等へとつながる「学びの連鎖」から児童の育ちが見えやすい。また、児童にとっては記憶力や数値化のみで縛られない、とても楽しみで授業が待ち遠しい教科ではないだろうか。

理科、音楽科、家庭科について、「得意」「好き」と感じて熱心に実践研究に励み、学校や地域のけん引役として活躍する教員がいる一方で、これらの教科を年間の重点研究教科として定める学校は多くない。また、教師自身が「教科のよさを生かし切れない」「実技･実習が不得手なのでとりつきにくい」といったことから、他教科と比較して敬遠しやすい傾向も否めない。教科の魅力や学習の価値を高めて児童に学ぶ喜びを示し、確かな学力を定着させるという教師の使命が十分に果たされなければ大変なことである。

さらに、近年の大量退職に伴う大量採用により教員の世代交代が進む中、若手教員への実践力の継承が喫緊の課題となっている。

おりしも、平成 23 年度より新学習指導要領による教育課程の全面実施を迎えた小学校では、指導のねらいを明確にした学習の全体構成の見直しや評価の工夫に対する関心が極めて高まっている。本講座では、教科の特性を生かし、教科における単元（題材）構想の在り方や、授業づくりに対する

体系的で特色のある内容により、若手教員の教科リーダーとしての資質向上による学校の活性化を目指した。

2　研修講座の概要

次の二点を本講座の重要な観点とした。

① 学習指導要領に則した「学びの本質」を追究し、児童が「学び手」として育つ「授業づくり」の在り方を検証すること。

② 講座の内容を踏まえた授業づくりを通して、校内研修の活性化を図ること。

本講座は、理科、音楽科、家庭科の３教科から成り、「音楽科、家庭科」については「図画工作科、体育科」と隔年で交互に実施している（昨年度は、理科、図画工作、体育で実施）。

府内の各教育局から教科ごとに推薦されたシリーズ受講者５名が「シリーズ I. 課題の明確化」、「シリーズ II. 改善点の具体化」、「シリーズ III. 実践の具体化」、「シリーズ IV. 実践からの検証」の流れで構成した４回の講座を受講した。そのうちシリーズ I、II、IV では、各講座 25 名程度の一般受講者とともに受講した。

また、シリーズ受講者には、「研修のあしあと」として、受講者用 One Page Portfolio シート（以下、ＯＰＰシート）を配付した（**写真1**）。これは、シリーズ受講者自身が、各回の講座終了後、学んだことや気付いたことを書き、実践や研修を振り返ることで、教科指導に関する、自分の考え方の変容や成果・課題を認識し、次へのステップとなるようにしたものである。

本講座の各回のねらいを、次のように設定した。

シリーズ I　実践上の課題を明らかにして授業改善を図るための方策を考える。

シリーズ II　効果的な指導方法について学び、児童の学習過程を大切にした授業のグランドデザインについて考える。

シリーズ III　シリーズ受講者が実践する単元について、シリーズ受講者同士で協議し、具体的な実践に向けて準備をする。

シリーズ IV　実践報告と公開授業（受講者が行った実践）から、授業づくりの考え方や教科指導の方法を検証し、今後の授業づくりに生かす。

写真1　受講者用ＯＰＰシートの裏表。三つ折りにして使用する。

シリーズ I ～ IV の講座を通して受講者は自己の実践を振り返り、相互に高め合いながら自らの特性やシリーズ受講者の所属校（以下当該校）の実情に応じて柔軟に研修を進めることができる。

当該校を訪問して本講座の効果的な活用のため事前説明を行い、以下のようにシリーズ受講者及び当該校との共通理解を図った（資料１）。

○ センターは、教科リーダーの育成、校内研修の中核の育成という人材育成の視点で講座を通して受講者を支援する。

○ 当該校では講座の趣旨を生かし、出前講座やコンサルテーション等を活用しながら受講者を核とした校内研修の活性化

を図る。

○ 当該教科から他教科への応用・波及を検証するきっかけとする。

○ 受講者から若手教員への波及、教科指導力の向上を図る。

○ シリーズ受講者及び当該校への負担に配慮する。

受講者は、「授業づくり」講座の内容を踏まえて作成した単元指導計画を活用して、校内の課題に応じて研修を行うことができ、受講教科を切り口にして他教科への広がりや実践のつながりを考えることができる。また、受講者や校内研修の中核となる教員を対象にして、電話やメール等でも随時所員と相談できることなどを確認した。

3　研修講座の実際

小学校「授業づくり」講座は各講座を教科別に開催するが、シリーズ I、前半の京都大学大学院　田中耕治教授の講義においては、3 教科合同で実施した。

田中教授の講義では、「児童の学びと授業づくり」「授業研究」「よい授業の条件」「授業づくりのための基礎・基本」等、本講座の根幹に関わる理念ともいえる部分を学ぶ。受講者は、以下のように感想を残している。

◇「田中教授の講義から、よい授業の条件とは、①明確なねらいを持つ(焦点化する)、そしてそれが子どもの「めあて」となること、②子どもが自分たちの生活や学習の経験を総動員できること、③ものの見方、考え方を変革できる、子どもの目が輝くような授業、④学ぶ喜び、それを励ます仲間とともに学び合える授業、である。この条件を踏まえ、授業で勝負できる教師になりたい。」

次に教科ごとの主な内容について記述する。

理科では、シリーズ II において、児童の変容を見取るＯＰＰシートの活用例と発達の最近接領域等を考慮した授業のグランドデザインについて、山梨大学　堀哲夫教授に講義していただいた。ＯＰＰシートは、まず、学習前に単元内容に関わる問いについて考えを書かせる。そして、学習の過程で、分かったことや考えたことなどを書き、振り返ることで自分の変容が分かり、学習後には、学習した結果、学習前の概念がどのように変わったかを実感できるというものである。書いて振り返ることの有用感、自らの変容から学習することの意味を児童自ら感じることができるものである。さらに、ＯＰＰシートの学習前の問いを考えたり、学習の過程を考えたりすることで、単元構想にも深みが出て、より効果的な授業のグランドデザインを考えることにつながる。受講者は、児童の概念を理解することの大切さや単元構想の大切さを改めて感じ、単元指導計画の改善を積極的に行った。

シリーズを通して、「児童が自分なりの考えを持ちスモールステップで学ぶ学習」「素朴概念を科学的な概念へと変化させる過程」や「主体的な学習の仕掛け」「発問の効果」等について講義してきた。特に「児童が自分なりの考えを持ちスモールステップで学ぶ学習」については、シリーズ IV

において、受講者が単元指導計画に反映させ（資料２）授業を行った。そこでは、１時間の学習の中で、児童が具体的な一つの事象について、考え、確かめ、振り返るという流れが組まれており、単元を通してそのパターンが繰り返されている計画であった。児童は、同じようなパターンの中で、見通しを持って主体的に学習できるだけでなく、具体的な事象について、自分の考えを持ち、実験や観察によって検証できるのである。教師は毎回のまとめはせず、児童が「多分こうだろう」という自分の考えを持つことを大切にし、単元の学習が進むにつれて「やっぱり、なるほど」と「納得」するような構成とした。最後には教師がまとめなくても児童が答えを導き出す実践となっていた。初めは、このような実践及び単元指導計画に他の受講者は戸惑いを見せたが、研究協議の中で「児童が学ぶとはどういうことか」を考えたとき、教師が現象や実験結果を解説するような授業ではとても付かない力が付いているのだと理解していた。

また、実践の中で、児童が実際にＯＰＰシートを使うことにより、受講者自身も実践上の課題や大切にすべきことについて、多くのことに気付くことができた。例えば、学習によって児童の概念がどのように変化したかを明確につかむことができること。そして１時間１時間の授業の振り返りを書かせることで、教師自身の単元構想や授業展開の良否を問うことができること等、児童がつくったＯＰＰシートには授業改善のヒントが幾つも表されていた。（資料３）

受講者からは、「単元全体を見通し、ゴールをしっかりとイメージしていくことが大切だと思った。一つ一つの授業を通して考えが深まったり、積み上がったりしていくように今後も考えていきたい。」「理科には学ぶ力を付ける学習の追り方ができると、研究をしながら考えることが多くなった。受講者の方が言われた、将来につながる『考えるセンスを磨く』という言葉が心に残った。」といった感想があった。

音楽科では、学びの本質を追究するという本講座の目標を受講者が肯定的に捉え、教材・教具の活用、ＯＰＰシートによる児童のつまずきを生かす視点の活用、評価方法の工夫などの研究を進めた。はじめに、音楽科に求められる学力観を焦点化しながら指導に生かす視点を学び、題材構想や児童が主体的に活動できる授業の在り方等、実践上の課題について考察した。そして、学習指導要領に示された〔共通事項〕を学習の支えとした児童の「質の高い学力」をはぐくむ音楽活動や全校的な学習環境の構築、児童を学び手として育てる視点等について実践研究を重ねた。

ここでは、特徴的なシリーズ II を中心に紹介する。シリーズ II では、児童が学校で音楽を学ぶ意味を問い直し、指導につなげるために、① 教員としての見識をひろげ音楽科教育の価値と音楽科の魅力について再確認すること、② 児童の「生きる力」をはぐくむ「音楽を媒体としたコミュニケーション活動」について新たな気付きを得て、さらなる可能性につなげること、の２点をねらいとした。

講師に東邦大学医学部　有田秀穂教授と、兵庫教育大学　河邊昭子准教授を招いて講座を実施した。

有田教授には、「脳科学から見る音楽の力 ～前頭前野、共感、リズム運動、呼吸、セロトニン～」と題して、「こころ」と「からだ」と「音楽」の密接な関係を最新の脳科学の視点から講義していただいた。

音楽的な活動が児童の心や体に及ぼす影響とその根拠から、児童の「こころ」を発

達させる音楽活動についてのアプローチを学んだ。

有田教授　脳内の神経

河邊准教授　京都府教育振興プラン

河邊准教授には、「児童の音楽的自立をめざす授業づくり」と題し、学習指導要領に則した授業のポイントと児童が自らの音楽的変容を意識して捉えることのできる音楽活動について、実践事例を通して丁寧に指導いただいた。受講者は〔共通事項〕や「音楽文化」が学習指導要領に示された意味に納得し、系統的な学習の重要性を改めて確認した。

受講後の感想からは、全校ぐるみで〔共通事項〕の要素を支えに進める学習環境構築の工夫や、勤務校での学習を児童の実生活にどうつなぐのか等について具体的な実践の方策を考えていることがうかがえる。両講師の講座を結ぶ【共感する力→音楽活動→具体的・系統的実践→〔共通事項〕】という連続した流れは、受講者に理解しやすく満足度の高いものになった。

府内全教職員を対象に、本講座と並行して開催した特別研修「京の子どもの豊かな心をはぐくむ音楽教育」講座 ～脳科学からの提言と音楽科教育の指向を受けて～と合わせて100名が受講した。

以下に受講者の感想を紹介する。

◇「学校だからこそ成立する『協働する学び』、『挑戦する学び』の大切さが分かった。概念を学ばせることが大切である。日常生活から脳の活性化に重要なことが多くあると分かった。『音楽が好き』という子どもが増える授業を今後大切にしていきたい。」

◇「私も、自分の思いや意図を持つということは曲の分析をして自分なりの解釈があってこそできるものだと感じていた。そこを大切に指導していきたい。」

◇「全ての児童の音楽的自立を目指すためには、全ての子どもが音楽的価値を見出す授業によって音楽に近づき続ける姿があってこそのことである。そのために、音楽の基本となる概念〔共通事項〕をしっかり教え、分からせる中で思いや意図を持って音楽が創り出せる。」

◇「【音+心＝意】【『意味』→『意を味わう』】　『脳科学』という言葉にひかれて参加した先生が多く、私もその一人だったが、世間でよくもてはやされているものとは、ひと味違う内容だったように思う。自分自身の音楽への姿勢も考えさせられた。楽しい授業はちょっとした工夫で作っていける。特別支援学校であっても、音楽的自立を子どもたちに育てていきたい。」

◇「脳科学で検証されていることを保育内容にどんどん取り入れていきたい。歌うことやリズム遊びが好きな子を育てていきたい。小学校の音楽教育前に、就学前教育の中での音楽教育として、やっておくべきことがある。まず、楽しむ、そして、これからの生活に音楽を取り入れていきたいという気持ちを大切にすること。」

家庭科では、シリーズⅠは、京都大学大学院　田中耕治教授の講義に続いてセンター所員が講義を行った。所員の講義では、家庭科の新学習指導要領を再確認するとともに、教科書を教えるのではなく、教科書で教えること、すなわち、各題材のねらいを明確にした授業づくりの大切さを伝えた。例えば、「米飯の調理」では炊飯器による炊飯は対象としておらず、鍋を用いて調理をする。鍋を用いることによって、基礎的・基本的な知識や技能を身に付け、固い米が柔らかい米飯になるまでの一連の操作や変化を実感的に捉えることができるのである。しかし、そのねらいを十分に確認せず、教科書通りに調理実習を行いご飯が炊けることが目的となっている教員も多い。シリーズⅠではねらいを明確にした、授業づくりの具体的なイメージを学ぶことができた。

また学習による児童の変容を知る手立ての一つとしてＯＰＰシートの紹介も行った。その後、研究協議を通して、それぞれの実践上の課題を明らかにするとともに、授業改善のための方策を見出し、シリーズⅡへとつなぐことができた。

シリーズⅡは、工夫し創造する力をはぐくむ題材構想の在り方について具体的に学ぶとともに、効果的な指導方法について理解を深め、授業実践力の向上を図ることができた。講義では新潟大学　高木幸子教授を講師に迎え、家庭科の授業に求められる視点、家庭科の授業構成のポイント、具体的な授業実践事例について学んだ。これらの内容は、効果的な栄養教諭とのＴＴ授業の在り方など、その後の授業実践で随所に生かされ、役立つものであった。センター所員からは、製作における基礎的・基本的な内容を身に付けるための工夫を凝らした作品について演習を通して紹介し、シリーズⅢで教材を開発する際の参考となった。

その後、シリーズ受講者が作成した題材構想についてグループに分かれて研究協議を行い、題材構想を具体化していく上での迷いや疑問を出し合った。それまでの実戦経験を出し合い、中学校教諭からの専門的なアドバイスも加え、受講者それぞれの題材指導計画がよりよい実践につながる協議となった。

シリーズⅢは、これまでのシリーズⅠ、Ⅱの内容を踏まえ、実践に向けて改善した題材計画をもとに授業展開について考え、効果的な家庭科の授業について検討することができた。シリーズ受講者同士で授業構想の在り方について協議し深め合う中で、工夫し創造する能力を養うための具体的な改善策を見出すことができた。また、題材の内容に関わる教材・教具の工夫についても協議したり、実際に製作したりすることができた。

シリーズⅢからシリーズⅣまでの間にセンター所員が学校への訪問や、電話等により題材構想や授業の内容について可能な限りのコンサルテーションを行った。これらのやりとりを行うことで、よりよい授業構想を作り上げていくことができた。しかし、中には放課後は会議で忙しくコンサルテーションの時間がとれないという受講者もあり、コンサルテーションの頻度は受講者により差が出た。

シリーズⅣでは、府内公立小学校を会場に代表者１名による研究授業と４名の受講者が実践した内容を発表し、研究協議を行った。

研究授業は第６学年の題材「楽しい食事をくふうしよう」の中の「弁当作りに挑戦しよう」という内容で、児童が２人１組で考えた弁当の献立を実際に作る調理実習であった。

授業後の研究協議では、小学校教諭、中

学校教諭、栄養教諭などいろいろな立場から多くの意見が出され、協議を深めることができた。授業は概ね計画通りに進められたが、準備、導入での説明内容、児童の作業の進め方等について課題が出され、それらの点について活発に協議を行うことができた。

実践発表においては、受講者それぞれがこれまでの講座で学んだ内容を生かして題材計画を練り、創意工夫した授業の様子が報告された。「言語活動を中心に授業を組み立てて児童が話し合う中で課題を解決することができたので他の単元や他教科でも生かしたい。」「ＯＰＰシートから児童の変容を知ることができた。」という報告がなされ、授業づくり講座をシリーズで受講した成果が感じられた。

「授業づくり」講座において、題材計画を立て、研究協議を通して受講者が課題を共有、改善し、実践、検証という一連のサイクルにじっくり取り組めたことは受講者にとって大変有意義であったと感じる。

「家庭科の授業が楽しいと思えるようになったのが収穫。」「多くの児童がもっと○○したい、○○になりたいと思ったことが成果。」「５、６年続けて担任をして２年間を見通した家庭科の力を付けたい。」といった感想があった。

４　講座の効果

(1)　受講者の変容の検証

受講者用のＯＰＰシート「研修のあしあと」を使用することで、受講者自身が児童と自らの変容を捉え、実践につなげることができた。講座を受ける前には、知識の習得や体験や活動をすることだけに終始していた受講者が、思考場面を意識して実践するようになったり、何を学ばせるのかねらいを明確に持つことをさらに意識したり、言語活動をどのように取り入れるのかを考えるようになったと実践を振り返りながら書いていた。

また、効果的な学習は、児童の生活経験や学習経験に基づいた自分なりの予想や考えの根拠になるよりどころを豊かにし、学習を深めることになることや、児童が学習記録をもとに自分の考えの変化に気付いたり再構築したりすることにより、自分の考えや分かったことを文脈を整理して綴るように成長し、書くことの有用感を実感できたという例もあった。児童が自らの学ぶ過程を振り返り、学ぶことの意味や喜びを知ることが、授業づくりの際の重要なポイントとして、改めて深く捉え直した様子がうかがえた。

さらに、シリーズを通して、講義や演習を受講し、それを踏まえた実践をすることで、シリーズ受講者の教科リーダーとしての自覚や自信につながった。受講者間及びセンターとのネットワークが構築できた。

(2)　児童の変容の検証

「研修のあしあと」から、受講者が捉えた児童の変容として、学習の中で「振り返り」をすることで、次時の学習の見通しが立ち、学習意欲が高まったり、自信を持って自分の考えや意見を表現したりすることができるようになった等、児童が学び方を学び、主体的に学習する様子が伝えられていた。これは、本講座がねらいとするところであり、講座の極めて核心的な成果の一つであった。

(3)　学校の活性化

講座修了後、シリーズ受講者の勤務校に実施した「事後アンケート」から、本講座における実践がシリーズ受講者の教科指導力の向上だけでなく、担当学年の中で協議したり、校内の教員のつながりがより深くなったりするなど、校内の活性化のきっかけになっていることがうかがえた。また、他教科の研究や授業づくりにもよい影響を

及ぼしたという例もあった。

その一方で、教科によっては、限られた学年での実施となるため学校全体に広がりにくかったり、受講者本人がほぼ単独で苦しい状況の中で研究を進めたといった事例もあった。このような課題については、早期に把握し、コンサルテーション等で対応し、課題解決を図るべきであった。

そのような中でも、コンサルテーションがうまく機能し、受講者の実践研究や校内研修がうまくいった例もある。その学校では、学年の限られた教科だからこそ、このような研修機会は大変貴重だと捉えられており、各教科の研修の意義が大きかったことがうかがえた。学校の課題意識に合わせ、所員がコンサルテーション等で、丁寧に相談にのることが実践を進める上での大きな支援となることが改めて分かった。

5　今後に向けて

(1)　資料の活用

本講座で受講者が作成した単元指導計画をはじめ、実際の授業に関わる多くの資料がある。この資料を効果的に活用し、よりよい授業づくりを波及していくことが求められている。これらの資料の分析も含め、今後のセンターの研究事業に生かし、学校にフィードバックしていかなければならない。

(2)　当該校との連携

各教育局、当該校、受講者への事前の説明は、本講座について相互に理解を深め円滑な運営を進める上で効果的だった。

受講者の実態に応じたセンターの丁寧な配慮や当該校の意を汲んだ研修計画の調整など、個別のニーズへのきめ細やかな対応に課題が残った。

受講者の当該校における研究体制、実践研究、情報発信に係るマネジメントの視点及び教科リーダーとしての自覚を高めるための包括的な支援の在り方を再検討することが必要である。これにより、一層の研修効果の向上及び波及を図ることができるであろう。

当該校における「授業づくり」講座の位置付けや受講者の実践計画、その進行状況について、負担への十分な配慮と併せて受講者・管理職と密に連携し、本講座の効果的な活用に向けた組織的かつ丁寧な支援に努めなければならない。

(3)　受講者への支援

出前講座やコンサルテーションを含めた積極的な支援により、さらに研究を進めるシステムの改善を図ることが必要である。「研修のあしあと」及び受講報告からは、全受講者から今回の研修内容を是非広めたいという波及意欲がうかがえた。受講者の積極的な実践は学校や地域全体の研究体制の活性化につながる。京都府小学校教育研究会各教科部会等と連携した研修会への応用にも期待できると考えている。継続的な受講者への支援を通じて「授業づくり」講座の内容の波及に努め、「授業づくり」講座を契機とした教員の意識の変容や学校の活性化について今後も検証していきたい。

また、シリーズ受講者間のネットワークを継続して生かすことで、教科リーダーとしての活躍、研究実践の交流・活性化等の交流を引き続き支援していきたい

6　おわりに

シリーズⅠで、「教師は授業で勝負」という言葉に多くの受講者が共感したように、授業実践力は教師の命であり学校活性化の原動力であろう。児童の「質の高い学力」をはぐくむことが明日の京都を拓くのである。今後さらに、教科リーダーとして若手をリードする中堅教員を養成し、本講座の受講者を府内教育の活性化を図る原動力としたい。

資料１　講座説明資料から抜粋

学年　第3学年　　教科　理科　　単元名　ものと重さ

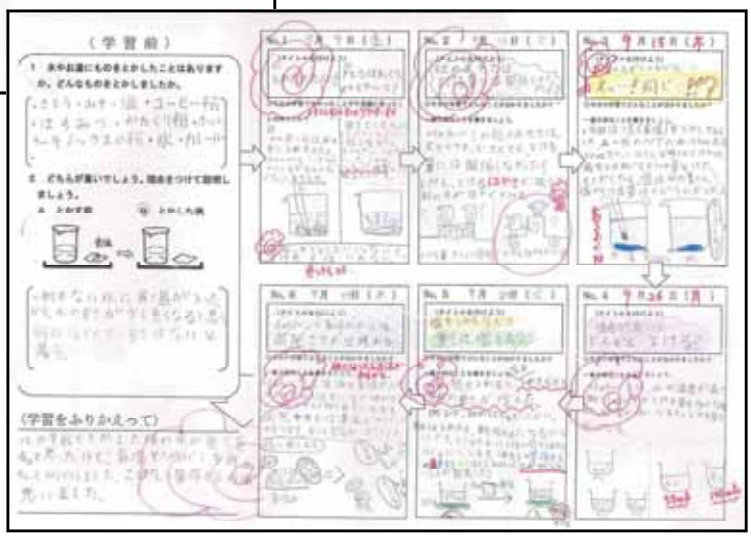
単元目標	児童生徒の実態	指導計画の特徴点
ものの形を変えたときの重さやものの体積を同じにしたときの重さを比較する能力を育て、それらの関係を理解してものの性質についての考えを持つ。	理科が好きな児童が多く、分からないことを知りたいという知的好奇心は旺盛である。実験や観察等にも意欲的に取り組む。	問題を焦点化して考えていけるよう、具体的な課題を設定する。お互いの考えを話し合う活動を大切にすることで、自分たちでものの性質を探求していけるようにする。

次	時	学習内容	学習活動・方法	ねらい	知識・概念、技能等の活用
1	ものと重さ				
	1	○ 体に力を入れたとき、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 体に力を入れたときと入れないときでは、体重は、変わるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ 体重計の上で、どんなポーズをとっても、重さは変わらない。	☆ 体に力を入れても、体重は、変わらないんだな。
	2	○ 二人で並んで体重を測ったときと、おんぶをしたときでは、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 二人で、並んで体重を計ったときと、おんぶしたときでは、体重は、変わるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ 体重計の上にあるものが変わらなければ、重さは、変わらない。	☆ 二人で並んでも、おんぶをしても、体重は、変わらないんだな。
	3	○ バケツを持って測ったときと、持たずに測ったときでは、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 体重計の外にあるバケツを持って測ったときと、持たずに測ったときでは、重さは、どうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ 体重計の外にあるものを持つと、重さは増える。	☆ 体重計の外にあるものを持って測ると、体重は増えるんだな。
	4	○ 粘土の形を変えたとき、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 粘土の形を変えたとき重さは、どうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ もののかたちが変わっても、重さは、変わらない。	☆ 粘土の形が変わっても、重さは、変わらないんだな。
	5	○ アルミホイルを開いたときとまるめたときでは、重さは、どうなるだろうか。			
		・ アルミホイルを開いたときとまるめたときでは、重さは、どうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ もののかたちが変わっても、重さは、変わらない。	☆ アルミホイルの形が変わっても、重さは、変わらないんだな。
	6	○ 角砂糖をそのままの形で、測ったときと、つぶして測ったときでは、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 角砂糖をそのままの形で測ったときと、つぶして測ったときでは、重さは、どうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ もののかたちが変わっても、重さは、変わらない。	☆ 角砂糖の形が変わっても、重さは、変わらないんだな。
	7	○ 水と１０円玉を測ったときと、水に１０円玉を入れて、測ったときでは、重さは、どうなるだろうか。			
		・ 水と１０円玉を測ったときと、水に１０円玉を入れて測ったときでは、重さは	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。	・ 電子てんびんの上にあるものが、変わらなければ、水に沈めても重さは、変わらない。	☆ ものの形が変わったりしても、はかりの上にあるものが変わらなければ、重さは、変

		どうなるか考える。	・ ふりかえりを書く。		わらないんだな。
	8 本時	○ 水と積み木を測ったときと、水に積み木を浮かべて測ったときでは、重さは、どうなるだろうか。 ・ 水と積み木を測ったとき、水に積み木を浮かべて測ったときでは、重さはどうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ 電子てんびんの上にあるものが、変わらなければ、水に浮かべても重さは、変わらない	☆ ものの形が変わったりしても、はかりの上にあるものが変わらなければ、重さは、変わらないんだな。
2 ものの体積と重さ					
	9	○ 同じ大きさの鉄、ゴム、プラスチックのおもりを測ったとき、重さは、どうなるだろうか。 ・ 同じ大きさの鉄・ゴム プラスチックのおもりの重さを測ったとき、重さはどうなるか考える。	・ 学習課題をつかみ、予想する。 ・ 考えたことを話し合う。 ・ 実験をする。 ・ ふりかえりを書く。	・ 同じ体積でも、材質によって重さが異なる。	☆ 同じ大きさのものでも、材質によって、重さがちがうんだな。

☆：児童の思考内容

資料２　受講者が作成した単元指導計画（理科）



資料３　児童が書いたＯＰＰシート（理科）

中学校英語の新教科書の比較検討

―効果的な授業づくりを目指して―

研究員　　黒田　貴子

はじめに

平成２４年度より、中学校は新学習指導要領の完全実施となり、教科書が変わる。各教科で教科書の採択が行われ、英語においては今回、乙訓地域はONE WORLD(教育出版）、南丹地域はSUNSHINE（開隆堂）、その他の地域の山城、中丹、丹後はNEW HORIZON(東京書籍)となる。山城、中丹、丹後はNEW HORIZONで変わらないが、まず、ページ数が増えており、内容では、単語の語彙数、文法事項の配列、本文の内容など少しずつ変わっている。また、乙訓、南丹地域は、ONE WORLD, SUNSHINEにそれぞれ教科書が変わることにより、英語の授業は大きく変わる。なぜなら、出てくる単語の順番、文法事項の配列、内容の構成など非常に変わる。さらに、教科書が変わることで、単語の未習・既習の確認、文法事項の既習・未習を把握しなければならない。また、昨年度より小学校では新学習指導要領により、外国語活動の全面実施ということで、小学校外国語活動を意識した内容がどの教科書にも盛り込まれている。中学校では、生徒たちがどのように小学校で外国語活動を学んできたかを理解した上で、指導の仕方も変えていく必要がある。中学校英語の新教科書を比較してみると、どの教科書を見てもとても研究され、工夫を凝らして作られているので、よいところをうまく利用して授業に取り入れながら展開できれば効果的な授業ができるのではないかと思う。

小学校外国語活動の面からの比較

新しい中学校学習指導要領の内容の中の言語活動の取扱いの中に、「小学校における外国語活動を通じて音声面を中心としたコミュニケーションに対する積極的な態度などの一定の素地が育成されることを踏まえ、身近な言語の使用場面や言語の働きに配慮した言語活動を行わせること。その際、自分の気持ちや身の回りの出来事などの中から簡単な表現を用いてコミュニケーションを図れるような話題を取り上げること。」とある。そのため、各教科書は１年の導入段階において、様々な工夫がされている。

まず、NEW HORIZONでは、あいさつ、教室で使う英語、アルファベット、英語の音とつづり、数字、週、月日、色、名前の書き方が本課に入る前に扱われている。また、SUNSHINEでは、あいさつ、身の回りにあるものの英語、色、数、英語を聞いてみよう、自分のことを言ってみよう、発音に気をつけて言ってみよう、と始まり、本課からアルファベットを学ぶこととなる。ONE WORLDは、英語で言えるものを探そう、英語を聞いてみよう、アルファベットを学ぼう、単語を聞いて発音してみよう、自己紹介を聞こう、という順から始まり、本課へとつながっていく。ただ、注意が必要なこともある。NEW HORIZONは本課に入る前のWARM UPのところに週、月日、色の学習があるが、ここで習うことで本課では既習単語として扱われる。また、ONE WORLDでは、Classroom EnglishがWarm upや本課で使われず、付録として掲載されている。SUNSHINEは本課に入ってから、アルファベットが入り、さらにその後で、Classroom Englishが掲載されている。各教科書の構成を知り、生徒が分かりやす

く、学びやすいように授業を組み立てることも必要かと思われる。

本課に入る前の内容

NEW HORIZON	SUNSHINE	ONE WORLD
1 あいさつ 出会いのあいさつ わかれのあいさつ 2 教室で使う英語 先生が生徒に 生徒が先生に 3 アルファベット 4 英語の音とつづり 音と文字を結びつけよう 異なる発音をする文字に注意しよう 音とつづりの関係に気づこう 5 数字 6 週 7 月日 8 色 9 名前	1 新しい友だちをつくろう 授業のはじまりのあいさつ 授業のおわりのあいさつ 友だちにあいさつ 2 身の回りにあるものの英語 色 数 3 英語を聞いてみよう 自分のことを言ってみよう 4 発音に気をつけて言ってみよう	1 英語で言えるものを探そう 2 英語を聞いてみよう 3 アルファベットを学ぼう 4 単語を聞いて発音してみよう 5 自己紹介を聞こう

文字と発音の面からの比較

中学校学習指導要領には、言語材料の取扱いに、「発音と綴りとを関連付けて指導すること。」と書かれている。この項目は、小学校において外国語活動が導入されたことを踏まえ、今回の改訂で新たに示したものである。小学校における外国語活動では、音声を中心に慣れ親しみ、それを受けて中学校では文字を通した学習が始まることから、音声と文字の関係に触れた学習をすることが適切であることを示したものである。

そのため、各教科書において、音と文字を意識した内容が組み込まれている。NEW HORIZONでは、「音と文字を結びつけよう」の中では、ＣＤなどの英語を聞いて音と単語の綴りを線で結びつける内容、また「異なる発音をする文字に注意しよう」の中では、(ant/apron)や(car/city)など__の音の違いに注意しながら、英語を聞いて発音する内容や、「音とつづりの関係に気づこう」では、例えば、(lake/family/name)の３つの単語の中から__の発音がほかと違うものを選ぶ内容などである。また、巻末に応用編があり、基本的な発音を覚えよう、異なる発音のしかたを覚えよう、基本的なルールを覚えようという内容が盛り込まれている。SUNSHINEでは、「アルファベットになれよう」の中に、アルファベットの文字と音があり、日本語の「イー」に近い音を発音するアルファベット(b,c,d,g,p,t,v,z)、日本語の「エ」に近い音を発音するアルファベット(f,l,m,n,s,x)が挙げられている。また、母音は２つの発音を聞き、まねして発音する内容が織り込まれている。また、巻末資料として、英語のつづり字と発音が表となって掲載している。ONE WORLDは「単語を聞いて発音してみよう」の中に単語を聞いて、赤い文字に注意して、発音して

みようとある。赤い文字のところを注目させながら発音する内容となっている。

以前の教科書より、発音と綴りとを関連付けて指導する内容がかなり多く含まれているのがわかる。そこで、各教科書でまとめられている部分を参考にして、指導していけば、音と文字、まずは音とアルファベットをつなげ、その後に、英語のつづり字と発音の関係の一定のきまりを教えることにより、単語を予想して読めるように練習を重ねると、単語が覚えやすくなってくるのではないだろうか。特に、アルファベットから英単語へのハードルをできるかぎり低くすることにより、書くことへの抵抗をできるだけなくす。単語が書けるようになれば、英語に対する関心も増すのではないか。また、発音記号の表記に教科書により違いがある。例えば、clock の発音記号は[klɑk]と表記されているのが、New Horizon と SUNSHINE であり、ONWE WORLD では[klɑ:k]と表記されている。同じように、他には、body や follow などがあるので、指導者は留意する必要がある。

辞書指導の面からの比較

中学校学習指導要領では、「辞書の使い方に慣れ、活用できるようにすること。」とあり、３年間を通して適宜辞書を活用させることが大切である。そのため、各教科書にも、辞書指導について含まれている。NEW HORIZONでは、２年生で「辞書の使い方」が書かれている。SUNSHINEでは、辞書指導の内容が学年ごとに触れられている。１年の初期段階に「辞書を引いてみよう」という中に、どのような順序で単語が並んでいるかが説明されている。さらに、２年では、「辞書を読んでみよう」とあり、英和辞典の内容が詳しく扱われている。３年の「辞書を使いこなそう」では、熟語や成句の調べ方が書かれていている。ONE WORLDにおいては、かなり詳しい内容が組まれている。３学年にまたがって、辞書の選び方、単語の探し方、名詞の調べ方、動詞の調べ方、文中における単語の意味の調べ方、連語（イディオム）の調べ方、形容詞の調べ方、アクセントや音節の調べ方、名詞の記述、動詞の記述とかなり詳しく書かれている。辞書指導においては、辞書の引き方だけでなく、授業の中で、辞書を引く機会をどんどん作ることも重要である。生徒たちが辞書を引くことを楽しんでできれば、語彙数が広がっていくだろう。

辞書指導の内容

	New Horizon	SUNSHINE	ONE WORLD
１年		辞書を引いてみよう （英和辞書の順序について）	辞書を引こう① （辞書の選び方、単語の探し方） 辞書を引こう② （名詞の調べ方、動詞の調べ方）
２年	辞書の使い方	辞書を読んでみよう （英和辞典の調べ方）	辞書を引こう① （文中における単語の意味の調べ方、連語の調べ方） 辞書を引こう② （形容詞の調べ方、アクセントや

			音節の調べ方）
3 年		辞書を使いこなそう （熟語や成句の調べ方）	辞書を引こう （名詞の記述、動詞の記述）

まとまった形での自己表現につながる活動の面からの比較

中学校学習指導要領に書かれているように「聞くこと」、「話すこと」、「読むこと」及び「書くこと」の四つの領域にバランスに配慮した言語活動を行うことが重要である。そのため、各教科書において、各学年ほぼ３つずつのテーマによる自己表現活動の設定がされている。自己表現活動は今まで習ってきたことを絡み合わせ、４技能を統合して自己表現する内容になっている。どの教科書においても、１年の最初のテーマは自己紹介である。同じテーマなので、内容を比べてみると、それぞれに特徴がみられる。NEW HORIZONでは、３文以上の英語で自己紹介をすることを目標としていて、とりあげたい話題を（スポーツ、教科、楽器、その他の中から）１つ選び、自己紹介するようになっている。また、発表の後に質問しあいましょうという構成である。SUNSHINEは４ページにわたっている。特徴は、はじめと終わりのあいさつと本文４文を作るようになっていて、本文は話したいことを（名前、学校名、年齢、出身地、住所、兄弟・姉妹、ペット、趣味、特技、好きな歌手・タレント、好きな食べ物、好きな音楽、好きなスポーツ、部活動、その他の１５項目から）４つ選び、書くようになっている。また、発表後に自分を振り返る内容が入っている。ONE WORLDでは、自己紹介する基本的な形は作られていて、その中に自分のことを書いていく内容となっている。あいさつ、名前、呼び方(Call me ___.)、自分のこと（好きな教科・好きではない教科・好きなスポーツなど)を２文、さらに何かものを提示して(This is my ____.)言う、そして終わりのあいさつという７文構成である。最後には、発表者に質問をしようという内容で構成されている。同じテーマでもそれぞれ構成が違うので、よいところを参考にすればよいのではないだろうか。

自己紹介での原稿の内容

New Horizon	SUNSHINE	ONE WORLD
①＿＿＿＿＿＿ ②＿＿＿＿＿＿ ③＿＿＿＿＿＿ ④＿＿＿＿＿＿ ⑤＿＿＿＿＿＿	①はじめのあいさつ ②＿＿＿＿＿＿＿＿ ③＿＿＿＿＿＿＿＿ ④＿＿＿＿＿＿＿＿ ⑤＿＿＿＿＿＿＿＿ ⑥おわりのあいさつ	① Hello, everyone. ② I'm ＿＿＿＿＿＿＿＿ ③ Call me ＿＿＿＿＿ ④ ＿＿＿＿＿＿＿＿ ⑤ ＿＿＿＿＿＿＿＿ ⑥ This is my ＿＿＿＿＿ ⑦ Thank you.(Any questions?)
とりあげたい話題（スポーツ、教科、楽器、その他）から、1つ選び、3文以上の英語で書く	②～⑤は名前、学校名、年齢、出身地、住所、兄弟・姉妹、ペット、趣味、特技、好きな歌手・タレント、好きな食べ	④、⑤は好きな教科、好きではない教科、好きなスポーツなどから書く　⑥は何かを見せながらする

	物、好きな音楽、好きなスポーツ、部活動、その他から4つ選び、書く	

また、教科書によって、それぞれテーマが変化し、行事や文化、自分の町の紹介をしたり、アンケートをしてグラフにして発表させたり、自分の夢を語ったりするなど、様々に設定されている。学校や生徒の実態に合わせ、教科書そのままでなく、アレンジすることができるのではないかと思う。

まとまった形での自己表現活動のテーマ

	New Horizon (Multi Plus)	SUNSHINE (My Project)	ONE WORLD (Project)
1年	自己紹介	自己紹介をしよう	自己紹介をしよう
	一日の生活	人を紹介しよう	友だちの1日を紹介し合おう
		どんどん質問しよう	日本とアメリカの中学生のライフスタイルを調べてみよう
2年	夏休み	対話をつなげよう	外国からの留学生の友だちやALTに3日間の日本の旅を提案しよう
	町紹介	将来の夢を語ろう	自分の夢を語ろう
	好きなこと・もの	賛成意見や反対意見を言おう	アンケート調査をして発表しよう
3年	文化紹介	有名人にインタビューしよう	自分たちの町のガイドブックを作ろう
	修学旅行	伝統文化を説明しよう	環境問題を扱った新聞を作ろう
	なりたい職業	自己 PR しよう	ディベートをしよう

さいごに

New HorizonからSUNSHINEやONE WORLDに変わる場合、英文の表記の仕方がかわっていることがある。例えば、No, it's not.の表記からSUNSHINEONE WORLDではNo, it isn't.と変わる。また、「too」の扱いでは、Nice to meet you, too.と教えていたものが、SUNSHINEでは、Nice to meet you too. と「too」の前に「,」(コンマ)をつけない表記となっているので、生徒が混乱しないような指導が必要であるだろう。

教科書が変わることで、授業に向けての教材研究やワークシートの作成、さらに、既習・未習の語、文法などを調べたりと、今まで以上に時間を費やすことが多くなると思われる。しかし、生徒たちが「英語っておもしろい！」「わかった！」という笑顔のため、それぞれの教科書の良さを効果的に授業に生かせるように努力を続けていければと思う。

中学校学力診断テスト（国語）における設問に関する考察

研修・支援部　　小山　直樹

（概略）

設問の難易度に関して以下のような傾向が見られた。

○　難易度＝視野×知識・技術　　○　展開＞（文体）＞……＞心情理解

（目的）

国語の問題を作成するに当たり、教科の特性上、本文の難易度や質問形式の多さ、質問内容の多様さなど問題の質を不安定にしてしまう要素が大変多い。そこで、設問形式ごとに解答手順を分析したり、本文等との関係を比較したりすることで、問題の難易度をある程度予測しようというのが、本考察の目的である。

（方法）

平成20年度から平成23年度までの4年度分の問題について、「問題類型」「関連する本文等量」「読解過程」について数量化し、平均正答率との相関を割り出した。なお、考察の対象は、「読むこと」に関する問題と、「書くこと」「言語事項」の問題の中から読解に大きく関係していると思われる問題に絞っている。（下表参照）

〈考察の対象とした設問数〉

	平成 20 年度	平成 21 年度	平成 22 年度	平成 23 年度	4 年合計
文学的文章	8 問	7 問	7 問	7 問	29 問
説明的文章	5 問	6 問	6 問	7 問	24 問
合　　計	13 問	13 問	13 問	14 問	53 問
全平均正答率	69.1	69.5	67.6	65.8	68.0

（分析の視点と用語説明）

○「問題類型」

語句の意味…文脈への依存度の低い慣用表現などの意味に関する問題。

文　　法…文脈への依存度の低い、文法に関する問題。

展　　開…広範囲を対象とした、心情の変化や論理の展開に関する問題。

心情の理解…ある時点での心情の理解に関する問題。

文　　体…文章全体を対象にした表現技法や書きぶり、論理展開などに関する問題。

主　　題…文章全体を対象にした筆者の主張、物語の主題に関する問題。

内容の理解…一つの鍵語や一文の解釈に関する問題。

本文依存度…各問題類型の性質から考えた解答のために考慮すべき本文量の度合い。（下表参照）

知識依存度…各問題類型の性質から考えた解答のために必要な知識・技術量の度合い。（下表参照）

〈設問類型と本文依存度、知識依存度〉

	語句の意味	文　法	展　開	心情の理解	文　体	主　題	内容の理解
本文依存度	1	1	7	3	5	7	3
知識依存度	3	3	5	1	7	3	3

不適設問…不適当な選択肢を選ぶ問題。

○「関連する本文等量」

設 問 量…設問文の行数。１～２行、３～５行、６行以上の３段階で考察した。

図表有無…設問内に図や表を含むか否か。図表の情報量を行数で示した。

選択肢量…選択肢の分量。４つの合計が収まる行数。１行、２行、３行、４行、５行以上に分けた。

○「読解プロセス」

【物語・小説】

プロセス１…語句の理解

プロセス２…動作主体、動作対象の把握

プロセス３…言動・心情と説明・情景描写の区別

プロセス４…言動と心情とのつながりに関する理解

プロセス５…心情の変化の理解

【論説・説明文】

プロセス１…語句の理解

プロセス２…主部と述部の把握

プロセス３…言い換えの理解

プロセス４…事実と意見の区別

プロセス５…論理展開の把握

実際の解答の際は、すべてのプロセスが関係するわけではない。そこで、低位のプロセスは当然のものとして考察から外す処置をした場合がある。プロセス数とは、解答のために必要だと思われる読解プロセスの合計数を言う。

（考察）

分析は主に平均値、相関係数、正答率の分布の３点から行った。（別表１，２参照）

○平均値から

BEST		avg	n	WORST		avg	n
1	選択肢量¥3	82.4	3	1	不適設問¥	51.5	2
2	大分類¥心情理解	79.7	7	2	大分類¥文体	55.0	2
3	知識依存度¥1	79.7	7	3	本文依存度¥5	55.0	2
4	プロセス数¥1	78.6	6	4	知識依存度¥7	55.0	2
5	選択肢量¥5	74.7	2	5	大分類¥展開	56.6	11
6	プロセス¥文語句	73.2	15	6	知識依存度¥5	56.6	11
7	プロセス¥言動心情	72.6	16	7	プロセス数¥4	58.0	8
8	プロセス¥心情/情景	72.3	13	8	プロセス¥言い換え	58.3	11
9	本文依存度¥3	72.3	26	9	プロセス¥論理展開	58.6	14
10	選択肢量¥2	70.8	18	10	プロセス¥説語句	60.1	19

平均値の高い項目の共通点は、単純な設問と「心理の理解」に関する問題が多いことである。

単純な問題は、語句の問題や一場面の心情、一つの鍵語や一文の解釈に関する問題であり、解答のために処理する情報量が少ない設問といえる。ある場面の心理の理解も同様に処理すべき情報量が少ないと考えると、局面だけで判断できる問題に正答率の高い問題が多いといえるだろう。

逆に平均値の低い項目は、該当問題数の少ない項目や、項目としては違っても同じ問題を対象にしている項目が多く慎重に判断しなければならないが、「展開」に関する項目が多く、文章全体を視野に入れ、なおかつ変化を的確にとらえる設問は難度が高い。

○相関係数から

	平均正答率	誤答1	誤答2	誤答3
本文依存度	−0.3	0.3	0.2	0.2
知識依存度	−0.5	0.4	0.4	0.4
設問量	0.1	0.1	−0.2	−0.1
図表有無	−0.2	0.2	0.2	0.2
選択肢量	0.1	−0.1	−0.1	0.0
プロセス数	−0.3	0.3	0.3	0.2

知識依存度に相関が見られ、プロセス数と本文依存度でやや相関が見られた。

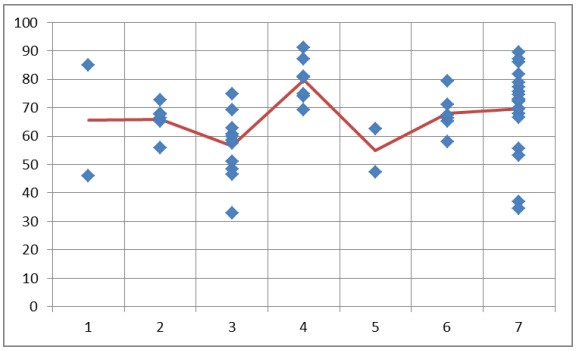
文体、展開、主題は難度の高い問題類型ということができるだろう。

一方、設問量や選択肢量では相関が低かった。ただ、平均値を比べた場合、設問３－５行の平均値が他と比べ低い。設問文の中に説明や限定を加えることで、設問文が長くなると、若干難度が上がると考えられる。

また、図表も平均値としては下がったが、相関は低かった。図表によって難度は少しあがっても、設問類型などの影響のほうが大きいのだろう。

○正答率の分布から

〈問題類型別正答率分布〉

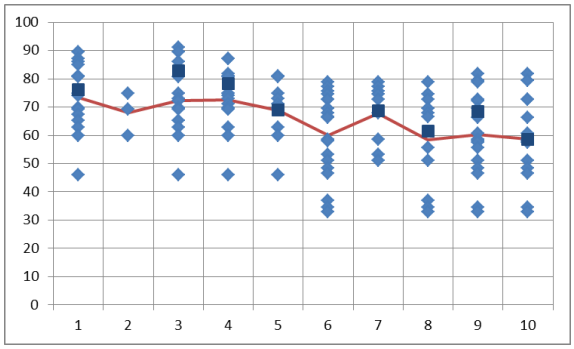


１語句の意味　２文法　３展開　４心情の理解
５文体　６主題　７内容の理解

折線…正答率平均値

全体の正答率 68%から、分布がはずれているのは、高いほうでは「心情の理解」、低いほうでは「展開」「文体」の 3 項目であった。この傾向は、平均点の考察でも同様であった。「文体」は問題数が少ないため偶然の偏りである可能性は捨て去れないが、知識依存度の高さや生徒の習熟度から考えると、難度は高いと考えられる。

〈読解プロセス別正答率分布〉



１文学・語句　２文学・動作　３文学・心情/情景
４文学・言動心情　５文学・心情変化
６説明・語句　７説明・主述　８説明・言い換え
９説明・事実/意見　10 説明・論理展開

◆…正答率
■…最終プロセス別平均値
折線…正答率平均値

読解プロセスによって、分布に大きな偏りが見られることはなかった。どの項目も広く分布している。

平均値についても説明文関連のプロセスで少し低いが、特徴的な項目はない。

最終プロセスの平均値は、問題類型と同じ傾向である。ある場面の心情の理解が高かった。

（別表１）

	年度	問題番号	本文	大分類	本文依存度	知識依存度	設問量	図表有無	選択肢量	語句	動作	心情情景	言動心情	心情変化	語句	主述	言い換え	事実意見	論理展開	プロセス数	最終プロセス	平均正答率
1	20	5	文	語句の意味	1	3	1	0	2	1										1	1	85.0
2	20	6	文	文法	1	3	1	0	1													55.9
3	20	7	文	展開	7	5	3	7	1	1	1	1	1	1						5	5	74.9
4	20	8	文	心情理解	3	1	2	0	2	1			1							2	4	74.1
5	20	9	文	心情理解	3	1	2	0	2	1			1	1						3	5	80.9
6	20	10	文	文体	5	7	1	0	4													62.6
7	20	11	文	主題	7	3	16	0	4	1		1								2	3	65.3
8	20	12	文	展開	7	5	3	10	1	1	1	1	1	1						5	5	59.9
9	20	13	説	内容理解	3	3	2	7	2						1	1				2	7	75.6
10	20	14	説	展開	7	5	2	0	1						1			1	1	3	10	48.4
11	20	15	説	展開	7	5	1	0	4									1	1	2	10	57.5
12	20	16	説	内容理解	3	3	2	0	4						1	1	1			3	8	68.0
13	20	17	説	内容理解	3	3	2	0	2						1	1	1			3	8	74.6
14	21	11	文	文法	1	3	1	0	1													67.9
15	21	12	文	内容理解	3	3	2	0	2	1		1								2	3	85.9
16	21	13	文	心情理解	3	1	2	0	4				1							1	4	74.7
17	21	14	文	内容理解	3	3	2	0	4	1		1	1	1						4	5	69.8
18	21	15	文	語句の意味	1	3	2	0	2	1		1	1	1						4	5	46.1
19	21	16	文	展開	7	5	3	13	4	1			1	1						3	5	69.3
20	21	17	文	主題	7	3	3	13	2				1	1						2	5	71.1
21	21	19	説	展開	7	5	2	0	1						1	1		1	1	4	10	58.4
22	21	20	説	内容理解	3	3	2	3	8						1	1				2	7	77.1
23	21	21	説	内容理解	3	3	2	0	4						1	1	1	1	1	5	10	72.8
24	21	22	説	展開	7	5	1	0	4									1	1	2	10	60.8
25	21	23	説	主題	7	3	15	0	4									1		1	9	66.4
26	21	24	説	内容理解	3	3	4	23	2								1	1		2	9	55.6
27	22	11	文	文法	1	3	1	0	1													65.2
28	22	12	文	内容理解	3	3	2	3	1	1		1								2	3	89.5
29	22	13	文	内容理解	3	3	2	0	4			1	1	1						3	5	72.9
30	22	14	文	心情理解	3	1	2	0	2	1		1	1	1						4	5	80.8
31	22	15	文	内容理解	3	3	2	0	2				1							1	4	87.0
32	22	16	文	文体	5	7	1	0	4													47.4
33	22	17	文	主題	7	3	18	0	2	1										1	1	67.4
34	22	19	説	文法	1	3	1	0	2						1				1	2	10	66.2
35	22	20	説	内容理解	3	3	1	0	1						1		1			2	8	37.0
36	22	21	説	内容理解	3	3	1	0	2						1	1	1	1		4	9	78.8
37	22	22	説	展開	7	5	2	6	4						1		1	1	1	4	10	32.8
38	22	23	説	内容理解	3	3	3	11	2						1		1	1	1	4	10	34.5
39	22	24	説	主題	7	3	1	0	4									1	1	2	10	79.3
40	23	11	文	文法	1	3	2	0	1													67.6
41	23	12	文	心情理解	3	1	2	0	3		1	1	1							3	4	69.1
42	23	13	文	心情理解	3	1	2	0	3			1								1	3	91.0
43	23	14	文	心情理解	3	1	2	0	3	1			1							2	4	87.0
44	23	15	文	展開	7	5	2	7	2	1		1	1	1						4	5	62.7
45	23	16	文	内容理解	3	3	10	0	7			1						1		2	9	72.2
46	23	17	文	内容理解	3	3	11	0	2				1					1	1	3	10	81.7
47	23	18	説	展開	7	5	2	0	1						1	1	1	1	1	5	10	51.0
48	23	19	説	内容理解	3	3	2	0	2						1		1			2	8	66.5
49	23	20	説	内容理解	3	3	1	0	1						1		1	1		3	9	69.5
50	23	21	説	文法	1	3	1	0	1						1				1	2	10	72.7
51	23	22	説	内容理解	3	3	2	19	4						1	1				2	7	53.3
52	23	23	説	展開	7	5	2	0	1						1			1	1	3	10	46.5
53	23	24	説	主題	7	3	1	0	4						1			1	1	3	10	57.9

（別表２）

		該当問題数	平均正答率	誤答1	誤答2	誤答3	評価
	MAX		91.0	37.6	23.8	19.8	−
	75		74.9	21.3	11.9	7.4	−
	MED		68.0	15.3	9.2	5.3	−
	25		58.4	12.0	5.5	3.8	−
	MIN		32.8	3.2	1.6	0.9	−
	AVG		66.9	16.7	9.7	6.0	−
20	文学	8	69.8	17.0	7.0	5.5	−
20	説明	5	64.8	17.0	10.9	6.4	−
21	文学	7	69.3	15.5	9.8	4.9	−
21	説明	6	65.2	17.7	9.3	6.7	−
22	文学	7	72.9	14.9	7.3	4.5	−
22	説明	6	54.8	21.1	14.9	8.5	−
23	文学	7	75.9	11.4	7.2	5.1	−
23	説明	7	59.6	20.0	12.6	6.7	−
大分類	語句の意味	2	65.6	21.8	7.9	4.2	
	文法	6	65.9	15.6	11.6	6.4	
	展開	11	56.6	21.0	13.6	7.9	▽
	心情理解	7	79.7	10.7	5.4	3.7	▲
	文体	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
	主題	6	67.9	18.4	7.6	5.2	
	内容理解	19	69.6	15.1	9.1	5.5	
本文依存度	1	8	65.8	17.1	10.7	5.9	
	3	26	72.3	13.9	8.1	5.0	
	5	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
	7	17	60.6	20.1	11.5	6.9	
知識依存度	1	7	79.7	10.7	5.4	3.7	▲
	3	33	68.4	16.2	9.2	5.5	
	5	11	56.6	21.0	13.6	7.9	▽
	7	2	55.0	22.9	11.3	10.3	▽
不適設問		2	51.5	22.8	13.8	11.0	▼
設問量	12	42	67.3	16.4	9.6	6.0	
	35	6	60.9	19.0	12.4	6.8	
	6	5	70.6	17.2	6.9	4.7	
図表有無		12	63.0	17.5	11.4	7.3	
選択肢量	1	14	61.7	18.3	12.2	7.1	
	2	18	70.8	16.0	8.1	4.5	
	3	3	82.4	7.9	5.0	4.3	▲
	4	16	63.2	18.6	10.3	7.0	
	5	2	74.7	10.8	8.1	5.7	
プロセス	語句	15	73.2	15.4	6.7	4.1	
	動作	3	68.0	13.9	9.4	8.0	
	心情/情景	13	72.3	15.4	7.2	4.5	
	言動心情	16	72.6	14.6	7.5	4.7	
	心情変化	10	68.8	17.0	8.4	5.1	
	語句	19	60.1	19.1	12.4	7.4	
	主述	9	67.7	15.5	9.9	5.9	
	言い換え	11	58.3	19.4	13.4	8.0	▽
	事実/意見	17	60.2	20.3	11.7	6.7	
	論理展開	14	58.6	20.9	12.8	6.7	
プロセス数	1	6	78.6	12.1	5.2	3.6	▲
	2	18	69.3	15.0	9.4	5.6	
	3	11	67.2	16.9	9.3	5.8	
	4	8	58.0	22.5	12.0	6.8	▽
	5	4	64.7	17.1	10.9	6.5	

評価欄の記号

▲　78.0 以上

△　74.9 以上（75%以上）

▽　58.4 以下（25%以下）

▼　52.0 以下

「科学的なものの見方や考え方」をはぐくむ理科教材に関する研究

～「宇宙箱舟」教材を活用した授業実践～

科学技術教育部　　河内　知己

１．はじめに

「宇宙箱舟」[1] とは、「もしみんなが宇宙に引っ越すとしたら、どんな生き物を連れて行く？」という基本の問いを出発点として授業を展開することにより、食物連鎖、宇宙科学など、幅広い指導につなげることができる理科教材である。また教材の使い方や児童生徒への発問を工夫することによって、様々な校種で活用できるとともに、生命倫理やキャリア教育など理科以外の教科・領域の指導も可能となっている。

今年度のセンター講座「化石から学ぶ科学的なものの見方・考え方」の中で、京都大学総合博物館の塩瀬隆之准教授に宇宙箱舟に関する講義・ワークショップを担当していただいた。さらに後日、府内の公立小学校の先生にこの教材を紹介・配布する機会があり、実際にこの教材を使った理科の授業を参観することもできた。

ここでは、「宇宙箱舟」教材の概要と、「宇宙箱舟」を用いた授業実践のようす、またそこから見えてきた現段階での成果と課題について紹介する。

２．「宇宙箱舟」教材の概要

「宇宙箱舟」教材の中には、以下のものが含まれる。

- 教材ケース（組み立てることにより箱舟の船体となる）
- コマ（様々な生物・モノの絵と名前がかいてある）73 個 ＋ 白紙 23 個
- アクシデントカード 12 枚＋白紙４枚
- ワークショップブック１冊（説明書）

図１：様々な生き物が描かれたコマ

図２：ワークショップ中の箱舟のようす

＜コマにかかれている生物・モノの種類＞

・ツバメ　・インコ　・ヘビ　・青カビ　・ダチョウ　・スズメ　・サンショウウオ　・イモリ
・ニワトリ　・タカ　・クラゲ　・カエル　・ハト　・クジャク　・タコ　・ペンギン　・トラ
・キリン　・ヒツジ　・イルカ　・ウシ　・シマウマ　・クマ　・ライオン　・サル　・アリクイ
・ゾウ　・ブタ　・イヌ　・ハムスター　・ウサギ　・イノシシ　・ハヤブサ　・カバ　・タイ
・サギ　・ネコ　・サケ　・ミミズク　・ウナギ　・パンダ　・フナ　・サメ　・ネズミ　・ツル
・金魚　・マグロ　・トキ　・クモ　・広葉樹　・針葉樹　・シイタケ　・テントウムシ　・イネ
・乳酸菌　・カイコ　・イースト菌　・野菜の盛り合わせ　・スズムシ　・ヒマワリ　・コウジ菌
・アリ　・ミミズ　・ミツバチ　・チョウ　・セミ　・シロアリ　・ゴキブリ　・ムギ　・ダイズ
・ダンゴムシ　・カブトムシ　・ナメクジ　　（＋白紙のコマ 23 個）

＜アクシデントカードの内容＞

・鳥インフルエンザが大流行し、鳥が全滅。
・口蹄疫が発生！蹄が偶数に割れている動物がいなくなる。
・小動物保護団体「スペース・ラブラドール」がウサギ、ネズミなど小動物を全て連れ去る。
・重力維持装置が故障、大きな動物にストレスがかかった。人間より大きなサイズの動物が全滅。
・未知の病原菌により肉食獣が死滅。
・未知の病原菌により虫以外の動物が全滅。
・シリトリウィルス、「シ」「キ」「ン」「ウ」の文字を含む動物が死滅。
・タンク破損して殺虫剤が漏れた！赤印の虫※が死滅。
・タンク破損して殺虫剤が漏れた！青印の虫※が死滅。
・水の循環システムが故障。水の中の生き物がいなくなる。
・暖房装置が故障してとても寒くなった！寒さに弱い赤印の植物※がいなくなる。
・冷房装置が故障してとても暑くなった！暑さに弱い青印の植物※がいなくなる。
（＋白紙のカード４枚）
※用意された生き物の中には、赤と青の印がついているものがある。

ワークショップブックの中には、「宇宙箱舟」を用いた指導の一例が書かれている。基本的な活動の流れは、次のとおりである。

① グループ編成
まず準備として、４～６名程度のグループをつくる。このメンバーを箱舟の「乗組員」と呼ぶ。また、箱舟の船体や、コマを組み立てる。

② 宇宙箱舟出発のための背景
今から行う活動の動機付けとして、次のような内容を伝える。

「今から約 60 億年後、地球は太陽に飲み込まれてしまう。太陽系から脱出しなくてはならない日は、いつか必ずやってくる。そこで、地球から他の惑星に引っ越しをすることを想定して、宇宙箱舟に乗せる生き物を考えてみましょう。ただし、地球上の生き物の全てをロケットに積むことはできません。」

③ 宇宙箱舟に乗せる生き物を選ぶ。
箱舟に乗せていく生き物を、何種類か選ぶ。例えば「１人３種類選ぶ」、「班で 12 種類選ぶ」のように指示をする。選

んだ生き物のコマを、箱舟の船体に乗せる。

④ 箱舟に乗せた生き物を振り返る。
「どのような箱舟になったか？」「どのような理由で選んでいるか？」などの観点で、自分たちが選んだ生き物を振り返る。また、他の班の箱舟のようすを見回り、質問や意見をもらってもよい。

⑤ 出航～アクシデントの発生
選んだ生き物たちを乗せて、箱舟が出航する。これら物語の進行は、基本的に教員が口頭で行うが、補助的にスライド等を使用してもよい。出航後、航行途中で「アクシデント」が発生する。児童生徒は、アクシデントカードを指定された枚数ひく。アクシデントカードには、例えば、「鳥インフルエンザが大流行し、鳥が全滅」などの指示が書かれている。その指示に従って、該当する生き物を船から降ろさなければならない。

⑥ 惑星に到着
移住先の惑星に到着する。到着した日に食べる最初の晩ご飯のメニューを考えさせる。それぞれの班ごとに、メニューを発表する。

これはあくまで基本の流れであり、本教材の活用方法の大部分は指導者に任されている。惑星までの移動期間、箱舟内にあるもの、惑星の自然環境など、細かな設定の自由度は高い。

３.「宇宙箱舟」教材を活用した授業実践

平成２３年６月に実施したセンター講座「化石から学ぶ科学的なものの見方・考え方」の中で、京都大学総合博物館の塩瀬隆之准教授に、「宇宙箱舟」についての講義をしていただいた。そして後日、この教材を府内の公立小学校の先生方数名にセンターから紹介する機会があり、それを受けてその中の１名の先生が所属校で理科の授業を実践された。これは、実際に児童生徒を対象として「宇宙箱舟」の授業を行った貴重な実践例となり得ると思われる。当日の授業のようすを紹介する。

(1) 実施日時：平成 23 年 7 月 13 日（水）
５校時（13:40～14:25）

(2) 対象：６年生 27 名
（男子 12 名、女子 15 名）
６班編制

(3) 単元：「生物どうしのつながり」
本授業は、全５時間の単元指導計画の、最後の授業という位置付けで行った。
実は本単元の１時間目にも「宇宙箱舟」を用いた授業を行っており、その後、２～４時間目で、「食べ物を通した生物のつながり」「空気を通した生物のつながり」を扱い、その学習内容を踏まえて再度５時間目（本時）に「宇宙箱舟」授業を実施するという単元指導計画である。単元の学習を経て、生徒たちの理解や考えがどのように変容したのかをとらえるねらいがある。

(4) 児童の実態（担任からの報告による）
全体的にまじめで、与えられた課題に対して、誠実に取り組むことができる。また男女の仲がよく、グループ活動では誰とでも意見が言い合えたり、協力し合えたりする。ただし主体的に活動する意欲や、学力の差が大きく、授業や実験も一部の児童が引っ張っていく傾向がある。

(5) 授業の展開
＜導入＞
① めあての提示

「学習したことを生かして、生物について自分の思いや考えを伝え合おう。」

② 学習活動の背景の設定

・「はやぶさ」と「イトカワ」の話

・新しい星のルールの提示

Ⅰ 新しい星までは、宇宙箱舟で２ヶ月かかる。

Ⅱ 新しい星は、地球と同じ環境である。

Ⅲ 新しい星には、生物はいない。

＜展開＞

③ 箱舟の組み立て

④ 発問「新しい星に、あなたは何を連れて行きますか？」

⑤ 第１希望のカード選択　→　班で意見交流

⑥ 第２希望のカード選択(数が少ないところは第３希望も)→　班で意見交流

⑦ 出発～アクシデントカードその１

⑧ 新しい惑星に到着する直前～アクシデントカードその２

＜終末＞

⑨ 箱舟に残った生き物の振り返り

「新しい星に到着して１年後、私たちや箱舟に乗せてきた生物はどうなったか考えよう。」

図３：授業中のようす

(6) 児童が選んだ「コマの種類」および「１年後のようすの予想」の変容

表１：児童の選択の変容と１年後の惑星環境の予想

班	児童	１時間目(単元学習前)に選んだコマおよび「１年後のようす」	⇨	５時間目(単元学習後)に選んだものおよび「１年後のようす」
A	1	イネ・広葉樹		イネ・ミミズ・ニワトリ
	2	ムギ・ヒマワリ		*牧草*・ダチョウ
	3	ブタ・イノシシ		ウシ・ブタ・イルカ
	4	野菜盛り・キリン		広葉樹・針葉樹・ツバメ
	5	ウシ・針葉樹		ヒマワリ・ミツバチ・マグロ
	1年後	空気はキレイだけど、食料がなくなりそう。		人間が生きていける環境。地球に似てくる。
B	6	ニワトリ・ヒツジ		針葉樹・イースト菌
	7	サケ・ブタ		広葉樹・ミミズ
	8	ウシ・野菜盛り		ウシ・野菜盛り
	9	イネ・ダイズ		乳酸菌・ダイズ
	1年後	イネしか生き残れない。動物は死んでしまって、人間は死にかける。		酸素がなくなり、生き物も人間も全滅。菌は生き延びると思う。

C	10	野菜盛り・イネ・針葉樹	広葉樹・トラ・イネ
	11	野菜盛り・コウジ菌・イースト菌	ミミズ・野菜盛り・イノシシ
	12	ミツバチ・ウシ・広葉樹	乳酸菌・サケ・クラゲ
	13	ヒマワリ・ブタ・イノシシ	*土*・ウシ・*草*
	1年後	野菜はミツバチが花粉を運んでくれる。ミツバチは１匹なので子孫が残せない。食べ物がほとんどないので、１年後は限界。	土や草やミミズがあるので空気はＯＫ！食べ物も野菜の盛り合わせの種があるから大丈夫。トラは肉食だし、くらげもえさがなくて、この２つは死んでしまう。
D	14	野菜盛り・ウシ・広葉樹	広葉樹・ウシ・*水*
	15	ミツバチ・マグロ・ヒマワリ	野菜盛り・*土*・青カビ
	16	野菜盛り・ミミズ・広葉樹	ミミズ・ブタ・ヒマワリ
	17	野菜盛り・イヌ・ヒマワリ	針葉樹・ニワトリ・イネ
	1年後	野菜とマグロで生きていけて、ヒマワリと広葉樹で環境もいい。でも食事のバランスは悪い。	木や植物で環境がいい。食べ物もたくさんあり、食物連鎖も考えられ、暮らしていける。
E	18	野菜盛り・広葉樹・イルカ	広葉樹・ブタ
	19	野菜盛り・針葉樹・ネコ	針葉樹・ウシ
	20	野菜盛り・ヒツジ・ウナギ	ダイズ・タコ
	21	ウシ・ニワトリ・サメ	マグロ・野菜盛り
	22	ライオン・サケ・マグロ	インコ・ムギ
	1年後	魚は食べて全滅。木は生きている。食べ物がなくて、ヒトは１年もたたないうちに全滅する。	植物は植えて育つから、酸素は創り出していける。動物は食べてしまって、全滅。
F	23	広葉樹・クマ	ミミズ・イネ
	24	ウシ・青カビ	青カビ・*油*
	25	ウシ・マグロ	*お茶の葉*・ダイズ
	26	ニワトリ・イネ	マグロ・*寿司屋の店員*
	27	野菜盛り・乳酸菌	乳酸菌・ウシ
	1年後	病気はまぬがれそうだが、栄養不足でガリガリ（肉がないから）。	飲み物も食べ物もあるし、病気も防げるし、酸素もあるので、元気に生きていける。

※斜体は白紙のコマを用いて自分で作ったことを表す。

(7) 児童の感想

＜第１時学習後の感想＞

・どれを連れて行くか迷った。
・太陽の寿命が 60 億年後というのがびっくりした。
・アクシデントがなかったら、もっといい生活ができたと思う。
・私は食べ物のことしか考えていなかったけど、Ａさんは「ヒツジは寒さ対策」と言っていたのを聞いて、なるほどと思った。ヒトは、食べ物や飲み物だけでは生きていけないと知りました。
・木の葉の掃除が大変なので、植物はやめた方がいいかなと思いました。
・動物を乗せるなら、エサも考えたら良かった。
・「健康的に」しか考えてなくて、肉を全然入れていなかったら、食事のバランスが悪かった。

＜第５時（本時）学習後の感想＞

・今日は、生物のつながりを大切にして選べました。
・アクシデントカードで、植物が全滅して、酸素が作れなくなってしまったのが残念でした。
・肉類は、食物連鎖の関係でピラミッドのようになれたので良かった。
・食べ物のことと空気のことの両方を考えました。
・動物と植物の関係はすごいと思う。私たちは、空気と食べ物を通して生きていることを、改めて実感しました。
・食物連鎖や空気のことも考えて、前よりもいい星ができた。
・食べ物と空気のことを考えると「お茶の葉」のアイディアが浮かんできて自分が進化したと思った。

４．成果と課題

「宇宙箱舟」の概要を知り、それを活用した授業を参観し、また協議することによって、この教材の特徴や効用、あるいは活用の際に注意すべきことなどが見えてきた。その内容を、成果と課題に分けて述べる。

＜成果＞

○「正解が無い」教材の効果

多くの理科教材は、ある自然現象について一定の結論や理解を得ることを補助・促進するものである。それに対して本教材は、「宇宙に引っ越すとしたら誰を連れて行く？」というベースの質問について、「こういう選択をすることがベストだよ」と教えることが目的なのではない。

実社会の中では、むしろ正解が一つに絞れない問題に出遭うことの方が多い。したがって、「正解が無い」というこの教材の特徴は、開発者が最も大切にしたコンセプトのひとつとなっている。

実際に、今回授業を受けた児童のようすを見ても、単に「野菜盛り」のように、即時的な食用目的でコマを選択している児童もいれば、食物連鎖の視点を踏まえて選択したり、食物だけでなく酸素の供給という視点を組み込んだり、さらにはペニシリンの生成という目的で青カビを持ち込んだりする児童も見られた。また時には自分たちが思いもよらないアクシデントが起こり、頼りにしていた生物がいなくなってしまう場合もある。そのような場合に自分たちの生物の選択をどのように振り返り、箱舟内の生態系の将来についてどのように考えるのか。これも児童の多様な考えが見られる場面である。

意外な展開により直面した課題を解決するために思考を重ねるという本教材の特徴はこれまでにないものであり、児童が知識

を活用するとともに多様な考えを交流し合い、尊重し広げていけるという点で大きな意義があると思われる。

また授業の中では、それぞれの児童の意見を班や学級内で発表し合うことによって、今までになかった視点が共有され、広がっていくようすも窺えた。

これらのことは、あえて正解を求めないことによってもたらされた効果であると思われる。

〇教師の中に、「児童の考えを尊重し広げる意識」を醸成する効果

活発に交流される児童の考えは、厳密に検証すれば、科学的に妥当性を欠くものもあるかもしれない。しかしそのどれをとっても、各児童にとってみれば、それぞれ独自の学習経験や生活体験から導いた自分なりの判断である。ゼロから生態系を構築していくという難問の前で、児童が懸命に発揮した思考力や発想力は、尊重すべきものである。教師が、それらを埋もれさせることなく大切に拾い上げることによって、児童は自らの考えを出発点として、科学的なものの見方や考え方に到達することができるものと考える。

このような、児童の考えをもとにした授業づくりは、普段はなかなか実践することが難しい。しかし児童の思考力の育成には非常に有効であり、様々な単元で活用されることが望まれる。本教材は、教師にとって、そのような指導法を模索するためのひとつのきっかけになり得ると考える。

〇単元の前後に組み込んだことによる効果

今回参観させてもらった授業は、「宇宙箱舟」を単発の授業として行ったのではなく、６年生の単元「生物どうしのつながり」の中に組み込まれたものであった。これは、「食べ物を通した生物のつながり」「空気を通した生物のつながり」という２つの学習内容の前後に「宇宙箱舟」の授業を位置付け、単元全体を通した児童の考えの変容を確かめるという目的によるものである。このような「宇宙箱舟」の活用方法はワークショップブックにも書いておらず、今回の授業を指導された先生の考えによるものであるが、これは効果的な活用の仕方であったと思われる。表１を見ると、児童の考えが学習によって顕著に変化していることがわかる。

６年生となると、単元内容を学習する前である１時間目であっても、大部分の児童は「かっこいいから」とか「かわいいから」などの好みだけで選んでいるわけではない。しかし選択の動機としては、単に「食用として」という視点で選んでいる児童が多いようである。「野菜盛り」を選んでいる児童が多いことからも、それがわかる。

それが単元内容の学習後である５時間目になると、多くの児童にまず食物連鎖という視点が備わり、食用として連れて行った生き物がより長く生存するために、別の生き物を連れて行く、という選び方が多く見られるようになった。また、生きていくためには、食べ物だけではなく、酸素が必要であるという見方をする児童が増えている。さらに「水」「土」といったコマを自分でつくって選択していく児童も多い。１時間目に比べると、より多角的に、人間が生きていくために必要なものや、生物同士のつながりについて考えていることが窺える。

〇主体的な言語活動を促す効果

今回参観した授業後の事後研究会の中で、授業者の先生のコメントから、今回の授業内で構成されていた班の中には普段の学校生活の中ではなかなか自分の意見を言いにくい児童が集まっている班もあったということを知った。しかし授業中のようすを見

る限り、どの班もほぼ同じように活発に意見交流を行っていた。実際、授業者の先生の印象としても、心配された班の児童は普段よりも自分の意見を一生懸命表現しようとしていたようである。

今回の「宇宙箱舟」授業の序盤は、「まず箱舟に乗せたい生き物を各自が１つずつ選び意見交流を行う」→「さらにもう１つずつ（メンバーが少ない班はもう２つずつ）選び意見交流を行う」という流れで進んでいった。意見交流の前に必ず自分で考える時間を設けてあるので、意見交流のときには、児童の中に自分なりの選択の根拠が用意されている状態である。その場で与えられた問いに対して答えを述べるという受動的な活動ではなく、自分で考えた選択の理由を述べるという能動的な活動なので、意見交流の際に発言しやすいのではないかと思われる。また前述のように「正解が無い」教材であることも、安心感をもって自分の意見を外に出せる要因のひとつであろう。

本教材の特性を生かすことによって、主体的な言語活動を促す効果も期待できると考える。

＜課題＞

〇環境設定の必要性

「宇宙箱舟」は、児童生徒にとってだけではなく指導者側から見ても自由度の高い教材である。与えられているものは最低限のアイテムと流れだけであり、その他の細かな背景や条件については指導者が設定していく必要がある。それゆえに、多様な授業展開が期待できる教材となり得るのであるが、ともすれば、その自由度の高さが原因となって児童生徒側に混乱を招いてしまう恐れもある。

したがって、児童生徒がコマを選択する際の根拠を持たせやすくするためにも、全くの白紙状態で考えさせるのではなく、いくつかの項目については指導者側からある程度の環境設定をしておく必要があると思われる。例えば、「宇宙箱舟にはどれぐらいの期間乗っているのか」、「新しい惑星には土や水、植物は存在しているのか」、「箱舟には、コマとして与えられている生き物以外にどのようなモノを載せているのか」などの設定が考えられる。

指導者側としては、その時の授業のねらいや児童生徒に考えさせたいことを踏まえた上で、適切な環境や条件を設定・提示していきたい。

〇「宇宙箱舟」の終わらせ方

事後研究会の中で、授業者の先生から、「授業の終わらせ方で困った」という意見が出された。

確かに、「宇宙箱舟」を活用した授業のまとめ方はなかなか難しいと思われる。「宇宙箱舟」の授業は、単元ごとにはっきりとした学習内容が設定されている普段の授業とは性格が異なり、児童生徒の自由な思考や着想に主眼を置いている。それゆえに、例えば教師が安易に授業の最後に結論めいたことを言ってしまったり、最終的な箱舟の中身につい優劣をつけてしまったりすると、そこに至るまでに広がりを見せた児童生徒の考えが収束してしまう。

校種や学年にもよるが、ひとつの提案としては、授業の最後に今回の「宇宙箱舟」を振り返らせ、どのような視点が大事であったかをワークシートに書かせる、ということが考えられる。教師がまとめるのではなく、個々の児童生徒あるいは班の中での気付きを記述させることでまとめの代わりにするという形である。

全ての児童生徒の考えを尊重しながら授業を終わらせる、この課題については、今後も多くの実践を重ねる中で、検討していく必要があるだろう。

５．まとめ

今回本教材を紹介していただき、実際にそれを活用した授業を参観させてもらう中で、工夫された教材のもつ効果というものを改めて実感することができた。授業参観を通して、児童生徒への大きな成果を感じるとともに、授業の展開の仕方や発問の投げかけ方によって様々なねらい達成の可能性を期待させる教材でもあると思われる。

現在、教員同士のつながりの中で、「宇宙箱舟」の輪がどんどん広がっている状況である。今後、実践事例も増えてくることが予想されるので、それらの指導案や振り返りを踏まえて、本教材のより有効な活用方法を模索していきたい。

註

1) 企画・製作：磯部洋明／堂野能伸／塩瀬隆之
監修：京都大学総合博物館／宇宙箱舟製作委員会

「科学的なものの見方や考え方」をはぐくむ理科教材に関する研究Ⅱ
～「観る目」を養う「卓上ビーチコーミング」～

科学技術教育部　　東山　憲行

１　はじめに

児童が、自然に潜む不思議さやすばらしさを見つけようとする意欲や感覚はどのようにして育つのだろうか。

一般的には、自然とたくさんふれあうことで、多くの発見をし、「もっと見てみたい。」「もっと探ってみたい。」という感覚が生まれることが多い。しかし、自然とふれあう機会が少ない現代の児童には、どうすればそのような感覚が生まれてくるのだろうか。

本研究は、センターにおける研究事業の一環（河内, 2012）として行った。

２　科学的なものの見方や考え方をはぐくむ観察活動

(1) 現状と課題から

小学校第 3 学年の理科の最初の単元に「身近な自然の観察」という単元がある。

この学習の中で、児童は校庭や野草園等に出かけ､いろいろな生き物の観察をする。

しかし、何を、どう観るのかわからない児童や何も見つけられず、時間の途中でつまらなくなり、本来の活動から遠ざかってゆく児童もいるであろう。さらに、対象の変化を継続して観察することもなかなか困難であるのが現状である。このような児童の自然を観る目や観察する力は、どう育てていけばよいのだろうか。

平成 23 年８月、そんな疑問に解決のヒントを得た機会があった。総合教育センターの研修講座として実施した「平成 23 年度小学校理科教育講座（大学連携）」の中で、京都ノートルダム女子大学の菅井啓之教授が紹介された「卓上ビーチコーミング」の活動である。

海岸の砂の中から、肉眼で砂粒大（直径１ｍｍ程度）の「微小貝」を探し出し、ピンセットを使ってシャーレに取り出し、簡単な分類をするという実習である。

一見、海藻などのゴミの混じった砂であったが、よく見ると、小さな貝が見つかる。探せば探すほど、次々と貝殻を発見することができる。その貝は、どれも小さいながらに緻密で繊細なつくりで、様々な色や模様があり多様な特徴があることに気付く。海岸を歩いても何も気にしなければ、ただの砂であるのだが、このように、ほんの少し注意して見るだけで貝殻をどんどん見つけることができる。（図１）

図１　砂から取り出した貝がら

この活動をしているうちに、「もっと貝殻出てこないかな。」「まだまだいろんな種類があるのかな。」、「もっと探せばもっと見つかるのではないか。」「もっとよく見ればもっとよく分かるのではないか。」という風に、まるで砂の中から宝物を見つ

けるような感覚になり、自然と観察にのめり込むようになる。まさに主体的な観察を知らず知らずのうちにやっているのである。

この活動をすることにより、今まで気にかけていなかったこと（気付かなかったこと）や少ししか知らなかったことがつながり、広がっていくような感覚がある。

「自然にはまだまだ知らないことがある。」「よく見れば面白いものが出てくる。」といった考え方が生まれ、以後のあらゆる観察活動の中で、この活動を経験することで養われた「観る目」を持って観察できるのではないかと思われる。

(2) 大学教授の講座から

菅井教授の講座の後、このビーチコーミングをいろいろな海岸の砂でやってみてはどうかと探したところ、府北部のある海岸の砂を材料にできることがわかった。この砂は花崗岩が浸食される過程でできた直径５ｍｍほどの粒の大きな砂で、含まれる貝殻も比較的大きい。おおよそ粒度はそろってはいるが、よく見ると大小様々な貝殻も含んでいる。観察者は、その視力や観察力のレベルに応じて貝殻を探すことができるのである。さらに、前述のビーチコーミングよりも、粒度が大きいことから肉眼で貝殻等が見つけやすく、取り組み易いと考えられる（図２）。

以下に、私が実施した出前講座における活動例を示す。

① 砂を一握り分トレイに移す。

② 砂が浸かるくらいの水を入れ、軽くゆすり、砂が均等にトレイに広がるようにする。

※ 水を入れ､軽くゆすることで、ゆすられやすく動きのある(砂以外の)ものを識別しやすくなる。特に貝殻は、ゆするとよく動く。

③ 肉眼で観察する。(何が、どれくらいありそうか)

※ 砂粒の様子、貝殻、生物遺骸、海藻、ゴミ等

④ 軽くトレイをゆすりながら、微小貝をピンセットで採集し､分類シート(図３）に置いていく。

※ 壊れた貝殻はシャーレに移す。

⑤ 「分類シート」を観察し、気付いたことを記録する。

⑥ 分類シートと記録をもとに、「テー

図２ 砂から取り出した貝殻

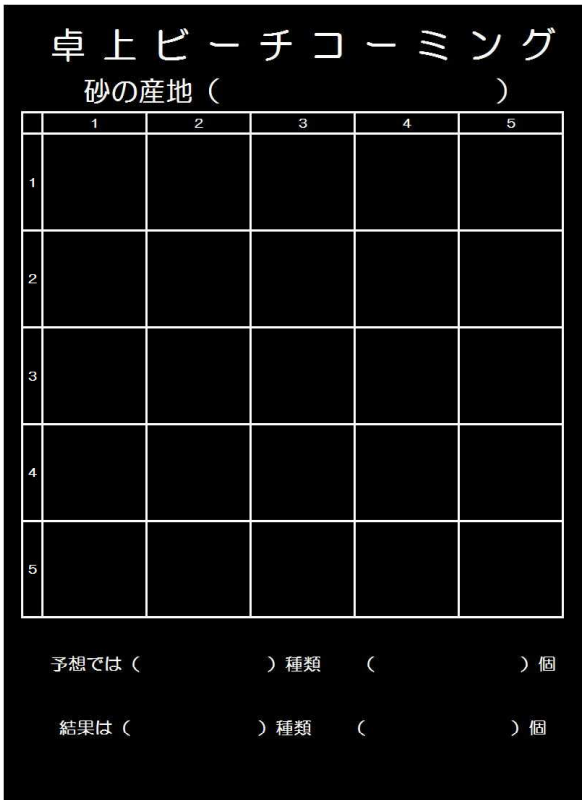


図３ 取り出した物を分類するシート

マを持って」交流する。

① 微小貝をサンプル瓶に移し、採集日と採集地を表示したラベルを貼る。

3 成果と課題

(1) 成果

大粒の海砂による「卓上ビーチコーミング」は、「観察力をはぐくむ活動の一例」として、小学校理科の出前講座等で紹介し、好評を得ている。受講者からは、「貝殻の美しさに感動した。」「発見する喜びが感じられる。」「こんな身近なもので生物の多様性を感じることができる。」「子ども達にも、このようなゆったりとした時間を味わわせたい。」といった感想が寄せられた。また、貝殻を探すだけでなく、いろいろな視点で「コーミング」することもできた。砂粒の色や質に着目したり、カニの外骨格や海藻片等の他の生物遺骸に着目したり、同じ貝殻でも大きさの異なるものが連続的に存在することに着目するなど、多くの気付きも生まれている（図４）。この活動により、「ものを観る力」「自然の深さを感じる力」がはぐくまれているのだと実感できた。

図４ 出前講座での様子

分類シートの活用については、まだ多くの可能性を秘めていると考えている。分類する過程で、貝によって出現頻度が異なることや砂に混じるものの組成の違い等に気付くだけでなく、さらにそれを他者とお互いに比較し、交流することで、分類方法の違いや観察の視点の違いに気付くことができる。工夫次第で気付きの質を高めたり、観察力をはぐくむ有効な手立てとなるであろう。

(2) 課題から

この活動をそのまま理科の授業時間の中で行うことは、カリキュラム上困難である。しかし、小学校第 3 学年の「身近な自然の観察」を実施する前に、児童にはこの体験をさせておきたい。「（ビーチコーミングの時はこうだった）野原ではどんなものが見つかるかな？」といった感覚をもって活動させたいからである。そこで、児童向けには自由参加型コーナーで行う活動例を考えた。

(3) 自由参加型コーナー

① 教室の一角に「ビーチコーミングセット（トレイに入れた砂、ピンセット)」を数セット置いておく。

② 取り出したものを保管するために児童一人一人に名前を書いたサンプル瓶か小さなチャック付きポリ袋を与え、休み時間や放課後に自由にやっても良いことを伝える。

③ 保管用サンプル瓶、ポリ袋には、採集日時や場所を書いたラベルを貼る。

④ 「きっかけ」だけをつくり、自然な「はやり」を待つ。

⑤ 自分で砂を拾ってきた児童がいれ

ば、同じように置いてやる。

(4) 興味を持って継続的に「観察」するために

「観察しなさい（しましょう）。」ではなく、児童が「観察したい。」と思える仕掛けをすることが大切である。この活動でも「自然なはやり」を待ち、興味の輪が広がるよう工夫する。「〇〇さんは、珍しいのをとったよ。」「僕は△△をたくさんとったよ。」といった交流ができるのも良い。

児童が主体的に活動するためには、「その先に何か面白いことがありそうだ。」と思える好奇心や「ここでもじっくり見れば〇〇についてよくわかるかもしれない。」といった「科学的な見通し」を児童自身が持つことが大切である。そういう意味では、この卓上ビーチコーミングは、その「きっかけ」をつくる活動になると考えられる。

４　おわりに

教材だけを児童に与えれば活動や授業がうまくいくとは限らないのと同様に、当然、「卓上ビーチコーミング」が観察力を劇的に向上させるものではないかもしれないし、アイテムの一つにすぎないかもしれない。

しかし、授業や活動の構想をする際に、児童の実態等を踏まえ、教師の思いも込めながら、うまく児童の活動として取り入れることで、児童の観察力を向上させ、理科の学習のあらゆる場面で、科学的な見方や考え方ができる力になると考えている。

５　参考文献

河内知己.「科学的なものの見方や考え方」をはぐくむ理科教材に関する研究Ⅰ. 2012:平成 23 年度京都府総合教育センター紀要

平成23年度　京都府総合教育センター
研究紀要　第１集

発行日　　平成24年３月31日

編集発行　京都府総合教育センター
〒612-0064
京都市伏見区毛利長門西町
ＴＥＬ　075-612-3266