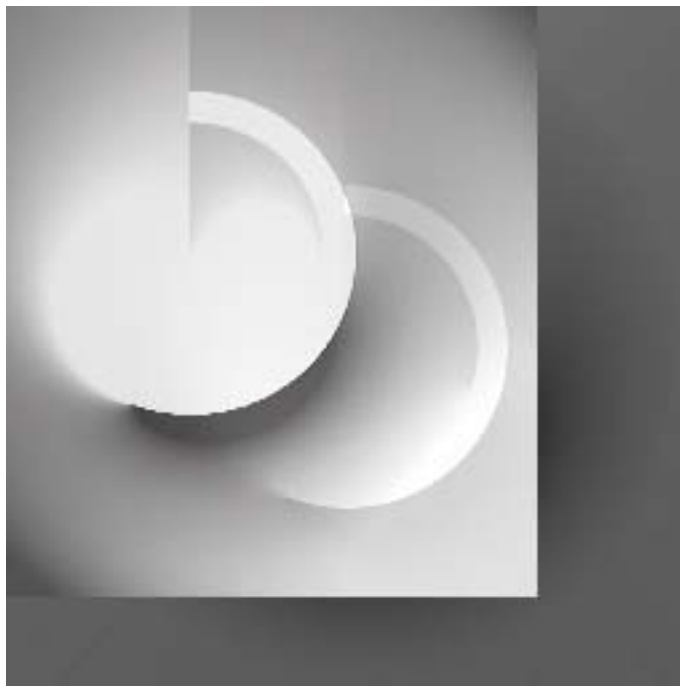


平成 19 年度

長期研修員

# 研究報告

第 6 集



神奈川県立総合教育センター

## はじめに

平成 18 年 12 月に、新しい教育基本法が公布・施行され、平成 19 年 6 月には、学校教育法、地方教育行政の組織及び運営に関する法律、教育職員免許法及び教育公務員特例法が改正されました。また、学習指導要領の改訂も間近に迫るなど、教育界には大きな改革の波が押し寄せています。

本県としても、平成 19 年 8 月に「かながわ教育ビジョン」を策定し、“かながわの人づくり”の基本理念をまとめ、その実現のための取組を始めています。

このように、教育を取り巻く状況には大きな動きが起きていますが、現行学習指導要領のねらいである「生きる力」と「確かな学力」の育成が重要であることに変わりはなく、その実現のための具体的な指導方法や手だてを研究・開発し、学校に還元していくことが大切であると考えています。

こうした中、当センター長期研修員 23 名は、教員としての資質の向上と学校教育の充実を目指し、「確かな学力を育む授業づくり研究」、「一人ひとりのニーズに応じた教育研究」のテーマのもと、「確かな学力」を身に付ける教科指導や、児童・生徒一人ひとりを大切にする教育相談活動等、実践的な研究を行い、ここに、一年の研究成果を「長期研修員研究報告第 6 集」としてまとめました。

これらの研究を学校教育現場の諸課題の解決や教育実践の参考として御活用いただくとともに、内容について率直な御意見をいただければ幸いです。

最後に、長期研修員の研究に際しまして、御支援・御協力を賜りました学校及び関係教育機関の方々に、この場をお借りして深く感謝申し上げます。

平成 20 年 3 月

神奈川県立総合教育センター

所 長 田 邊 克 彦

## 目 次

- 「書きたい!書ける!」生徒の意欲を高める授業づくり-----1  
ー学び合いを大切にしていー  
研修分野 (国語) 西舘 真弓
- 古文を読み味わう能力を高める指導法の工夫-----7  
研修分野 (国語) 酒井 まゆみ
- 漢文学習の意欲を高めるための指導の工夫-----13  
ー言語感覚を磨き、読む力を伸ばすためにー  
研修分野 (国語) 内木 ユリヤ
- 中学校社会科における考える力の育成-----19  
ー「読解のプロセス」をいかした学習指導ー  
研修分野 (社会) 星野 達弘
- 基礎・基本の定着を図り学ぶ意欲を高める歴史学習の工夫-----25  
ー年表の効果的な活用を通してー  
研修分野 (社会) 手塚 明浩
- 高等学校日本史における考察力育成のための学習指導法-----31  
ー史料の活用を通してー  
研修分野 (社会 (地歴・公民)) 佐藤 秀成
- 筋道を立てて考える力を育てる算数指導の工夫-----37  
ー量と測定領域「角」における授業構成ー  
研修分野 (算数・数学) 葛貫 泰代
- 基礎学力の定着を図るコンピュータを利用した指導法-----43  
ー三角比における教材の開発ー  
研修分野 (算数・数学) 本田 晶紀
- 小学校理科における科学的な見方や考え方を養う探究的な学習-----49  
ー児童の表現と考察を大切にしたい問題解決的な学習ー  
研修分野 (理科) 清田 英孝

- 科学的思考力を高める中学校理科の学習指導-----55  
 -モデルとの関連を図り実感を伴った「地球と宇宙」の学習-  
 研修分野（理科） 川上 達夫
- ミクロな世界の物理概念の獲得と科学的リテラシーを育む授業の工夫-----61  
 -半導体分野の理解と、光とエネルギーのイメージの具象化-  
 研修分野（理科） 倉田 慎一
- 子どもの知的な気付きを大切にする生活科の授業を目指して-----67  
 -生活科指導の基礎・基本を踏まえたカリキュラムづくり-  
 研修分野（生活） 譲原 光子
- 音楽とことばの関連を図ったつくって表現する授業づくり-----73  
 -想いをことば・音・リズムにのせて-  
 研修分野（音楽） 山内 幸枝
- 「書く力」を伸ばす英語の指導法-----79  
 -効果的な視聴覚教材の活用を通して-  
 研修分野（外国語（英語）） 平井 早苗
- 予習・授業・復習の流れを一体化し、学習意欲を高めるための補助教材開発-----85  
 研修分野（外国語（英語）） 谷口 真一
- 進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる小学校英語-----91  
 -高学年児童の自己効力感に着目した指導の工夫-  
 研修分野（小学校英語） 和泉沢 優美
- 学習内容に合わせて情報機器を効果的に構成する指導法の工夫-----97  
 -高等学校「世界史A」の学習指導を通して-  
 研修分野（情報教育） 峰 治
- 小学校における学校コンサルテーションの効果的な在り方-----103  
 -児童のニーズに応じたケース会議の運営方法-  
 研修分野（学校コンサルテーション臨床研究） 横田 淳子
- 学習における個に応じた支援チームの在り方-----109  
 -チームで培う一人ひとりの「確かな力」-  
 研修分野（学校コンサルテーション臨床研究） 住吉 亘弘

- 特別支援学校による助言・援助の効果的利用に関する研究-----115  
－高等学校における地域教育相談ネットワークの活用のために－  
研修分野（学校コンサルテーション臨床研究） 加藤 裕
  
- 特別支援学校におけるケース会議へのコンサルテーション臨床研究-----121  
－チーム力を活かした支援のために－  
研修分野（学校コンサルテーション臨床研究） 高田 麻里
  
- 特別支援学校高等部における教育的ニーズと支援方法に関する研究-----127  
－総合教育センターアセスメント結果からの分析－  
研修分野（ライフステージを見通した支援教育臨床研究） 山内 こすみ
  
- アセスメントの結果をいかした指導の在り方-----133  
－特別支援学校（知的障害教育部門）高等部における進路支援を視野に入れた指導－  
研修分野（ライフステージを見通した支援教育臨床研究） 山本 英揮

# 「書きたい！書ける！」生徒の意欲を高める授業づくり

— 学び合いを大切に —

西 舘 真 弓<sup>1</sup>

現在国語科においては、特に「書くこと」に課題があり、「書く意欲」を高め「書く力」を育てていくことが急務であると思われる。本研究では、「学び合い」「他領域との連携」の二つを視点として具体的な指導の手立てを考え、独自に作成した学習ノートを活用して、「書きたいこと」を思い浮かばせ「書き方」を身に付けさせることで、生徒の「書く意欲」を高め、「書く力」を育てることができることを検証した。

## はじめに

平成20年1月、「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について

(答申)」(中央教育審議会 2008)が出され、学習指導要領改訂の方向性が示された。その中では、教育内容に関する主な改善事項として、第一に「言語活動の充実」が挙げられ、国語科においても「発達の段階に応じた、記録、要約、説明、論述といった言語活動を行う能力を培う必要がある。」と記されている。さらに、他の教科においても、レポートの作成や論述などの学習活動を充実することが求められている。

「平成15年度小中学校教育課程実施状況調査」(国立教育政策研究所 2005)の分析結果では、国語科における「記述式問題の正答率低下」が、また、「読解力向上に関する指導資料」(文部科学省 2005)では、「出題形式において『自由記述(論述)』に課題がある」ということが指摘されている。県の「平成18年度小学校及び中学校学習状況調査」(神奈川県教育委員会 2007)の観点別平均正答率においても、「書く能力」の正答率は66.4%と、すべての観点の中で最も低くなっている。

こうしたことから、国語科の学習においては「書くこと」に課題があり、「書く力」を育てることが求められていると考えた。

実際に、「書くこと」に対しては苦手意識を持つ生徒が多く、「特定の課題に関する調査」(国立教育政策研究所教育課程研究センター 2006)において、「書くことが好きだ」と回答したのは、中学2年生のわずか30%であった。また、平成18年12月に改正された「教育基本法」では、学習意欲を高めることを重視した第6条が加わった。このような状況の下、「書くこと」でも生徒の「書きたい」という意欲を高めることが急務であると考えた。そこで、本テーマを設定し、どのようにして「書くこと」に対する生徒の「意欲」を高め、

「書く力」を育てていくかということを探った。

## 研究の内容

### 1 「書くこと」における課題

「平成15年度小中学校教育課程実施状況調査」の中学校国語科では、自分の考えをただ書くことはできても、「具体的な条件を示されると、途端に書くことができなくなる」生徒の状況が明らかになり、「場面に応じた立場を明らかにし自分の考えを書くこと」が課題であるとされた。また、「読解力向上に関する指導資料」では、「特に、読解プロセスにおいて『テキストの解釈』『熟考・評価』に課題がある」と指摘された。これは言い換えると、書かれている内容を自分の考えと結び付けて解釈したり、テキストそのものを評価したり、読むことによって明らかになった自分の考えを表現したりすることに課題があるということである。さらに、「特定の課題に関する調査」からは、文章の「論理性」や「明確な根拠を挙げること」「自分の考えを持つこと」に課題があるということが明らかとなった。

以上のことから、「書くこと」における課題を次のようにとらえた。

#### 「書くこと」における課題

- 自分の立場や根拠を明確にしなが、条件や目的に応じて自分の考えを論理的に書くこと

### 2 育みたい「書く力」

上記の課題を踏まえ、四つの育みたい「書く力」を考えた。一つ目は、資料を読んで自分なりの考えを持つこと。様々な情報が満ちあふれている現代社会の中で、資料を読んで理解するだけでなく、それを自分の知識や体験などと結び付けて、自分なりの考えを持つことが求められている。二つ目は、根拠を明らかにして書くこと。明確な根拠を挙げて説明することで説得力が増す。三つ目は、論理的に文章を組み立てること。効果的に自分の考えを伝えるためには、主張や根拠、根拠を支える具体例をどこに入れるかなど、構成を意

1 大和市立上和田中学校  
研修分野(国語)

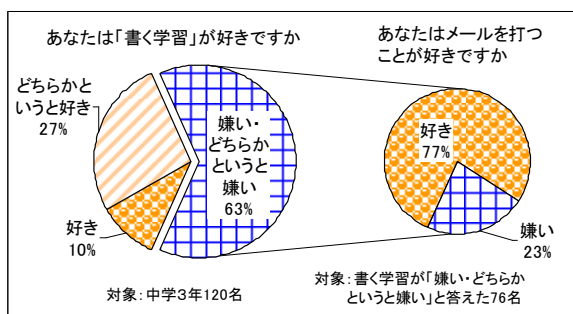
識することが大切である。四つ目は、ある程度の長さの文章を書くこと。PISA調査の結果からは、A4用紙1枚、1000字程度で自分の考えをまとめる力が求められている。本研究では、その前段階として、400字から600字程度の長さの文章を書くことを目指した。

#### 育みたい「書く力」

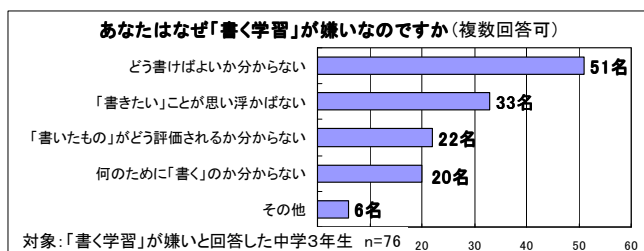
- 資料を読んで自分の考えを持つこと
- 根拠を明らかにして書くこと
- 論理的に文章を組み立てること
- ある程度の長さ（400字～600字程度）の文章を書くこと

### 3 生徒の実態

3年生120名を対象に、所属校で6月に実施したアンケートでは、「書く学習」が「嫌い、どちらかという嫌い」と答えた生徒が63%に上り、「書く学習」について苦手意識を持っている生徒が多いということが分かった（第1図）。なぜ「書く学習」が嫌いなのか理由を尋ねたところ、「どう書けばよいか分からないから」と答えた生徒が最も多く、続いて「書きたいことが思い浮かばない」という理由を挙げた生徒が多かった（第2図）。ところが、「書く学習は嫌い」と回答した生徒の77%が、携帯電話等で「メールを打つことが好き」と答え（第1図）、その理由として「伝えたいことがあるから」や「自由な表現ができるから」ということを挙げた。これらのことから、生徒の「書く意欲」を高めるためには、生徒に「書きたいこと」を思い浮かばせ、「書き方」を身に付けさせる授業づくりをする必要があると考えた。



第1図 事前アンケート①(6月)



第2図 事前アンケート②(6月)

### 4 研究の視点

「学び合い」「他領域との連携」、この二つを研究の

視点として大切にしながら、研究を進めた。

#### (1) 学び合い

本研究においては、「学び合い」について「個々の学び（知識や技能、考えなど）を、互いに共有し交流し吟味し合うことによって、その学びが広がり深まり高まること」ととらえた。他の生徒の新たな視点や異なる考えに触れることで、生徒は「書きたいこと」が思い浮かんだり、より良い「書き方」を学んだりしていく。この「学び合い」を通して、「書く意欲」を高めていくことを一つの視点とした。

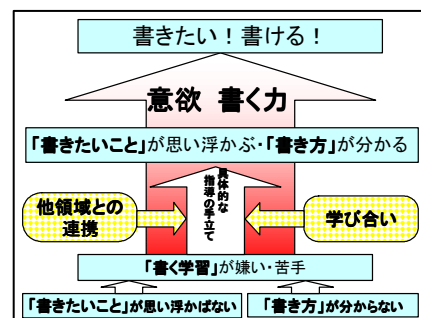
#### (2) 他領域との連携

「これからの時代に求められる国語力について」(文化審議会 2004) には、「日常の言語生活においては、『聞く』『話す』『読む』『書く』というそれぞれの言語活動が複雑に組み合わせられて用いられているのが普通である。国語教育においても、この点を考慮して、『聞く』『話す』『読む』『書く』という言語活動を有機的に組み合わせる指導していくという観点が必要である」と記されている。「書くこと」領域と他の領域の言語活動が有機的に結び付いた授業づくりを通して、「書く意欲」を高めていくことを二つ目の視点とした。

### 5 具体的な指導の手立て

「学び合い」「他領域との連携」という視点を基に、「書く意欲」を高めるための具体的な手立てを考えた。まず、「書けるんノート」という独自に作成した学習ノートを使用し、少しずつ段階を踏んで「書き方」が学べるようにした。また、「赤ちゃんポスト」を意見文の題材として取り上げ、感受性の豊かな思春期の生徒が興味を持ちやすい「命の問題」を考えさせ、「書きたいこと」が思い浮かびやすいようにした。さらに、きめ細かな指導ができるよう、TT(ティーム・ティーチング)を取り入れ、ICT(情報コミュニケーション技術)を活用した授業づくりを行うことにより、一斉授業の際、短時間でスムーズに集中して「書き方」を学べるようにしたり、写真を投影して「赤ちゃんポスト」のイメージが浮かびやすしたりする工夫をした。

第3図は、以上述べてきたことを基に作成した研究構想図である。



第3図 研究構想図

### 6 検証授業

- (1) 対象 大和市立上和田中学校第3学年
- (2) 単元名 論理の展開(光村図書 国語3)

(3)教材名 説得力のある文章を書こう  
意見を主張する

(4)教材の目標

- ①自分の立場や根拠を明確にして、意見文を書くことができる。
- ②異なる立場から意見を見直したり、文章の構成を工夫したりして、意見文を書くことができる。
- ③相互交流を通して、より良い意見文の書き方を学んだり、自分の考えを広めたり深めたりすることができる。

(5)教材設定の理由（なぜ意見文を取り上げるのか）

今回、「意見を主張する」という教材で意見文を書かせる検証授業を行うことにした。意見文は、ある事柄や問題について、立場や根拠を明確にして自分の考えや意見を論理的に述べ、読み手を説得しようとする文章である。こういったことから、意見文を書く学習を通して、本研究での育みたい「書く力」を、生徒に身に付けさせることができると考えた。

また、意見文は構成がはっきりしており、書く内容や順序を例文などで学ぶことができるため、生徒にとっても「書き方」が理解しやすい教材である。6月のアンケートで生徒の73%が意見文を書く学習が「嫌い、どちらか」といって嫌い」と答えたことや、所属校での弁論の学習とのつながりも理由の一つである。

さらに、生徒が上級学校に進んだり職に就いたりしてこれからの社会を生きていく上でも、「自分の意見や考えを持ち相手を説得するために論理的に文章を書くという能力」は、必要不可欠である。

以上のような理由から意見文を取り上げた。

(6)授業計画（8時間扱い）

- 第1次 ○「人はなぜ書くのか」（汐見稔幸）を読み、書くことの必要性や意味を考えさせる。  
○様々な課題に取り組み、意見文を書くために必要な力を楽しみながら身に付けさせる。
- 第2次 ○意見文の特徴をとらえさせ、説得力のある意見文を書くために大切なことは何か考えさせる。  
○学習のねらいを知り、学習についての見直しを持たせる。
- 第3次 ○立場を明確にした意見文の書き方を理解させる。  
○「赤ちゃんポスト」について、立場を明確にして説得力のある（根拠・根拠の説明・異なる立場からの見直し）意見文を書かせる。
- 第4次 ○主張が明確で説得力のある「自由意見文」を書かせる。

- 意見文を読み合い、自分の考えを広げたり深めたり「書き方」を学んだりさせる。
- 学習を振り返り、学習のまとめをさせる。

7 検証授業の分析と考察

(1)研究の視点から

ア 学び合い

同年代同士の影響を受けやすいというこの年代の生徒の特性を生かし「話し合い」「助言」「読み合い・聞き合い」など「学び合い」を多く取り入れた授業づくりを行った。

(7)話し合い

「話し合い」については、ほぼ毎時間班での活動を取り入れ、意見を出し合い考える時間をとるようにした。「みんなで意見を交換し合ったりすることからはじめたことで、意見文を書くことへの抵抗がなくなった」「自分の意見を工夫して説明できるようになったし、相手の意見に興味や関心が持てるようになった」という感想が見られた。これらの記述からは、生徒が「相手意識」や「目的意識」を持って授業に取り組むことで、「書く意欲」が高まったことや、意見を交流する中で「書きたいこと」が明確になり、その考えをさらに深めながら自分の意見を吟味し、自信を持って書くことができたということが分かる。

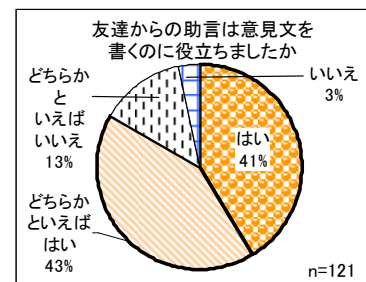
(4)助言

意見文の題材として取り上げた「赤ちゃんポスト」について、その骨組みや清書を書いた後、付せんやノートを利用してお互いの「書き方」について助言をさせた（第4図）。「根拠を支えるための具体例を挙げるべきだ」「『子どもを預かった親がその子どもを殺すこともありえる』という反対意見が考えられるのではないか」など、的確な助言が多く書かれていた。「助言のどなたが役に立ったか」という質問に対して、「反対意見に使う材料になった」「構成をする上で参考になった」「根拠がしっかり書けた」「考えの幅が広がった」という記述が見られた。これらの記述やアンケート結果(第5図)から、生徒が助言によって他の生徒からより良い意見文の「書き方」を学んでいたことが分かる。



第4図 助言カードを書く生徒

また、75%の生徒が「助言によって『書こう』という意欲が高まった」と答えている(第6図)。自分を認め励ましてくれる人がいると

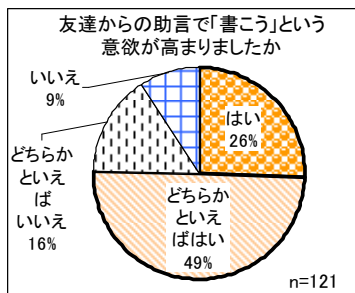


第5図 授業後アンケート①(11月)



いう安心感が「書く意欲」を高めると考えられる。

しかし、25%の生徒は「いいえ、どちらかといえはいえ」と回答をしている。この理由としては、助言を書く側の問題として、良いところについては書けるが、直すべき点については指摘しにくいということや、受け手側として助言を感情的に受け止めてしまうということが考えられる。このような生徒への手立てとしては、助言がどのように役立ったかを示したり、助言の経験を重ねさせたりすることが有効であろう。



第6図 授業後アンケート②(11月)

### (ウ)読み合い・聞き合い

完成した「意見文」は、班やクラスで読み合ったり聞き合ったりした。生徒のノートには「TVで見た体験が詳しく書かれてあり、反対の意見だけれど共感できる場所があった」「親の都合で子を捨ててしまうのは、無責任ではないか」というところや、子の意思が反映されないのではという根拠に説得力があった」という記述が見られた。ここからは生徒自身が一つのテーマについて、様々な視点から考えられることを学び取り、自分の考えを広げたり深めたりするとともに、「いろいろな根拠の書き方」や「反対の立場の意見の根拠の挙げ方と解決策」など、「書き方」も学び取っていたことが読み取れる。

このように、「学び合い」を大切に授業づくりは、生徒に「書きたいこと」を思い浮かばせ、「書き方」を身に付けさせることに有効であり、「書く意欲」を高めることにも効果的であったといえる。

### イ 他領域との連携

二つ目の視点として、「書く」だけでなく他の領域である「読む」「話す・聞く」の言語活動が有機的に結び付いた授業づくりを行った。

「読む」活動としては、「人はなぜ書くのか」(教育出版 中学国語3 p.182)を読んで、書くことの意味や必要性を考えさせたり、新聞の投書を読み比べさせて、説得力のある意見文を書くために大切なことを考えさせたりした。また「赤ちゃんポスト」についての意見文を書く授業では、様々な資料の中から必要な情報を採り出し、意見文を書くことに役立てさせた。

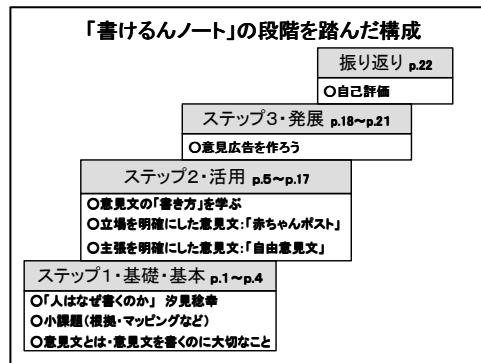
「話す・聞く」活動としては、授業の中で自分の考えを出し合い、話し合う場面を多く設定した。「みんなと話し合っているいろいろな考えられるのが良かった」「意見を聞くのが楽しかった」「意見を伝えて納得させるのが楽しかった」という記述からは、「書くこと」に対して苦手意識を持つ生徒も、他の生徒と話し合いや意見の交流をする中で思考が活性化し、考えが形作られ「書く

こと」が思い浮かび、さらに、「伝え合う」楽しさを実感することで、「書く意欲」が高まっていったと考えられる。

### (2)具体的な指導の手立てから

#### ア 「書けるんノート」

「書くこと」に対する意欲や力の差が大きい生徒の実態に合わせて、「書けるんノート」という学習ノートを独自に作成した。これは、書くことが苦手な生徒も取り組みやすいように、少しずつ段階を踏んで「書き方」を学んでいけるように、「書くこと」に対する抵抗感を少なくするようにしたノートである(第7図)。

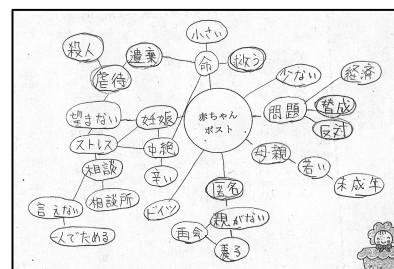


第7図 「書けるんノート」の構成

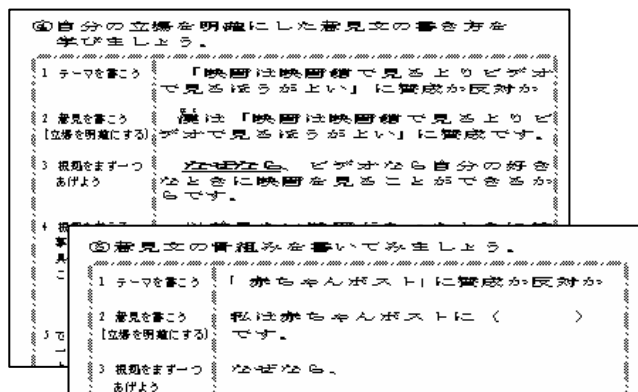
始めの部分には、誰もが取り組みやすく、その後の意見文の学習につながる課題がいくつか用意してある。

次は、意見文の書き方を学び、「赤ちゃんポスト」について、立場を明確にして意見文を書くようになっていく。そこでは、自分の考えを広げるためマッピングに取り組み(第8図)、マッピングやノートに記載されている例文を参考に、意見文の骨組みを書き、それをさらに吟味した上で意見文の清書を書くようになっていく(第9図)。さらに、個に応じた学習が行えるように主張を明確にした自由意見文に取り組めるようにしてある。

また、発展学習としては、意見広告づくりに取り組みるようになっており、「書くこと」が得意な生徒の意欲も高められるようにしてある。

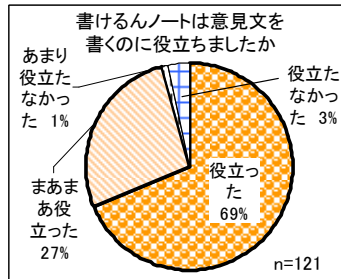


第8図 マッピング(生徒作品)



第9図 例文を参考に骨組みを書く「書けるんノート」のページの一部

授業後のアンケートでは、96%の生徒が「書けるんノート」は意見文を書くのに「役立った、まあまあ役立った」と答えた(第10図)。どこが役立ったかについては、下に示すように「骨組みや書く順序が例文と共に示されていること」や「段階を踏んで考えを深めていけること」により、「意見文の書き方が分かった」という回答が多かった(第11図)。このことから「書けるんノート」の「骨組みや書く順序を例文と共に示した指導」や「少しずつ段階を踏んで学んでいけるような構成の工夫」が「書き方」を学ぶ上で有効であったことが分かる。



第10図 授業後アンケート③

「書けるんノート」のどこが役立ちましたか？

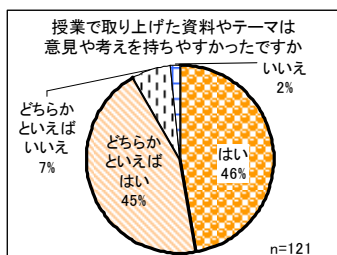
- 意見文を書くときの、骨組みや書く順序(流れ)など、書き方が詳しく書いてあり、意見文の書き方が分かった。書けるようになった。
- たくさん例や例文が書いてあったところ。
- 骨組みを書くところに接続詞が書いてあったところ。
- 段階を踏んで書けるところ。マッピングの部分や骨組みを書くページがあって、それを書くことによって意見文が書きやすくなった。
- いろいろな資料や課題が用意されていたこと。
- 自分の考えとかを書き残せるところ。

第11図 授業後アンケートの自由記述より抜粋

### イ 題材の工夫

「書きたいこと」を思い浮かばせるために、意見文の共通の題材として、「赤ちゃんポスト」を扱った新聞を取り上げた。感受性の強い思春期の生徒にとって、「命の問題」は関心をもちやすく、自分たちに身近な問題として受け止めることができると考えた。

『赤ちゃんポスト』について、普段考えることなどないのに、書いてみるとこんなに考えがあるのだと自分でも驚いたし楽しかった」という生徒の感想からも分かるように、生徒達はこの課題に意欲的に取り組んでいた。91%の生徒が「授業で取り上げた資料やテーマは意見や考えを持ちやすかった」と答えたことから(第12図)、この題材が「書きたいこと」を思い浮かばせるのに適切な題材であったことが分かる。さらに、補助資料として3種類ほどの



第12図 授業後アンケート④

「赤ちゃんポスト」についての記事を用意して、「書くため」の材料を豊富に準備したことも、自分の意見や考えを持たせるために有効であったと思われる。

### ウ ICT を活用した授業

「書き方」を学ぶ場面ではICTを活用して、短時間に多くの情報を整理して生徒に提示したり、動きのあるスライドを提示したりして、生徒が集中して授業に臨めるよう工夫した。ICTを活用した授業に対して、生徒は「実物の写真(赤ちゃんポスト)などを見られたので、イメージしやすかった。」「言葉で説明されるより流れをつかみやすいし、黒板に書くよりスムーズで分かりやすい。」「黒板では表現できない動く絵などがあって分かりやすかった」などの感想を記していた。ICTを活用した授業は、より分かりやすく「書き方」を学ぶための手助けになったといえる。

### エ IT の授業

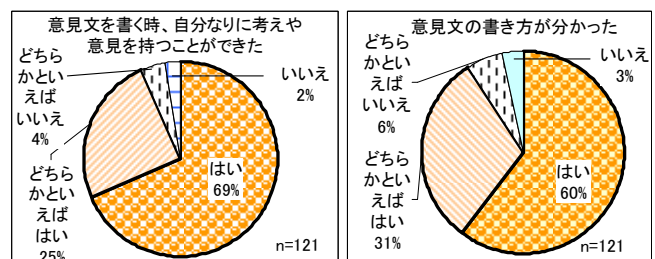
書くことが苦手な生徒に丁寧に対応するため、可能なかぎりITで授業を行った。「先生に質問しやすかったし見てもらいやすい」「二人の先生から視点を変えた助言がもらえて考えが深まる」という感想が多く、86%の生徒がITの授業が意見文を書くのに「役立った、どちらかという」と答えた。きめ細かな手立てが有効だったということが分かる。

## 8 研究のまとめ

### (1) 研究の成果

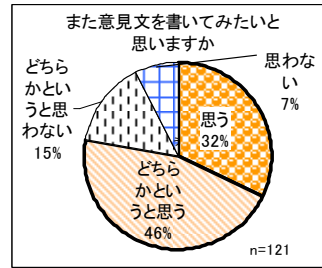
授業後のアンケート(11月)で、「意見文を書くとき自分なりに考えや意見を持つことができた」「意見文の書き方が分かった」ということについて、「はい、どちらかという」と答えた生徒は94%と91%であった(第13図)。授業直前のアンケート(10月)では、「意見や考えが思い浮かばないことが多い」と答えていた生徒が62%、「どう書けばよいか分からない」と答えていた生徒が68%であったことから考えると、今回の授業づくりが、生徒に「書きたいこと」を思い浮かばせ、「書き方」を身に付けさせることに有効であったと考えられる。

さらに、6月には意見文を書く学習が「好き、どちらかという」と答えた生徒は27%であったが、授業後は78%の生徒が、また意見文を書いてみたいと「思う、どちらかという」と答えたことから、本研究における授業づくりは、生徒の「書く意欲」を高めることに効果があったといえる(第14図)。



第13図 授業後アンケート⑤ (11月)

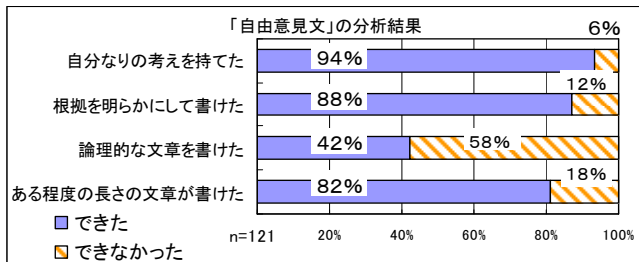
次に、どれだけ「書く力」を育むことができたか、本研究で目指した「書く力」を考慮し、「評価基準」に照らし合わせて、生徒が書いた自由意見を分析し考察した。その結果「自分の考えを持てた」については94%、「根拠を明らかにして書けた」については88%、さらに、「ある程度の長さの文章が書けた」については82%の生徒が、設定した「書く力」に「ほぼ到達できた」と判断できた(第15図)。



第14図 授業後アンケート⑥

しかし、「論理的な文章を書けた」については、42%の生徒しか「到達できた」と判断できず、「反対の立場からの意見の見直し」の部分で論に一貫性がなくなる傾向が見られた。

このようなことから「論理性」には課題が残るものの、概ね本研究で設定した「書く力」を育むことができたと考えられる。



第15図 自由意見文の分析結果

さらに、今回の検証授業について、生徒のアンケートでは「自分の考えをまとめ、そこから広げられる力をつけられた」「考えることが楽しかった」「たくさん考えられた」「他人の意見をよく聞けるようになったし、自分の考えをうまく伝えることができるようになった」「徐々に自分の考えを巡らせることができた」というように、「考える力」にかかわることが多く記述されていた。「『書く』ことは、考えを整理し、考えることそのものの鍛錬にもなる。」と「これからの時代に求められる国語力について」にも記されているように、今回の授業づくりにおける様々な手立てによって、生徒は刺激を受けてじっくり「考え」、そこから「考え」たことをさらに広げ深め整理しながら「書く」ことに取り組んでいたと思われる。さらに、このような一連の過程を通して、「考えること」と「意欲」「書く力」は有機的に絡み合い、「考え」の深まりと共に、「書く意欲」や「書く力」も高まっていったと考えられる。

## (2) 今後の課題

「これからの時代に求められる国語力について」の中で、「今後の国際化社会の中では、論理的思考力(考える力)が重要」と記されており、「学習指導要領等の改善について(答申)」(前述 p.1)の中でも、学習指

導要領改訂の基本的な考え方として、「思考力」の育成が挙げられている。国語教育においても、「考える力」の育成が課題の一つになると考えられる。今回の研究から、「考える力」を育むためにも、「書くこと」が有効であると思われる。今後は、意見文だけでなく、説明文や感想文など、様々な形態の文章も含めて学年ごとの「書けるんノート」を作成し、それを活用した授業づくりに取り組むことによって、「書く力」と共に「考える力」を育み、課題の解決を図っていきたい。

## おわりに

平成19年度全国学力・学習状況調査の結果について、国語で「書く習慣」を身に付けさせる授業をよく行っていた学校は学力も高いという、「書く力」と「学力」の相関関係が報じられている。今後、一層「書くこと」の指導の充実が求められていくであろう。「書くこと」の指導は、評価も含めて時間がかかるが、継続的な指導のために、指導法やカリキュラム作りの工夫、他の教科との連携の方法を探り、学校教育全体で「書くこと」に取り組み「書く力」を高めていくことを考えていきたい。

## 引用文献

- 文部科学省 2005 「読解力向上に関する指導資料」
- 中央教育審議会 2008 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf) (2008.1.20取得))
- 国立教育政策研究所 2005 「平成15年度小中学校教育課程実施状況調査」
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター 2006 「特定の課題に関する調査」(<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/tokutei/index.htm>(2007.5.10取得))
- 文化審議会 2004 「これからの時代に求められる国語力について」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/bunka/toushin/04020301.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/bunka/toushin/04020301.htm)(2007.4.10取得))
- 神奈川県教育委員会 2007 「平成18年度神奈川県公立小学校及び中学校学習状況調査の概要」

## 参考文献

- 改正教育基本法 2006
- 文部科学省 2007 「平成19年度全国学力・学習状況調査・調査結果について」(<http://www.nier.go.jp/homepage/kyoutsuu/tyousakekka/tyousakekka.htm> (2008.1.28取得))
- 汐見稔幸 2005 「人はなぜ書くのか」 教育出版 中学国語3 pp.182~185

# 古文を読み味わう能力を高める指導法の工夫

酒井まゆみ<sup>1</sup>

生徒の心をとらえる古文の授業づくりを実現するために、段階を追って作品を読み進める指導法を考えた。第1段階では、教具を工夫し、言葉や表現を手がかりに古人の心情を読み取らせる。第2段階では、グループワークによる他作品との比較読み、表現活動、さらに舞台映像の視聴も取り入れながら、作品を重層的に理解させる。この指導法による授業の実践を通して、古文を読み味わう能力の高まりを検証した。

## はじめに

平成18年12月に、教育基本法が改正され、豊かな人間性の育成や伝統の継承を目指す教育の推進等が規定された。それを踏まえた学習指導要領改訂の指針である、平成20年1月の中央教育審議会答申では、言語は「コミュニケーションや感性・情緒の基盤である」としたうえで、「言語活動の充実」や、「伝統や文化に関する教育の充実」が改善事項として挙げられている。また、同答申の「各教科・科目等の内容」の「国語」の中には、「我が国の言語文化を享受し継承・発展させるため、生涯にわたって古典に親しむ態度を育成する指導を重視する」という記述が見られる。

生徒の感性や情緒を育み、言語力を身に付けさせるためには、古典の中でも、我が国固有の言語文化である古文の優れた表現や奥深い思想に触れさせることが有効である。また、古文学習を通して日本の伝統や文化を受け止めることは、自己を見つめ直し、他者及び異文化理解の基礎を培うことにもつながると考える。

本研究では、古文を対象として、伝統や文化に関する教育の重要性を念頭に置きながら、古文学習の指導法の工夫について探究した。

## 研究の内容

### 1 テーマ設定の理由

平成17年度高等学校教育課程実施状況調査において、古典を読み味わう能力や古典の言語事項に課題があることが指摘された。また、同質問紙調査によると、古文が好きと答えた生徒は全体の8.5%に過ぎず、否定的な回答をした生徒は全体の72.7%にもなった。古文学習においては、学力と学習意欲の両面に課題があることが明らかになり、前述の中央教育審議会答申の内容と関連する結果になっている。

現在の高校生は、文語に触れる機会がきわめて少なく、古文学習をとらえどころのない難しいものと感じている。所属校の生徒への意識調査では、「古文学習

は大切と思う」と答えた生徒が84%にのぼる一方で、「古文学習は難しい」と答える生徒が89%もいた。「古文は受験のためには必要」であるが、「助動詞等の文法事項がわからない」等、言葉や文法の煩雑さから次第に学習を困難に思う生徒の意識がうかがえた。

生徒が古文に対して隔たりを感じ、学習から遠ざかりつつある状況において、求められているのは、作品の魅力に触れさせ、生徒の心をとらえる古文の授業づくりであると考え、「古文を読み味わう能力を高める指導法の工夫」を研究テーマとして設定した。

### 2 古文を読み味わう能力とは

高等学校学習指導要領では、国語科の科目「古典」の目標は、「古典としての古文と漢文を読む能力を養うとともに、ものの見方、感じ方、考え方を広くし、古典に親しむことによって人生を豊かにする態度を育てる」となっている。この目標を達成するためには、前述の教育課程実施状況調査で課題があると指摘された「古典を読み味わう能力」を高める指導の充実が求められる。この「読み味わう能力」とは、端的に言えば、作品を読解し、さらに鑑賞する能力ということになる。古文の読解と鑑賞について、石井(1982)は、読解を「対象を対象として知的・分析的に認識理解する」もの、鑑賞を「対象を自己のものとして情緒的・総合的に感得する」ものと定義している。それらを踏まえて、本研究における「古文を読み味わう」とは、意味内容を読み取るだけでなく、作品を深く理解し、鑑賞し、得た思いを表現し、伝え合う段階までを含むものととらえる。「古文を読み味わう能力」を高めることで、古文の豊かな世界に触れさせることができれば、古文学習、ひいては日本の伝統や文化への関心も高まり、生涯にわたって古典に親しむ態度も養われるものと考えられる。

### 3 研究の仮説

藤原(1974)は、文章の素材に着目し(素材読み)、文法に留意して構造をとらえ(文法読み)、その上で高い段階の読み(表現読み)に到達する「読解の三段階法」を提唱した。伊東(2003)は、藤原の読解法が「古文読

1 県立七里ガ浜高等学校  
研修分野(国語)

解にきわめて有効な方法である」と述べている。古文学習の実状を踏まえ、生徒に無理なく内容を理解させ、深い読みへと導くためには、段階を追った読みの指導の工夫が必要であると考えます。

古文の指導においては、生徒の知識が少ないために、教師が一方的に教授する授業形態が取られがちである。しかし、深い作品理解に至るためには、生徒が主体的に活動し、自ら作品にかかわる場面に授業の中に設けることが必要である。また、作品を単独で読解するだけでなく、他の作品との比較や、友人との学び合いを通して、重層的に作品をとらえることで、作品理解は一層深まり、作品を読み味わう能力も高まるものと考えます。先行研究と古文学習の現状とを踏まえ、次のような仮説を立てた。

段階を追った読みの指導法を工夫し、古文の作品を主体的かつ重層的に理解させることで、生徒の古文を読み味わう能力が高まるだろう。

#### 4 検証授業

##### (1) 検証授業の概要

研究の仮説を検証するため、平成19年10月に神奈川県立七里ガ浜高等学校第2学年「古典」選択者2クラス59名を対象に、単元名を「『平家物語』を読み味わう」として、検証授業を行った。

##### ア 授業の組み立て

検証授業は、読みの段階を2つに分けて組み立てた。

第1段階では『平家物語』を読解し、第2段階では副教材と比較読みをし、その成果を表現し、舞台映像の視聴を重ねていくという構成である。

##### イ 教材について

第1段階の教材・・・『平家物語』の「敦盛最期」  
第2段階の教材・・・上記の作品と、謡曲『敦盛』・歌舞伎台本『一谷嫩軍記(いちのたにふたばぐんき)』

軍記物語の最高傑作といわれる『平家物語』は、鎌倉に位置する七里ガ浜高校の生徒にとって、ゆかりの深い作品である。なかでも「敦盛最期」は、生徒と同年代の登場人物の生き様が描かれ、心理描写にも優れている。『平家物語』は、能・浄瑠璃・歌舞伎等、後代の芸能に影響を与えており、仮説のように、段階を追って重層的に読みを深めるために、「敦盛最期」をもとに室町時代に創作された謡曲『敦盛』と、江戸時代に書かれた浄瑠璃を原作とした歌舞伎の台本『一谷嫩軍記』とを副教材とした。

謡曲『敦盛』は、一の谷の合戦後、亡霊となった敦盛が、熊谷(蓮生法師)の前で思いの丈を語り、恩讐を超えて相手を許すという内容である。歌舞伎『一谷嫩軍記』は、敦盛の身代わりとして我が子小次郎を犠牲にする熊谷の苦悩が描かれる。いずれも、もとの『平家物語』の主題を発展・深化する形で翻案された作品であり、教材の示し方を工夫することによって、高校

生にも十分に読み取れる内容と考えた。

『敦盛』は、観世流の謡本を本文として3分の2程度に抜粋し、『一谷嫩軍記』は、「組討の場」「熊谷陣屋の場」の本文を場面ごとに抜粋し、そこに、あらすじやイラスト、歌舞伎の舞台写真等を加えて、視覚的にも理解しやすい、平易な教材を作成した。

単元の指導と評価の計画は第1表の通りである。

第1表 単元の指導と評価の計画(各授業時間は65分である)

	ねらい	学習活動	評価の観点と方法	
第1段階の読み	1時	○作品について基礎的な知識を持ち、学習意欲を高める。	『平家物語』の基礎知識を持つ。 ・『平家物語』のデジタル教材を視聴し、小テストで内容を確認する。 ・地図や、甲冑のレプリカを見ながら、時代背景や合戦のあらましを理解する。	【知識・理解】 小テスト・ワークシートの記述の点検
	2時	○助動詞等の働きから本文内容を読み取る。 ○会話に着目して、登場人物の心情や立場を理解する。	『平家物語』『敦盛最期』前半の内容を読み取る。 ・助動詞カードを用いて助動詞を学び、文意の読み取りに役立てる。 ・会話を自分の言葉で表現し、作中人物の身分や立場の違いに気付く。	【知識・理解】 ワークシートの記述の分析
	3時	○心情語に着目し、登場人物の心情を読み取る。 ○人物像や主題をとらえる。	『平家物語』『敦盛最期』後半の内容を読み取る。 ・「あはれ」「いとほし」等の表現から、熊谷の心情の推移を考える。 ・人物像や主題についてワークシートに記入し、第1段階の感想文を書く。	【読む能力】 ワークシートの記述の分析 感想文の記述の分析
第2段階の読み	4時	○「敦盛最期」をもとにした他作品に、興味・関心を持つ。 ○個人で比較読みをし、意見を持った後、グループワークで比較読みをする。	『平家物語』『敦盛最期』と、謡曲『敦盛』・歌舞伎『一谷嫩軍記』との比較読みをする。 ・個人で比較読みをした後、意見を持ち寄り、グループワークで比較読みをし、共通点や相違点を見付ける。	【関心・意欲・態度】 行動の観察 【知識・理解】 ワークシートの記述の点検
	5時	○グループワークを通して、異なる視点や考えに触れ、自分の考えを深める。	比較読みの発表準備をする。 ・比較読みを進め、変化の理由や創作意図を考える。 ・印象に残った一文を抜き出し、自分たちの表現で現代語に置き換える。 ・表現活動の形態を決め発表準備をする。	【関心・意欲・態度】 行動の観察 【読む能力】 ワークシートの記述の点検
	6時	○発表を通して学び合い、作品理解を深く確かなものにする。	比較読みの成果を発表する。 ・グループごとに、自由な表現で場面を伝え、作品間の変化とその理由・創作意図について、意見を述べる。印象に残った一文についても理由と共に発表する。 ・相互評価をする。	【関心・意欲・態度】 評価シートの記述の点検 【読む能力】 ワークシートの記述の点検
	7時	○様々な古典芸能に興味を持ち、古文に親しむ態度を養う。	能『敦盛』・歌舞伎『一谷嫩軍記(熊谷陣屋の場)』の映像を視聴する。 ・作品の基礎知識を復習する。 ・まとめの感想文を書く。	【関心・意欲・態度】 行動の観察 【知識・理解】 ワークシートの記述の点検 【読む能力】 まとめの感想文の記述の点検

##### (2) 検証授業の実際

検証授業の実際の流れについて、読み味わう能力を高める指導法の工夫とその時の生徒の様子とを、生徒が書いた授業後の感想等を交えながら、段階ごとに述べる。

##### ア 第1段階における指導法の工夫と生徒の様子

###### ・ICTの活用

段階を追って読みを深めるためには、正確な作品理解と内容把握とが前提となる。本研究ではICTを活用することで、限られた授業時間を有効に使い、必要な知識を指導できるように工夫した。具体的には、導入として、デジタル教材(NHK10ミッツボックス『平家物語』)や、写真・図をプロジェクターでスクリーンに投影し、時

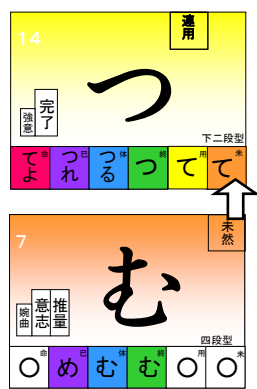
代背景や作品を理解させた。

また、本文の読解では、黒い背景色のスライド上に白文字で作成した教材本文を、プロジェクターで黒板に直接投影した。授業の進行に合わせて、必要な本文を瞬時に映し出すことで、板書時間が短縮された。また、チョークで傍線や解説を書き込むこともできた。

ICTの活用は、生徒の集中力を高めることにもつながった。具体的には、内容確認の小テストの後、解答や文学史的事項を即時に黒板に投影して、自己採点をさせた。合戦場となった須磨の地形図も、生徒の手元のワークシートと同じものを投影し、源平両軍の動きを書き込みながら、短時間で理解をさせた。ICTを活用した指導法の工夫により、生徒を飽きさせないテンポの良い授業運びが可能となった。

#### ・助動詞カードの考案

所属校の生徒への意識調査で苦手意識が最も強かった助動詞を、生徒に無理なく学ばせるためにカード式の教具を考案し、作成した。第1図のように、意味等を文字で、活用形と接続を色と位置で示しており、縦に連ねて見ることで語相互の接続を視覚的に理解させるものである。裏面には基本形のみを示し、復習に活用する。黒板に磁石で貼る大判の教師用カードも用意した。生徒は色と位置によって接続がわかることに興味を示し、覚える事項の範囲にも目安ができたようだった。「色分けされて理解しやすい」「これで助動詞をマスターしたい」と授業後に感想を述べる生徒もいた。



第1図 助動詞カード  
(矢印は接続を示す)

#### ・ワークシートの工夫

限られた時間で確実に内容理解をさせるために、ワークシートを工夫した。課題として解かせ、授業前に提出させる。観点別評価を記入して返却することで、理解度に合わせた、生徒の読みを生かした授業が可能になった。誤記や不十分な記述は添削し、コメントを加えることで、正確な知識・理解の定着を図った。予習段階では設問を難しいと感じた生徒も、「一度自分で考えたことが、すぐに授業で解説されるので、興味が持て知識も定着した」と述べていた。白紙の解答にはCの評価を付けて返却し、再提出でBにする旨を伝えると、未提出や無記入の解答はほとんどなくなった。

#### ・言葉や表現を手がかりにした読み

文法事項や重要単語を覚えても読解に役立てることができず、学習を無意味に感じ、意欲が低下する生徒が多い。そこで、発問を工夫し、読解の鍵となる言葉や表現を手がかりに、正確で豊かな読みができることを実感させた。たとえば、自己の願望を表す助詞「ばや」から人物の心情の推移を読み取らせ、助動詞「ま

じ」から登場人物の強い感情を理解させた。また、形容詞「いとほし」等の心情語の多寡を分析させ、客観的な根拠に基づいて心情や主題を把握させた。

このように、言葉や表現に着目することで、恣意的ではない、的確な読みができることに気づき、古文は自分の力で読めると感じたころから、学習に前向きに取り組む生徒が多くなった。また、この学習を通して、原文ならではの味わいや古語の持つ言葉の力を感じ取り、「言葉一つひとつから心情がどんどん伝わり切なくなった」と述べた生徒もいた。「文法学習は内容をつかむためのものということがわかった」「助動詞を勉強すればもっと古文が読めるようになる」等、文法学習の本来の意義を理解した生徒も多かった。

#### ・古文への距離感を縮め、実感を持たせる工夫

活字から未知の世界をイメージさせることは難しい。そこで、実物を見せ、触れさせることで、古文世界へ誘うきっかけを作った。具体的には、甲冑のレプリカ（伊勢原道灌祭の借用品）を実際に生徒に着せ、装束描写や戦い方について説明をした。また、作中人物の会話を自分の言葉で表現させ、身分や立場、心情を実感させた。これらの工夫によって、生徒は短時間で作品の雰囲気をつかみ、理解も深まった。授業の活性化とともに、古文への距離感を縮めることにつながった。

第1段階の読みでは、これらの指導法の工夫から、生徒は、初読の時には無味乾燥に思えた古文の中に、生きて躍動する人間の姿を発見し、感想には「私が熊谷だったら」「敦盛は自分と同世代なのに」等、実感を伴った共感や批判が次第に出てくるようになった。

#### イ 第2段階における指導法の工夫と生徒の様子

##### ・比較読み

第1段階で読み取ったことを、さらに深め、自己のものとして感得させるための工夫として、本研究では比較読みを取り入れた。主となる古文作品と同じ題材を扱った別の作品とを読み比べることで、共通点や相違点を発見させ、書き手の意図や表現の特徴に生徒自身が気付いていく主体的な学習を組み立てた。

謡曲・歌舞伎台本といった未知の教材に不安感を持つ生徒もいたため、海外での歌舞伎公演の画像を紹介した。言葉が直接通じなくても高い評価を受けていることを知らせ、積極的に学習に取り組ませるための動機付けとした。次に、あらすじから作品を選ばせ、作品別に数人のグループを作り、教材を配布した。謡曲グループは静かに本文に読みふけり、歌舞伎グループは意外な展開に驚きの声を上げた。生徒は感覚的にそれぞれの芸能の質や享受の在り方をつかんでしまうようだった。続いて、読みの交流を通して『平家物語』との相違点を考察させ、その変化の理由や創作意図について検討させた。生徒は「敦盛最期」を再度読み返し、謡曲や歌舞伎台本との相違やその理由を考えるうちに、作品を単独で読んでいたときには気付かなかっ

たことを読み取るようになった。指導者は、机間指導やワークシートのコメントを通じて、適切な助言を与え、励まし、自信を持たせながら、話し合いの活性化と読みの深まりを支援した。

#### ・グループワークとTT（ティームティーチング）

受動的になりやすい古文学習において、生徒主体の読みを進めるために、グループワークを取り入れた。

気付きや発見を重視したグループワークからは、教員主導の授業形態にはない視野の広がり期待できる。学び合いの質を高めるために、該当クラスの古典担当教員とのTTを実施した。2人で机間指導を行い、生徒の疑問に答え、気付きに的確な言葉を与えながら、発表への方向性を示唆し、速やかな発表準備につなげていった。グループワークとTTを組み合わせることで、すべてのグループへの指導が行き届き、生徒の主体的な読みを深めさせることができた。

本文を声に出し、調べに聞き入ったり、何度も本文を読み、疑問点を解明したりと、生徒達はグループワークによって、主体的に作品と対峙し、そこから何かをつかみ取ろうとしていた。「知識ゼロからのグループワーク、自分たちで懸命に考え、わかった時は本当に楽しい」と感想にあったように、終了のチャイムに気づかないほど、集中して読み、話し合う姿が随所に見られた。

#### ・表現活動（発表）

活字から読み取ったものを、表現して相手に伝えるためには、深く確かな作品理解が必要となる。発表を目標に置くことで、グループワークも真剣なものになる。生徒主体の授業展開の山場である発表の場を設定して、授業の活性化を図り、また、相互評価やコメントを読み合うことで、重層的な作品理解をねらった。

発表は全員が関わるという条件で行ったが、2クラス10のグループにおいて、生徒全員の積極的な活動がみられた。具体的には、ペープサート（紙人形劇）や紙芝居、劇化等、自由な表現方法で場面を伝え、そのうえで、比較読みの成果を発表する。読み取ったことを効果的に伝えるために、各グループは発表原稿とともに、人物系図や制札・マネキンの首等の小道具を準備し、本番では甲冑のレプリカを着用したり、演技を止めて説明を加えたりと様々な工夫を凝らしていた。

比較読みの成果として、あるグループは、『平家物語』で多くを語らなかつた敦盛が、謡曲では饒舌である点を指摘し、理由を「死ぬことで初めて平家の大將軍としての立場やプライドから解放されたため」とし、16歳の若者としての思いが伝わってきたと述べた。「平家物語であまりに悲劇的だった2人に、少しでも救いを与えるために能が作られた」と創作意図をとらえ、「前作での苦しみ・悲しみは消え、晴れ晴れとしていた」と、作品観を説明した。また、『一谷嫩軍記』では、熊谷の出家の理由が異なる点に着目したグループ

は、「あやめた人物が違っても、その人に対する熊谷の思いはとても深い」とし、「時代と己の信念との間で葛藤する様は現代人にも当てはまる」と解説した。また、「平家物語にはない女性を登場させたのは、子を失う親の悲しみを観客に共感させるため」と指摘したり、敦盛の身代わりとなった小次郎に共感して、「死を選んでまで守る大切なものがあつた点で平家物語の敦盛と共通している」と指摘したグループもあった。

表現活動を通して実感を伴う読みが確立し、発表を互いに見合うことで、疑問が解消されたり、友達の読みの深さに感嘆したりと、貴重な学び合いの機会にもなった。評価シートに相互評価とコメントを記入させ、後日、印刷をして配付し、振り返りとしたが、自分たちの意図したことが伝わった喜びや、不十分だった点の反省等を口にしながらも、達成感を味わっていた。

#### ・舞台映像の視聴

発表に続いて、能『敦盛』、歌舞伎『一谷嫩軍記（熊谷陣屋の場）』の舞台の映像を視聴させた。グループワークで謡曲や歌舞伎の内容や特徴をつかみ、発表で自らが表現者となる経験をした後に、舞台映像を見せる順序を取ることで、今まで敬遠していた古典芸能に関心を持って触れさせ、自分たちの読みを確認・深化させる効果をねらった。

映像教材には平成19年8月、藤沢遊行寺で上演された新能『敦盛』を撮影したものと、市販の歌舞伎のDVDを使用し、生徒が選んだ場面を中心に、それぞれ15分程度で視聴させた。反応は良好で、特に発表した場面や、担当した人物が登場すると強い興味を示し、画面に見入っていた。能を見て「穏やかな空気の中にも何とも言えない悲しさと無念さが表現されている」と感想に書いた生徒や、歌舞伎を見て、演じる役者の表情から息子を身代わりにせざるを得なかつた熊谷の苦悩の深さに初めて気付き、胸を衝かれた生徒も多かった。このように、発表の時点での読みは、古典芸能を映像で見ることによって、さらに深まっていった。

第2段階では、『平家物語』を謡曲・歌舞伎と比較読みすることにより、第1段階での「敦盛最期」の読みを踏まえて、より多角的に深く作品を読み、味わい、かみしめることができた。敦盛や熊谷といった登場人物の生き方に対しても、自分のことのように痛切に感じ、心を動かしていく生徒が多かった。

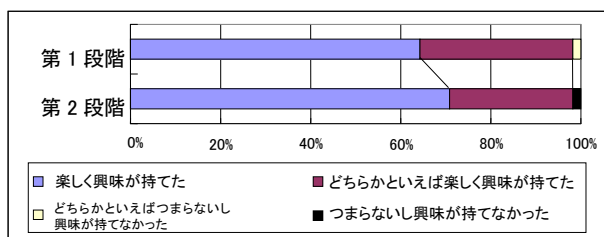
#### (3) 検証授業の結果

検証授業の結果について、授業実践の前後に行つたアンケート、調査テスト、各段階の最後に書かせた感想文の3点を分析しながら考察した。

##### ア アンケート結果から

今回の検証授業（単元『平家物語』を読み味わう）について、62%の生徒が「楽しく興味が持てた」と回答し、「どちらかといえば楽しく興味が持てた」と答えた生徒と合わせると98%になった。続いて、第1段階と

第2段階の学習とに分けて質問をしたところ、第2図のように、肯定的な回答が段階を追って増加した。



第2図 第1段階と第2段階の学習の比較

また、各段階の学習に楽しく興味が持てた主な理由については、第2表の通りであった。

第2表 第1段階と第2段階の学習に興味を持った理由

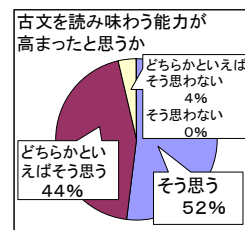
第1段階 (複数回答可)	
登場人物の心情がつかめるようになったから	82%
当時の人のものの見方・感じ方・考え方を知ることができたから	57%
古い言葉を学ぶことで語彙が増え、言葉の感覚が磨かれたから	13%
助動詞等の言葉の働きを使って文章を読むことができたから	11%
第2段階 (複数回答可)	
比較読みでそれぞれの作品の特徴やよさがわかったから	73%
表現活動を通して実感を伴って理解することができたから	55%
グループワークで友達と意見交換ができたから	49%
作品を支え、伝えてきた人々の存在を意識することができたから	18%

第1段階では、古人の心情や考え方をとらえる力がついたことが興味・関心につながり、第2段階では、比較読みや表現活動等の新たな工夫によって、内容を深く読み取り、味わうことができたと感じるにつれて、興味・関心もさらに高まったことがうかがえた。また、「作品を伝えてきた人々の存在を意識することができた」等、古文学習に対する意識の変化も見られた。

続いて「日本の文化や古典芸能（能・歌舞伎等）に興味・関心があるか」という質問について、事前アンケートでは16%の生徒が「ある」と回答し、見たことがある生徒は26%であった。事後には「能・歌舞伎などの日本の古典芸能に興味・関心を持ったか」という質問に40%が「持った」と答え、「どちらかといえば持った」とあわせると、96%になった。「今後、能・歌舞伎を見たいと思うか」では、33%が「思う」と回答し、「どちらかといえば思う」を合わせると、92%であった。自由記述の中には、「優雅できれい」「圧倒された」等の感想や、「知らなかったが、日本の文化はすごい」と、強い関心を寄せたものも多かった。また、「感情の起伏を感じ取ることができた」と心情理解の助けになったとするものや、「自分達の発表にくらべ、比較にならないほど上手だった」と、表現活動との関連を述べ、役者の卓越した技量に気付く生徒もいた。このように、第2段階で表現活動と併せて能・歌舞伎を映像で見せたことは、日本の文化を伝える古典芸能について、ほぼ全員に興味・関心を持たせることにつながった。また、多くの生徒が、事前学習の必要性を述べたが、指

導者の側がすべてを解説してしまうのではなく、生徒自身の活動の中で、ストーリーや特質を把握させたことが、興味を引き出し、理解を助けたと考える。

今回の単元を終えて、「古文を読み味わう能力が高まったと思うか」と質問したところ、生徒の自己評価ではあるが、第3図の通り96%が肯定的に答えた。



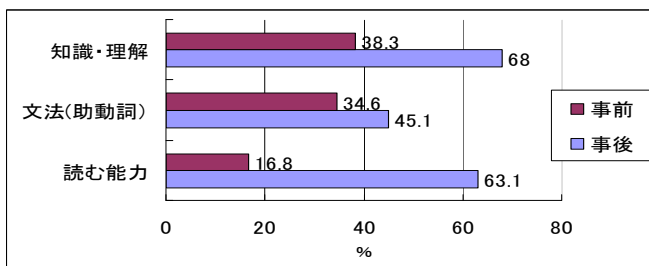
検証授業前後の古文学習に対する意識の変化を見ると、事前では、高等学校の

古文学習に対して、「楽しく興味が持てる」と答えた生徒は13%で、「どちらかという」と楽しく興味が持てる」と合わせて6割弱であったのに対して、事後アンケートの自由記述では、9割以上の生徒が古文学習に興味・関心を持つようになった旨を書いた。古文は「とらえどころがなく難しい」という意識も「読めればこんなに面白いものはない」と変化し、「もっといろいろな古文を読みたい」「能や歌舞伎を実際に見てみたい」と、今後も積極的に古文や古典芸能に親しんでいこうとする態度を身に付けた生徒も多かった。

以上のアンケートの結果からは、段階を追った指導法の工夫により、作品への興味・関心と読む能力とが密接に関連しながら漸層的に高まり、その経験によって古文学習や古典芸能に対する意識も変わっていったことがわかった。

### イ 事前事後調査テストから

『平家物語』『敦盛最期』本文についての事前事後調査テストの正答率を比較すると、第4図の通りであった。なお、知識・理解と読む能力は同一問題、助動詞は類似問題を出題しての調査である。



第4図 調査テストの正答率の比較

範囲を限定した同一問題、類似問題による調査テストの結果ではあるが、知識・理解、文法（助動詞）、読む能力が、それぞれ高まっていることが分かる。

読む能力を問う設問に顕著な伸びが見られるが、解答の記述内容にも明らかな質的な変化が見られた。特に、抽象的な感情を説明させる設問では、事前テストに無記入や稚拙な表現が多かったのに対して、事後テストは解答の文章量が増え、獲得した語彙を使って表現しようとする態度が身に付いたことがわかった。「宿命・心の叫び・覚悟・潔い・健気・命乞い・優雅」等は事前テストには見られなかった言葉である。



## ウ 感想文の記述から

第1段階の最後と、第2段階の最後とにそれぞれ感想文を書かせ比較をしたところ、文章の量が、400字程度から1500字程度に増え、内容も質的に変化した。第1段階の感想では、敦盛に対して、「かっこいい・すごいと思う」「非現実的で信じられない」等、表面的な理解や違和感を述べたものが目立っていたが、まとめの感想文では、「平家の大将軍としての自分の運命に従って生きて心に感動した」「誇りを持ちその地位にふさわしい自分であろうとする意志が見える」「この悲劇は何ともいえない雅びと美しさを併せ持つ」と、理解が深まった。熊谷に対しても、功名心と情との間で揺れる武士というひととおりの理解から、「人間的で不器用な熊谷がどこか愛しい」「人としての心を押しとどめることのできなかつた彼をたたえたい気持ちでいっぱい」「まるで現代文の小説を読むようだった」というように、自分なりに登場人物に感情移入していく姿が見て取れた。「敦盛の感情をあえて書かなかつたことで、無駄のない潔い文章になり、切なく美しい」と、『平家物語』の表現の特徴に生徒なりに迫つたものもあつた。また、「昔の人の行動を貫く信念や誇り等、日本の良い点を残して行くことは必要ではないか」と、自国の伝統や文化を継承することの大切さを述べたものも見られた。感想文の記述からは、段階を追つて古文を読む力が付き、作品を深く読み味わうことで、生徒のものの見方・感じ方・考え方も豊かなものになつたことがわかつた。

以上のように、アンケートにおける生徒の意識の変化や自己評価、調査テストの数値の変化、感想文の記述の量的・質的な変化から、段階を追つた指導法の工夫によって、古文を読み味わう能力が高まつたことが確認され、仮説は検証されたと考える。

## 5 研究のまとめ

本研究では、段階を追つた読みの工夫が、生徒に無理なく作品を理解させ、さらに深い読みへと導き、読み味わう能力を高めることを検証した。第1段階では、指導者の働きかけによって、言葉や表現に根拠を求めて読解をする態度を身に付け、登場人物の心情理解を深め、さらに、文法学習の意義にも気付くようになった。第2段階では、学び合いや伝え合いといった生徒の主体的な活動を通して、それぞれの作品のよさや特質に気づき、振り返つて『平家物語』「敦盛最期」の主題をさらに読み深めることができた。比較読み、表現活動、舞台映像の視聴等を通して重層的に作品を理解し鑑賞することによって、古文の豊かな世界を知り、日本の伝統や文化に関心を寄せる生徒も多くなつた。

また、それぞれの読みの段階で抱いた思いを文章化させたことで、語彙力や表現力が身に付き、読み味わう能力の高まりを生徒自身に自覚させることにもつな

がつた。古典を読んで心を動かし、それを表現する習慣が付いたことは、次の漢詩の単元において、生徒が前向きに学習に取り組み、長い感想文を書くようになったという、所属校の報告からも確認された。

主体的な活動を重視するグループワークは、生徒の感受性を刺激し、思考を深めさせる効果が期待できる反面、個々の読みに指導者の目が行き届かず、誤つた方向に学習が進んでしまうこともある。今後、グループワークにおいて、どのように正しい知識に基づいた充実した授業展開を図っていくかが課題である。

今回、古典芸能が比較読みの対象として有効なものであることが確認できた。『伊勢物語』『源氏物語』等においても、古典芸能と関連させた授業は可能であろう。また、比較読みの対象としては、他に、たとえば『平家物語』では、勅撰和歌集や、影響関係が指摘される漢文作品、現代評論等も考えられる。いずれの場合にも、生徒に理解しやすい形で教材を精選することが重要と考える。

## おわりに

「古文の文章の言葉に無駄なもの一つもないと知つた」と生徒が感想に書いた。若いときに日本語の美しさや魅力に触れる経験、心を動かし視野を広げる経験を積むことは、自国の文化を理解し、それを尊重し、誇りに思い、継承しようとする態度につながっていく。

日常的には文語に触れる機会の少ない生徒達だが、作品の魅力に触れさせ、気付きを促すことができれば、柔軟な感性と新しい視点で、古典の現代的な価値をとらえることができる。古典学習の新たな可能性を今後も探究していきたい。

## 引用文献

- 国立教育政策研究所 2007 「平成17年度教育課程実施状況調査・同質問紙調査集計結果国語総合」([http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei\\_h17\\_h/h17\\_h/result\\_q115.pdf](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h17_h/h17_h/result_q115.pdf) (2007/5/8取得))
- 中央教育審議会答申 2008 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shoutou/new-cs/news/20080117.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shoutou/new-cs/news/20080117.pdf) (2008/1/18取得))
- 石井茂 1982 『古典の指導法』 右文書院 p. 94
- 伊東武雄 2003 『高校古典教育の論究』 溪水社 p. 3

## 参考文献

- 観世左近(廿四世) 1975 『敦盛』 檜書店
- 佐成謙太郎 1963 『謡曲大観 第一巻』 明治書院
- 戸板康二 他 1970 『名作歌舞伎全集 第四巻』 東京創元新社
- 藤原与一 1974 『私の国語教育学』 新光閣書店

# 漢文学習の意欲を高めるための指導の工夫

- 言語感覚を磨き、読む力を伸ばすために -

内 木 ユ リ ヤ<sup>1</sup>

高校生の古典離れの傾向に対して、古典の現代的な価値を理解させ、古典に親しむ態度や能力を育成することが求められている。なかでも日本文化に影響を与えてきた漢文の重要性を考え、漢文学習の意欲を高める指導の在り方を追究することとした。そこで、漢文学習の意欲を高めるため、漢文が生徒の生活と深くかかわっていることを実感させた上で、漢字や語句の知識を深め、更に漢文を通して人間や社会について考えさせる指導の工夫を図った。

## はじめに

高等学校学習指導要領における国語科の目標は、大きく二つの部分からなる。その後段には「思考力を伸ばし心情を豊かにし、言語感覚を磨き、言語文化に対する関心を深め、国語を尊重してその向上を図る態度を育てる」とあり、特に言語文化に関しては、「高等学校学習指導要領解説」(文部省 2000)に、古典から現代に至る各時代の文学をはじめ様々な言語文化に対して広くかつ深い関心を持つことが、高等学校における目標とされると、説明されている。この目標を受けた「国語総合」では、「読むこと」の指導事項として、「文章に描かれた人物、情景、心情などを表現に即して読み味わうこと」、「様々な文章を読んで、ものの見方、感じ方、考え方を広げたり深めたりすること」とあり、また、古典と近代以降の文章を扱う割合については、おおむね同等を目安としている。

ところが、平成17年度高等学校教育課程実施状況調査では、古典を読み味わう能力や古典の言語事項などに課題があることが指摘された。各教科の勉強が好きかと尋ねた質問紙調査においても、古文・漢文を好きだと回答した生徒は、他の教科・科目に比べて少ない。

実際教室においても、生徒が、古典、特に漢文の授業にあまり意欲的ではないことに課題を感じている。古典学習の中で日本文化に根ざした言葉を学ぶということを考えると、古典を敬遠することは、高校生の言語感覚とも無関係ではないと考える。高校生が言葉を知らないという指摘は、よく聞くところである。

このような現状を踏まえて、本研究に取り組んだ。

## 研究の内容

### 1 研究テーマの設定から研究仮説を立てるまで

1 県立小田原高等学校  
研修分野(国語)

### (1) テーマ設定の理由

中国から伝来した漢字によって日本語を書き表す文字を手に入れて以来、日本の文化は漢文の影響を受けて発展してきた。言語について考えても、現代の日本語の中には、漢文に由来する多くの言葉がある。現代日本語につながる古典としての漢文を学ぶことは、生徒の言語感覚を磨き、語彙を豊かにしていくためにも大きな意味があると考えられる。また、自然や人生、社会についての考え方など、近代日本を作った思想や感性を支えた漢文を学ぶことは、日本文化に対する理解を深める一助となるとともに、現代社会を生きる上でのものの見方、考え方を広くすることにもつながる。

しかし、教室で接する生徒からは、しばしば、「漢文は何の役にも立たないから必要ない」という発言を聞く。そこで、漢文学習の重要性を踏まえて、漢文学習の意欲を高めるための指導の工夫というテーマを設定した。

### (2) 研究テーマから研究仮説へ

#### ア 学習意欲について

市川伸一は、学習に対する動機を「学習の重要性」と「学習の功利性」という規準で分類した「学習動機の二要因モデル」を提示する中で、現代社会においては「実用志向」の動機をもっと重視するべきであると提言する。「実用志向」の動機とは、将来の仕事や、社会で生活していく上で役立つから勉強するという考え方であるが、ここで述べられている「実用」とは、就職や進学という具体的、現実的なことだけではなく、「何か自分の可能性を広げるものになる」というところまで拡大して考えられている。さらに、「学習内容自体が大切なことなんだという実感を、子ども自身が持てる」ことが必要だと述べている(市川 2001)。

漢文の場合も、漢文で学ぶ漢字や語彙は、社会に出て生活していく上で役に立つと気付くことで学習意欲につながることができる。さらに、漢文学習によってものの見方、感じ方、考え方を広げることが、自分の可能性を広げることにつながると理解できれば、漢文学習の大切さを認識し、「実用志向」の動機を持つ

ことができると思った。

### イ 学習意欲と学習活動、学習効果の関係

意欲を持って学習に取り組んでも、そこで適切な学習活動が行われなければ学習効果は上がらない。学習効果には、学習活動の結果得られた成果、つまり、成績や能力の向上だけではなく、成果が得られたことに伴う心理的満足感、あるいは成果が得られなかったことによる不満感も含まれ、この学習効果が再び学習意欲に影響を与える。例えば、せっかく勉強しても、文章がよく分からなかったり、思うように成績が上がらなかったりすると、十分な満足感が得られず、意欲を減退させることになってしまう。

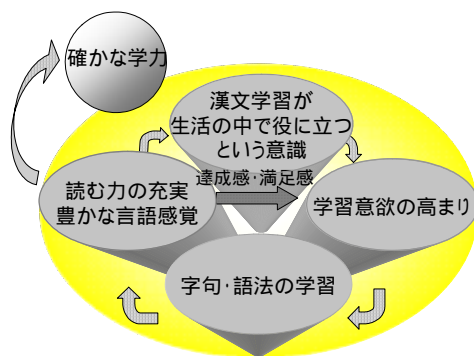
そこで、漢文学習に意欲を持たせた上で、文章を読むための基礎・基本の知識としての字句・語法の指導をする必要があると考える。学習した字句・語法の知識を活用して文章を理解することができ、満足感が得られれば、その満足感は、再び学習意欲を高め、学習を継続的なものにすることができる。

### (3) 研究の仮説

そこで、次のように研究の仮説を立てた。

漢文で学ぶ語句や表現が現代の生活に生きていることを知ることで、漢文学習の意欲を高めることができる。その上で、字句や語法といった基礎・基本の学習を十分に行えば、漢文を読み味わう力を伸ばし、言語感覚を豊かにすることができるだろう。

漢文は身近なもので、これを学習することは役に立つという意識から、学習意欲を高め、学習に取り組み、読む力が向上する。読む力が向上し、漢文を深く読み味わうことによって、満足感を得るとともに、ものの見方、考え方を広げるという意味において、漢文学習が自分のためになるという意識を持つことができる。このことが更に意欲を高め、学習が継続されていく。この連鎖を生み出すことで、学習内容や、読む力をより高度なものにし、確かな学力を育成することができると思った(第1図)。



第1図 研究構想図

## 2 研究の方法と内容

上記の仮説に基づき、具体的な教材と、それを使っ

た授業の組み立てを考え、実際の授業を通してその有効性について検証した。

### (1) 指導の工夫

学習意欲を高めるために最も基本的なことは、生徒が、漢文を自分の生活につながるものだと意識し、漢文学習の意義を理解することができることであると考えた。このことに留意して、次のア～エの4点について工夫をした。

漢文を生徒の身近なものとし、有用性を感じさせる最初の手立てとして、言葉の学習という面に注目し、ア「導入教材」と、ウ「漢和辞典を活用する指導」を考えた。次に、漢文を読み味わうことから学ぶ事柄もまた、生徒にとって、ものの見方、考え方を広げるという意味でためになることだが、この有用性に気付くためにも読む力が求められる。このような読む力を伸ばす学習の手立てとして、イ「句形カード」を考えた。また、文章を読み味わい、人間や社会について考える手立てとして、エ「読解ワークシート」を作成した。ア「導入教材」

漢文で学習する漢字や語句が生徒の日常生活とつながっていること、漢文で学習する知識が漢文以外の国語や他教科の学習、日常生活においても有用であることを認識させることをねらって、導入教材として「故事成語プリント」を作成した。

新聞記事や雑誌の見出しから故事成語を使った文を集めたもので、故事成語の意味を確認させ、故事成語が使われる理由を考えさせる。取り上げる故事成語は、生徒にとって身近な話題の中に使われている言葉や、授業で扱う教材と関連のある言葉を選ぶ。

### イ 語法指導と「句形カード」

英語や古文と同様に、漢文を読むためにも語句や文法の知識が必要であるが、暗記するだけの文法学習はしばしば生徒の古典嫌いの原因となる。そこで、語法の指導については、できるだけ生徒自身が考えて理解していく学習とすることをねらい、文法書を活用し、句形の例文を比較して、その特徴に気付かせる指導を考えた。

漢文の勉強の仕方が分からないという生徒の発言をよく聞くが、このような生徒は、文章を読むために語句や文法を学習するという意識を明確に持つことができていると思われる。そのため、学習した文法事項が次の学習につながっていかないのである。そこで、語句や文法の学習内容を定着させ、次の学習に活用させていく手がかりとして、句形カードを作成した。

授業で学習した字句や句形について、文法書などを見て、改めて、意味や用法をカードに整理させるものである。字句や句形の基本的な形と意味の他に、用例として、授業で学習した教科書の文も抜き書きさせておく。用法や特徴については、自分で考えて重要だと思われることを記入するように指示をする。こうしたカー

ドの作成は授業の復習にもなり、また、自主的な文法学習にもなる。作られたカードは、自分の学習を具体的に実感する成果物にもなる。

#### ウ 漢和辞典の活用

古文や現代文と比べ、漢文の授業では、辞書を引く生徒は少ないと感じている。しかし、漢文もまた国語の学習であることを考えれば、辞書を引く活動は基本である。日常見慣れている漢字も、漢文の中では多様な使われ方をしている。改めて漢和辞典を調べてみると、漢字の字義や成り立ちなど学ぶことは多い。日常的な漢字や言葉に対する知識の幅を広げ、言葉に対する意識を高めるため、漢和辞典を活用した指導をする。

#### エ 「読解ワークシート」と読解指導

文章を読むために、語句や文法の学習が必要であることを理解させることで、文法学習に目的を持たせることができる。そこで、語句や文法の知識を踏まえて文章を読むということを意識的にさせるために、音読し、語法の学習を踏まえて現代語訳をし、話のあらましを理解するまでの段階と、情景や人物の心情を読み深める段階とに分けて授業を組み立てる（第2図）。

情景や人物の心情を読み深める学習では、意見発表や話し合いをさせる。そのためにはまず生徒一人ひとりが、自分の意見をまとめておく

ことが必要である。そこで、まず、生徒に自分の考えを書かせ、授業を通してその考えを深めさせることをねらいとして「読解ワークシート」を作成した。

情景や人物の心情、文章の主題などについて考えさせる課題を並べたプリントであるが、自分の考えを自分の言葉で書くことを促すために、記入欄を二つに分けた。まず、自分で考えて書く欄と、その後人の発表や説明を聞き、気が付いたことを記入する欄である。自分で考え、人の意見を聞き、もう一度自分の意見を見直し比較するという作業を意識的に行うことで、自分の考えを深めることができる。と考える。

さらに、授業の最後に、生徒同士の話し合いの中で、文章に対する理解を深めることを目的として、グループで話し合っって試験問題を作る活動を置く。

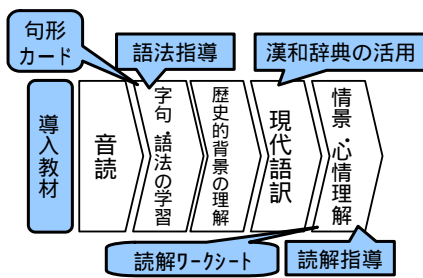
#### (2) 検証授業

上述の指導の有効性を検証するために授業を行った。

##### ア 検証授業の概要

対象 県立小田原高等学校 2年次 古典選択クラス  
題材 項羽と劉邦「四面楚歌」（史記） 第一学習社 古典（漢文編）

授業の流れ(第2図参照)



第2図 授業の流れ

#### 第1時～第3時(各90分)

- ・漢文の構造や語法について理解する。
- ・歴史的背景を踏まえて、現代語訳する。
- ・人物の心情について考える。

#### 第4時(45分)

- ・班で話し合っって、試験問題を作る。

#### イ 授業の実際

「四面楚歌」を三つの部分に分け、部分ごとに、音読指導、字句や語法の指導を行い、必要に応じて歴史的背景の説明を加えながら、現代語訳をさせ、人物の心情について考えさせた。それぞれの段階で、第2図のように指導の工夫を図った。

生徒は、文法書もよく活用しており、板書を写すだけでなく、ノートやプリントへの自主的な書き込みも熱心に行っていた。

#### (ア) 導入教材「故事成語プリント」の利用

「故事成語プリント」は第1時の導入で使用した。

「四面楚歌」の本文に入る前に、プリントで取り上げた幾つかの故事成語は、これから学習する話の中から生まれてきたものであることを知らせておき、学習を進める中で、随時「あの故事成語はここから生まれている」という説明を加えていった。「背水の陣」や「捲土重来」などの故事成語について、辞書的な理解だけでなく、典拠となる本文や人物の心情を理解した上で意味を考えるように促した。

故事成語が使われる理由を尋ねると、「偉そうにできる」という答えが複数の生徒からあった。故事成語のような難しい言葉を知っていて使えるということは賞賛の対象になるという意識が生徒の中にあることが分かる。事後アンケートでも、授業で興味を持った点に「故事成語の意味や起源」と書いた生徒が複数いた。

#### (イ) 語法指導と「句形カード」の利用

「四面楚歌」には、疑問・反語や使役などの句形が出てくる。そこで、例えば、反語の句形について、文法書の例文を見比べて、反語の句形に共通する特徴や、疑問形との違いを考えさせ、発表させた上で、補足の説明を行った。

句形カードは、字句・語法の学習をしながらその場で書かせるのではなく、学習が一通り終わったところで記入させるが、今回は家庭学習とした。記入の内容を見ると、学習の受け止めや理解の程度を見ることができるので、提出させて添削指導を行った。最初は要領を得ない生徒も、添削指導によって、必要な事項を書き込むことができるようになり、授業で学習したこと以上に、参考書から自分で学んだことを書き込んだ自分なりの工夫をしたカードを作ってくる生徒や、授業で取り上げなかった句形についてもカードを作ってくる生徒もいた。

事前アンケートでは、漢文について勉強の仕方が分からないという生徒が少なからずいたが、事後アンケ

ートでは、「どうやって勉強してよいか分からなかったが、句形などを覚えていくことが大切と思った。」といった内容の記述をした生徒が複数いた。

#### (ウ)漢和辞典の活用

本文中の「忍・創・面」などの字について、日常どのような意味で使うかを考えさせた上で、漢和辞典を調べ、本文中の意味を確認させた。あわせて、漢字の原義や日常使われる熟語の意味なども確認させた。

初めは漢和辞典を引くことに面倒な表情をする生徒も多かったが、次第に抵抗感がなくなっていき、現代語訳するとき、自分からいろいろ調べる生徒も出てきた。休み時間に、自分の名前の漢字を調べてみて意味が分かったと話している生徒もいた。

#### (I)「読解ワークシート」の利用と読解指導

現代語訳をして話のあらましが分かったところで、「読解ワークシート」に記入させるが、自分の考えをまとめる時間を確保するために、今回は、自分の考えを自分の言葉で書くことを強調し、家庭学習とした。

事前アンケートでは、漢文の予習はしないと回答した生徒が62.0%（41人）いたが、事後アンケートで、家庭学習を行わなかったと回答した生徒は27.0%（17人）であり、生徒は熱心に取り組んでいた。記入の内容も評価できるものがあり、次の時間の授業ではいろいろな意見を聞くことができた。

記入欄を二つに分けたことで、授業を通して、最初に書いた自分の考えに対する説明や背景の補足、あるいは訂正といった内容を記入することができ、自分の意見をより明確にしたり、深めたりしている様子が見られた。また、話し合いの後に、「人生に対する考え方は、その人が今まで経験してきたことによって異なると思った。」と書いた生徒もいて、漢文を読み、人物について考えることから、「人間のありよう」へと考えが及んでいる様子が見られた。

試験問題を作る活動では、問題になりそうなところを指摘し合う中で、文章の理解が十分ではない生徒が、一つずつ教えてもらっている場面もあり、授業の振り返りにもなっていた。作問では、選択肢を考えることが難しかったようで、「人間はどのようなときに笑うんだろう？」や「自嘲ってどういう感情？」などと、人物が置かれた状況や場面を、いろいろと具体的に想像しながら話し合いをしていた。

### 3 仮説の検証

#### (1)検証の手立て

検証の手立てとして、授業の前後に、生徒の意識の変化を見るためのアンケートと、読む力を見るための読解テストを実施した。また、授業の受け止め方を見るために、読解ワークシートを参考にした。

アンケートでは、まず、生徒の漢文学習に対する意識や意欲の状況を見るための質問をした。さらに、予

習の状況、辞書の所有・利用の状況、授業中の取組状況などについて尋ねた。

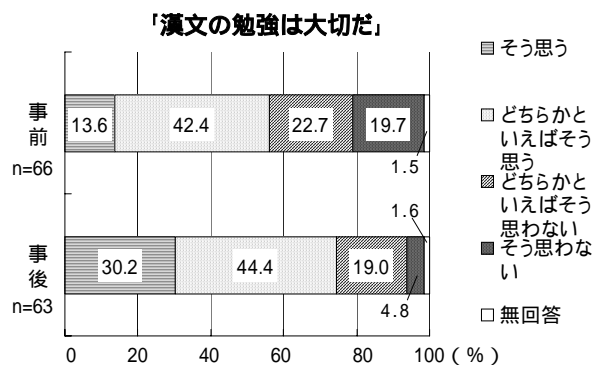
また、日常生活の中での言語に対する意識を見るために、「さんずい偏の付く字」と「四字熟語」を「制限時間内で思いつく限り書いてください」という質問をし、事後アンケートでは、併せて「言葉の決まりや言葉使い」、「知らない漢字や言葉」について、「今回の授業を通して自分の意識に変化があったかどうか」を尋ねた。

読解テストは、初見の漢文を10分程度で現代語訳するものである。

#### (2)漢文学習の意欲について

##### ア 漢文の勉強は大切だという理解

漢文学習の意欲を高めるためには、生徒の中の「漢文は役に立たないから必要ない」という意識を変えることが必要だと考えた。そこでこの意識の変化を見るために、「漢文の勉強は大切だと思うか」という質問をした。事後アンケートでは肯定的回答が74.6%になり、事前アンケートの数字56.0%に比べて増加している（第3図）。



第3図 漢文学習に対する意識の変化 1

#### 第1表 漢文学習に対する意識の変化 2

##### 肯定的回答をした生徒に理由を尋ねる（複数回答）

漢文の勉強が大切な理由	事前(%)n=37	事後(%)n=47
大学受験で必要	43.2	51.1
知識が広がり、教養が身に付く	51.4	42.6
漢字や言葉の知識がためになる	18.9	36.2
人間の生き方や思想を学ぶ	29.7	25.5
自分で古典を読む力を付ける	10.8	12.8
論理的な思考力が身につく	21.6	12.8
日本文化の理解に役立つ	8.1	10.6
その他	8.1	6.4

事後アンケートで、大切だと思う理由の1位は「大学受験で必要」（24人）であるが、この24人のうち12人は、他の理由も重複して回答している。そして、続く理由の3位に、事前アンケートでは5位の「漢字や言葉の知識がためになる」がきている（第1表）。自由記述欄にも「漢文をやることによってふだん何気なく使っている言葉の成り立ちが分かるところがよい」

など、漢字や言葉について学習したことに触れた記述が複数あり、漢文学習を自分の生活につながる言葉の学習として認識させることができたと考える。

#### イ 漢文の勉強が面白かったという体験

大切だという意識とは別に、「漢文の勉強は面白いと思うか」という質問をした。事後アンケートでは、一つの学習として興味が持てたかを確認するために、「史記の授業は面白かったか」という質問をしたところ、82.6%が肯定的回答をした。事前アンケートの回答は42.4%である。質問の仕方が変わっているのも単純に比較することはできないが、63人中52人が、一つの題材の授業を面白いと思う体験をしたといえる。

第2表 漢文学習に対する意識の変化3

#### 肯定的回答をした生徒に理由を尋ねる (複数回答)

漢文(史記)の勉強が面白い理由	事前(%)n=28	事後(%)n=52
登場人物の生き方や考え方に興味がある	50.0	53.8
ストーリーが面白い	60.7	50.0
古代中国の文化や歴史的背景に興味がある	35.7	42.3
漢字や言葉の知識がためになる	14.3	25.0
訓読や現代語訳ができて充実感がある	28.6	17.3
言葉のリズムや漢文独特の表現に興味がある	28.6	7.7
受験で必要な知識を学ぶ	14.3	7.7
その他	3.6	5.8

面白かった理由は、「登場人物の生き方や考え方に興味が持てた」、「ストーリーが面白い」、「文化や歴史的背景に興味を持てた」と、事前アンケートと同じ項目が多いが(第2表)、特に人物の心情や生き方について考える学習が興味深かったことが、アンケートの自由記述からもうかがえる。

人物について考える学習は、読解ワークシートを利用して行ったが、何万人もの兵士を率いて戦い、敗北し自害した武将、項羽の運命を自分の上に置いて考えさせたところ、「(故郷に逃げ帰るか、死を選ぶかは)自分のことはよく分からない。死ぬのは怖い、帰ることもとても怖い。」と書いた生徒がいる。論理的ではないが、古代中国の武将の生き方を感覚的に追体験することができていると見られる。また、話題の若手ボクサーと比較して項羽の人物について考えた生徒もいて、時間や空間の隔たりを超えて、自分たちの生活につながるものとして、登場人物の心情を考えることができたと思える。これらのことが、学習内容への興味につながったと考える。事後アンケートでは、「一つ一つの言動や感情の意味を追求することが楽しかった」というような記述が多数見られた。

史記の勉強が面白かった理由について、もう一つ、事前アンケートでは14.3%(4人)しか回答しなかった「漢字や言葉の知識」に25.0%(13人)が回答していることは、本研究にとって重要な意味を持つと考える。

この理由は「登場人物」や「ストーリー」といった題材に左右される理由と異なり、漢文学習のどの題材にも通じる面白さである。自由記述でも、言葉の知識を学ぶ面白さに触れている生徒がいる。漢文学習に、自分の生活につながる言葉の学習としての意義を認めた結果の記述と言える。この体験は漢文学習を大切だと思える意識につなげていくことができると考える。

事前、事後のアンケートで、「漢文(史記)の勉強は面白いと思うか」という質問に肯定的回答をする生徒の多くは「漢文の勉強は大切だと思うか」という質問にも肯定的な回答をしている。授業の面白さを継続していくことで、漢文の勉強が面白い、漢文の勉強は大切だという意識を育てていくことができると考える。

#### ウ 漢文学習の意欲の高まりへ

アンケートでは、漢文の勉強についての自由記述欄を設けた。事前アンケートで記述をしたのは27人であったが、そのうち48.1%が「漢文は難しい」、「勉強の仕方が分からない」、「勉強する意義が分からない」という否定的な内容であった。事後アンケートでは記述をした32人の中で、同じような否定的内容の記述は31.3%に減った。さらに、漢文学習の面白さや意義、意欲に言及した記述が53.1%あった。

「意欲」や「面白さ」に触れた記述は、句形を覚えようとか、丁寧な読みをしようという具体的な内容を伴っている。これまで漠然としていた漢文学習に、具体的な目標を持つことができ、「句形とかを覚えれば、文の意味もよく分かるようになると思う」、「これからも丁寧に理解できるように勉強法を変えてみよう」、「他の漢文も読めるようになりたい」などという意欲の高まりにつなげることができたと考える。

#### (3) 読む力について

##### ア 読解テストから

漢文を読むためには、語句や文法の学習が必要である。授業の前後に行った読解テストの平均点は、事前事後とも50点中32.6点と、差は見られなかったが、解答内容を見ると、それぞれの問題に含まれる反語や使役の句形に留意して訳している生徒が、事前では12人だったが、事後では24人になった。この24人の平均点は、事前が36.6点、事後が39.8点であるが、事後テストの解答では、句形にかかわる部分以外でも、字句の意味を考えて丁寧に解答しようとしている様子が見えた。漢文学習の中で文法事項に留意する意識を持ったことが、読む力の向上につながったと考えられる。

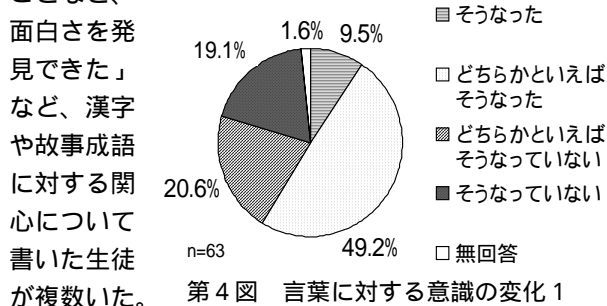
##### イ 読解ワークシートから

第4時に提出された37人の読解ワークシートの観点別評価の結果、「読む能力」では17人がA評価となった。この17人の読解テストの平均は、事前が35.1点、事後が37.5点であったが、17人のうち、「関心・意欲・態度」にもA評価の付いた4人の平均を見ると、事前の30.8点が事後には42.2点になっている。「関心・意

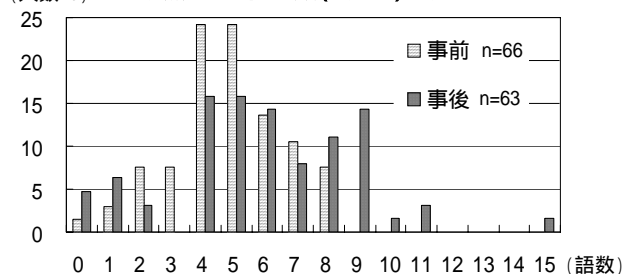
欲・態度」においてB評価であった13人の平均が、事前で36.4点、事後で36.0点であったことも考え合わせると、少ない人数ではあるが、意欲を持って学習に取り組む、丁寧に文章を読むことで、読む力を伸ばすことができた例であると見ることができる。

#### (4)言葉に対する意識の変化について

事後アンケートで、言語に対する意識の変化を尋ねるために、「ふだんの生活の中で知らない漢字や言葉に気を付けるようになったか」という質問をしたところ、58.7% (37人)の生徒が肯定的回答をした(第4図)。また、制限時間内で四字熟語を書く所での回答語数を見ると、事前では最高8語であったが、事後では8語以上書いた生徒が31.7% (20人)いた(第5図)。最高15語を書いた生徒は、授業で興味を持った点について、「登場人物の心情、故事成語の意味や起源」と自由記述欄に書いている。他にも「漢字一字が違うだけで、意味が違うことなど、



#### (人数%) 「四字熟語」回答語数(1分間)の分布



言語感覚を磨き、豊かにしていくためには、まず生徒が言語に対して関心を持ち、日常生活の中でも気を付けていこうとする意識を持つことが必要である。今回の授業を通して、漢文学習に言語の学習としての意義を認め、その大切さを認識したことで、日常生活の中での言葉や漢字に対する意識を高めることができたと考えられる。

### 4 研究のまとめ

#### (1)研究の成果

漢文を、生活の中で役に立つ、身近なもの意識させることにより、漢文学習の意欲を高める指導の工夫を探ってきた。前述のように、本研究の4点の工夫により、漢文を自分の生活につながる言語の学習として

認識させることで関心・意欲を持たせ、また、これまで何をしてよいか分からず、漠然としていた漢文学習に、具体的な取組の目標を持たせることができた。以上のことから指導の工夫の有効性と共に仮説の正しさが検証できたといえる。

#### (2)今後の課題

今回の授業を通して、考えを深めていく段階での生徒同士の話し合いの有用性を再認識した。生徒は、自分の意見を持って話し合いをし、その後もう一度自分で考えてみるという段階を踏むことで、考えを深め、広げていく。しかし、今回、第4時の試験問題を作る話し合いでは十分な時間が取れなかった。

生徒に試験問題を作らせた場合、作った問題や解答には訂正が必要となる場合もあり得る。そういう部分の指導も含めて、作問の後、各班の問題や解答を自分たちのものと比べたり、評価し合ったりするような場を設定できれば、生徒の考えを深めるのに、より有効であったと考える。

#### おわりに

今回の研究では、漢文が生活につながるものであることを理解することで意欲が高まり、意欲を持って学習に取り組むことで、読む力が向上し、達成感や面白さを味わうという連鎖を作ることができた。言語感覚を磨き、読む力を伸ばすためには、この読む力の向上や達成感が、更なる意欲を喚起し、連鎖がスパイラル状につながっていくことが必要である。

漢文には、詩文、史伝、思想など様々な分野があるが、唐詩の詩句や論語の言葉など、現代の生活の中で何気なく使われる言葉はたくさんある。これからも、そのような言葉を手がかりに、生徒の生活につながる切り口を見付け、生徒が漢文学習の大切さを実感でき、漢文に興味を持てるような授業を追究し、意欲、学習活動、学力向上のスパイラルを高めて、確かな学力の育成につなげていくよう努めていきたい。

#### 引用文献

市川伸一 2001 『学ぶ意欲の心理学』 PHP 研究所 p.98

#### 参考文献

国立教育政策研究所 2007 「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査 教科・科目別分析と改善点(国語・国語総合)」 [http://www.nier.go.jp/kaihatu/katei\\_h17\\_h/h17\\_h/05001011540004000.pdf](http://www.nier.go.jp/kaihatu/katei_h17_h/h17_h/05001011540004000.pdf) (2007.4.24 取得)

文部省 2000 『高等学校学習指導要領解説 国語編(平成11年12月)』 東洋館出版社

島田昌幸 1973 「学習意欲」(下中邦彦『新教育の辞典』平凡社) pp.76-77

# 中学校社会科における考える力の育成

— 「読解のプロセス」をいかした学習指導 —

星野 達 弘<sup>1</sup>

知識偏重の学習を改善し、考える力を身に付けさせることが社会科の学習指導の課題である。また、PISA2003年調査の結果、考える力と深く関係している「読解力」が低下している状況が報告されている。そこで本研究では、歴史的分野においてPISA型読解力の「読解のプロセス」を意識して学習活動に取り入れ、適切に資料を活用し、自ら考える力を育成するための学習指導の工夫について探った。

## はじめに

現行の学習指導要領は、自ら学び自ら考える力の育成と基礎的・基本的な内容の確実な定着を図り、生きる力を育むことを目指している。平成10年の改訂の際には、中学校社会科の目標に、「社会に対する関心を高め、諸資料に基づいて多面的・多角的に考察し」という文言が新たに加えられた。学習指導要領改訂に向けた平成20年1月の中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」でも、基礎的・基本的な知識・技能の習得とこれらを活用する力の育成をバランスよく行っていく必要があることが述べられている。また、知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等を学力の重要な要素として挙げるとともに、これらの力を問う読解力や記述式問題などに回答する力の不足を課題として挙げている。

OECDが2003年に実施した「生徒の学習到達度調査」(PISA調査)では、2000年調査と比較して我が国の子どもたちの「読解力」が低下している状況が明らかになり、2006年調査でも同様の傾向が見られた。「読解のプロセス」においては「解釈」「熟考・評価」、出題形式においては「自由記述(論述)」の問題を苦手としていることが分かった。このことについて、文部科学省は、平成17年の「読解力向上プログラム」において、この結果は、「読解力」の課題が「特に『考える力』と関連していることを示唆している」と述べている。また、PISA調査のねらいは「現行学習指導要領がねらいとしている『生きる力』『確かな学力』と同じ方向性」にあり、「学校の教育活動全体を通じ、『考える力』を中核として、『読む力』『書く力』を総合的に高めていくことが重要である」としている。

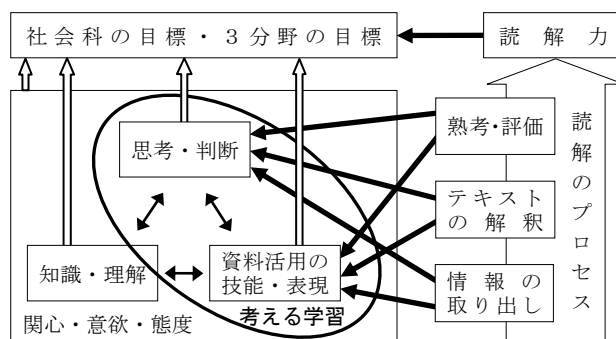
これらのことから、中学校社会科においても、習得した知識や技能をより有効に活用することができるようにし、考える力を育成するための学習指導を工夫す

る必要がある。そこでPISA型読解力の「読解のプロセス」に着目し、「情報の取り出し」、「解釈」、「熟考・評価」の「読解のプロセス」を意識して学習を行うことが、「諸資料に基づいて多面的・多角的に考察し、考える力を育成する上で効果的であると考えた。

本研究では、「読解のプロセス」を意識して学習活動に取り入れ、適切に資料を活用し、自ら考える力を育成するための学習指導の工夫について探った。

## 研究の考え方

社会科及び3分野の目標と観点別評価の4観点、「読解のプロセス」の関係を第1図のように考える。



第1図 教科の目標と読解力の関係

このうち楕円部分が特に考える力の育成につながる学習であるととらえた。

本研究で着目した「読解のプロセス」における「情報の取り出し」とは、テキストにある情報を適切に取り出すこと、「解釈」とは、テキストから取り出した情報がどのような意味を持つかを理解したり推論したりすること、「熟考・評価」とは、テキストから取り出した情報や解釈したこと及びテキストの形式を、自分の知識や考え方や経験と結び付け、自分の意見を述べることである。これらとともに、考える学習の中の「思考・判断」、「資料活用の技能・表現」に関係し、論理だった考え方の育成につながると考えられる。

「関心・意欲・態度」、「知識・理解」も考える力と

1 平塚市立太洋中学校  
研修分野(社会)



関係するが、ここでは分かりやすく整理するため、「思考・判断」と「資料活用の技能・表現」に絞って考えることにする。

本研究では、地理的分野や公民的分野よりも知識の詰め込みに偏りやすく、また、使用できるテキストが限定され内容も難しくなりがちなために、テキストの選択や発問に工夫を要する歴史的分野において、「読解のプロセス」をいかした考える力を育成するための学習指導の工夫について探った。

### 検証授業の概要

平成19年10月に所属校の第1学年4学級（対象生徒数123名）において、単元「武家社会の展開と人びとの生活」（6時間扱い）の学習指導を行った（第1表）。

第1表 「読解のプロセス」をいかした指導の概要

時間と学習内容	使用テキスト	テキストの種類	取り入れた「読解のプロセス」	評価
1 建武の新政と室町幕府	二条河原落書 (一部要約) 室町幕府と鎌倉幕府のしくみ	文章 (訳) 組織図	《解》 混乱の様子 [取] 混乱を示す記述 《解》 新政への批判 [取] 共通点と相違点	技
2 東アジア世界との かかわり	15世紀前半のアジア 倭寇の行動回数 日明貿易の開始	地図 グラフ グラフと年表 文章	[取] 倭寇の侵略地域 [取] 侵略が多い時期と場所 《解》 朝鮮や中国に与えた影響 《解》 朝貢の関係 《解》 朝貢の理由	技 思 思
3 産業の発達と農村のくらし	洛中洛外図屏風 月次風俗図屏風 今堀惣の掟 (一部要約)	絵画 絵画 文章 (訳)	[取] 商品を売る店 [取] 大勢で田植え 《解》 決まりをつくり 団結	技 関 思
4 土一揆	教科書本文 A1 正長の徳政碑文 A2 大乘院日記目録 B (一部要約) お金と人々の生活 C	文章 文章と写真 文章 (訳) 文章	[取] 農民の要求と行動 《解》 農民の状況と気持ち [取] 暴動・国をほろぼすもの 《解》 公家・僧の立場と気持ち A～C【熟・評】 農民の実力行使をどう思うか	技 思 技 思 思
5 社会の変動と室町時代の文化	応仁の乱の対立関係 教科書本文 応仁の乱後の京都の町能 東求堂同仁齋、竜安寺石庭、秋冬山水図	系図 文章 地図 動画 写真	[取] 人間関係 [取] 農民の行動 《解》 規模の拡大・要求の高度化・農民の強大化 自治が行われていた証 [取] 静か・落ち着いている 《解》 上記のような文化が栄えた理由	技 思 関 思
6 室町時代の文化、振り返り	茶室	写真	《解》 落ち着いたものを求めた	思

※取り入れた「読解のプロセス」の欄の[取]は「情報の取り出し」、《解》は「解釈」、【熟・評】は「熟考・評価」を示す。  
※評価の欄の「関」は「関心・意欲・態度」、「思」は「思考・判断」、「技」は「資料活用の技能・表現」を示す。

基礎的・基本的な知識の習得を考慮しながら、できるだけ「読解のプロセス」をいかした考える学習を行えるように、ワークシートの作成に当たってテキストの自作や「読解のプロセス」を踏んだ発問の構成をするなどの工夫をし、授業を展開した。

授業後にワークシートを提出させて評価するとともに、考える学習について振り返りシートに記入させその分析を行った。

### 検証結果

ワークシートの記述の評価を行って検証したところ、必ずしも適切な資料の扱いや考察が行われているとは言えない記述が多いことが分かった。

#### 1 「情報の取り出し」

##### (1) 傾向

単元全体で「情報の取り出し」を評価したのは6箇所である。テキストの種類としては組織図1箇所、グラフ1箇所、絵画1箇所、文章3箇所である。評価B以上の生徒の割合は、最高66%、最低44%、平均58%である。評価B以上の生徒の割合の平均を単元の前半3時間と後半3時間で比較すると、前半3箇所56%、後半3箇所59%で同程度と言える。

評価B以上の生徒の割合を文章テキストを用いた3箇所と比較すると、47%、65%、66%と高まる傾向にある。1箇所目は4時間目の正長の土一揆における農民の要求と行動を教科書から取り出すもの、3箇所目は5時間目の山城国一揆と加賀の一向一揆における農民の行動を教科書から取り出すものである。同じ種類のテキストを用いて同様の内容を取り出す作業を繰り返し行った成果が現れたと考える。

##### (2) 注目した検証結果

評価B以上の生徒の割合が最も低い発問に注目した。1時間目の「『室町幕府のしくみ』と『鎌倉幕府のしくみ』を比較して、共通している点と異なる点を抜き出して文章で書いてみましょう」という発問である。評価の観点「資料活用の技能・表現」で、評価基準は「『室町幕府のしくみ』と『鎌倉幕府のしくみ』を比較して、二つの幕府の共通点と相違点を分かりやすく記述している」である。評価A～Cの生徒の割合はそれぞれ3%、41%、56%である。

評価Bの生徒の具体的な回答例を示す。

・（共通している点）将軍が一番偉く、侍所・政所・問注所があり、守護・地頭を地方に配置する点。（異なる点）室町幕府では執権がなくなり、鎌倉府ができて、九州探題・奥州探題が増えている。

評価Cの生徒に見られた回答は、共通点または相違点のどちらかしか記述していないもの、取り出す内容が少ないもの、図の構造を理解できずに記述している

もの、文章で記述していないもの、「解釈」したことだけを記述しているもの、無答などである。具体的な回答例を示す。

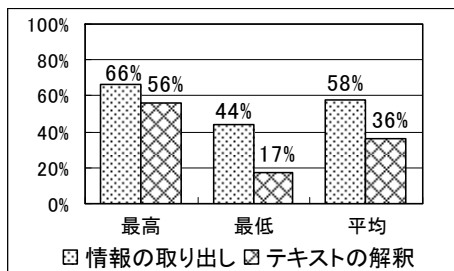
- ・（共通している点）無答（異なる点）鎌倉幕府は將軍の横に執権があるのに対して、室町幕府にはない。
- ・（共通している点）將軍が一番偉い。（異なる点）執権があるとなない。
- ・（共通している点）將軍は共通している。（異なる点）室町には執権がなく、2つに分かれた後またさらに分かれていて細かい。鎌倉では守護と地頭が分かれている。
- ・（共通している点）ほとんど同じ。（異なる点）將軍を助ける位が違う。  
回答の仕方に苦慮している様子がうかがえる。

## 2 「テキストの解釈」

### (1) 傾向

単元全体で「解釈」を評価したのは8箇所である。

「解釈」の方法としては関連付けて解釈するもの5箇所、比較して解釈するもの1箇所、一つのテキスト単独で解釈するもの2箇所である。評価B以上の生徒の割合は、最高56%、最低17%、平均36%である。評価B以上の生徒の割合の、最高、最低、平均について「情報の取り出し」と「解釈」を比較すると、いずれも「解釈」は「情報の取り出し」より低く(第2図)、「解釈」に課題を抱えている生徒が多い傾向がうかがえる。



第2図 「情報の取り出し」と「解釈」における評価B以上の生徒の割合の比較

評価B以上の生徒の割合の平均を単元の前半3時間と後半3時間で比較すると、前半3箇所25%から後半5箇所42%に高まった。

「解釈」の方法にかかわらず文章テキストを用いたのは単元全体で5箇所である。評価B以上の生徒の割合を比較すると、2・3時間目の30%前後が、4時間目40%台、5時間目50%台に高まった。

また、一つの発問で「情報の取り出し」をして記述し、その後、別の発問で取り出した情報を基に「解釈」をして記述する、という「読解のプロセス」の順序どおりに発問し記述させたのは、単元全体で4箇所である。「解釈」には「情報の取り出し」が伴うという意味では8箇所すべてが「情報の取り出し」の後に続けて「解釈」を行ったとも言えるが、「情報の取り出し」の発問なしにいきなり「解釈」を求める発問をしている場合などもあり、それらは除いている。評価B以上

の生徒の割合は、2時間目の20%弱が、4時間目40%台、5時間目50%台に高まった。

これらについては同様の学習を繰り返し行った成果が現れたと考える。

次に視点を変えて前述した「解釈」の方法で比較した。関連付けて解釈するものは5箇所あり、評価B以上の生徒の割合は17%、30%、28%、38%、28%と変化したが高まったとは言えなく、平均は28%である。他の方法で解釈（比較して解釈、一つのテキスト単独で解釈）するものは3箇所あり、最低が42%で平均は48%である。このことから、関連付けて解釈するものは他の方法で解釈するものより低く、関連付けて解釈することに課題を抱えている生徒が多い傾向がうかがえる。

### (2) 注目した検証結果

評価B以上の生徒の割合が最も低い発問に注目した。2時間目の「グラフと年表を関連付けて、倭寇の侵略が朝鮮半島や中国にどのような影響を与えたか考えてみましょう」という発問である。評価の観点は「思考・判断」で、評価基準は「『倭寇の行動回数』のグラフと年表を関連付けて、倭寇が朝鮮半島や中国に与えた影響を適切に考察している」である。評価A～Cの生徒の割合はそれぞれ5%、12%、83%である。

評価Bの生徒の具体的な回答例を示す。

- ・高麗が減りそうな時に倭寇が来て混乱させようとした。
- ・評価Cの生徒に見られた回答は、グラフと年表を関連付けずに影響を記述しているもの、グラフと年表を関連付けているが影響を記述していないもの、年表から取り出した情報だけを記述しているもの、無答などである。具体的な回答例を示す。
- ・中国や朝鮮半島と日本の関係がより悪くなる。(グラフと年表を関連付けずに影響を記述している)
- ・朝鮮や中国の人々の食料や物が色々無くなっていき、朝鮮や中国の人々の不安が高まり日本を憎んだ。(グラフと年表を関連付けずに影響や人々の気持ちを記述している)
- ・元が減ってから倭寇の行動回数が増えた。だが、日本や朝鮮が新しい時代に入ると回数が少なくなった。(グラフと年表を関連付けているが影響を記述していない)
- ・中国は元から明にかわって高麗から朝鮮にかわった。(年表から取り出した情報だけを記述している)  
前述のとおり関連付けて解釈することに課題がある。

## 3 「熟考・評価」

### (1) 「熟考・評価」を行うに当たって

単元全体で「熟考・評価」を評価したのは4時間目の1箇所である。正長の土一揆という一つの歴史的事象について、二つの異なる立場から描かれた史料を比

較することで多角的に考察し、歴史的事象に対する自分の意見を述べる力を育成することを目指し、それには「熟考・評価」のプロセスで記述させることが有効であると考えた。

## (2) 「熟考・評価」までの流れ

テキストA（教科書本文A1、正長の徳政碑文A2）

### ○「情報の取り出し」

正長の土一揆における農民の要求と行動。

### ○「解釈」

岩に徳政宣言を刻んだ農民というのはどのような状況の人であるか、また、どのような気持ちで文字を刻んだか。

テキストB（「大乘院日記目録」（一部要約））

### ○「情報の取り出し」

「大乘院日記目録」の著者は正長の土一揆をどのようなものとして見ていたか。

### ○「解釈」

そのように書いた公家・僧というのはどのような立場の人であるか、また、どのような気持ちで書いたか。

テキストC（「お金と人々の生活」）

○テキストAでは農民が借金をして徳政令を要求した背景が、テキストBでは公家・僧が金にこだわる理由がそれぞれ明らかではない。そのためテキストA・Bを単純に比較することはできない。テキストA・Bを結び付け、当時の社会の様子を表しているテキストCを示して比較を可能にし、意見を求めた。

## (3) 検証結果

ここでの発問は、「あなたは農民が実力行使をしたことについてどう思いますか。『お金と人々の生活』と『大乘院日記目録』（一部要約）の内容に触れながら、農民と公家・僧のそれぞれの立場を踏まえてあなたの意見を書いてみましょう」である。評価の観点は「思考・判断」で、評価基準は「『お金と人々の生活』『大乘院日記目録』の内容に触れながら、農民が実力行使をしたことについてどう思うか、農民と公家・僧のそれぞれの立場を踏まえて分かりやすく自分の意見を述べている」である。

この問題における評価Cの生徒の割合は8割を超えた。公開されたPISA調査の「熟考・評価」の問題のうち、二つのテキストを比較して意見を記述する問題では、どちらか片方のテキストだけに触れて回答してもよい。しかし、今回の授業では多角的に考察する力を育成したいと考え、両方のテキストに触れて回答するように求めた。前述のとおり、PISA調査で「熟考・評価」「自由記述（論述）」の問題を苦手としていることが分かっており、検証授業では求めているテキストへの触れ方の違いから、さらに評価Cの生徒の割合が高くなったと思われる。

評価Bの生徒の具体的な回答例を示す。（文中の上

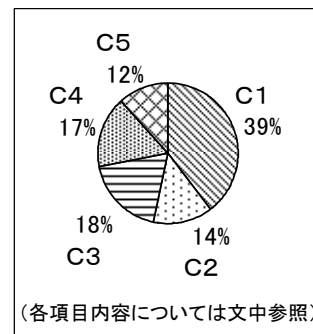
の文とは「お金と人々の生活」、下の文とは「大乘院日記目録」を指す。以下同様）

・上の文には農民が借金を重ねて苦しんでいる様子が書いてあり、下の文には公家などが怒っているというのが書かれている。僕の意見は、農民と公家や僧などの立場や貧富の差がありすぎるのはいけないと思う。上の方の役人や公家をもっと農民のことを考えて政治などをすれば、このような一揆は起きなかっただろうし、もっといい世の中だったと思う。それなのに公家などが関所を多くたてたために農民はもっと苦しんだ。一揆が起こるのもしょうがないと思う。

評価Cの生徒に見られた回答は、どちらか片方のテキストだけにしか触れないで記述しているもの（第3図のC1）39%、両方のテキストに触れているが農民が実力行使をしたことについてどう思うかという意見を記述し

ていないもの（第3図のC2）14%、テキストに触れないで記述しているもの（第3図のC3）18%、その他（第3図のC4）17%、無答（第3図のC5）12%である。具体的な回答例を示す。

- ・公家や僧は農民の苦しさを知らずに関所などをつくって農民を苦しめるだけだから、農民が借金して返せなくなるのも当たり前だから、これは公家・僧が悪いと思う。（「お金と人々の生活」のテキストだけにしか触れないで記述している）
- ・「ききんなどで収穫が少ないと借金は返せなくなり、さらに借金を重ねた」では、お金を使うようになったためどんどん借金も増えていくので借金証書を破ったりする人がでてきたりしたのではないと思う。（両方のテキストに触れているが農民が実力行使をしたことについてどう思うかという意見を記述していない）
- ・農民がいけないと思う。（テキストに触れないで記述している）



第3図 評価Cの内訳

## 考察

検証授業の結果分析、指導と評価の振り返りに基づいて、「読解のプロセス」をいかした考える学習を行うに当たって留意したい点を考察した。

- 1 「読解のプロセス」をいかした考える学習に生徒が習熟していない段階での指導  
生徒の学習方法への習熟度や学習内容の理解度に応

じて、次の①～④に留意した段階的指導を行いたい。但し、この項で述べることは、本来あるべき学習の形に徐々に近づけていくためのステップとして考えたい。

### (1) テキストの選択

テキストは単元や本時の目標に照らして適切なものを選択する必要があるが、次の点に留意したい。

#### ○留意したい点① 【分かりやすいテキストの工夫】

言葉が吟味されていたり構成が単純であるなど、より分かりやすい表現のテキストを用いたり、分かりやすく書き改めたり、テキストを自作したりするなどの工夫をする。

テキストに注目した場合、評価Cとなった回答をした要因として考えられることは、テキストの全体像をとらえることができていない、テキストの中の語句やテキストが表現していることの意味が分からなかったり意味を取り違えたりしている、などである。(検証結果1(2) 評価Cの生徒の回答例参照)

### (2) 発問

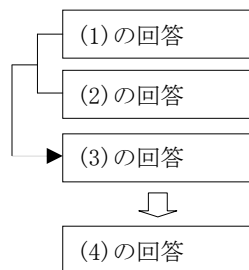
#### ○留意したい点② 【考え方を導く発問の工夫】

発問は、言葉を吟味したり構成を単純にしたりするなど、分かりやすい表現にする工夫をする。

また、一つひとつの発問に対応する回答欄を設けるなどして、「読解のプロセス」を踏んで分かりやすい表現で筋道を示すなどの工夫をする。「解釈」や「熟考・評価」の発問も「情報の取り出し」の段階からの筋道を示す。

例を示す(第4図)。

- (1) 前の作業で書いたことをもう一度書いてみましょう。
- (2) 新しく示されたテキストから気付いたことを書いてみましょう。
- (3) (1)と(2)に書いたことを結び付けて(比べて)分かることを書いてみましょう。
- (4) (3)に書いたことからどのようなことが考えられるか(どのように思うか)書いてみましょう。



第4図 筋道を示す工夫例

#### ○留意したい点③ 【「読解のプロセス」の意識付け】

発問時に、「読解のプロセス」の中のどのプロセスを今自分が行っているのかを生徒に意識させる。例えば、発問の文頭や文末に【情報の取り出し】などと明記したり、「この問題では前の問題で取り出した情報からどのようなことが言えるかを考えます」などと教師が言ったりする。

発問に注目した場合、評価Cとなった回答をした要因として考えられることは、発問を読み間違えている(語句を誤読、語句をとばし読み)、発問中の語句の意味が分からなかったり意味を取り違えたりしている、発問の意味が分からなかったり取り違えたりしている、

などである。(検証結果1(2)と2(2) 評価Cの生徒の回答例参照)

### (3) 回答における表現力の育成

#### ○留意したい点④ 【適切な表現の仕方の指導】

実際の発問や例題を用いて、教師が回答を例示したり、生徒に回答を発表させたりするなどして、回答における表現の仕方を指導する。

室町幕府と鎌倉幕府のしくみの比較における「情報の取り出し」の評価Aの生徒の具体的な回答例を示す。  
・(共通している点) 一番偉いのは将軍。中央の中に侍所・政所・問注所がある。地方に守護と地頭が置かれている。(異なる点) 中央の侍所・政所・問注所の上に管領がある、執権という地位がなくなった。守護と地頭に位の差がついた。

この回答例は、(異なる点)に「地方の」などの語句が用いられるとさらに良いが、中央と地方に分けて記述し、また、他の役職・機関との関連も記述しており分かりやすい表現になっている。

表現に注目した場合、評価Cとなった回答をした要因として考えられることは、回答をどのように表現してよいか分からず記述しなかった、思いついた回答より分かりやすい表現に改めようとは思わなかった、回答したものより分かりやすい表現を考えが思い浮かばなかった、などである。(検証結果1(2) 評価Cの生徒の回答例参照)

## 2 生徒の回答に対する評価

前述のとおり、「熟考・評価」とは、テキストから情報を取り出し、テキストがどのようなことを意味するかを考えたことやテキストの形式について、自分の知識や考え方や経験と結び付け、根拠を示して自分の意見を述べることである。このような力を育成するためには教師が生徒の回答を適切に評価できなければならない。「熟考・評価」は発問にも配慮が行き届いた工夫が必要だが、回答の評価にも多様な視点が必要とする。PISA調査の採点ではテキストの内容に触れて意見を述べるのが求められるが、教科の学習においては次の点に留意したい。

#### ○留意したい点 【教科の学習としての評価】

回答の評価を行うに当たっては、発問に沿った答え方であるかどうかを踏まえながらも、このことだけに偏らないで、単元や本時の目標、観点別評価の評価規準に照らして満足する回答であるかどうかで判断する。

発問に沿った答え方とは、適切に「情報の取り出し」をしたり「解釈」をしたりしてテキストに触れ、単なる感想ではなく根拠に基づく判断を伴った意見を述べることである。答えるべき内容を直接表現していなくても間接的に表現して意見を述べてもよい。

回答を評価するに当たって判断に迷った例を示す。

・上の文は人々が借金をして、さらに借金を重ねたと書いてある。下の文はその借金を取り消しにしろと要求したり、借金証書を破ったと書いてある。だから正長の土一揆が起きた理由は幕府・朝廷・公家・有力寺社の責任だと思う。

判断に迷ったことは、「だから正長の土一揆が起きた理由は幕府・朝廷・公家・有力寺社の責任だと思う」という記述が、農民が実力行使をしたことについてどう思うかを述べていると判断してよいか、ということである。このことについて、この記述は、農民が実力行使をしたことについて直接意見を述べていないとも判断できるが、農民が実力行使をしたことを間接的に容認していることが分かるので、意見を述べていると判断した。

この回答は、両方のテキストから適切に情報を取り出してテキストに触れ、それを基に自分の意見を述べており、単元や本時の目標、「思考・判断」の評価基準で求められている記述になっているのでおおむね満足でき、評価基準に基づいて評価はBとした。

## まとめと今後の課題

### 1 研究の成果

振り返りシートの「単元の授業全体を通して、考える学習を行う場で考える活動を行うことができた」という問いに対して、「はい」「どちらかという、はい」という肯定的な意見が80%あった。「読解のプロセス」をいかした学習指導は、考える学習の一つの方法として効果的であると考えた。

それによって考える力が身に付いたかということについては十分な成果が上がったとは言えないが、繰り返して行うことの効果が現れてきており、「読解のプロセス」をいかした学習指導は、考える力の育成におおむね効果的であると言ってよいだろうと考える。

### 2 年間計画への位置付け

しかし、考える力はすぐに身に付くものではない。

より確かな力としていくためには、例えば幕府の組織図の構成が一つは縦書き、もう一つは横書きでも共通点や相違点を取り出すことができたり、また、いきなり「解釈」の発問があっても、頭の中で適切に「情報の取り出し」を行ってから答えることができるように、粘り強く繰り返し指導していくことが必要であると考えた。

検証結果から、「情報の取り出し」でも「解釈」でも文章テキストを繰り返し用いた結果、評価B以上の生徒の割合が高まったということ、「解釈」を繰り返し行った結果、単元の後半に評価B以上の生徒の割合が高まったということ、一つの発問で「情報の取り出し」を行い、その後、別の発問で取り出した情報を基

に「解釈」を行うという「読解のプロセス」を踏むことを繰り返し行った結果、評価B以上の生徒の割合が高まったということが言える。

そこで、年間を見通して、どの単元ではどこで「読解のプロセス」をいかした考える学習を行うと効果的であるかを考え、年間計画に意識して位置付け、計画的に学習指導を行うことが必要であると考えた。

社会科の学習において資料の活用は不可欠である。テキストの種類には今回の検証授業で扱った種類以外に表、実物、模型などがある。「情報の取り出し」のパターンには5W1H、事実とコメント、特定のことを示す記述などを取り出すものがある。「解釈」のパターンにも関連付け、比較などがある。「熟考・評価」のパターンにも内容が相対する二つのテキストについての論評、一つのテキストの内容や形式についての論評などがある。

計画的に繰り返し指導していく中で、様々なテキストの種類や「情報の取り出し」、「解釈」、「熟考・評価」のパターンのバランスを考慮して積み重ねていくことで、中学校社会科の目標に新たに加えられた「諸資料に基づいて多面的・多角的に考察」することが達成できると考える。

### 3 今後の課題

「読解のプロセス」をいかした考える力を育成するための学習指導をより効果的なものにしていくために、次の点を課題として取り組んでいきたい。

○単元や本時の目標を踏まえ、基礎的・基本的な知識の習得と考える学習とのバランスを考慮して、考える時間を確保するように工夫する。

○意見の交流など他の学習方法も組み合わせ、考える力を高めるための工夫をする。

## おわりに

本研究では、歴史的分野においてPISA型読解力の「読解のプロセス」を意識して学習活動に取り入れ、適切に資料を活用し、自ら考える力を育成するための学習指導の工夫について探った。今後の「読解のプロセス」をいかした学習指導を通して、資料を読解する楽しさを味わって関心・意欲を高め、日常の学習や生活において自ら「読解のプロセス」をいかして考え、自分の考えを適切に表現する生徒を育てていきたい。

## 引用文献

文部科学省 2005 「読解力向上プログラム」([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/gakuryoku/siryu/05122201/014/005.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku/siryu/05122201/014/005.htm)(2007. 4. 19取得))

# 基礎・基本の定着を図り学ぶ意欲を高める歴史学習の工夫

— 年表の効果的な活用を通して —

手塚明浩<sup>1</sup>

各種調査結果などから、歴史の大きな流れをとらえさせる学習指導の充実が求められている。本研究では幾つかの時代にまたがる身近なものの歴史を調べることで、時代区分や時代の特色などの基礎的な知識の定着を目指すとともに、歴史を大観的にとらえ、歴史の様々な見方や考え方に気付かせ、学ぶ意欲を高める歴史学習の工夫について研究した。

## はじめに

現行の学習指導要領では「生きる力」の育成を目指し、社会科においても「覚える社会科から自ら学び自ら考える社会科」への脱却が図られている。しかしながら、生徒は歴史の学習というと、教科書の重要語句とその説明文を結びつける学習に力点を置いている。その手段は暗記であり、辞書的な説明ができるように努力している。ただそのようにして得た記憶は一時的なものであって、それは「知識」とは言えず、単なる「語句」でしかない。知識とは「様々な意味を伴い、納得に支えられて初めて『知識』となる」(吉川2007)というように考える。

そこで、歴史学習において基礎的な知識を習得するだけでなく、その活用を通して様々な意味を伴った知識に高めていくための工夫を探った。植村(1992)は「基礎・基本」について、「『基礎・基本』の意味するところは時とともに変化しており、『基礎・基本』の重視を唱える人々は一体どのような意味においてそのことばを用いているのか、それを明らかにする必要がある」と述べている。本研究では「基礎的な知識の習得とそれを活用する技能」を目指すべき「基礎・基本」とした。

また、生徒自身が自ら学び自ら考えるために、主体的に歴史学習に取り組む工夫を探った。自分の興味・関心に応じた学習主題に取り組む作業的な活動や、ICT機器を活用して、歴史の大きな流れをとらえ、歴史の様々な見方や考え方に気付く中で、学ぶ楽しさや達成感を実感しながら学ぶ意欲を高めるようにした。

## 研究の内容

### 1 歴史的分野の現状と課題

「平成15年度小・中学校教育課程実施調査教科別分析と改善点」によると、歴史の大きな流れをとらえさ

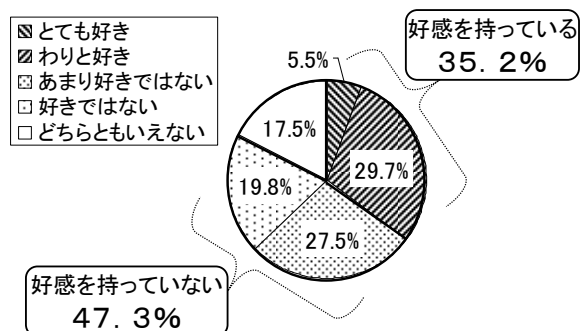
1 厚木市立荻野中学校  
研修分野(社会)

せる学習指導の充実が求められている。神奈川県においても、「平成18年度神奈川県公立小学校及び中学校学習状況調査結果のまとめ」によると、歴史の大きな流れや各時代の特色についての知識や理解に課題が残ると指摘されている。このように各種調査結果から歴史的分野の課題として、歴史の大きな流れをとらえさせる指導が挙げられ、年表の活用が求められている。

## 2 生徒の実態

生徒の歴史学習に対する意識と時代区分や時代の特色などの基礎的な知識についての調査を、7月に所属校対象生徒(2年生3クラス91名)に行った。歴史学習に対して好感を持っている生徒は35.2%と約3分の1程度で、逆に好感を持っていない生徒は47.3%と半数近くにも達した(第1図)。好きではない理由として「覚えることが多い」や「暗記がうまくできない」などで、好感を持っている生徒の中にも「歴史は好きだけど覚えるのが大変だ」との感想があり、依然として歴史学習は暗記教科という印象が強いことが伺える。

歴史の学習は好きですか



第1図 歴史学習に対する意識

## 3 研究の方法

本研究のねらいは、歴史の大きな流れをとらえ、歴史的事象を断片的でなく、歴史の流れの中に位置付けることを目指している。生徒自身が関心ある学習主題を設定しまとめる作業的な活動を通して、歴史の大き

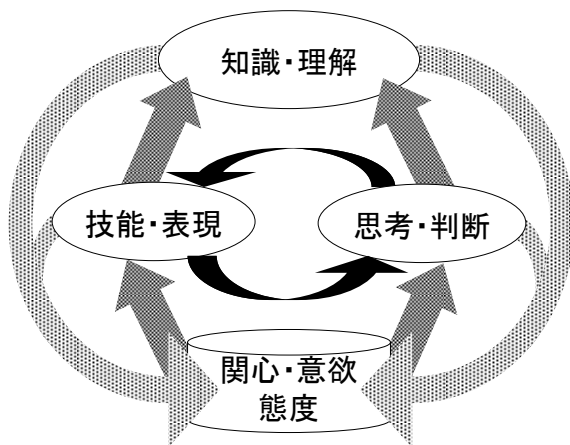
な流れを理解し、時代区分や時代の特色などの基礎的な知識の定着を目指すとともに、歴史学習に対する興味・関心を持ち、学ぶ意欲を高めるようにした。

まず、1年生の歴史学習の導入時に学習した、時代区分や時代の特色などの基礎的な知識を、2年生の歴史学習のまとめ、振り返りの学習活動の中で活用することにより、様々な意味を伴う確かな知識として定着できると考えた。

また、生徒自身が関心ある主題を設定して、資料を用いて調べた結果をまとめる作業的な活動は、学習指導要領では歴史学習の導入時に行うことを原則としているが、次のような効果を考え、2年生のまとめの時期に行うこととした。第一に小学校の既習事項に中学校での学習が加わり、より広い視野で歴史の流れをとらえられる。第二に歴史学習の振り返りの中で、身の回りのものや、私たちの生活と関わりの深いものの歴史をたどることにより、歴史を身近なものとしてとらえ、自分なりの歴史に対する見方や考え方が形成される。

この作業的な活動の過程は、社会科の4つの観点から構成することができる。奥田（1992）は「『興味・関心』や『意欲・態度』は学習の入口であり、それに支えられながら調べたり、探したりするのに必要な学習能力が『思考・判断』であり、その成果として身に付けるのが『技能』であり『知識・理解』である」と述べている。この考えに基づいて、学習の入口として興味ある学習主題を設定し、興味に促されて必要な資料を収集し、自分なりに解釈したことを年表に表現する。その上でさらに思考を繰り返すことにより、それが「そうか、わかった」という「知識・理解」につながる。このような学習の過程をとることによって、また新たな「興味・関心」を生みだし、学びを深め、意欲を高めるようにした（第2図）。

次に、中学校で行われる通史学習で「歴史の大きな流れ」をとらえるには、各事象が因果関係を持ちながら、歴史の流れの中に、複雑に存在していることを理



第2図 学習の過程に沿った観点の配列

解させることが必要であることから、時間の経過を表現するのに適当である年表を活用した授業の展開を考えた。歴史を大きな流れでとらえるための留意点は、年表の限られたスペースに一目で分かるような視覚的な工夫が必要であるため、あまり多くのことを網羅しすぎないことである。今回の年表活用のねらいは「歴史の大きな流れ」をとらえることである。そのためには様々な角度から歴史を眺めて「時代の移り変わり」に気付かせることが大切であると考え、個々の生徒によって作成された主題の異なる様々な年表を比較することで、「時代の移り変わり」に迫るようにした。

#### 4 検証授業

検証授業は、所属校2年生3クラスに対して10月中旬に実施した（第3時については1月に実施）。本単元の「身近なものの変化をみてみよう」は、我が国の歴史について、作業的な活動を通して、歴史を大観的にとらえて、これまでに学習した基礎的な知識を活用しながら、歴史の様々な見方や考え方に気付かせたいと考え、第1表のような指導計画に基づき、検証授業を展開した。

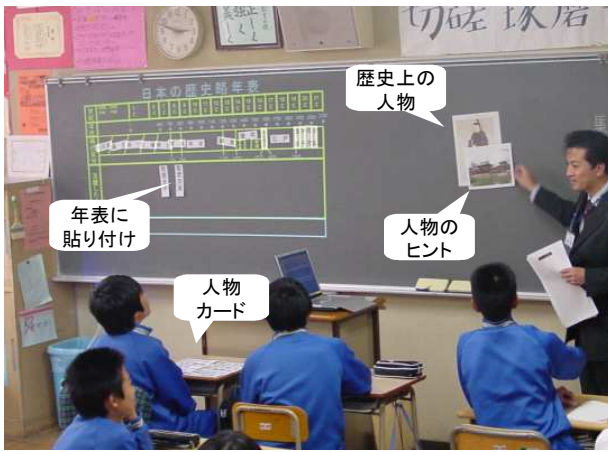
第1表 検証授業の流れ

単元名 「身近なものの変化をみてみよう」		
10月	第1時	歴史の大きな流れを考えよう
		歴史の流れをとらえるために時代の移り変わりを理解する
	第2時	ものの歴史を調べよう
1月		調べ方やまとめ方を学び主題設定して調査計画を立案する
	第3時	ものの歴史を調べよう
		調べたものを年表にまとめ歴史の様々な見方・考え方に気付く

##### (1) 第1時検証授業

略年表をプロジェクタで黒板に投影し、時代区分名や歴史上の人物のカードを黒板の略年表上に貼付させて時代区分を確認した（第3図）。黒板上に時代区分のカードを並べ、一覧することで各時代区分の名称と順序を再確認した。時代区分を歴史上の人物と関連させて、語句のみの暗記ではなく、代表的な人物から連想する時代背景を伴う時代認識を持たせることがねらいである。

検証授業では政権担当者を通して見た歴史の大きな流れをとらえさせるために、各時代の政権に携わった代表的な歴史上の人物を選択して、その人物の身分や立場から、時代の移り変わりや時代の特色を考えさせた。



第3図 略年表を使った授業の様子

電子マネー クレジットカード 白銅貨 初の二万円札発行	新貨条例「円・銭・厘」 紙幣の登場「藩札」 寛永通宝 永楽通宝(明) 秀吉が大判つくる	洪武通宝(明) 乾元大宝 和同開珎 開元通宝	この間国内で鑄造されず 皇朝12銭	稲や布の物品貨幣 遣隋使が行われる			
年代	700	1200	1600	1900	2000		
特色	米・布の使用	皇朝12銭の時代	宋銭・明銭の時代	寛永通宝の時代	洋式貨幣の時代	高額紙幣の時代	コンピュータの時代
時代	古代	中世	近世	近現代			

第4図 お金の歴史

次に、生徒自身が歴史の大きな流れをとらえる手段として、自身の主題を検討させ、歴史を身近に感じさせようと興味ある身近なものを挙げさせた。主題の例として「エネルギー資源の歴史」と「お金の歴史」(第4図)を例示した。

(2) 第2時検証授業

調べてみようと思う主題を決定する上での注意事項を次のように示した。

ア 幾つかの時代にまたがるものであること

コンピュータや電気製品の歴史になると近現代のみの年表になってしまうため、道具については有史以来のものになるように指示をした。例えば「洋服の歴史」と主題設定した生徒に対して、洋服が日本に入ってくる以前にも着目させて「衣服の歴史」にすることで多くの時代にまたがるようにした。

イ 細くなりすぎないこと

あくまでも歴史を大きくとらえることが目的なので、詳細な部分にとらわれて、網羅的な内容になりすぎないように指示をした。

ウ 主題の条件を揃えること

同じ条件の下での変化になるよう注意して、調べる

主題の条件を揃えて主題を設定するよう指示をした。例えば「衣服の歴史」を調べる場合に、身分や性別が混在すると比較が困難になるので、注意を喚起した。

以上の点に注意して「調査計画書」(第5図)を作成させ、主題や調べ方に対して助言を加えた。

<b>身近なモノの歴史調べ 計画書</b>	
2年 組 番氏名 _____	
主題の名称	主題の名称
調べたいと思った理由は	調べたいと思った理由は
どんなことを調べたいか	どんなことを調べたいか
調べ方と資料の入手方法	調べ方と資料の入手方法
アドバイス	アドバイスと提出日
提出日 〇月 〇日 ( )	

第5図 調査計画書

生徒の設定した主題は「衣食住に関するもの」、「遊びやレクリエーションに関するもの」、「医療に関するもの」、「スポーツに関するもの」などであった。生徒はこの計画書に従って冬休み等の時間を使って、歴史の資料集やインターネットから自分の主題に関する資料を収集し、事前に配付した年表のフォーマット(第6図)に書き込む形で年表を作成するようにした。配付したフォーマットは、第3時の授業で生徒作成の年表を比較できるように、時間軸を等尺にし、共通のものにした。また、作成した年表に対する生徒の考えを知るために、ワークシートを用意して以下の点について記入させた。

- ものの移り変わりを見て気付いたこと
- 他に調べてみたいこと

特色																					
時代区分	旧石器	縄文	弥生	古墳	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	室町	室町	江戸	明治	昭和	平成	令和					
年代	1年			500年			1000年			1500年			2000年								
世紀		6 C	7 C	8 C	9 C	10 C	11 C	12 C	13 C	14 C	15 C	16 C	17 C	18 C	19 C	20 C	21 C				
	組 番 氏 名																				

第6図 年表のフォーマット  
(印刷の都合上実際のものを簡略化)



**(3) 第3時検証授業**

様々な面から見た歴史の流れを比較できるように生徒作品の中から、例として衣服がテーマのものと食事がテーマのものを選び、それぞれテーマ別にまとめて上下段に並べた。さらに事象の因果関係や各時代の背景を知る手掛かりとして、外国との関わりと日本の戦乱の年表(以下「比較シート」という。)を用意した。これらの年表を並べてプロジェクトで提示できるようにした(第7図)。

この年表を使って時代の移り変わりに気付かせ、歴史を動かした要因を考え、時代背景との関連に迫るために次のように授業を展開した。

- 衣食の歴史で大きく変化している箇所はどこか挙げてみよう
  - その変化をもたらした原因と考えられる項目を外国との関わりから挙げてみよう
  - その時歴史を動かしたものは何だったのか考えよう
- 以上の項目を班で検討して発表させた。

衣のテーマ	ズボン スカート	庶民 半纏・法被 織田信長 小袖 (着物の原型)	直垂	東帯	水干 すいかん	聖徳太子	貴頭衣 鎌倉侍人伝
食のテーマ	西洋料理の 日本風アレンジ	西洋料理	新田開発 一汁二菜	肉魚味噌 汁で1日3回	肉食なして 1日2回	高床式倉庫 石包丁	1億人 5000万人
外国との関わり	ポツダム宣言	ペリー来航	銀国が完成	キリスト教伝来	日明貿易の開始	元寇	遣唐使廃止
特色	日中融合から 国風の時代	中国模倣の時代	朝鮮半島 との交流	陸続き	旧石器	縄文	弥生
時代	飛鳥	奈良	平安	鎌倉	室町	安土桃山	江戸

第7図 衣と食の歴史

どの班も明治時代の大きな変化を挙げて、現代生活にまで至る生活様式の欧米化のきっかけは、ペリー来航の結果、開国によるものと改めて理解した。この変化以外にも、A班は食事の回数が増え、栄養のある食事の中身に变化した箇所に注目し、そのころの衣服が活動しやすい服装に変化していることなどに気付き、貴族から武士の世の中へと変化していることをとらえていた。

また、B班は江戸と明治に人口が増加したこと注目し、それぞれの原因を追及した。江戸時代前半の人口増加は新田開発にあると考えた。そこで第7図の比較シートを外国との関わりから戦乱の歴史に変更することにより、長い戦乱の世が終わり大規模土木工事が可能にした江戸の時代背景に迫ることができた。

このように検証授業では衣と食の年表を取り上げ、外国との関わりと比較することにより、生徒の気付きを引き出した。また、比較シートを他の主題に換えることで、B班のように、多様な気付きを引き出すことができた。

以上のように、生徒に共通のフォーマットで年表を作成させることにより、当初のねらいである次の2点を達成することができた。

**ア 主題の異なる年表を比較することができた**

年表の時間軸が揃っているので簡単に並べて比較することができた。

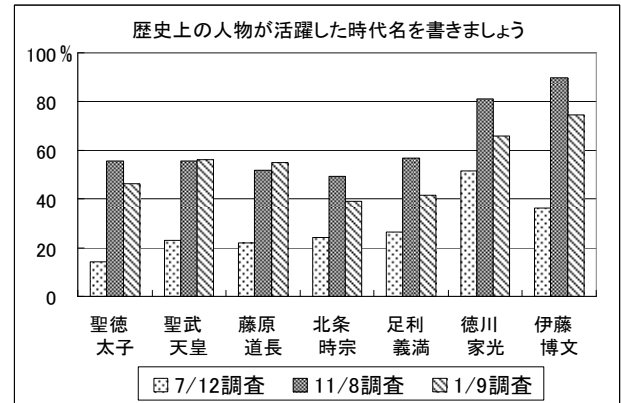
**イ 比較シートを換えることができた**

比較対象を別のものに置き換えることで視点を変えて年表を眺めることにより、様々な見方が可能になり新たな気付きを促すことができた。

**5 検証授業の分析と考察**

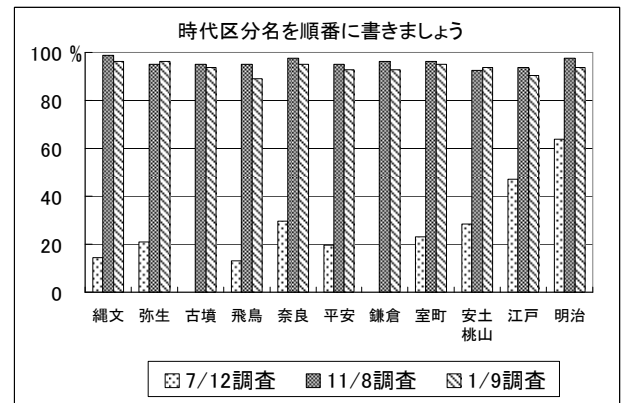
**(1) 時代区分に対する理解の変化**

時代区分などの基礎的な知識についての調査(7/12に実施)を検証授業後(11/8及び1/9に実施)にも行い、その結果を比較した。



第8図 歴史上の人物が活躍した時代の正答率

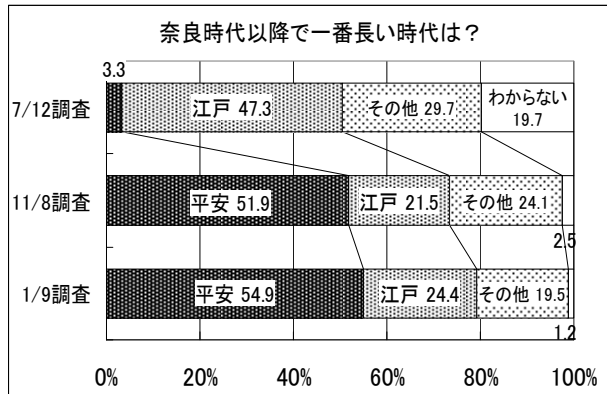
歴史上の人物が活躍した時代を答える質問に対して、正答率としては課題が残るものの、第8図のように7月の調査に比べて改善した要因は、授業で繰り返し年表を活用したことで、時代区分の概念が身に付いたためであると考えられる。これは、時代区分の順序とともに時代の特色を伴った時代認識が定着したものと思われる(第9図)。



第9図 時代区分の順序の正答率

(7/12調査では古墳と鎌倉をあらかじめ提示したためデータなし)

「歴史上のいろんな出来事は、適切な時代区分というものをもとにして考えると、とてもよく理解することができる」(板倉 1981)と考える。授業では時間の目盛りの長さが等しい等尺の年表を活用したため、時代区分の順序を認識しただけでなく、各時代区分の長さについても正しく理解できるようになった。奈良時代以降の最長の時代を答える質問では「平安時代」と正しく答えた生徒の割合は3.3%から54.9%に改善した(第10図)。



第10図 時代の長さの正答率

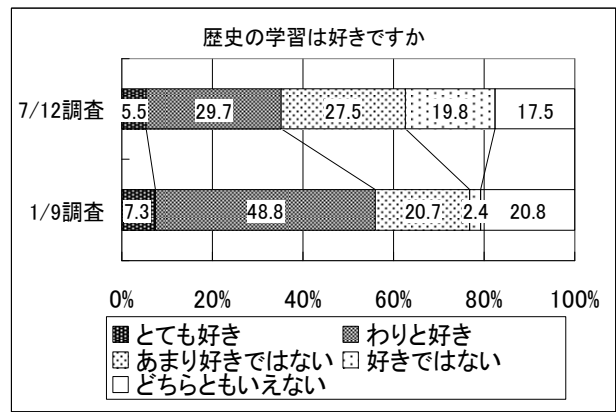
この調査結果で「わからない」と答えた生徒の数が19.7%から1.2%に減少したことも、生徒の中に時代区分をある程度把握して、認識できるようになったためと思われる。これも成果の一つと言えるのではないだろうか。ただし、依然として約4分の1の生徒は平安時代より江戸時代のほうが長いと思っていることは今後の課題としたい。

生徒が年表を作成している時に、「書く内容が多すぎる時代と全然書くことが見つからない時代があって書きづらかった」との意見も聞かれた。時間の目盛りが等しい等尺の年表に記入させたために、大部分の生徒が近現代の事項を記入するスペースが足りなくなっていた。このことを生徒自身が身をもって経験したことで、教科書の折込み年表はなぜ等尺になっていないのかを理解することとなった。歴史の授業で様々な年表を使用するが、年表を比較する上で、時間軸の目盛りにも注意を払う必要があることを気付かせた。これは地理的分野で2つの地図の面積を比較する際、それぞれの縮尺や図法に気を付けることと同様である。

## (2) 歴史学習に対する意識の変化

歴史学習に対する意識について調査(7/12に実施)を検証授業後(1/9に実施)にも行い、その結果を比較した(第11・12図)。歴史学習への好感度は、35.2%から56.1%へと変化している。

この要因として、第一に歴史学習に対する基本的な理解ができたことがあげられる。「わかることが意欲喚起の最低条件であり」(北尾 1984)、時代区分の順序や長さを正しく認識して、歴史の大きな流れをとらえた



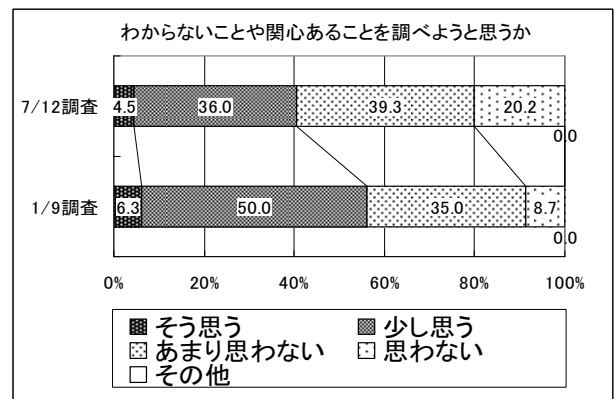
第11図 歴史学習に対する好感度

ことで、断片的であった様々な歴史事象が、歴史の流れの中に位置付けられるようになったと思われる。第8図の歴史上の人物がどの時代に活躍し、その時代はどのような時代だったのかを大まかに理解できたことが、好感度の向上につながっていると考えられる。このことは「ごちゃごちゃでわからなかったことが整理されて、歴史の流れが分かった」というように、歴史の流れの中で人物や出来事をとらえることができるようになったという生徒の感想からも伺える。

第二に歴史を探究することの意義の理解である。「歴史は覚えるのが大変」や「昔のことを勉強しても意味がない」などの感想が7月の調査で見られたが、検証授業後の感想では「自分で調べてみるといろいろなことが分かって面白かった」、「現在の豊かな生活は昔の人の努力の結果に支えられていることが分かった」というように主体的に歴史を学ぶことの大切さが分かったことを示す感想が見られた。

歴史を主体的に学ぼうとする意欲は「他のテーマについても調べてみたい」という感想に表れた。自分の主題を調べた結果、歴史に対する新たな疑問や関心などの「気付き」が生まれ、調べてみたいという意欲につながっている(第12図)。

この「気付き」は、自分の主題を調べた結果での「気付き」もあれば、授業で他の生徒の作品をプロジェクトで紹介したことによって、異なる主題に触れて生ま



第12図 探求心の変容

れた「気付き」もあった。このように新たな「気付き」を導き「調べてみよう」、「調べたい」という学ぶ意欲を引き出すために、身近なものの変化に目を向けて、生徒自身が主題を設定し歴史年表を作成する学習活動は有効であったと考える。

また、第12図のように「調べよう」と思う気持ちが40.5%から56.3%へ変化した要因として考えられることは、夏と冬の長期休業中の課題として、自分で設定した主題に対する調べ学習を行い、調べ方やまとめ方を学習して、わからないことや関心あるものへの対応方法がある程度身に付けられた成果によるものである。これらのスキルを身に付けた生徒は調べ学習に対しての抵抗感が減り、「調べるのが大変だったがまたやりたい」という意見もでていた。

## 研究のまとめ

### 1 研究の成果

#### (1) 基礎的な知識の定着

検証授業の結果、歴史の大きな流れをとらえるための基礎的な知識となる時代区分の順序や長さについての理解が定着している。第9図のように11月と1月の調査で時代区分に対する知識の正答率が高いままそれほど変化していないのは、第1時の検証授業で確認、習得した時代区分の知識を、調べ学習の過程で活用することによって、様々な意味を伴い確かな知識として定着している。

#### (2) 歴史学習に対する意欲の向上

歴史学習に対して「覚えるのが大変だ」と多くの生徒が感じている。今回の検証授業は自分で資料収集して調べ、自分で考え、そして年表に表現した。この調べて考える行為を通して、様々なことに気付き、新たな知識を獲得している。覚えるだけでなく、自ら学び自ら考えることの楽しさを感じた生徒も見受けられ、意欲が向上していると思われる。

#### (3) 学習指導の工夫

##### ア 共通フォーマットの年表作成

生徒に共通のフォーマット上に年表を作成させたことで、異なる主題の年表を比較することが可能になった。様々な年表を組み合わせると共通点や相違点などに気付かせ、また、時代を動かした要因を探る比較シートを用意して、それを必要に応じて入れ換えることにより、歴史を見る視点を変えることができた。このことで自分の主題と他の主題との関連に気付き、各事象が因果関係を持ちながら、歴史の大きな流れの中に、複雑に存在していることを理解できた。

##### イ プロジェクタによる年表提示

年表を提示する手段としてプロジェクタによる黒板への投影を試みた。この方法は年表のような全体を見せたい題材や、資料画像やグラフの提示では有効であ

った。また、スクリーンでなく黒板に投影することにより、映し出したものに容易に書き込みを加えることが可能になり、生徒の感想も「見やすかった」と概ね好評であった。

### 2 今後の課題

時代区分の順序や長さの基礎的な知識は、定着したと言えるが、歴史上の人物の活躍した時代名を答える第8図では、一定の成果はあるものの11月と1月の調査結果を比べると、正答率の下降傾向が見られる。これは人物と関連する事象、時代の様子との結びつきがやや不十分であると言えるのではないか。知識の定着を図るために、人物と時代背景が強く結びつくような指導の工夫の必要をあらためて感じた。

授業で使用した共通の年表フォーマットは、今回は時間軸を等尺のものにした。近現代のスペース不足を補うために、コンピュータ上で各時代にリンクを貼って、時代をクリックするとその時代の拡大版になるように、全体と部分が複合した年表教材の開発も検討したい。

教具の工夫についても、授業の中で生徒の作成した年表を様々な組み合わせるためには、教材提示装置などの教育機器の活用によって即時性を高めて、生徒の自由な組み合わせから新たな気付きを促していきたい。

また、プロジェクタによる年表提示は全体を見せる手段としては有効であったが、部分についての提示の仕方を工夫しなければならないと感じた。年表中の文字や数字を必要に応じて、部分的に拡大して映し出すなどの工夫が必要である。

## おわりに

歴史の授業では、現在学習している内容はいつの時代のことで、そのころはどんな時代だったのかということや、それを常に意識させたい。そのために年表を活用して歴史の流れを理解することは、歴史を理解する上でしっかりとした座標軸を持つことになる。普段から年表に親しませ、年号を覚えるためのものでなく、歴史学習の道標となるような年表の活用を今後も探っていきたい。

## 引用文献

- 吉川幸男 2007 「社会科における『知識』とは何か」(『教室の窓 中学校社会』Vol.10 東京書籍) p.5  
植村繁芳 1992 「基礎・基本論の検討」(『信濃教育会 教育研究所研究年報』第6巻) p.22  
奥田真丈 1992 『絶対評価の考え方』小学館 p.72  
板倉聖宣 1981 『日本歴史入門』仮説社 p.101  
北尾倫彦 1984 『意欲と理解力を育てる』金子書房 p.90

# 高等学校日本史における考察力育成のための学習指導法

— 史料の活用を通して —

佐藤 秀成<sup>1</sup>

日本史Bでは、資料に基づいて歴史が叙述されていることを生徒に理解させることが求められている。本研究においては、絵画・古文書史料等を活用し、一つの歴史事象に対し複数の史料を提示することで、歴史の叙述が史料群の組み立てによって成立していることを生徒に気付かせ、歴史を分析・考察する力の育成を図る学習指導法を探求した。

## はじめに

現行の高等学校学習指導要領地理歴史日本史Bでは、通史学習に先立ち、新たに「歴史の考察」が設定された。その小項目に「資料をよむ」が設けられ、「様々な歴史的資料の特性に着目して、資料に基づいて歴史が叙述されていることを理解させる」とされている。

しかし、「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査」（国立教育政策研究所 2007）の日本史Bにおいては、「前回調査（平成15年度）では、複数の資料の共通点や相違点を考察したりする力が十分に身につけていない状況がみられたが、今回調査においても同様の傾向がみられた」と分析がなされ、指導上の改善点にも、複数の資料を読み取り考察させる指導の工夫が示されている。

近年の授業実践事例報告や研究論文の中には絵画史料を活用したものが多く見られ、国立教育政策研究所の調査にもその有効性が述べられるが、文献史料に関しては読解力向上が求められている。この調査に先立ち栃木県総合教育センターから公表された研究報告は、複数の文献史料を生徒に比較・考察させたものであり、一定の成果をあげたと報告されている。

以上より、絵画史料に文献史料を加え、複数の史料を比較・考察させることが、日本史における生徒の考察力を育成するためにより有効であると考え、その学習指導法を探求することとした。なおここでの日本史における考察力とは、歴史事象の推移や変化、相互の因果関係を調べ考える力のことである。

## 研究の内容

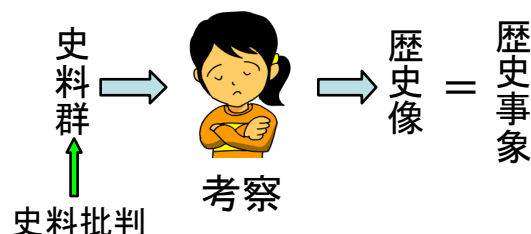
### 1 研究仮説

次のような研究仮説を設定する。

教師は一つの歴史事象に対しその姿を具体的に示しうる一次史料、またはそれに近い史料を複数提示し、

1 県立横須賀大津高等学校  
研修分野（社会（地歴・公民））

生徒にそれを活用・解釈させて歴史を多面的・多角的に考察させる。この学習指導法によって、歴史の叙述が史料群の組み立てにより成立していることに生徒は気づき、生徒の歴史を分析・考察する力の育成が図られる（第1図）。



第1図 研究概念図

## 2 研究方法

### (1) 検証授業計画

研究仮説を検証するため、絵画史料と複数の文献史料を提示し得る蒙古襲来を教材とする授業を計画した。蒙古襲来を扱った過去の授業実践事例報告は、その多くが、生徒に絵画史料である「蒙古襲来絵詞」だけを提示するものであった。これでは蒙古襲来をイメージとして捉えることはできても、蒙古襲来の実像、当時の日本側武士の動向を客観的にみることはできない。そこで文献史料である『八幡愚童訓』を加えることによって「蒙古襲来絵詞」だけでは捉えきれない歴史事象を浮かび上がらせ、さらに、管見の限り過去の実践事例では活用されていない鎌倉幕府等が発給した文書類によって、軍勢動員からはじまる日本側武士の動向をより客観的に示し、蒙古襲来を実証的に歴史事象として浮かび上がらせる工夫をした。史料提示に際し教師はその史料の有する特性を説明し、生徒に複数の史料の活用・解釈を通して多面的・多角的な視点から蒙古襲来を考察させる。この活動を通して、歴史の叙述が史料群の組み立てにより成立していることを生徒に気付かせる。

### (2) 研究仮説の検証方法

毎時間、史料から読み解いた歴史像をワークシートに記述させ、評価する。授業の進行に伴い、生徒は一つの歴史事象を複数の史料から考察し、その記述内容は考察の深まりを示すことになると推定される。そこでこの記述内容の変容によって仮説の有効性を検証する。あわせて、検証授業前後に、日本史に対する生徒の意識調査を行い、その変容についても検討する。

### 3 検証授業

#### (1) 実施概要

平成19年10月に所属校の第2学年日本史選択者128名（4クラス）を対象に検証授業を実施した。授業は3時間計画で、各時のねらいは以下のとおりである。

- ・1時間目は、「蒙古襲来絵詞」の絵から、蒙古襲来がどのような戦いであったかを生徒に読み解かせる。
- ・2時間目は、「蒙古襲来絵詞」の絵から読み解いた歴史像に、「蒙古襲来絵詞」の詞書きと『八幡愚童訓』の両文献史料を加えることによって、絵画史料だけでは描ききれなかった蒙古襲来像を生徒に考察させる。
- ・3時間目は、「蒙古襲来絵詞」・『八幡愚童訓』に加え、より客観的な史料として関東御教書等の古文書史料を提示し、蒙古襲来を客観的・実証的に捉え、歴史の叙述が多くの史料群の組み立てにより成立していることを生徒に気付かせる。

なお、各時間とも史料批判の必要性・重要性を十分説明し、生徒に理解させる。

#### (2) 検証授業の展開

##### ア 1時間目

授業は情報教室において実施した。生徒一人にコンピュータを一台ずつ用意し、「蒙古襲来絵詞」の絵をデータとして提示した。生徒は提示された13枚の絵を自由に見ながら、「蒙古襲来絵詞」の絵の読み解きに取り組み、蒙古襲来時の日本側武士の活動、蒙古軍の戦術・戦法や武器の特徴などを見出し、ワークシートにまとめた。史料批判として、「蒙古襲来絵詞」の制作者・制作時期等を説明したうえで、伝来過程に生じた逸脱・錯簡・加筆等の絵解きを行った。文永の役における鳥飼渦での戦闘シーンで竹崎季長と向き合う蒙古兵3人とてつはうが実は制作当時に描かれたものではなく、江戸時代の加筆であったことを生徒に説明し、史料に書かれていることをすべて鵜呑みにするのではなく、批判的視点を持つことが必要であると説いた。また、激戦地鷹島周辺の海底から引き上げられたてつはうの写真を示して説明を加えた。

##### イ 2時間目

「蒙古襲来絵詞」の詞書きを意識したものを配布し、プロジェクタを使い、「蒙古襲来絵詞」の絵を見ながら

詞書きを読み進めた。前時の「蒙古襲来絵詞」の絵から読み解いた歴史像に、詞書きを加えることによって、絵画史料だけでは描ききれなかった蒙古襲来の戦闘等の特徴を考察させた。石築地に関する説明をし、「蒙古襲来絵詞」に描かれている竹崎季長が進軍する生の松原の石築地が現在も残ることを写真で示した。その後、『八幡愚童訓』を意識したものを配布し、「蒙古襲来絵詞」との共通点・相違点を見出させ、ワークシートに書き出させた。前時に疑問点として残った蒙古軍の「太鼓」や「銅鑼」の使用目的や石築地との関連で弘安の役では陸戦がなくなった理由が『八幡愚童訓』に記されていることを示し、読み合わせの中で確認した。史料批判として、『八幡愚童訓』の史料としての性格を「八幡」という語から想像させ、話の中に登場した八幡神の霊力による日本側武士の活躍を逐った。また実数とはかけ離れた日本側武士の動員数など、前時同様、批判的視点を持って史料を読み解く必要性を説いた。さらに、文永の役の際の蒙古軍撤兵の不自然さを『八幡愚童訓』の記述をもとに、「神風」と関連付けて説明した。

##### ウ 3時間目

古文書を読み合わせながら、御家人が恩賞獲得のために命を投げ出して戦闘に参加していた「一所懸命」の様子を考察させた。古文書の原文は漢文体であるので、生徒が理解しやすいように読み下し文にし、さらに解説文を付けたものを配布した。軍勢催促にはじまり、恩賞給付までを段階的に示し、「蒙古襲来絵詞」・『八幡愚童訓』との関連部分においてはスライドを活用して、前時までの授業内容の確認を行った。次に、生徒に提示した古文書史料の一つを例示する。

[史料]

蒙古人襲来対馬壱岐、既致合戦之由、覚恵所注申也、早来廿日以前、下向安芸、彼凶徒寄来者、相催国中地頭御家人并本所領家一円地之住人等、可令禦戦、更不可有緩怠之状、依仰執達如件、

文永十一年十一月一日 武蔵守 在判  
相模守 在判

武田五郎次郎殿

(東寺百合文書 ヨ)

この文書は幕府から安芸国守護武田信時に宛てて発給された御教書である。幕府は守護武田信時に任国安芸の御家人だけでなく、本来幕府の管轄外であった本所領家一円地の武士をも動員して防戦に努めるよう命令している。幕府は、蒙古襲来を未曾有の国家的危機と認識し、挙国体制で臨む姿勢を示したのである。また、幕府は武田信時に任国安芸への下向を命じており、文書が発給された当時、武田信時は守護でありながら任国に下向していなかったこともあわせてわかる。この一通の文書から以上のようなことが読み取れることを生徒に説明し、教科書の関連部分を示して、教科書

の記述がまさにこの文書を基になされていることを確認した。

生徒に上記のような古文書史料を数通提示し、「一所懸命」に見られる封建的特徴を考察させた。軍勢催促（戦に呼ばれる）にはじまり、恩賞給付（ご褒美がもらえる）までを段階的に示し、その都度確認し、その中で竹崎季長の恩賞給付過程は例外であることも併せて確認した。

戦に呼ばれる→戦場到着→戦闘参加→活躍→  
 現地での活躍報告→現地での活躍審査→  
 現地での活躍証明→幕府へ報告→幕府で審査→  
 ご褒美がもらえる

さらに軍勢催促から恩賞給付に至る過程以外にも、異国警固番役・高麗遠征計画など蒙古襲来に関連した重要事項が古文書史料によって確認されるので、上記同様、生徒に提示し、解説を加えた。

授業の最後に、蒙古襲来とはどのような戦いだったか、3時間の授業を振り返りながら、戦闘の様子、蒙古襲来の影響、時代的特徴等をワークシートに記述させた。「蒙古襲来絵詞」・『八幡愚童訓』に古文書史料を加えることによって、多面的・多角的な視点から蒙古襲来を考察させ、あわせて鎌倉時代の封建的特徴も考察させた。

#### 4 研究のまとめ

##### (1) ワークシートの評価結果

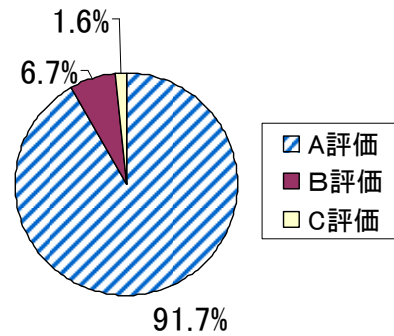
###### ア 1時間目

第1表に1時間目の観点別評価規準のうち思考・判断、資料活用の技能・表現を示す。

第1表 1時間目の観点別評価規準

思考 判断	「蒙古襲来絵詞」の絵から蒙古襲来の戦闘の様子等の特徴を考察している。
技能 表現	「蒙古襲来絵詞」の絵を読み解き、竹崎季長の活動状況を通して蒙古襲来時の日本側武士の活動、蒙古軍の戦術・戦法や武器の特徴などを見出し、その結果を適切に表現している。

第2図は生徒が提出したワークシートを上記の評価規準に従い評価した結果である。思考・判断と技能・表現の両観点から評価したものを、どちらもA評価を総合でA、どちらもC評価を総合でC、どちらかがB評価を総合でBとした。どちらかがA、どちらかがCというワークシートはなかった。2時間目・3時間目についても同様の方法で評価した。本時は90%以上の生徒がA評価であり、授業のねらいが十分達成されたことを示している。



第2図 1時間目ワークシート評価結果

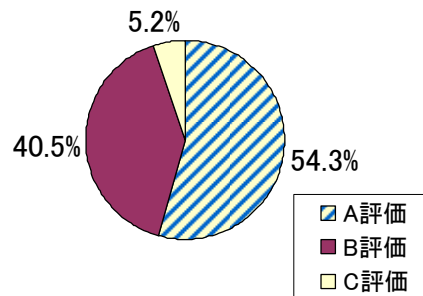
###### イ 2時間目

第2表に2時間目の観点別評価規準のうち思考・判断、資料活用の技能・表現を示す。

第2表 2時間目の観点別評価規準

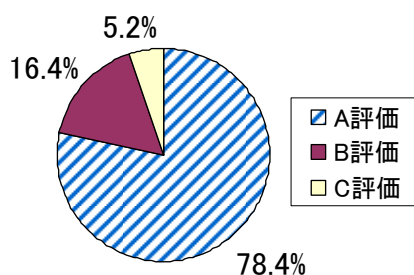
思考 判断	文献史料から蒙古襲来の戦闘の様子等の特徴を考察している。
技能 表現	文献史料から蒙古襲来の戦闘の様子等の特徴を見出し、その結果を適切に表現している。

第3図は生徒が提出したワークシートを上記の評価規準に従い評価した結果である。



第3図 2時間目ワークシート評価結果

提出されたワークシートを評価してみると、前時に90%を越えたA評価が本時は54.3%にとどまった。A評価の減少は、第4図に示した思考・判断の観点から評価した結果と考え合わせると、「蒙古襲来絵詞」・『八幡愚童訓』の両史料の比較・検討から見出し考察した蒙古襲来の戦闘等の特徴を文章によって表現しきれていない文章表現力の不足に起因すると推察される。文章表現力の向上は今後の課題とせざるを得ない。総合A評価は54.3%にとどまったが、B評価との合計は94.8%に達し、本時の授業のねらいは十分達成されたと言える。この結果から、生徒が1時間目で描いた蒙古襲来像に、「蒙古襲来絵詞」の詞書き・『八幡愚童訓』の両文献史料の記述を加えることによって、蒙古襲来像を考察し、再構築していたことがわかる。



第4図 2時間目ワークシート評価結果（思考・判断）

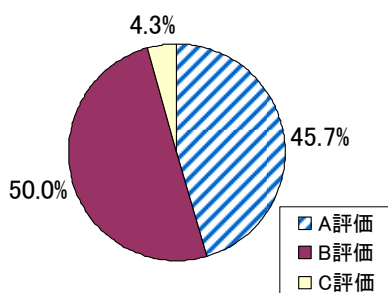
### ウ 3時間目

第3表に3時間目の観点別評価規準のうち思考・判断、資料活用の技能・表現を示す。

第3表 3時間目の観点別評価規準

思考判断	古文書史料から蒙古襲来時の日本側武士の活動の特徴をつかみ、蒙古襲来とはどのような戦いであったのか、さらに鎌倉時代の封建的特徴をも考察している。
技能表現	古文書史料を検討することで蒙古襲来時の日本側武士の活動の特徴をつかみ、蒙古襲来とはどのような戦いであったのか、鎌倉時代の封建的特徴にはどのようなものがあるのかを見出し、その結果を適切に表現している。

第5図は生徒が提出したワークシートを上記の評価規準に従い評価した結果である。提出されたワークシートの評価ではA評価が45.7%にとどまったが、これは、前時同様、文章表現力の不足に起因するものと考えられ、B評価と合わせると95%以上の生徒が本時のねらいを達成していた。この結果から、生徒は古文書史料を通して日本側武士の動向を考察し、前時までに見出した蒙古襲来の特徴に加え、鎌倉時代の封建的特徴である土地を媒介とした主従関係、「一所懸命」・「御恩と奉公」の関係を十分理解するに至った。



第5図 3時間目ワークシート評価結果

### (2) ワークシートの記述

次にある生徒のワークシートの記述を示す。あくま

で一例であり、他の生徒にも同様の記述が見られた。

#### ○1時間目

日本の武士たちが重そうな鎧を着ているのに対してモンゴル軍は軽い服装をしているから馬に乗っている人が少ないのだと思った。日本の兵士が一人で攻めに行っているのにモンゴル軍は集団で戦っているから、戦闘スタイルが違って、モンゴル軍の戦い方のほうが有利だと思った。日本の弓は長いけれど、モンゴルの弓はコンパクトで使いやすそうだった。てつはうという火薬も使っていたのでモンゴル軍は進んでいると思った。日本軍がもっていないやりも持っていたし、船のつくりもごうかだったので、やはり日本より優れていると思った。いろいろな顔の色をしているのは、いろいろな民族の人がいるんじゃないかと思った。

#### ○2時間目

蒙古襲来とは日本軍とモンゴル軍の戦い方がまったく違う戦いだったということがわかりました。一対一の戦いをしていた日本軍にとって集団で攻めてくるモンゴル軍はとてもおどろいたと思います。また、矢の先に毒をつけたり、鉄砲を使ったりとモンゴル軍の戦い方はとても進んでいたと思いました。「蒙古襲来絵詞」には季長の活躍が書いてあるけれど、『八幡愚童訓』にはモンゴル軍をなめていた日本軍が苦戦したことが書いてあったので、史料によって全然違うんだと思いました。

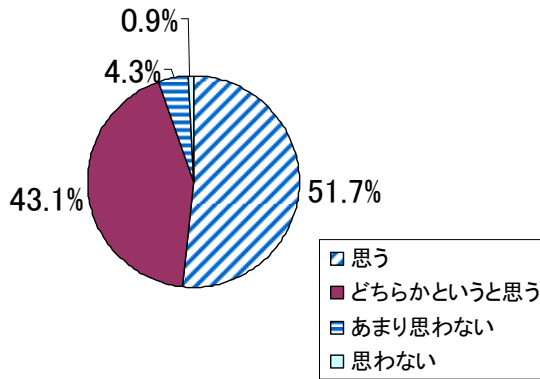
#### ○3時間目

日本の戦い方とモンゴル軍の戦い方の違いがはっきりしている戦いで、モンゴルの集団で戦う戦法に対し、一対一の戦いをしていた日本軍がとても苦戦した戦いだと思いました。また、武器の機能や船からもモンゴル軍はとても進んでいたのだと思いました。モンゴルが攻めてきたのに対し、日本の兵士は必死に戦ったのに、国を守る戦いだったために土地を得られず、御家人に恩賞を与えることができなかった。このため、御家人たちが幕府に不満をいだき、鎌倉幕府の滅亡へと向かった。

1時間目のワークシートには「蒙古襲来絵詞」の絵から読み解いた蒙古襲来の特徴がいくつも記述され、2時間目のワークシートには絵からは読み解けない矢の先の毒、モンゴル軍をなめていた日本側武士の様子などを『八幡愚童訓』から読み解き、記述している。3時間目のワークシートには、1・2時間目の学習内容に加え、蒙古襲来が外敵の侵入を防いだ戦いであり、そのため鎌倉時代の封建的特徴である「御恩と奉公」の関係が崩れ、それがやがて鎌倉幕府崩壊へとつながっていくことを理解し記述している。この記述内容の変容は、蒙古襲来という歴史事象を複数の史料を通した多面的・多角的な視点から考察していたことを如実にあらわしている。

(3) 検証授業についてのアンケート結果

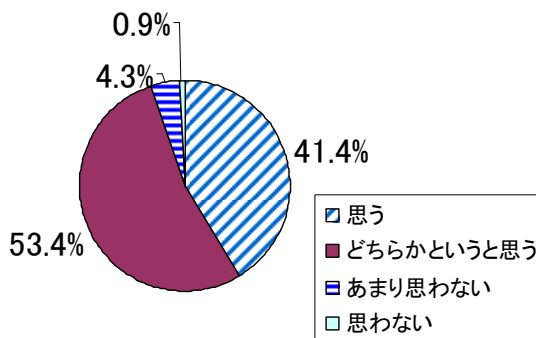
ア 複数の史料の比較・検討で「蒙古襲来」の理解を深めることができたと思うか



第6図 アンケート結果1

第6図は上記項目に関する検証授業後のアンケート結果である。図より約95%の生徒が複数の史料の比較・検討で蒙古襲来の理解を深めることができたと考えていることがわかる。

イ 歴史の叙述が史料群の組み立てにより成立していることを理解できたと思うか



第7図 アンケート結果2

第7図も上記項目に関する検証授業後のアンケート結果である。約95%の生徒が、歴史の叙述が史料群の組み立てにより成立していることを理解できたとしている。

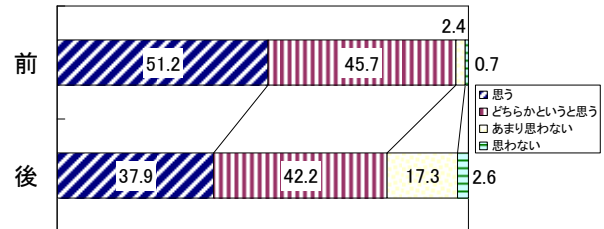
(4) 日本史に対する意識の変化

日本史に対する意識の変化を見るために検証授業の前後にアンケートを行った。授業前のアンケート回収数は127枚、授業後は116枚である。

ア 日本史を暗記科目だと思うか

第8図に示したように、授業前では「思う」の回答が過半数を超えていた。「どちらかと思う」も含めると97%の生徒が日本史を暗記科目だと思っていたが、授業後になると「思う」が37.9%、「どちらかと思う」を含めても80%に減少した。「あまり思わない」が2.4%から17.3%に増加し、「思わない」

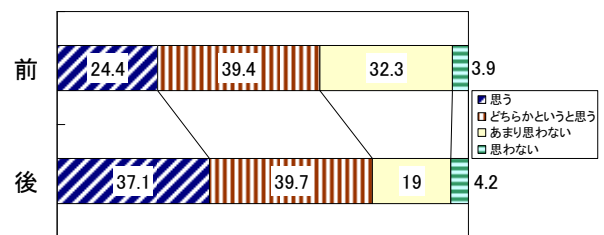
は0.7%から2.6%に増えている。これは3時間の検証授業により日本史に対する生徒の考え方が変化し始めたことを示していると言える。生徒の歴史への意識が、わずか3時間の授業でこの変化をもたらしたのである。このアンケート結果は「思う」・「どちらかと思う」のグループと「あまり思わない」・「思わない」のグループに分けて行ったカイ二乗検定の結果、危険率5%以下で有意である。



第8図 アンケート結果3

イ 日本史を考える科目だと思うか

第9図に示したように、授業前では「思う」の回答が24.4%、「どちらかと思う」も含めると63.8%であった。97%の生徒が暗記科目だと思っていたことは一見矛盾する回答のようであるが、「高校レベル・大学受験レベルでは暗記しなくてはいけないことが多くある。日本史は本来考える科目だと思うのだけれど」というアンケートへの生徒の記述が示すように、生徒は暗記科目であると同時に考える科目でもあると思っていたのである。授業後になると「思う」は37.1%に増え、「どちらかと思う」も含めると76.8%に達する。この3時間の授業を通して、日本史を考える科目であると思う生徒が増加した。図からは考える科目だと「思わない」生徒が若干増えたように見えるが、これはアンケート提出者中の割合を示したためであり、実数は変化していない。このアンケート結果も上記同様のカイ二乗検定の結果、危険率5%以下で有意である。



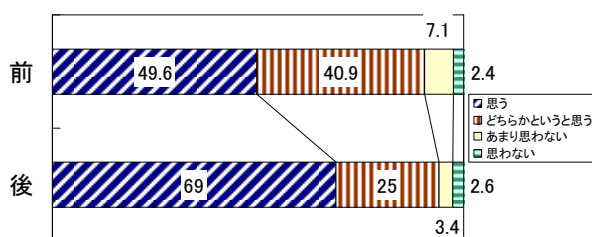
第9図 アンケート結果4

ウ 日本史に史料は必要だと思うか

第10図に示したように、検証授業前では「思う」の回答がほぼ半数にあたる49.6%、「どちらかと思う」も含めると90.5%にのぼった。このことは、ほとんどの生徒が授業前から史料の必要性を認識していたことを表している。授業後になると「思う」は69%



に増え、「どちらかと思う」も含めると 94%に達する。殊に「思う」が 69%を占めたことは特筆すべきことであり、この結果は、3時間の授業を通して、史料群の組み立てにより歴史の叙述が成立していることを生徒が理解したと考えられることを示している。図からは史料が必要だと「思わない」生徒が若干増えたように見えるが、これもアンケート提出者中の割合を示したためであり、実数は変化していない。このアンケート結果を「思う」に着目したカイ二乗検定の結果、危険率 5%以下で有意である。



第 10 図 アンケート結果 5

## 5 研究の成果と課題

### (1) 研究の成果

ワークシートの記述内容の変容から、生徒が一つの歴史事象を複数の史料を通して多面的・多角的な視点から考察するようになったことが明らかとなった。また、この 3 時間の授業を通して、生徒は蒙古襲来という一つの歴史事象から帰納し、歴史事象一般に対して、その叙述が史料群の組み立てにより成立していることに気付いた。さらにアンケート結果より、生徒は史料の重要性を再認識するとともに、日本史は暗記科目ではなく考える科目であると、日本史に対する意識の変化をも示すようになった。以上より、本研究仮説の有効性は検証されたものと判断する。

### (2) 今後の課題

検証授業では蒙古襲来をテーマとしたが、他の歴史事象に対しても教材となし得る史料の掘り起こしが必要となってくる。教材の開発過程では、絵画・画像等、視覚的史料の乏しい歴史事象に対してどう取り組むか、文献史料に関しても、客観的・実証的の同時代史料に乏しい歴史事象をどう扱うかなどの問題点が予想されるが、前向きに取り組まなくてはならない課題である。

また、本研究過程で文章表現力の不足を指摘したが、その向上も課題である。「平成 17 年度高等学校教育課程実施状況調査」(国立教育政策研究所 2007)においても「資料の読み取りの成果を自分の言葉で適切に表現する力に課題がある」と指摘されており、他教科も含めた課題といえる。

## おわりに

複数の史料を通じた多面的・多角的な視点からの考

察によって歴史事象はより客観的・実証的になると思うが、史料の残存にも限界があり、また、その信憑性の問題もある。常に学界の動向等にも敏感であり、日本史の「考え方」をどのように生徒に指導していくのか、工夫を怠ってはならない。そしてその過程で、史料の読解に必要な古典の読解力、史料の読み取り成果を自分の言葉で適切に表現する文章表現力の向上等、他教科との連携が必要となる。

## 引用文献

国立教育政策研究所 2007 「平成 17 年度高等学校教育課程実施状況調査」([http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei\\_h17\\_h/h17\\_h/05001022240004000.pdf](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h17_h/h17_h/05001022240004000.pdf) (2007. 4. 16 取得))  
文部省 平成 11 年 「高等学校学習指導要領」

## 参考文献

国立教育政策研究所 2005 「平成 15 年度高等学校教育課程実施状況調査」([http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei\\_h15\\_h/H15\\_h/report\\_222.pdf](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h15_h/H15_h/report_222.pdf) (2007. 4. 10 取得))  
実教出版 平成 19 年 『日本史 B』  
栃木県総合教育センター 2006 「高等学校における教科指導の充実 地理歴史科 歴史的事象を多面的・多角的に考察させる日本史の授業 異なる立場・時代の史料を比較して歴史的事象を考察させる指導と評価の工夫」(<http://www.tochigi-c.ed.jp/cyosa/cyosakenkyu/kufukaizen-h17/chireki.pdf> (2007. 6. 6 取得))  
文部省 平成元年 「高等学校学習指導要領」  
文部省 平成 11 年 『高等学校学習指導要領解説 地理歴史編』 実教出版  
斉藤規・今野日出晴編 1998 『迷走する<ディベート授業> 開かれた社会認識を教室に』 同時代社  
加藤公明 1991 『わくわく論争! 考える日本史授業』 地歴社  
加藤公明 1994 「討論する授業をつくる」(歴史教育者協議会編『あたらしい歴史教育 7 授業をつくる』 大月書店 p. 191)  
加藤公明 1995 『考える日本史授業 2』 地歴社  
加藤公明 2000 『日本史討論授業のすすめ方』 日本書籍  
加藤公明 2007 『考える日本史授業 3』 地歴社  
松本一夫 2006 『日本史へのいざない—考えながら学ぼう—』 岩田書院  
宮原武夫 1993 「歴史教育における絵画史料」(千葉県歴史教育者協議会日本史部会編『絵画史料を読む 日本史の授業』 国土社 pp. 214-218)

# 筋道を立てて考える力を育てる算数指導の工夫

- 量と測定領域「角」における授業構成 -

葛 貫 泰 代<sup>1</sup>

算数科においては、知識・技能を習得するだけでなく、それらを活用し、筋道を立てて考える力の育成が必要と考える。本研究では、子ども同士のかかわりの中で、授業構成(教材開発・授業展開・評価)のあり方を工夫することで、筋道を立てて考える力が育つことを、量と測定領域「角」の授業実践を通して検証した。

## はじめに

平成17年、小学校4年生から中学校3年生を対象に国立教育政策研究所が「特定の課題に関する調査」を実施した。この調査は、従来実施されてきた「教育課程実施状況調査」では把握が難しい内容について調査研究を行うという目的で実施された。その調査結果(国立教育政策研究所 2006)によると、算数では論理的に考えることやその考えを表現することに課題があることが指摘された。

また、平成19年4月には、国際学力調査の結果に見られる学力や学習意欲の低下傾向を受けて、「平成19年度全国学力・学習状況調査」が実施された。この調査結果(国立教育政策研究所 2007)においても、小学校6年生の算数では、学習内容はおおむね理解しているとされながらも、知識・技能を活用する力には課題があるという指摘がなされている。

教育現場では、計算練習を強化したり、少人数指導、習熟度別クラスなど指導形態を工夫したりと熱心な取組が行われ、子どもの知識・技能面での成果は上がってきている。しかし、上記の学力調査にも見られるように、子どもの筋道を立てて考える力の弱さは目立っている。また、日々の授業の中でも、子どもに考える力が育っていないことを感じている教師は少なくない。

## 研究の内容

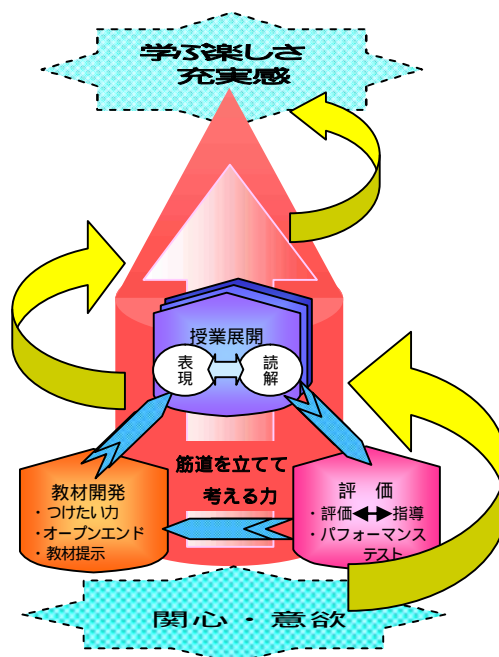
### 1 研究仮説

なぜ、考える力は育っていないのだろうか。それは、一人ひとりの子どもが獲得した知識・技能を活用して考える活動を十分に行っていないという、授業展開に問題の一因があるのではないと思われる。考える力を育てるためには、授業展開を工夫し、子ども同士のかかわりの中で、表現や読解の相互活動を行い、一人ひとりの子どもが考える活動を授業の中に仕組んでい

くことが考えられる。また、それだけでなく、授業を支える教材の開発や子どもの考える力を具体的に見とっていく評価方法の工夫を含めた、授業構成のあり方を見直していくことも必要である。そこで、次のような仮説を立て、研究を進めることにした。

《仮説》 子ども同士のかかわりの中で、授業構成(教材開発・授業展開・評価)のあり方を工夫していくことで、筋道を立てて考える力が育つだろう。

このような「筋道を立てて考える力」を育てる授業構成の工夫は、同時に子どもの関心・意欲を引き出し、やがて算数を学ぶ楽しさや充実感につながっていくであろう。第1図は研究の内容をまとめた構想図である。



第1図 研究構想図

### 2 筋道を立てて考える力を育てるために

#### (1) 全国学力・学習状況調査に見られる考える力

平成19年度全国学力・学習状況調査(小学校)では、数量や図形についての基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかを見るために、算数Bというテストが行われた。活用するために必要となるのが、考える力である。

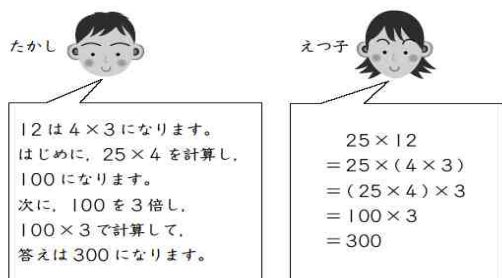
1 伊勢原市立高部屋小学校  
研修分野(算数・数学)

小学校では、考える力を評価するために客観テストにある「数学的な考え方」の問題を使用することが多い。この「数学的な考え方」を評価する問題は文章題を読み、立式し答えを記述していく、短答式がほとんどであり、理由や方法、自分の考えを記述させることは少ない。しかし、この算数Bでは、評価の観点年第1表のように「数学的な考え方」「数量や図形についての表現・処理」「数量や図形についての知識・理解」とあり、問題形式も選択式、短答式、記述式と多様である。すなわち、様々な視点から考える力を測ろうとしていることがうかがえる。

第1表 算数B分類・区別集計結果(平成19年度全国学力・学習状況調査【小学校】調査結果概要 国立教育政策研究所2007)

分類	区分	対象設問数(問)	平均正答率(%)
学習指導要領の領域	数と計算	2	59.1
	量と測定	3	58.2
	図形	3	72.7
	数量関係	9	65.7
評価の観点	算数への関心・意欲・態度	0	
	数学的な考え方	8	59.8
	数量や図形についての表現・処理	4	65.6
	数量や図形についての知識・理解	2	73.3
問題形式	選択式	5	73.2
	短答式	4	73.8
	記述式	5	45.2

また、算数Bは、子どもに読み取らせていく設問も客観テストに比べると長文である。これは問題を複雑にするためのものではなく、日常場面をイメージした設定で問題文が作られているためである。



第2図 チョコレートの代金を求める問題(平成19年度全国学力・学習状況調査の調査問題について 小学校第6学年算数 国立教育政策研究所2007)

例えば「計算法則を用いた工夫(チョコレートの代金を求める問題)」では、筆算を使わずに工夫して答えを求めた二人の考えを読み取らせた上で(第2図)チョコレートの個数を置き換えた問題の解決方法を、言葉や式を使って記述させている。このように、言葉や式を読み取りながらイメージを作り、筋道を立てて考えていくことを要求した問題が算数Bの中にはいくつもある。このため、解き方のパターンを習得し、再生

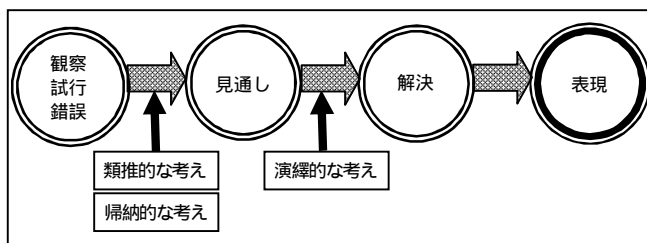
するような問題解決の方法に慣れている子どもには、難しく感じられたかもしれない。

子どもが習得した知識や技能を取り出し、根拠に基づいて立論し、それを表現していくような考える力を育てていかなければならないことを、この全国学力テストから強く感じた。

(2)算数科で育てたい「筋道を立てて考える力」とは

『小学校学習指導要領解説算数編』(文部省1999)の中で、算数の目標にある「日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考える能力を育てる」を解説している部分がある。それを要約すると、「筋道を立てて考える力」とは、観察や試行錯誤も含め、類推的な考えや帰納的な考え、演繹的な考えを用いて解決を図ることのできる力ということになる。

これを一般的なモデルで表すと第3図のようになる。まず課題が与えられると、観察、試行錯誤が行われ、類推的な考えや帰納的な考えなどを用い、解決への見通しを持つ。次に既習の知識や技能を活用し、明確な根拠を示しながら、その見通しが正しいことを立論していく。つまり、演繹的な考え方で立論を進め、解決を図っていくのである。そしてその考え方を相手にわかるように、図や式や言葉を用いて記述したり、図や式や言葉で説明したりしていく。本研究では、考え方が確立するところだけでなく、表現まで含めたプロセスを、「筋道を立てて考える」と、とらえていきたい。



第3図 筋道を立てて考えるプロセスの一例

(3)考える力の評価としてのパフォーマンステスト

考える力を育てるならば、考えるプロセスを大事にするような評価も必要である。その方法として有効と考えられるのが、パフォーマンステストである。

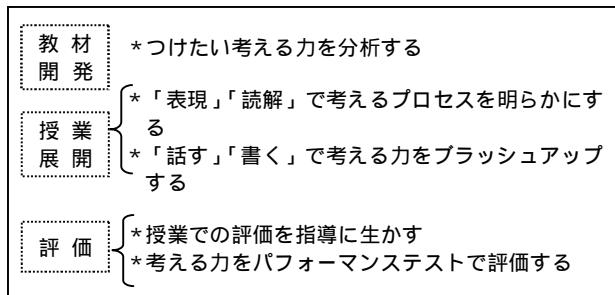
田中は『新しい教育評価の理論と方法』の中で表現をパフォーマンスととらえ(田中2002 p.27)様々な学力評価の方法を「筆記による評価」と「パフォーマンスにもとづく評価」とに分類している(田中2002 p.37)。パフォーマンステストは「パフォーマンスにもとづく評価」に位置づけられると言える。この評価はルーブリックを用いて行っていく。ルーブリックについて田中は「ルーブリックとはパフォーマンスにもとづく評価において用いられる、採点指針のことである。(途中略)ルーブリックは通常、成功の度合いを表す数段階程度の尺度と、それぞれの点数にみられるパフォーマンスの特徴を示した記述語から成る。」と述べて

いる(田中 2002p.88)

前述した客観テストにある「数学的な考え方」を問う問題では、立式からその子どもの考え方の一部を見とることはできるが、その根拠を読み取ることは難しい。その点、ルーブリックを使うパフォーマンステストは、客観テストでは測りきれない子どもの考え方を見とることが可能となる。

### 3 「筋道を立てて考える力」を育てる授業構成

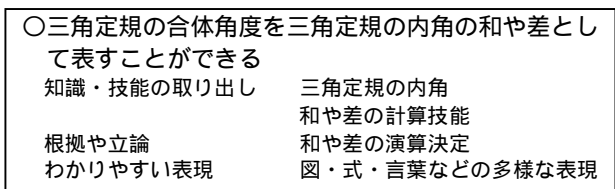
「筋道を立てて考える力」を育てるために、算数指導の工夫として視点をあてたのが教材開発、授業展開、評価である。そして、検証授業を通して授業構成に有効であったポイントを第4図のように5つにまとめた。



第4図 授業構成の工夫

#### (1)教材開発

「筋道を立てて考える力」を育てるために、単元「角」を取り上げたのは、最近の学力調査で「角」を含めた「量と測定領域」の平均正答率が低いことに加え、ここ数年、所属校においては、今回扱った「三角定規の合体角度」(一組の三角定規を組み合わせてできる角度)に関する問題の平均正答率が、思わしくなかったからである。また、この「三角定規の合体角度」は「筋道を立てて考える力」のプロセスの中で子どもが経験していく 知識・技能の取り出し、根拠や立論、わかりやすい表現の3つの要素が備わっているからである。そこで、「三角定規の合体角度」を教材化し、「筋道を立てて考える力」を育てていくことにした。教材化にあたり、この教材を通してどのような力をつけたのか分析した(第5図)。



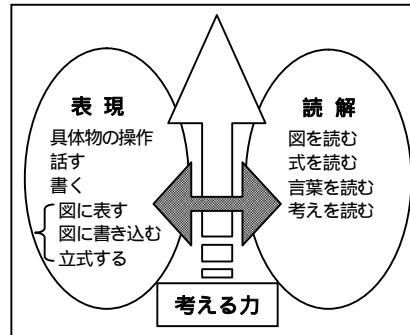
第5図 育てたい力(三角定規の合体角度)

#### (2)授業展開

ア 「表現」「読解」で考えるプロセスを明らかにする  
授業展開では、第6図のように図や式や言葉で表現したり、表現された図や式や言葉を読み取ったりする

活動を相互に取り入れていく。その相互活動の中で、子どもの考え方が明らかになる。例えば正答に至るまでのプロセスを、所々で立ち止まり、既習事項に立ち返りながら考えさせ確かめていく。そのことで子どもの考え方の見直しや補充、深化がおこなわれる。

また、授業の中ではしばしば、誤答や曖昧な考えも



第6図 表現と読解の相互活動

表れてくる。そして、それに対し、修正や建設的な批判がなされる。これも高い思考力が要求される大切な活動と考える。

「話す」「書く」で考える力をブラッシュアップする  
話すことは、考えたことを表現する手段としては簡便なものである。しかし、相手によくわかるように話す力を高めていくことは容易ではない。ここでは、そのために、つばやく、答える、隣の人に話す、クラスのみんに話すなどの、話す活動を取り入れた。

授業中はワークシートを使った書く活動を取り入れた。子どもは書くことによって自分の考えを作り、書くことによって考えを整理していく。

授業の最後には、本時の課題と類似した問題が予め印刷されている「かんがえマスシート」に取り組みせ



第7図 かんがえマスシート

た(第7図)もう一度、学習のねらいに戻り、頭の中に断片的にしまい込まれた学習内容を、整理させるためである。

このように、表現として、話す、書く活動を意図的に取り入れることによって、考える力を育てたいと考えた。

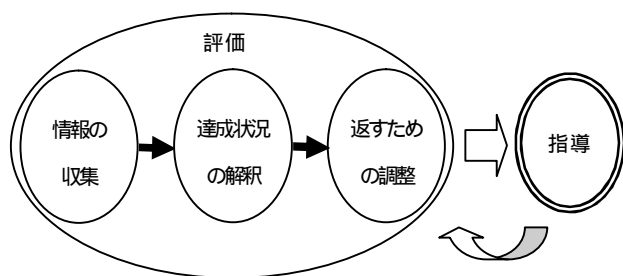
#### (3)評価

ここでは、「次の指導につなげる評価」と「考える力を見とる評価」の2つについて考えた。

##### ア 授業での評価を指導に生かす

黒澤の、評価と指導のあり方を参考にすると、第8図にあるように、「子どもの情報を収集し、達成状況を解釈し、返すための調整を行うことが評価であり、そ

の調整を実行することが指導」ということになる（黒澤 2004）。



第 8 図 評価と指導の流れ（黒澤 2004 p95 をもとに作成）

これをもとに授業中は、子どもの様子や発言から評価と指導を行い、授業後は「ワークシート」や「かんがえマスシート」で達成状況を解釈し、子どもに返すための計画を立て、翌日の指導につなげていった。

イ 考える力をパフォーマンステストで評価する

考える力を評価する方法として、単元の終了時にパフォーマンステストを行った。パフォーマンステストを作成するにあたっては、お茶の水女子大学で実施している算数・数学の学力調査で取り入れられている評価法(パフォーマンス・アセスメント)を参考にして、独自に作成していった。

#### 4 検証授業の概要

単元「角」の全 8 時間の中で第 7 時は「筋道を立てて考える力」を育てるのに特に大切な時間である。そこで、この第 7 時を取り上げて検証を行った。

伊勢原市立高部屋小学校 第 4 学年 2 組 (37 名)

教材名「三角定規の合体角度」単元名「角」より

本時のねらい

- ・三角定規を組み合わせてできる角の大きさを角の和や差として求めることができる。

単元の指導計画（8 時間扱い）

時間	学 習 活 動
1	○ 2 枚の厚紙を重ねて回転させ、いろいろな大きさの角を作る。
2	○ 角の大きさを任意単位で比べる。
3	○ 角の大きさを表す単位「度」を知る。 ○ 分度器の仕組み、直角 = 90° の関係を知る。 ○ 三角定規の角の大きさを調べる。
4	○ 分度器を用いて角の大きさを測定する。(180° 以下) ○ 分度器を用いて角をかく。
5	○ 180° より大きな角の読み方がわかる。
6	○ 180° より大きな角をかく。
7	○ 2 枚の三角定規を組み合わせてできる角を作ったり、角の大きさを求めたりする。
8	○ 色板を使ってできる形の角を調べる。 ○ 角の練習

授業の流れ（7 / 8 時）

3 枚のカードに書かれた式 (90 + 30、90 + 60、90 + 90) の意味を考える。

和の式になるように、三角定規を組み合わせる。

友達の作った図を読む。(和の式)

差の式 (90 - 30) が表す意味を考える。

差の式になるように、三角定規を組み合わせる。

友達の作った図を読む。(差の式)

三角定規を組み合わせた角の大きさを求める問題(解答)作りをする。

#### 5 検証授業の結果と考察

授業構成の有効性を授業中の子どもの様子、ふりかえりアンケート、授業後の感想、2 回のパフォーマンステストの結果から考察した。

##### (1)教材開発



第 9 図 書きながら考える

教材を通してどのような力をつけたいのかを明らかにした上で、子どもが考えなくなるような教材提示の仕方を工夫した。授業では、一つの答えを求めていくのではなく、和や差

になる式を提示し、答えがいくつか表せるようにしていった(オープンエンドの課題)。子ども達の書いたワークシートには、たし算やひき算になる三角定規の組み合わせが、いくつも書かれていた。また、オープンエンドの課題だったことで、個に応じた取組ができた。

授業後のふりかえりアンケートでは、100%の子どもがこの教材を扱った授業を「考えた授業だった。」と答えている。授業中の子どもの様子(第 9 図)や授業後の感想(第 10 図)からは、難しさを感じながらも意欲を持続させて取り組んでいる姿、発見したことやできたことに、楽しさや充実感を感じている姿があった。これらのことから、この教材は適切であったと考える。

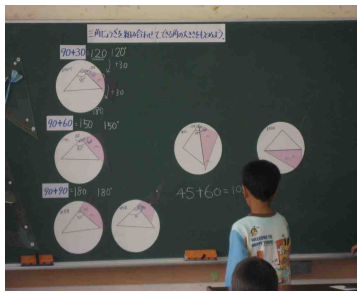
・三角定規で、たし算、ひき算ができると思っていなかったのびっくりした。いろいろな問題が作れるから楽しかった。  
・今日、いい説明の仕方を思いついたから、すごく説明がしやすくなりました。  
・最初ひき算はむずかしいと思ったけど、やってみたら簡単でした。できたときはうれしかったです。  
・先生とやる算数はむずかしいのがいくつかあったけど、できたらうれしかったです。むずかしいから楽しいのかもしれない。

第 10 図 授業後の感想より抜粋

##### (2)授業展開

授業中は、子どもの達成状況を把握し、指導していった。最初は、図と計算を結びつけることに戸惑いを感じていた子ども達であったが、和の式から図を作り、友達の作図から式を読み取っていくことがスムーズにできるようになってきた(第 11 図)。和の式に対し、差の式になるように三角定規を組み合わせる活動は、

子どもにとっては難しかったようだ。そこで、実態に合わせ少しずつ学習を進めていった。



第 11 図 友達の考えを読み取る

三角定規で操作する活動や書く活動を確保しようとすると、思ったより時間がかかった。話す活動については、みんなの前で意見を言おうとする子どもが増えてきたようだが、わ

かりやすく説明するところまでは到達できなかった。しかし、話すことや書くことによって、真剣にそして自主的に考えようとする姿が見られるようになった。それは、ただ何となく考えているのではなく、話すことや書くことという目的を持って考えていたためであろう。また、表現と読解を相互に行っていくということは、授業の中で考えるプロセスを、段階的に進めていくことになるので、算数が苦手な子どもにとっても有効であった。

6つの円を下のように組み合わせました。あの長さは何cmですか。1つの円は直径14cmです。理由を式や図や言葉などを使って書きましょう。

第 12 図 パフォーマンステスト(円)

三角定規を下のように組み合わせました。あの角は何度ですか。理由を式や図や言葉などを使って書きましょう。

第 13 図 パフォーマンステスト(三角定規を組み合わせた角)

事前に、子ども達の実態を把握するために行った「円のパフォーマンステスト」(第 12 図)と検証授業後に行った「三角定規を組み合わせた角のパフォーマンステスト」(第 13 図)を比較したところ、次のような成果がそこから読み取れた。

円のパフォーマンステストでは、正答がクラスの半数ほどにしか達しなかったことに加え、諦めてしまって何も書かない無答が5人もいた。それが、三角定規のパフォーマンステストでは、誤答の数が減り、正答の数が増えている。また、無答が0人だったことも特筆すべきことである(第 2 表)。ループリックを使った評価では、根拠や立論で十分達成あるいはおおむね達

成と判断される3や2のランクの子どもの数が増えている(第 3 表)。

子ども達は、課題に対し、知識・技能や和と差の考え方を活用させて、正答を導き出していったと考える。これらのことから、授業展開の工夫は、「筋道を立てて考える力」を育てるために有効であったと言える。

第 2 表 パフォーマンステスト(正答・誤答・無答)比較

	円 7月(36人)	三角定規 10月(35人)
正答	50%(18人)	77%(27人)
誤答	36%(13人)	23%(8人)
無答	14%(5人)	0%(0人)

第 3 表 ループリックによる集計(円/三角定規)

尺度	筋道を立てた考え方(人)					
	知識・技能の取り出し		根拠や立論		わかりやすい表現	
	円	三角定規	円	三角定規	円	三角定規
3	20	26	18	19	6	6
2	1	4	3	9	11	19
1	11	1	10	7	14	10
0	4	4	5	0	5	0

(円...平成19年7月実施 4年2組(36人))

(三角定規...平成19年10月実施 4年2組(35人))

### (3) 評価

「かんがえマスシート」は、授業での一人ひとりの達成状況を見とるために使用したものである。教師は、子どもの記述にコメントを加えて返却し、毎回、参考にさせたい表現のものを選び、教室の壁面の算数コーナーに掲示していった。このため、第7時では、習熟が十分でなかった、差の意味と演算決定のしかたについて、次の時間に指導することができた。パフォーマンステストの結果からも根拠や立論、わかりやすい表現の、できばえを表す尺度が高い子どもが増えている。これらのことは、この評価によるところが大きい。

また、「筋道を立てて考える力」を見とるため、単元終了時に、パフォーマンステストを実施した。

#### ア パフォーマンステストの問題

パフォーマンステストの問題は、授業で扱わなかったものにしてある。初めての問題に対して、子どもが身につけた知識・技能、考え方を活用できるかどうかで、「筋道を立てて考える力」を見とることができると思ったからである。解答は、立式と答えだけではなく、図や言葉で表現させる記述式とした。

#### イ ループリックの作成

ループリックは、「筋道を立てて考える力」のプロセスに従って、知識・技能の取り出し 根拠や立論 わかりやすい表現の3つの観点を立て、各観点を0~

3の4段階で評価した。

まず、所属校の5年生にパフォーマンステストを実施し、その解答の事例をもとにループリックの素案を作った。その後、複数の採点者により数度の修正を加えて、客観性のあるものにしていった。第4表は、この時作成したループリックである。

事前に円のパフォーマンステストを行ったが、このテストを行うことで、つきたい力に関して、子どもがどこまで達成できているか、どこに弱さを持っているかを把握することができた。そのため「角」の単元では無答を減らすこと、「筋道を立てて考える力」と同時に表現力を高めていくことを課題にすえ、評価を生かした指導ができた。

第4表 ループリック(一部)(三角定規)

	筋道を立てた考え方		
	知識・技能の取り出し	根拠や立論	わかりやすい表現
観 点	・問題に即した知識を取り出している。 ・正しい知識・技能を習得している。	・習得した知識を活用し、立式している。 ・根拠を明確にして、筋道を立てて立論している。	・筋道を立てて立論するために言葉、図、式など多様な表現方法を工夫している。 ・相手を意識して、わかりやすく表現しようとしている。
3	・2つの三角定規の内角を正しく理解し、活用している。	・立式ができ、その根拠を図や言葉を使いながら表現している。 60 - 45 = 15 15 + 30 = 45 60 + 30 = 90 90 - 45 = 45 60 + 30 - 45 = 45	・正しく立論、立式している。しかも、言葉や図を用いて、相手を意識した工夫のある表現をしている。
2	・計算技能に誤りはあるが、三角定規の内角を活用しようとしている。 60 - 45 = 25 25 + 30 = 55 ・立式に不備はあるが三角定規の内角を活用しようとしている。 30 + 30 = 60 60 - 45 = 15 ・式表記に誤りはあるが三角定規の内角を活用しようとしている。 60 - 45 = 15 + 30 = 45 ・転記ミス	・立論のための立式ができている。 60 - 45 = 15 15 + 30 = 45 60 + 30 = 90 90 - 45 = 45 60 + 30 - 45 = 45 60 - 45 + 30 = 45 ・式が不足 15 + 30 = 45 ・立式に不備はあるが、立論に誤りはない。 30 + 30 = 60 60 - 45 = 15	・言葉や図、式に不備はあるが、正しい立論に向けた表現をしている。

## 6 研究のまとめ

指導計画に、考える力にねらいをおいた学習活動を位置づけ、授業構成(教材開発・授業展開・評価)を工夫して授業することによって、課題に興味を持ち、粘り強く取り組む子どもが増えた。そして、考える力を評価するパフォーマンステストでは、無答が減るとともに、正しい根拠にもとづいて解答する子の姿が多く見られるようになった。これらのことから、子どもに「筋道を立てて考える力」が育ったと言える。

今後は、表現力としての話す力を高めていく方法、そして、より良いパフォーマンステストの問題とそのループリックのあり方についても探していきたい。

おわりに

子どもに考える力をつけたいという願いから始まった研究は、「筋道を立てて考える力」とともに、学ぶ楽しさや充実感をもたらした。それは、子ども同士のかかわりの中で、今持っているものを互いに出し合いながら、考えを読み取ったり、修正したりしていく中で培われたものである。

また、これまでの評価法に加え、結果に至るプロセスや表現を見とる評価を取り入れることで、教師に新しい授業観が芽生え、教材の見方や授業展開が変わった。そして、授業の中で、魅力的な教材と子どもを会わせたり、子どもの考えの中に価値を見出したりしていくことが教師の役割のように感じられるようになった。

子ども同士のかかわりの中で培った、学ぶ意欲と「筋道を立てて考える力」を日々の実践の中でより大きく育てていきたい。

## 引用文献

- 国立教育政策研究所 2006 「特定の課題に関する調査(算数・数学)調査結果」  
(<http://www.nier.go.jp/kaihatsu/tokutei/index.htm> (2007.12.10取得))
- 国立教育政策研究所 2007 「平成19年度全国学力・学習状況調査 調査結果について」  
(<http://www.nier.go.jp/homepage/kyoutsuu/tyousakekka/tyousakekka.htm> (2007.12.10取得))
- 国立教育政策研究所 2007 「平成19年度全国学力・学習状況調査(小学校)調査結果概要 教科に関する調査の結果」  
([http://www.nier.go.jp/homepage/kyoutsuu/tyousakekka/1hp\\_tyousakekka\\_gaiyou\\_shou.htm](http://www.nier.go.jp/homepage/kyoutsuu/tyousakekka/1hp_tyousakekka_gaiyou_shou.htm) (2007.12.10取得))
- 国立教育政策研究所 2007 「平成19年度全国学力・学習状況調査の調査問題について 小学校算数」  
(<http://www.nier.go.jp/homepage/kyoutsuu/tyousa/mondai.htm> (2007.5.15取得))
- 文部省 1999 『小学校学習指導要領解説算数編』東洋館出版社 p.13
- 田中耕治 2002 『新しい教育評価の理論と方法( )』日本標準

## 参考文献

- 黒澤俊二 2004 『本当の教育評価とは何か』学陽書房 pp.89-95
- 松下佳代 2005 「学力・学習・評価 - PISAとPA - 」『教育5月号 712』国土社 pp.60-67

# 基礎学力の定着を図るコンピュータを利用した指導法

— 三角比における教材の開発 —

本田 晶 紀<sup>1</sup>

数学 I の三角比では、鋭角の三角比の意味は理解できても、鈍角の三角比の意味が理解できずに、その後の学習が困難になる生徒もいると思われる。そこで、最初から単位円を用いて、鋭角・鈍角の区別無く  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  ( $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ ) を定義するよう導入を工夫し、それぞれの取り得る値の変化の様子を視覚的にとらえることができるコンピュータ教材を開発し、理解の深まる指導法の改善を図った。

## はじめに

国立教育政策研究所の「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査 教科・科目別分析と改善点(数学・数学 I)」(2007)には、調査結果のポイント、調査結果の特色及び指導上の改善点が記されている。

調査結果のポイントでは、三角比を扱う「図形と計量」について、「出題した11問すべての通過率が設定通過率を下回ると考えられ、11問中9問は無解答率が20%を超えている」と分析されている。

調査結果の特色では、「三角比については、まずその記号の意味を理解させ定着させることが重要であるが、三角比の記号の意味を理解しても鈍角の三角比の意味が理解できず、その後の学習が困難になる生徒もいると思われる」と指摘されている。

指導上の改善点では、「生徒の主体的活動に基づく授業への転換を図ることが重要である」と指摘されている。その具体的な方策の一つとして、「コンピュータやグラフ表示が可能な電卓などのテクノロジーを活用した学習指導の工夫」が挙げられており、「コンピュータの動的操作性やシミュレーション性を積極的に活用することによって、生徒自らが数学的な関係や性質を探究するような主体的な学習の促進が期待できる」と指摘されている。

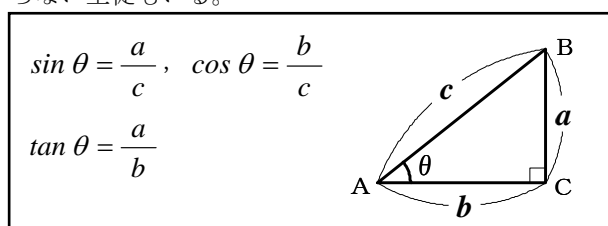
神奈川県教育委員会の「平成18年度神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」(2007)では、三角比に関する指導上の改善点として、「当初は直角三角形の辺の長さの比で定義されるが、後に半径  $r$  または半径 1 の円を用いて、座標で定義されることになる。そういったことを見通して、新しい定義を導入する際に生徒にハードルの高さを感じさせないような指導の工夫が必要である」と指摘されている。

そこで、三角比の分野において、コンピュータを利用して、理解の深まる指導法の改善を図った。

## 研究の内容

### 1 所属校での現状

数学 I の三角比では、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の定義は、鋭角の三角比の定義(第1図)から  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$  の範囲に拡張された三角比の定義(第2図)へと変化する。所属校では鈍角の三角比の学習において、 $\theta$  が  $90^\circ$  以上になることや、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の値が負になることに対して、違和感を持つ生徒がおり、中には理解が深まらない生徒もいる。

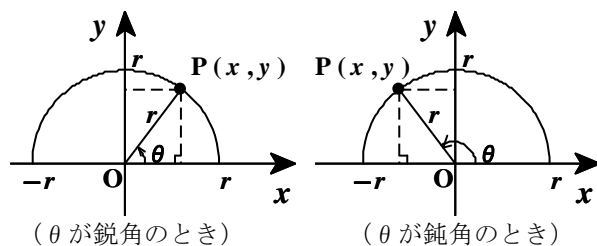


第1図 鋭角の三角比の定義

原点  $O$  を中心とする半径  $r$  の円において、 $x$  軸の正の向きから左まわりに角  $\theta$  ( $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ ) をとったときの半径を  $OP$  とし、点  $P$  の座標を  $(x, y)$  とするとき、次のように定める。

$$\sin \theta = \frac{y}{r}, \quad \cos \theta = \frac{x}{r}, \quad \tan \theta = \frac{y}{x}$$

これらの値は、半径  $r$  によらず、 $\theta$  のみで定まる。



第2図 拡張された三角比の定義

### 2 二つの取組

生徒が鈍角への拡張による違和感を持たずに  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の意味の理解を深めるためには、次の二つの取組を行うことが効果的であろうと考えた。

1 県立厚木西高等学校  
研修分野(算数・数学)



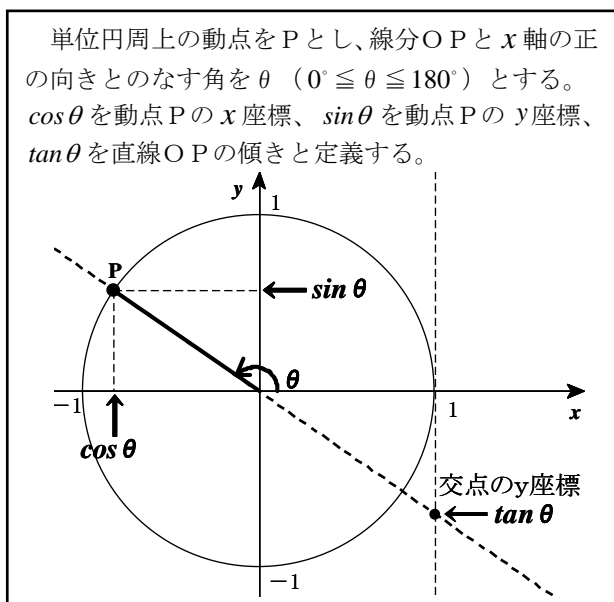
### (1) 単位円による定義を用いて導入する取組

取組の一つは、三角比の単元の最初から単位円による定義（第3図）を用いて、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の範囲で  $\sin\theta$ 、 $\cos\theta$ 、 $\tan\theta$  を導入する取組である。

単位円による定義では、角の大きさが鋭角に限定されないため、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の範囲で  $\sin\theta$ 、 $\cos\theta$ 、 $\tan\theta$  を導入することが可能である。角の範囲を鋭角に限定し、三角形の相似を利用して鋭角の三角比の定義（第1図）の式を導くこともできる。

また、単位円による定義では、 $\cos\theta$  を動点Pのx座標、 $\sin\theta$  を動点Pのy座標、 $\tan\theta$  を直線OPの傾きと定義している。x座標、y座標、傾きは、図形上で示すことが容易であり、視覚的に確認ができる。

単位円による定義を用いた導入は、特に新しい導入ではない。教科書では、例えば、実教出版から出版された昭和54年度用の文部省検定済教科書「新編数学I」で、一般角、弧度法に続いて  $\sin\theta$ 、 $\cos\theta$  を単位円を用いて定義している。現行の学習指導要領の数学Iの範囲には、一般角も弧度法も含まれていないが、十分に活用できる効果的な指導法であると考えた。



第3図 単位円による定義

### (2) 変化の様子を視覚的にとらえさせる取組

もう一つの取組は、コンピュータ教材を用いて、 $\theta$  の変化に対応した  $\sin\theta$ 、 $\cos\theta$ 、 $\tan\theta$  の変化の様子を視覚的にとらえさせる取組である。

コンピュータを用いると、画面上に表示させたグラフや図形を、短時間に正確に変化させることができる。また、グラフや図形の変化を途中で停止させたり、停止させたグラフや図形を再び動かしたりする動的操作を行うことも可能である。

## 3 コンピュータ教材の開発と概要

これら二つの取組を踏まえ、次の特徴（第1表）を

持つコンピュータ教材を開発した。

### 第1表 開発したコンピュータ教材の特徴

- |                                     |
|-------------------------------------|
| 特徴1：三角比の学習の最初から単位円を用いて導入している。       |
| 特徴2：提示される画面の順に学習を展開できる。             |
| 特徴3：グラフや図形の変化の様子を視覚的にとらえることができる。    |
| 特徴4：グラフや図形を動かしたり停止させたりする動的操作が可能である。 |
| 特徴5：操作が簡単である。                       |
| 特徴6：学校に導入されているコンピュータ上で動作する。         |

#### (1) 開発の前提

コンピュータ教材の開発にあたっては、授業はコンピュータ教室で行い、生徒一人が一台のコンピュータを使用することを前提とした。個々の理解に応じて学習を進めることができ、動的操作（第1表の特徴4）をより積極的に行うことができると考えた。

#### (2) 開発環境

コンピュータ教材の開発に用いたコンピュータは、神奈川県立総合教育センターのコンピュータである。開発には、コスト面を考え、OS付属のソフトウェアやフリーウェアを最大限活用した。

#### (3) ファイル形式

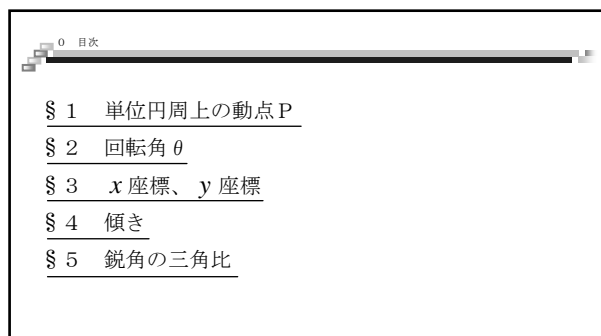
操作を簡単にする（第1表の特徴5）ための工夫として、コンピュータ教材のファイル形式をHTML形式とした。HTML形式はWebページで使われている形式で、基本的な操作がマウスをクリックするだけで行うことができ、生徒にとって扱いやすい形式である。

HTML形式のファイルは、Webブラウザ（インターネット閲覧ソフト）を用いて使用できる。Webブラウザは、一般にすべてのパソコンにインストールされているので、今回開発したコンピュータ教材を、授業で使用することが可能である（第1表の特徴6）。

HTML化には、ホームページ作成ソフトを用いた。

#### (4) 構成

開発したコンピュータ教材では、始めに、目次画面（第4図）が表示される。



第4図 目次画面

学習したいセクションをマウスでクリックすることにより、画面はそのセクションに切り替わる。その後、生徒は画面の指示に従って学習を進められる。

画面切替には、ハイパーリンクを用いた。

#### (5) 画面

各画面には、主に左側に文字による説明を表示させ、それに対応して右側にグラフや図形を配置した。

コンピュータ教材が提示する順に学習を進めれば、単位円による導入から三角比の学習を展開できるように（第1表の特徴1、特徴2）、学習の順序に従って画面が適切に切り替わるよう工夫した。

さらに、どの画面からも目次画面に戻れるよう、各画面の左上部に目次へのハイパーリンクを設置した。

作成した画面の総数は109画面である。

#### (6) GIFアニメーション

コンピュータの画面上でグラフや図形を動かし、視覚的にとらえさせる（第1表の特徴3）アニメーションを作成した。

複数の紙に少しずつ動きが変化する絵を描き、紙をパラパラとめくりながら絵を見ると、残像現象により絵が連続的に動いているように見える。この原理を用いたアニメーションがGIFアニメーションで、Webページで広く利用されている。

例えば、単位円周上を動点が1周するGIFアニメーションを作る過程で、回転角を $1^\circ$ ずつ変化させた場合は、 $\theta = 0^\circ$ の静止画、 $\theta = 1^\circ$ の静止画、同様に $\theta$ が $360^\circ$ になるまでの合計361枚の静止画が必要となる。そして、これらを連続して表示することにより、動点が単位円周上を1周しているように見える。

作成過程は次の通りである。まず、グラフ表示ソフトを利用して、正確な静止画を作成する。次に、その静止画の一部を少しだけ変化させ、次の静止画をつくる。さらにその一部を少しだけ変化させ、その次の静止画をつくる。この操作を繰り返して、すべての静止画を完成させる。最後に、これらの静止画をアニメーション作成ソフトを利用してアニメーション化する。これで1本のGIFアニメーションが完成する。

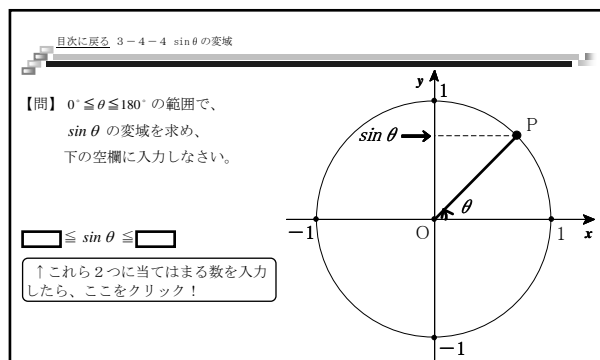
これらの手順で、合計約7700枚の静止画を作成した。これを基に50本のGIFアニメーションを作成し、109画面の適所に表示させた。

画面上のGIFアニメーションは、画面が表示されると自動的に動き出す。一通りの動きが終わると自動的に停止し、数秒後に再び自動的に最初から動き始める。次の画面に切り替えるまでは、何度もこの動きを繰り返す。キーボードのESCキーを押すことで、途中で動きを停止させることができ、F5キーを押すことで最初から動かすことができる（第1表の特徴4）ので、生徒は納得するまで繰り返し確認することができる。

#### (7) 理解に応じた画面切替

生徒の理解を深めるために、理解に応じた画面切替

を取り入れた。画面切替には、画面の空欄にキーボードから数値を入力する形式のもの（第5図）と、複数の選択肢の中からマウスで一つをクリックする形式のものがある。



第5図 空欄に数値を入力する形式の画面

画面は、生徒が入力した値やクリックした選択肢に応じて別の画面に切り替わる。生徒は切り替わった画面で説明を読み、表示されたGIFアニメーションや静止画を見ることで、理解を深めることができる。

数値入力形式の切替は、簡易プログラミング言語のJavaScriptを用いて作成した。JavaScriptを利用した理由は、主要なWebブラウザでサポートされ、多くのWebページで利用されているからである。

#### 4 検証授業

所属校の数学Iでは、第1学年の2クラスを、発展1クラス、標準2クラスに分割して、習熟度別授業を実施している。検証授業は、標準クラスの生徒27人を対象に、三角比の導入3時間をコンピュータ教室で行った。

所属校のコンピュータ教室は、机と机の間隔が狭く、机間指導がしにくい状況であるため、生徒の状況を把握し個別に支援を行えるよう、生徒の座席の位置に十分に配慮した。また、コンピュータ教室のすべてのパソコンで、開発したコンピュータ教材が使用できるように事前に準備した。一斉授業ではあるが、生徒一人が一台のパソコンを扱うこととし、コンピュータ教材が提示する画面の順序に従って授業を進めた。

教室前方にスクリーンを設置し、必要に応じて説明を加えた。また、ワークシートを配付し、ポイントや解答を書かせることによって学習内容の定着を図った。

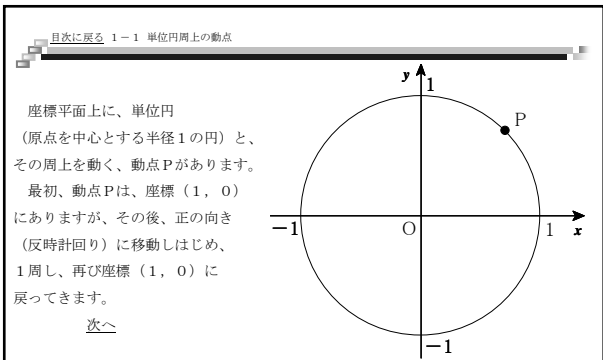
##### (1) 第1時検証授業

第1時検証授業は、単位円周上の動点Pの移動に伴う、 $x$ 座標、 $y$ 座標、直線OPの傾きの変化の様子と変域について理解させる授業である。

まず、実生活に結び付いた実例として、実測せずに、川の対岸までの距離や木の高さを求める方法を教科書の説明や例題を使って示した。三角比を学ぶことにより、中学校の相似で扱っていた問題を、三角比を利用

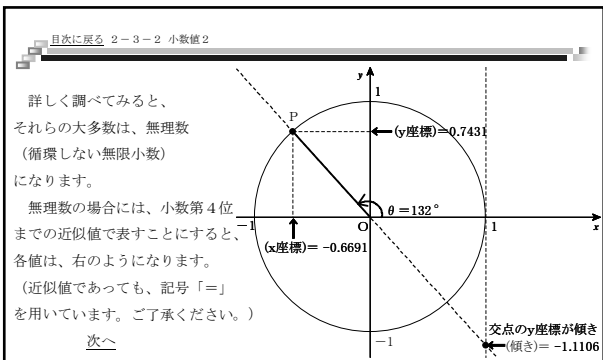
して解くことができることを説明した。

次に、コンピュータ教材の提示する画面の順序に従って、単位円と単位円周上の動点Pの動きについての説明を行った(第6図)。



第6図 単位円についての説明の画面

その後、単位円周上の動点Pのx座標、y座標、直線OPの傾きの変化の様子と変域に関して説明し、理解した内容をワークシートに記入させた。次に、単位円周上の動点Pのx座標、y座標、直線OPの傾きが、回転角 $\theta$ の一つの値に対応して、それぞれ一つ決定することを説明した。さらに、単位円周上の動点Pのx座標、y座標、直線OPの傾きの値を小数で示し、その変化の様子を確認させた(第7図)。



第7図 x座標、y座標、傾きの値を示した画面

生徒はGIFアニメーションの動きに関心を示し、その動きを止めたり、再び動かしたりしながら、x座標、y座標、直線OPの傾きの変化の様子を観察し、積極的にワークシートに記入していた。また、変域の理解を深める過程で、理解に応じた画面切替を経験し、周囲の友人と互いに教え合い、感動しながら学習を進めていた。

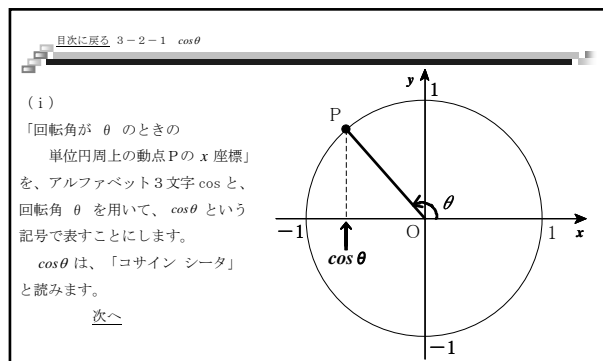
## (2) 第2時検証授業

第2時検証授業は、 $\cos\theta$ と $\sin\theta$ の定義、それらの値の変化の様子や変域について理解させる授業である。

コンピュータ教材が提示する画面の順序に従って、まず、数学Iの範囲では $\theta$ の変域を $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ とすることを示し、 $\theta$ が $180^\circ$ を超える場合については数学IIで学習することを説明した。

次に、単位円を用いて $\cos\theta$ を定義した(第8図)。具体例として、 $\cos 90^\circ$ 、 $\cos 0^\circ$ の値を示し、練習問題として $\cos 180^\circ$ の値を考えさせた。さらに、 $\theta$ が $0^\circ$ から $180^\circ$ まで変化するときの $\cos\theta$ の値を小数で表示し、変化の様子を観察させた。

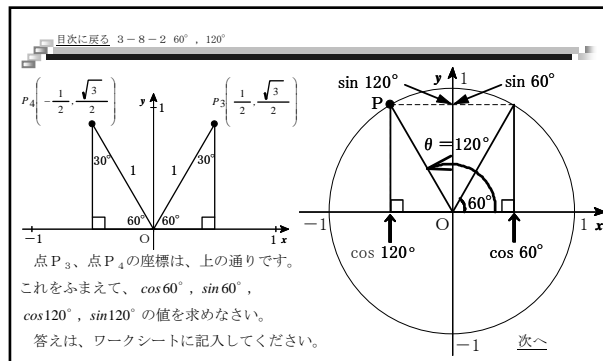
続いて、同様に単位円を用いて $\sin\theta$ を定義した。具体例として、 $\sin 180^\circ$ 、 $\sin 0^\circ$ の値を示し、練習問題として、 $\sin 90^\circ$ の値を考えさせた。さらに、 $\theta$ が $0^\circ$ から $180^\circ$ まで変化するときの $\sin\theta$ の値を小数で表示し、変化の様子を観察させた。



第8図  $\cos\theta$ の定義の画面

次に、単位円周上の動点Pの座標が $(\cos\theta, \sin\theta)$ と表せることを確認させた。続いて、 $\theta$ の値を $1^\circ$ ずつ変化させたときの動点Pの座標を小数で示し、観察させた。その後、練習問題として、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ における $\cos\theta$ 、 $\sin\theta$ の変域を考えさせ、増減の様子を表にまとめさせた。

次に、二種類の三角定規の辺の比と角の大きさについて復習させた。これらの辺の比と三角形の相似を利用して、 $\theta$ が $30^\circ$ または $150^\circ$ のとき、 $\theta$ が $60^\circ$ または $120^\circ$ のとき(第9図)、 $\theta$ が $45^\circ$ または $135^\circ$ のときに分けて、それぞれ、 $\cos\theta$ 、 $\sin\theta$ の値を求めさせた。そして、 $\cos\theta$ と $\cos(180^\circ - \theta)$ の関係と、 $\sin\theta$ と $\sin(180^\circ - \theta)$ の關係に気付かせた。最後に、それらの値を表にまとめ、理解を深めさせた。



第9図  $\cos 60^\circ$ 、 $\sin 60^\circ$ 、 $\cos 120^\circ$ 、 $\sin 120^\circ$ の値を求めさせる画面

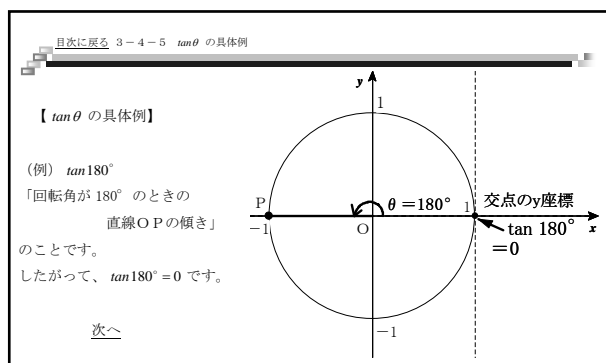
生徒は画面上のGIFアニメーションを見ながら、主体

的に三角形の辺の長さを計算し、頂点の座標を求め、ワークシートに  $\cos \theta$ 、 $\sin \theta$  の値を記入していた。また、必要に応じて前の画面に戻ったり、早く先の画面へ進んで次の練習問題にチャレンジしようとする様子も見られた。

### (3) 第3時検証授業

第3時検証授業は、 $\tan \theta$  の定義、 $\tan \theta$  の変化の様子や変域について理解させ、単位円による  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の定義から、教科書の鋭角の三角比の定義（第1図）の式を導かせる授業である。

まず、コンピュータ教材の提示する画面の順序に従って、単位円を用いて  $\tan \theta$  を定義した。次に具体例として  $\tan 180^\circ$  の値を示し（第10図）、練習問題として、直線  $y = x$  を利用して  $\tan 45^\circ$  の値を考えさせ、続いて  $\tan 135^\circ$  の値を考えさせた。さらに三角定規を利用して、 $\tan 30^\circ$ 、 $\tan 150^\circ$ 、 $\tan 60^\circ$ 、 $\tan 120^\circ$  の値について説明した。その後、 $\theta$  が  $0^\circ$  から  $180^\circ$  まで変化するときの  $\tan \theta$  の値を小数で表示し、変化の様子を観察させた。続いて、 $\tan \theta$  の変域を考えさせ、増減の様子を表にまとめ、理解を深めさせた。



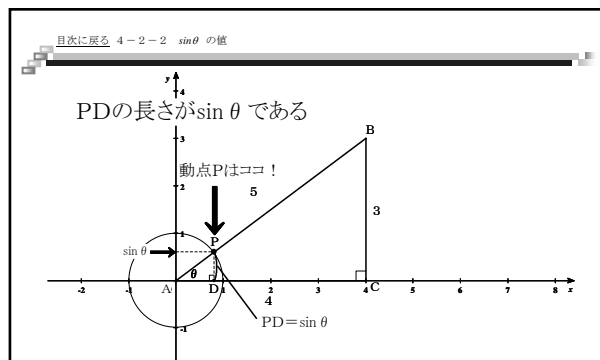
第10図  $\tan 180^\circ$  の値を示した画面

次に、二種類の三角定規とは相似でない直角三角形の1つの鋭角  $\theta$  を用いて、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の値を考えさせた。まず、 $AB = 5$ 、 $BC = 3$ 、 $CA = 4$ 、 $\angle BAC = \theta$  の直角三角形  $BAC$  に着目させ、 $\cos \theta$  の値を考えさせた。頂点  $A$  が原点  $(0, 0)$  に、頂点  $B$  が点  $(4, 3)$  に、点  $C$  が点  $(4, 0)$  に位置するように  $\triangle BAC$  を座標平面上に配置し、三角形の相似を利用して  $\cos \theta$  の値を導くGIFアニメーションを観察させた。次に、 $\sin \theta$  の値を考えさせ、 $\sin \theta$  の値を導くGIFアニメーションを観察させた（第11図）。

さらに、 $\tan \theta$  の値を示し、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  のそれぞれの値が、直角三角形の二つの辺の長さを用いた分数の形で表されることを示した。

最後に、直角三角形  $ABC$  の辺の長さを、 $AB = c$ 、 $BC = a$ 、 $CA = b$  として一般化したときの  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の値を求めさせ、求め方の過程を表示したGIFアニメーションを観察させた。そして、それらの値が、教科書の鋭角の三角比の定義（第1図）の式と

同じ式であることを気付かせた。さらに、 $\theta$  が  $30^\circ$ 、 $45^\circ$ 、 $60^\circ$  のときの  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の値を、鋭角の三角比の定義の式を用いて計算させ、単位円を用いて求めた値と比較させた。



第11図  $\sin \theta$  の値を導く画面

生徒は、鋭角の三角比の定義の式が導かれるGIFアニメーションを繰り返し観察し、教科書の内容と見比べていた。ワークシートにまとめる時間を設定したため、学習内容がしっかり整理できていた。また、発展的な内容に関心を持ち、 $\theta$  が  $180^\circ$  よりも大きい  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の値を求めている生徒の姿も見られた。

## 5 検証授業の成果と課題

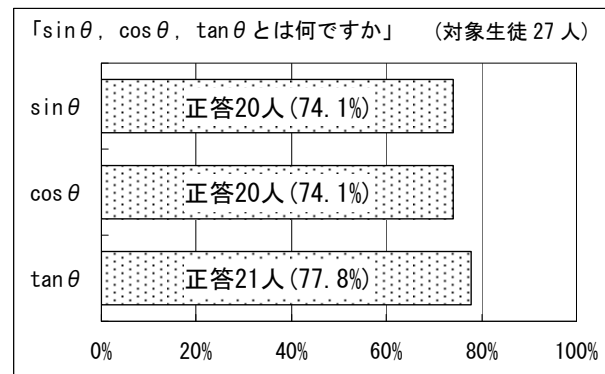
3時間の検証授業後に、授業を受けた生徒27人を対象に、小テストと検証授業に関するアンケートを実施した。

### (1) $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$ の意味の理解

第12図は、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の定義の確認を行った記述式小テストの正答率を示したものである。

「 $\sin \theta$  とは何ですか。言葉で説明しなさい」の正答率は74.1%であった。同様に「 $\cos \theta$  とは何ですか。言葉で説明しなさい」という問の正答率は74.1%、「 $\tan \theta$  とは何ですか。言葉で説明しなさい」という問の正答率は77.8%であった。

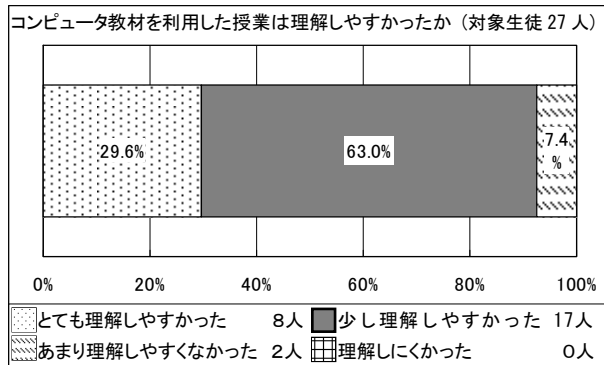
過去9年間の所属校での指導経験から、 $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  いずれの意味の理解にも効果的であったと判断できる。



第12図  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の定義を確認する小テストの結果

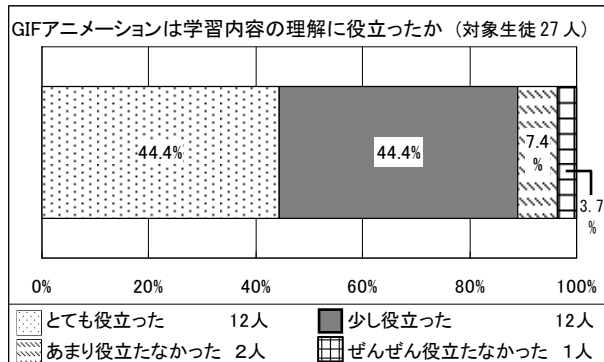
## (2) コンピュータ教材

第13図は、コンピュータ教材を利用した授業の理解しやすさについてのアンケート結果である。肯定的な評価の「とても理解しやすかった」と「少し理解しやすかった」の合計が92.6%になり、コンピュータ教材を利用した授業が理解しやすかったことが分かった。



第13図 コンピュータ教材を利用した授業の理解しやすさ

また、第14図は、のGIFアニメーションの学習効果についてのアンケート結果である。肯定的な評価の「とても役立つ」と「少し役立つ」の合計が88.8%となり、GIFアニメーションが学習内容の理解に役立ったことが分かった。



第14図 GIFアニメーションの学習効果

## (3) アンケートの自由記述

アンケートの自由記述には、「パソコン教材による授業は楽しくよく分かった」「アニメーション等の工夫により、黒板では表せない部分が表せるという点がとてもいいと思った」「アニメーションだとどんな動きをするのかが分かるので理解しやすかった」「分からないときのための復習ページがあって分かりやすかった」という肯定的な意見がほとんどであった。

しかし、少数意見として、「見て考えている間にアニメーションが動いてしまった」「アニメーションがもう少しゆっくり動けば、考える時間が増えると思った」という記述もあり、アニメーションの動く速さに課題があることも分かった。

## 研究のまとめ

生徒が鈍角への拡張による違和感を持たずに  $\sin \theta$ 、 $\cos \theta$ 、 $\tan \theta$  の意味の理解を深めるためには、単位円による定義を用いて導入する取組と変化の様子を視覚的にとらえさせる取組を行うことが効果的であろう、という考えに基づき、コンピュータ教材を開発し、授業実践を通して検証を試みた。検証内容、小テスト及びアンケートの結果から、効果的であったことを示せた。

生徒一人が一台のコンピュータを使用し、コンピュータ教材が提示する順に従って学習を進め、動的操作を行うことで、授業に主体的に取り組み、学ぶことの楽しさや充実感を味わいながら学習内容を理解できることが分かった。

本研究では三角比の導入の部分を取り上げたが、コンピュータを利用した指導は、他の分野でも十分に効果が期待できる。今後は、他の分野でもコンピュータ教材の開発を進め、指導法のさらなる改善を図り、生徒が主体的に学習に取り組む意欲を高めたい。

## おわりに

開発したコンピュータ教材は、一斉授業だけでなく、長期休業中等の講習や個別指導にも利用できる。また、コンピュータ教材をCD-ROM等に保存し、生徒に貸し出すことにより、生徒の自学自習に役立たせることも可能である。アンケートの自由記述で指摘されたアニメーションの動きの速さを改善し、一斉授業以外でも、このコンピュータ教材を活用したい。

## 引用文献

- 国立教育政策研究所 2007 「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査 教科・科目別分析及改善点(数学・数学I)」([http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei\\_h17\\_h/h17\\_h/05001031040004000.pdf](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h17_h/h17_h/05001031040004000.pdf) (2007.4.16取得)) p.1、p.5、p.14
- 神奈川県教育委員会 2007 「平成18年度神奈川県立高等学校学習状況調査報告書」 p.55

## 参考文献

- 沖縄県立教育センター 2001 『研修報告収録 第29集』 pp.131-210
- 神奈川県立総合教育センター 2007 『「ITを活用した授業づくり」ハンドブック(改訂第二版)』
- 京都府総合教育センター 1998 『コンピュータを活用した学習指導の在り方 高等学校(第2集)』
- 実教出版 1978 文部省検定済教科書「新編数学I」(昭和54年度用)

# 小学校理科における 科学的な見方や考え方を養う探究的な学習

— 児童の表現と考察を大切にしたい問題解決的な学習 —

清田 英孝<sup>1</sup>

科学的な見方や考え方を養うために、児童が考えを整理する場面と振り返る場面を大切にしたい問題解決的な学習に着目した。そこで、表現場面の設定と学び合いを促す模擬ビデオの制作、学習を振り返りやすくするプリントの作成を行い、「空気や水の性質」の単元で実践した。その結果、個々の児童が自分の考えにもとづきながら空気の収縮について表現できるようになり、科学的な見方や考え方が広がった。

## はじめに

授業中、多くの児童が発言し、意欲的に実験に取り組んでいる姿が見られたのに、テストをしてみたら学習内容を理解できていない児童がいた。また活発に発言していた児童も、自然事象からの情報ではなく、元々持っていた知識だけを頼りにしていた。問題解決的な学習を取り入れた授業を行って、こんな経験をしたことはないだろうか。この場合、教師は問題解決的な学習を取り入れているつもりでも、児童の側から見ると、自分たちの考えにもとづいた学習展開になっていないと考えられる。このような授業では、科学的な見方や考え方をしっかりと養うことはできないのではないだろうか。

問題解決的な学習を成立させ、科学的な見方や考え方を養うには、児童が自分の考えにもとづいて探求できるようにする工夫が必要である。そこで、本研究では児童が自分の考えを整理することと、考えを振り返ることに着目し、児童の表現と考察を大切にしたい問題解決的な学習について研究した。

## 研究の内容

### 1 児童の表現と考察を大切にしたい学習展開

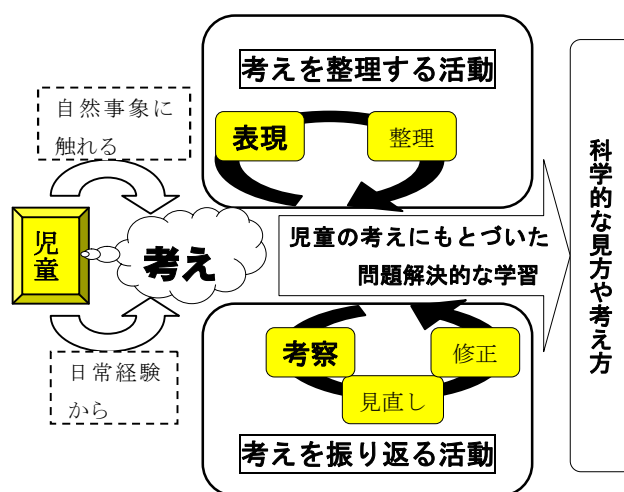
#### (1) 児童の考えにもとづいた問題解決的な学習の進め方

児童が自分の考えにもとづいて探求するためには、前提として事象に対しての自分なりの考えを持つ必要がある。しかし、事象に触れた時に自分がどう捉えたか、すぐ考えをまとめられる児童もいれば、そうでない児童もいる。まずは事象をどう捉えたのか、児童自身が考えを整理できるようにすべきである。そのためには、児童に自分の頭の中にある考えを、記述するなどの方法で表現させることが有効である。

1 相模原市立麻溝小学校  
研修分野（理科）

また、問題解決的な学習において、「観察・実験を行っているにもかかわらず、知識や技能などが定着していない例も見かける」(日置他 2007)との指摘もある。知識や技能を定着させるためには、結果から分かることや自分の考えをもう一度振り返ることができるような、考察を大切にしたい指導が効果的であると考える。

本研究では、単元の中に「自分の考えを整理する活動」や「自分の考えを振り返る活動」を適切に位置付けながら、問題解決的な学習を取り入れることにより、単元で身に付けたい科学的な見方や考え方を養うことをねらいとした(第1図)。

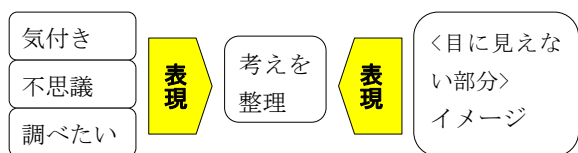


第1図 児童の表現と考察を大切にしたい学習展開

#### (2) 「考えを整理する活動」と「考えを振り返る活動」

事象に触れた後に考えを整理する活動を行い、「気付き」「不思議」「調べたい」など、記述する観点を決めて表現することにより、児童はその事象に対する自分の考えを整理できる。さらに、空気の様子など目に見えない部分については、そのイメージを表現することが、考えを整理する上で有効だと考える(第2図)。

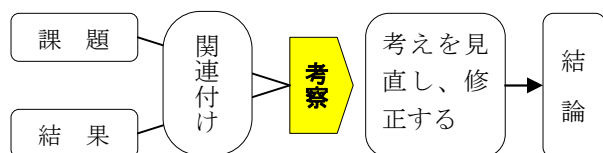
また、実験を行う前に予想を記述する活動を取り入れれば、その時点で課題に対して自分がどう考えているのか整理してまとめることができると考える。



第2図 考えを整理する活動の例

実験後には、考えを振り返る活動を行う。結果から課題に対し何が言えるのかを考えることにより、自分の持っていた考えをもう一度見直す機会とする。これにより、予想の時に持っていた考えでは説明がつかない場合には、児童は考えを修正していく(第3図)。

また単元終了後に、学習内容や自分の考えを振り返る活動を取り入れることで、単元全体を再度見渡して、自分の考えの見直しや修正を行うことができる。



第3図 考えを振り返る活動の例

さらに自分が整理した考えや見直した考えを、お互いに学び合おうとする雰囲気の中で発表し合うことで、自分の考えを深めていくことができると考える。

## 2 表現と考察を大切にするための工夫

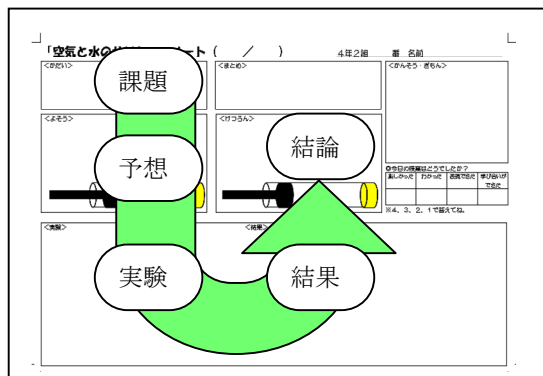
### (1) 発見カードを使った児童の考えの整理

初めて自然事象に触れ、十分に体験した後に、「気付き」「不思議」「調べたい」を学習カード(以下発見カード)に記述させた。また、空気の様子など目に見えない部分について、イラストやイメージ図を併用して記入できるようにした。

発見カードに書くことで、漠然としている考えを整理し、視覚的に確認できるという効果が期待できる。

### (2) U字型ノートの開発

児童が学習内容や自分の考えを振り返りやすくするために、課題、予想、実験、結果、結論を順を追ってU字型に書ける学習カード(以下U字型ノート)を開発した(第4図)。結論を課題や結果と隣り合わせて



第4図 U字型ノートのレイアウト

書くことで、結論を課題や結果と関連付けながら導き出せるようにした。

またU字型ノートには、実験の前に持っていた自分の考えを予想として書くため、実験を行う前に自分の考えを整理することができる。

さらに、予想と結論とを、横に並べて書くため、実験前後の児童の考えの変化を、児童自身が振り返ることができ、また教師が的確に見取ることができる。

### (3) がつてんノートを使った児童の考えの振り返り

単元終了後、学習した内容や学習を通して自分が持った考えを学習カード(以下がつてんノート)に、自由な表現方法で、まとめる活動を設定した。この活動により、児童がもう一度学習内容を見直し、考えを整理し直せるという効果が期待できる。

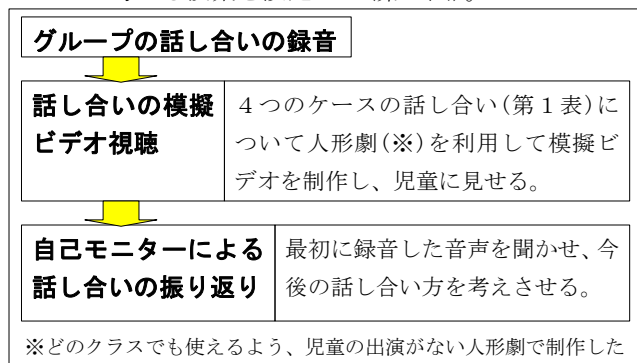
### (4) 学び合いの雰囲気作り

記述表現した考えや考察を通して振り返った考えを友だち同士で発表し合い、自分の考えを深めるためには、クラスに学び合いの雰囲気があるとよい。そこで、まず、グループの話し合いで、学び合いが行われているか判断するために、西川(2002)の研究を参考にして、話し合いを4つのケースに分類した(第1表)。

第1表 話し合いの4つのケース(西川 2002)

無関心ケース	課題と無関係な対話をしている。発話数が少ない。お互いの「経験についての考え(知識)」に関心がなく交流を求めない。
強制ケース	お互いの「経験についての考え(知識)」を強制的に排除、または無視する。断定的な発話で言い合いをする。
安易な合意ケース	お互いに「経験についての考え(知識)」を述べるが交流が浅い。意見の対立を避け、どちらかが同調し安易に合意する。
経験交換ケース	お互いに「経験についての考え(知識)」を説明し合い、交流する。納得するまで対話しようとしている。

さらに、グループの話し合いが「経験交換ケース」に向かっていくよう、学び合いの大切さを児童に話して説明することに加えて、単元に入る前に「話し合い」について考える授業を設定した(第5図)。



第5図 「話し合い」について考える授業の内容

※どのクラスでも使えるよう、児童の出演がない人形劇で制作した

### 3 授業における検証

#### (1) 検証授業の概要

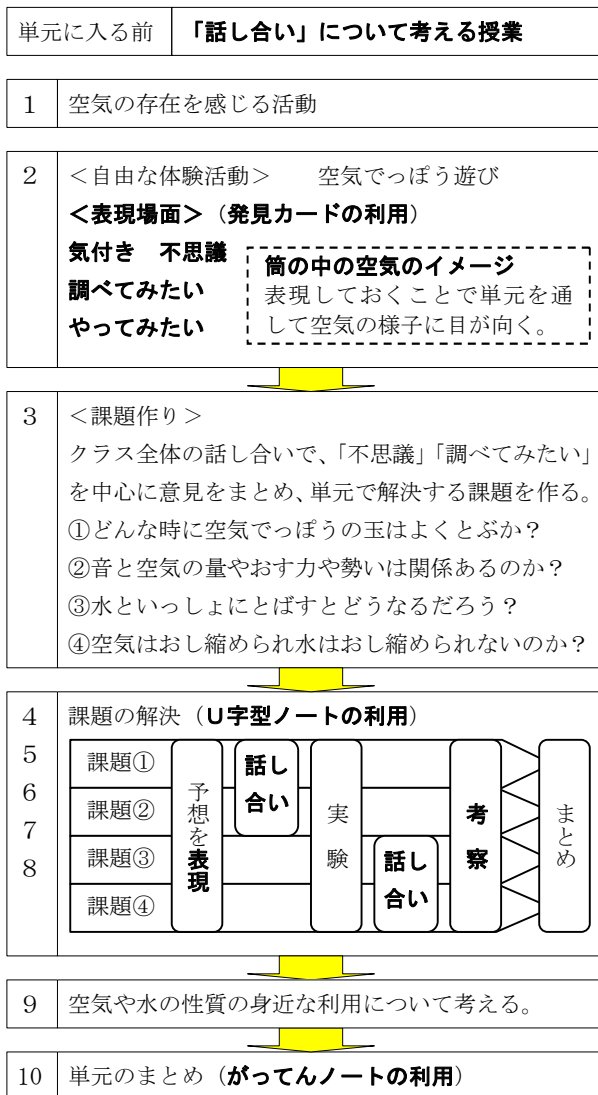
表現場面、U字型ノートやがってんノートの利用場面を単元の中に位置付け、小学校第4学年33名の児童を対象にその効果を検証した。児童が多様なイメージを持てるよう、目に見える水と目に見えない空気を扱う「空気や水の性質」の単元で行うこととした。

単元の学習計画は全10時間とし、単元に入る前に「話し合い」について考える授業を1時間行った。

児童が自分の考えをもとに探究できるよう、まず体験活動の中で自由に空気であらうに触れさせ、次にそこで得た自分の考え(空気に対する気付き、不思議、調べたいことやイメージ)を表現することで整理させた。

さらに、その中の不思議や調べてみたいことについて、クラス全体で話し合い、追究する課題作りをした。

各課題を解決する際は、U字型ノートを利用して表現や考察ができるようにし、単元の最後にはがってんノートを使ってまとめられるようにした(第6図)。



※数字は授業時数

第6図 単元の展開

#### (2) 「話し合い」について考える授業の効果

##### ア 児童の意見から

単元に入る前に行った「話し合い」について考える授業の後、「グループで話し合いをする時に、大切だと思うこと」を児童に3つずつ書かせた。その結果、次のような意見があげられた。

- ・人が話している時には、自分は静かに聞く。
- ・みんなに聞こえる声の大きさではっきりと話す。
- ・関係ないことを話したりしてふざけない。
- ・一人一回は話し、誰か一人で勝手に決めない。

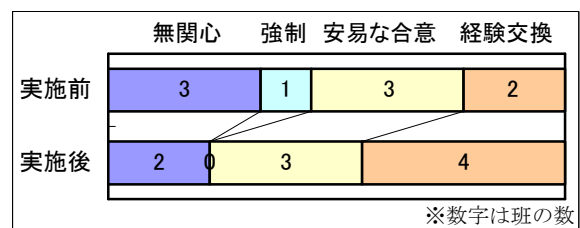
「話し合い」について考える授業を行ったことにより、これら話し合う時のルールを再度確認することができた。「ふざけない」「勝手に決めない」といった意見は、模擬ビデオ(第5図参照)の内容との関連も強く、ビデオを見せたことで、児童に話し合う時の留意点を示せたと考えられる。

##### イ 話し合いの質的变化から

「話し合い」について考える授業の実施前と実施後に、グループの話し合いを録音した。各グループの話し合いを第1表の4つのケース(無関心・強制・安易な合意・経験交換)に分類した。分類は、「いいんじゃない？」という発言があれば「安易な合意ケース」というように、キーワード等をもとに行った。

実施前と実施後では、無関心ケースや強制ケースが減り、経験交換ケース(お互いの考えを交流する話し合い)が増えていることが分かる(第7図)。

「話し合い」について考える授業を行ったことにより、児童の話し合いの質を高めることができたと言える。



第7図 「話し合い」について考える授業前後のケースの変化

#### (3) 考えの整理と、考えにもとづいた課題作り

単元に入ってから、空気であらうを使って自由な体験活動を行った後、気付きや空気のイメージを発見カードに表現する場面を設定した。表現場面を設けたことは、児童が自分の考えを整理し確認できるという点と、自分の考えをもとに課題を作ることができるという点で有効であった。以下に具体例を示す。

##### ア 自分の考えを整理し確認する児童

発見カードに、気付いたこと、不思議に思うこと、調べてみたい・やってみたいことを表現させたところ、20分間ですべての児童に記述が認められ、児童が自分の考えを整理できたと考えられる(第2表)。



第2表 気づき、不思議、調べてみたいことの例

気づき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・棒を押すと玉にあたる前にとぶ。</li> <li>・押す長さや強さでとぶ距離が違う。</li> </ul>
不思議	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なぜ音が鳴るのか？</li> <li>・なぜ空気だけでとばせるのか？</li> </ul>
調べたい やりたい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水とっしょにとばしてみたい。</li> <li>・どのくらいまで遠くにとぶか？</li> <li>・どうすると遠くまでとぶのか？</li> </ul>

また空気てっぽうの筒の中にある空気についても、発見カードに表現させた。その結果、多くの児童がイメージ図などを使って、自分の考える空気の様子を表現できた。一人で考えた時には書けなかった児童も中にはいたが、グループやクラス内で考えた空気の様子を発表し合うことで、空気の様子を、第8図にあげた6つのイメージのいずれかで捉えられるようになった。

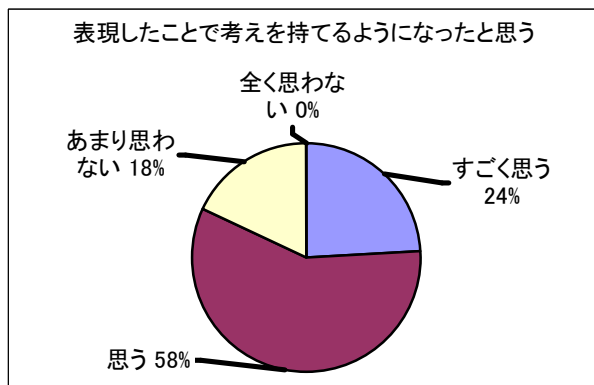
このように表現する場面、話し合う場面を設けたことにより、児童が自分の考えを整理することができた。

2人	1人	21人
2人	1人	6人

※数字は33名の児童のうち、各イメージで考えた児童数

第8図 児童が考えた空気のイメージ

このことは、単元終了後に行った児童の意識調査結果(第9図)からも読み取れ、多くの児童が、表現することにより自分の考えをしっかりと持てるようになっていくと感じていたことが分かる。



第9図 児童の意識調査の結果 (n=33)

## イ 自分の考えをもとに課題を作る児童

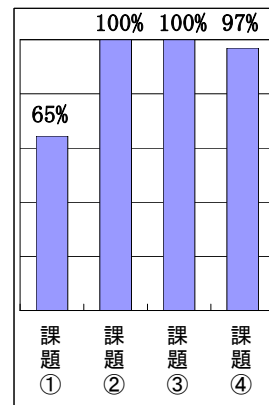
各自が表現した不思議や調べてみたいことについて、クラス全体で話し合い、単元で追究する課題作りをした。この場面で作った課題は、児童の思いや考えが反映されたものとなり、自分が一番気になっている課題について考える時間を楽しみにしていた。児童の考えをまとめて課題を作ることで、児童がその課題を自分のものとして捉えられるようになったと考えられる。

### (4) U字型ノートを利用した学習の振り返り

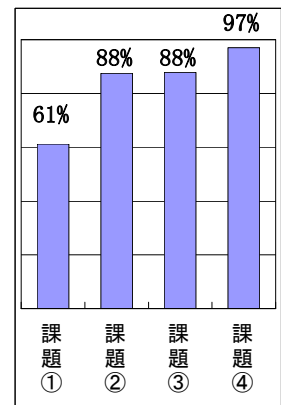
課題を解決する場面では、U字型ノートを利用することで考察しやすくした。

しっかりと考察できていれば、結論は課題や結果と関連付けられているはずである。そこでU字型ノートの記述内容を、課題と結論との関連(結論が課題に対する答えになっているか)、結果と結論の関連(結果を受けた結論になっているか)という視点で調べた。課題①では、課題の意識不足により関連付けられない児童もいたが、U字型ノートの利用に慣れるに従い、課題②以降は、課題と結論、結果と結論を関連付けて考えられるようになっていった(第10、11図)。

U字型ノートの利用により、課題を振り返りながら、結果にもとづいて考察できるようになったと言える。



第10図 課題と結論を関連付けられた児童の割合



第11図 結果と結論を関連付けられた児童の割合

### (5) がってんノートを利用した単元の振り返り

最後に単元の学習を振り返ることができるように、がってんノートに学習内容をまとめる活動を行った。

がってんノートの表現方法には、新聞形式、マンガ形式、説明文形式、図表形式にしたものなど、様々な方法が見られた。

表現された内容を見てみると、33人中31人のがってんノートに共通して、単元で理解させたい空気の収縮に関する内容についての記述が見られた。

児童が自分なりに表現しながらも、単元で身に付けたい内容について記述することができた。このことから、児童が自由な表現活動を通して単元の学習を振り返り、重要な内容を自分自身で整理し直し、知識として定着させることができたと言える。

#### 4 児童の見方や考え方の変化

表現と考察を大切にしながら問題解決的な学習を行ってきた結果、空気や水に対する児童の見方や考え方がどのように変化したかについて分析する。

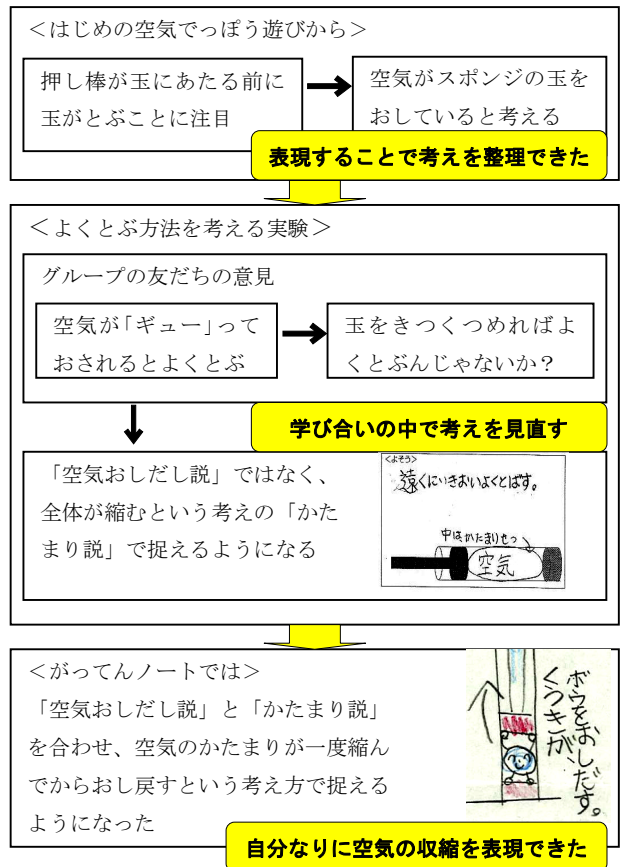
##### (1) 見方や考え方の変化の例

初めて事象に触れた時の表現内容、U字型ノートの表現内容、がってんノートの表現内容から、児童の見方や考え方の変化を調査した。その中から3人の変化について、第12、13、14図に示した。

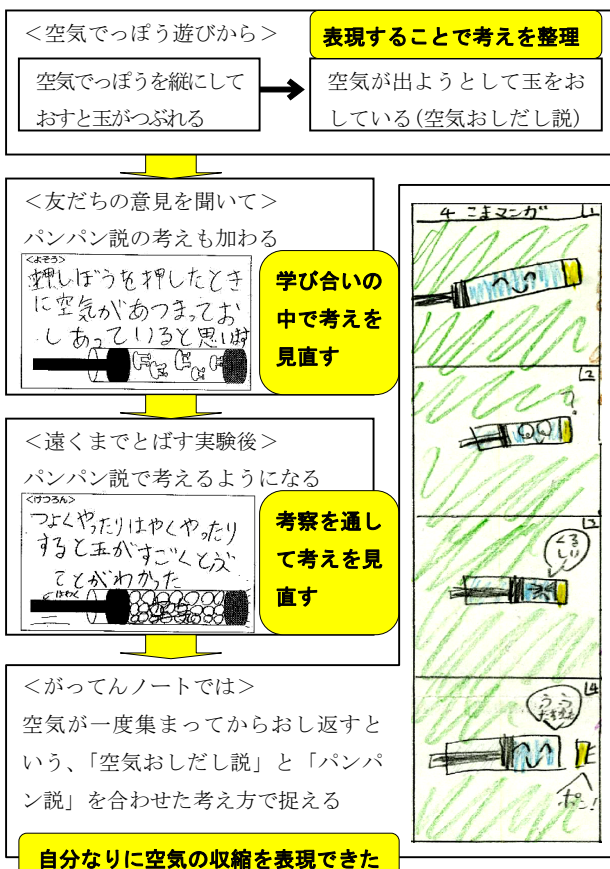
3人の表現はそれぞれ異なっているが、いずれも学習過程の随所で、自分の考えにもとづきながら、空気の様子を捉え直しを行っている点で共通している。自分の考えの整理、友だちとの意見交換、考えの振り返りを授業に位置付けることで、児童が自分の考えにもとづいた探究ができるようになった。

さらに、がってんノートには共通して「空気をおすとおし返してくる」という記述が見られる。児童は自分の考えをもとに探究しながらも、この単元で身に付けたい空気の収縮に関する見方を身に付けることができている。

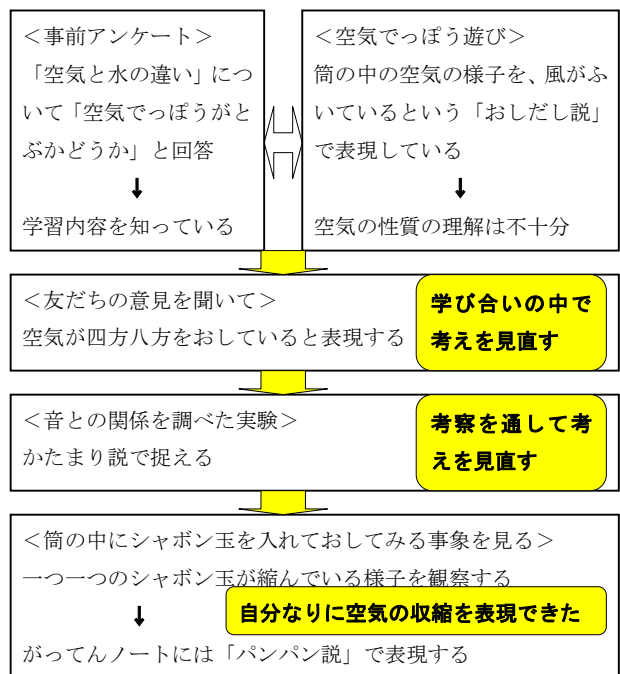
この3人の児童以外にも、ほとんどの児童のがってんノートに空気の収縮に関する記述があった。他の児童も、自分の考えをもとに探究しながら、空気の収縮に関する見方を身に付けられたと考えられる。



第13図 B児の見方や考え方の変化



第12図 A児の見方や考え方の変化



第14図 C児の見方や考え方の変化

##### (2) 見方や考え方の変化(アンケート調査から)

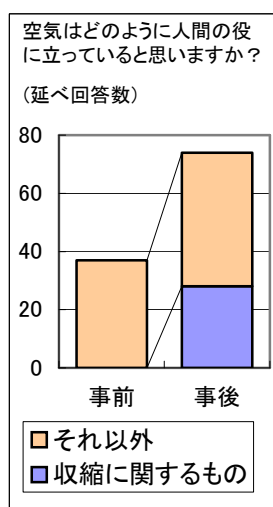
児童の空気や水に対する見方や考え方の変化を調査するために、単元に入る前と、単元の学習が終了した後に、次の質問をした。

①空気はどのように人間の役に立っていると思いますか？（自由記述 回答欄は3つ）

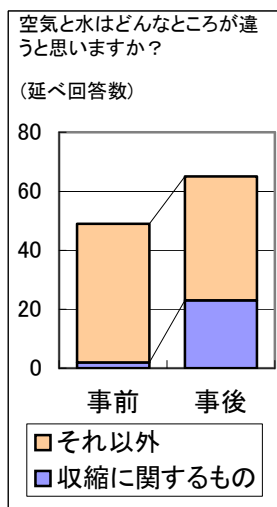
②空気と水はどんなところが違うと思いますか？（自由記述 回答欄は3つ）

①の質問の回答には、呼吸や体温調節に関すること、クッションなど衝撃を和らげる働きなど様々なものがあった。これらの回答を単元のねらいである空気の収縮に関するものと、それ以外のものに分類し、単元の学習をする前と後とで比較した。その結果、第15図のように収縮に関する回答が増加が見られた。

②の質問に対しても、第16図のように同様の傾向が見られた。



第15図 ①の質問の回答



第16図 ②の質問の回答

これらの結果から空気や水に関する児童の見方や考え方が、単元のねらいである収縮という面に広がっていったことが読み取れ、空気の性質を的確に捉えられるようになっていったと考えることができる。

### 表現と考察を大切にした成果

本研究では、児童に科学的な見方や考え方を養うために、「考えを整理する活動」と「考えを振り返る活動」を取り入れ、表現と考察を大切にしながら問題解決的な学習を行った。

「考えを整理する活動」を行ったことにより、児童は漠然と捉えていた自分の考えを、記述により表現しながら、整理し確かめることができた。そして、整理した考えを出発点として、問題解決的な学習を進めることができた。

一方、「考えを振り返る活動」により、児童は自分の考えを見直していくことができた。そして、それまで自分が持っていた考えでは説明できない時には、自分の考えを修正していった。

また、これらの活動を行う上で、自然事象に十分触

れられるようにしたこと、学び合いの雰囲気を作ったことも重要であった。自然事象に触れた時に、驚きや感動を味わったことで、児童は様々なことに気付き、調べてみたいことを見つけることができた。また、学び合いの雰囲気の中で話し合うことにより、友だちの考えに触れ、自分の考えを修正していく児童もいた。

このような自分の考えにもとづいて学習する活動を通して、はじめは空気に対して風やすう息などのイメージしか持っていなかった児童が、自分の考えを少しずつ修正しながら、空気は縮んで伸びるものと捉えるようになっていった。

表現により自分の考えを整理し、考察により考えを振り返る活動を意図的に取り入れることで、児童が自分の考えにもとづきながら学習できるようになり、その結果、科学的な見方や考え方が養われた。

### 今後の授業づくりに向けての課題

検証授業の中に、もっと活動をしたと感じている児童の姿があった。表現や話し合いを取り入れたい場面は多くあるが、その分実験等の時間は削られる。学習内容やクラスの様子によって効果的な場面は違うので、どの場面に表現や話し合いを取り入れると効果上がるかを考えながら、単元計画を立てる必要がある。

また、話し合いの進め方や結論の導き方の指導についても、グループの話し合いやU字型ノートの記述内容を分析することを通して、適した場面があることが分かってきた。

### おわりに

問題解決的な学習は、今後も引き続き大切な学習となるであろう。今回の研究を通して、問題解決的な学習を再度見直すことができ、表現と考察を大切にすることが重要だと確信した。

また、表現と考察を大切にした学習過程の中では、児童の考えに触れる機会が多くあった。児童の考えを知ることの楽しさが分かり、私の児童観も変わっていった。今後の授業にも、表現と考察を大切にしたい問題解決的な学習を積極的に取り入れていきたい。

### 引用文献

- 西川純2002『学び合いの仕組みと不思議』東洋館出版社pp. 45-56
- 日置光久・矢野英明2007『シリーズ日本型理科教育3 理科でどんな「力」が育つか』東洋館出版社p. 131

### 参考文献

- 森本信也2007『考え・表現する子どもを育む理科授業』東洋館出版社pp. 26-42

# 科学的思考力を高める中学校理科の学習指導

— モデルとの関連を図り実感を伴った「地球と宇宙」の学習 —

川上 達夫<sup>1</sup>

「地球と宇宙」の単元において、生徒が天体相互の位置や動きなどを理解するためには、自然事象を空間的にとらえて思考することが重要である。そこで、実物による実験・観察から探求していく活動が設定しにくい天文分野において、空間的な認識を補うためにプロセススキルを重視したモデル実験を試みた。その実験結果から課題を見だし、考察する活動と支援を通して、空間的な認識とそれに基づく科学的思考力が高められると考え、教材の工夫を中心に検証した。

## はじめに

小学校では「月は絶えず動いていること」「明るさや色の違う星があること」「星の集まりは、一日のうちでも時刻によって、並び方は変わらないが、見える位置が変わること」などを学習している。

中学校理科「地球と宇宙」の単元では、身近な天体の観察や資料などを基に、地球や太陽系の天体とその運動のようすを考察させることをねらいとしている。そのため、天体の一日の動きや季節によって見える星座の位置の違いなどは地球の自転や公転によって起こる運動であることをとらえさせ、相対的かつ巨視的なもの見方や考え方を養うこととしている。

「平成15年度教育課程実施状況調査教科別分析と改善点(中学校・理科)」(国立教育政策研究所 2005)によると、「地球と宇宙」の単元において設定通過率(60%)を下回る問題が見られ、「北天の星の動きや太陽の自転、日の入りの太陽の動きに関する問題等、空間的な認識やそれに基づく思考面に課題が見られる」と指摘している。

このような課題の背景には、実体験の不足、空間的な認識力の不足、空間的に(観察者の)視点を切り換えて思考する経験の不足等が考えられる。

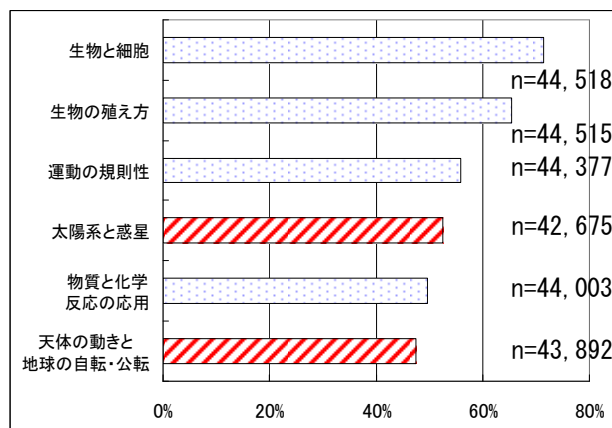
平成17年12月に文部科学省から出された「読解力向上プログラム PISA型『読解力』の結果分析」(2005)によると、PISA型「読解力」の課題が「読む力」にとどまらず、「書く力」や、特に「考える力」と関連していることを示唆している。また、無答率の高さも指摘され、考えようとする意欲、あるいは自分の考えを文章で表現することについて課題があると推察できる。

これらのことは、平成19年度に国立教育政策研究所から出された「特定の課題に関する調査(理科)結果」(2007)の結果において、「観察・実験の結果やデータを

読み取ることにはできるが、観察・実験の結果やデータを基にして考察し、結論を導き出すことに課題」が見られ、観察・実験のねらいと結果を対比させた考察と、考察の見直しをさせる指導の工夫が必要と指摘されていることに同根であると考えられる。

本単元に関して所属校の3年生(105名)を対象に行った事前調査によると、『宇宙や天文に興味がある』という質問に対して、「とてもそう思う」「思う」と答えた生徒は全体の約67%であり、本単元に関する興味の高さがうかがえる。しかし、教室の黒板側の方角を正しく解答できた生徒は約72%、北を向いたときの右手の方角を正しく解答できた生徒は約60%であった。また、太陽の一日の動き(朝・東・昼・南・夕・西)を正しく解答できた生徒は約43%であった。これらのことから、所属校の生徒においても空間的な認識や実体験の不足が認められる。

理科の学習は、実際の自然事象から探求する学習を進めることが望ましい。しかし、地学分野で扱う事象は、長大な時間と空間であり、実物を用いての実験・観察が困難である。そのことが科学におけるプロセススキル(事象→課題発見→仮説設定→実験・観察→結果→情報処理→考察→まとめ)を実施しにくく、課題解決学習の題材にしにくいものとしている。



第1図 各学習内容に対して「よく分かった」と回答した生徒の割合(国立教育政策研究所)

1 南足柄市立足柄台中学校  
研修分野(理科)

このことは、「平成15年度教育課程実施状況調査 質問紙調査集計結果—理科—」(国立教育政策研究所 2005)の中学3年で学習する内容について「よく分かった」と回答した生徒の割合の比較からもうかがえる(第1図)。

そこで、観察困難な事象のモデルを工夫し、実際に実験・観察を行い「科学におけるプロセススキル」を重視した学習と支援によって空間に基づく思考を高めることができるだろうと考え、本研究に取り組んだ。

## 研究の内容

### 1 研究仮説

これまで述べてきた課題の解決に向けて、次の仮説①、②を設定する。

#### ①科学的思考力を高める工夫

事象やモデルの観察・実験の結果から課題を見だし、考察する機会を充実させれば、根拠に基づいて考える力(科学的思考力)がつくだろう。

#### ②空間的な認識やそれに基づく思考力を高める工夫

モデルによる実験を工夫し、地球上の事象の変化をイメージすることを支援すれば、生徒は事象を空間に基づいて思考することができるだろう。

また、研究対象として、本単元において身に付けさせたい力のうち、次の二つを取り上げた。

- ・北半球(日本)における夏と冬の気温の違いを、地球の公転と地軸の傾きによる太陽の南中高度の変化に関連付けて考察する力。

- ・金星の見かけの形と大きさの変化及びその動きを、太陽、金星及び地球の空間的な位置関係と関連付けて考察する力。

### 2 研究方法

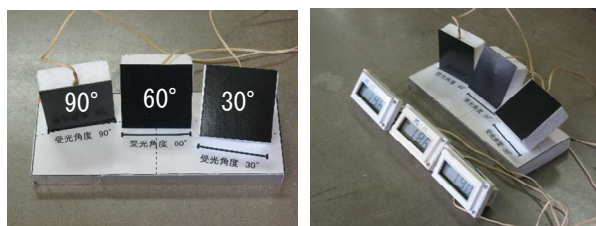
#### (1) 科学的思考力を高める工夫(仮説①)

##### 受光角度と上昇温度の関係を調べる実験器

所属校の3年生を対象に6月に実施した事前調査において、「地球が太陽の周りを公転するとき、北半球(日本)が夏になる位置はどこか」という質問に対して、適切に答えられたのは約20%であった。また、「日本の夏は暑く、冬は寒いのはなぜか」という質問に対して、その理由を太陽の南中高度と関連付けて述べている生徒は約21%であった。多くの生徒は「夏は地球と太陽の距離が近い」としていた(実際には地球と太陽が最も近くなる(近日点)のは一月初旬で、北半球での季節は冬になる)。そこで、太陽高度の変化と季節による気温の変化の關係に気付かせるために、受光面が光源(白熱球)から受ける熱によって上昇する温度を測定できる実験器を開発した。

これは、5cm×5cm×2cmの発泡スチロールに5cm×5cmの黒紙を貼り付け、中心に温度センサのセンサ

部がくるようにセットしたものを三つ用意し、それぞれが光源と受光面の角度が30°、60°、90°になるように18cm×7cm×2cmの発泡スチロールの板に取り付けた。このとき、光源からの距離が等しくなるように、光源を30cmの距離に置いたときの円周上に設置した。この実験器により、夏と冬の気温の違いと太陽高度の変化の關係について話し合い、仮説を立て検証し、考察するという探求的な活動によって学習ができる。これを、3～4人のグループに一台ずつ割り当てた(第2図)。



第2図 受光角度と上昇温度の関係を調べる実験器

#### (2) 空間的な認識を支援するモデル実験の工夫(仮説②)

##### ア 演示用金星の満ち欠けモデル実験器

「空間的な認識やそれに基づく思考面の課題」の解決の支援として金星の満ち欠けモデル実験器を開発した。

直径10cmの発砲スチロール球に蛍光塗料を塗り、ブラックライトを当て、その反射を観察する。白熱球と未塗装の発砲スチロール球との見え方の比較をすると未塗装の場合は反射した光が背後に回り込んでしまい、本来影になる部分まで光って見えるようになっている。そこで、蛍光塗料を塗り、ブラックライトを当てた発砲スチロール球は光が当たっている部分が鮮明な明部となり、明暗のコントラストをハッキリさせることができる(第3図)。



第3図 ブラックライトと蛍光塗料を塗布したもの(左)と白熱球と蛍光塗料未塗装(右)のもの比較



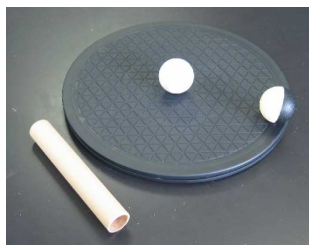
第4図 演示用金星の満ち欠けモデル実験器

次に、蛍光塗料を塗った発泡スチロール球10個を円形洗濯物干しハンガーに吊し、中央にブラックライトを設置した(第4図)。

この実験器は中央のブラックライトを太陽に、周囲の発泡スチロール球を金星に見立て、観察者が地球の位置となり、太陽、金星及び地球の位置関係と金星の見かけの形や大きさの変化を理解するものである。

#### イ グループ別金星の満ち欠けモデル実験器

少人数で、金星の見かけの形と大きさの変化を理解するための実験器具として回転テーブル(半径15cm)、直径5cmの発泡スチロール球×2個(一つは黄色と黒に着色、一つは赤色に着色)、円筒(内径3cm、長さ20cm)を用いてグル



第5図 グループ別実験用金星の満ち欠け実験器

ープ別実験用金星の満ち欠けモデル実験器を開発した(第5図)。一人ひとりで金星の満ち欠けのようすを自分のペースで確認することができる。それによって、金星の見かけの形と大きさの変化の仕組みを太陽、金星及び地球の位置関係から理解できる。

#### (3)空間的に視点を切り換えて思考する工夫(仮説②)

##### ワイヤレスカメラ

生徒の視点の共有化を図るため、藤原克彦(平成17年度の長期研修員)が製作したステレオカメラを活用した。

本研究では、小型で映像を無線で送ることができるという利点を生かし、ワイヤレスカメラとして使用した。それにより、カメラが映し出す地球からの視点と生徒個々が装置全体を見て、太陽、金星及び地球の位置関係を確認できる宇宙からの視点の両方を用いて説明することができる。

### 3 仮説の検証

検証授業は、3年生・3クラス(105名)に対して10月から11月の4時間で行った。仮説の有効性については6月に事前調査として実施した意欲や既習事項に関する調査結果と、検証授業後に実施した学習内容及び教材の評価等についての事後調査結果の分析より検証した。

#### (1)検証授業1 季節の変化と太陽の動き

##### ア 目標と観点

受光面の単位面積・単位時間における上昇温度の違いについて調べることにより、季節による太陽高度の変化や気温の違いについて考える。

[関心・意欲・態度] [技能・表現]

##### イ 準備

受光角度と上昇温度実験器一式(受光角度と上昇温

度)の関係調べる実験器、デジタル温度計、ストップウォッチ、光源(100W白熱球)、ワークシート①・②、PC、プロジェクタ

#### ウ 授業展開と様子

##### 授業展開

本時は、本研究で開発した受光角度と上昇温度の関係を調べる実験器を使って、季節による気温の変化を太陽高度の変化と関連付けて理解させる内容である。

「夏と冬の気温の違いは何によるか」を考えさせるところ、「太陽との距離、日照時間(昼夜の長さ)、太陽の南中高度等との関係があるのではないか」という意見が出された。話し合いを通して、「太陽高度の違いが受ける熱と関係があるのではないか」という課題にまとまった。

科学技術振興機構の“理科ねっとわーく(<http://www.rikanet.go.jp/>)”のコンテンツ「宇宙と天文」等を利用することによって、太陽の天球上の見かけの通り道の変化により、日の出・日の入りの方位、日照時間(昼夜の長さ)、太陽の南中高度については理解できた。しかし、気温との関係については理解しにくい内容である。一般的な授業内容では教科書、資料集を用いて受光面の角度と光の量の関係から上昇温度について考察し、「南中高度が高くなると気温が高くなり夏となる」と関係付けられるのだが、受光角度が大きい(90°に近い)方が、受ける熱量が大きいのかを確認することができない。

そこで、直径50cmの発泡スチロール球を地球に見立て、受光角度が0°、30°、60°、90°になる位置に5cm×5cmの黒紙にデジタル温度計のセンサを取り付け、1m離れた距離から白熱球の光を当て、10分間での上昇温度を測定した(第6図)。

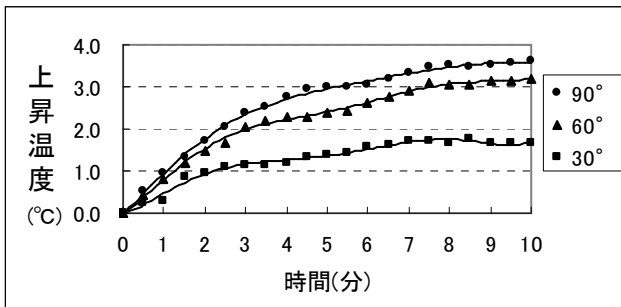


第6図 直径50cmの発泡スチロール球による受光角度と上昇温度の関係調べる実験の様子

生徒にこの結果を提示し、この実験の問題点を考えさせると、比較する受光角度以外の条件を一定にしなければならぬことに気づき、0°と90°では発泡スチロール球の半径分(25cm)だけ光源からの距離に差が出ることを指摘し、「光源からの距離を等しくしなければならない」ということに気付いた。そのことを受けて、生徒実験としては第2図のように受光面と光源からの距離を一定にして実験を行った。これまでの話し合いによって生徒は目的意識を持ち、実験によって検証す

る意識を高めた。

結果をグラフ(第7図)にし、グラフから受光面の角度と上昇温度の関係について考察を行い、季節により気温が変化することを理解する展開とした。



第7図 受光角度と上昇温度の関係(グループの平均)

次時には、季節により太陽高度が変化する理由をデジタルコンテンツを利用して説明し、生徒は地球が地軸を23.4°傾けたまま太陽の周りを公転していることによって、太陽の南中高度が季節によって変化することを理解した。

#### 生徒の様子

3~4人のグループに分かれ、実験を行った(第8図)。実験のワークシートの記述から、季節によって気温が変化する理由を考える課題を実験を通して確かめることによって、自分のこととしてとらえるようになったことがうかがえた。また、ある程度温度が上昇すると、その後はほとんど変化しないことに気付いた記述もいくつか見られた。



第8図 受光角度と温度上昇の関係を調べる実験

験用金星の満ち欠けモデル実験器(発泡スチロール球5cm×2個(赤:太陽、黒・黄:金星)、回転テーブル、円筒(内径3cm、長さ20cm))、ワイヤレスカメラ、ワークシート④、PC、プロジェクタ

#### ウ 授業展開と様子

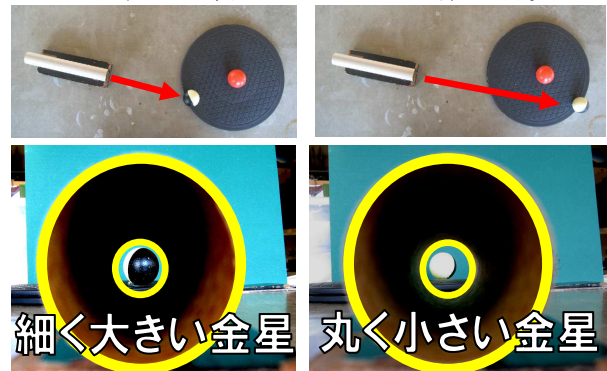
##### 授業展開

本時は、太陽、金星及び地球の位置関係から金星の見かけの形や大きさの変化について考えさせる内容である。地球からの視点での見え方と宇宙からの視点での三つの天体の位置関係を同時に理解させる上で、空間に基づく思考力が必要となるものである。

まず、演示用金星の満ち欠け実験器モデル(第4図)を用いて、生徒自身が地球からの視点になり、太陽・金星の位置関係により金星の見かけの形や大きさの変化を確認した。

続いて、グループ別実験用金星の満ち欠けモデル実験器(第5図)を用いて、個別に太陽、金星及び地球の位置関係による金星の見かけの形や大きさの変化を確認した。

回転テーブルを回転させ、目的の位置に金星モデルを移動させ、円筒を通して観察する。黄色く着色した部分が太陽によって光っている部分であり、太陽との位置関係によって黄色の部分が見える範囲が変化することにより金星の見かけの形の変化を理解するものである。また、円筒の内径との大きさの比較により、地球に近いときは大きく、遠いときは小さく見えるため、実際の金星の満ち欠けのように形の変化だけでなく、大きさの変化も理解することができる(第9図)。



第9図 円筒を通しての金星の見え方の比較

## (2) 検証授業2 金星の公転と見え方

### ア 目標と観点

モデル実験より、金星の見かけの形や大きさの変化について、太陽、金星及び地球の位置関係と関連付けて考える。

[科学的な思考] [技能・表現]

### イ 準備

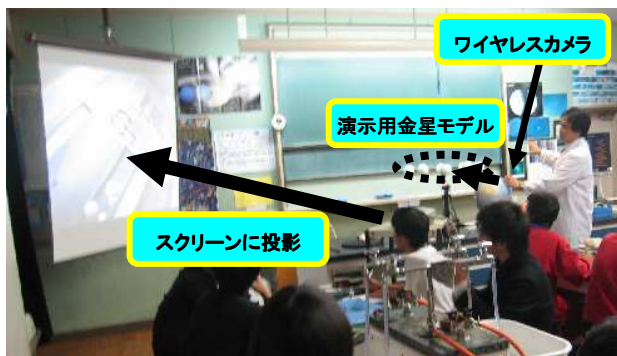
演示用金星の満ち欠けモデル実験器(発泡スチロール球直径10cm×10個(蛍光塗料塗布済み)、光源(ブラックライト)、円形洗濯物干しハンガー)、グループ別実



第10図 グループ別実験の様子

円筒を通して、金星に見立てた発泡スチロール球を見る視点が、地球からの視点であることを理解させ、また、その時の太陽、金星及び地球(生徒自身)の位置関係を意識して観察するように指導した(第10図)。

そして、まとめの際には、ワイヤレスカメラを用いて、クラス全員で太陽、金星及び地球の位置関係による金星の見え方の変化を確認した(第11図)。



第11図 ワイヤレスカメラを用いて視点を共有化している様子

### 生徒の様子

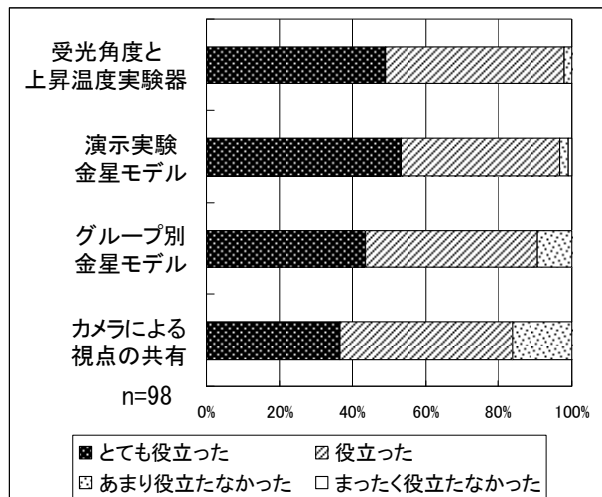
生徒は演習実験で金星は見かけの形や大きさが変化することを知り、太陽、金星及び地球の位置関係による金星の見え方の違いを観察によって確かめた。また、観察者の視点を共有しながら再度、同時体験することによって自分と他者の理解の仕方を共有し、理解に役立てていたようである。

### (3) 科学的思考力を高める工夫(仮説①)の検証

前述のように、事前調査において「地球が太陽の周りを公転するとき、北半球(日本)が夏になる位置はどこか」という質問に対して、正しく答えられた生徒の割合は約20%であった。また、「日本の夏は暑く、冬は寒いのはなぜか」という質問に対して、その理由を太陽の南中高度と関連付けて述べられた生徒は約21%であり、その理由の多くを「夏は地球と太陽の距離が近い」としている。事後調査において、同じ質問に対してはその理由を地球の公転と地軸の傾きや南中高度の変化に関連付けて考えられるようになった生徒は約49%に増加した。また、同様に地球に季節の変化が起こる理由を南中高度の変化や地軸の傾きを理由に挙げている生徒を加えると全体の約75%になった。これは、事象やモデルの実験・観察の結果から課題を見だし、考察する機会を充実させれば、根拠に基づいて考える力が身に付き、北半球(日本)における夏と冬の気温の違いを、地球の公転と地軸の傾き及び太陽の南中高度に関連付けて考察することができたと言える。

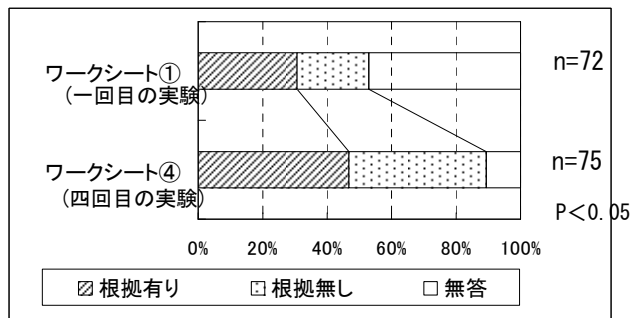
検証授業の後に行った事後調査では「受光角度と上昇温度の関係を調べる実験器は課題を考えるのに役立ちましたか」という質問に対して、約97%の生徒が「とても役立つ」「役立つ」と肯定的に答えた(第12図)。

「受光角度によって、温度の上がり方の違いがよく分かった」「自分たちの実験データからグラフを作ることによって考えが整理された」など記述が見られた。今回開発した実験器が、課題をしっかりと把握し、科学的探求活動に対する動機付けに有効であったことがうかがえる。



第12図 教材の評価

また、ワークシートの記述の分析より、検証授業の一回目の実験(受光角度と上昇温度)で実験結果の予想を個人で考えさせると、「季節の変化が起こる理由は地球の地軸の傾きによる南中高度の変化によるものである」と、根拠に基づいて考えた生徒は72人中22人(30%)であった。そして、予想が立てられず、無答の生徒は34人(47%)であった(第13図のワークシート①)。

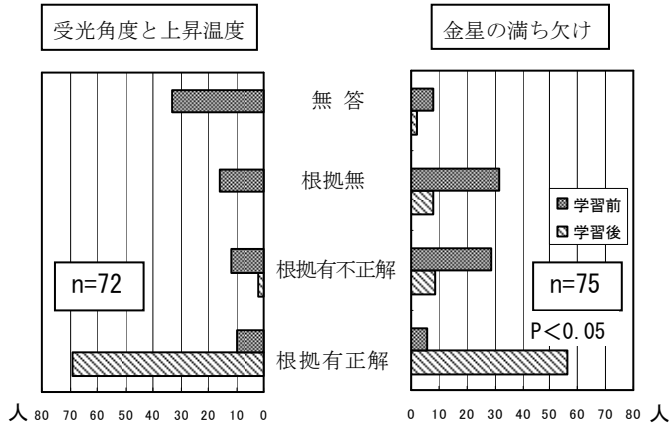


第13図 実験の予想の記述の変化

四回目の実験(金星の見かけの形と大きさの変化)では実験結果の予想を「金星の見かけの形や大きさが変化するのは金星が地球の内側を公転し、太陽、金星及び地球の位置関係の変化によるものである」と、根拠に基づいて考えられた生徒は75人中、35人(47%)であった。一方、無答であった生徒は8人(11%)に減少した(第13図のワークシート④)。このことは、支援を重ねていくうちに考えようとする意欲が高まり、さらに、根拠に基づいて表現する重要性が理解されてきたと言える。



また、第14図に示すように、学習の前後において実験における課題を根拠に基づいて考えようとする生徒が増加していることが分かった。これは、プロセススキルを重視した学習、つまり、事象から課題を見だし、目的意識を持って実験・観察する機会を充実していけば、実験結果の予想や結果に対する考察を根拠に基づいて考える力が身に付くことを示唆している。



第14図 学習前後における根拠に基づいた記述の変化

#### (4) 空間的に視点を切り換えて思考する工夫(仮説②)の検証

検証授業後のアンケートで「ブラックライトによる金星の満ち欠けモデルやグループ別の金星の満ち欠けモデルは内容を理解するのに役立ちましたか」という質問に対して、約90%の生徒が肯定的に答えた(第12図)。具体的には、「頭の中でイメージしやすかった」「色々な角度からの金星の形が分かった」「筒を使ったことで大きさの違いがよく分かった」「大きすぎる地球で考えるより、手に乗るサイズだと考えやすかった」との感想が見られた。

また、「ワイヤレスカメラを用いて視点を共有したことは、内容を理解するのに役立ちましたか」という質問に対して、約83%の生徒が肯定的に答えた(第12図)。具体的には、「地球から見て、本当にこんな風に見えるんだなあ」「自分で見たことが、全体で確認できて良かった」等との感想が見られた。

これらのことから、モデルを用いた実験やカメラを使って視点を共有することで、天球上の事象の変化をイメージすることを支援すれば、生徒が個々に事象を空間に基づいて思考することに役立つと判断できる。

#### 研究のまとめ

本研究では、探求的学習の場を設定し、生徒の科学的思考力を高めることを目的として取り組んできた。検証結果から、モデル実験を工夫することによりプロセススキルを重視した学習が展開でき、科学的思考力は高まることが推察された。また、空間的に認識しにくい天文事象を、モデルを工夫することで、実験・観

察を通して事象を空間に基づいて思考することを支援することができた。

「課題について、構想を立て実践し、評価・改善する」等の活動は、「思考力等の育成のために不可欠である」と指摘されている(中央教育審議会「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」2008)。しかし、天文事象の変化は空間・時間が生徒の日常生活の空間・時間に対して長大であり、その観察を題材とすることは難しい。モデル実験等を工夫することによって、上述のような活動を取り入れた学習を実現する可能性を示せた。

#### おわりに

本研究では、課題とする天文事象をモデルによって提示し、空間的に認識することの支援に取り組んだ。直接体験を補うために開発したモデル等は、生徒による評価も高く、一定の効果は期待できると考えるが、事後調査における金星の見かけの形や大きさの変化に関する問題の正答率は約50%で、学習内容の定着状況に課題が残った。学習時期と学習対象の天体の出現時期が異なっても、より実感を伴った理解のためには、実際の天体を観察させる指導計画の工夫も必要であり、日常的な天文事象の観察への意欲を高めたいと感じた。

#### 引用文献

- 文部科学省 2005 「読解力向上プログラム PISA型『読解力』の結果分析」p. 4
- 国立教育政策研究所 2005 「平成15年度教育課程実施状況調査教科別分析と改善点(中学校・理科)」p. 中理1
- 国立教育政策研究所 2007 「特定の課題に関する調査(理科)結果」[http://www.nier.go.jp/kaihatsu/to\\_kutei\\_rika/index.htm](http://www.nier.go.jp/kaihatsu/to_kutei_rika/index.htm) (2007/11/28取得)p. 1
- 中央教育審議会 2008 「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/news/20080117.pdf) (2008/1/22取得)p. 25

#### 主な参考文献

- 国立教育政策研究所 2005 『平成15年度教育課程実施状況調査 質問紙調査集計結果—理科—』 pp. 127-146
- 藤原克彦 2006 「生徒の空間認識を高める学習指導法と教材開発」(神奈川県立総合教育センター『長期研修員研究集録』第4集) pp. 37-40

# ミクロな世界の物理概念の獲得と 科学的リテラシーを育む授業の工夫

— 半導体分野の理解と、光とエネルギーのイメージの具象化 —

倉田 慎一<sup>1</sup>

原子や電子といったミクロな世界の物理概念の獲得は難しく、学習意欲を高める工夫が求められている。そこで、探究心を高める実験の開発や、理解を助けるデジタル教材の利用・開発を行い、データの処理・共有化のためのネットワークを構築した。さらに、仮説を伴った予想を立てる作業や、各班の結果を統合する実験、互いに関連のある実験を系統的に織り交ぜた授業の展開によって、科学的リテラシーの育成を図る授業の工夫を行った。

## はじめに

物理Ⅱの「物質と原子」の単元はミクロな世界を扱い、生徒が直接触れたり観察する実験が少ない分野の一つである。そのために、具体的なイメージがつかめないまま学習を進めている場合が多い。また、電子や原子などミクロな物質を実感を持って身近に感じることが少ない。そのために学習意欲の高まりがあまり期待できない分野となっている。

PISA2003年調査における科学的リテラシーの日本の平均点は1位であった。また、TIMSS2003調査でも、理科の得点は6位と上位グループに属している。しかし、質問紙による理科の勉強の楽しさや勉強への積極性は国際平均を下回り、下位グループに属している。科学的リテラシーや理科の得点が高いにもかかわらず楽しさや積極性が低く、理科学習の意欲を高める工夫が求められている。

一方、従来授業中に行われてきた実験は、与えられた手順で既知の結果を求めるものが多い。また、結果を求めることだけが目的となる実験が多く見受けられる。科学的リテラシーについてOECDは「自然界及び人間の活動によって起こる自然界の変化について理解し、意思決定するために、科学的知識を使用し、課題を明確にし、証拠に基づく結論を導き出す能力」（国立教育政策研究所監訳 2004）と定義しているが、授業で行う実験が科学的リテラシーを育成する手段となっていない場合が見られる。

そこで、科学的リテラシーを育成するために、既習事項や実験データなどの証拠をもとに仮説を立て、実験を行い、仮説を検証していく学習活動の繰り返しが必要であると考えた。授業で扱う場合には、仮説を立て

る過程を結果予想の理由を考える学習活動とし、仮説を検証する過程を実験で結果を確かめる学習活動とした。

本研究では「物質と原子」の単元の中の「半導体」を題材とし、身近に感じる実験を開発し、より具体的なイメージを持つことができるデジタル教材の利用・開発を行い、それらの教材を活用した授業展開を工夫することで、科学的リテラシーの中でも「証拠に基づく結論を導き出す能力」の育成を図ることを目的とした。

## 研究の内容

### 1 授業の工夫

#### (1) 授業展開の工夫

今回計画した一連の授業は、半導体分野の学習内容の定着を図り、証拠に基づく結論を導く能力を育成するために、以下の授業展開を繰り返している。

授業のはじめに関心・探究心を高める観察を行う。これを生徒が授業に積極的に取り組むための動機付けとする。また、当該時間の学習に関する実験素材を最初に観察することで、経験の有無による知識の差を埋める。

次に、実験を行う前に、既習事項や観察で得た知識を根拠にして、理由を考え結果を予想する。結果に関する要因を推定すると、実験の着眼点が明確になる。

続いて実験を行い、予想と結果を比較することにより予想理由を検証する。その過程で、アニメーションを利用した説明により具体的なイメージを獲得し、現象の理解を深める。

#### (2) 実験教材の開発

##### ア 半導体の観察

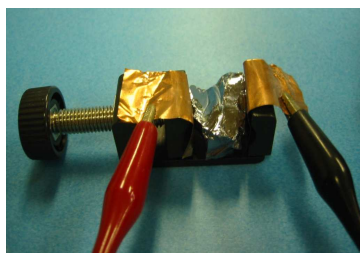
半導体であるケイ素（Si）の結晶を各班に配り、観察をする。この結晶は半導体素子を製造する過程で精製されたもので、鉱物販売店から購入したものである。

1 県立秦野高等学校  
研修分野（理科）

半導体という言葉から黒い樹脂に囲まれた電子部品を連想する生徒が多く、初めて半導体の結晶を観察する生徒は、その違いに驚いている。この結晶を観察することで、クラス全員が半導体という言葉の印象を正しく持つことができる。外観は金属の様な光沢を持ちつつ、断面が金属とは異なる様子を示していることを観察する。手に持つことで、密度、熱伝導度などを感じることができ、金属と似ている点・異なる点を体感できる。触っているうちに結晶片がかけ落ちることもあり、金属結合でないことが理解できる。

### イ 半導体の抵抗測定

ケイ素の結晶を2枚の金属板で挟み、クランプで固定する(第1図)。これにより、接触抵抗が低下し、ケイ素自体の抵抗が測定できる。ケイ素の抵抗値は、金属の抵抗値よりも大きい

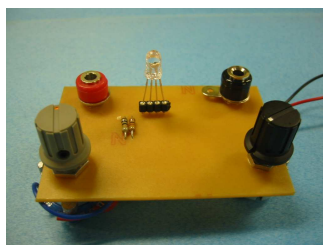


第1図 半導体の抵抗測定

が、不導体ではないことに注目させる。また、ケイ素をドライヤーで温め抵抗の変化を測定する。半導体の場合には、金属とは逆に温度が高くなると抵抗が小さくなることが観察できる。なお、金属としてガラス球を取り除いた10W白熱電灯のフィラメント(タングステン)を用いた。

### ウ LED発光電圧測定器

3色LED(OSTA-5131A)を用いて色ごとの最小発光電圧を測定する(第2図)。このLEDは赤・緑・青を単色または混色で、明るさを変化させて発光させることができる。

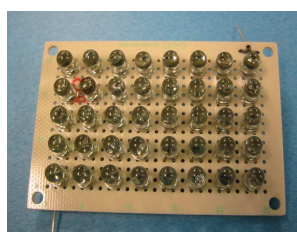


第2図 LED発光電圧測定器

3色LEDを用い、ロータリースイッチで発光色を切り替えることで、装置を簡略化することができ、操作が簡便になった。

### エ 光によるLED発電実験器

赤色LED(OSHR5111A)と赤外線LED(OSIR5113A)を、それぞれ別の基盤上に40個ずつ並列に接続する(第3図)。これらのLEDに100W白熱電灯の光を当てると、赤色LEDで約1.5V、赤外線LEDで約0.9V発電する。この発電実験器を電子オルゴールに接続し、鳴り方の差から赤色LEDと赤外線LEDの発電電圧の違いを

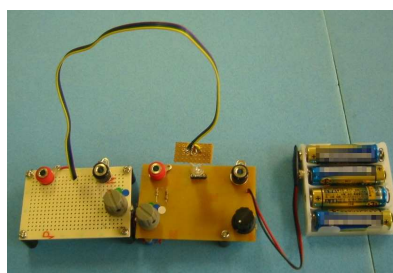


第3図 光によるLED発電実験器

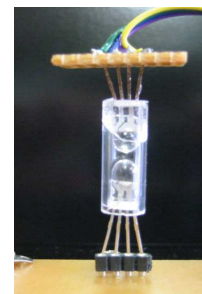
観察する。テンポや音の高さ・大きさから発電電圧の違いが分かりやすくなるように、曲は「エリーゼのために」を使用した。

### オ LEDによる発電電圧測定器

当てた光によってLEDが発電した電圧を測定する(第4図)。発光側LEDの上に受光側LEDを向かい合わせ、2つのLEDを筒に入れ、発光側LEDと受光側LEDの位置を固定できるようにする(第5図)。これにより、一定条件のもとに測定を行うことができる。発光側LEDと受光側LEDをそれぞれ切り替え、色の組み合わせごとに実験を行う。発光側LEDの明るさを変化させ、受光側LEDの発電電圧を測定する。



第4図 発電電圧測定器



第5図 LEDを固定する筒

### (3) デジタル教材の利用・開発

科学技術振興機構の「理科ねっとわーく」のコンテンツを利用するとともに、アニメーションソフト(Flash)を利用したデジタル教材の開発を行った。ノートパソコンを班に1台ずつ用意する。生徒が操作することで、物体の運動の条件を変化させることができるアニメーションを使用する。生徒用の画面と同じものをプロジェクタに映し、説明することもできる。

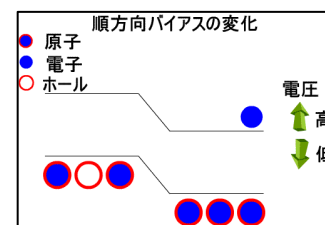
#### ア 「理科ねっとわーく」のコンテンツ利用

視覚的にとらえにくい電子や原子などの物質の運動をシミュレーションするコンテンツを使用した。

物理実験室にはインターネットにつながるネットワークがないため、あらかじめコンテンツをダウンロードし、教室内の授業サーバに保存しておく。

#### イ Flashによるデジタル教材

電子や原子の運動をモデル化したアニメーションを製作した。エネルギーの概念図にモデル化したアニメーションを取り入れた(第6図)。



第6図 デジタル教材の例

### (4) ネットワークの構築

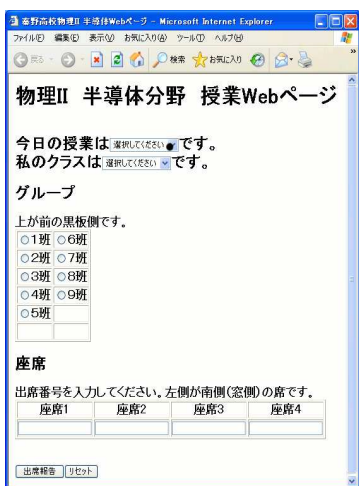
#### ア 教室内LAN

物理実験室内にLANをつなぎ、授業サーバを設置する。ルータを設置することにより、ノートパソコン(生徒用PC)の設定を変更しなくても使用できるようにする。授業サーバのOSにはFreeBSDを使用した。授業サーバに

は授業Webページを提示するWebサーバとしてApacheを、実験データを蓄えるデータベースサーバとしてMySQLをインストールした。プロジェクトは教員用コンピュータ（教員用PC）に接続し、教材提示や各班の実験結果の表示をする。

**イ 授業Webページ**

授業の最初に授業Webページにログインする（第7図）。このWebページには、その時間に使用するアニメーションや実験データを処理する教材が用意されている。



第7図 授業web ページの例

**ウ データベースサーバ**

実験・観察を行う前に立てた予想を、Webページを通じてデータベースに集計し、クラス分布をグラフに表示する。自分の予想と、他の生徒との予想の違いや分布を知ることができる。

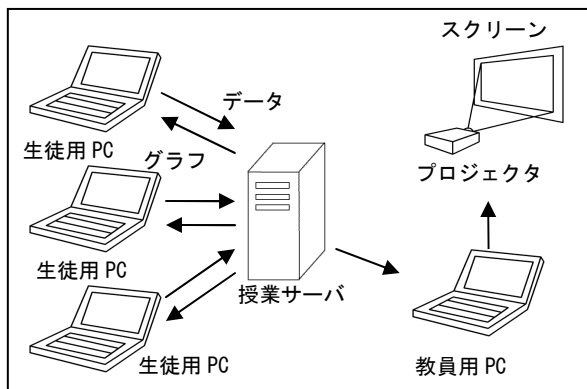
また、実験したデータを机上のノートパソコンに入力し、サーバに送信すると、サーバはグラフを返す。各班のデータはサーバに蓄えられる。

**(5) 実験の分担・共有**

LEDの色ごとの発電実験は4通りの組み合わせに分けられる。クラスを4つのグループに分け、実験を分担する。

各班は、自分の班の実験結果と既習事項から予想理由を考え、他の班のグラフを予想する。班ごとに結果を発表し、各自予想が正しかったか確かめることができる。さらに、班の結果を発表したり、次の発表班のグラフを予想することは、表現能力を高める機会ともなっている。

各班の結果を発表する際は、サーバから呼び出した



第8図 教室ネットワークの概念図

データからグラフを作成し、プロジェクタに投影して、

全員で確認することができる（第8図）。

**(6) 毎時間の授業展開**

**第1時** 半導体の結晶を観察する。次に温度変化による半導体の電気抵抗の変化を観察する。アニメーションで、電気抵抗の変化の仕組みについて理解を深める。

**第2時** 赤色LEDと緑色LEDを乾電池1本（約1.5V）、及び2本（約3.0V）を用いて点灯させる。点灯させるために必要な電圧と、接続の向きがあることを理解する。次に赤、緑、青LEDの色ごとに点灯に必要な最小電圧を測定する。アニメーションで色の波長と電圧の関係の理解を深める。

**第3時** LEDによる発電を観察する。次に色の違いによる、受光側のLEDの発電電圧を測定する。色の組み合わせごとに実験を分担し、他の班の結果を予想し発表する。

**第4時** アニメーションで発電の仕組みの理解を深める。次に半導体を利用したペルチェ素子を用いて温度差が生じる様子を観察する。逆にペルチェ素子に温度差を作り出し、発電できるか予想し観察する。

なお、4時間で扱う観察・実験は第1表のとおりである。

第1表 時間ごとの観察・実験の内容

時間	番号	観察・実験内容
1	観察 1 ①	半導体結晶の観察 半導体の抵抗率測定
	観察 1 ②	温度変化による半導体の抵抗率変化の測定
2	観察 2	LED の点灯操作
	実験 1	赤色・緑色・青色 LED が点灯し始める電圧の測定
	実験 2	赤外線・紫外線 LED が点灯し始める電圧の測定
3	観察 3	赤外線・赤色 LED の発電の観察
	観察 4	光のスペクトル観察
	実験 3	色別・LED 別の発電電圧測定
4	観察 5	ペルチェ素子による熱移動・熱による発電の観察

**2 検証授業**

第3学年物理II選択者3クラス（77名）を対象に検証授業を各4時間行った。授業内容の説明や設問、実験手順を記述したワークシートを毎時間使い、単元終了後は1冊に綴じた。

**第1時**

<観察>授業の最初にケイ素の結晶を各班に1つつ配付し、観察した。金属の様な光沢に生徒は興味を引かれ、関心が高まった。「ケイ素はとてもきれいだった。でも、金属ではないので不思議だった。」という感想が見られた。

デジタルテスタを用いて手元にある導体（金属）と不導体の抵抗値の測定をした。生徒は電子部品以外に身近なものの抵抗値を測定する機会はあまりなく、抵抗値の桁の違いを実感していた。

次に、半導体の一例であるケイ素と金属の比較をするために、10W白熱電灯のフィラメント（タングステン）による抵抗の変化を観察した。

＜デジタル教材＞物理的条件を設定できるアニメーションで、金属の温度が高くなると、抵抗率が大きくなることの理解を深めた。授業後の自己評価には、アニメーションによって「自由電子の存在が分かった」と概念の形成ができたことを示す記載があった。

＜予想・実験＞ケイ素の温度による抵抗の変化を実験する前に、結果を予想した。金属のような光沢を持つことから、金属と同じような変化をすると予想する生徒や、半導体という名前から、金属に比べ半分くらい上昇すると予想する生徒、キャリアの熱運動のイメージから予想する生徒がいた。

＜デジタル教材＞実験を行った後、半導体内のキャリア数と温度の関係のアニメーションを見た。

## 第2時

＜観察＞赤色LED、緑色LED、単三乾電池1個、2個直列の部品を配付した。どのように接続するとLEDを点灯させられるか、ということを見つけ出す。LEDを知っていても電池に直接接続し点灯させた生徒は少ない。中には電圧をかけすぎ、赤色LEDを破損する生徒がいた。このことから、発光に必要な電圧と色の関係を身をもって体験していた。

＜予想・実験＞3色LEDを使った発光電圧の測定では、既習内容である光の波長（振動数）とエネルギーの関係を考えて予想している様子が見られた。なお、実験2は時間の関係で省略した。

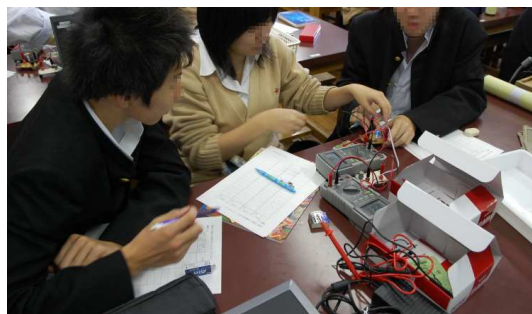
＜デジタル教材＞LEDの発光原理のアニメーション画面は前時に使用したものを利用したため、図中の記号の説明がなくても提示することができた。

## 第3時

＜観察＞光によるLED発光実験器に100W白熱電灯の光を当て、発光の様子を電子オルゴールで観察した。電子オルゴールの曲の鳴り方の違いで、発光電圧の違いを聞き分けることが容易にできた。LEDは光を出す装置だと思っていた生徒は、光のLEDによる発光実験に興味を抱いた。また、発光側の波長と発光の電圧の関係の導入として、分光器によるスペクトル観察を行った。白熱光のほか蛍光灯や、自然光のスペクトルを自主的に観察する様子が見られた。

＜予想・実験＞LEDによる発光電圧測定では、装置の一部を前の時間に使用しているので、手順はスムーズであった（第9図）。測定結果を机上のノートパソコンの授業Webで入力し、ネットワークを通じてサーバから生徒にグラフを返した。一瞬にしてグラフが作成され

ることに興味を示していた。



第9図 LEDによる発電電圧の測定の様子

生徒は自分の班のグラフの形と既習事項をもとに、他の班の結果を予想した。その際、数値（定量的分析）にこだわるのではなく、グラフの形（定性的分析）に注意することを指示する。予想理由を考える時間が少なかったが、班員と相談している場面が見られた。

結果発表を行うときに、教室正面のスクリーンにプロジェクタで発表班のグラフを提示した（第10図）。自分が測定したグラフが、その場でスクリーンに映し出されていることに、驚きを感じていた。



第10図 発表の様子

次に班の代表者がグラフの特徴を簡潔に述べた。発表班が増えるに従い、発表内容の要点がまとまり、発表技術の向上が見られた。

## 第4時

＜デジタル教材＞前時の発電の機構をアニメーションで説明すると自分達の実験の意味がわかり、納得をした様子であった。

＜観察＞ペルチェ素子に電圧をかけることにより、温度差が生じる観察を行った。

＜予想・実験＞

ペルチェ素子に温度差が生じることにより発電するか、という実験の予想を立てた。光によるLEDの発電実験の連想や、電子の熱運動によるイメージから正しく予想理由を立てている様子が見られた。

半導体、ダイオードの学習を通して、光とエネルギーの関係、エネルギーの変換について学習したということに気付いている様子が見られた。また、ペルチェ素子という新しい素材を使用することで、科学・技術の発展性について考えをめぐらす生徒がいた。

授業全般的な感想として、予想理由が違っていても、「間違いからいろいろ学べた」と記述する生徒がいて、考える意義に気付いていた。

### 3 検証授業のまとめ

#### (1) 授業の分析

生徒のワークシートの記述内容、毎授業後に記入した自己評価表、検証授業後に行ったアンケートから分析を行った。

#### ア ワークシート

予想をグラフの形で記入し、その理由を記述する実験3では、予想したグラフを記入した生徒は26%であり、理由の記述は5%であった。また、実験3以外の実験前の予想理由を集計すると、既習事項を利用し論理的な予想理由を記入している生徒の平均は15%であった。これより予想理由を記述することが困難であることが分かる。

しかし、予想理由の記述内容を見ると、第1時には、「半導体だし、電気も流れたから」というように根拠の希薄な知識から予想理由を立てているが、第4時になると、「フレミングの左手の法則を習ったとき、電流を流すと力が働いた。逆に力を加えると電流が流れた。それと同様、電流を流したときに起こる現象を人為的に起こせば電気は流れる」というような既習事項を組み合わせた予想理由が見られるようになった。また、記述量も多くなる傾向が見られた。

感想文には、「予想を立てるのは難しかった」「もう少し時間をかけてやりたかった」という記述があり、予想を立てることに慣れていないことや、時間を十分に確保する必要があることが分かる。

また、「この続きを知りたくなった」「予想は外れたけれど現象は理解できた」という記述から、学習への意欲の高まりや、予想を立てて確かめることの意義に気付いた生徒が見られた。

#### イ 自己評価表

授業に興味を持って取り組めたかという質問を毎時間行ったところ、「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせると、常に96%以上の生徒が授業に興味を持って取り組み、興味を高く保ち続けられたことが分かった。ただし、第4時には「そう思う」が減少した。これは、前時からの実験との関連が途切れたことと、生徒自身による実験操作がなかったためであると考えられる。

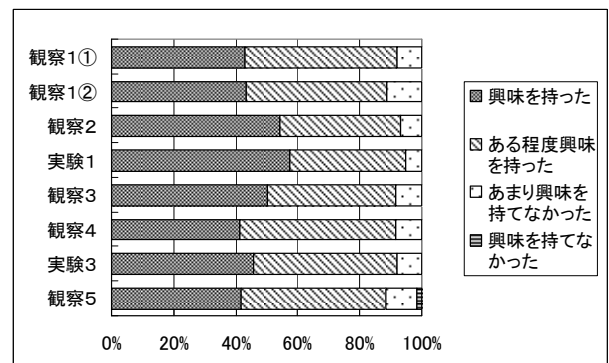
予想理由を立てることができたかという質問に対して「そう思う」「どちらかというと思う」を合わせると4時間分を平均して73%となり、予想理由を持って実験に臨んでいた様子がうかがえる。なお、第3時は次の分野への橋渡となる難度が高い観察・実験であり、予想を立てられた生徒は57%であったが、興味は高く関心の強さをうかがえた。

授業で扱った概念をイメージにすることができたという質問には「そう思う」「どちらかというと思う」は毎時90%以上となり、概念を獲得できたことが分かる。

#### ウ アンケート

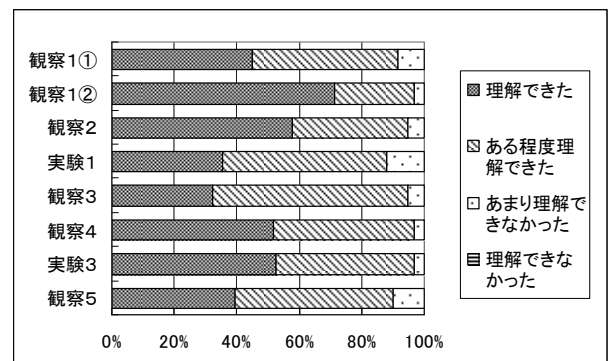
アニメーションは理解の助けになったか、という質問には98%の生徒が「助けになった」「やや助けになった」と回答しており、アニメーションの有効性を示している。その理由として、「口頭だけの説明では概念を作り出すことができない」ということをあげている。また、「単に覚えるだけでなく納得することができる」という感想があり、理解の深まりに役立っていることが分かる。全員が同じアニメーションを見ることによって、正しい概念に基づいて授業を進めることができるので、「(生徒それぞれが) 誤ったイメージを連想する可能性が低い」という感想が見られた。

実験に興味を持ったかという質問には「興味を持った」「ある程度興味を持った」を合わせると、すべての観察・実験で88%以上であり、生徒が興味を持っていたことが分かる(第11図)。



第11図 実験に対する興味

また、観察・実験による学習内容の理解を聞いた質問では、「理解できた」「ある程度理解できた」を合わせると、すべての観察・実験で88%以上であり、観察・実験が学習内容の理解に役立ったことが分かる(第12図)。

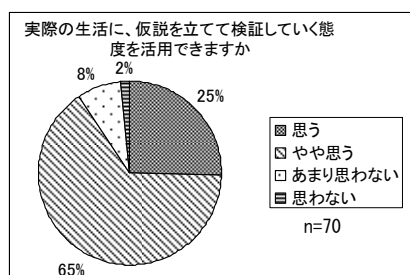


第12図 観察・実験による学習内容の理解

興味を持ったという回答が多かったにもかかわらず、

学習内容が理解できたという回答が比較的少なかった実験1や観察3では、実験に関するアニメーションを用意していなかったり、アニメーションの内容が十分ではなかった。アニメーションが概念の理解だけでなく、実験の理解に役立っていることが分かる。

第13図に示すように、「実際の生活において、今回体験した仮説を立て仮説を検証していくという態度は活用できると思いますか」という質問には、87%の生徒が「思う」「やや思う」と回答しており、仮説を立てて検証する経験をしたことにより、実生活に活用できると感じていたことが分かる。



第13図 仮説を立て検証する態度の活用

## (2) 授業の考察

可視化の困難な学習内容であっても、観察・実験の工夫によって興味や学習意欲が持続していたことが、自己評価やアンケートから分かる。一方、実験と実験の関連がとぎれたときに興味が減少したことから、実験同士の関連が重要であるといえる。また、アニメーションによってミクロな世界の物理概念の動的なイメージが獲得され、その概念を利用して未習の現象についても予想できていた。これにより、アニメーションはイメージの獲得とともに、理解の深まりも助けていたことが分かる。可視化の困難な現象を理解するには、観察・実験とアニメーションが相補う展開が重要であるといえる。

ワークシートと自己評価から判断すると、生徒にとって観察・実験の前に短時間で予想理由を記述することは困難であったが、予想理由を考えていたことが分かる。また、その過程で予想理由を立てることの意義に気付くことができた。

仮説に基づき予想を立てる活動を繰り返すことで、予想理由の記述に深まりが見られる生徒がいたことや、意欲的に実験結果を検証しようとした姿勢が見られたことから、今回の検証授業は証拠に基づいて判断するという考え方を身につけ、科学的リテラシーを育成するきっかけになったといえる。科学的リテラシーの育成には、このような繰り返しを継続し、長い期間にわたり行う必要があると考える。

生徒は、コンピュータネットワークで予想の集計を見たり、互いの実験結果を予想し発表しあうことで、自分と違う考え方をする人がいることに気付いた。そして、自分の考えを論理的に整理する中で、人の考えから自分の考えを客観的に見ていた。これにより、自然現象に対する多くの視点を意識することができ、自

分では気付かなかった考え方を学ぶことができた。

## まとめ

今回の研究から、抽象度の高い分野であっても、観察・実験や展開方法の工夫によって興味・関心が高く維持でき、学習意欲が高まることが分かった。また、アニメーションは概念の形成を助けるだけでなく、学習内容の理解を深めるためにも有効であった。さらに、ネットワークを活用することで、考えの多様性を知ることができるとともに、問題意識や意欲が高まることが分かった。また、実験を分担・統合する過程で、互いの考え方を学びあうよう工夫した展開が、理解の深まりに役立つことが分かった。

仮説に基づき予想を立て検証する過程を繰り返すことは、科学的リテラシーの育成のきっかけとなった。また、予想の理由やそれに基づく結果を発表することで、科学的リテラシーを相互に高めあうことができた。科学的リテラシーを定着させ、高めるためには、さらにこのような機会を積み重ねることが必要である。

## おわりに

生徒が積極的に実験に取り組む姿勢や、結果予想について話し合っている様子を見ると、考えることの難しさを感じつつも楽しんでいる様だった。この様子から、自分なりに予想を立て、問題意識を持って物事を見る経験をすることで、解決すべき課題に対応する態度が養われていくことを確信した。

自然環境や社会の変化に対応するために、科学的リテラシーは、これからますます注目すべき能力の一つになるであろう。科学的リテラシーを効果的に高める方法について、今後も研究を進めていきたい。

## 引用文献

国立教育政策研究所 監訳 2004 『PISA2003年調査 評価の枠組み OECD生徒の学習到達度調査』 ぎょうせい p.9

## 参考文献

愛知物理サークル・岐阜物理サークル 1988 『いきいき物理わくわく実験』 新生出版  
 国立教育政策研究所 編 2004 『生きるための知識と技能2 OECD生徒の学習到達度調査(PISA)』 ぎょうせい  
 文部科学省 2004 「国際数学・理科教育動向調査の2003年調査 (TIMSS2003) 理科に関する結果」 ([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/16/12/04121301/003.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/12/04121301/003.htm)(2007/4/25取得))  
 竹内淳 2007 『高校数学でわかる半導体の原理』 講談社

# 子どもの知的な気付きを大切にする生活科の授業を目指して

— 生活科指導の基礎・基本を踏まえたカリキュラムづくり —

譲原光子<sup>1</sup>

生活科において、子どもの知的な気付きを大切にする授業を行うには、生活科指導の基礎・基本を踏まえる必要がある。その上で、教師が活動の見通しや指導の意図を明確にし、子どもに寄り添ったかかわりをより多く持つことができれば、知的な気付きを大切にする授業が実現できると考えた。検証授業の結果、教材研究や環境設定、評価の視点、働きかけなどを大切にしたカリキュラムづくりが必要であることが明らかになった。

## はじめに

平成元年に生活科が誕生して以来、その教育理念や実践の成果は評価されてきた。子どもたちは生活科が大好きで、楽しそうに活動している。しかし、「活動あって学びなし」との指摘もあるように、何を学ばせることができたかと自分自身の指導を振り返ると疑問が残る。そこで、生活科指導の在り方を問い直し、授業改善を図る必要があると考え、本研究に取り組んだ。

## 研究の内容

### 1 研究テーマの設定

#### (1) 生活科指導の現状と課題

平成9年、教育課程審議会の中間まとめにおいて、生活科の現状については、直接体験を重視した学習活動が展開され、おおむね意欲的に学習や生活をしようとする態度が育っているとの報告がなされた。しかし、一部に画一的な教育活動が見られたり、単に活動するだけにとどまっていて、自分と身近な社会や自然、人にかかわる知的な気付きを深めることが十分でない状況も見られたりするとの指摘もあった。

その後、気付きに関する指導については、「児童の気付きの質を高めることができていない」「児童の気付きを意図的・計画的に取り上げる手立てが不十分である」等の指摘が続いている。平成19年11月に公表された中央教育審議会の「教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ」においても、「気付きの質を高め、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視する」との改善の基本方針が示された。つまり、知的な気付きを大切にする指導を行うことは、数年来指摘され続けている課題なのである。

それでは、なぜ、教師は子どもの気付きを十分に与えることができないのであろうか。

一つには、子どもの気付きが見えにくいからである。生活科は直接体験を主とするため、子どもたちは活発に活動しており、教師がすべての気付きをとらえることは難しい。その上、子どもたちの気付きは無自覚なことが多く、教師がその気付きをとらえ、意味付けたり価値付けたりして返してあげないと自覚されずに消えてしまうことが多い。

もう一つには、教師が活動に対する見通しや指導の意図を明確に持たず、指導に当たっているためである。計画を十分に吟味することなく、予定通りに活動が進んだり、「子どもの思いや願いを大切にする」という名のもと、意図的・計画的なかかわりがなされず、「活動あって学びなし」に陥ったりしている現状が少なからずある。こうした教師の意識が大きな問題なのではないだろうか。

これらの現状と課題から、教師の意識を改善するには、生活科の原点に立ち返り、生活科指導で大切にすべき基礎・基本をとらえ直す必要があると考えた。

#### (2) 生活科指導で大切にすべき基礎・基本

昭和30年代の終わり頃から、小学校低学年における社会科と理科の在り方が問われ始め、20年以上にわたる検討の末、平成元年の学習指導要領改訂において小学校低学年に生活科が新設され、低学年の社会科と理科は廃止された。小学校における教科の改廃は、戦後教育40年にして初めてのことであった。

低学年の子どもには、具体的な活動を通して思考するという発達上の特徴があるため、直接体験を重視した学習活動を展開し、意欲的に学習や生活をさせるようにする。また、身近な社会や自然を観察の対象としてとらえるのではなく、自らも環境の構成者であり生活者であるという立場から社会や自然に関心を持ち、自分自身や自分の生活について考えさせるようにする。そして、こうした学習の過程において、生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養うことを目指す。これが、生活科新設の趣旨である。

このようにして生活科は新設され、体験を重視すること、個性を生かすこと、家庭や地域とのかかわりを見直すこと、などが求められた。

1 小田原市立下中小学校  
研修分野（生活）



それでは、生活科の授業をどのように展開すればよいのか。生活科指導の基礎・基本とは何か。生活科教育に新設当初から携わってきた中野重人氏の考え方を基に整理した。

#### ①何を育てるかということ

生活科では、「何を教え、分からせるか」という教師主導の伝統的な授業観から「何を育てるか」という子どもの自発性と能動性を重視する授業観への転換が必要とされる。学習の主体は子どもであり、子どもにどんな力を育てるかを考えることが大切である。

#### ②教師の役割を自覚すること

生活科における教師の役割は、教え込むことではなく、援助し助言することである。これは、指導してはならないということではない。一人の子どもに寄り添ったりグループの中に入り込んだりしている教師や、子どもと一緒に活動する中で子どもに学ぶことのできる教師の姿が求められている。

#### ③学習活動の発端や流れを工夫すること

生活科の授業展開にあっては、一人ひとりの子どもに学習を保障することが求められる。そのためには、学習活動の発端を工夫し、活動への意欲を持たせること、そして、子どもの活動の発展や思考の流れを大切に、授業の流れを工夫していくことが重要である。

#### ④自分に目を向けるようにすること

生活科では、身近な社会や自然を自分とのかかわりでとらえることを重視している。ここに、低学年の社会科や理科との違いがある。また、生活科では、子どもの短所を指摘し、それを直すことによって、よりよい子どもにするのではなく、一人ひとりの長所を見いだすことにより、意欲と自信を持たせ、個性的な人間に育てようとするのである。この発想の転換が大切にされなければならない。

#### ⑤表現活動を大切にすること

生活科では、活動を通して新たな気付きを育てるため、自らの活動を振り返って考えることが必要とされる。その振り返りにおいて、表現活動は極めて有効である。また、表現活動により、子どもの内なるものを表出させることができる。個性豊かな人間を育てるために、表現活動が大切にされなければならない。

生活科の新設にあたって発行された『小学校指導書生活編』（文部省 1989）の第5章にも、生活科の学習指導についての記述がある。その中にも、子どもの自発性・能動性を大切にすること、子どもの自発性と教師の指導性とのバランスを考慮すること、学習の流れに連続性と統合性をもたせること、社会と自然を一体的に取り上げること、子どもの多様性に配慮すること、活動の振り返りや表現活動を大切にすること、子ども同士の交流を促すこと、などについて触れられている。

これらを踏まえ、本研究では、生活科指導で大切にすべき基礎・基本を次のようにとらえた。

- ・育てたい力を明確にする。
- ・子どもに寄り添い、子どもに学ぶ姿勢を持つ。
- ・学習の導入や環境構成を工夫する。
- ・子どもの思いや願い、思考の流れを大切にする。
- ・身近な社会や自然を自分とのかかわりでとらえさせる。
- ・個性を尊重し、意欲と自信を持たせる。
- ・表現活動を大切にする。

#### (3) 知的な気付きとは

生活科では、「知識・理解」ではなく、「気付き」という言葉が使われる。これは、生活科が具体的な活動や体験を重視しているからであり、教師に教えられて分かるということではなく、子どもが自ら進んでかかわる中で気付き、分かることを大切にしているということである。

「知的な気付き」という言葉が使われるようになったのは、平成10年の学習指導要領改訂の頃からであり、『小学校学習指導要領解説 生活編』（文部省 1999）には、「知的な気付き」について次のような記述がある。

- ・児童が自らの思いや願いをもって取り組んだ活動や体験を通して、実感を伴って得られた気付き (p. 62)
  - ・児童が次の活動をするのに役立てたり、生かしたりしていけるような質をもった気付き (p. 62)
  - ・児童が見付けた事物や現象についての直感的な特徴付けやアイデア、比較や関係付けを行って得られた考え方を、自らの論理として、それぞれの児童が進んで言い表すところのもの (p. 63)
  - ・将来における科学的な思考や認識、合理的な判断、そして美的、道徳的な判断の基礎になるもの (p. 63)
- それでは、「知的な気付き」は、「気付き」とどこが違うのか。その答えが、次の言葉に示されている。「気付き」というものをもっと価値づけた言い方、気付きをもっと大事にしようという言い方です。知的という言葉が使われた背景の、一番大きなことは、教師の意識・認識の問題になります。」(嶋野・吉田 1999) 知的な気付きを大切にするには、やはり教師の意識を改善していく必要があるということである。

生活科新設の趣旨を再確認し、生活科指導の基礎・基本の理解を深めることができれば、教師の意識は改善されるであろう。意識が改善されれば、授業の質、活動自体の質が高まる。そうした活動に子どもたちが意欲的に取り組めば、そこには様々な気付きが生まれる。その気付きを教師が知的なものとしてとらえ、大事に取り上げ、意味付けたり価値付けたりしていくような指導ができれば、「自立への基礎を養う」という生活科の目標に迫ることができ、確かな学力をはぐくむことにつながると考え、研究テーマ「子どもの知的な気付きを大切に生活科の授業を目指して」を設定した。

## 2 研究の仮説

生活科指導の基礎・基本をとらえ直していく中で、教師が活動の見通しや指導の意図をしっかりと持って子どもにかかわることの大切さを改めて感じた。そこで、研究テーマに迫るため、次のような仮説を立てた。

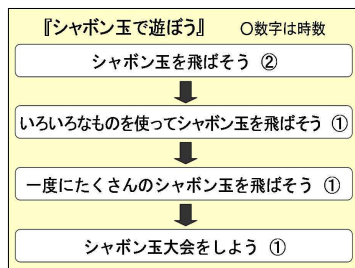
教師が活動に対する見通しや指導の意図を明確にし、子どもに寄り添ったかかわりをより多く持つことができれば、子どもの知的な気付きを大切にしている授業が実現できるであろう。

そして、検証授業においては、仮説を以下の三つに具体化して検証することとした。

- (a) 教材研究を充実させ、環境設定を工夫することにより、様々な気付きを生み出すことができるであろう。
- (b) 評価の視点を明確にすることにより、子どもたちの気付きを見落とさず、見取ることができるであろう。
- (c) 教師の働きかけを工夫することにより、子どもたちの気付きを意味付けたり価値付けたりすることができるであろう。

## 3 仮説の検証

生活科の内容(6)「自然や物を使った遊び」を扱う、第1学年の『シャボン玉で遊ぼう』という単元(第1図)を開発し、仮説の検証を行った。



第1図 単元の流れ

### (1) 仮説(a)の検証方法

#### ア 子どもと教師、両方の視点から考えて教材を選ぶ

##### 子どもの視点から考えた教材選び

子どもたちが意欲的に活動に取り組むとき、様々な気付きが生まれる。子どもたちの学習意欲を高めるには、まずどんな教材を選ぶかが大切である。魅力的な教材、繰り返しかかわりたくなる教材を選ぶことで、子どもたちは意欲的に活動に取り組み、様々な気付きを生み出すことができると考える。

虹色に光る、美しいシャボン玉には子どもたちを引き付ける魅力がある。シャボン玉を教材に選ぶことで、子どもたちは自然の不思議さやおもしろさを実感することができると思った。また、意欲的に試行錯誤を繰り返す子どもたちの姿が見られると予想された。工夫や試行錯誤を通して、子どもたちは対象について様々な発見をし、気付きを深めることができると考えた。

##### 教師の視点から考えた教材選び

教師の視点から教材の価値を考えると、学びのつながりを大切にすべきである。幼児教育や3年生以降の学習とのつながりを考慮して教材を選ぶことで、低学年の子どもの発達段階に即した気付きを生み出すこ

とができると考える。

シャボン玉遊びは子どもたちにとって身近な遊びであり、少なからず経験している。しかし、それは市販のシャボン玉液や道具を使っただけであり、自分で道具や液を工夫して遊んだ経験はあまりないことを確認した。これらを踏まえ、生活科でシャボン玉を扱う場合、市販のシャボン玉液や道具を使うのではなく、身近にあるものを使い、自分なりの工夫を生かしながら遊ぶことをねらいとすべきであると考えた。

工夫や試行錯誤を繰り返すことは、子どもの主体性や創造性、問題解決の力などをはぐくむことにつながる。また、シャボン玉の美しさや不思議さ、おもしろさなどに気付くことは、感性や知的な好奇心、科学的な見方・考え方の基礎を養うことにつながる。生活科において、こうした体験をたくさん積んでおくことは、3年生以降の学習の基盤にもなると考えた。

#### イ 教材研究を重ね、教材に関する知識を深める

取り扱う教材についての研究を充実させることにより、教師は活動に対する見通しを持つことができる。また、教師が教材に関する知識を豊富に持っていれば、活動の質を高めたり活動に広がりを持たせたりすることができ、気付きの質を高めることにつながると考える。今回扱ったシャボン玉については、シャボン玉液(石けん・水・加えるもの)、道具、飛ばす環境などについて情報を集め、教材研究を重ねた。

##### 何に気付きさせるか、気付きさせたいことの見極め

例えば、シャボン玉液を作るときに使う水は、水道水より蒸留水や雨水を沸騰させたもののほうがよいと言われている。そこで、実際にそれらの水を使ってシャボン玉液を作り、比較してみた。しかし、その違いがはっきりと感じられなかったため、水の種類による違いに気付きさせることは難しいと判断した。

ストローの先に切れ込みを入れる工夫の場合は、切れ込みを入れるとシャボン玉ができやすくなること、はっきりと感じられたため、このことには気付きさせたいと考えた。

このように、教師が実際にやってみることで、子どもの気付きが実感を持ったものになるかどうか見通しを持つことができる。また、教材研究を充実させることで、どんな気付きを生み出すことができるか、何に気付きさせるかを見極めて指導計画を組むことができた。

#### ウ 環境設定を工夫する

子どもの気付きを生み出すには、子どもたちが安心して活動に没頭できる環境を設定することも大切な要素である。また、気付きが生まれやすいよう、意図的に教材を配置したり仕組んだりすることも重要であると考えた。検証授業では、「風や日光、天気とのかかわりに配慮し、授業時間や活動の場を設定する」「活動時間を十分に確保する」「多様な材料を意図的に用意する」などの支援を行った。また、幼児教育との関連を

図り、「子どもの動線を意識した教材の配置」「基本的な教師の位置」などにも配慮して環境設定を行った。

## (2) 仮説(a)の検証結果

検証授業の中で、子どもたちからは、「やっぱりシャボン玉って楽しいね」「中休みにもやっていい?」「家でもシャボン玉をやったよ」「いいなあ。わたしたちのときはシャボン玉なんてやらなかったよ(他学年の子ども)」「すごい!見てて」「おもしろいよ!見て」などの声が聞かれた。このことから、シャボン玉は子どもたちにとって魅力的な教材であり、自然の不思議さやおもしろさを実感することのできる、価値ある教材であると判断することができた。

また、検証授業において、道具の工夫や飛ばし方の工夫を考えたり試したりする子どもたちの姿が見られた。工夫や試行錯誤を繰り返す中で、子どもたちは次のような価値ある気付きを生み出していた。

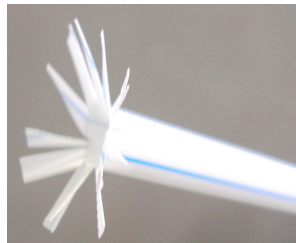
- \*紙コップの底に穴を開ける→「できた!」→(前時の経験を生かして)切れ込みを入れる
- \*紙コップの底に穴、横も切れている→「やっぱりできないな」→横をずらし重ねる→「できた!」
- \*底を切ったペットボトルを吹くがシャボン玉が割れる→「風が強いからできないよ」→ペットボトルを風にかざし、風の力を利用してシャボン玉を飛ばす
- \*ラップの芯を吹くとシャボン玉は膨らむが飛ばない→「吹くだけじゃだめかな」→吹いた後、動かす

### 試行錯誤を繰り返すA児

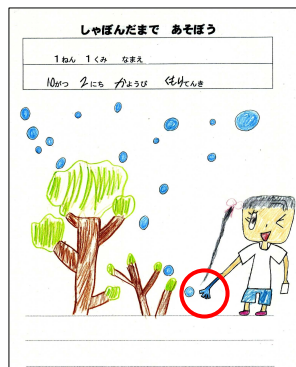
小単元『シャボン玉を飛ばそう』では、子どもたちは教師の作ったシャボン玉液と、ストローを使ってシャボン玉を飛ばした。ある子どもがストローの先に切れ込みを入れたいと言い出したことにより、この工夫が子どもたちの間に広がっていく。

A児もストローの先に切れ込みを入れ始めた。まず六つに切れ込みを入れて吹いてみると、「大きくなった!」と言い、嬉しそうにしている。その後、A児はさらに細かく切れ込みを入れることに夢中になっていた。

活動の後にかけたA児のカードに言葉はなかったものの、活動の様子やストローの先に入れられた切れ込み(第2図)、カードに描かれたストローの切れ込み(第3図)などから、ストローの先に切れ込みを入れるとシャボン玉ができてやすくなることに気付いていると見取ることができた。



第2図 A児のストロー



第3図 A児のカード

次のような子どもの気付きは、環境設定を工夫したことにより生まれたものと考えられる。

\*活動時間を十分に確保したことによる気付き

「ストローを切りたい」→「切ると大きくなったよ」

\*多様な材料を意図的に用意したことによる気付き

「タンポポ(の茎)だと小さいのができるよ」

「(りんごカッターを使うと)たくさん出るよ」

「シャボン玉って、いろんな種類があったって知らなかった!」

\*風や日光、天気等に配慮したことによる気付き

「風に向けて待つと(シャボン玉が)飛んでいった」

「この前は吹いただけじゃ飛ばなかったのに、今日は吹くだけで飛んでいくよ」

これらのことから、教材研究を充実させ、環境設定を工夫することは、様々な気付きを生み出すのに有効であると判断した。

## (3) 仮説(b)の検証方法

### A 知的な気付きと、それを促す教師のかかわりを示す

生活科を教科として成立させるためには、子どもたちに気付かせたいことを明らかにし、そのことに気付いているかどうかを見取る必要がある。そのため、活動において子どもが気付くであろうことを予想し、子どもに気付かせたいことと、その気付きを促すための教師のかかわりを指導計画に明記することとした。

### I 望ましい子どもの姿を評価の視点として示す

各時間の授業で指導する内容が実現したときに見られるであろう望ましい子どもの姿を、評価の視点として具体的に示すこととした。評価の視点をつくる際には、声喩(擬音語・擬声語・擬態語)・比喻、工夫や試行錯誤する姿、友達とのかかわりの3点を考慮した。

## (4) 仮説(b)の検証結果

検証授業の中で、次のような声喩・比喻が聞かれ、これらを知的な気付きとしてとらえた。

\*ふわふわ、あわあわ、ぬるぬる、ぶくぶく

→シャボン玉(液)の性質への気付き

\*ふうって、パタパタすると

→飛ばし方の工夫への気付き

\*オーロラみたい、鏡みたい

→シャボン玉の美しさへの気付き

\*雪だるまみたい、UFOみたい、ぶどうみたい

→シャボン玉の不思議さ・おもしろさへの気付き

また、活動が進むにつれ、「先生、見て!」という声が多かった子どもたちから、少しずつ「〇〇ちゃん、見て!」「〇〇ちゃん、すごい!」「〇〇ちゃん、一緒にやろう!」などの声が聞かれるようになってきた。

評価の視点を明確にすることで、見えにくかった子どもたちの気付きが見えるようになり、さらには評価の視点に示された以外の、価値ある子どもの気付きも見えてくることを実感した。教師には気付きを見いだす視点が必要であり、こうした視点を持って授業を組

むことにより、生活科の授業は「活動あって学びなし」に陥らずに済むのである。

これらのことから、評価の視点を明確にすることは、気付きを見取るのに有効であると確かめられた。

### (5) 仮説(c)の検証方法

#### ア 言葉かけ

直接体験を通して得られた子どもの気付きを、共感的に受け止め、意味付けたり価値付けたり、時には問い返したりすることを心掛けた。

#### イ 気付きを共有する場

授業の終わりの約10分を使い、気付いたことを発表し合う場を設けた。そうすることで、子どもたちは、自分の活動を振り返るとともに、互いの気付きを共有し合い、次の活動へと発展させていくことができる。また、友達によさにも気付くことができると考えた。

#### ウ カード

カードをかかせる際には、まず、体験活動自体を充実させ、子どもたち自身が「かきたい!」「伝えたい!」という思いを持つよう心掛けた。また、指導計画のどこでカードをかかせるか、何のためにかかせるのか、指導の意図を明確にし、カードをかかせるようにした。

#### エ 掲示物

子どもたちのカードや活動の様子が分かる写真、気付きを共有する場に出てきた子どもたちの気付きなどを整理して掲示物を作るようにした。

### (6) 仮説(c)の検証結果

検証授業の中で、次のような教師と子どもとのかわりが見られた。(下線部は、教師の言葉かけ)

- \* ストローの先に切れ込みを入れる → 「切ってみて、どう?」 → 「切るといっばい大きいのができるよ」
- \* 「風でシャボン玉が割れちゃう」 → 「どうしたらいいかな?」 → 「反対を向いてやろう」
- \* 底を切ったペットボトルで上手に大きなシャボン玉を飛ばしている → 「すごい! 大きいね。どうやってやったの?」 → 「膨らましたら振るんだよ」
- \* ストローを束ねたものにシャボン玉液をつけて吹く → 「小さいのがかたままって出てくるよ」 → 「いいことに気付いたね」 → 気付きを共有する場で発表

言葉かけを工夫した結果、子どもたちは自分の気付きを価値あるものと自覚し、自信を持つことができ、次の活動への意欲を高めることができたと考えた。

#### 次時の活動のきっかけとなるB児の気付き

『いろいろなものを使ってシャボン玉を飛ばそう』の時間、B児がモールで作った道具(第4図)を使ってシャボン玉を飛ばすと、一度に四つのシャボン玉が飛んだ。指導計画では、次時(『一度にたくさんのシャボン玉を飛ばそう』)のきっかけとして意図的にりんごカッターを用意してあったが、教師は、B児の工夫も次時の活動のきっかけとして価値があるととらえていた。活動後の、気付きを共有する場で、B児は気付い

たことを伝えようとしていたが、「モールで輪を作り、軽く振るとよい」という友達の気付きを聞くと、「同じです」と言い、自分の言葉で伝えるのを止めてしまった。そのため、教師がB児の工夫を取り上げ、次時の活動のきっかけとして子どもたちに紹介した。また、次時の計画を修正し、モールもたくさん用意することとした。こうした働きかけにより、次の時間には、「B児とは違うものを作ってみる」と言ってモールで道具を作るのに没頭する子どもや、B児に「教えて〜!」と声をかけ、一緒に道具作りをする子どもなど、子ども同士のかかわりが生まれた(第5図)。



第4図 B児の作った道具



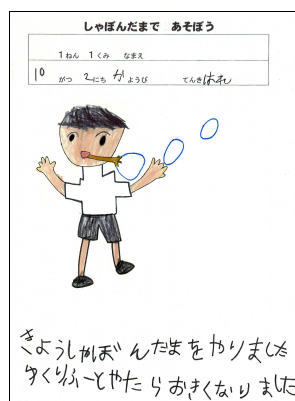
第5図 次時にできた道具

#### C児のカードの変容

C児は活動的な子どもで、C児の言葉に耳を傾けると、よい気付きをしていることが分かる。しかし、検証授業以前にC児がかいたカードを見ると、その気付きがカードに結び付いていないように感じた。

検証授業では、C児は風とシャボン玉の飛ばし方とのかかわりに気付いたり、たくさんのシャボン玉を飛ばすためにストローを束ねる工夫をしたり、毎時間意欲的に活動していた。カードをかいているときの様子もとても楽しそうで、『シャボン玉を飛ばそう』のカード(第6図)には、これまでには見られなかった自分自身が描かれた。ストローの先の切れ込みも、気付きも表現されている。『シャボン玉大会をしよう』では、お気に入りのうちわの骨組みからたくさんのシャボン玉が飛んでいくところを丁寧に描いていた(第7図)。

これらのことから、C児にとって『シャボン玉で遊ぼう』の活動は充実したものであり、「かきたい!」「伝えたい!」という思いを持つことができたものととらえることができた。



第6図 C児のカード①



第7図 C児のカード②

### 活動の流れをまとめた掲示物

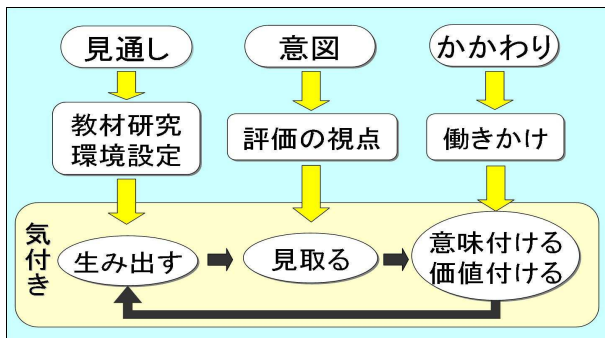
子どもたちの活動の様子や気付きを模造紙に整理して掲示すると、子どもたちは興味深く眺めていた。自分のカードや写真、作った道具などを見付けると、とても嬉しそうだった。自分のカードが貼られたことが自信となり、「ほかの子が気付かないことをかきたい」という意識を持つ子どももいた。このことから、活動の流れをまとめた掲示物は、子どもたちに自信を持たせたり意欲を高めたりするだけでなく、気付きの質を高めていくのにも有効であるということが分かった。

以上の事例から、言葉かけ、気付きを共有する場、カード、掲示物などによる教師の働きかけを工夫することは、子どもたちの気付きを意味付けたり価値付けたりするのに有効であると言える。

## 4 研究のまとめ

### (1) 研究の成果

第8図に示すように、今回の検証授業では、活動の見通しを持つために、教材研究と環境設定を大切にすることで、子どもたちは生き生きと活動し、様々な気付きを生み出すことができた。また、指導の意図を明確にするために、評価の視点として具体的な子どもの姿を示したことで、より多くの気付きを見取ることができた。そして、子どもに寄り添ったかかわりをより多く持つために働きかけを工夫したことで、子どもたちの気付きを意味付けたり価値付けたり、さらには新たな気付きを生み出したりすることができた。



第8図 子どもの知的な気付きを大切にする授業

子どもの知的な気付きを大切にするということは、子どもが楽しく活動する間に偶然生まれた気付きを取り上げるだけでなく、気付きを「生み出す」「見取る」「意味付ける・価値付ける」それぞれの段階で、意図的・計画的に指導することである。そして、これらのことをカリキュラムに反映させることが大切であるということが分かった。

そうしたカリキュラムをつくる際に大切にしたい点を、次のようにまとめた。実践に当たっては、目の前の子どもに寄り添い、計画を柔軟に変更していくことが重要である。そして、実践を振り返り、改善を図っていかなければならない。

- \* 指導計画に生かすことのできる生活科マップ
- \* 幼児教育との連携を視野に入れた単元配列表
- \* 次の4点を組み込んだ単元指導計画

幼児教育や3年生以降の学習との学びのつながり  
気付かせたいことと、それを促す教師のかかわり  
具体的な子どもの姿を示した評価の視点  
意図の見える環境設定図

### (2) 今後の課題

これまで所属校のカリキュラムにはなかった『シャボン玉で遊ぼう』の単元を開発したことは、科学的な見方・考え方の基礎を養うという生活科の課題への対応でもあった。今後も、こうした課題に目を向け、対応していくことが大切である。また、生活科は具体的な活動や体験を通して総合的に学ぶ教科であるため、他教科等との関連を図りながら指導することが求められる。各教科等のねらいや内容を洗い出し、それらとの関連を指導計画に示していかなければならない。

授業の実践にあっては、生活科で学習したことが日常生活や今後の学習にどのようにつながっていくのかを見極めていく必要がある。生活科の学習を充実させるためにも、生活科を日常生活につなげるためにも、日々の学級経営の充実を図ることが肝要である。

### おわりに

生活科は、一人ひとりの子どもや地域環境を大切にされた教科である。それゆえに、授業として成立させるためには、多くの努力と工夫が必要なのである。そして、何より授業で子どもにかかわるとき、瞬時に適切な判断をすることができるかどうかが問われる。こうした教師としての力量を高めていきたい。

### 引用文献

- 文部省 1999 『小学校学習指導要領解説 生活編』 日本文教出版 pp. 62-63
- 嶋野道弘・吉田豊香 1999 『生活科の授業をどう創るか』 明治図書 pp. 14-15

### 参考文献

- 中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会 2007 「教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ」 ([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/001/07110606/001.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/001/07110606/001.pdf) (2007. 11. 10取得))
- 文部省 1989 『小学校指導書 生活編』 教育出版
- 中野重人・日台利夫編著 1991 『生活科の授業づくりと教師』 東洋館出版社
- 中野重人 1992 『新訂 生活科教育の理論と方法』 東洋館出版社

# 音楽とことばの関連を図ったつくて表現する授業づくり

— 想いをことば・音・リズムにのせて —

山内幸枝<sup>1</sup>

「ことば」には、様々な音楽性がある。「音楽」と「ことば」との関連を図ることによって、子どもたちの想いやことば、感じたことや考えたこと、音や音楽などに対する感性が相互につながり合い、多様なつくて表現する音楽が、より一層はぐくまれるに違いない。そこで、これらのことを意図的に音楽学習に位置付け、音楽表現する学習過程を設定するとともに、題材を開発し、検証した。

## はじめに

子どもたちの身のまわりには音楽が満ち溢れている。しかし、音楽に対してはどちらかという受け身の傾向が見られ、子ども自身の発想による表現、特に「音楽をつくて表現する活動」が少ないように思われる。その一方で、子どもたちは替え歌をつくったり、フレーズをアレンジしたりして、「ことば」や「メロディー・リズム」を日常の生活の中で楽しんでいっている。そうした子どもたちの即興的な表現を音楽表現に取り込み、音楽学習に位置付けていきたい。

このような授業展開の中で、子どもたちは一人ひとりがもっている表現の可能性に目覚め、自らの発想で音楽表現することの楽しさに気づいていくのではないかと考える。

## 研究の内容

### 1 音楽科の現状と課題

中央教育審議会義務教育特別部会（第33回・34回）議事録・配付資料〔資料2〕（文部科学省 2005）では、音楽教育の課題として、「楽曲を仕上げるのが目的になっている授業が見受けられる」「感性や表現力をはぐくむ鍵活動となる創作が、年間指導計画の中で十分に時数を割り当てられていない傾向が見受けられる」「創作に対して関心や意欲がやや低い傾向が見られるが、教師自身が苦手意識をもっていたり、十分な学習指導を行っていないためであると考えられる」「音楽の諸要素の働きや曲想の美しさなどを感じ取らせる指導の充実が必要」などのことをあげている。これらのことから、授業の内容が、歌唱や器楽の活動に偏る傾向があり、「音楽をつくて表現する活動」が十分でない状況が見受けられ、「音楽をつくて表現する活動」の充実が求められていることがわかる。

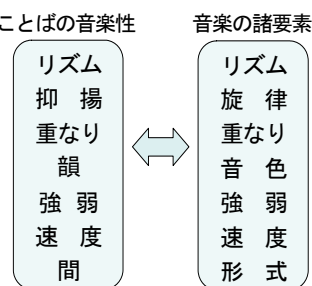
### 2 「音楽をつくて表現する活動」について

小学校学習指導要領解説音楽編（平成11年）では、音楽をつくて表現することについて、「あらゆる音楽活動の基盤となるものであり、全学年を通して連続的、発展的に学習を進めるようにすることが大切となる」（文部省1999）と述べている。しかし、「音楽をつくて表現する活動」について、高須（2004）は「取り組みにくい」「どのように指導すればよいかわからない」「そのため年間を通した音楽指導の中で、（中略）余り取り扱われていない状況も見受けられる」などと、教師の苦手意識や指導状況を指摘している。また、「音楽をつくる活動が、効果音、擬音づくり等に偏っており、改善する必要がある」（文部科学省 2005）と、指導の充実をあげている。

音楽をつくるためには、教師が一方向的に教え込むのではなく、子ども自身が音や音楽に直接かかわりながら、様々な音を探したり、体験したり、想像したり、組み合わせたりしながら、音のおもしろさに気づくとともに、音を音楽へと構成する音楽の要素や音楽のしくみのおもしろさに触れるような学習が必要となる。そして、「音楽をつくて表現する活動」を系統立てて、連続性をもって行うことが重要となる。

### 3 音楽とことばとの関連

子どもたちが日常使うことばには、リズム、抑揚、重なり、韻、強弱、速度、間などの音楽性がある。このことばの音楽性を膨らませていくと、音楽の諸要素に重なっていく。第1図はことばの音楽性と音楽の諸要素について表したものである。この図からわかるように、いくつもの点で関連し合っている。これらを相互関連させたり組み合わせたりしていけば、多様な「音楽をつくて表現する活動」が展開できるのではないかと考える。



第1図

ことばの音楽性と音楽の諸要素

1 藤沢市立六会小学校  
研修分野（音楽）

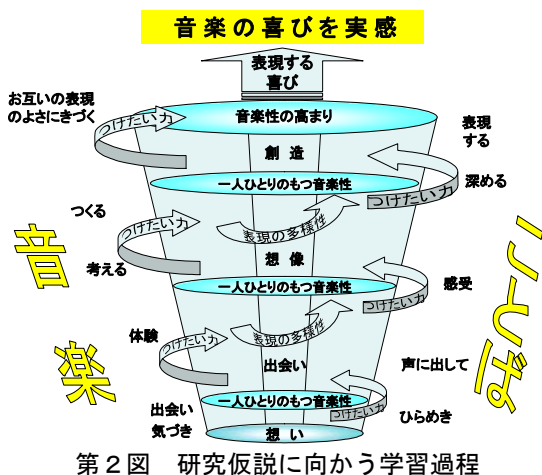
#### 4 研究仮説

子どもたちの様々な「想い」が、ことばや音、リズムを伴いながら音楽となるような、「多様な音楽表現」が拓かれていくために、次のような仮説をたてた。

音楽とことばの相互関連を図る中で、「つきたい力」を明確にした、「音楽をつくって表現する活動」を意図的に指導していけば、多様な音楽表現が拓かれ、音楽の喜びを実感できる子どもをはぐくむことができるのではないだろうか。

音楽をつくる中で、一人ひとりの想いを、音楽やことばと相互にかかわらせていきたい。そのために、子どもたちが音やことばを聴いたり、探したりする音楽的な体験を大事にしたい。そこでは、思い浮かんだことばを声に出したり、操作したりして音や音楽を感じ取ることが重要となる。感じ取ったことをもとに、自分たちなりの想いをもって、考えながらつくり上げていく。そして、つくった音楽を自分で表現し、友だちの表現を聴き合うことで、お互いの表現のよさに気づいていこう。このような音楽活動が複合的かつ螺旋状に進展し、音楽がつくられていく。

第2図は、研究仮説に向かう学習過程を音楽とことばの両面から考えたものである。



第2図 研究仮説に向かう学習過程

図にもあるように、こうした出会いから、想像、そして創造へという活動の中で、「つきたい力」がはぐくまれるように意図的に働きかけることで、多様な音楽表現が拓かれ、一人ひとりのもつ音楽性が高まっていくのである。これらの活動が表現する喜びをはぐくみ、音楽の喜びの実感につながっていくと考えた。

#### 5 題材について

上記の研究仮説を具現化するためには、子どもたちの表現のイメージが広がるような題材開発が必要となる。そこで、題材を子どもたちが慣れ親しんだ学校のいろいろなもの、「六会小の『あるもの』」に求めることにした。これは、『あるもの』になるという擬人化を通すことで、より多くのことばや音が生み出されるのではないかと考えたからである。生み出された音

素や単語、フレーズなどの様々なことばは、多様な形で音楽表現に生かしていくことができる。そのために、子ども自身が『あるもの』になって感じたり、考えたりして、見えてくるものや聞こえてきそうな音を探したり、想像したりして、イメージを膨らませる活動の工夫が重要となる。その上で、自由な発想の中で子どもたちが生み出した音やことばをもとにして、声や楽器を使って、音楽づくりを進めていきたいと考えた。

本題材では5～7人のグループで音楽づくりに取り組むが、音楽をつくる過程では、自分の発想を生かしながら友だちと協力することが必要となる。お互いの表現を聴き、知恵を出し合う学習の場となるように、音楽をつくる過程を大事にしたいと考えた。

#### 6 検証授業

対象：第6学年 2クラス 74名

##### (1) 題材名

「六会小の『あるもの』になって音楽をつくろう」

##### (2) 題材目標

- ・音楽とことばのつながりや音楽の諸要素を感じながら、簡単なリズムやふしをつくって表現することができる。

- ・友だちとかわり合いながら、お互いの表現のよさに気づいて、よりよい音楽活動をめざしていくことができる。

##### (3) テーマとつきたい力のかかわり

子どもたちがより効果的に、自分の想いをことば・音・リズムにのせて、質的に高まった音や音楽表現にしていくためには、それに必要な音楽的な諸能力が身につけていなければならない。

小学校学習指導要領解説音楽編（平成11年）では、音楽的な諸能力について、「児童が感じたことや心に描いた思いを、自ら声や楽器で表現して伝えたり、演奏のよさや音楽の美しさを感じ取りながら、主体的に聴いたりすることができる能力」と説明している。

本テーマや研究仮説の達成のためには、音楽的な諸能力が段階的に高まりながら、学習展開がなされなければならない。そのためには、「つきたい力（身につけさせたい音楽的な諸能力）」を「音楽の諸要素」と「ことばの音楽性」に相互に関連させた段階的な音楽学習の展開が必要になると考えた。

第1表は、これらのことを図表化したものである。音楽をつくって表現するためには音の属性（音色、高さ、長さ、強弱）やことばの音楽性、音楽の表情をつける諸要素などを感受したり操作したりする能力が必要となる。そして、それらを基盤としてつくった表現を工夫したり、音楽の構造やしぐみに着目したりして、音楽を一貫性のあるものにしていく能力が必要となる。さらに、つくった音楽を友だちとともに演奏する技能を身につけさせたいと考えた。

第1表 指導の段階表

つきたい力(身につけさせたい音楽的な諸能力)	主な音楽の要素	音楽とことばの関連
①音の属性やことばの音楽性に気づく能力	旋律、リズム、重なり	高さ、長さ、リズム、抑揚、重なり
②音やことばの操作能力(探す、選ぶ、組み合わせる)	旋律、リズム、重なり	高さ、長さ、リズム、抑揚、重なり
③音楽の表情をつける諸要素に着目する能力	強弱、速度、音色	強弱、速度、音色
④音楽の表情をつける諸要素を操作する能力	強弱、速度、音色	強弱、速度、音色
⑤音楽の構造に着目し、音楽を一貫性のあるものにする能力	旋律、リズム、重なり、強弱、速度、音色、形式	形式、フレーズ、繰り返し、旋律、リズム、重なり、音色
⑥友だちとともに演奏する技能(拍にのる、他者の音を聴く、声を合わせる等)		

(4) 題材の指導計画

題材の指導計画に、「ねらい」と「つきたい力」を明確に位置付け、以下のような題材の指導計画をたてた(第2表)。

第2表 題材の指導計画

時	ねらい	つきたい力
1・2	○鑑賞曲「運動場のヒマラヤスギ」を聴き、これからつくる音楽の全体像をつかむ。 ○グループの場面づくり。 ○つくりだす音楽のイメージを決め、音やことばを探したり、想像したりする。	① ②
3	○鑑賞曲「時計は眠りたい」を聴き、声の表現の多様性、音楽の諸要素に着目する。 ○ことばの音楽性を高める・広げる(重なり・響き)。 ○「あるもの」をオノマトペで表現する。	② ③
4	○ことばの音楽性を高める・広げる(リズム・抑揚)。 ○グループで、ことばに合う旋律をつくる。	② ③
5	○鑑賞曲「雨のドローン」を聴き、音楽をつくっている構造に着目する。 ○ことばの響きや、場面の雰囲気合う楽器を使い、イメージに合った音楽をつくりだす。	③ ④
6	○声や楽器を使って、音を重ねたりしながら場面に合う表現を工夫する。 ○音の響きや組み合わせ、形式を工夫して表現する。	④ ⑤
7	○クラス全体の曲を発表し、つくり上げた喜びを味わう(録画)。 ○録画したビデオを見て、自分や友だちのつくった作品を振り返る。	⑥

7 検証授業の結果と考察

(1) 意図的な働きかけからの考察

授業の中でいくつかの意図的な働きかけを設定した。主に行った意図的な働きかけを□で囲い、それについての考察をした。

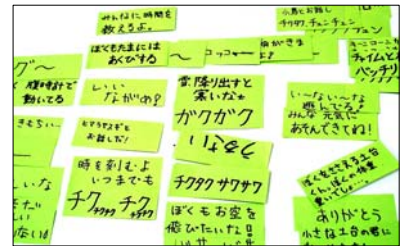
【第1・2時】

創作曲の鑑賞を通して

始めに教師自身の創作曲を鑑賞させた。これは子どもたちの「どうやってつくるのかわからない」「難しそう」「アイデアがわからない」という学習への抵抗感を取り除くためである。その後、「まず『ぼくはヒマラヤスギ』ということばが浮かんで、ロザンでみると、こんなリズムやメロディーになったんだよ」と、音楽ができるまでの具体的な過程を示した。そのことによって、「これならできそう、つくってみたい」と、子どもたちに学習意欲や見通しをもたせることができた。

音やことばを探し、想像するために

実際に『あるもの』を見たり、触ったり、周りの音を聴いたりして、体で感じることを通して、子どもたちの中によりイメージが広がると考えた。子どもたちはその場所に行き、音やことばを探したり、想像したりした。集めた音やことばを付箋に書き、それらの中からオノマトペ(擬音語・擬態語)を選んで組み合わせたり、『あるもの』の気持ちになってことばをつくったりした。付箋に書くことで、断片的なことばでも抵抗なく書き出すことができ、並べ替えながらことばを整理することができた(第3図)。子どもたちのワークシートには、「少し外



第3図 付箋に集めたことば

に出るだけで、いろいろな音やことばが想像できた」「実際に聞こえない音も聞こえてくるような感じがした」とあった。これらの付箋から、身近な生活の中にある音に耳を傾けたり、想像したりすることで、『あるもの』へのイメージを広げていったことがわかる。

【第3時】

声の表現の多様性に気づかせるために

声の重なりや響きといった声の表現の多様性に気づかせるために、フライシャー作曲「時計は眠りたい」を鑑賞させた。子どもたちは、音楽を特徴付けている様々な要素に着目し、曲想とのかかわりを感じ取っていた。その後全体で、声の高さ、長さ、強さを変えて「声のリレー」をし、発声しながら声の重なりや響きのおもしろさを感じ取らせる活動をした。子ども自身が声という素材を聴いたり、親しんだりした活動により、声の表現の多様性を実感することができ、自分たちの表現に生かす上で有効であった。



### オノマトペの表現をつくることを通して

前時に集めた「付箋のことば」の中からオノマトペだけを使い、『あるもの』を表現させた。子どもたちは、「どうやって重ねたらきれいになるかを考えた」「リズムや強弱をつけたりして、いろんな音ができた」などと、声の響きや強弱、速度を試行錯誤しながら表現に生かしていた。オノマトペだけでもおもしろい音楽になることに気づき、楽しんで取り組む姿が見られた。

以上のことから第3時の意図的な活動は、自分たちのつくる音楽の手がかりとなっていたと考えられる。

#### 【第4時】

### ことばのリズムや抑揚を生かして

第4時の始めに、ことばのリズムや抑揚を生かしながら、ことばに合う旋律をつくる手だてを示した。全体で「♪♪♪♪」のリズムに合わせて、グループで考えたことばを使い、「ことばのリズムリレー」をした。その後、第2時までに出し合ったことばをもとにして、詩をつくらせた(第4図)。

子どもたちは、「ことばのリズムリレー」をヒントにして、自分たちのつくった詩を何度も声に出して、ことばのリズムや抑揚を感じていった。



第4図 ことばを選び、詩をつくる様子

さらに、音の高低や長さを図形楽譜に表して、電子オルガンや鍵盤ハーモニカを使って、音をとりながら音階で表した。フレーズが生まれ、だんだん音楽になってくると、音楽をつくっているという楽しさを、子どもたちが実感していることがわかった。

子どもたちのワークシートに「まず言葉ができ、リズムができ、歌ができた」「音とことばの間を考えて、合わせられるようにし、音の高さを調節した」「曲をつくるのがそんなに難しくないことがわかった」とあるように、ことばのリズムや抑揚を意識させていくことで、リズムや旋律づくりがスムーズにでき、子どもたちに音楽をつくっているという手応えをもたせることができた。

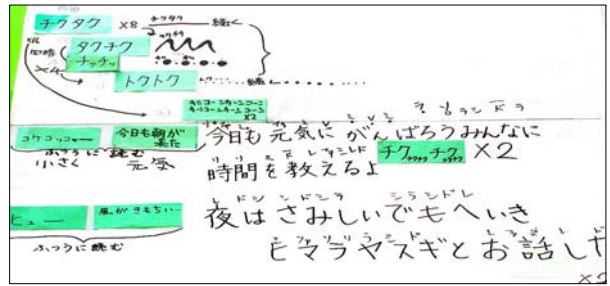
歌ができると、「風がふいている様子をすずを使って表したい」と子どもの中に音や音楽のイメージが自然と広がっていき、次時の学習に結びついていった。

### 図形楽譜を用いることを通して

子どもたちがつくった音楽を記録、再現するためには、楽譜が必要となる。表したい内容や気持ちを自由に書き加えられるように、図形楽譜を用いた。

第5図は第4時まで描いた図形楽譜である。ことばのもつ抑揚を図形楽譜に表すことで、子どもたちに音の高さを目で実感させることができた。また、五線譜を書くことが苦手な子でも抵抗無く描き表すことができた。さらに、図形楽譜を用いることは、グループ

の中でお互いの音楽を共有し、自分たちの音楽をつくり上げていく上で有効であった。



第5図 図形楽譜

### 表現し合うことを通して

第3・4時の授業の終わりに、全体でできたところまでを発表させた。前時につくったオノマトペの表現につなげて歌を歌い、声を使った表現を発表させた。音楽のイメージに合う振り付けをしているグループもあり、より「表現したいもの」の気持ちになりきって表現しようとしていた。

自分たちの音楽をみんなに聴いてもらうということが刺激になり、グループ内の集中力や結束力も高まった。また、他のグループが工夫しているところを自分たちのつくる音楽のヒントにするなど、お互いのよさを認め合うことができた。

#### 【第5時】

### 「雨のドローン」の鑑賞を通して

音楽の構造に着目させるために、「雨のドローン」を鑑賞させた。ここでは、どんな雨が降っているかに着目させて聴かせた。子どもたちは「雨がぼつぼつ降る感じがした」「ザンザン降っていた」など、自分が描いた様々なイメージを発表した。ここでさらに、教師が「音楽のどの部分からそのイメージを感じられたかな?」と、音楽を特徴付けている要素を問いかけることで、子どもたちから「音が弱くなっていった時、雨がだんだん弱くなる感じがした」と、雨のイメージを引き出すことができた。鑑賞曲を通して、音のイメージを多様に広げている様子がわかった。

### 木琴を使った即興表現を通して

鑑賞曲を参考にし、木琴を使って、ドローン(持続的な低音)にパターンや旋律を重ねる即興表現の例示をした。雨のイメージを膨らませていく中で、音楽的な重なりや響きが生まれ、音楽ができるしくみに気づかせた。何人かの子どもに全体の前で即興表現を体験させ、音の強弱、速度、タイミングなど、他の人の音の特徴を聴きながらそれに合わせて音を出すことを意識させた。単音の繰り返しでも、別の音を重ねたり、様々な音の出し方を工夫したりするだけで、一つの音楽が生まれることを実感させることができた。この活動は、音楽の構造に着目しながら、場面の様子に合わせて音の強弱を考えたり、音を加えたりして、表現を広げていくために有効であった。

### イメージに合う楽器選びを通して

グループでことばの響きや場面の雰囲気合う音楽になるような楽器選びをした。子どもたちの楽器への興味関心はとて高く、音の出し方や重ね方を様々に工夫していた（第6図）。



第6図 グループ活動の様子

「時計の チッチッチの所をどうい音の出し方にするか考え、トライアングルをつかみながら短い音を出すことにした。短い方が歌によく合う」

「演奏のバランスを考えて楽器を決めた」など、音楽を特徴付けている要素に着目しながら取り組むことができた。楽器を使うときに、効果音、擬音づくりに偏らないように、実際の音からイメージを膨らませて音楽をつくるように助言した。

これまでの活動で、『あるもの』への想いを十分に深めてこられたので、「こんな音を使いたい」「はね返る所にシンバルを3回入れて・・・」「歌の後に、木琴と鉄琴でメロディーを演奏しよう」と、子どもたちの想いは膨らみ、楽器を使う活動もスムーズにできた。楽器を使うことで、表現したい音のイメージが広がり、思考・判断しながら、様々な音素材を使い、それら进行操作し、音楽へと発展させていったことがわかる。

### 【第6時】

#### 音楽に表情をつけるために

第6時は、音楽的な表情をつけることや全体のバランスを考えて表現することなどを意識させた。子どもたちは、「カウベルのたたく棒をかえて変化をつけてみよう」と、曲が完成に近づくに従い、「こんな風に表現したい」という想いを高めていった。楽器の旋律の上に抑揚をつけた詩のことばを重ねるグループもあり、自由な発想で音楽づくりをすることができた。

グループ指導では、それぞれつくった音楽のよさが表現できるように、息を合わせて練習することを意識させた。曲が完成すると、「思ったより楽器が合っていて、リズムもよく、すごくいい演奏ができそう。曲が完成してうれしい」と、音楽をつくり上げる喜びを実感することができた。自分たちの手で、音やことばを積み上げて音楽を完成させたことは、子どもたちに大きな自信と確かな手応えをもたせた。

### 【第7時】

#### つくった音楽の発表会を通して

発表時、各グループの『あるもの』をスクリーンに映しながら演奏をし、演奏者と聴いている人たちがそのイメージをもって空間を共有できる雰囲気づくりをした。グループで工夫したところや音楽の特徴を発表させ、聴いてもらう人に自分たちの想いを伝えてから演奏させた。発表の後ビデオを見て、自分たちの演奏やこれまでの音楽づくりを振り返らせた。

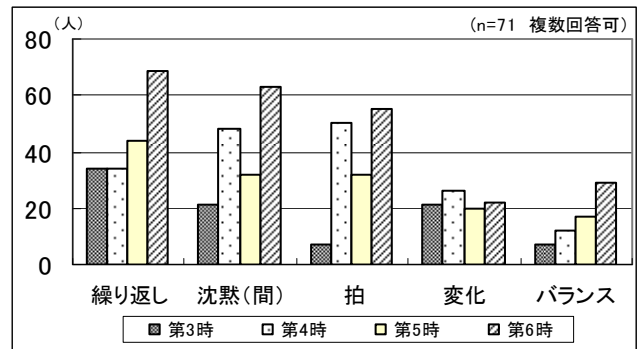
授業後の感想では、「的当て板の気持ちになって、楽しくみんなに思いが伝わるように歌えた」など、表現する喜びを実感できた。また、他のグループの発表を見て、「声の重なりがあったり、振り付けがあったりしてよかった」「声がしっかり出ている。声を出すだけで音楽がグッとよくなる気がする。まさに名演奏」などと、友だちの表現のよさに気づくことができた。発表会を通して、つくった音楽を交流し合うことでお互いに認め合い、学びの達成感を味わうことができた。

### (2) 題材を通しての考察

#### ア 音を音楽へと発展させていくために

題材を通して、子どもたちは、主にどのような「ことばの音楽性」や「音楽の諸要素」を取り入れて、音を音楽へと発展させていったのであろうか。

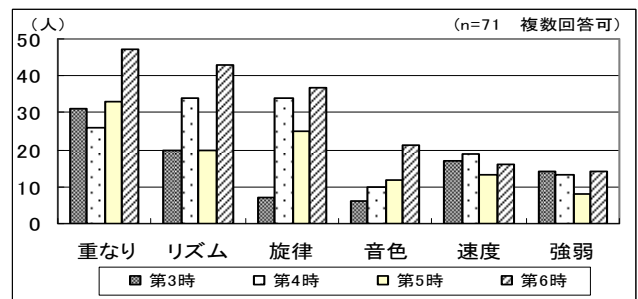
各授業時間に使用したワークシートから子どもたちの意識を探ると、多くのグループで、「繰り返し」「沈黙(間)」「拍」を取り入れて、つくって表現していることがわかった（第7図）。



第7図 音楽づくりに取り入れた表現の工夫

特に「繰り返し」については、ほぼ全員が音楽づくりに取り入れていた。これは、「繰り返し」が、音楽をつかっていく上で有効であることに気づき、音楽をつくるしくみに目を向けることができたからである。音やことば、フレーズを繰り返すことにより、『あるもの』へのイメージを深めていったととらえることができる。

第8図は音楽づくりに取り入れた音楽の諸要素をワークシートから読み取ったものである。



第8図 音楽づくりに取り入れた音楽の諸要素

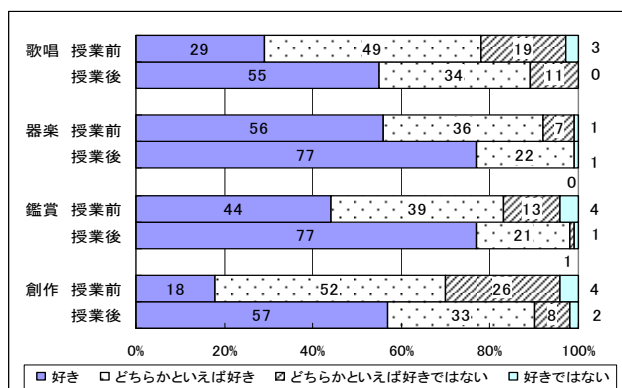
これを見ると、主に「重なり」「リズム」「旋律」などの要素を多く取り入れている。特に「重なり」に着目している様子がわかる。このことは、子どもたちが

声や楽器でつくったリズムや旋律が、きれいに響き合うように、組み合わせを考え、音と音がうまく重なるように何度も工夫したり、知恵を働かせたりしていったためだと考えられる。

以上の二つのグラフから、子どもたちは音から音素材、フレーズから音楽へと質的に高めていく過程で様々な音楽の諸要素を感受し、操作しながらつくって表現していったととらえることができる。

### イ 音楽をつくって表現する活動への意識

子どもたちの授業前と授業後の音楽活動に対する意識の変化を調べてみた（第9図）。



第9図 子どもたちの音楽活動に対する意識の変化

グラフからもわかるように、検証授業後には、どの内容に対しても「好き」「どちらかといえば好き」と答えた子どもの割合が増加した。さらに、子どもたちの、「声量に気をつけながら歌うようになった」「音の出し方に気をつけるようになった」「音を注意深く聴くようになった」という声からも、「音楽をつくって表現する活動」が歌唱、器楽、鑑賞の音楽活動全体にまで興味関心を広げ、音楽学習の意識を高めていったといえる。

学習を終えた感想に「作曲家になった気分で皆と楽しく音楽ができた」「自分が作った詩に自分でメロディーをつけ、全部オリジナルな所がよかった」「音楽の真のすばらしさを感じられた」とあるように、子どもたちは、自分たちの手で音楽をつくり上げたことに大きな自信をもち、音楽の喜びを実感することができた。

## 8 研究のまとめと成果

「音楽」と「ことば」を様々な形で関連させた指導の結果、子どもたちは自分たちの想いをことば・音・リズムにのせ、感性を広げ、深めながら多様な音楽表現を生み出していった。これは、音楽をつくっていくそれぞれの段階で、つきたい力を明確にした、意図的な働きかけが有効であったからだと考える。子どもたちは音を音楽へと構成する音楽の諸要素や音楽のしくみのおもしろさに触れながら、それらを自分たちのつくる音楽に取り入れていった。だからこそ、子どもたちはお互いのグループの演奏を聴き合い、それぞれの

よさを認め合いながら、自分たちの音楽をさらによりものへと高めていくことができたのである。これらの子どもの変容は、意図的な働きかけを通じた指導の積み重ねであるといえる。

子どもたちの音楽作品を見ると、ことばを使ってつくった音楽には多種多様な表現の工夫があった。声の重なり、リズム、響きを生かしたオノマトペ、ことばのリズムや抑揚を生かした歌、楽器の旋律の上に抑揚をつけてのせたことば、表現したいイメージをさらに広げていくための楽器、ことばや音楽のイメージに触発された全身を使った表現など、様々な表現の工夫がちりばめられていた。これらの作品から、子どもたちはことばと音楽の諸要素を統合的に活用して使い、自分の想いをことば・音・リズムにのせて音楽表現していったことがわかる。

## おわりに

「音楽をつくって表現する活動」は、子どもたちにとって魅力的なものである。しかし、教師が音楽づくりの授業を展開するとすると、教材研究やそれをもとにした指導の手だての具体化などに多くの時間がかかり、なかなか授業実践に結びついていかない。

このような課題を解決していくためには、低学年から様々な音楽活動の中で、子どもたちの状況や発達段階に合わせて、意図的な音楽づくりの指導をしていく必要がある。本研究が、そうした音楽づくりの一里塚となれば幸いである。

## 引用文献

- 文部省 1999 『小学校学習指導要領解説 音楽編』 教育芸術社 p.11
- 文部科学省 2005 中央教育審議会義務教育特別部会（第33回・34回）議事録・配付資料〔資料2〕（[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo6/gijiroku/001/05090901/002.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo6/gijiroku/001/05090901/002.htm) 2007.5.15取得）
- 高須一 2004 『音楽をつくって表現できるようにする』 活動を中心に（『初等教育資料』平成16年11月号）東洋館出版社 p.48

## 参考文献

- 島崎篤子 1993 『音楽づくりで楽しもう！』 日本書籍
- 高須一 1996 『創造的音楽学習』の展開と意義（『シリーズ音楽と教育1 音楽科は何をめざしてきたか？』） 音楽之友社
- 坪能由紀子 1995 『音楽づくりのアイデア』 音楽之友社
- 中地雅之 2003 「〈ことば〉と〈音楽〉による即興表現の教育的可能性」 音楽教育学第33-2号

# 「書く力」を伸ばす英語の指導法

— 効果的な視聴覚教材の活用を通して —

平井早苗<sup>1</sup>

まとまりのある英文が書けるようになることを目的とした英語の指導法の研究を行った。考えや気持ちをまとまりのある英文で表現する活動を通して、書くことに対する興味を生徒に持たせ、書く力の向上を図った。また生徒の関心を高め、学習内容の理解を深めるために視聴覚教材を作成し、それらを効果的に活用した指導法について考察した。

## はじめに

平成18年度神奈川県公立小学校及び中学校学習状況調査「結果のまとめ」では、「書くこと」の正答率は「聞くこと」「読むこと」と比べて低いと報告されている。

また、平成18年2月中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会審議経過報告(以下「審議経過報告」とする)では、書くことが良好ではなく、特に内容的にまとまりのある一貫した文章を書く力が十分身につけていないため、文レベルではなく文章レベルの訓練が必要ではないかと報告されている。

これらの報告から、英文を書くこと、特にまとまりのある英文を書くことについて、効果的な指導法の追求を考えるようになった。

「書くこと」の指導の一つとして、これまで和文英訳の指導を行ってきた。和文英訳の指導では、語句や文法事項を生徒に定着させることを目的とし、書かれた英文の正確さに焦点を当てる機会が多かった。英文の誤りを修正することに時間を費やし、生徒には誤りのない、正しい英文を書くことに注意を向けさせてきた。このような状況から正確性の重視に偏ることなく、考えや気持ちを英語で表現する機会を増やし、英語で文を書くことに対する意欲を高める必要性を感じるようになった。

そこで、「書くべき内容」に重点を置き、考えや気持ちをまとまりのある英文で表現させる指導法を研究することにした。

## 研究の内容

### 1 「まとまりのある英文」について

この研究では「文レベル」ではなく「文章レベル」のまとまった英文を書くことができることを目的とした。前述した「審議経過報告」では、外国語教育改善の(理解力・表現力等の育成)の中で、「(中略)与えられたテーマについて、短時間で5文程度のまとまり

のある英文を書くことができるなど、具体的な到達水準を設定して、理解力・表現力等の育成を進めていくことが考えられるのではないか。」と提案されている。生徒に英文を書く力をつけるためには、長期的な視野で、生徒の学習状況を配慮しながら、段階的に到達水準を設定し授業を行うことが求められると考えられる。

### 2 まとまりのある英文を書くための手立て

まとまりのある英文を書くために必要と思われる指導を以下のように考えた。

#### (1) トピックの設定条件の明確化

何について英文を書くか(トピック)は、生徒がより意欲的に英文を書くことができるか否かにかかわる重要な要素と考えられる。トピックを設定する際に、次の二つの点に配慮した。

#### ア 自己関連性

自己関連性とは、「ある事柄が、生徒自身のことに関連する程度」という意味である(田中武・田中知 2003)。また、同書では「新しく学んだことを自分自身に関連付けて覚えようとすると、その事柄は深く処理されるという学習効果もあり、習った表現を今後のコミュニケーションにおいて、実践的に使えることに気付かせることとなります。」と述べられている。

自己関連性の高いトピックを設定し、生徒自身の考えや気持ちを表現する過程を通して、生徒の「書くこと」への関心を高めることができると考えられる。

生徒の日常生活を観察し、より自己関連性の高いトピックとは何かを探求していきたい。

#### イ 既習の文法事項

あるトピックについて、既習事項を活用して内容を表現できることを示すことで、「書く内容」が考えやすくなると思われた。そのためには、教科書の文法事項や語彙の配列を考慮し、既習の文法事項の復習を意識的に行うことが大切である。本研究の中では、want to ～, like to ～といった不定詞を用いた表現に着目し、それらの表現を活用することによって、まとまりのある英文を書く活動考えた。

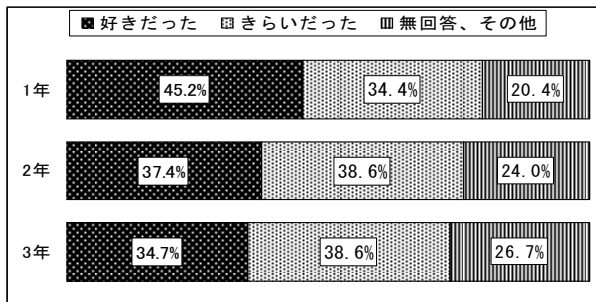
上記のアとイを考慮して、本研究では「将来つきたい仕事について書く」というトピックを設けた。

1 鎌倉市立深沢中学校  
研修分野(外国語(英語))

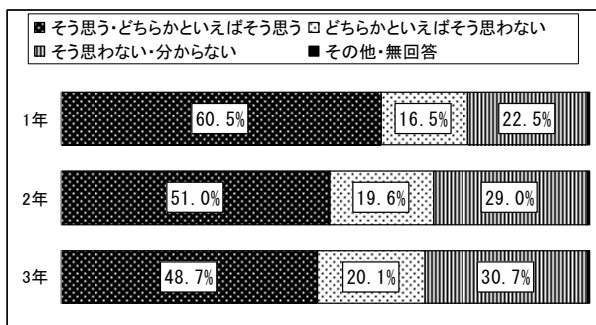
## (2) 視聴覚教材の活用

第1図と第2図は、「平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査質問紙調査集計結果」(国立教育政策研究所教育課程研究センター 2005)の中の数値をグラフ化したものである。対象は中学校1年生から中学校3年生である。

1年生では、「自分の言いたいことが英語で書けるようになる学習が好きだった」と答えた生徒は40%以上だった。2年生では、「好きだった」と答えた生徒は8%近く減少し、「きらいだった」と答えた生徒が多くなっている。同様の傾向が第2図にも見られる。



第1図「自分が言いたいことが英語で書けるようになる学習」



第2図「英語の勉強が好きだ」

英語の勉強が「好き」と思う生徒の割合があまり多くはない状況がわかる。このことから、英語に対する興味や関心が高くはないことが伺える。

この状況から、生徒に英語への興味や関心を持たせるために、授業で視聴覚教材を使うことを考えた。視聴覚教材では、絵・写真・文字を提示しながら、音声聞かせることができる。また絵・写真・文字の位置や色を変えることができる。これらの利点を活用して、教材開発が可能ではないかと考えた。

検証授業ではスライド提示用ソフトウェアを活用した教材の作成を試みた。使用した視聴覚機材はコンピュータ、プロジェクター、スクリーン、書画カメラである。

## (3) 「読み手」への意識

現行の中学校学習指導要領(外国語)では、言語活動「書くこと」の指導について「自分の考えや気持ちなどが読み手に正しく伝わるように書くこと。」と書かれている。自分が書いた文章が相手に正しく伝わるた

めに、伝える内容を整理することは大切なことである。ここでは、英文を読む「読み手」が「何を知りたいか」ということを考える機会を設け、まとまりのある英文を作成する指導の手順を考えることにした。

以上(1)～(3)から、次の三つを指導のポイントとして考えた。

### [指導のポイント1]

まとまりのある英文を書くトピックが、生徒にとって自己関連性が高いこと。また、既習の文法事項を十分活用できるトピックを設定すること。

### [指導のポイント2]

生徒の興味・関心を高めるために、視聴覚教材を作成すること。

### [指導のポイント3]

「読み手」は何を知りたいのかを考えながら、内容を考えさせること。

これらの指導のポイントを踏まえ、まとまりのある英文を書くことを目標とした検証授業を、中学校2年生を対象として行った。

## 3 検証授業について

### (1) 検証授業

対象学年	鎌倉市立深沢中学校 第2学年
対象生徒	146名 4学級
使用教科書	NEW CROWN 2 ENGLISH SERIES New Edition (三省堂)
授業実施期間	平成19年10月24日～11月2日
授業時間	各学級 3時間

### (2) トピック設定

検証授業では[指導のポイント1]を踏まえ、「将来つきたい仕事について書く」というトピックを設定した。具体的なトピック設定理由は次の通りである。

- ・将来のことを考える時期であり、生徒の関心が高い題材である。
- ・前の課で学習した内容(不定詞)を活用して表現することができる。

当該生徒は10月下旬に職場体験学習を行っている。検証授業前は職場体験学習を控えていた時で仕事や職種について調べ学習をしていた。この状況から生徒にとって自己関連性の高いトピックであると考えた。

また、前の課で不定詞を学習している。生徒は不定詞を活用することで、このトピックに関連する英文を書くことができると考えた。

今回の検証授業では、まとまりのある英文の条件を次の三つとした。

- ・トピック「将来つきたい仕事について書く」に関連した内容の英文である。
- ・3文以上の英文で構成されている。
- ・want to ～ (want to be ～)を用いた英文が含まれている。

### (3) 検証授業の内容

生徒がまとまりのある英文を書くための指導として、ア～クの指導手順を考えた。

#### (検証授業計画 計3時間)

第1時	ア 授業内容への関心を持つ イ 職業を表す語を理解する
第2時	ウ 基本表現(既習事項)の復習をする エ まとまりのある英文の例を読む オ 基本表現を用いて書く練習を行う カ トピックについて英文を書く①
第3時	キ 書き手から読み手へ立場を変え、作品を読む ク トピックについて英文を書く②

#### ア 授業内容への関心を持つ(第1時)

[指導のポイント2]に即して、職業を表す七つの語を示す視聴覚教材を作成し、以下の手順ですすめた。

①Benesse教育開発研究センター「第1回子ども生活実態基本調査」を参考に、小学生が将来つきたい仕事の一部を表にした。

②小学生がつきたいと思っている仕事は何かを生徒に考えさせた。

③職業を表す絵をスクリーンに映した。

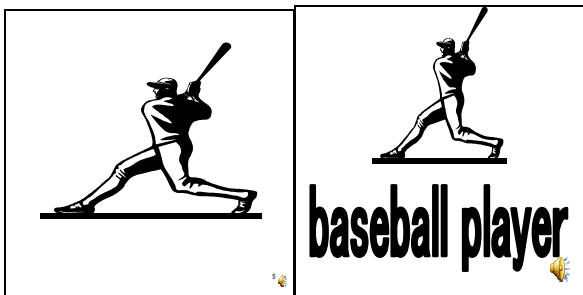
#### イ 職業を表す語を理解する(第1時)

アで示した職業を表す七つの語を提示した。発音・意味・つづりに興味を持たせることを目的とした。提示した語は次の七語である。

(提示した語)

baseball player, soccer player, nurse, scientist, actor, cartoonist, carpenter

これらの語を以下の手順で導入した。第3図、第4図は、実際に検証授業で用いた画面である。



第3図

第4図

① 絵を示して、その絵を表す語の発音を聞かせる。(第3図)

② 絵とつづりを示し、再度発音を聞かせる。(第4図)

第4図は、つづりの色が発音に合わせて変化するように作成されている。色の変化を見せながら発音を聞かせる。

③ 職業を表す語を上記の手順で学習させた後、発音だけを生徒に聞かせ、つづり・意味を書かせ、確認を行った。聞かせる発音の順番は導入時と異なっ

ている。

#### ウ 基本表現(既習事項)の復習をする(第2時)

前の課で学習した文法事項を活用して英文を書くことができるように、次の三つを基本表現とした。

- want to ~
- want to be ~
- like to ~

これらの基本表現について、次の生徒2名の会話を用いてこの会話文を提示し、復習をした。

(ア) A: Do you like to play baseball?  
B: Yes, I do. I like to play baseball very much.

(イ) A: Did you start to play baseball when you were a child?  
B: Yes, I did. I started to play baseball when I was six years old.

(ウ) A: Do you want to be a baseball player in the future?  
B: Of course. I want to be a baseball player like Mr. Matsuzaka.

(エ) A: Where do you want to play baseball?  
B: I want to play baseball in NY(New York).  
(下線部は、書き取り部分)

上記の会話文をスクリーンに映した後、①～③の手順で基本表現の確認を行った。

- ①ディクテーション…会話の一部を書き取らせる。
- ②音読…会話のせりふ(ア)～(エ)の順番で音読させる。
- ③意味の確認…会話の下線部の表現を中心に日本語で意味の確認を行う。

#### エ まとまりのある英文の例を読む(第2時)

ウの会話のA, Bをそれぞれのせりふに分けた。[指導のポイント2]に即して、スクリーンにそれぞれのせりふを示した。

①生徒Bのせりふをまとめたものが次の英文である。

I like to play baseball.  
I started to play baseball when I was six years old.  
I want to be a baseball player like Mr. Matsuzaka.  
I want to play baseball in NY(New York).

これらの英文は、トピックに関連している英文である、と生徒に気付かせる。

②生徒Aのせりふをまとめた。

Do you like to play baseball?  
Did you start to play baseball when you were a child?  
Do you want to be a baseball player in the future?  
Where do you want to play baseball?

この生徒Aのせりふは、トピックに関連した質問である。これらの質問により生徒Bのトピックに関連した英文が引き出されている。

「話す」時にその話を聞く相手がいるように、「書く」時には書かれた文章を読む相手、「読み手」がいることを生徒に認識させる。「読み手」が知りたい内容を考えることが、書く内容を考えることにつながることを生徒に意識させる。

#### オ 基本表現を用いて書く練習を行う（第2時）

「漫画家になりたい」と希望している生徒の立場に立って、英文を書く練習を行う。

この職業の設定理由は、第1時に導入した語の一つであり、多くの生徒にとって英文を書く上で参考になると考えたからである。「まとまりのある英文」として設定した三つの条件を示し、英文を書く練習を行った。このことにより、英文を書くことに慣れ、「書くこと」への抵抗は少なくなったようである。

この後、[指導のポイント3]を踏まえて、読み手が知りたくするような内容を生徒に考えさせ、疑問文を書かせた。

第3時にこの疑問文をまとめ、「疑問文のプリント」として生徒に配付し、「書く内容」を考える手立てとした。

#### カ トピックについて英文を書く①（第2時）

「将来つきたい仕事について書く」というトピックについて生徒に英文を書かせた。授業後にこの課題を提出させた。

#### キ 書き手から読み手へ立場を変え、作品を読む

（第3時）

書画カメラを用いて、生徒の作品を紹介する。この活動のねらいは次の通りである。

- ・示された英文を読ませ、英文を書く際の参考にさせる。
- ・文を書く立場（書き手）から読む立場（読み手）に生徒の立場を変える。

文の読み手として感じたことを、書く立場になった時に活用するよう意識させる。書画カメラで提示した英文は、この検証授業で示した「まとまりのある英文」であることを意識させる。

#### ク トピックについて英文を書く②（第3時）

ここまでの学習内容を参考に再度英文を書かせた。他の生徒の作品を読むことで、自分が書いた英文の表現・内容を推敲する機会とした。また、オの「疑問文のプリント」を生徒に配付し、よりよい英文を書くための参考とさせた。

### 研究のまとめ

#### 1 検証授業の結果と考察

この研究の中で生徒に書かせたい「まとまりのある

英文」として三つの条件を挙げた。この条件についての考察を行った。

#### (1) トピック（「将来つきたい仕事について書く」）に関連した内容の英文である

書かれている英文は、このトピックに関連している内容と判断される文がほとんどだった。全体的に自己関連性があったトピックであったと言える。

また第2時を中心とした次の学習事項が、内容を考えるヒントになったと思われる。

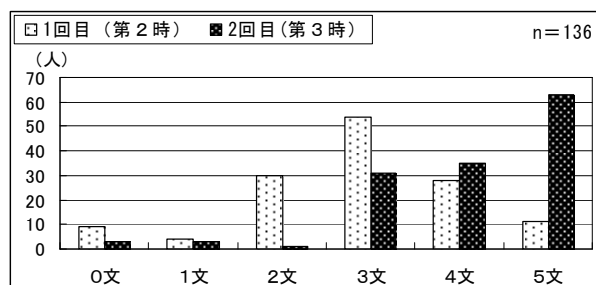
- ・生徒2名の会話表現の学習
- ・漫画家になりたい生徒の立場で英文を書く練習
- ・「疑問文のプリント」の活用

#### (2) 3文以上の英文で構成されている

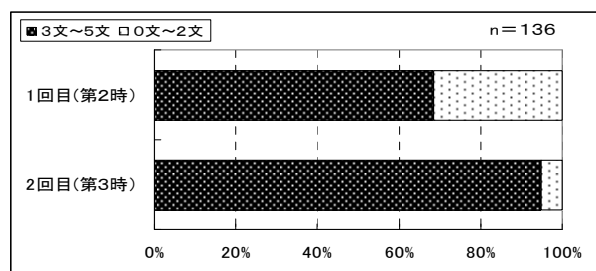
第5図は1回目と2回目の時に書くことができた英文の数と生徒の数を表したものであり、第5図をまとめたものが第6図である。

第6図から、2回目(第3時)に英文を書いた時に3文以上英文を書いた生徒は約95%だった。

この結果から、ほとんどの生徒が3文以上の英文を書くことができたと言える。



第5図 生徒が書いた英文の数①



第6図 生徒が書いた英文の数②

#### (3) want to ~ (want to be ~) を用いた英文が必ず含まれている

3文に満たない英文を書いてきた生徒も含め、ほぼ全員の生徒がこの表現を含めた英文を書くことができた。

具体的に文法事項を示したことは英文を書く上で次のような利点があった。

#### ア 英文が書きやすくなるきっかけになった

第2時にトピックに沿って1回目の英文を書いた時、多くの生徒はこの want to ~ (want to be ~) の表現を用いて英文を書き始めている。具体的に文法事項を

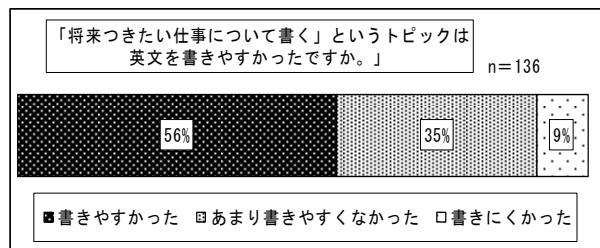
示したことは「書くこと」への手がかりになったようである。「最初の一文を書くことができた。」という自信や安心感が課題に取り組めたきっかけになったと感じられる。

**イ 生徒が表現したい内容を表す英文は一つではない**  
 「花屋さんになりたい。」と英語で書く時に「花屋さん( florist)」の単語がわからない場合、「花を売る店＝花の店( flower shop)」と表現を変え、I want to have a flower shop. と英文を書いてきた。生徒は「花屋さん」という一つの表現にこだわらず、「花屋さんになる」→「花を売る店を持つ」と、視点を変えて表現できることを学ぶことができた結果である。

## 2 「指導のポイント」の検証

### (1) トピック設定の条件

学校行事等を考慮し、「将来つきたい仕事について書く」というトピックを設定した。このトピックは英文を書きやすかったか、という質問に関して集計したグラフが第7図である。



第7図 生徒のアンケート結果より

具体的に考えていることや熱中していることがあり、書く内容が容易に思いうかぶ生徒にとっては、このトピックは自己関連性の高いものだった。一方、まだ仕事や職業について具体的に考えがまとまっていない、迷っている生徒にとっては、書く内容を考えることは難しかったという感想もあった。生徒は一緒に学校行事を経験しているが、得る考えや受け止め方は様々である。この点を考慮して指導していくことは、生徒にとって提示したトピックがより自己関連性が高いものになる、と考えられた。

また、生徒にとって自己関連性があまり高くないトピックであったとしても、他の生徒の作品を鑑賞することで、気が付いたことや得ることがあったと感じられるように導くことも「書くこと」の指導に含まれると考えた。

### (2) 視聴覚教材の活用について

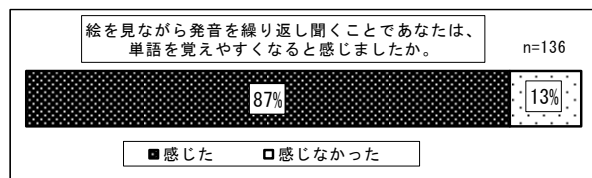
英語の学習に対する生徒の関心や意欲を高め、より深い理解へとつなげることを目的として、視聴覚教材を作成し、授業で活用した。

#### ア 視聴覚教材活用の結果

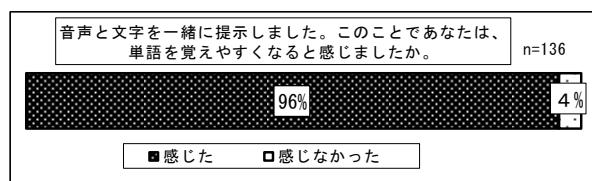
検証授業の第1時で、職業を表す語に対して興味・関心を持たせるために、視聴覚教材を用いて授業をおこなった。検証授業第1時で多くの生徒は緊張している様子だった。検証授業後のアンケートの中にも「最初は緊張

した。」と書いていた生徒もいた。一方、準備されているスクリーンに興味や関心を寄せている様子が、生徒の言動から感じられた。

授業中、スクリーンに映し出される絵や画面が変化し、英語の発音が表示された時に、生徒自らが発音を真似するなど授業に前向きに取り組む姿が見られた。生徒の授業中の様子や感想等により、授業内容に関心を持たせる目的は達成できたと思われた。



第8図 生徒のアンケート結果より



第9図 生徒のアンケート結果より

第8図、第9図から視聴覚教材を活用して提示した語を「理解できた」と感じている生徒が多かったことがわかる。この検証授業の視聴覚教材の活用目的を、英語へ興味や関心を持たせることとし、そのことは理解にもつながると考えた。第1時の授業では多くの生徒が「単語を理解できた」と感じ、実際に単語を書くことができた生徒が多かった。間違いをした生徒も、自ら間違い箇所を正す、正答を書くなど、積極的に取り組んでいた。興味や関心を高めるだけでなく、理解できたと感じられたことで生徒は次の学習へ意欲的に取り組めたと考えられた。

“As a writing teacher, I must build my students’ confidence before I expect competent writing.” (Bratcher, Suzanne 1997) と言われているように、教師が生徒に英文を書かせる時、生徒に「英語を書くことができる。」と自信を持たせることは大事だと感じられた。学習内容に興味を持たせ、生徒が「理解できた」と感じて英文を書くことに臨むことができたことは、意義深いことであった。

#### イ 「視聴覚教材の効果的な活用」とは

検証授業では主にコンピュータを用いて教材を作成した。この教材を「もう1回聞きたい、見たい。」という生徒の要求や理解の状況により、教員が提示する画面を変える、発音を聞かせる回数を変えるなど臨機応変に活用することができた。このことは生徒の関心や意欲を高めながら、理解を促すことにつながったと感じられた。

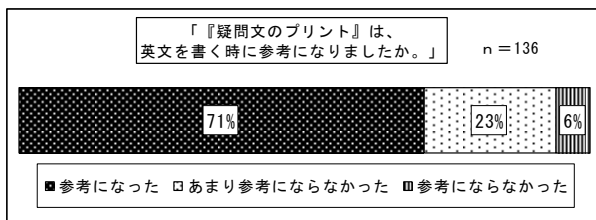
視聴覚教材は音や映像により、生徒の関心や興味をひきつけることができる。また英語を聞かせ、聞いた英語を画面に文字で映すこともできる。これらを活用



し英語を聞くこと・読むこと・書くことの複数の技能を連携させ、連続性のある授業展開を構成することも可能だとわかった。視聴覚教材の利点を意識し、教材の選定や作成、使用の時機を考慮し授業の中で活用していくことは、学習事項の理解を促進することになる。このような活用が「視聴覚教材の効果的な活用」であると考えられる。

### (3) 読み手を意識すること

第3時の授業では読み手を意識させるために、第2時に生徒が考えた疑問文をプリントにして生徒に配付した。「文を読む人は、何を知りたいか。」を考えることは、書く内容を考えるヒントになると説明した。



第10図 生徒のアンケート結果より

第10図より、「疑問文のプリント」を参考にしたと答えた生徒は70%以上だった。基本表現を使えば英文を3文書くという目標は達成できる。この目標を達成できたことで「書くこと」に興味を持ち、書く内容を考えるヒントが手元にあることで、英文を書くことができた生徒がいたことが推測できる。生徒のアンケートからは「疑問文プリントで書ける幅が広がった。」「読み手側の気持ちを考えて英文を作るとは、やりやすかった（英文を書きやすかった）」という感想があった。

これからは、疑問文のプリントのような手立てがなくても、生徒の中に読み手を意識できるようになることが今後の課題と思われる。

「『英語が使える日本人』の育成のための英語教員研修ガイドブック」(文部科学省 2003)の中では、「(中略)自分が書こうとするものには読み手がいるという意識 (sense of audience) を生徒に持たせることが何よりも重要である。読み手がいるからこそ、内容を理解し、ことばを選び、相手に誤解されないように書くことが必要になる。」とあり、読み手への意識を生徒に持たせることの重要性について述べられている。読み手の意識を持つことを授業の中で学習していくことで、語句や文法事項を覚え活用していくことにつながり、一方、コミュニケーションの基盤を作り出すことにもつながっていくと思われる。

### 3 今後の課題

「教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ」(中央教育審議会 2007)には、「『書くこと』に関して、自分の考えや気持ちなどを読み手に正しく伝えられるよう、内容的にまとまりのある一貫した文章を書けるように、指導の充実を図る。」と書かれている。

今後も「書く力」を育成していくことが必要とされ、指導上の課題の一つとなることが予想できる。

本研究では、指導上のポイントを明確にしながらか効果的な授業方法について考察をした。英文を書くときに読み手を意識させることについては、「読み手」から「書き手」に対して、英文を読んだ後の感想等を伝える機会を設ける必要性を感じた。今後の授業の中で、さらに工夫・改善をしたい。

### おわりに

英語の「書く力」を伸ばすために、視聴覚教材の作成や、自己関連性が高く既習事項を用いて表現できるトピックの設定、読み手を意識させる指導について考察した。多くの生徒が主体的に取り組み、設定した条件の英文を書いてきたことから、この取組はある程度の成果があったと考えられる。

今回得たことを活用・改善していき、生徒の英語を書く力を伸ばすことに反映していきたい。

### 引用文献

- 神奈川県教育委員会 2007 「平成18年度神奈川県公立小学校及び中学校学習状況調査 結果のまとめ」
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター 2005 「平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査」
- 中央教育審議会 2006 「初等中等教育分科会教育課程部会審議経過報告」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/06021401.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/06021401.htm)(2007. 4. 26取得))
- 中央教育審議会 2007 「教育課程部会におけるこれまでの審議のまとめ」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/001/07110606/001.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/001/07110606/001.pdf) (2007. 11. 27取得))
- 文部科学省 2003 「『英語が使える日本人』の育成のための英語教員研修ガイドブック」 開隆堂出版 p. 91
- 田中武夫・田中知聡 2003 「『自己表現活動』を取り入れた英語授業」大修館書店 p. 46
- Bratcher, Suzanne 1997 *THE LEARNING-TO-WRITE PROCESS IN ELEMENTARY CLASSROOMS* LAWRENCE ERLBAUM ASSOCIATES, PUBLISHERS Mahwah, New Jersey p. 24

### 参考文献

- Benesse 教育開発研究センター 「第1回子ども生活実態基本調査」(<http://benesse.jp/berd/center/open/report/kodomoseikatu.data/2005/hon3.2.03htm>(2007. 10. 4取得))

# 予習・授業・復習の流れを一体化し、 学習意欲を高めるための補助教材開発

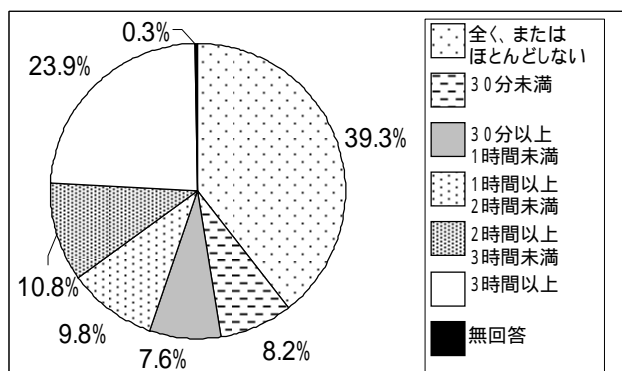
谷口真<sup>1</sup>

実践的コミュニケーションに必要な英語力の習得には反復が不可欠であり、教師の役割の一つに、生徒が反復する機会をできるだけ多く与える工夫をすることがある。本研究では、外国語教授法と第二言語習得の理論的背景および学校現場のニーズを調べて教師自身が言語観を養い、それに基づいて、予習・授業・復習の流れを一体化して、生徒が英語に触れる機会が増えるような補助教材を開発した。

## はじめに

高等学校学習指導要領外国語の目標に「実践的コミュニケーション能力を養う」ことがあげられている。コミュニケーションは情報の発信と応答によって成立する。外国語の学習者については、インプットに気づいて理解し、他者に理解可能なアウトプットを産出するという習得過程が考えられている。理解し表現するための言語形式の獲得と定着には、反復のステップが不可欠である。英語教育でも、教師が授業の中で生徒に反復する機会を与えることはもちろん、生徒が授業外でも英語に触れる機会を提供し、反復する場を増やすことが言語形式の定着につながり、英語によるコミュニケーション能力の向上につながると考えられる。

一方で高校生の学習状況について学校の授業以外の勉強時間が少ないという実態がある。「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査結果の概要（国立教育政策研究所 2007）」によると、「学校の授業時間以外に、1日にだいたいどのくらい勉強しますか」という質問に対して、47.5%の高校生が「全く、または、ほとんどしない」ないしは「30分未満」と回答した（第1図）。そ



第1図 学校の授業時間以外の勉強時間

のうち英語に充てられる時間はさらに少ないと考えら

1 県立追浜高等学校  
研修分野（外国語（英語））

れる。教師として実際に生徒の学習につながるような使いやすい補助教材を提示し、生徒が少しでも英語に触れる機会が増えるようにする必要を感じた。そこで本研究では授業と授業外学習との関連に着目し、英語に触れる頻度の増加と授業内活動に対するレディネスの形成のための予習から、授業内活動で学んだ内容が定着するための復習までを見通して、予習・授業・復習を一体化した補助教材開発を考えた。

## 研究の内容

### 1 研究の方法

本研究では、最初に、身に付けさせたい英語力の設定と教材編成方針の拠り所とするために、学習指導要領の教科・科目の目標を再確認する。次に、英語の習得のメカニズムを整理するために外国語教授法・第二言語習得理論について調べる。以上の作業から、筆者は教材作成の基本となる教師としての言語観を養い、補助教材のコア・イメージ（基本的な概念）を定める。

その上で質問紙調査を行い生徒の学習意識やニーズを把握する。あわせて教師が持つ授業についての悩みや困難点を明らかにし、工夫・改善につなげる。

コア・イメージと学習現場のニーズに基づいて作成した補助教材を授業で使用してから再び質問紙調査を行い、生徒の変容を見ることとする。

今回の対象科目は英語とする。授業時間に活用するほか、生徒が自由に持ち運んで場所を限定せずに学習できるように、紙ベースの補助教材を作成する。

本研究における予習の意義は、先述した授業内活動に対するレディネスの形成に加え、生徒が「初めて出会う文章」に対してその時点の力でどれだけ読めるかを確認させた上で、能動的に授業に臨むための準備をさせることにある。また復習の意義は、学んだ内容が定着するための反復の機会が増えるだけでなく、表現する活動によってなされたアウトプットからフィードバックを得る機会も増えることにある。

## 2 教材作成に必要な言語観を獲得するための柱

英語の技能を身に付けるには長い時間と努力を要する。積み重ねを組み入れた計画的な教材編成を行うには教師が言語観を養う必要がある。ここで言う言語観には言語の特質についての考え方に加えて言語教育の目標が含まれ、「身に付けさせたい英語力とは何か、それはどうすれば身につくのか」についての見通しが含まれていなければならない。今回は適切な目標設定と学習現場のニーズに見合った補助教材作成のために、「学習指導要領」と「外国語教授法・第二言語習得理論」を柱に据えて、言語観を獲得する。

### (1) 学習指導要領

筆者が抱える課題として、授業が理解から表現へとうまくつながらないこと、即ち理解することと表現することが有機的に結びついていないことがあった。

高等学校学習指導要領外国語の目標には「情報や相手の意向などを理解したり自分の考えなどを表現したりする実践的コミュニケーション能力を養う」とあり、情報を受け取って理解するだけでなく、自ら表現する技能が大切だという考えが示されている。また指導要領解説には、言語や文化に対する理解の深まりと実践的コミュニケーション能力の発揮がそれぞれお互いを向上させる相互作用が期待できるとあり、理解にとどまらず、産出する技能を身に付けさせることで、双方の能力が向上すると述べられている。

### (2) 外国語教授法・第二言語習得理論

次に、補助教材が持つべき働きを確認し、その配列に合理性を持たせるために、外国語の習得がどのように理論化されているのかについて調べる。

外国語の習得はインプットからアウトプットへの一連の流れで表される。W.F.Twaddell は「recognition (認知) imitation (模倣) repetition (反復) variation (変化) selection (選択)」(訳語は筆者による)という5段階を示した。「認知」がインプットへの気づき、「模倣」「反復」「変化」までは理解と技能習得のための練習過程、「選択」がアウトプットに当たる。文部省の英語教育顧問だった H.E.Palmer も「identification (照合一致) fusion (融合合体) operation (総合活用)」という学習段階を示した。

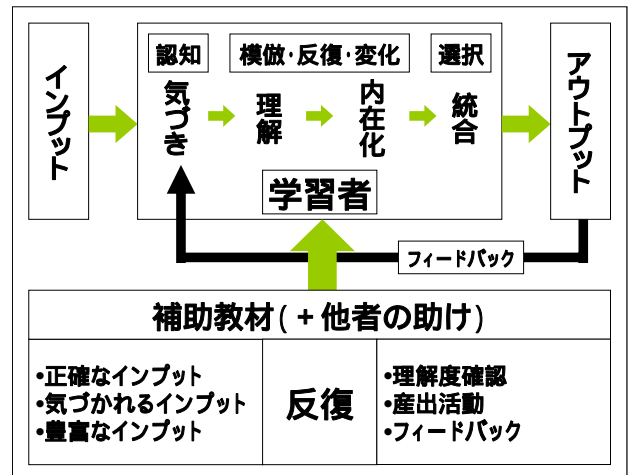
第二言語習得理論では「インプット 気づき 理解 内在化 統合 アウトプット」というステップが設定されている。S.D.Krashen のインプット仮説では、理解可能なインプットを多量に与えることが言語習得を促すとされ、イマージョン・プログラムなどである程度の成果は示されたが、正確な表現能力に欠ける学習者を生み出すことが問題となった。M.Trahey と L.White の研究では、多量のインプットを提供された学習者が新しい言語規則を習得しやすいということが検証されたが、インプットだけではエラーを除去できず、学習者が自分の間違いに気づきにく

いという点が問題となった。

一方、M.Swain のアウトプット仮説では、言語の産出によって学習者が言えることと言えないことのギャップに気づき、それがインプットへの注意を促すという機能が指摘された。学習者が自分のアウトプットを正しい形と対比することがフィードバックとなり、正しい形に注意を向けて言語を習得できるようになる。

さらに Swain の最近の研究では、学習者が他者の助けにより自分の言語能力以上のことができる範囲があるとされる。他者の助けとは、学習者同士のインタラクションないしは教師による支援を指すと解されるが、補助教材への取り組みはそこからフィードバックされることにより他者の助けを補強し、学習者の気づきをよりいっそう促す機能を持つことが期待できる。

以上から今回導き出した言語観が「言語は他者理解と自己表現のための1つの道具であり、他者の助けを得て運用能力を広げることが可能である」というものである。この言語観に基づいて言語習得の過程と関連づけた補助教材のコア・イメージが第2図である。



第2図 補助教材のコア・イメージ

図の上段は、外国語教授法理論・第二言語習得理論に基づいて、インプットからアウトプットに至るまでに学習者の内部で起きていることを示したものである。

下段は、補助教材が他者理解のための豊富なインプット、自己表現のための言語産出活動、反復のステップを含んでいることを表している。

補助教材が効力を発揮するためには、「豊富なインプットにより学習者の気づきを促すものであること」、「産出活動を含み、その結果としてのアウトプットがフィードバックを生み、インプットへの新たな気づきにつながる機能をもったものであること」が必要で、さらに今回着目している点として「学習者が反復するステップを重要視したものであること」が加えられる。

## 3 研究仮説

本研究では、理解し表現することばの力育成の第一

歩として、反復の機会を増やして理解・定着を深めることをねらいとしている。そこで次のような仮説に基づいてモデルとなる教材を作成し、授業で使用して効果を確かめることとした。

教師が「言語は他者理解と自己表現のための1つの道具であり、他者の助けを得て運用能力を広げることが可能である」という言語観に基づいて作成した補助教材が、授業における活用を通して生徒の授業外学習に対する意識を高め、言語の習得に必要な反復の機会を増やす。

#### 4 教材作成の事前準備

コア・イメージを具体的な補助教材の形にするには、その教材を使って学ぶ生徒について知り、その学習現場の状況を把握することが必要である。

本研究では、県立追浜高等学校第2学年の英語についてその事前準備を行った。

##### (1) 生徒の実態とニーズ

生徒の実態とニーズを把握して補助教材作成に生かすとともに、補助教材使用後の生徒の変容を見るための基点とするために事前の質問紙調査を行う。

調査内容は、4つのパートに分かれている。

第1のパートでは学習一般について、第2のパートでは家庭学習時間について調べる。

さらに、第3のパートでは英語学習についての傾向について調べる。補助教材を使ったあとに同様の調査をして比較することにより、生徒の変容、補助教材の有効性を見る項目でもある。

第4のパートでは、4技能（聞く、読む、話す、書く）の得意・不得意、授業や補助教材に対する要望を調べる。補助教材作成に際して生徒のニーズを直接吸い上げるための項目である。

所属校第2学年の6クラスでの事前調査の結果、「勉強は大切だ」という項目に「とてもそう思う」または「そう思う」と答えた生徒の割合が89.6%、「英語は大切な教科だ」については88.3%であったのに対し、「予習して授業に臨んでいる」は5.4%、「復習して理解を深めている」は9.0%にとどまった。英語学習に対する動機は持っているものの中にはなかなか授業外学習につながっていない実態が分かった。

要望についての回答からは、文法、語彙、例文、読解、作文、会話表現に対する要望が読み取れた。ここから教師の判断で取捨選択して補助教材を作成する。

##### (2) 教師の共同

補助教材は指導目標の達成を助け、教師が感じている課題を解消する方向に導くものであるべきで、そのためには授業における悩みや困難点、工夫などを出し合い、話し合いながら解決策を探りあてて担当者間でコンセンサスを得ることが有効である。本研究の柱と

して、補助教材の具体的なイメージを形成するための教師の共同を据え、学校、教科、科目担当者の取組をそれぞれ補助教材の内容に生かすことをねらう。

所属校では、あらゆる教科において日常の学習の中で計画的にことばの力・読解力を育成する機会を設定し、生徒に基礎的なことばの力をつけることを目標としている。所属校英語科では、PISA型「読解力」の研究も含め、生徒に情報の取り出しだけでなく推論する力や行間を読む力を付けていくことを重視している。

英語の教科書は読み教材が豊富に入っており、内容理解中心の授業ができるという点で、生徒の読解力向上につながる科目である。6クラスを3人の教員が2クラスずつ担当しており、本研究のために筆者を含めた4人で話し合う機会を数多く設定した。

各自の工夫としては、語彙の増強のための単語・熟語プリント作成、Q & A やまとめの作文などに取り組みさせることによって読解力向上を目指しているが、今回は既に行われてきたこれらの工夫とコア・イメージを組み合わせ、補助教材の共通化を目指す。

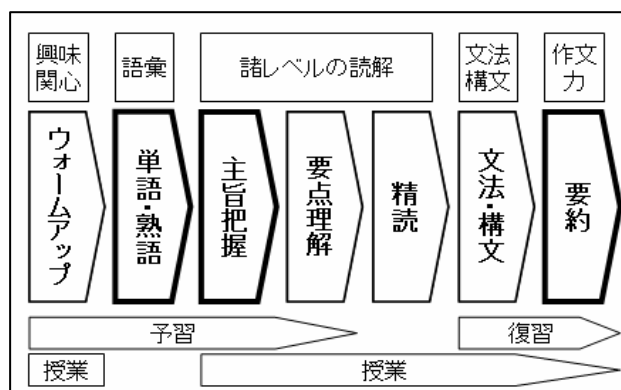
また、話し合いで、生徒の予習不足、学んだ内容の定着不足、授業時数不足、の課題が挙げられた。

については予習・授業・復習の流れを一体化した補助教材を与えることによって課題解決を図る。については、時数は増やせないことから、構成要素を取捨選択して分量を調整することとした。

#### 5 具体的な教材作成

所属校の英語は週3単位である。今回補助教材を作成する対象レッスン Singlish Bad; English Good (『CROWN English Series』三省堂)は、4つのセクションから成っている。

第2図で示したコア・イメージから、今回のレッスンで必要とされる補助教材の具体的なイメージにつなげたものが第3図である。教科書本文の内容理解中心の授業を前提とし、第2図におけるインプットを「読むこと」、アウトプットを「書くこと」に設定した。関心・意欲を高め、語彙について学び、反復のステップを踏みながら読解し、学んだ内容を生徒自身が産出で



第3図 補助教材の流れ

きるように、各セクションについて「ウォームアップ」から「要約」まで7つのパートで構成した。生徒の本文理解をより深めるために、読解のレベルを「主旨把握」「要点理解」「精読」の3段階に分けて、反復のステップとした。本文内容の把握とあわせて、言語形式も理解した上での産出技能育成を図るため、「文法・構文」から英文による「要約」のパートを配置した。

太枠の「単語・熟語」、「主旨把握」、「要約」は、個別に提出させることも考慮に入れそれぞれ別紙とし、その他のパートは1枚にまとめることとした。

#### (1) ウォームアップ【Before Reading & Warm-up】

(1)~(7)の【 】内は今回の補助教材の該当箇所のタイトル)

レッスン、セクションの大きなテーマに生徒の意識を向け、授業の活性化と生徒の集中力増進を図るとともに、背景知識へと話を広げる糸口にもなるパートである。生徒に事前配付し、あらかじめ考えておくように指示する。簡単な英問と、英語に苦手意識を持っている生徒に配慮した日本語の問いから構成する。

#### (2)単語・熟語【新出単語・重要語句】

英文の理解に不可欠な語彙の学習は、豊富なインプットの一翼を担う部分である。単語・熟語に関しては以前からプリントを作成していたが、教師側のたくさんの語彙を与えたいという願いに対し、生徒側は覚えきれないという状況が課題になっていた。今回は生徒が覚えるときの優先度の目安となるように語彙を3段階に分けて提示した。事前配付し提出を求め、返却後は生徒が授業内で各自活用することを前提とする。

#### (3)主旨把握【Outline of the Section】

読解の1段階目は、全体的な大きな内容把握である。

「主旨把握」には、Binghamton大学のK.Bromley教授らが提案した「能動的学習のためのグラフィック・オーガナイザー」を利用した。これはある内容が一目で分かる視覚的援助のことで、読解のプロセスとして有用で思考をまとめるときにも役に立つ。受け身的に意味が分かるというレベルを抜け、思考を引き出すことをねらった「図式化」である。今回は本文中のキーワードを読み取らせて各キーワードの相互関係を確認させることをねらい、短いヒント・設問にしたがってキーワードを書き出して「図式化」させる形を作った。

#### (4)要点理解【Reading Points】

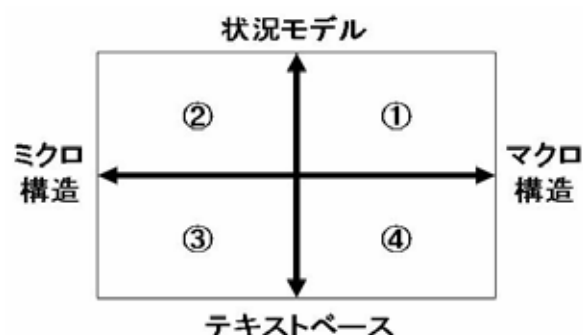
読解の2段階目は、英問英答形式で要点を読み取らせる活動である。先に英問を見てからその答えを探して読むので、教科書の本文がまったくの最新情報という段階から多少なりとも旧情報という段階になることをねらいとした。生徒の解答は単語1つでもよく、その該当箇所を読み取っているかどうかを重要視する。

#### (5)精読【For Comprehension】

読解の3段階目は、本文を分析的に細かく読み込んでいく活動である。「主旨把握」、「要点理解」は情報を

取り出す段階であったが、この「精読」パートでは、PISA型「読解力」でも重視される「理解・評価」(解釈・熟考)まで含めた読解をねらった。生徒の負担軽減も考えて、必ず事前にやっておく課題とはしない。

第4図はColorado大学のW.Kintsch教授が提案した「構築-統合モデル」(1988)である。縦軸に状況モデルからテキストベースまで、横軸にミクロ構造からマクロ構造までの座標軸を置く。状況モデルとは「本文に直接書かれていないこと」を、テキストベースとは「本文に書いてあること」を表す。また、ミクロ構造とは「節や文などの短い単位」を、マクロ構造とは「セクション全体」「レッスン全体」を指す。



第4図 構築-統合モデル (Kintsch 1988)

これらの座標軸に分割された4つの象限はそれぞれ、テキスト全体と知識を統合した理解(文章には書かれていない内容についての推論を含む理解)

テキストの局所的内容に対する理解(部分的にどのような推論がなされたかの理解)

テキストの局所的なつながりの理解(各文の正確な理解)

テキスト全体の構造の理解(記述されている文章内容の全体像の正しい理解)

に該当する。この4種類の理解を意識して設問を組み立てていくことによって、それぞれ( )内の理解を生徒がどれくらい獲得しているかを見ることができる。

#### (6)文法・構文【Grammar & Structure】

言語形式をまとめるためのパートであり、生徒が数多くの英文に触れられるように、文法や構文に関連した例文を豊富に与えた。既習事項と関連づけて理解しやすくすることも心がけた。

#### (7)要約【Summing Up the Section】

学んだ内容を確認しつつ英語で書く力を付けるねらいで、各セクションの最後に配置する。書く活動が中心であるが、第4図の ① に該当する内容理解とその根底にある読解力が問われる活動でもある。

ここで配慮すべきはハードルの設定である。英語を書く力は個人差が大きく、事前調査で「あなたの苦手の英語の領域はどれですか」という質問に「書く」と答えた生徒が50.9%いたことも考慮し、各英文の出だ

しはあらかじめ与えることとした。本文内容をしっかり振り返って書きたい生徒のために、日本語のヒントも与えた。生徒の書く力の伸びにしたがって、ハードルの設定を高くしていくことになるパートである。

生徒のアウトプットを新たな気づきにつなげるため、このパートは提出させて教師が目を通し、フィードバックすることを前提としている。

## 6 授業における実践

所属校第2学年英語 担当者に協力を求め、モデル教材を使用して授業を実施した。対象レッスンすべてが終了した後に事後の質問紙調査を行った。以下にそれぞれのパートの実践結果と考察をまとめる。

「ウォームアップ」「単語・熟語」「主旨把握」「要点理解」までは事前に配付し予習課題としたが、レッスンに入ったばかりの段階では、クラスによってはあまり活用されていないものもあった。セクションが進むにつれて活用状況が良くなったのは、今回の教材の利点が浸透し始めたためと思われる。また、予習課題にうまく取り組めなかった生徒に対して、授業において、取り組み方について助言するなどのフォローを行ったことも奏功したようである。

「ウォームアップ」では、レッスン内容に関わる「Have you ever been to Singapore?」、「英語を公用語としている国を答えよ」といった簡単な質問から背景知識へと進めたところ、生徒の反応は良く、授業が活性化した。授業内容に対する生徒の関心を高め、集中力を増すというねらいは達成されていた。

「単語・熟語」については、生徒はよく取り組んでいた。事後の調査で、「予習に活用した」に対して「とてもそう思う・そう思う」と回答した生徒が71.1%もいたのは、既に習慣化していたことを表していると思われる（以下パーセンテージは同調査のもの）。

「主旨把握」で利用したグラフィック・オーガナイザーは、今回初めての取組ということもあり、とまどい気味の生徒が多かったようである。慣れない図式化という作業に悪戦苦闘している様子であったが、授業においてクラス全体の共同で図式化を完成させていく活動の中で、キーワードの見つけ方のコツをつかんだ生徒も多かったようである。「予習に活用した」という項目に肯定的な回答をした生徒は41.4%にとどまったが、今回グラフィック・オーガナイザーを取り入れたねらいである「キーワードが分かるようになった」生徒が67.1%おり、今後の継続的な使用により生徒による活用の幅が広がることが期待できる。

「要点理解」は、比較的簡単なYes-No疑問文や単語一つで答えられるものから、長めのフレーズや文で答えるべきものまで混在させたので、英語が苦手な生徒も取り組んで授業に参加できていた。中には生徒にとって難しい設問があったためか、「予習に活用した」と

実感できた生徒は51.5%であった。一方、「英問の答えを探しながら読むことは本文理解の手助けとなる」と感じた生徒が70.5%おり、今回ねらいとした新情報の旧情報化が奏功し生徒の本文理解につながった。

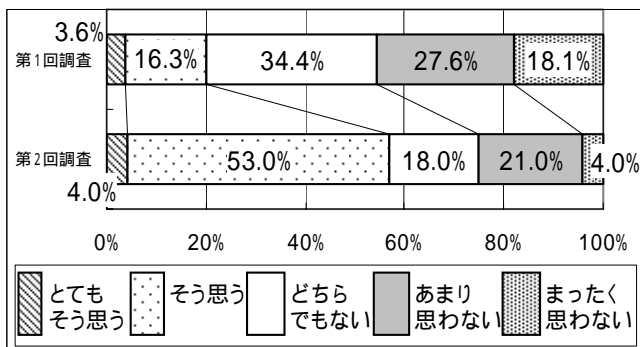
「精読」は授業内活動と想定し、必須の予習課題として指示しなかったが、「授業前に取り組んだ(予習した)」生徒が23.8%もいた。「要点理解」で、英文で要点をつかんでから、より細かく本文を読みたいという意識が高まったのではないかと分析した。「授業中に取り組んだ」生徒75.0%と加えるとほぼすべての生徒が、テキストを細かく読んでいく活動に一生懸命取り組んでいることが分かった。「精読」パートのどのような設問が本文理解の助けとなったかについての質問で上位にきた回答は、「本文に直接書かれていないことを推論する問い」、「代名詞が何を指しているかを確認する問い」、「語句の省略について確認する問い」、「語句・節・文の意味を選択する問い」であった。第4図「構築-統合モデル」の、に当たる設問が、本文理解の助けとなったと感じた生徒が多く、教師が4種類の理解を意識して設問を作る重要性を示す結果であった。

「文法・構文」は授業内活動と位置づけた。あまり時間をかけられなかったためか、「文法・構文の概要が理解できた」生徒が約6割にとどまった。板書と組み合わせるなどの工夫・改善と、ある程度の時間を確保して学習させる必要が感じられた。例文を暗唱させてペアワークをさせたり、小テストの範囲として利用したりすることによって、生徒のさらなる教材活用と文法・構文理解につながるものと考えた。

「要約」は授業内で行う重要度の高い産出活動であった。セクションの読解終了後に用紙を配付し10分間程度で書かせて提出させ、教師が分析を行った。自分の力で書こうと努力する生徒の様子がよく伝わってきたパートであった。教師は逐一添削せず、生徒が書いた英文をPCに打ち込み、代表的な英文を写して評価や解説・コメントを加えたフィードバック用のプリントを作って、生徒本人の用紙とともに配付した。生徒の書いた英文のうち似た傾向のものをグループ化して分類し、PCで処理できたので入力からフィードバックに時間がかかりすぎることなく、解答例にじっくりと目を通す生徒もおり、有意義なパートであった。フィードバックの成果も見られ、セクションが進むごとに、文法的・内容的に正しい英文が増えてきた。

## 7 研究のまとめ

今回獲得した言語観に基づいて作成した補助教材は一定の成果を残した。第5図は「授業の内容が理解できた」という項目に対する事前・事後の調査の比較であるが、「とてもそう思う」と「そう思う」という肯定的な答えの合計が19.9%から57.0%に約3倍増となっている。第2回調査は、「今回の教材を使用したことに

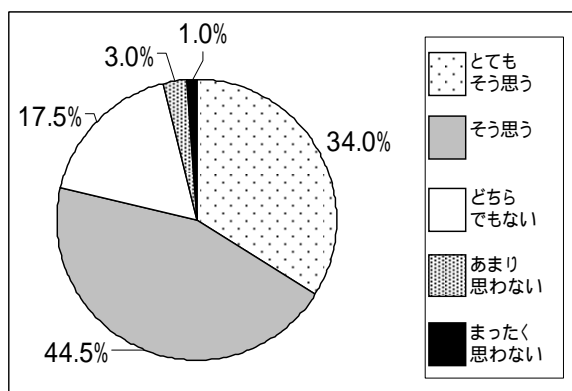


第5図 授業内容の理解についての意識

よってどう感じたか」を尋ねているので、生徒の意識からは、本研究で作成した補助教材を使って授業に取り組むことが理解につながっていたことが分かった。

同様の変化として、「予習をして授業に臨んでいる」生徒が事前調査で5.4%だったのに対し、事後調査では57.0%へ、「復習して理解を深めた」生徒が9.0%から60.6%へとそれぞれ増えた。コア・イメージに基づいて作成した補助教材を活用することにより、生徒の意識に変容があったと思われる。

第6図は、事後調査における「これからも予習・復習をしていくことが大切だ」という項目に対する回答であるが、肯定的な答えは78.5%に上った。これは、生徒にとって今回の補助教材が読解に役立ったことが主な理由だと思われる。同時に、授業と授業外学習を一体化させた英語学習に、生徒が主体的に取り組むようになってきたことを示す数値でもある。



第6図 予習・復習に対する意識

授業での実践を通して、今後への課題も見えてきた。今回の補助教材の内容は生徒個人の活動が中心だったが、「他者の助け」をよりいっそう強化するために、グループワークなどへと発展させることが考えられる。

「主旨把握」パートで図式化させるときや、「要約」パートで書かせるときに、ハードルを上げていくことによって生徒の取組がどう変わるかについても今後見ていく必要がある。

事後調査の自由記載欄からは、プリントのデザイン、枚数の多さ、解説の不足などに対する指摘があり、今後の補助教材作成へのヒントとなった。教師側も生徒

が使いやすく、より理解につながる補助教材を作成するよう求められているということである。

おわりに

本研究の主眼は、教師が理論的背景をもとに獲得した言語観を重視し、その言語観に基づいて補助教材のコア・イメージを作り、それを学習現場の実情に合わせた具体的な補助教材作成につなげることであった。

今回定めたコア・イメージ（第2図）には有効性が認められた。教師が授業の計画をする際に、「理解」してから「産出」する活動を必ず組み込み、そのアウトプットを次なるインプットへの気づきにつなげるフィードバックとしていくことが重要である。

補助教材のコア・イメージをもとに、予習課題として与える分量、各パートの設問数、付け加えるヒントなどをニーズに合わせて調整することにより、個々の学習現場に合わせた補助教材ができる。

また今回は、第2図における「インプット」を「読むこと」としたが、「聞くこと」にも応用できる。その場合も「豊富なインプット」、「聴解のレベル設定」、「産出活動」、「アウトプットからのフィードバック」などに留意して、教材を配置することになる。

今回定めたコア・イメージに基づいて、補助教材開発についてさらに追究していきたい。

参考文献

国立教育政策研究所 2007 「平成17年度高等学校教育課程実施状況調査結果の概要」  
 (http://www.nier.go.jp/kaiatsu/katei\_h17\_h/index.htm (2007.4.19取得))

文部省 1999 『高等学校学習指導要領解説 外国語編 英語編』 開隆堂

伊藤健三・伊藤元雄・下村勇三郎・渡辺益好 1985 『実践英語科教育法』 リーベル出版

村野井仁 2006 『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』 大修館書店

山田雄一郎 2005 『日本の英語教育』 岩波書店

Bromley, K.・Vitis, L.・Modlo, M. 1995 *Graphic Organizers* (Scholastic Professional Books)

Dornyei, Z. 著・八島智子・竹内理監訳 2006 『外国語教育学のための質問紙調査入門』 松柏社

Kintsch, W. 1988 The role of knowledge in discourse comprehension construction-integration model (American Psychological Association *Psychological Review*, 95)

Swain, M. 2000 The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue (Oxford University Press *Socio-cultural theory and second language learning*)

# 進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる小学校英語

- 高学年児童の自己効力感に着目した指導の工夫 -

和 泉 沢 優 美<sup>1</sup>

小学校では、高学年になるにつれて英語活動が楽しくないと感じる児童が増え、進んで活動に取り組もうとする意欲を高める指導の工夫が求められている。そこで、英語活動についての児童の意識や学習経験を調査・分析し、自己効力感に着目した指導計画の作成や指導方法の工夫に取り組んだ。そして、授業実践を通して、児童に進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育成することができたかどうかについて検証した。

## はじめに

所属校では2006年度に全学年を対象とした英語活動に関するアンケートを実施した。その結果から、英語を覚えられない、簡単すぎておもしろくないなどの理由で、英語活動を楽しくないと感じる児童が、高学年になるにつれて増えていることが明らかになった。このような児童にとっての英語活動は、今までに身に付けてきた力に応じておらず、難しいと感じたり、また、力を十分発揮できず、簡単すぎると感じたりする活動になっている。そのために、児童は、英語活動をやり遂げた気持ちになれないでいる。このことは、児童に進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育成する上で、課題の一つになっている。

高学年児童に多く見受けられる、この課題を解決するために、自己効力感に着目した。英語活動における自己効力感に焦点を当てた指導計画を作成し、指導方法を工夫することで、児童に進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育成することができると考え、研究を進めることとした。

## 研究の内容

### 1 「進んでコミュニケーションを図ろうとする態度」とは

小学校における英語活動は、国際理解の一環として、児童が外国語に触れたり、外国の生活や文化などに慣れ親しんだりするなど、小学校段階にふさわしい体験的な学習を行うことが基本にある。

また、中央教育審議会（2006）は、英語活動の内容について、「英語で聞くこと、話すこと等の言語活動を実際に行ってみるにより、英語を通して積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図ったり、言語や文化への体験的な理解を図ったりするこ

と」としている。

本研究では、まず、高学年児童が進んでコミュニケーションを図ろうとする態度とは、どのような姿であるか考察した。

小学校英語では「聞く」「話す」活動が中心となる。しかし、高学年では心理的発達もあり、大きな声で話したり、恥ずかしがらずに話したりすることは苦手と感じる児童もいる。このことを踏まえた上で指導を工夫していきたいと考えた。また、英語活動を楽しんでいることが、コミュニケーションを図ろうとする積極性につながると考え、「かかわる」「楽しむ」という児童の姿にも注目した。以上のことから、進んでコミュニケーションを図ろうとする態度とは、第1表に示す児童の姿に表れるものであると、設定した。

第1表 進んでコミュニケーションを図ろうとする態度とは

・聞く	相手の目をしっかり見て聞く。
・話す	みんなに聞こえる大きな声で話す。 恥ずかしがらずに話す。 相手によく分かるように話す。
・かかわる	なるべく多くの人と会話する。 進んで活動に参加する。 友達と協力して活動する。
・楽しむ	活動を楽しむ。

### 2 自己効力感と指導の工夫

#### (1) 自己効力感とは

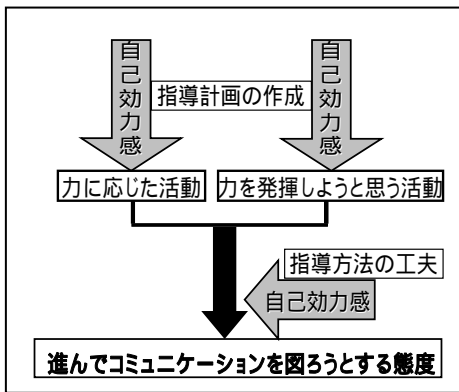
自己効力感とは、バンデューラが提唱したもので、現代学校教育大事典(1994)では、「ある課題を自分の力で効果的に処理できるという信念」と定義されている。

バンデューラ(1997)は、「私たちは、もし自分の行為によって、望ましい結果を生み出すことができると信じなかったならば、行動しようという気持ちにはあまりならないでしょう。」と述べている。

本研究テーマである、進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を児童に育成するためには、児童が

1 横須賀市立鷹取小学校  
研修分野（小学校英語）



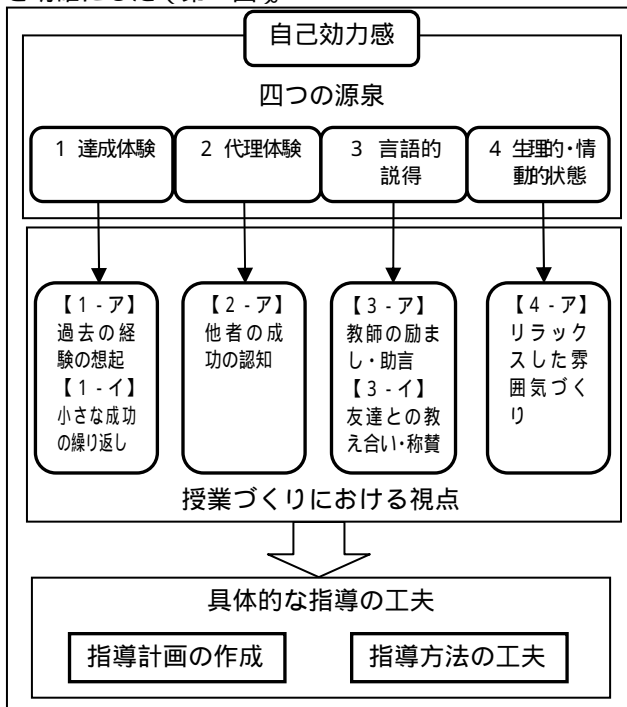


第1図 進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育てる指導の工夫

自己効力感に着目して、力に応じた活動、力を発揮しようと思う活動を設定し、指導計画の作成及び授業場面での指導方法の工夫を図ることが大切である。

(2)指導の工夫

自己効力感の源泉には、達成体験、代理体験、言語的説得、生理的・情動の状態の四つがあると言われている。各源泉は英語活動の授業づくりではどのような視点からとらえられるのか考え、具体的な指導の工夫を明確にした(第2図)。



第2図 自己効力感の源泉と指導の工夫

視点ごとの具体的な指導の工夫について次に記す。

《1 達成体験》

過去の経験の想起【1-A】

自己効力感を最も感じることができると思われるのは、過去に身に付けてきたことを生かすことができるという自信を持つときである。初めて聞いた英会話であったとしても、既に習った経験がある言葉を見つけさせたり、同じような言い方をしている部分に気付か

せたりして、児童が過去の経験を生かせるように題材や会話を組み立てる。

英語活動が簡単すぎてつまらないと感じている児童にとっては、今までの学習経験を振り返り、基本的な会話を発展させる場面を設け、自己効力感を持って意欲的に取り組めるような活動を設定する。

授業後に振り返りをする 것도、自己効力感に結びつくと考えた。自分がその学習活動でどんな力を身に付けることができたのかを確認することが、達成体験につながると考えられるからである。

小さな成功の繰り返し【1-I】

学習の流れの中で小さな成功を何度か味わうことにより、自信を深め、進んで課題に挑戦するような態度の育成を図る。そのためには学習形態を工夫し、同じ内容であっても飽きずに練習できるようにする。形態が変わるたびに、できたという成功感を持つことができるからである。

最初は一斉に練習し、次に小さなグループで練習や発表をする。最終的には全員の前で発表する。このように、同じような内容であっても、様々な活動形態で会話することによって、自信を持ってなかった児童が達成体験を重ね、他者前で発表できるようになることを目指す。

《2 代理体験》

他者の成功の認知【2-A】

児童は、友達の会話を聞き、友達の成功を見ることで、自分もできるかもしれないという気持ちになる。そこで、グループ活動の場面を設定し、友達の活動を間近で見る機会を設ける。

また、全員が注目する中で代表として声を出すことは、英語に対して消極的な児童にとっては勇気を要する。しかし、練習を積んでいくうちに、友達が全員の前で発表するのを見て、自分もやればできるだろうという気持ちが生じる。

《3 言語的説得》

教師の励まし・助言【3-A】

機会あるごとに児童をほめたり励ましたりすることは大切なことである。児童の学習の状況をよく把握し、個に応じた励ましや助言を与える。

友達との教え合い・称賛【3-I】

グループ活動において、友達に教えたり友達から教えてもらったりすることは、活動がしやすくなるとともに、よりよいコミュニケーション活動をするにつながる。協力して活動する場面を設定することで、自然に教え合いが行われるようにする。

一緒に活動している友達からほめられることは、児童本人の自信を深め、さらに友達の活動に注意を払うことにつながる。活動の中で友達の良いところを見つけてるように促す。

《4 生理的・情動の状態》

### リラックスした雰囲気づくり【4 - ア】

全体で活動するだけであると、本当は困っていたり、聞きたいことがあったりしても、児童は発言する勇気を持ってないことがある。そこで、Support Teacher（英語が堪能な地域の授業協力者、以下STと略す）がグループに入ることにより、児童は、より聞きやすくリラックスした雰囲気です活動することができる。STに対する親近感も増すことができる。

また、明るくあいさつしたり、歌を歌ったりすることも気持ちをほぐすことにつながる。

### 3 検証授業

検証授業前の9月中旬に、対象となる第6学年児童33名に事前アンケートを行い、英語活動に対する意識や経験を調査した。その結果を基に指導計画を作成し、10月中に、検証授業を4時間実施した。自己効力感に着目した指導の工夫が有効であったかどうかについて、授業中の観察や、授業後に児童が記入する振り返りカード及び事後アンケートを分析することによって検証した。

#### (1) 指導計画の作成

##### ア 指導計画作成上の留意点

指導計画を作成するにあたり、次の点に留意した。

- ・対象となる児童の過去の英語活動経験の洗い出し  
対象児童が、これまでどのような英語活動を行ってきたか調べる。過去のカリキュラムを確認し、児童の英語活動歴を探るとともに、学級担任への聞き取りにより、授業における個々の児童の取組の様子を知る。児童にとって力に応じた活動、力を発揮しようと思う活動になるようにする。
- ・対象となる児童の英語活動における意識調査  
事前アンケートを実施し、児童が過去の活動に対してどのような意識を持っているか、また、どのようなことに興味・関心を持っているかを探る。
- ・STやAssistant Language Teacher（外国語指導助手、以下ALTと略す）とのふれあい  
STやALTとふれあうことは、異文化を持った他者とコミュニケーションを図ろうとする機会になる。児童にとって、自分の話したことが相手に通じたと実感することは、自己効力感へとつながる。指導計画を作成するにあたっては、STやALTと十分に話し合い、それぞれの持つ文化を踏まえるようにする。

##### イ 本研究における題材について

所属校の年間計画では、第6学年における9月から10月の英語活動の題材は、「世界に目を向けよう」が設定されている。この題材は、日本語が通じない相手とコミュニケーションを図ろうとする態度を育てるのにふさわしく、また、言語や文化の体験的な理解にもつながると考えた。

事前アンケートの結果から、海外旅行に出かけた時

に英語を使ってみたいと答えた児童が多かったため、このことを生かして授業を組み立てていくことにした。

世界に目を向ける取りかかりとして、国名当てクイズを設定した。国名については、前年度の「総合的な学習の時間」で、興味を持っている国について調べる活動を行っているため、児童はある程度情報を持っていることが予想された。クイズに正解することで、今後の取組に意欲が増すであろうと考えた。

国名については、日本語名と英語名がまったく違う国もあれば、似ている国もある。児童は、動物や色の名前などの英語名を知った時、「日本語と同じようだけど、ちょっと違って聞こえる」という経験をしてきている。国名が日本語表現と似ていても、英語における発音は異なることに気付くことができる。

日本語と英語の類似については、日常生活において児童は、国名に限らず外国製品や外国の有名人などに、実は思った以上に接している。また外国語と思っていなくても、和製英語で外国（英語圏）ではまったく通じなかったり、反対に日本語がそのまま英語に取り入れられていたりする場合もある。そのおもしろさを感じられる機会を設けたい。

日本以外の国を自分の国と仮定することで、児童はその国に親しみがわき、進んで調べようという気持ちになるのではないかと考えた。また、お互いに自己紹介のやりとりをする場合にも、友達がどんな国を選んだのか、どんな名前にしたのかなど、興味を持って活動に取り組むことができる。そして、児童がパスポートを自作し、活用することで、将来の海外旅行で実際に役立ちそうであると思えるようにした。

以上の点を考慮して、第2表のような活動の流れを設定した。

第2表 「世界に目を向けよう」活動の流れ

第1時	ALT しょうかいクイズにちょうせん
第2時	名前と出身国を聞き合おう
第3時	入国しんさをうけよう
第4時	名物の発表をしよう

##### ウ 指導計画

第1時では、国名当てクイズをした後、ALTとのコミュニケーションを深め、外国への興味を高めるため、ALT紹介クイズをすることにした。その後、児童は、もし自分が日本以外の国に生まれたとしたら、という設定で、仮の自分の名前、出身国を決める。

第2時では、チーム対抗のゲームをしたり、自分が作成したパスポートを使って会話をしたりすることにより、友達とのコミュニケーション活動を多く取れるようにした。

第3時では、児童は海外旅行者として自分が出身国として決めた外国から日本に入国するという設定にし、

STは入国審査官として、児童が自作したパスポートに合格印を押すという活動をするようにした。

第4時では、STに、自分が出身国と決めた国や仮の名前、名物の紹介をした後、一人ひとりが、クラス全員の前で、PCやプロジェクタ等のICT機器を活用して発表することにした。

#### (2)実際の授業における指導の工夫

自己効力感に着目した指導計画に沿って4時間の検証授業を行ったが、第1時から第3時についてはその概略を、第4時については指導方法の具体例を、次に記す。

##### ア 第1時

第1時は聞くことを中心とし、国名の英語表現等を話す場面は最小限にとどめ、クイズ形式で国名当てとALTの自己紹介を行った。英語を聞き取ることは難しいと感じている児童の負担を軽くするために、ICT機器を利用し、映像も内容理解の一助となるようにした。

国名当てクイズでは、第5学年の「総合的な学習の時間」で実施した外国調べの経験を生かし、児童は、ある程度の自信を持って答えられると考えた。

また、ALTの自己紹介は既の実施されていたが、本時以前には3回しか授業を行っていないため、児童とALTとは、うち解けるほどまでには至っていない。再度、クイズ形式でALTの自己紹介を行うことにより、児童はALTに親近感を持ち、以降の児童自身の自己紹介において、この経験を生かして、活動に取り組むことができた。

クイズに正解することを重ねることで、児童は概要を聞き取れたという自信を持つことができた。また、すべて聞き取れなかったとしても、話の内容を理解できたという安心感を持つことができた。

##### イ 第2時

第2時では、第6学年以前に経験したゲームを用いて、国名を何度も言う機会を設けた。

一列に並べて伏せてあるカードの一枚目を表に返してどこの国か判断し、声に出して国名を言う。これを繰り返して、反対側から同じように進んできた児童と出会ったところでじゃんけんをする。勝ったら前に進めるが、負けたら同じグループの次の児童が、最初のカードからやり直さなければならない。繰り返し国名を言ったり聞いたりすることにより、児童は次の会話練習で、自信を持って国名を言うことができた。

同じグループの児童は、友達が困っているようであれば、応援したり、そっと答えを教えたりしてよいこととした。友達が助けてくれると安心することで、英語が覚えられないと感じている児童も、ゲームに取り組みやすくなった。

そして、自分が設定した仮の名前と仮の出身国を友達に話したり、友達が決めた仮の名前や仮の出身国を聞いたりする活動を設定した。

このような活動を通して、児童が友達とのコミュニケーションを進んで図ろうとする場面が持ちやすくなるようにした。

##### ウ 第3時

第3時ではSTが入国審査官となり、児童は外国から観光で日本に入国したという設定で活動した。入国審査は外国を訪問する際には欠かせないものである。海外旅行をした時英語で話してみたいと思っている児童にとっては、意欲的に取り組める題材であると考えた。今回の設定では、旅行の目的を「観光」に統一したが、滞在日数については、過去の学習経験を生かして、自分で決めることができた。

また、STの出身地の名物を聞く活動も行うことにより、次時での会話活動で、過去に聞いたことのある言い方としてとらえることができるようにした。

##### エ 第4時

自分が出身国に決めた国の名物をSTに伝える活動の後、ICT機器を活用して、一人ひとりが全員の前で発表することとした。以下第3表に活動の流れを示す。

第3表 第4時における活動の流れ

- |   |   |
|---|---|
| 1 | あいさつし、歌を歌う。                               |
| 2 | 仮の出身国の名物を言う全体練習を行う。                       |
| 3 | グループに分かれて、STに、自分が決めた国の有名なものは何か、一人ひとりが伝える。 |
| 4 | 自分が決めた仮の名前、仮の出身国、有名なものをクラス全員の前で発表する。      |
| 5 | あいさつし、振り返りをする。                            |

第4時の主な指導方法の工夫について、次に示す。

- ・前時までに練習した言い方を使って会話することを確認する【1-ア】

前時には、児童は、STに有名なものは何かとたずねる練習をしてきた。本時では、児童は有名なものが何であるか答える言い方“ It's famous for ~ . ”を理解する。“ famous for ”という表現は前時でも用いているので、すべてが新しい言葉ということではない。もっと英語を使ってみたい、少し難しい英語を習ってみたいと思う児童の中には、前時にSTが話していたことを思い出し、問いと答えの言い方に関連性があることに気付く児童もいたと考えられる。

また、もっと話したいと感じている児童がいることを考慮し、自分が出身地に選んだ国の有名なものなど、調べたことを発表するのに、今までに習った言い方を付け加えてもよいこととした。

- ・様々な学習形態で練習を繰り返しながら、成功感を味わうことができるようにする【1-イ】

児童が恥ずかしがらずに取り組めるように、全員一斉の練習、グループ内でのSTとの会話、全体の場での個人発表という場面に順に設定した。徐々に自

信を深められるような手順を踏んでいくことで、児童は自己効力感を持ち、進んで話そうとすることができるようにした。

- ・活動を振り返り、自分が身に付けた力を確認させる【1 - ア】

英語に対して苦手意識を持っている児童が、毎時間目標を立て、振り返りをしてきたことで、自分ができることを意識し、進んで発表しようという気持ちになることができるようにした。

- ・機会あるごとに児童を励ます【3 - ア】

自信が持てない児童にとって、STや担任にほめられたり励まされたりすることは、自信や積極性につながる。発表場面では一人ひとりに短く分かりやすいほめ言葉をかけるようにした。STには、児童に対して積極的に助言をするように依頼した。

- ・友達との教え合い・称賛の機会を設ける【3 - イ】

発表を聞いている児童は、発表する児童がとまどっている場合には小声で教えようとしていた。また、発表を終えた児童にとって、他の児童からの拍手や称賛の声は、達成感につながったと考えている。

- ・その他【2 - ア】【4 - ア】

始めのあいさつ後、“My Bonnie”を歌うことで気分をほぐし、以降の活動で声を出しやすくするようにした（リラックスした雰囲気づくり【4 - ア】）。STが各グループにそれぞれ入ることにより、少人数で一緒に行動し、友達と同じようにすれば成功できるという気持ちにさせた（他者の成功の認知【2 - ア】）。また、グループに分かれた場面で児童とSTが握手をするなど、STに対して親近感を持って活動できる雰囲気づくりを心掛けた（リラックスした雰囲気づくり【4 - ア】）。

#### 4 結果と考察

第4時の授業に参加したSTからは、「児童が自信を持って活動していた」「児童と一緒に活動できて楽しかった」などの感想があった。学級担任による児童の行動観察からは、「検証授業が進むにつれて、子どもたちの集中力が増していった」という評価があった。このことは、自己効力感に着目して指導を工夫したことにより、コミュニケーションを図ろうとする態度が児童に育ってきているためと考える。

では、実際に児童はどのように自己を評価していたのだろうか。振り返りカードと事前・事後アンケートから探っていくことにした。

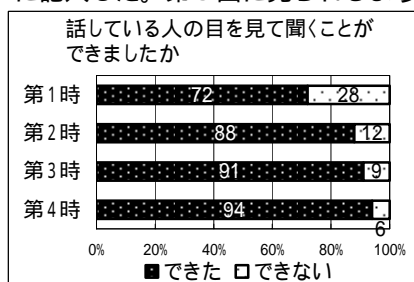
以下に、第1表に示した「進んでコミュニケーションを図ろうとする態度」の各項目の中から、特に重点的に取り上げたことについての調査結果を示す。

##### (1) 振り返りカードから

振り返りカードには、各時間の活動のねらいに沿った質問項目をのせ、児童は、「できた」「できない」で

回答した。また、児童は、毎時間授業の初めに自分の目標を設定し、授業の終末に自己評価を行った。

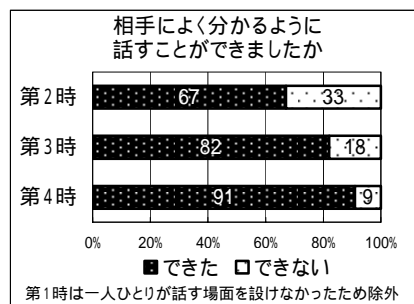
「相手の目をしっかり見て聞く」については、第1時から第4時まで、児童は毎回結果を振り返りカードに記入した。第3図に見られるように、第1時から第



第3図 振り返りカードから

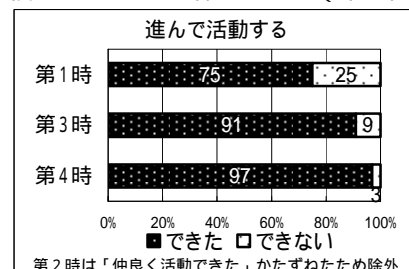
4時に進むにつれ、話している人の目をみて聞くことを意識している児童が増えていることが分かる。

「相手によく分かるように話す」については、第2時は友達との情報のやりとりが中心であり、第3時ではSTに入国審査をしてもらうことが主活動であった。



第4図 振り返りカードから

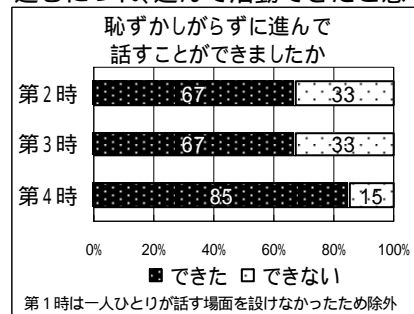
そして第4時では友達やST及び他の参観者の前で一人ひとりが発表をした。活動としては順次難しくなるにもかかわらず、できたと自己評価をする児童が増えている（第4図）。



第5図 振り返りカードから

「進んで活動に参加する」については、活動内容に沿って、児童には毎回質問文を変更した。第1時については、国名当てやクイズなど

を中心とした活動を組み、「進んで活動することができましたか」とたずね、第3時と第4時は、「友達やSTと一緒に進んで活動することができましたか」とたずねた。児童の自己評価としては、第1時から第4時に進むにつれ、進んで活動できたと感じている（第5図）。



第6図 振り返りカードから

「恥ずかしくらずに話す」については、第6図に見られるように、第2時、3時とも、「できた」とした児童は67%であった。第4時は85%と、

恥ずかしがらずに話すことができたとした児童が増えている。

さらに、第4時は公開授業であったために多くの参加者がいたにもかかわらず、一人ずつ、全員が発表することができた。このことは、第6図で「恥ずかしがらずに進んで話すことはできなかった」とした15%の児童の中にも、「恥ずかしかったが、がんばって話すことができた」と感じた児童がいたと考えられる。

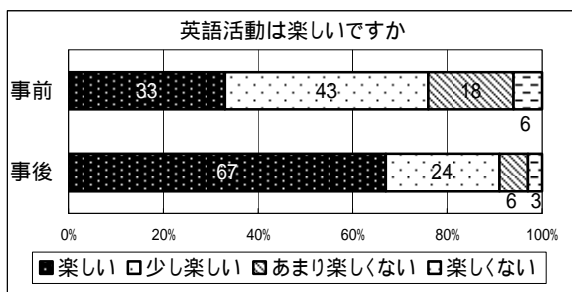
また、児童の振り返りカードへの記述から、次のことが明らかになった。

- ・英語活動が簡単すぎてつまらないと感じていた児童が、1時間ごとに目標を設定し、自分の課題に挑戦していくにつれ、前向きに取り組もうとする姿勢が強くなってきた。
- ・自己の目標を高く設定していたために、やり遂げた気持ちを持ってないでいた児童が、助言によって適正な目標を立てることができるようになり、満足感を得られるようになってきた。
- ・難しすぎるために楽しくないと感じていた児童が、練習を積み重ねていくことで、成功感を味わうことができた。

毎時間、児童が自分の目標を設定したことは、目標を達成しようとする信念を高めるのに役立つとともに、達成のための努力も促進したと考えられる。

#### (2) 事前・事後アンケートから

「活動を楽しむ」については、検証授業前と検証授業後の児童の意識を比較した(第7図)。



事前アンケートでは、英語活動を「楽しい」と感じている児童より、「少し楽しい」と感じている児童が多かった。英語活動を肯定的にとらえているものの、場面によっては、楽しくないと感じることがあったと考えることができる。しかし、事後アンケートでは、「楽しい」と感じている児童が、33%から67%と、約2倍になっている。また、「あまり楽しくない」「楽しくない」と、英語活動に対して否定的にとらえていた児童も、24%から9%に減少している。

以上の結果からも、検証授業後は、英語活動を以前より楽しいと感じている児童が増えたことと考えることができる。自己効力感に着目しながら設定した活動が、力に応じた活動、力を発揮しようと思う活動になりえていたからであると考えられる。

高学年児童に進んでコミュニケーション活動を図ろうとする態度を育てるために、自己効力感に着目した指導計画を作成し、指導方法の工夫を試みた。そして、検証授業の結果を、「進んでコミュニケーションを図ろうとする態度」(第1表)の中の項目ごとに考察した。

その結果、「話している人の目を見て聞くことができた」「相手によく分かるように話すことができた」「進んで活動することができた」と感じる児童が増えた。また、英語活動を、より楽しむ児童が大幅に増えた。このことは、児童に英語活動における自己効力感がついてきたことによる成果であるといえる。

さらに、高学年にとって苦手であるとしていた「恥ずかしがらずに進んで話す」ことも、「できた」と自己評価する児童が増えていたことは、自己効力感に着目した指導の工夫が有効であったためと考える。

#### おわりに

検証授業が進むにつれて児童の集中力も高まり、指導計画及び指導方法が、児童にとって力に応じた活動、力を発揮しようと思う活動になっている手応えを感じることができた。授業におけるICT機器の利用も有効であり、教師が授業づくりを工夫することで、児童の意欲を引き出すことができることを改めて実感した。

今後は、他の教材や他教科でも自己効力感に着目した指導を行い、児童に進んでコミュニケーションを図ろうとする態度を育てていきたいと考えている。

#### 引用文献

- 中央教育審議会 2006 初等中等教育分科会教育課程部会(第39回(第3期第25回))配付資料2-1「小学校における英語教育について」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/004/06040519/002/003.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/004/06040519/002/003.htm)(2007.4.20取得))
- 奥田真丈他 1994 『現代学校教育大事典』第3巻 ぎょうせい p.355
- バンデューラ, A. 他 1997 『激動社会の中の自己効力』金子書房 p.i

#### 参考文献

- 文部科学省 2007 「平成18年度小学校英語活動実施状況調査 集計結果」([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/19/03/07030811/004.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/03/07030811/004.htm)(2007.6.8取得))
- 文部科学省 2001 「小学校英語活動実践の手引」開隆堂
- 久埜百合 1999 「こんなふうに始めてみては? 小学校英語」三省堂

# 学習内容に合わせて情報機器を効果的に 構成する指導法の工夫

- 高等学校「世界史A」の学習指導を通して -

峰 治<sup>1</sup>

「確かな学力」を育むには、情報活用能力の育成は欠くことのできないものである。本研究では、情報活用能力を育成するために、授業の形態や場所、情報機器の使用台数やその活用場面等の効果的な構成について、高等学校「世界史A」を例に、様々な角度から分析を行った。その分析を基にして、単元の目標達成とともに情報活用能力の育成を目指した効果的な指導法の在り方を探った。

## はじめに

高度情報通信ネットワーク社会が進展していく中で、児童・生徒が情報社会に主体的に対応できる「情報活用能力」を育成することは重要である。

本研究では、情報機器の活用をはじめ、授業における様々な要素を効果的に構成することにより、教科・単元の目標達成とともに情報活用能力の育成を目指した指導法の工夫を行った。

## 研究の内容

### 1 研究の背景

本研究では次の4点を背景とした。

#### (1) ICT環境の整備と稼働状況

教育の情報化は重点的な国の施策と位置付けられ、「ミレニアム・プロジェクト『教育の情報化』」、「e-Japan重点計画」、「IT新改革戦略」等を通じ、全ての小・中・高等学校等の各学級の授業においてICTを活用できる環境の整備が進められている。ICTとは、情報コミュニケーション技術（Information and Communication Technology）の略で、ITとほぼ同義で用いられているが、情報技術を用いた人と人とのつながりの意味も含まれる。

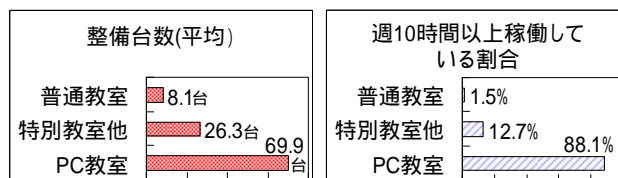
「地域・学校の特色等を活かしたIT環境活用先進事例に関する調査研究 アンケート調査」(社団法人日本教育工学振興会 2007)における高等学校の集計結果(有効回答数803件)によれば、1校当たりのPCの整備状況は平均で、普通教室8.1台、特別教室他26.3台、PC教室69.9台である。

神奈川県立高等学校では、平成16年度から19年度まで、PC教室の他に「県立高校IT活用教育用機器」とし

てノート型PCが毎年1校につき9台ずつ配備されている。

一方、授業でのICT環境の稼働状況では、1教室平均で週10時間以上稼働している学校の割合は、普通教室1.5%、特別教室他12.7%、PC教室88.1%となっている(第1図)。小・中学校でのPC教室の稼働状況が、27.4%であるのに比べ、高等学校で大幅に高くなっているのは、高等学校では教科「情報」が必修修となっているためと考えられる。

これらのことからわかるように、ICTの活用はPC教室で行われることが多く、PC教室以外に配備されたPCはあまり活用されていないといえる。

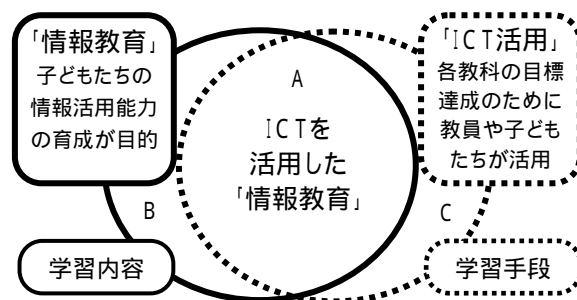


第1図 高等学校の整備台数とICT環境の稼働状況

#### (2) 「情報教育」と「ICT活用」の位置付け

指導場面における「教育の情報化」の概念について、「初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的展開について」(初等中等教育における情報化に関する検討会 2006)を基にして、第2図のようにまとめた。

情報活用能力の育成を目的とした「情報教育」を実線で、各教科等の目標を達成するための「ICT活用」を破線で示した。両者が重なるAの部分は、ICTを活用し



第2図 指導場面における「教育の情報化」の概念図

1 県立鎌倉高等学校  
研修分野(情報教育)

た「情報教育」、Bの部分はICTを活用しない「情報教育」であり、Cの部分は「情報活用能力の育成」を目的としない「ICT活用」である。本研究ではAとBの「情報教育」にかかわる部分を研究の対象とした。

(3)情報教育に求められているもの

「情報活用能力」には、「体系的な情報教育の実施に向けて(第1次報告)」「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議 1997)で提言された「情報活用の実践力」、「情報の科学的理解」、「情報社会に参画する態度」の3つの観点があり、児童・生徒の発達段階に応じてバランス良く身に付けさせることが必要である。

また、「情報教育の実践と学校の情報化～新情報教育に関する手引き～」(文部科学省 2002)の中で「各教科の学習指導においても、どのように情報活用能力の育成とかがわっているかを理解したうえで、教科間の連携を考慮した指導計画を立て、計画的に情報教育に取り組むことが必要である。」とされており、中学校の「技術・家庭」や高等学校の教科「情報」等、特定の教科だけでなく、すべての教科で情報教育を行うことが求められている。

(4)情報教育の現状

「初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的な展開について」(初等中等教育における情報化に関する検討会 2006)の中で、「教育現場においては、情報教育が充分に行われているとは言い難い状況にあると考えられる。」と述べられている。

また、前出の「地域・学校の特色を活かしたIT環境活用先進事例に関する調査研究 アンケート調査」における高等学校の集計結果によれば、情報教育実践の取組に関して、「各教科の年間指導計画に情報活用能力の育成の視点を導入している」高等学校は28.0%、「情報活用能力の育成の見地から、各教科の年間指導計画を工夫して作成している」高等学校は19.2%と少ない。

これらの報告からもわかるように、教育現場において、情報教育は浸透しているとは言い難いといえる。

2 研究のねらい

情報教育の趣旨や現状をふまえて本研究のテーマ及び仮説を次のように設定した。

(1)研究テーマ

教科や単元の学習内容に合わせて情報機器等の要素を効果的に構成する指導法を、高等学校「世界史A」の学習指導を通して研究する。

(2)テーマ設定の理由

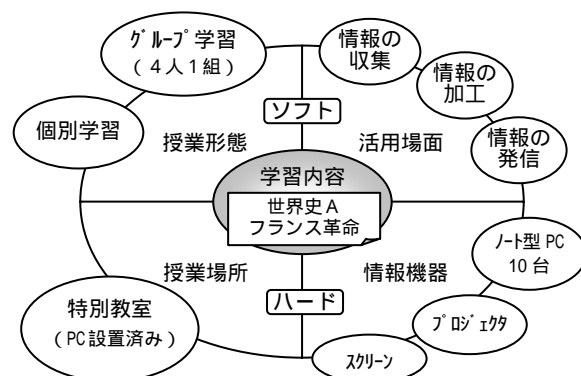
情報教育という、ともすれば初めにPCありきという考え方がある。しかし、もっと幅広い考え方に立って、PC以外にも選択肢があることに目を向ける必要がある。普通教室や特別教室において、教室に1台あ

るいはグループに1台のPCでも、使用法を工夫したり、他の情報手段も活用したりすることにより、効果的に情報活用能力を育成することができるのではないかと考え、本テーマを設定した。

学習内容に情報活用能力育成の視点を盛り込む際に、授業形態や授業場所、情報機器の使用台数やその活用場面、割り当てる時間等の要素を効果的に組み合わせることをここでは「構成」と呼ぶこととする。第1表に「構成」の要素、第3図に検証授業で実施した世界史A「フランス革命」の授業における「構成」の例を示した。

第1表 「構成」の要素

授業形態 (時間・人数)	一斉学習 グループ学習	個別学習
活用場面 (時間・手段)	情報の収集 情報の発信	情報の加工
授業場所	普通教室 図書室 屋外	PC教室 体育館 グラウンド
情報機器 (台数)	PC 実物投影機 ビデオカメラ	スクリーン デジタルカメラ その他



第3図 検証授業「フランス革命」の「構成」の例

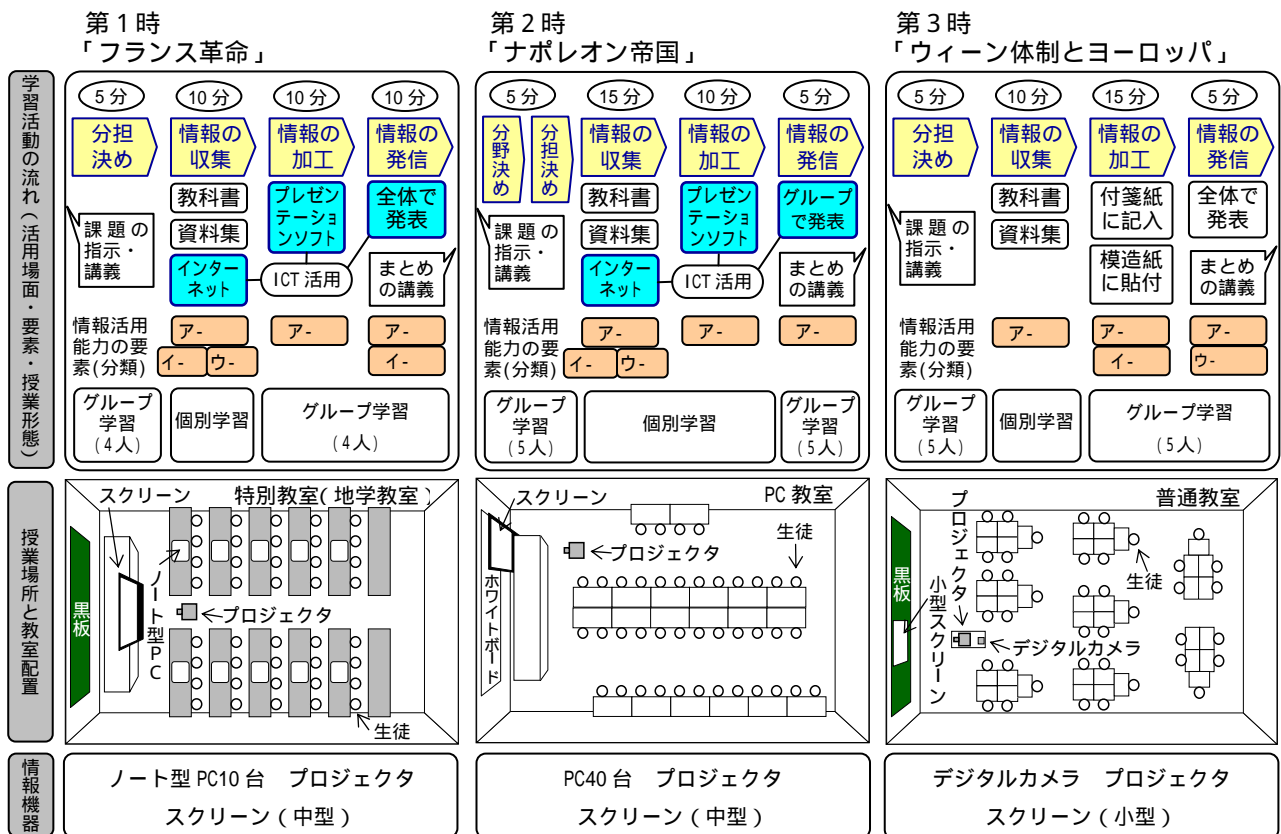
(3)研究仮説

研究テーマに沿って、次の2つの仮説を設定した。

- 【仮説1】学習内容に合わせて授業形態や授業場所、情報機器の使用台数やその活用場面等の「構成」を工夫することにより、教科の目標達成とともに情報活用能力の育成をより効果的に図ることができる。
- 【仮説2】1人1台のPCを使用するという概念にとらわれず、PCの台数を絞ったり、全く使用しなかったりする場合でも、授業における「構成」を工夫することにより、効果的な情報活用能力の育成が可能である。

3 検証授業

本研究の仮説を検証するため、所属校において検証



第4図 各時の学習活動の流れと「構成」

授業を実施した。以下はその概要と考察である。

(1)概要

・期間：平成19年10月末から11月中旬

第2表 情報活用能力の要素（分類）と各時の視点

観点	要素（分類）	第1時	第2時	第3時
実践力	ア- 目的に応じた情報手段の適切な活用			
	ア- 必要な情報の主体的な収集・判断・表現・処理・創造			
	ア- 受け手の状況などを踏まえた発信・伝達			
理解の科学的	イ- 情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解			
	イ- 情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基本的な理論や方法の理解			
参画する態度	ウ- 社会生活の中で、情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響の理解			
	ウ- 情報モラルの必要性や情報に対する責任			
	ウ- 望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度			

ア～ウ、～の記号は便宜上付したものである。印は身に付けさせたい要素を示したものである。

- ・対象：2学年2学級（計79名）
- ・科目：世界史A（2単位）
- ・単元：「ヨーロッパ・アメリカの諸革命」（9時間扱いの3時間）

・授業時間：65分（5時限授業の1コマ）

第2表には「初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的展開について 別添1『情報活用能力の3観点の分類及び指導項目の整理』（初等中等教育における情報化に関する検討会 2006）において整理された3観点8要素（分類）と各時の視点との対応を示した。

第4図には各時の学習活動の流れや情報活用能力の要素（分類）、活用場面、授業形態、授業場所と教室配置、情報機器等の「構成」を示した。

(2)授業の実際

各時の授業は、ワークシートを用いた講義中心の一斉学習の部分と情報活用能力の育成を目的とするグループ学習及び個別学習の部分があり、ここでは主として後者について述べることにする。

ア 第1時「フランス革命」

【ねらい】フランス革命全体の流れを網羅的に教えることよりも、その背景について考察させることにより、流れの理解を深めさせた。

【学習活動】フランス革命前の状況に関する5つのテーマを2グループずつ計10グループに割り当てた。グループ内で教科書、資料集、インターネット等の情報源を分担し、テーマに応じて情報を収集した。収集し



た情報は、プレゼンテーションソフトでまとめ、グループごとにクラス全体に対して発表を行った。

【授業場所】ノート型PC10台を設置してある特別教室（地学教室）を利用した。

【情報機器】グループで1つのテーマについて調べるので、1台のノート型PCを4人グループで使用した。なお、ノート型PCは「県立高校IT活用教育用機器」として配備された機器の一部で、インターネットに接続している。また、教材・課題提示及び発表のためにプロジェクタとスクリーンを利用した。

イ 第2時「ナポレオン帝国」

【ねらい】ナポレオンの業績について多方面から調べることにより、ナポレオンの多面性を理解し、その歴史的意義を考察させた。

【学習活動】ナポレオンの業績について、5人1組のグループ内でそれぞれ「外交」、「内政」等5つの分野を考えて設定し、1人が1分野を担当し、教科書、資料集、インターネットの情報源を利用し情報を収集した。収集した情報は、プレゼンテーションソフトでまとめ、グループ内で相互に発表を行った。

【授業場所】40台のPCが設置されたPC教室を利用した。全体での発表にはあまり向かないが、一人ひとりにインターネットで情報の収集をさせることを優先した。

【情報機器】グループのメンバーがそれぞれ異なる内容を調べるので、1人に1台のPCを使用した。ナポレオンについて教科書の情報より広く深い内容を調べるためインターネットによる検索を活用した。

ウ 第3時「ウィーン体制下のヨーロッパ」

【ねらい】ウィーン体制下のヨーロッパ諸国の動きを、同時代に起こった各国の出来事をひとまとめに把握することにより、各国の自由主義や国民主義の運動について考察させた。

【学習活動】5人グループで、1人1国を担当し、1815年から1848年までの主な出来事を調べた。次に、調べた内容を付箋紙に記入し、年代を縦軸、国名を横軸として模造紙に貼り付けた。その上で、国を越えた関係性や国ごとの特徴等、気付いたことを線や文字で模造紙に記入し整理してまとめたものを全体で発表した。

【授業場所】最初のクラスは普通教室を使用した。別のクラスでは、机の広い社会科教室を使用した。その結果、模造紙での作業を効率良く行うことができた。

【情報機器】情報収集の場面では、教科書、資料集を情報源とし、発表の場面も模造紙を活用したので生徒のICT活用はなかった。

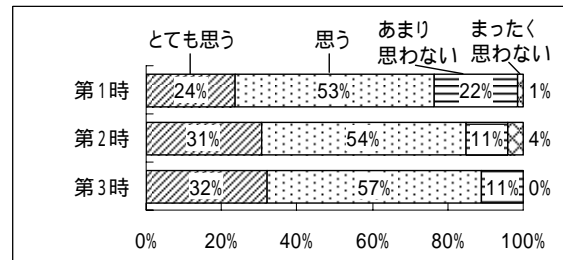
教員のICT活用については、教材の提示や課題の指示をするためだけに情報機器を活用した。その際の工夫として、教室に運搬する機器をできるだけ少なくするため、デジタル教材をデジタルカメラに保存し、プロジェクタに接続して提示した。

(3)考察

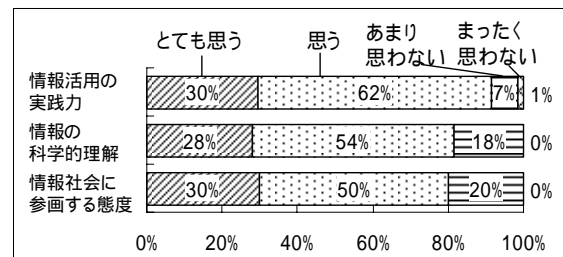
## ア 検証授業のアンケート結果

検証授業の各時の終わりに当該授業に対するアンケート調査を実施し、第3時には全体を通したまとめのアンケート調査も併せて行った。また、回収したワークシートの記述も分析の参考とした。

授業内容については、77～89%の生徒が理解できたと答えており（第5図）、情報活用能力についても、80～92%の生徒が身に付いたと答えている（第6図）、教科・単元の目標達成と情報活用能力の育成という目的に対して一定の効果があったと考えられる。



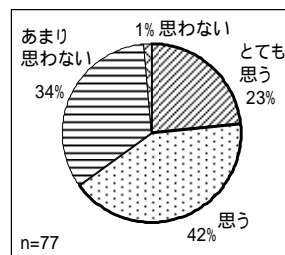
第5図 授業内容が理解できたか（毎時後）



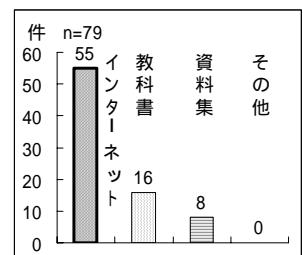
第6図 情報活用能力が身に付いたか（第3時後）

グループに1台のPCを使用した場合

「情報源を分担して効率的に情報を収集できた」割合は65%であった（第7図）。また、教科書、資料集、インターネットのうち役に立った情報源は、インターネットが55件（複数回答、全件数の70%）と最も多かった（第8図）。このことから情報源を分担することの効果は認めつつも、収集にはインターネットが有効であると感じていることがわかる。



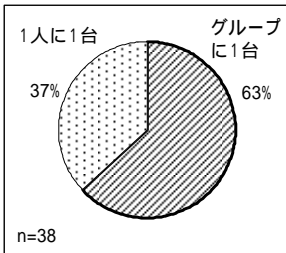
第7図 情報源を分担して効率的に収集できたか



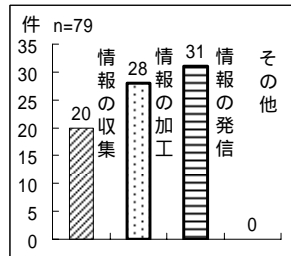
第8図 役に立った情報源

「情報の発信」に有効であった機器の割当は、「グループに1台」が63%、「1人に1台」が37%となった（第9図）。さらに、「グループに1台のPCで良いと思う場面」は、「情報の収集」が20件（複数回答、全件数の25%）、「情報の加工」が28件（同35%）、「情報の発信」が31件（同40%）となり（第10図）、情報の発信の場面では、グループに1台のPCでも有効であ

ることがわかる。



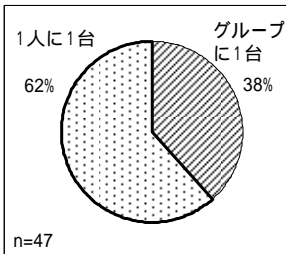
第9図 情報の発信に有効な機器の割当



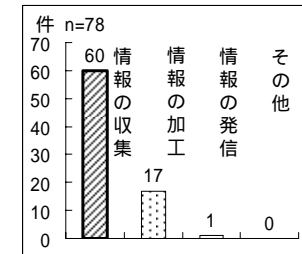
第10図 グループに1台のPCでよい場面

1人に1台のPCを使用した場合

「情報の収集」に有効であった機器の割当は、「グループに1台」が38%、「1人に1台」が62%という結果になった(第11図)。また、「1人に1台のPCが必要であると思う場面」は、「情報の収集」が60件(複数回答、全件数の77%)、「情報の加工」が17件(同22%)、「情報の発信」が1件(同1%)となり(第12図)情報の収集の場面では、1人に1台のPCが効率的であると感じていることがわかる。



第11図 情報の収集に有効な機器の割当



第12図 1人に1台のPCが必要な場面

PCを使用しなかった場合

調べた内容を付箋紙に書き込むことについては99%、模造紙を使ったまとめ方の工夫については83%の生徒がうまくできたと答えている。

PCを活用した発表と模造紙を使った発表の特性の違いについては83%の生徒が理解できたと答えている。PCと模造紙の発表手段の違いについて、生徒がワークシートにまとめた記述を整理すると第3表のようになり、情報手段の特性についてよく理解されていることがわかり、情報機器を使用しなくても情報活用能力を育成することは可能であるといえる。

第3表 PCを活用した発表と模造紙を使った発表の違い

	長所	短所
PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>見やすい。</li> <li>わかりやすい。</li> <li>表現方法を工夫しやすい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制作に時間がかかる。</li> <li>PCのスキルに個人差がある。</li> <li>発表場所が限られる。</li> </ul>
模造紙	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期間掲示することができる。</li> <li>全体のまとまりが見やすい。</li> <li>協力して作業しやすい。</li> <li>簡単に作成できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>距離があると見にくい。</li> <li>表現できる情報量が少ない。</li> <li>一度作ってしまうと、修正がしにくい。</li> </ul>

イ 生徒が使用するPCの台数の違いによる特徴

検証授業に対するアンケート調査や授業観察の分析から、生徒が使用するPCの台数の違いによる特徴の比較を試みた結果を第4表に示した。

第4表 PCの台数の違いによる特徴の比較

	長所	短所
グループに1台	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集・加工・発信について相談しやすい。</li> <li>PC以外の情報源を活用できる。</li> <li>比較的短時間で行う場合に有効である。</li> <li>個人のスキルの差を補完できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同時に多くの情報を収集することが難しい。</li> <li>PCを操作する生徒がたよる。</li> <li>個人の評価をしにくい。</li> </ul>
1人に1台	<ul style="list-style-type: none"> <li>インターネットを利用して各々で情報収集できる。</li> <li>時間的に余裕のある場合に有効である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人のスキルの差が大きく齊一にしにくい。</li> <li>ステップを細かく設定しなければならない。</li> </ul>
不使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC以外の幅広い情報の収集・加工・発信ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多人数を対象に一斉に発表するには不向きである。</li> </ul>

#### 4 研究のまとめ

まず、本研究の仮説1で述べている「教科の目標達成」については、前述のアンケートの集計結果から各時平均して80%程度の生徒が内容を理解できたと答え、授業の感想等の記述からも「自分で調べたり発表したりすることで内容の理解が深まった」とする意見が多く見られ、教科の目標は達成されたと考える。

次に、「情報活用能力の育成」については、授業において様々な「構成」の工夫を行った結果、明らかになった点を授業形態、活用場面、授業場所に着目し、以下のようにまとめた。

##### (1) 授業形態

情報活用能力の育成において、課題を基に生徒が主体的に活動し、生徒間の学び合いをねらいとする場合は、グループ学習が有効である。そのためには作業の手順を予め細かく指導しておく必要がある。また、ICT活用の機会が多いときは、事前に生徒のICTスキルの状況を把握し、ICTスキルを考慮に入れたグループ編成が必要になる。グループ学習における1グループの適切な人数は、学習活動の内容にもよるが、本研究の検証授業では、分担する作業の内容と発表時間とのバランスを考え4~5人に設定した。

グループ内で分担された作業を行ったり、全員に情報機器の操作を経験させることをねらいとしたりする場合は、個別学習の形態が有効である。また、課題の説明や知識の習得を中心とする場合は、一斉学習の形態が適している。

ここでいう授業形態とは、1時間を通して変わらないものではなく、学習活動の場面によって、グループ学習であったり個別学習や一斉学習の形態であったり

することもある。

#### (2)活用場面

【情報の収集】情報の収集の場面では、教科書や資料集よりも詳しい情報が必要な場合や、インターネット上に適切な情報が期待される場合は、ICTの活用が効果的である。

検証授業では取り扱わなかったが、図書館の書籍の活用も重要な選択肢の一つである。

【情報の加工】情報の加工の場面では、収集した情報をどのような形で発信するかにより、ICTを活用するかが決まる。検証授業では、インターネットの情報を活用する場合、収集した情報を丸ごとコピーするなど、安易な情報の加工にならないように指導した。

【情報の発信】情報の発信の場面では、発表をグループでクラス全体に対して一斉に行う場合、PCを活用した発表が有効であった。個人の発表を行う場合、検証授業の第2時のようにグループ内での発表が、発表時間を十分に確保する上で有効であった。

検証授業後のアンケートで、「発表することで授業内容の理解が深まった」とする回答が80%程度あることから、情報の収集・加工・発信を1つのサイクルとして完結することが有意義であると考えられる。検証授業では1時間でこのサイクルを完結させたが、それぞれの場面により多くの時間を割り当てることも可能である。

#### (3)授業場所

【PC教室】1人に1台のPCが必要な場合は必然的にPC教室となる。高等学校では、前出の調査結果、ICT環境の稼働状況(第1図)からもわかるように、PC教室の使用は特定の教科に日常的に割り当てられていることが多いが、すべての教科で、必要に応じてPC教室を使用できることが望ましく、そのためには授業計画の工夫や日頃の調整等を適切に行い有効活用を図る必要がある。

【普通教室】グループで1台あるいは教室で1台のPCを活用する場合は、PC教室である必要はない。普通教室で1台のPCを活用する方法としては、生徒の成果発表等、情報の発信に適している。

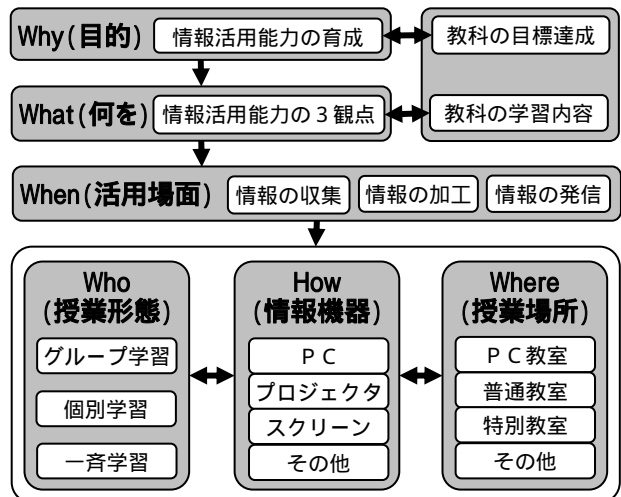
仮説2のとおり、1人に1台のPCを使用しなくても、インターネット以外の情報源を活用することで、課題や目的に応じた情報手段の適切な活用をすることができた。

普通教室や特別教室での使用を前提として配備されているノート型PCを活用することにより授業場所の選択の幅を広げることができる。

【特別教室他】検証授業の第1時で使用した地学教室のように複数台のPCを設置してある特別教室等、PC教室と普通教室の中間的な役割の教室があると、グループ単位や少人数の活動に有効である。

#### (4)本研究における「構成」の概念

本研究における「構成」の流れを5W1Hに当てはめると第13図のようになる。まず、教科の目標達成とともに情報活用能力の育成を目的とし、学習内容に合わせて情報活用能力の3観点のどの要素(分類)を身に付けさせることができるかを考え、情報の収集・加工・発信のそれぞれの活用場面を設定する。次に、どの授業形態で、どの情報機器を活用して、どの授業場所で授業を行うかを決定する。



第13図 本研究の「構成」の概念図

#### 5 今後の課題

学校全体で、各教科の年間指導計画や授業における「構成」を工夫することにより、すべての教科で情報教育を効果的に推進することができると考えられる。

教員一人ひとりが、授業の改善に積極的に取り組み、授業形態などを見直し工夫する中で、情報活用能力の育成が図られていくと考える。

おわりに

本研究では、学習内容に合わせて情報活用能力を育成するための「構成」の在り方を、高等学校「世界史A」を例として探り、一定の効果が認められた。本研究の検証授業においては、情報教育の要素を比較的多く取り入れた取組となったが、情報教育を推進する上で、様々な選択肢があることを念頭に置いて、多くの教科で本研究の成果を参考にしながら、幅広く実践されることを期待したい。

引用文献

- 文部科学省 2002 「情報教育の実践と学校の情報化 ~ 新情報教育に関する手引き ~」 p.35
- 初等中等教育における教育の情報化に関する検討会 2006 「初等中等教育の情報教育に係る学習活動の具体的展開について」 p.2 ([http://www.nicer.go.jp/it-edu/contents/pdf/houkoku\\_all.pdf](http://www.nicer.go.jp/it-edu/contents/pdf/houkoku_all.pdf) (2007.4.10取得))

# 小学校における学校コンサルテーションの効果的な在り方

— 児童のニーズに応じたケース会議の運営方法 —

横田 淳子<sup>1</sup>

今学校現場では、様々な特性をもつ子どもたちへの適切な支援が求められている。そのために異なる専門性や役割をもつ者同士が児童の教育的ニーズに関する情報を共有し、適切な支援の在り方について話し合うことができる校内支援組織づくりが必要である。そこで本研究では、効果的に校内組織が機能する要素を探るため、実践事例の聞き取り調査を行い、学校コンサルテーションの在り方を考察した。

## はじめに

平成14年に行われた文部科学省の調査によれば、「特別な教育的支援を必要とする児童」が、通常の学級に6%程度の割合で在籍している可能性があることが明らかになった。このような現状の中で教師は、児童一人ひとりの個性や特性に応じ適切な指導や支援を行い、多様化する保護者のニーズに迅速かつ的確に 대응していく必要がある。

一方で、平成17年に行われた神奈川県教育委員会の学校関係者向け意識調査からは「支援を必要とする児童が多様になり苦慮している教師」は、80%を超えていることが明らかになった。支援に苦慮している担任教師がケース会議において、同僚などと共に効果的な支援方法を探ることは、悩みや困難を抱えた児童への有効な支援につながると考える。さらに、異なる専門性や役割をもつ者同士が情報を共有し、支援方法について話し合うコンサルテーションは、学校におけるチーム支援に対して有効であると考えられる。

コンサルテーションの一つの場となるケース会議では、スムーズな運営やチームのメンバーそれぞれの専門性がいかされることが期待されている。しかしながら、多忙といわれている学校においてケース会議は、どのように実施されているのだろうか。

そこで、教育相談コーディネーター（以下 コーディネーター）及び各学校を支える支援スタッフを対象に聞き取り調査を行い、児童のニーズに応じたケース会議の実践事例について検討し、様々な特性がある子どもたちを適切に支援するコンサルテーションの在り方を考察した。

## 研究の内容

平成19年度から特別支援教育が本格的に始まり、各校では校内委員会の設置やコーディネーターの指名が

行われている。

神奈川県では、「共に学び共に育つ教育」という理念を踏まえ、障害の有無にかかわらず子どもたち一人ひとりの教育的ニーズに対応していくことを根幹にすえた支援教育の充実推進を位置付けている。

学校においては、支援教育の必要性を認識し、より専門的なアドバイスを求めるため、外部機関とも連携を始めた。筆者は、本研究を進める中で、教職員が学校コンサルテーションの理解を深めることで、校内支援組織の機能が充実していくものと考えた。

「かながわ教育ビジョン」の制定（平成19年8月）により「誰をも包み込む（インクルージョン）教育」を目指すため、支援教育のさらなる充実にむけて検討も進められているところである。

## 1 学校コンサルテーション

石隈（1999）は、「コンサルテーションとは、異なった専門性や役割を持つ者同士が子どもの問題状況（子どもがどう困っているか）について検討し、今後の援助の在り方について話し合うプロセス（作戦会議）である。自らの専門性に基づき他の専門家の子どもへの関わりを援助する者をコンサルタント、そして援助を受ける者をコンサルティと呼ぶ」（p. 261）と述べている。コンサルテーションは、コンサルタントが、コンサルティの抱えている子どもに関係した問題に対して、コンサルティを支援する取組のことである。コンサルタントは多くの場合、外部の専門家が担っているが、校内でも特別支援学級の教師や養護教諭が専門性をいかした支援を行うことができると考えられる。

コンサルテーションは、「問題解決のための援助だけではなく、コンサルティの援助能力の向上も図れるので予防的にも機能する活動と言える」（石隈 1999 p. 262）ので学校においては、教育力向上にもつながる大変有効な教育支援活動であるといえる。

## 2 ケース会議の実態

コンサルテーションの場となるケース会議の現状を探るため、先駆的な取組が進められているR市内の小

1 海老名市立海老名小学校

研修分野（学校コンサルテーション臨床研究）

学校4校と、関係外部機関に聞き取り調査を行い、ケース会議の実践事例と外部機関との連携システムの実態を把握した。その結果は、次の通りである。

### (1) A小学校 校内支援体制の充実

A校は、平成15年度以来、全校職員で支援教育に力を入れてきた（平成16年度特別支援教育推進体制モデル事業の指定校）。学習や行動に困難を感じている児童の理解を深め、学校訪問相談員等の外部の専門家とも連携を図り、支援に取り組んで来た。しかしながら、発達障害・不登校・家庭の養育力の低下・いじめなどの課題が増加し、教育的ニーズの多様化が進んでいる。

そこで平成19年度からは、学年単位で特別な教育的ニーズのある児童を把握し、支援教育の推進に重点を置いた取組を進めている。その一つとして、担当学年の児童支援のための会議として位置付けた「学年ケース会」を月1回行っている。校内委員会のメンバーや相談員も参加し、専門的アドバイスを受けながら情報を共有し、児童の教育的ニーズに対する支援がどのようにできるかを話し合い積極的な児童理解を推進している。教育的ニーズが高い児童には、「援助チームシート」等を使い支援方針を明確にしている。

A校では、学年会をいかした校内支援体制づくりができています。担任の気付きを一番身近な学年の同僚が共有することで、より早い段階で支援されることが期待できる。改めて時間を設ける必要がないことや、児童の情報交換が容易であることも利点である。一方、学年会の延長とならないように気を付けることや、情報交換に終わらず、気付きを提案した担任がすぐに見えるアイデアを出すことが望まれる。支援の実施が困難な場合は、校内委員会につなげていく必要がある。

### (2) B小学校 相談支援チームとの連携

B校は、コーディネーターと管理職と担任からなる校内相談チームと、R市の相談支援チームとの連携が進んでいる。また、神奈川県立総合教育センター（以下総合教育センター）の要請訪問相談の利用もある。

#### R市相談支援チームと協働支援を行った事例

##### B児に対する支援の事例

[ケース会議メンバー]

校長、教頭、コーディネーター、担任、P学園職員、県立Q養護学校地域支援担当者、児童相談所職員、総合教育センター教育心理相談員、教育委員会指導主事

[概要]

B児は、低学年の頃より不登校が続いている。本児と共に家庭にも支援の必要があり、学校からR市相談支援チームに支援の依頼をした。支援施設入所の必要があると考えられたので、児童相談所職員がケース会議に参加した。母親の相談は、総合教育センターの心理相談員が担当した。年間数回の会議の中でB児・両親・担任への支援の方向性を明確にした。

ケース会議では、情報交換と対応の具体策（施設利

用案、各機関による母親・B児への一致した対応、専門機関だけではなく学校側から保護者への定期的アプローチの方法等）を協議した。

B校では、課題状況が複雑である場合や、支援を必要としている児童の見立てが困難な場合は、外部の専門家チームに支援を依頼している。学校や担任に対しては、特性を踏まえた児童の行動理解を図る一方で、保護者との連携方法など、より良い校内支援体制の整備に対するアドバイスを提供することができる。

このような取組は、ニーズに応じた適切な支援が期待できるが、多方面にわたるメンバーによるケース会議となるので時間の設定が難しい。また、専門家に依頼することで任せきりにするのではなく、校内でできる支援体制は、引き続き進めていくことが重要である。

### (3) C小学校 特別支援学校との連携

C校は、学級数13でR市内では比較的規模の小さな学校である。管理職・コーディネーター・養護教諭の連携がよく、校内支援体制が整っている。小規模であるため職員が児童の様子をおおよそ把握でき、気軽に情報交換や相談がしやすい雰囲気がある。特別支援学校の地域支援担当者と十分な連携があり、校内事情の共有化が図られている。

#### 県立Q養護学校と協働支援を行った事例

##### C児に対する支援の事例

[ケース会議メンバー]

教頭、コーディネーター、県立Q養護学校地域支援担当者、担任

[概要]

C児は、低学年時より学習の遅れがあり、保護者と担任が個別指導を行ってきたが成果が上がらなかった。しかし、保護者は、補助指導員の要請に否定的な考えであった。地域支援担当者が授業参観後のケース会議において、次のようなアドバイスを行った。

①補助指導員がC児に付くことは、効果がある。

②担任は、C児の特性にあった教具を用意し、指導法の工夫をする必要がある。

後日保護者を交えたケース会議を開き、学習面での支援の効果を理解してもらい、補助指導員を申請するに至った。

C校では、専門家としての立場でQ養護学校地域支援担当者から、管理職への働きかけがあるので、児童に対して、特性に応じた具体的な支援ができる。また、コーディネーターや担任は、専門的なアドバイスを受けることができるので、保護者との話し合いにおいて児童の支援に対する働きかけに自信をもつことにつながる。

特別支援学校は、地域にある教育相談センターとして気軽に支援を依頼できる利点がある。コーディネーターは、日頃から研修会や情報交換等で、地域支援担当者との連携を密にしておくことが必要である。

#### (4) D小学校 学校訪問相談員との連携

D校は、青少年相談センターの学校訪問相談員（以下 相談員）と連携した学校コンサルテーションが進んでいる。相談員の来校日を教育相談日として定着させ、保護者を交えてのケース会議も行っている。

##### R市青少年相談センターと協働支援を行った事例

D児に対する支援の事例  
 [ケース会議メンバー]  
 校長、コーディネーター、担任、通級教室担当職員、R市青少年相談センター職員・臨床心理士・相談員、  
 [概要]  
 保護者がD児の発達の遅れを心配し、相談員に定期的に相談していた。心理判定の制度を紹介され、青少年相談センターで検査を実施した。ケース会議では、臨床心理士から、検査結果とそこから分かることや支援方法など、具体的な説明を受けた。担任から、今までのD児への支援があまり有効でなかった反省点や、今後の支援の見通しがもてたという報告があった。

D校では、医療機関等で検査を受ける事例が多いが、個人情報保護に関する問題があり、学校教育の中でいかなることができていない実態がある。日頃から、相談員と連携しながら心理判定ができ、結果をもとに具体的な支援方法を検討できることは、教育的ニーズのある児童にとって心理的負担が少なく、大変有効である。

定期的に来校する相談員の存在は、教職員・保護者にとって大きな支えとなっている。教育相談だけでなく、ケース会議を通じて情報の共有や支援方法の検討が頻繁に行える。

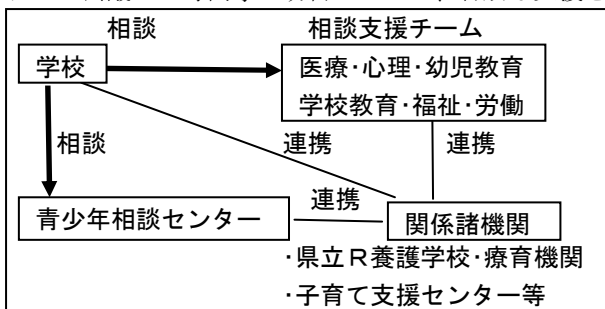
他の外部機関に支援を依頼するときにも、相談員と事前に十分な打ち合わせをしている。

### 3 R市の外部機関とその取組

#### (1) 相談支援チーム

相談支援チームは、各校の校内委員会の整備について支援を図るとともに、特別な支援を必要とする子どもへの教育的対応について実践的な検討を行い、R市における支援体制を推進することを目的とするため平成17年度に設置された。

第1図のように、相談支援チームは、学校の要請に応じて、対象児の状況により必要な人材を派遣する。ケース会議での専門家の助言によって、特別な支援を



第1図 R市支援組織図

必要としている児童・生徒を指導する教職員は、適切な支援の手立てを知ることができる。

#### (2) 青少年相談センター

青少年相談センターは、「青少年の健全育成・非行防止及び保護育成」を目的として、市民や学校からの相談に応じ、解決に向けて支援する相談事業をはじめ、学校相談派遣事業等を行っている。学校に相談員やスクールカウンセラーを派遣し、教員や保護者、児童・生徒の相談に応じている。学校の事例をセンターにつなげたり、センターの事例を学校に戻したりして協力体制を築いている。また、個別支援のための心理判定の実施や児童・生徒の指導や支援に関して継続的な協力・連携体制を構築している。

心理判定  
 一人ひとり違った個性をもつ子どもたちに、適切な支援をするためには、「個性」「特徴」がどのようなものかを正しく把握する必要がある。日常生活では、様々な言動に隠れて見えにくくなっている特性がく心理検査>によって明らかになる。  
 心理判定の流れ  
 ①R市青少年相談センターで実施  
 ②学校コンサルテーション（結果報告と助言）

このセンターは、日頃から各学校が利用している相談機関である。現在は、小学校における心理判定の活用は少ない。しかし、児童の発達的特徴や能力の特性をもとに、具体的な指導場面での対応に関して話し合う体制を構築し機能させていくことは、教育的ニーズのある児童の支援に大きな効果が期待できる。

#### (3) 県立Q養護学校

県立Q養護学校は、「みんなが資源、みんなで支援」（石隈・田村 2003）を合い言葉に、地域の子どもたち（6市1町）のための支援ネットワークづくりを目指している。

地域の小・中・高校の児童・生徒、保護者及び教職員からの教育相談を受け付けている。センター機能としては、教材・教具の貸し出し、研修会の企画・紹介、講師派遣、各市町相談支援チームへの参加・就学指導委員会出席、ボランティア養成講座実施等がある。

R市においては、相談支援チームのメンバーとして小・中学校のケース会議に参加している。直接学校からの依頼で巡回相談をすることも多い。授業参観後、担任、学年職員、コーディネーター等に対して、個々の事例についてのコンサルテーションを行っている。

今後は、校内体制・コーディネーターの役割・学校内外の資源活用を含めた学校コンサルテーションを行うことで、地域の学校の教育力をつける支援を目指している。

#### 4 聞き取り調査からの考察

4校の実践事例の聞き取り調査から校内支援体制に必要な要素を考察した。

### (1) 教育的ニーズのある児童への気付き

担任は学級経営の基本として、児童の実態を正しく知ろうと努力しているが、学校での過ごしにくさや学びのつまずきに早期に気付くことが重要となる。養護教諭、コーディネーター、専科担当等、担任以外の教職員も児童の日常の様子に配慮する必要がある。

### (2) 外部機関との連携

文部科学省から出された「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」（2003）では、特別支援学校を含めた地域や関連機関との連携及びネットワークの必要性が挙げられている。発達障害を含めた支援を必要とする児童を適切に理解するためには、「これまで学校だけでは不十分であった、医療・心理・教育など各分野の専門的立場からの判断を得る」（下司 2005）必要がある。

また、学校と連携しにくい保護者も専門家が間に入ることで話し合いがスムーズに行えるようになる。コーディネーター等の校内支援担当者は、専門機関の機能を充分理解し、日頃より連携ができるような体制を整えておくことが望まれる。

### (3) 保護者との連携

教育的ニーズのある児童の保護者もまた、支援を必要としている。その保護者から信頼を得て、共に子どもの抱えている課題解決に当たることができれば、支援の効果は更に上がるはずである。保護者は、苦慮しつつも乳幼児期から育てている我が子の一番の理解者である。現在の家庭での様子、生育歴、療育、医療等に関する情報を聞き取る中で、子どものより正確な状況の把握ができる。また、保護者の了解なしでは、外部機関につないだり、補助指導員を要請したりするなどの支援を受けさせることはできない。

保護者との連携について山岡は、「保護者との協力や支援をスムーズに進めるためには、まずは教師と保護者の信頼関係を築くことが大切である」と述べている（山岡 2007）。同時に、保護者に対して学校は、相談窓口や支援教育推進のための情報提供を行うことが重要である。

### (4) チーム支援体制の充実

教育的ニーズのある児童の支援には、担任だけの対応では、困難をきたす場合が生じる。

石隈・田村（2003）は、「苦戦している子どもたちの援助に、意識的にチームで当たることが欠かせない」（p. 29）と述べ、その理由として次の3つを挙げている。「①子どもを効果的に援助するには援助者一人の持っている情報だけでは十分ではない。②援助者が一人でできる援助には限りがある。③援助者がそれぞれ異なる方針で子どもにかかわることは苦戦している子どもをさらに混乱させる危険性がある（p. 30）。」

校内職員、保護者、地域の専門家とともに支援のチーム体制を整えていくことは、教育的ニーズを必要と

している子どもにとっても、直接支援する担任にとっても安心をもたらす大きく成長できるものとする。

### (5) コーディネーターの役割

コーディネーターには、発達障害を含めた様々な教育的ニーズのある児童を理解する力が必要である。その上で、校内の教職員、専門機関、保護者等との連絡調整の窓口にならなければならない。さらに、チームとして支援を展開していく上で重要なことは、校内の教職員と常々良好な関係をもつことである。日頃から気軽に声を掛けるなどして、教職員や保護者が、「話したい」「相談したい」と思える雰囲気を作り出していくことが望まれる。

聞き取り調査を行った学校は、教職員の支援教育への関心が高く、校内での支援体制が整いつつある。支援が必要な児童の情報交換が確実に行われ、保護者や外部機関との連携が取れている。さらに、コンサルテーションの場となるケース会議を特別なものとしてとらず、日常の中に取り入れて教育的ニーズのある児童に適切な支援ができるような取組が行われている。

その活動の中心になっているのがコーディネーターであり、校内の支援教育推進者として大きな役割を担っている。しかしながら、多くの学校のコーディネーターは、担任をしながら同僚教師への支援活動を行っている。そのため十分に任務を果たせず苦慮している。また、支援教育の中心となっていたコーディネーターが、他校へ異動してしまうことによって、今までの支援体制が、形骸化してしまうこともある。

推進役としてのコーディネーターの存在は重要であるが、児童の支援にかかわるどの教職員も支援教育推進の役割を果たせるような校内支援体制に成長させていくことが望まれる。

## 5 まとめと課題

学校コンサルテーションの研究にあたり、専門家がかかわった実践事例について聞き取り調査をした。その結果、校内支援だけでは対応が困難な場合、外部機関の専門家を交えてのケース会議が、大変有効であることが分かった。一方、コンサルテーションの実情等は、推進役のコーディネーターの働きに左右されることや、外部の専門家との時間設定が難しく支援を気軽に依頼できないこと等が見えてきた。支援教育は特別のことでなく、日常の学校生活の中で絶えず行われなければならない。教職員一人ひとりが支援教育を推進する力をつけていくことが必要になる。

そこで、外部機関との連携を視野に入れることで支援が明確になる校内支援組織とケース会議の運営方法を提案したい。ここでは、支援に有効なケース会議が校内に定着し、継続する方法について考えてみた。

### (1) ケース会議による4段階支援 ア 担任の気付きによる教育相談

- ・学年支援担当、コーディネーターに相談する。
- ・情報の集約を行う。

#### イ 学年ケース会議

- ・学年の教職員、コーディネーターが参加する。
- ・毎月1回定例で開催する。
- ・情報の共有後、対象児童の特性を考える。
- ・すぐにできそうな支援のアイデアを出し合う。

※担任だけでは、支援が難しい場合や支援の手が必要な時は校内委員会へつなげる。

#### ウ 校内委員会におけるケース会議

- ・校内委員会のメンバー（管理職・コーディネーター・特別支援学級担任・養護教諭・児童指導担当者）、担任が参加する。
- ・情報の共有後、対象児童の特性を考える。
- ・学年ケース会議後の対象児童の変容等の確認後、援助方針や支援体制を話し合う。
- ・全教職員に連絡し、協力を要請する。

※校内の支援だけでは対応が難しい場合、外部の関係機関と連絡調整を図る。

#### エ 外部機関とのケース会議

- ・校内委員会のメンバー、担任、外部機関の専門家が参加する。
- ・授業参観後に情報の共有を行う。
- ・専門家から対象児童のアセスメントを受ける。
- ・援助方針、支援内容を再検討し校内でできるところと外部機関に依頼することを検討する。
- ・全教職員に報告し、再度協力を依頼する。

以上、対象児童の教育的ニーズによって、様々なレベルのケース会議があることが分かる。ウ・エのような、より困難なケースに対応できるケース会議の運営体制を整えておくことで、ア・イが一層機能的になる。実際には、イが充実すると授業との結びつきが検討しやすく、教育力の向上につながっていくと考えられる。

### (2) ケース会議の充実のために

#### ア 開催方法

定例学年会議にケース会議を組み込み、会議を定着させることにより、次のような利点が考えられる。

①担任は学年会の延長のような気楽な気持ちで支援を求められることができる。②担当学年の児童についての事例であるため情報の共有がしやすく支援のためのアイデアが出しやすい。③事例検討の中で支援教育について学ぶことができ、日々の授業の展開や学級経営にいかすことができる。

#### イ シートの活用

情報の共有のために効果的なシートを活用する。シートには、児童の情報をまとめたり、支援の方針や具体的な支援策を記入したりしていく。石隈・田村式援助チームシート（石隈・田村 2003）や個別のケース理解シート（高橋 2007）、事例検討会ワークシート（廣瀬 2007）等を参考にしながら、各学校に合ったシート

を作成していくことが必要となる。また、ホワイトボードに情報や支援策を話し合いながら書き出していく方法もある。この場合、デジタルカメラを利用することにより簡単に記録を残しておくことができる。

#### ウ 話し合いのもち方

事例の提供者も参加者も「やってよかった」「またやりたい」と思える話し合いをもつことが大事である。会議を推進するコーディネーターには、ファシリテーターとしての力が要求される。三田地（2007）は、「個人や組織の力を引き出すファシリテーションを行う人のことを『ファシリテーター』という」、「ファシリテーションとは、チームで何かを話し合って実行していくときに、それをうまく活性化するためのノウハウである」と述べている（p. 9）。さらに、良い会議の定義として、「①効果的に時間を使う②何らかの成果が出せる③複数の人が集まった意味がある」と述べている（p. 57）。ビジネスの世界で注目されている考え方であるが、チーム（組織）として何らかの成果を生み出すという意味では、学校でもいかにすることができる。

ケース会議の運営方法について、総合教育センターで研究が進められている。研修プログラムも用意されているので校内研修としての利用が望まれる。

#### エ 専門家との連携

学校コンサルテーションは、校内支援に大変有効である。外部の専門家との連携には、時間調整等の制約があるため、校内支援だけでは、対応が難しいときに限られる。その点、校内の専門家（養護教諭、支援学級担任）との連携は、時間等の制約が少ないため行いやすい。ぜひ学年ケース会議への参加を依頼したい。

### (3) 定期的な校内支援教育の研修開催

教職員が、通常学級における支援を必要としている児童の理解を深めるためには、発達障害の理解や国や県の施策や事業についての理解が必要となる。年間計画に研修を組み込んでおくことが重要である。研修により、教職員が支援の必要性の理解を深めることが、ケース会議の充実につながる。

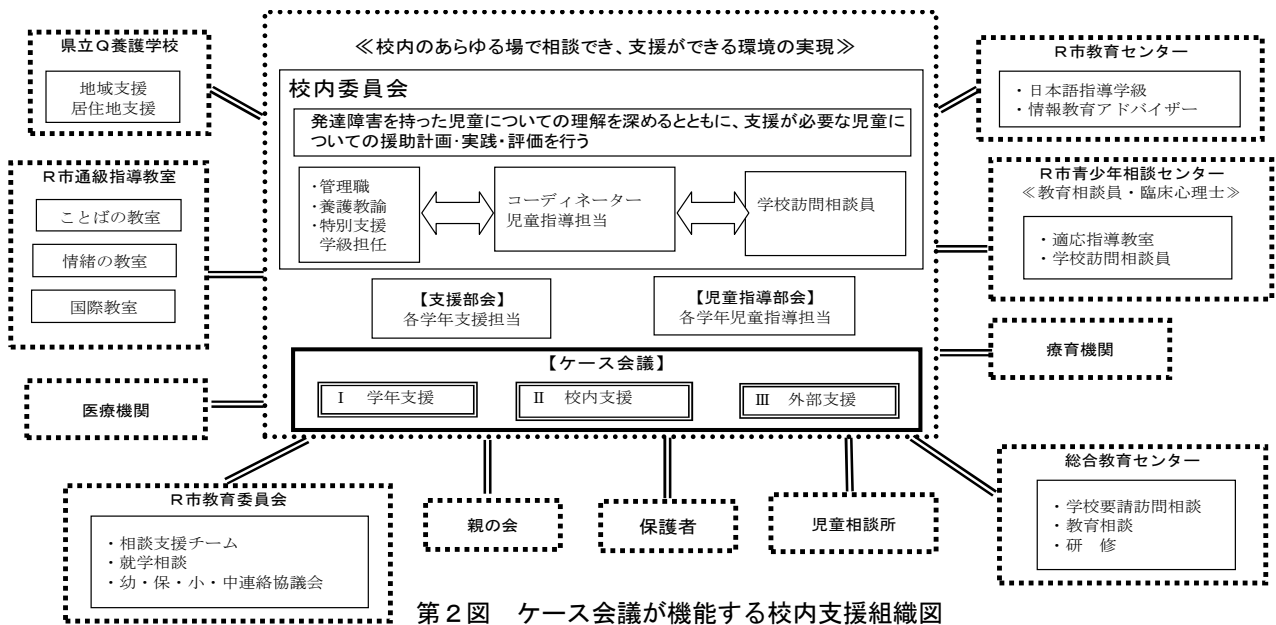
### (4) 校内支援組織の確立

河村（2007）は、「教育的な学級集団は、もはや学級担任1人にすべてを任せられるものではなく、校内の教師たちの知見を集めて学校全体で計画し（定期的に評価しつつ）各教師が一つひとつの学級を担当する展開が強く求められている」と述べている。

支援を必要としている児童への指導を担当だけに任せるのではなく、校内全職員が協力体制の下で組織的、計画的に支援していくことは、今後の支援教育推進の基本となる。

ケース会議の運営や外部機関との連携は、支援のためのシステムである。それらを学校経営の中の支援組織として位置付けることは、支援の継続、より良い支援を考えていく上でも必要なことである。





第2図 ケース会議が機能する校内支援組織図

そこでケース会議を第2図のような校内支援組織の中に組み込むことを提案したい。これにより教育的ニーズのある児童の様々な課題に対して、同僚に相談する・学年会でアドバイスを受け解決する・校内委員会で解決する・外部機関の専門家からの支援を得て解決する、という4段階の支援が構築される。この図に、外部機関の連絡先や窓口担当者名等を記入すると一層利用しやすくなる。このように支援組織が校内で確立していると、担任が苦慮したときや支援の必要性に気付いたとき、どのような支援が受けられるのかが明確になり、安心して学級経営を行うことができる。校内支援体制を中心に考えた組織づくりは、これからの学校経営に、重要な要素と考える。

### (5) 今後の課題

小学校の教員は、担任制であるため「自分のクラスは、自分で育てる」という意識を強くもっている。そのため、チームで支援することや外部の専門機関に支援を依頼することに不慣れである。

現在、支援教育推進に向けて各校では、それぞれの実情に合わせた取組が行われている。児童の教育的ニーズに気づき、気軽に話し合い、支援し合うことは、「学級王国」といわれていた時代の学校の姿から大きく変わっていきとしていることの現れであろう。

教育的ニーズのある児童のための授業の工夫やチームを組んで支援に当たることは、他の多くの子どもたちにとって学びやすい環境になり、全体的な学力向上につながっていく。今後は、学年ケース会議で、教育的ニーズのある児童への具体的な支援方法を話し合うことに加えて、一人ひとりの子どもへの支援を踏まえた授業を展開していく工夫について話題になることが、望まれる。

校内の教職員が支援教育の力を付けていくことで、学校が、安心して学べる場が変わっていくであろう。

### おわりに

校内支援体制づくりに取り組むということは、教育的ニーズのある子どもたちばかりではなく、すべての子どもたちの支援にもつながる。様々な役割をもつ者同士が連携・協働しあって子どもたちの支援に携わるようになるためには、個々の支援教育に対する熱意と共に、職場の人間関係の良さが重要となる。

本研究により、校内のあらゆる場で学級の相談ができ、話ができる雰囲気のある職場づくりが、一人ひとりの子どもたちを大事にする支援教育につながっていくことを確信した。

最後に、お忙しい中、本研究のためにご協力いただいた方々に深く感謝し、この研究の結びとしたい。

### 引用文献

石隈利紀 1999 『学校心理学』 誠信書房 pp. 261-262  
 下司昌一 2003 『現場で役立つ特別支援教育ハンドブック』 日本文化科学社 p. 210  
 山岡修 2007 『特別支援教育の理論と実践Ⅲ』 金剛出版 p. 67  
 石隈利紀・田村節子 2003 『チーム援助入門』 図書文化 pp. 29-30  
 河村茂雄 2007 『特別支援を進める学校システム』 図書文化 p. 121  
 三田地真実 2007 『連携づくりファシリテーション』 金子書房 p. 9・p. 57

### 参考文献

高橋あつ子 2007 『特別支援教育「校内研修」ハンドブック』 明治図書  
 廣瀬由美子 2007 『通常の学級担任がみつける資源・つくるネットワーク』 東洋館出版社

# 学習における個に応じた支援チームの在り方

— チームで培う一人ひとりの「確かな力」 —

住吉 亘 弘<sup>1</sup>

多様で複雑な課題を抱えた『困っている子ども』への支援をチームで行うことで、子どもへの支援がより適切なものとなり、これにより身に付いた力がさらに自己肯定感となる。それが「確かな力」を育む機会となる。支援チームは子どもの実態把握を行うと共に情報を共有し、子どもが生き生きと授業に参加できる学習の手立てをサポートする。ケース会議を経て授業づくりをすることで個々のニーズに応じていく支援体制づくりについて考察した。

## はじめに

小・中学校の通常学級には、多様で複雑な課題を抱えた『困っている子ども』が在籍している。平成14年の文部科学省の調査によると、学習障害・注意欠陥／多動性障害・高機能自閉症等の児童・生徒が6%程度通常級に在籍していると報告されている。そして、障害の有無にかかわらず、学習の遅れ、学習意欲の低下、登校しぶりや不登校、いじめ、生活のリズムの乱れ等の困っている現状があり、個に応じた配慮や具体的な支援を必要としている児童・生徒が在籍している。

しかし、その配慮や具体的な支援は、学級担任や教科担任の裁量に任せられ、学級担任や教科担任の多くは学習面や生活面・行動面の指導や支援に苦慮しているのが現状である。一方、校内では教育相談コーディネーター（以下、「コーディネーター」と表記）を核とした支援体制が構築されようとしている。

## 研究の内容

### 1 研究の目的

学習指導において、『困っている子ども』への支援は、中学校では教科担任の裁量に任されている傾向がある。学習意欲はあるが、自分の力だけで課題を解決することが難しく、そのことが学習の遅れにつながっている生徒がいる。

個々の生徒のニーズに応えるためには、個の特性を理解し、個に応じた支援を行う必要がある。教材や手立て等をチームで考え、授業で生徒が達成感や満足感を感じられるような展開が望まれる。

複数の学習指導や援助によって生徒の困っていることが減り、それにより身に付いた力が自己肯定感となり、「確かな力」を育む機会ともなる。適切な学習指導や援助によって学習の苦手さが一つの要因となっている不適応行動等の改善にも効果が表れ、身に付いた自

己肯定感が今後の生活の自信となって表れてくることが期待できる。

教職員は、生徒の「確かな力」を培うために、実態把握（アセスメント）を行い、多角的な視点から生徒を理解し、必要に応じた支援チームを構成し、生徒が授業で生き生きと参加できる学習の手立てをサポートすることが望まれる。その場合、コーディネーターが必要に応じた支援チームをコーディネートすることで、今後の適切な支援の在り方を教職員は再確認できる。

そこで本研究では、筆者がコーディネーターとなって、ケース会議（以下、「ケース会」と表記）をコーディネートし、個別の指導計画に基づいて授業実践し、チームで授業づくりをしていく重要性と必要性を明らかにする。

## 2 背景となる理論と考え方

### (1) 神奈川の支援教育

本県では、全国に先駆けて平成14年度よりインクルージョン教育の視点に立ち、すべての児童・生徒を対象にコーディネーターが核となって「支援教育」を進めていく取組を行っている。平成16年度よりコーディネーターの養成が始まり、平成19年度現在で県内の小・中学校にコーディネーターが指名されようとしている。

コーディネーターの役割は「子ども、担任、保護者などの『困っている状況』を的確に把握し、支援につなげる役割、また、支援に必要な資源を見つけ、支援を推進するキーパーソン」（神奈川県立総合教育センター 2006）とされている。

県は、学習に苦手さを感じたり、コミュニケーションが上手くとれないと感じている生徒に対して適切な指導や支援を行うために、複数の教職員の視点でとらえた支援シートや個別の指導計画の作成を提示している。各小・中学校でも困っている児童・生徒への適切な指導や支援を複数の教職員で行うよう様々な工夫をしている。

### (2) 授業における教育相談的なサポート

石隈は、「心理教育的な援助（サービス）は、『ソ

1 寒川町立寒川東中学校  
研修分野（学校コンサルテーション臨床研究）

ーシャルサポート』(社会的支援)という概念と似ている。生徒の発達や学校生活に関する問題解決をめざす心理教育的な援助は、学校教育におけるソーシャルサポートといえる」(石隈 1999 p.18)と述べている。学校は、生徒が1日の大半を過ごす場である。石隈は「教師は子どもと直接的にかかわる最大の援助資源である」(石隈 1999 p.255)と述べ、そして「教師は子どもの学習面や生活面で、子どもに指導サービスを行いながら、援助サービスを行うことができ、タイムリーなサポートを行いやすい」(石隈 1999 p.255)と述べている。さらにこのサポートを「4種類のサポート」(石隈 1999 p.244)とし、教職員は授業を含め学校生活の様々な機会に、この「4種類のサポート」で個々の生徒のニーズに応じることができる。ここで述べている資源とは、人であり、環境や時間であり、物的な道具等のことである。

#### ア「道具的サポート」(石隈 1999 p.244)

教職員が様々な場面で生徒に対して具体的で実践的に行うサポートである。教職員は授業の様々な活動場面で、生徒の思考をサポートする絵カード、課題カードやヒントカード等の教具を提供する。また、学習形態や学習時間、座席の配置の調整、黒板周辺の環境整備等も「道具的サポート」の一つであり、これにより生徒が学習に対して意欲的に臨むことができる。

### 『武家諸法度(ぶけしよはつと)』からわかること

#### 第1図 課題カードの一例

第1図は視覚情報をとらえやすくするために、黒板に掲示した課題カードの一部で、スライドも活用した。絵カードはラミネート加工し、再利用を可能にした。

#### イ「情動的サポート」(石隈 1999 p.244)

授業の中で、生徒が必要としている情報を教職員が提供するサポートである。教職員が学級全体や個々の生徒に説明し、情報を提供することで、本時の学習目標や課題等の見通しができ、生徒の学習意欲が高められるサポートである。

#### ウ「情緒的サポート」(石隈 1999 p.244)

教職員が生徒の学習活動等を認め、その行為に対して励ましたり、ほめたりすることで生徒の学習意欲を高めることができる。たとえば、教職員が生徒の発表を傾聴し、課題への取り組みや聞く態度等を認めたりすることで、生徒たちは安心して生き生きと学習に臨むことができるようになる。

#### エ「評価的サポート」(石隈 1999 p.244)

生徒の学習に対する行動や発表、作品等についてどのような点が優れているのか、あるいは不十分なのかを教職員が生徒に知らせることによって、生徒は学習

に臨む姿勢を高め、振り返ることができる。このサポートによって、生徒は学習に前向きに取り組むことができるようになる。たとえば、生徒の発表内容が不十分であっても、積極的に発表した意欲を教職員が認め、ほめることで、生徒の学習意欲は高められる。

#### (3)「ユニバーサルデザイン」の教育

米国ノースカロライナ州立大学ユニバーサルデザインセンターのロナルド・メイス所長が提唱した概念であり、文化、年齢、体格、身体的能力の違いにかかわらず、すべての人にわかりやすく、かつ使いやすい製品、建物、情報、空間をデザインすることにある。

「バリアフリー」が高齢者・障害者の円滑な生活を妨げる障壁(バリア)の除去を目指しているのに対し、「ユニバーサルデザイン」の目的は、すべての人のニーズを包括的に配慮し、わかりやすく、使いやすいデザインを提供することにある。

「ユニバーサルデザイン」の教育はITの活用にとどまらず、個々の生徒にわかりやすく、使いやすい教材や教具をデザインしていくことである。

具体的には、教室内の環境整備(生徒が集中できるような黒板周辺の掲示物、机の配列、照明、その他の掲示物等)がある。そして、本時の目的・流れや内容の提示、板書の構成や工夫、読みやすい丁寧な文字、見やすい絵図やグラフの提示、教科担任のゆっくりとした話し方、大きな声、短くて明確な指示や助言等が挙げられる。

このように学習における「ユニバーサルデザイン」とは、個々の生徒が学習しやすい環境づくりを考えていくことである。「ユニバーサルデザイン」の視点でよりわかりやすい支援を行うことは、課題の難易度を下げるのではなく、課題を解くための諸条件を整え、わかりやすくするものである。授業において、個々の生徒のニーズに応じて前述の「4種類のサポート」を行うことと「ユニバーサルデザイン」の視点に立った環境づくりは、生徒の学習意欲を高める効果があると考える。

授業における教職員の言語指示は、生徒が学習に取り組む際の主な情報源である。教職員の言語は聴覚情報として生徒に受け止められ、理解される。言語指示の一部分を聞き逃すと、生徒自身の力だけでは解決することができないものになってしまう場合がある。その際、生徒が教職員に「聞き逃しました。もう一度言って下さい。」や「意味がわかりませんでした。」等気軽に発言でき、それを認める雰囲気教室にあるかどうかも「ユニバーサルデザイン」の視点である。

### 3 研究の方法

#### (1)生徒の実態把握(アセスメント)

##### ア 調査対象、時期

A中学校、9月～翌年の1月

イ 授業参観による生徒の行動観察

検証授業を行う前に、1学年から3学年の各学級の授業参観をした。当学年では、気になる生徒の行動観察を記録し、とくに学習面での苦手さを感じている部分の様子や課題を行っている態度を記録した。また、休み時間に教室をはしゃぎ回る落ち着かない様子や友人とのコミュニケーションで困っている様子等も観察できた。観察を行った時期は、体育大会が終わり、合唱コンクールの活動が始まる9月の下旬だった。

ウ 検証授業を前に授業実施

生徒の行動観察記録をもとに、学年の一部の学級で社会科（歴史的分野）の授業を実施した。

(2) 第1回目ケース会の開催

ア 「石隈・田村式援助チームシート」(石隈・田村 2003 p. 34) の活用 (第1表)

ケース会は、学年主任・学年の4学級の担任・生徒指導担当教諭が参加(7名)した。「石隈・田村式援助チームシート」を初めて活用し、各学級に学習面で苦手さを感じている生徒や行動面等に困っている様子がある生徒が10名前後在籍していることがわかった。

第1表 「石隈・田村式援助チームシート」

(石隈・田村 2003 『チーム援助入門』より引用)

【石隈・田村式 援助チームシート 5領域版】 実施日：平成19年10月3日(水)16時20分～18時40分 第1回  
 次回予定：平成19年 月 日( ) 時 分～ 時 分 第2回  
 出席者名：学年主任、主任、各学級担任、担任

児童生徒氏名 2年〇組〇番 担任氏名	学習面 (知能・学力) (学習状況) (学習スタイル) など	心理・社会面 (情緒面) (人間関係) (ストレス対処スタイル) など	進路面 (得意なことや趣味) (将来の夢や計画) (進路希望) など	健康面 (健康状況) (身体面の様子) など
(A) いいところ 子どもの自動学習				
(B) 気になる ところ 援助が必要なところ				
(C) してみたい こと 今まで作った、 あるいは、 今行っている 援助とその結果				
(D) 援助方針 この時点での 目標と援助方針	目標： 援助方針：			
(E) これからの援助 何をを行うか				
(F) 案 誰が行うか				
(G) いつから いつまで行うか				

従来は、職員会議、企画会、学年会や生徒指導担当者会議等で学年間や学級間の生徒指導上の課題とその対応等が情報交換され、今後の対応が協議される。今回は支援を必要とする生徒を教育相談的な視点でとらえ、また、対象生徒を一人の教職員の視点だけ

でなく、多角的な視点でとらえる機会となった。

ケース会の後半は、とくに生徒の対応に苦慮している学級担任の訴えに応えるために、8名の生徒に焦点を絞り、援助方針や援助案の作成を試みる会議となった。個々の生徒について、参加者が自由に付箋紙に記入し、みんなで話し合いながら情報のまとめの各項目に貼り付けた。援助方針や援助案、援助者、援助期間等も決め、参加者全員の意思の疎通を図った。しかし、時間に限りがあり、生徒2名分の「援助チームシート」を作成するのがやっとであった。従って、残りの6名分は、「石隈・田村式援助チームシート」を複写して、各教職員が後日持ち寄る形式をとった。

イ 指導計画シートの活用 (第2表)

第2回目のケース会では、指導計画シートを作成し、「石隈・田村式援助チームシート」の情報のまとめや援助方針、援助案等を書き写し、さらに前回のケース会で課題になっていた援助チームシートの作成をまとめ直し、援助の具体的な方法等を参加者が見やすい書式にした。この指導計画は、1ヶ月から3ヶ月間といった短い期間で、援助するものである。シートは、A3サイズで見やすく、保管しやすい大きさにした。

このケース会は、10月下旬の放課後に開催したが、学校行事や生徒への対応のために数名の教職員が参加することができず、学級担任・生徒指導担当教諭・養護教諭の4名で開催した。協議内容は、指導計画シートについての検討と確認であった。このシートは、特定の学級の生徒8名について作成した。

第2表 指導計画シート

指導計画シート 2007 (H19) . . . (曜日) 秘

対象生徒氏名 ○○○○ (〇年〇組)

\*記録用紙の保管には、十分配慮してくださいね!

支援が必要な理由・後附したいこと

生徒の様子・情報 《とりあえず、担任が書いてね》	
(学習面)	いいところ
(学習面) いいところ	困っているところ
(生活面) いいところ	困っていること
(友人との関係) いいところ	困っていること
(その他 気になること)	
(個人情報のため削除)	
取り組みの方針	
(学習面)	具体的な方法
(学習面) いいところ	
(生活面)	
(学級活動)	
(その他)	
(個人情報のため削除)	

情報の共有を多くの教職員に図るために、出席できなかった教職員には生徒8名分のシートを複写して手渡しで配付した。その際、個人情報の取扱に十分配

慮した。

#### ウ 対象生徒の情報

対象生徒は、学習に苦手さを感じ、教職員や友人との関係が上手くできないことに気付いている。学級担任は、その生徒への支援で困っている現状がある。また、他の教科担任も授業での支援に苦慮している。

生徒Aは、1年生のときに保護者が行動面で心配になり、医療機関を受診し、発達障害の疑いがあるとされた。また、保護者は教職員に子どもの特性を理解してもらうために、書籍等を配付した。現在は授業中に私語や立ち歩き、忘れ物もあるが、運動部に所属し、休まず意欲的に参加している。

生徒Bは、多くの友人をつくるのが苦手で、休み時間はいつも特定の友人といることが多く、廊下で立ち話をしているか、職員室付近にすることが多い。1年生のときは、特定の友人との中で持ち物の貸し借りや人の物を自分の物と勘違いしたりすることがトラブルの原因となった。また、持ち物を整理整頓することが苦手だった。そして、他の生徒から言葉でからかわれ、無視されることがあった。2年生になってもあまり状況は変わらず、仲の良い友人が変わったが、特定の友人と過ごしている。また、言葉のからかいは少しずつ減っているようだが、自らトラブルを避けるためにあまり周囲の者にはかかわりをもたないよう対処し、工夫している様子が見られる。

#### エ 対象生徒への具体的かつすぐにできる援助案

このような生徒の現状から、良い面をできるだけかして、現状より少しでも困っていることが減少できればと考えた。そして、それぞれ援助方針や具体的な援助案をケース会に参加した教職員で役割分担して、翌日からチームで取り組むことになった。

生徒Aは、部活動の顧問に協力を仰いで、部活動を中心に行動面で励ましていくことにした。また、学習面では、スモールステップを評価する方針を立てた。少しでも評価できる学習活動を認めることで、満足感や達成感をもたせる。この学習面での支援によって落ち着いた気持ちで学校生活が送れるのではないかと考えた。

生徒Bは、学年主任兼数学科の教科担任と会話をよくする関係があるので、教科連絡係として教具等を運ぶ役割とし、教職員とのより深い人間関係づくりを学ぶ機会を設定した。これにより、学校生活の中で少しでも安心感や責任を果たせたという満足感を得られることが期待された。援助案の実施期間は、約1ヶ月間と設定した。

#### オ 対象生徒への援助案の振り返り

第2回目のケース会の際、援助の進捗状況を確認した。生徒Bへの支援は、数学の授業があるときに援助が行われた。授業数の都合等で数回しか行われていないとのことであった。

#### カ ケース会を終えて（教職員の意見と感想）

・第1回目のケース会について

##### ①C教諭（学級担任）

学年の変わり目や、学期の早い時期にこのような会議を開催した方がよい。生徒の知らなかった側面を共有することができた。

##### ②D教諭（生徒指導担当・教科担任）

KJ法、分類法（ビーイング）等、教科授業、道徳等でも手法として行う価値や意義はある。

##### ③E教諭（教科担任）

個別の問題点を明らかにして、その解決の糸口を探していくことは、とても有効だと思う。

##### ④F教諭（教科担任）

一日の中でその生徒にじっくりかかわることがあまりできないことがある。

・第2回目のケース会について

##### ①C教諭（学級担任）

困っている生徒は、もっと在籍しているであろう。

##### ②E教諭（教科担任）

他の教員の意見を聞くことができたので、今後の指導に役立つ。生徒を見る視点が少し変わった。

##### ③G養護教諭

指導計画シートを全員分作成できると継続した支援と指導が可能になるので望ましい。

## 4 研究の実践

### (1) 検証授業（指導案）

#### ア 単元名「江戸幕府の成立と鎖国」

#### イ 単元の目標

- ・様々な歴史的な資料から、個々の生徒が自分の生活経験をいかし、課題を考えることができる。
- ・時間の経過と共に様々な歴史的な事象が積み重なってきたものが現在の生活の背景にあることを理解することができる。
- ・意欲的に自分の学び方や考えを他者に伝えることによって、他者のそれとは違っていることを理解し、他者の学び方や考えを考慮した上で、生徒一人ひとりが他者とのコミュニケーション能力を身に付けることができる。

#### (2) 指導案の形式と座席表の工夫

従来の指導案の形式では、個々の生徒のニーズに応じた支援は、「指導上の留意点」等の項目に記入された。しかし、一斉授業の場合、学級全体への支援と個別の生徒への支援が分けられるので、指導案の形式も「学級全体への支援」と「個への支援」の項目に記入する指導案であると授業の組み立てがしやすい。

チームでの情報をもとに授業づくりを行い、教育相談の視点を活用した「4種類のサポート」を効果的に取り入れ、授業を展開した。

座席表は、個々の生徒の学習で困っている状況を記

したものと個々の生徒に授業中にできる支援の内容を記した2種類を用意した。2種類の座席表は、指導計画シートをもとに作成した。後者の座席表は、授業中に対象生徒に対して「4種類のサポート」が行いやすいように、具体的に記した指導計画シートでもある。

### (3) 検証授業での具体的な支援から

対象生徒への「情動的サポート」は、始業前の休み時間から始まっている。対象生徒への声かけとともに行動観察を行い、教師側が生徒の状況を把握した。忘れ物等のチェックを事前しておくことは「道具的サポート」である。事前のチェックによって、授業で適切なサポートを行うことが可能になる。また、忘れ物をした失敗経験に適切なサポートを行うことで、次時の授業で忘れ物をしないことが期待できる。事実、事後の授業で生徒Aは教科書等の忘れ物がなかった。

グループ学習を行う上で、対象生徒ができそうな活動を役割として位置付けることも、自尊心に配慮し、学習意欲が高められる「情緒的サポート」である。また、その役割を少しでも実行できれば「評価的サポート」を行うことができる。

検証授業の際、整理整頓をすることや学習に集中することが苦手な生徒Aは、自ら進んで机の上を整理し、課題学習を行った。学習に集中できる環境づくりのために、机上の整理や机の向きを変える教師のサポートを行おうとしたが、生徒Aが自ら机上の教科書等を片付けて良いかを教師に尋ねてきた。

また、「情緒的サポート」では微笑みかけたり、いつも決まった言葉での声かけが気持ちを落ち着かせ、学習態度を前向きにしていく。その他に教師の言葉によるサポートだけではなく、サインやアイコンタクト等の指示で学習を促すことができる。発言力が不足している生徒Bは、教科担任のジェスチャーのサポートによって、グループの代表となり、提案数を指で示しながら発言することができた。

生徒Aが集中できなくなり、落ち着きがなくなった場面では、教科担任がそっと背中をさすった。このスキンシップで、生徒Aは自分の気持ちをコントロールし、学習課題に取り組むことができた。

「情動的サポート」では、学級全体に本時の内容を事前にプリントなどで知らせておくことで、生徒に本時の学習内容の見通しをもたせることができる。また、スライドや絵図（ラミネート加工）、課題カード等視覚的にわかりやすい教具を提供することは「道具的サポート」であり、「情動的サポート」でもある。

授業の様々な場面で、学級全体、あるいは個々の生徒に「4種類のサポート」をすることで、本時の学習内容の見通しがつきやすくなる。また、「情緒的サポート」を行うことで、学級の雰囲気が和らぎ、失敗を認められる安心感があると、個々の生徒の発言も活発になりやすくなる。そして、発言により個々の学習へ

の深まりができることが想定できる。

授業の振り返りでは、生徒Aは「友達と助け合って問題に取り組めた」と自己評価している。また、生徒Bは「いつもより楽しく一生懸命に学習に取り組めた」、そして「友達の発言が問題解決に役立った」と自己評価している。

### (4) 検証授業の実践を終えて

#### ① H教諭（社会科教諭）

生徒とのかかわりでは様々な視点からサポートし、「意識する」と「実行する」ことが大切であることを認識した。『困っている子ども』を十分理解できる会議とその対象生徒に見合った効果的なサポートが何であるかを教職員は研修する必要がある。

#### ② I教諭（教科担任）

授業の始まりは、子どもを知り、子どもと歩み、教師との信頼関係である。

#### ③ J教諭（教科担任）

「支援教育」といっても何も特別な場所で、特別なことをすることではないことを感じた。従来から行ってきた教育であった。

## まとめ

ケース会による情報交換で、各学級に10名前後の学習の苦手さ、学習の遅れ、学習意欲の低下等『困っている子ども』がいることがわかった。

ケース会に参加した教職員は、生徒一人ひとりに焦点をあて、チームで情報収集し、実態把握（アセスメント）し、援助方針や具体的かつすぐにできる援助案等を協議し、計画し、実施することの重要性や必要性を認識した。また、検証授業で実施した「4種類のサポート」が生徒のニーズに応じていたことも理解した。

『困っている子ども』は、新たな負の経験をしてしまうことがあり、自己評価を低下させ、自信をなくし、周囲の生徒から誤解されたりすることがある。学校生活になじめず不適応な行動をとってしまう場合もある。従来の生徒指導は、不適応な行動に対して表面的な指導にとどまり、生徒の内面的な支援までは到らなかったこともある。そのために生徒が1日の大半を過ごす場である学校が過ごしづらい場になることがある。また、生徒の一部には、教職員の指導のやりとりから、不信感が生じ、自分の気持ちをコントロールすることができなくなる場合がある。さらに、思春期を迎える中学生の時期は、自分の将来や進路への不安が生じたり、他の人と比較して劣等感をもったり、反抗することが多くなる時期でもある。

教職員は本人の特性を十分理解し、自尊心を損なわないよう計画的に支援する必要がある。また、教職員の適切なサポートがあれば、生徒は行動等に自信をもち、達成感や満足感を少しずつ高めていくことができ

る。それには、適切な援助サービスが必要で、前述のサポートを様々な機会に行うことで、生徒はすべての教職員から見守られていることを実感する。また、前述のサポートは、生徒が学校生活に関する課題を解決していく援助サービスとなる。

そのためには、生徒の指導や担任として学級経営に困っている教師が一人で今後の指導や経営の課題に悩むのではなく、教職員がチームとなってあらゆる視点から生徒の情報を収集し、実態把握(アセスメント)を行う。そして、具体的かつすぐにできる援助案を提案し合い、様々な場面で、教職員がすぐにできる支援をみんなで行っていくことが大切である。

## 今後の課題

### 1 援助の評価

教職員がケース会で協議した個々の生徒に応じた援助の内容、援助の期間や援助者等はできるだけ短い期間で見直ししなければならない。

検証授業で活用した座席表は、個々の生徒が学習で困っている状況とその状況への支援内容を記したものである。この座席表を授業で活用すれば、教科担任は授業中にわかりやすく支援ができ、すぐに活用できる。これらの座席表は、指導計画シートの授業版であり、生徒の状況も記入しやすく、授業後に他の教職員との情報交換にも有効に活用できると考える。生徒の新たな情報を得た次時の教科担任は、その情報を手がかりに更に援助の工夫ができる。つまり、この情報交換が簡単な振り返りとなる。ただし、個人情報なので取扱には十分配慮すべきものである。

### 2 有効なケース会

ケース会を年間計画に位置付け、開催することは、適切なチーム支援をしていく上で重要なことである。コーディネーターは、参加する関係者(人的資源)や会議の運営等をコーディネートする。ケース会を年間計画に位置付けることによって、教職員の意識付け、スクールカウンセラーやその他の外部機関との連携ができるであろう。

その一方で、上述した座席表を用いた立ち話的な情報交換は、あらたまったケース会ではなく、教室や廊下等で行われ、簡単な振り返りとなり、短い時間で援助の見直しが可能になるだろう。このように休み時間や空き時間を利用すれば、教室や廊下、職員室等で数名の教職員で話し合うことができる。また、この時に得た情報は、事前の情報として整理され、定例のケース会がスムーズに運営される手立てとなるだろう。

### 3 授業に結びつくケース会

個に応じた学習内容や学習活動は、少人数学級やテ

ームティーチング(TT)で行うことは可能である。しかし、少人数学級やTTの授業が特定の教科に限られている現状、一人の教科担任で個々の生徒への適切な指導や支援を行うほかない。従って、ケース会で得た援助内容を授業で活用できれば、個に応じた指導と援助が可能になる。授業では、「4種類のサポート」を行うことで、生徒は学習意欲が高まり、満足感や達成感を実感できると考える。

各教科では、従来も専門教科の教師が集まって、チームで授業づくり等を行っている。その際に「4種類のサポート」の視点をいかした授業づくりや個々の生徒にわかりやすく、使いやすい教材や教具の開発等を検討することは可能である。定期的に行われる教科会や研究会でこのような前述のサポートの内容が協議されることを期待している。

## おわりに

ケース会で得た情報や援助等は授業の中でいかにすることができる。教科担任から「4種類のサポート」を受けた生徒は学習意欲を高められ、満足感や達成感を実感できる。生徒は自分の目標が達成することにより自信が付き、その力が更に自己肯定感の高まりとなっていく。また、生徒は、座席表を活用した各教科担任のサポートによって支えられていることを実感できる。そして、落ち着いた雰囲気によって安心した授業に臨めるであろう。

このような視点で授業だけでなく学校生活の多くの場面で生徒は教職員のすべてから見守られていることを実感する。教職員が常に生徒の気持ちに寄り添うことが大切である。さらに、こうした個々の生徒の行動面や情緒面の安定が学級経営にも反映されていくと考える。

最後に、本研究を通じて、研修や検証授業等において諸先生方より示唆に富むご助言・ご指導を頂けたことに謹んで感謝し、研究の結びとしたい。

## 引用文献

- 石隈利紀 1999 『学校心理学』誠信書房 p.18 p.244 p.255  
神奈川県立総合教育センター 2006 『インクルージョンの視点に立った学校教育システムの具現化に向けて』p.2  
石隈利紀・田村節子 2003 『チーム援助入門』図書文化 p.34

## 参考文献

- 神奈川県立総合教育センター 2007 『支援を必要とする児童・生徒の教育のために』

# 特別支援学校による助言・援助の効果的利用に関する研究

— 高等学校における地域教育相談ネットワークの活用のために —

加藤 裕<sup>1</sup>

多様なニーズを抱える生徒を支援するために、特別支援学校による助言・援助は高等学校において貴重な援助資源になると考えた。そこで、特別支援学校から助言・援助を受けた高等学校の教育相談コーディネーターと特別支援学校の地域支援担当者に聞き取りを行った。そして、高等学校が特別支援学校の助言・援助を受け際の課題を明らかにし、助言・援助を効果的に受け入れられる校内支援体制について考察した。

## はじめに

神奈川県では平成16年度より「支援教育」推進の核として教育相談コーディネーター（以下 コーディネーター）の養成が始まり、平成19年度で県立高等学校1校に1名分のコーディネーターの養成が完了する。今後、コーディネーターを中心に積極的に「支援教育」が推進されることが期待される。

高等学校（以下 高校）では生徒一人ひとりの抱える課題を把握できずいたり、担任が抱え込み、生徒が適切な支援を受けられないまま苦しんでいたりするケースがある。そのことにより、生徒の中には反社会的な行動をしたり、不登校になったりするケースもあると聞いている。このような状況を引き起こさないためにもコーディネーターを中心にチームを組織して、生徒の特性を的確に把握し支援をしていかなくてはならない。しかし、高校の教職員だけでは、生徒の特性の把握ができず、校内のチームでは支援しきれない場合がある。このような状況を打開するため、支援に必要な外部機関との連携を模索することになる。その際、長年培った専門性を持つ特別支援学校に設置された地域センター的機能（以下 地域センター機能）の助言・援助が貴重な資源になると考える。特別支援学校の地域センター機能による支援を効果的に活用するためには高校側にそれを受け入れる校内支援体制が必要であると考えられる。

## 研究の内容

本研究ではまず特別支援学校の地域センター機能の高校への有効性と、校内支援体制の必要性を考えるに至った流れを筆者の経験より論考する。さらに、この考えを裏付けるため、すでに特別支援学校の助言・援助を受けた高校のコーディネーターと、その高校に助言・援助した特別支援学校の地域支援担当者に聞き取り調査を実施した。

1 県立足柄高等学校  
研修分野(学校コンサルテーション臨床研究)

聞き取り内容等から、まず高校が特別支援学校の助言・援助を受けることの有効性を検証し、次に特別支援学校の助言・援助を効果的に活用するための高校の校内支援体制について検討する。

### 1 パニックをおこしやすい高校生の事例より

#### (1) 支援の経過

入学当初から、こだわりが強く周りからの些細な発言にパニックを起こす生徒がいた。本生徒のパニックを回避するため、学年会で話し合い、教員の目が届きやすい席に座らせるといった座席配置の工夫、休み時間は職員室で過ごし教科担当と共に教室に入ること等を決めた。そして、職員会議で全教職員に周知した。その後、本生徒がパニックを起こすことはほとんど見られなくなった。高校は卒業したものの、卒業後の進路は決定できなかった。

#### (2) 反省点

本事例の生徒に対し、パニックを回避するための配慮はできたが、以下のような支援ができなかったことが反省点として挙げられる。

- ・本生徒の特性理解に基づく授業の展開。
- ・クラス集団にとけこめるような支援。
- ・本生徒が自分の将来を見つめ、自分がいかせる進路先の選択ができるような支援。

#### (3) 特別支援学校地域センター機能

特別支援学校は長年培った専門性をいかし、小・中・高校生への教育相談機能を持ち、地域の子ども・保護者の相談に応じている。また地域の小・中・高校の教員へ、助言・援助、研修協力、教材・教具の提供をしている。

本事例において、授業展開、集団生活への適応法、進路支援等、高校の教職員では応えきれない課題があった。このような課題解決のため、外部の専門機関の一つとして、特別支援学校の地域センター機能から助言・援助を受けることが有効だったのではないかと考える。

#### (4) 校内支援体制の必要性

本事例では生徒のために、関係する教職員で共通の方針をもち、チーム支援にあたった結果、高校3年間



で生徒がパニックを起こすことがほとんど見られなくなった。しかし近年、教職員の多忙化により、関係する教職員が丁寧に情報交換する時間がなかなか持たず、学年会のような既存の組織でのチーム支援が難しくなっている。また、生徒一人ひとりの抱える課題はより多様化・複雑化し、本事例のように外部機関との連携が必要なケースも増えている。そこで、支援チームを結成、運営する役割としてのコーディネーターの存在が必要になる。しかし、すべての支援チームの運営をコーディネーターに頼った場合、この教員の疲弊を招くと共に、この教員の異動により支援の継続が難しくなることが考えられる。そこで、コーディネーターの業務を援助し、支援を継続するための「校内支援会議」の設置が必要になる。

## 2 高校・特別支援学校の聞き取り調査から

平成19年6月の教育相談コーディネーター連絡協議会においてコーディネーター（出席校73校、出席者81名）の取組状況に関するアンケート調査から、昨年度までに特別支援学校から助言・援助を受けた高校が6校あることがわかった。この中から、高校で特別支援学校の助言・援助をどのように受けているのかを調べるため、周囲の理解が得にくい発達障害の疑われる生徒の支援に特別支援学校の助言・援助を受けた高校3校と、各校に助言・援助した特別支援学校3校に対し聞き取り調査を実施した。以下にその内容を述べる。

### (1) 生徒の支援と保護者の支援を役割分担したケース

#### ア 高校の校内体制と特別支援学校の地域支援体制

A高校は単位制の総合学科高校である。開校時より「校内支援会議」にあたる校内相談体制委員会があった。この委員会は各学年から1～2名、保健部教員、図書司書からなり、ケース会議の主催と、外部機関との連携を担った。単位制高校の場合、生徒は必ずしも担任の授業を選択してはいない。そのため、担任は授業を受け持っていない生徒の困っている状況に気がつきにくい。生徒は自習時間や空き時間、調べ学習の時間に図書室を利用する。そこで、A高校では図書司書を生徒支援のキーパーソンと考え、委員会のメンバーとした。

しかし、平成18年度から学校組織の再編で、委員会は生徒支援グループの一業務として吸収された。そこで、このグループに所属するコーディネーター2名（内1名養護教諭）が委員会の業務を引き継いだ。現在では、コーディネーターが中心となり、支援が必要な生徒のケース会議（支援方針検討会議）が開催され、チーム支援が行われている。

B養護学校では地域との連携に関する業務は支援連携部が行い、地域連携協働係と相談支援係に分かれている。地域連携協働係は専任1名と副担任5名が当てられ、地域連携ボランティアの募集等を行う。相談

支援係は専任3名が当てられ、教育相談や校内外の研修を企画、実施している。初めて相談に来た相談者については、2週間ごとに見立ての検証と教員間で情報を共有するため、会議を設けている。

#### イ 助言・援助の実際

A高校で入学時より欠席が多く、発達障害と思われる生徒について、担任とスクールカウンセラーで面談し、保護者に生徒の特性理解を促した。しかし、2年次より全く登校できなくなり、休学することになった。保護者は生徒が引きこもりがちになることに不安を抱いた。その頃、養護教諭が地域の養護教諭の連絡会に参加した際に、B養護学校の地域支援担当者から地域センター機能の説明を受けた。そこで、保護者の支援をB養護学校の地域支援担当者に依頼した。その後、B養護学校主催の研修会にA高校教員が参加し、発達障害について理解を深めることができた。

#### ウ 効果

発達障害について専門知識を持つ地域支援担当者の支援により保護者の安心感が得られた。担任も保護者の対応で苦慮していたが、生徒の対応に専念できた。コーディネーターは地域支援担当者に、いつでも相談に乗ってもらえるという安心感を持った。

#### エ 問題点

休学申請を出したものの、生徒の将来に保護者は不安を持った。しかし、地域支援担当者との面接で保護者の安心感は得られた。その後、生徒への支援は担任による家庭訪問で断続的に行なった。

B養護学校の地域支援担当者は、生徒の支援に参加する用意があった。そこで、A高校の要請を待ったが、A高校からの連絡も無く、相談者からの申し込みがとぎれてしまい、生徒への支援はなされなかった。

### (2) 特別支援学校他、外部機関と連携したケース

#### ア 高校の校内体制と特別支援学校の地域支援体制

C高校は1学年4科からなる工業高校である。C高校において、生徒支援にかかわる業務はコーディネーターが取り仕切る。コーディネーターは1名で、生活指導支援グループに所属する。

D養護学校では進路支援部が地域との連携の業務も行っていたが、平成19年度より地域連携部が置かれ、専任1名と兼任7名で地域との連携を行う。相談者より電話相談があると専任が受け、来校相談や訪問相談に発展した場合は兼任に割り振る。相談事例について部の教員で話し合う会議は設けていない。

#### イ 助言・援助の実際

C高校に入学した生徒が、1学期成績不振の状態になった。学習への困難さが感じられたので、生徒・保護者は管理職から神奈川県立総合教育センター教育相談センター（以下 教育相談センター）への相談を勧められた。教育相談センターで生徒へのアセスメントが行われた結果、発達障害の可能性が指摘されたので、

コーディネーターは教育相談センターに要請訪問相談を依頼し、ケース会議を実施した。ケース会議参加者がこの生徒への個別授業の有効性を確認し、個別授業が2年の1学期から行われた。この生徒が3年に進級する時、障害のある生徒の職場体験実習の受け入れを行っている就労支援センター職員と障害のある生徒の就職支援のノウハウを持つD養護学校の地域支援担当者を招いて、ケース会議を開いた。就労支援センターとD養護学校は、教育相談センターから紹介された機関であった。

#### ウ 効果

教育相談センターの助言・援助を受け、生徒に対する個別授業が展開され、生徒は以前に比べ明るい表情が見られ、はっきりと受け答えができるようになった。そして、C高校の教員に生徒への支援の必要性が確認された。生徒の就職支援について外部機関を招いたケース会議で検討したことで、支援のための関係ができ、就労支援センターから生徒の就職後の支援が受けられることが情報提供された。さらに、特別支援学校では生徒に現場実習させながら、一人ひとりの生徒の適性に応じた就職先を見つけられるよう支援していることが地域支援担当者から示された。

#### エ 問題点

教育相談センターの要請訪問相談を受けたことで、外部機関と連携でき、現場実習を重ね、その生徒の特性に応じた就労先を紹介するよう助言を受けた。しかし、他の生徒への指導もあり、この生徒への手厚い就職支援に対する担当学年の教員の理解が得られないことが懸念されたため、コーディネーターは就職担当・学年の教員でチームを作りD養護学校からの助言に基づいた支援をすることに躊躇した。

C高校の事例は相談の継続が必要であるとD養護学校の担当者は考えたが、その後C高校からの要請がなく、ケース会議も1回のみで終わってしまった。

#### (3) 就職支援に地域センター機能を利用したケース

##### ア 高校の校内体制と特別支援学校の地域支援体制

E高校は1学年6クラスの普通科高校である。コーディネーターは学年グループの生徒支援班に所属する。他に生徒支援班にはスクールカウンセラー、養護教諭（2名）、保健行事担当教員が所属し、班内でケースカンファレンスを実施している。ケースカンファレンスは特定生徒への支援会議ではないが、様々な課題を抱える生徒の情報交換や対応の仕方を議論する。また、定期的に生徒支援班で不登校調査を行い、学年リーダー会議やケースカンファレンスで報告する。この報告を受け、支援方針を学年会議で話し合っている。

F養護学校の地域との連携に関する業務は連携支援部と教育支援部が行う。連携支援部は専任4名と兼任10名で進路支援、事業所との連携、ボランティアの募集等の業務を担当する。教育支援部が相談業務や校

内外の研修を企画実施している。昨年度までは相談業務を専任1名で行っていたが、本年度より専任1名、兼任4名で行うこととなった。

#### イ 助言・援助の実際

E高校に教職員の指示が通らない生徒が入学し、教職員は対応に苦慮した。進級に関する問題も出てきたので、担任が生徒に教育相談センターへの来所相談を勧めた。生徒が教育相談センターで相談した結果、教育相談センターの担当者は発達障害の可能性があるとは指摘した。しかし、相談中の生徒の態度が硬く、今後の相談の継続が難しいと思われたので、E高校への要請訪問相談に切り替え、支援策についてコーディネーター・担任と話し合った。コーディネーターはここで得られた支援策を職員会議で全教職員に周知した。生徒は3年生に進級し、就職支援について、教育相談センターからF養護学校の地域センター機能を紹介された。そこで、コーディネーターは担任・保護者と共にF養護学校に相談に行った。F養護学校では教育支援部の専任と連携支援部の進路担当が対応し、療育手帳の取得について助言した。

#### ウ 効果

E高校、F養護学校、教育相談センターで支援のためのネットワークが組織されたことで、発達障害と思われる生徒の支援について、コーディネーターと生徒の担任をはじめとした高校内での理解が深まった。

#### エ 問題点

E高校では生徒の支援方針を主として学年会で検討するので、F養護学校から助言を受けた後の生徒の動きを学年外のコーディネーターが把握することができなかった。生徒の適性に応じた就職先の紹介ができず、生徒は就職先を決められず卒業した。

### 3 聞き取り調査の分析

特別支援学校の助言・援助を受けた3高校で、生徒の抱える課題が100%の解消に至ったケースは見られなかった。しかし、特別支援学校の助言・援助により、保護者に安心感が得られたり、コーディネーターや他の教職員が障害のある生徒の特性や支援法を理解するなどの効果が得られている。特別支援学校の助言・援助で得たことを、様々な生徒の支援によりいっそういかすために、各高校にどのような体制が必要であったかという課題を分析した。

#### (1) 教職員の意識

C高校ではチームによる就職支援の助言を受けたが、コーディネーターが教員の理解が得られないことを懸念し、支援チームの立ち上げを躊躇し、実現に至らなかった。E高校でも就職支援について助言を受けたが、学年で生徒を支えるという意識が強かったため、生徒が所属する学年の教員に他学年に所属するコーディネーターがかかわっていけなかった。

C高校では、周りの教員がコーディネーターを支え、生徒のために支援チームを作ろうという意識を持っていれば、コーディネーターの躊躇は無かったと思われる。E高校では、生徒の就職支援に学校全体で取り組もうという意識があれば、コーディネーターに学年会への出席要請をして、支援策の検討ができたであろう。

つまり、特別支援学校から受けた専門的で多面的な助言・援助を実践するためには、高校の教職員にチームで支援する意識が必要であると考えられる。

## (2) チーム支援の基盤となるケース会議

特別支援学校の助言・援助を高校の支援チームが受けることで、新たな支援方法を見いだすことができ、保護者や教職員の意欲向上につながる。そこで、地域支援担当者を招いたケース会議と、地域支援担当者の助言・援助に基づくチーム支援が生徒への支援効果を高める要素になると考える。

A高校で、地域支援担当者を招いたケース会議を行っていれば、生徒への新たな支援策が出せたと思われる。またE高校で、地域支援担当者が来校し、生徒を観察してケース会議を行えば、生徒への具体的支援策が出せたと思われる。さらに、ケース会議で特別支援学校から就職支援の助言を受けたC高校で、コーディネーター、就職担当、学年の教職員で就職支援チームを立ち上げていけば、生徒の特性に応じた就職支援ができたであろう。

## (3) コーディネーターを支える校内支援会議の必要性

「校内支援会議」にあたる校内相談体制委員会を設置していたA高校ではこの委員会を中心とした支援体制を構築し、その中でチーム支援に取り組むことを全教職員に周知した。現在、当時のコーディネーターは異動しているが、この委員会が機能し、支援体制は新たなコーディネーターのもとで継承され、支援の連続性が生まれた。しかし、この委員会が生徒支援グループの一業務として吸収されたことで、チーム支援に関する話し合いの時間が減少し、コーディネーターが孤立感を感じている。

E高校で「校内支援会議」があれば、生徒の所属する学年にコーディネーターが出席できるよう調整でき、地域支援担当者の助言を担当だけでなく学年全体にいかせたと推察される。

C高校で教育相談センターの助言を受け、生徒への個別取り出し授業をした際には、管理職が積極的にかかわり、コーディネーターを支えていた。このように「校内支援会議」のない高校でも管理職の協力により、ある程度有効な支援は可能である。

そこで、より十分な体制としては「校内支援会議」の構成メンバーとして管理職と各グループのグループリーダーが入っていることが望まれる。このメンバーがコーディネーターを支えることで特別支援学校

等の専門的で多面的な助言・援助の効果を高め、その支援を継続していく要素になる。

## (4) コーディネーターの専門的知識向上

高校のコーディネーターが地域センター機能の存在を3校とも知らなかったため、3校中2校が教育相談センターの紹介で地域センター機能を利用した。

高校のコーディネーターが特別支援学校等の外部機関を把握しにくい原因として、コーディネーターに地域ごとの外部機関の情報が伝わりにくい点があると思われる。

現在、コーディネーター養成講座やコーディネーター連絡協議会で外部機関の情報交換は行われるが、教育相談センターを会場として全県の高校が一同に集められて実施するため、各地域の外部機関の情報交換が不十分である。しかし、A高校は養護教諭がコーディネーターをしていることもあり、地域の養護教諭の連絡会で特別支援学校を外部機関として把握した。

そこで、地域ごとにコーディネーターが集まり、地域の外部機関を把握する機会を作る必要が示唆される。

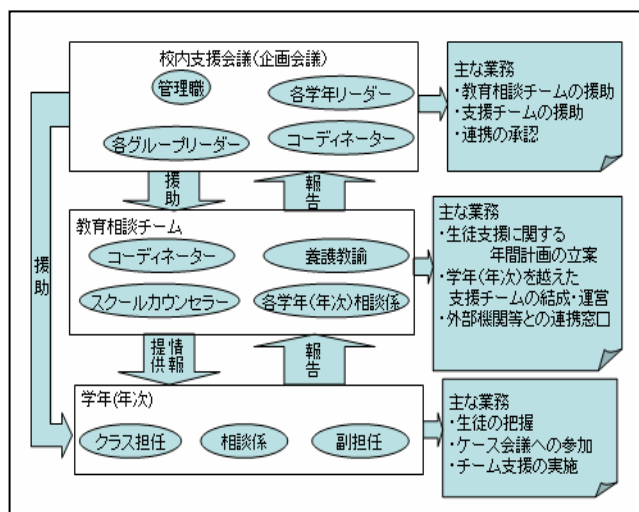
## 4 校内支援体制について（提案）

聞き取り調査の分析と石隈の言うコーディネーターに求められる能力と業務（石隈 2005）により、特別支援学校の助言・援助を効果的に受けられる校内支援体制構築のため、必要なことは次の2点と考えられる。

- ・全教職員に生徒の特性に応じた専門的で多面的な支援を継続的にチームで行うという意識を醸成する。
- ・コーディネーターの能力を高めると同時にコーディネーターを支える組織作りを行う。

### (1) 教育相談チーム

#### ア 教育相談チームの設置



第1図 支援に関わる校内組織図

教職員にチーム支援の意識を醸成し、コーディネーターを支える人材を育成するため、第1図のように各学年（年次）ごとに相談係をおき、養護教諭・スクールカウンセラー・コーディネーターで「教育相談チーム」を形成する。

このチームについて校内の教職員に認知を促すためには、健康相談（保健・環境）グループのような独立したグループになることが望ましい。しかし、このグループの場合、生徒や教職員との相談に特化されることも懸念される。そこで、各学校の実状に合わせ生徒支援（指導）グループ、学習（進路）支援グループに所属する。生徒支援（指導）グループに所属した場合は生徒理解に基づく生徒指導を行いやすいメリットがある。学習（進路）支援グループに所属した場合、相談のきっかけが作りやすく、生徒が抵抗無く相談できるメリットがある。

#### イ 教育相談チームの動き

「教育相談チーム」は定期的に打合せを持つ。その中で、コーディネーターは養成講座で得た知識やチーム支援のノウハウを相談係に伝える。相談係は担任等から出されたチーム支援を要する生徒を把握する。そして、学年（年次）でケース会議を開き、チーム支援を行う。学年（年次）のメンバーで生徒の特性が把握できなかつたり、支援が難しい生徒のケースは「教育相談チーム」で話し合う。そして、新たな支援チームを形成し、ケース会議を開催する。その時コーディネーターは生徒の状況や支援方法について、学年（年次）にまたがり自由に動ける立場が求められる。そこで、学年（年次）に相談係を設置した高校では、コーディネーターは担任を持たず、どの学年（年次）にも所属しないことが望ましい。しかし、校務分担上、学年（年次）から外すことが困難な場合はコーディネーターを担任から外し、所属する学年（年次）に別の相談係を置く動きやすい。

#### ウ 教育相談チーム設置の意義

このような「教育相談チーム」設置のメリットとして次のようなことが考えられる。

- ・コーディネーター、相談係、養護教諭、スクールカウンセラーで話し合い、支え合うことができる。
- ・コーディネーター養成講座で研修した内容を定期的に相談係の教員に伝達する機会が持てる。
- ・コーディネーターの業務を相談係に分担できる。
- ・コーディネーターのチーム支援運営の負担が軽減するので、教職員の意識向上を目的とした研修会等を企画する余力が生まれる。
- ・年度末に新学年・年次担当者が決定したとき、新1年の相談係を中心に、中学校で個別の支援を行った生徒の情報を得よう新入生担当の教員に働きかけることができる。
- ・学年（年次）会の一部としてケース会議が行われる

場合には、日程の調整がしやすい。

- ・学級担任が生徒の卒業まで持ち上がりを原則とする高校では、支援の必要な生徒の情報が共有されやすい。
- ・相談係と学年（年次）内の生徒支援（指導）担当と学習（進路）担当が協働することで、生徒の状態を多様な視点で把握することができる。

#### エ 教育相談チームによる地域センター機能の利用

これまで述べてきたように、生徒の特性や支援方法が「教育相談チーム」でも把握できない場合、特別支援学校から助言・援助を受けることが考えられる。様々な生徒の支援方法に関する研修の機会が少ない高校の教職員にとって、特別支援学校の地域支援担当者を招き具体的な事例でケース会議を開くことは、高校の教職員が生徒の特性を理解し支援するのに有効な手段となる。

しかし、高校の教職員が地域支援担当者に頼り、生徒の支援を地域支援担当者に任せてしまう可能性がある。そこで、生徒の特性や支援の方法を特別支援学校の地域支援担当者に聞き、自分たちで支援するという意識を教職員が持つ必要がある。

このような教職員の意識の醸成には、様々なケースでチーム支援をすることで、チーム支援の効果を実感することが必要である。また、様々な課題を抱えた生徒への支援は地域支援担当者の助言・援助を通して、日々継続して行われることが必要である。

そこで、「教育相談チーム」を設置し学年（年次）ごとに相談係を置くことで、様々なケースで入学から卒業までを見通した継続的な支援が可能となる。

#### (2) 校内支援会議の設置

定時制高校等のように各学年（年次）が1ないし2クラスしかない小規模の高校がある。このような高校では学年（年次）ごとに相談係を置く人的ゆとりがない。この場合はコーディネーターがチーム支援のコーディネートに関する業務を一人で行わなくてはならない。教職員がチーム支援に消極的な場合、コーディネーターが孤立する可能性がある。また、「教育相談チーム」が組織できる高校でも、チーム支援に消極的な教職員が多いと、この「教育相談チーム」が孤立する可能性はある。そこで、管理職と各グループリーダーがコーディネーター、「教育相談チーム」の理解者となり、援助することが望ましい。

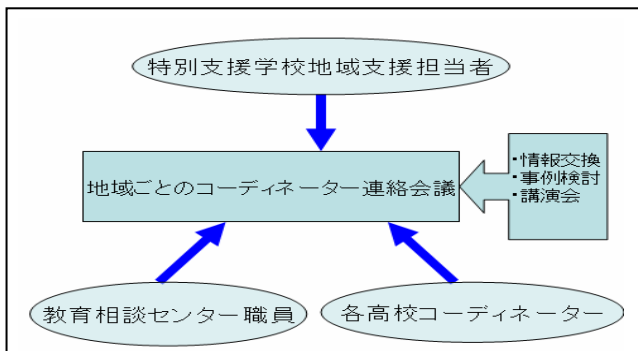
高校では管理職とグループリーダーで構成される会議に企画会議がある（第1図参照）。この会議を支援システムの一つとして位置付けるため、この会議にコーディネーターが出席し、チーム支援が必要な生徒の特性と支援方針、支援効果や特別支援学校の助言・援助を受けた生徒の報告を行いたい。この報告を通してチーム支援することの必要性と特別支援学校の助言・援助の有効性を管理職とグループリーダーに理解

してもらおう努めたい。

しかし、企画会議は生徒支援のためだけに設置された会議ではない。企画会議で扱うべき議題が多岐にわたり、生徒支援について話題にすることが困難な場合は第1図のようにグループを横断した「校内支援会議」を設置する。この会議は管理職や生徒支援にかかわるグループリーダーの理解促進と、ケースに応じた支援チームを組織しコーディネーターを補佐することを目的に設置された会議である。そのため、構成メンバーとして、第1図のように管理職、コーディネーター、生徒支援（指導）グループ、学習（進路）支援グループのグループリーダー、各学年（年次）のグループリーダーが考えられる。

会議後、グループリーダーが所属グループ・学年（年次）でチーム支援の必要な生徒を報告することで、高校全体にチーム支援の意識が醸成されると思われる。また、管理職・グループリーダーが特別支援学校の助言・援助の内容を理解することで、教育相談チームの援助者となるであろう。さらに、地域支援担当者の助言・援助から得た幅広い支援を構築するために、全校的な視野に立って、すみやかに支援チームを構成することが可能になる。

### (3) 地域ごとのコーディネーター連絡会議の活用



第2図 地域ごとのコーディネーター連絡会議

地域の外部機関を把握し、校内の支援チームに活用する能力の向上がコーディネーターに求められる。地域ごとに定期的に第2図のようなコーディネーター連絡会議を開き、コーディネーターどうして情報交換をする。さらに、その会に特別支援学校の地域支援担当者や地域の外部機関の職員を招き、各校の事例についての助言や、コーディネーターへの講演を依頼する。

地域支援担当者など専門性を持った職員とコーディネーターが交流することで、コーディネーターは特別支援学校の専門機関としての特徴が理解でき、活用しやすくなる。また、他のコーディネーターの実践を聞くことで、その成果を自校の活動にいかせる。しかし、このような協議会では他地域の情報を得にくい。そこで、第2図のように教育相談センター職員等、他地域の動きのわかる者がこの会議に参加するとより

効果的になることが期待される。

## 5 まとめ

特別支援学校からの専門的な助言・援助は高校の教職員に様々な効果を上げている。そして、生徒への支援効果も期待できる。しかし、高校の教職員が支援の必要な生徒の特性を理解し、チームで支援する意識がなければ、生徒への支援効果は上がらない。また、コーディネーターの孤立化も懸念される。そこで、本研究では特別支援学校からの助言・援助を受け多面的で継続的な支援を行うための仕組みとして「教育相談チーム」を中心とした支援体制と、「校内支援会議」の設置を提言した。また、コーディネーターの能力向上と外部機関との連携強化を図るため、地域支援担当者と連携した地域ごとのコーディネーター連絡会議の開催を提言した。

## おわりに

特別支援学校の助言・援助を受けていない県内の高校は多い。このような高校にとって特別支援学校を連携先の一つと考え、校内支援体制を構築する際、本研究が手助けになればと思う。また、すでに助言・援助を受けている高校においても、特別支援学校からの助言・援助をより効果的に受けるために校内支援体制が見直されることを願う。

最後に、本研究を進めるにあたり、ご協力をいただいた各校の先生方に心から感謝を申し上げます。

## 参考文献

- 下司昌一他編集 2005 「現場で役立つ特別支援教育ハンドブック」日本文化科学社 p.222～p.226
- 神奈川県立総合教育センター 2006 「インクルージョンの視点に立った学校教育システムの具現化に向けて」
- 石隈利紀 1999 「学校心理学」誠信書房
- 日本学校教育相談学会刊行図書編集委員会編著 2006 「学校教育相談学ハンドブック」ほんの森出版
- 柘植雅義他編集 2007 「中学・高校におけるLD・ADHD・高機能自閉症等の指導 自立をめざす生徒の学習・メンタル・進路指導」東洋館出版社
- 神奈川県立総合教育センター 2005 「チームで取り組む日々の実践と不登校への対応」
- 樽井久 2007 「居心地の良い学校を目指して」(LD&AD/HD2007年7月号)
- 緒方 明子 2007 「特別の支援を必要とする生徒を受け入れるための条件整備」(LD&AD/HD2007年7月号)

# 特別支援学校におけるケース会議への コンサルテーション臨床研究

— チーム力を活かした支援のために —

高田 麻里<sup>1</sup>

特別支援学校には多様な教育的ニーズのある児童・生徒が在籍し、それぞれの教育的ニーズに応じた指導が求められている。そこで、ケース会議を行って指導計画を作成し、チームで指導を行っている。本研究では、ケース会議において、教員相互の専門性などへの気づきと指導に関する話し合いを深め、教員個々の力を更に活用しチームの総合力を発揮するためのコンサルテーションの在り方について考察する。

## はじめに

平成14年12月に内閣府から「障害者基本計画」が示されて以降、様々な答申や報告が出されて特別支援教育の推進が図られてきた。その流れは、盲・聾・養護学校を特別支援学校とし、一部改正された学校教育法が平成19年4月1日に施行されたことで、法的な制度としても本格化が図られた。

そのような特別支援教育の動きの中で、特別支援学校については、様々な障害種に対応することができるよう教員の専門性のさらなる向上を図ることと、地域の特別支援教育の中核としての役割をはたすことが記されている。

神奈川県では「平成19年度学校教育指導の重点」において、特別支援学校は個が生きる多様で柔軟な教育の推進を重視し、個別の教育的ニーズに応じる授業展開を図るため、研修・研究により専門性を深め、「個別の支援計画」を作成・活用することにより個々の児童・生徒の指導のねらいを共有し教員がチームとして力を発揮することが必要であるとしている。

特別支援学校に在籍する児童・生徒の障害の程度や状態は多様であり、それ故に教育的ニーズもまた多様である。その多様な教育的ニーズに応じるために、ケース会議を通して、教員間で児童・生徒一人ひとりの教育的ニーズを共有した上で指導計画を作成し、各教員の専門性や経験など（以下 持ち味）を活かしたチームによる指導を展開している。

しかし、今まで経験したケース会議を振り返ると、児童・生徒の教育的ニーズの共有を図ることや、各教員の力を発揮することのできるチームの指導体制づくりについて、ケース会議に参加した全教員が自分の考えを出し切って検討されているとはいえない状況があったように思われる。それは、特別支援教育の経験年

数の差や携わることとなった教育部門についての専門性の差、特別支援学校に転勤してきたばかりで自分に何ができるかまだわからないと感じていることなどから、自分の意見を言い出しかねていたのではないかと感じられたためである。

児童・生徒の多様な教育的ニーズに応じるためには、クラスや学年の各教員の持ち味が発揮でき、活かし合えるチームとなることが必要ではないだろうか。

そのためには、ケース会議において各教員の持ち味を自然と出し合える工夫が必要であると思う。その工夫として、他の教員から各教員の話を引き出すツールを活用したコンサルテーションが有効であると思う。

石隈はコンサルテーションとは「異なった専門性や役割をもつ者同士が子どもの問題状況について検討し今後の援助のあり方について話し合うプロセス（作戦会議）」（石隈 1999）と述べている。この考え方を踏まえて、本研究でのコンサルテーションとは、校内における教員の専門性の違いや、チームを組む教員の持ち味の違いを活用し、有効な指導計画及び指導を展開するための活発な話し合いのきっかけをつくる働きかけととらえている。

そこで、特別支援学校教員へアンケートによる意識調査を実施し、その結果から各教員の持ち味を出し合った指導体制づくりのためのケース会議となるように、どのようなコンサルテーションができるか検討した。

## 研究の内容

### 1 研究のねらいと方法

#### (1) アンケート調査

特別支援学校教員が考える自分や他の教員の持ち味に対する意識、効果的なチーム・ティーチング、ケース会議のために必要な条件について知ることを目的にアンケート調査を行った。

#### (2) 「チーム力 資源シート」の作成

アンケート調査の回答から、学校全体と各学部の回

1 県立平塚養護学校

研修分野（学校コンサルテーション臨床研究）

答傾向について分析した。その結果から、児童・生徒の多様な教育的ニーズに対して、各教員の持ち味を活かしたチーム力による指導が展開できるよう、お互いの持ち味への気づきを促すような効果的なケース会議を行うために、どのようなコンサルテーションが必要であるかを考察した。この考察より得られたことから、コンサルテーションのツールとしての「チーム力 資源シート」を作成した。

### (3) 「チーム力 資源シート」の活用

著者が所属校のケース会議に参加して「チーム力 資源シート」を実際に活用してもらい、チーム力を活かした支援へとつながるコンサルテーションの条件について臨床的に検討した。

## 2 研究の実際

### (1) アンケート調査について

#### ア アンケートの内容

アンケート調査の主な内容は以下のとおりである。

- 自分自身の持ち味をどのようにとらえているか
- 現在のクラスについて、どう考えているか
- 自分自身や他のチーム構成員である教員の持ち味をどう活用しているか
- 現在のケース会議について、どう考えているか
- 望ましいケース会議をどのように考えるか

#### イ アンケートの実施

アンケート調査は著者の所属校である、県立特別支援学校の肢体不自由教育部門（以下 A部門）と知的障害教育部門（以下 B部門）の小・中・高等部と訪問教育部門の計7学部で行った。訪問教育部門の在籍者は小学部の児童であるので、今回のアンケートではA部門小学部の結果に含めた。

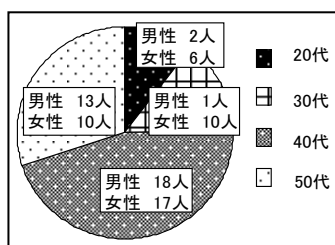
対象は、所属校の管理職、非常勤教員を除く全教員108人とし、77人から回答を得た。時期は9月末から10月初旬の約2週間で行った。

#### ウ アンケートの結果

学校全体の傾向は以下のとおりであった。

### (7) 自分自身の持ち味をどのようにとらえているか

第1図を見ると男女とも40代以上の教員が多いことが分かった。また「教員経験」「中学、高等学校勤務経験者に担当した教科」「今まで主に担当した分掌や部活動」「指導に活かせるような特技や趣味」「研修や講習会などで学んだことや持っている資格」「今までの人生経験」などの質問への回答からも、様々な専門性や経験の幅を持つ教員がいることが分かった。



第1図 回答者の年代構成

### (4) 現在のクラスについて、どう考えているか

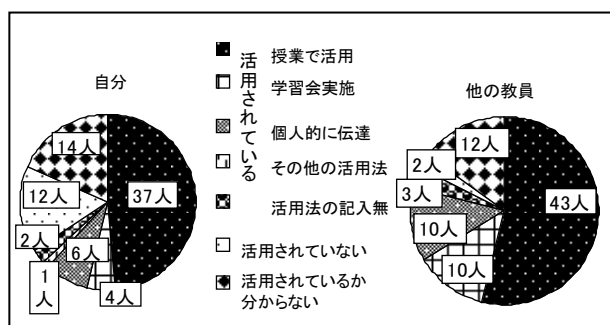
教員間のコミュニケーションは「良好」の回答が78%で、その理由としては「いつでも様々なことを話せる」「雰囲気がよい」「生徒指導について即、話し合える」などがよせられた。コミュニケーションが「良好ではない」の理由では「児童・生徒の指導についても、年下だから伝えにくい」「話し合いが少ない」「ケース会議をもつ機会が少ない」という回答があった。

「年度当初、クラスを構成する教員の持ち味を情報として持っていたか」の質問には、回答者の7割以上が日々のコミュニケーションから情報を得ていた。

「チーム教員の持ち味情報を共有する必要性」を尋ねた質問では、「必要」が回答者の9割を超えた。

### (5) 自分自身や他のチーム構成員である教員の持ち味をどう活用しているか

第2図で「持ち味の活用について」の回答集計結果を示した。自分の持ち味は「活用されている」が全回答者の約6割で、その多くが「授業で活用」と回答していた。他の教員の持ち味は全回答者の75%が「活用されている」と回答し、「授業で活用」の他「チームで学習会を行い、活用の方向で進んでいる」の回答も自分の持ち味の活用より多く見られた。



第2図 持ち味の活用について

「チームが各自の持ち味を活用するために必要なものは何か」を尋ねた結果が第3図である。

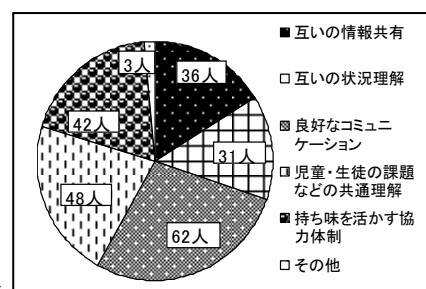
「良好なコミュニケーション」

### 第3図 持ち味の活用に必要なもの

「児童・生徒の

課題などに対する共通理解」の回答が多かった。

「個々の持ち味がチームに広がることが、チームとして児童・生徒の教育的ニーズに応じる指導につながるか」「個々の持ち味を学び合うことが、教員のスキルアップやチーム支援の向上などにつながるか」の質問には、両方とも「つながる」との回答が9割を占めた。



第3図 持ち味の活用に必要なもの

(I)現在のケース会議について、どう考えているか

「現在のケース会議の様子」についての質問には、肯定的な回答が多かったが、少数ながら「チームとしてまとまった考えに辿りつかない（4人）」「全員が控え目で、提案者の考えがそのままチームの意見になる（3人）」と回答し、現在のケース会議について課題を指摘する意見もあった。

「現在のケース会議は有意義か」と質問したところ、全回答者の85%強が「有意義」、3%弱が「有意義ではない」、12%弱が「分からない」と回答した。この質問には自由記述で、更に有意義なケース会議にするために必要なことを回答してもらった。結果をまとめると次のようになった。

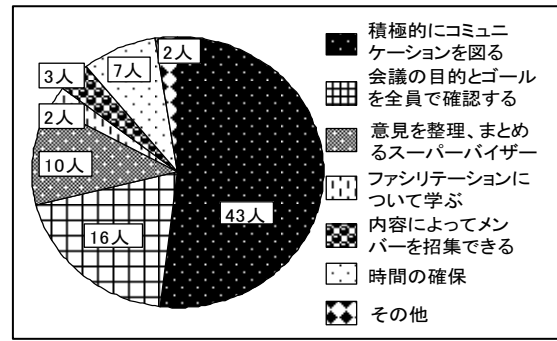
- ①チームで児童・生徒について様々な意見を出し合い、実態把握や共通理解を図った上で、指導方針を確認すること
- ②教員が各々の教育目標や教育信条などを相互理解し、その上でチーム内の協力を得ることができる人間関係（チームの雰囲気）
- ③ファシリテーションに関する知識や技能を得ること
- ④教員の専門性を高めようという意識や問題解決意識など、意識改革に関すること
- ⑤会議時間の確保
- ⑥外部資源の活用（スーパーバイザーなど）

(II)望ましいケース会議をどのように考えるか

「児童・生徒の指導のための望ましいケース会議とはどのようなものか」と質問した結果が第4図である。また、「望ましいケース会議を行うために必要なものは何か」と質問した結果が第5図である。

この2つの結果から、望ましいケース会議とは

- ①話し合うべき内容が確認され、明日から取り組めるような具体的なことが明確に打ち出される会議
- ②参加者が意見を言い出しやすい雰囲気のある会議であり、そのために必要なものとして
  - ①チームの教員同士、積極的にコミュニケーションをとり、意見を言いやすい雰囲気を作る
  - ②会議のゴール（明日から取り組めることなど）を見いだすため、チーム内の共通理解のみならず、外部の資源も有効に活用していく



第5図 望ましいケース会議に必要なもの

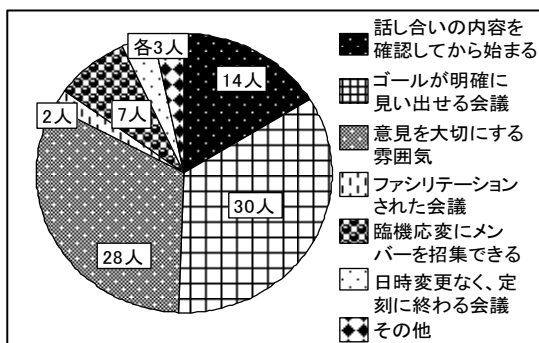
が考えられるという意見であった。

エ アンケート結果に対する考察

学校全体の回答結果では、現在のケース会議は85%が「有意義」と回答しており、著者の感じていた印象とは異なる結果となった。そこで、アンケート結果からどのようなケース会議を行いたいと考えていたのか、整理してみた。

日々の学校生活の中で、児童・生徒と自分自身のかかわり方について悩んだり考えたりすることは多い。そして、児童・生徒と他の教員のかかわりを見て、気づきを得、学ぶことも多い。このような悩みや気づきを個々に確認することはできる。話を聞く機会を設け、アドバイスを受け、それを実践することで児童・生徒の反応や行動が変化する場合もある。しかし、これをチーム全体で確認し、実践していくためにはケース会議の場が必要である。一人の教員が児童・生徒との、ある場面でのかかわり方や反応を話し、周囲の教員はその様子をどう評価するか、同様の場面で他の教員はどのようなかかわり方を行っているかなど、具体的な話を個々の教員から出し合い、チームとしての確認を行いたい。更に、ある教員のかかわり方や工夫点といった持ち味を全員で見たり学んだりする機会につなげ、教員一人ひとりのスキルアップを図りたい。そして、チームとしての共通理解のもと、取り組んできた授業内容と児童・生徒の様子などを振り返り、評価を行い、次の目標設定を具体的に行う、そんなケース会議の実施で、チーム力を発揮した支援に結びつけたいと考えていたことがアンケート結果から分析された。

学校全体のアンケート結果では、ここまで具体的な話し合いはしなくても、ケース会議で「指導の方向性を見いだせている」との回答が出ていた。著者の考えるケース会議やチーム支援は不必要なのだろうか、各学部の回答を見たところ、他学部と比較して所属している教員が同じ肯定的な回答を選択している学部があることに気づいた（以下 C学部）。C学部の昨年度の取組を思い出すと、教員が学部内に在籍するすべての生徒の理解を深めるとともに、指導内容を共有して、指導に臨む体制づくりをしていたことがうかがわれ、チームとして充実した指導を展開していたと感じられ



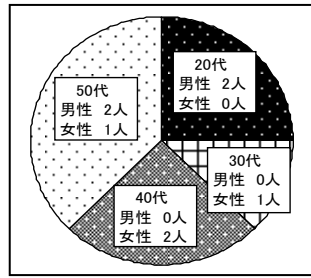
第4図 望ましいケース会議とは



る。そこでC学部のアンケート結果を分析し、望ましいチーム支援について考察していくことにした。

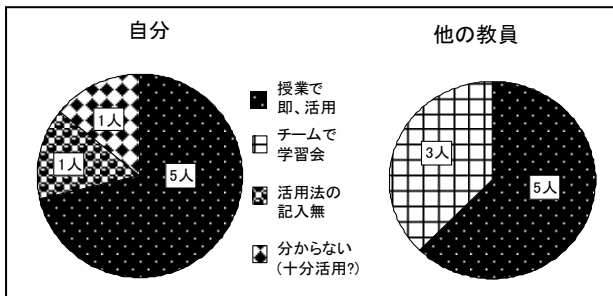
**(7) 自分や他の教員の持ち味を支援に活かすために必要なものは何か**

第6図に、C学部の構成を表した。教員経験なども様々であり、年齢、経験の幅のある教員がバランスよく配属されていることが分かる。「持ち味情報」は全員で「共有」しており、「持ち味情報の共有」も「必要である」と全員が回答していた。



第6図 C学部年代構成

また、「コミュニケーションが良好」という回答が100%で、そのコミュニケーションの内容は生徒理解を軸に頻繁に行われたことがアンケート回答から分かった。そのことから全教員が生徒のよさや課題などについて共通理解し、支援方法の見通しを持っていることがうかがわれた。「持ち味の活用」の質問では、第7図に示したように、ほとんどが自他共に「持ち味を活用している」と回答している。活用方法で「チームで学習会を行い、後日活用されそう」との回答率が他学部より高かったのも、生徒理解を軸にしたコミュニケーションが活発に行われよりよい指導を展開できるように、持ち味を有効活用しようという考えにつながっていったためではないだろうか。



第7図 C学部 持ち味の活用について

教員の持ち味について情報を共有し、実際の支援や教員同士の学び合いで有効に活用するために「良好なコミュニケーション」が重要であることも読み取れた。

では、「良好なコミュニケーション」とはどのようなものだろうか。C学部のアンケート結果をもとにまとめると、疑問に思ったことを「質問することができる」、あるいは、自分の意見を「話すことができる」チーム内でのやりとりであると思った。

「話を聞く」ことは聞き手が話し手を受容することである。やりとりをするということは、キャッチボールのように立場を交代しながら話を積みかさねていくことである。やりとりを繰り返しながら自分の考えを

整理し、相手を理解し、双方が大切にしたいことの共通理解へつなげていく。このようなやりとりをためらいなく、いつでも行うことができる関係が「良好なコミュニケーション」ではないだろうか。

学校全体の回答で年度当初、「教員同士の持ち味情報がなかった」と回答していたのは、新・転任者や他学部へ異動した教員に多かった。そのように回答した教員にとって、年度当初は、教員同士のコミュニケーションがまだ充実しておらず、お互いの持ち味情報がなく、自分が支援に対してどのように意見を出してよいか困っていたのではないだろうか。このような状況ではチームを組む教員一人ひとりの持ち味を活かした、チーム力を発揮した支援とはなっていないだろう。個別教育計画などの検討を行う年度当初に、教員の持ち味を共有し、「良好なコミュニケーション」のため、何か工夫、「きっかけ」が必要であると感じた。

**(4) チーム支援に必要不可欠なケース会議を、更に有意義に行うために必要なことは何か**

学校全体の回答から、更に望ましいケース会議を行うための基盤として「良好なコミュニケーション」が必要であることが分かった。ここでいう「コミュニケーション」について、アンケート結果から、二つの見方があると考えた。一つ目は児童・生徒についての実態把握、共通理解を深めることのできる人間関係を支えているものである。二つ目は教員一人ひとりの教育に対するお互いの考えについて共通理解を深め、チームの協力体制の基盤が作られる人間関係を支えているものである。

いくら児童・生徒の課題について共通理解ができて、教員同士の教育観が理解できていなければ、チームの方向性が揃った支援とはならない。「コミュニケーションは良好である」が、望ましいケース会議を行うために「積極的にコミュニケーションを図ること」が必要との回答が多かったのは、上記、二つ目のコミュニケーションの必要性を感じているあらわれではないだろうか。

C学部のアンケート結果では、「必要に応じてほぼ毎日」ケース会議を実施し、話し合いたい内容も「生徒の問題行動に関すること」が圧倒的に多い。解決しなければならない問題が明確であること、チーム全体の課題意識が同じレベルであること、これがチーム一丸となって取り組むきっかけとなっているのではないかと感じた。「現在のケース会議の様子」についての質問回答からは、コミュニケーションが良好で、チーム一丸という印象のC学部でも遠慮や世代間差があることがうかがえた。しかし、分からない点を質問したり、自分の意見を言うことのできる雰囲気、質問に対して意見を聞く姿勢があり、やりとりができる人間関係により、有意義なケース会議が行えていると全員が回答するのであろう。「望ましいケース会議」についての質

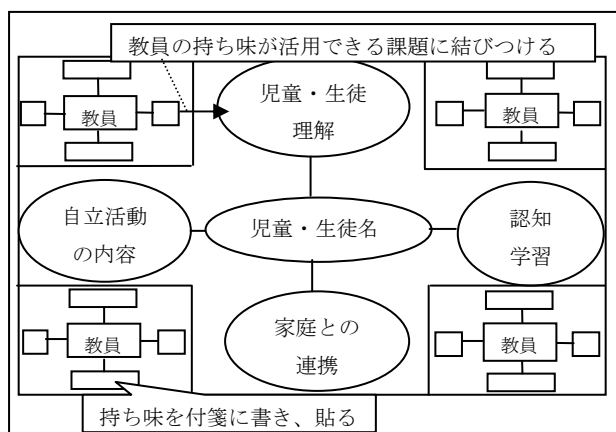
問の回答を見ると、「話し合う内容を確認した上で、会議が始まり、何かしらの支援策を得ることができる話し合い」の回答割合が高い。よりよい支援策を得ることができるケース会議を望んでいることが感じられた。教員同士のコミュニケーションを深めながら、児童・生徒の教育的ニーズに応じたチームによる支援策が検討できる会議のためのツールが必要であると思われた。

## (2) 「チーム力 資源シート」の作成から ア 「チーム力 資源シート」のねらい

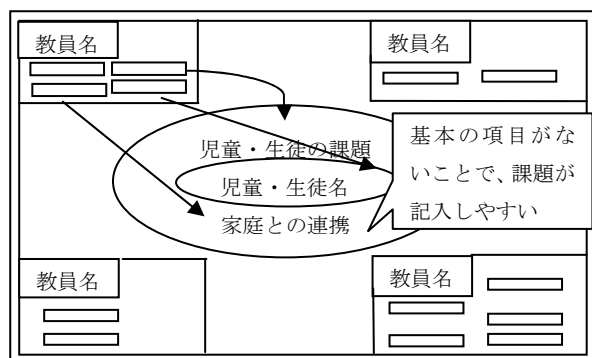
アンケートの考察から、まず新年度、チームを組む教員全員が同じスタートラインから出発するための工夫の必要性を感じた。年度当初は児童・生徒の個別教育計画、支援シート、授業計画などの検討や確認、見立てが行われる。そこで、初めてチームを組む教員同士、お互いの気づきのツールとなるものを作りたいと考えた。このツールへの記入を行うことで、コミュニケーションが豊かになり、チームの教員がどんな持ち味を持っているか、気づきを得るようにしたい。また、教員の持ち味を目で見えるようにすることで「自分が今、学んでいることや興味を持っていることが支援につながるかもしれない」という自身への気づきや、他教員の持ち味を学び、支援に活かしたいという気持ちが生じるきっかけになるのではないかと考えた。

以上のことから、教員同士のコミュニケーションを活発にするきっかけとなり、お互いの持ち味情報を得ることができる、そして児童・生徒の支援に有効に働き、教員の専門性の向上につながるツールとして「チーム力 資源シート」を考えた。

さらに、この「チーム力 資源シート」はケース会議の度に活用することで、チーム支援の振り返りや向上のための役割もはたせるものになると感じた。児童・生徒の教育的ニーズに応じた指導、チーム支援体制の確認や支援策の確立、チーム支援力向上に役立つことを願い、初回版を作成した(第8図)。始めはアンケートの回答に出てきた、情報として欲しい項目をシートに書き出してみたが、AB部門共通の項目を全て網羅することは不可能であった。その結果、出来上が



第8図 「チーム力 資源シート」 初回版



第9図 「チーム力 資源シート」改良版

ったものがこの初回版である。アンケート結果から基本の項目をシートに起こした。この項目は児童・生徒の実態に応じて内容を考え記入する。初回版を実際に活用したところ、基本の項目があることでかえって使いにくさを感じられた。そこで「チーム力 資源シート」初回版を見直し、一人ひとりの児童・生徒の得意なこと、苦手なことから考えられる指導の課題を記入しやすくした改良版を作成した(第9図)。教員の持ち味と児童・生徒の課題との関係も見やすくなるように改良を行った。

## イ 「チーム力 資源シート」の特徴

年度当初のケース会議において、まず引継ぎ資料や前年度の個別教育計画を見ながら児童・生徒の目標を記入する。それに対して新チームの教員がどうかかわれるかを考えながら、各自の付せんにこの児童・生徒の支援に活かそうな自分の持ち味を書き出す。この方法をとることにより、チームの教員同士が無理なく記入できるようにした。そして各自が書いた付せんを「チーム力 資源シート」に貼って、どの持ち味がどの課題に活用できるかを話し合いながら結びつけていく。この作業を通して新チームでの初めてのコミュニケーションが活発になり、話し合いやすい雰囲気づくりにつながると考えた。

新学期が始まり、学校生活全般で実際に児童・生徒とかわりながら個別教育計画を考えていくと、「チーム力 資源シート」には目標を具体的な課題として書き換えることができるだろう。児童・生徒の課題に対する必要な支援力がチームにない時は、誰が何の学習や研修を行い対応していくかを明確にしたり、役割分担の方法を考えたりして、対応の方法についての見通しを持つことができる。個別教育計画は厳重な保管が必要で、評価を行う時期にしか見なくなってしまうことが多い。しかし、「チーム力 資源シート」は身近に置き、いつでも気軽に見ることが可能となり、常に指導体制を確認できることが大きな利点である。

学期末の評価会議で課題に対する取組を振り返る際、各教員の役割が明確に記されているので、取組の様子や反省、評価について一人ひとりの考えを述べることになる。個別教育計画は文章表記のみでそれぞれの項

目の関係を考えながら全体を把握することが難しく、チーム全員の共通理解のため読み込みに多くの時間を費やしてしまう。しかし、「チーム力 資源シート」を活用すれば、支援方法や経過を見て確認できるので、全員の意見を出し合うことに時間を活用した会議となり、チームとしての評価が行いやすくなるのではないだろうか。課題に対する新たな支援方法が考えられた時や新たな課題が生じた時は、色の違う付せんや線で書き加える。こうすると、児童・生徒の課題への取組の変化が見やすくなり、チーム支援力向上についての気づきを得ることができよう。

また、教員の持ち味と児童・生徒の課題を結ぶ線に、見直した段階での評価を書き添えておくと、年度末の引継ぎ資料として活用できる。つまり、年度当初だけではなく、年間を通じての活用価値があると思われる。

### (3)「チーム力 資源シート」の活用から

初回版を検証したケース会議（3人参加）は生徒Dの個別教育計画の評価で、生徒Dの個別教育計画と評価の書類を見ながら作成者（E教員）からの説明を受け、質疑、今後の課題などが話し合われた。1時間の会議時間はほとんどが説明に費やされ、十分な意見交換の時間を持つことができなかった。見る形で支援を振り返ることができればと思い、ケース会議後、著者が生徒Dの「チーム力 資源シート」を作成し、E教員に趣旨を説明しながら見ていただいた。「これはいい。でも、基本の項目があることで、かえって書きにくくなるのでは？」という意見をいただき、「チーム力 資源シート」の再検討を行った。

ケース会議での本格的な活用はまだであるが、改良版の利用方法について話し合いを行った際、以下のような利点が挙げられた。

- ・チームのコミュニケーションのきっかけ作り
- ・指導体制への気づき（チームとして不足している点も明らかにすることができ、その強化につながる）
- ・支援方法への気づき（児童・生徒の課題は変化なくとも、方法を変えることができる）
- ・保護者への課題取組と評価の説明時の活用
- ・個別教育計画の見直しがチーム全員で簡略に行える

### 3 まとめと課題

本研究では、まずアンケートを実施し、チーム力を活かした支援のために必要なものは何かを探った。そして、児童・生徒のよさや課題などの共通理解と、教員同士の教育観などの相互理解という二つの「コミュニケーション」が必要であることが分かった。この「コミュニケーション」は、意見交換のやりとりを何回も繰り返すことで深まるものである。そして、一人ひとりの教員の持ち味情報を共有し、有効活用していく体制づくりを行っていくことが、チーム支援力と教員の専門性の向上において大事である。

このコミュニケーション過程と内容を見える形にするツールとして考えたのが「チーム力 資源シート」である。教員間のコミュニケーションが充実していない段階で、児童・生徒の多様な教育的ニーズに応じる、一人ひとりの教員の持ち味を活かした指導体制を形作することは容易ではない。効果的なケース会議とするためには、教員同士がお互いについて知り合うちょっとしたコンサルテーションがあれば、動き始めがよくなるであろう。ケース会議の臨床から「チーム力 資源シート」の使用が、望ましいケース会議のコンサルテーションの一助となることを感じた。また個別教育計画の評価や見直し時の活用で、資料などを読む時間が短縮でき、参加者全員が目で見確認し、意見を述べ合う時間の確保が可能となるだろう。有意義な意見交換から、チームでの評価が行われ、次の支援方法が明確に打ち出されることが期待できる。また、保護者と個別教育計画を作成する時、課題を確認し合うため利用することも可能である。

しかし、1枚の「チーム力 資源シート」に必要な情報を記入し、必要に応じて追加していくことによる見にくさは課題となる。この点については、活用しながら改善を図っていききたい。また、持ち味には目に見え、付せんに書きやすい資格や免許などと、形として存在しない、それぞれの経験から得られたものや性格などがある。後者はリーダー性、ムードメーカー的存在、控え目で周囲に気を配る性格など、自分ではなかなか付せんに記入しにくいもの、気付かないものもあると思われる。このような教員の内なる持ち味の気づきともなるような「チーム力 資源シート」の活用方法を考え、チーム支援力向上を目指し、児童・生徒の教育的ニーズに応じた指導を展開していきたいと思う。

### おわりに

「チーム力 資源シート」を用いて、目の前にいる児童・生徒への支援に足りない力が発見できた時、これはチームが力をつけるチャンスである。不足する支援の力を誰が学習し、チームに伝達するかを「チーム力 資源シート」に盛り込むことができると、個人のスキルアップからチーム支援力の向上へ、そして、児童・生徒の教育的ニーズに応じたよりよい指導につながるであろう。今後、教育現場でより実用的なツールとしてケース会議におけるコンサルテーションに役立つものとなればと考えている。

最後にアンケート調査に協力して下さい、実際に活用を試みて下さった所属校の先生方、様々な助言を下さった方々に深く感謝し、研究の結びとしたい。

### 引用文献

石隈利紀 1999 『学校心理学』誠信書房 p.261

# 特別支援学校高等部における教育的ニーズと 支援方法に関する研究

— 総合教育センターアセスメント結果からの分析 —

山内 すすみ<sup>1</sup>

近年、生徒数が増加している特別支援学校高等部における教育的ニーズと支援方法について、昨年度に総合教育センターで実施されたアセスメント結果表の分析を通して整理を行った。その結果、生徒一人ひとりが多様な教育的ニーズを抱えており、また教育的ニーズに応じた適切な生徒へのかかわり方、指示・提示の仕方、教材・教具の工夫、環境設定等の支援方法があることがわかった。

## はじめに

特別支援教育は平成19年4月の改正学校教育法施行により、法的に位置付けられることとなった。盲・聾・養護学校は特別支援学校と改称され、特別支援教育がスタートした。それまでの特殊教育では「障害の程度等に応じ特別の場で指導」が行われたが、特別支援教育では「障害のある児童生徒一人一人の教育的ニーズに応じて適切な教育的支援」が行われる（文部科学省2003「今後の特別支援教育の在り方（最終報告）」）。

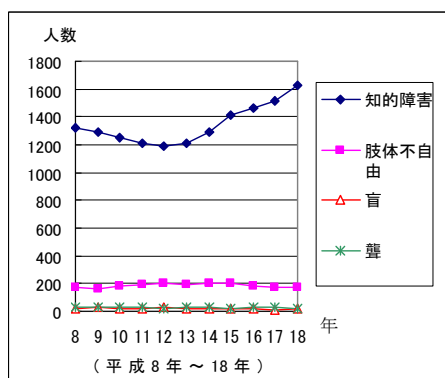
神奈川県では平成14年3月、「様々な悩みを抱えているすべての子どもたちに目を向け、その解決に向けて支援する」支援教育の基本的考え方が示された。そして特別支援学校は、障害の重度化・多様化やそのもっている特別な教育的ニーズ（自らの力で解決することが困難な課題）に対して「今まで以上の専門教育が要求される」としている（神奈川県教育委員会2002「これからの支援教育の在り方（報告）」）。

一方、特別支援学校では過大規模化の解消が喫緊の課題となっている（神奈川県教育委員会2006「養護学校再編整備の在り方について（最終報告）」）。高等部生徒数、特に知的障害教育部門ではその増加が顕著である（第1図）。このような現状の中、特別支援学校の約59%の教員が「特別な支援を必要とする児童・生徒のタイプが多様になり対応に苦慮」しており、また特別支援学校児童・生徒の約68%が「わかりやすい授業をしてくれる先生」を望んでいる（神奈川県教育委員会2006「教育に関する学校関係者向け意識調査」）。これには特別支援学校における教育的ニーズの多様化と、多くの教員がその対応について考え悩んでいること、児童・生徒がより良い支援を必要としていることが示されている。

神奈川県立総合教育センター（以下 総合教育センター）では、個別教育計画等の策定支援としてアセスメント事業を行っており、生徒一人ひとりの教育的ニーズを整理し学校に提供してきた。平成18年度からは、学校アセスメント、専門職相談・アセスメント、センターアセスメントの3形態で実施している。

センターアセスメント（以下 アセスメント）では学校からの要請（以下 要請評価）に応じて、作業能力検査を基本に、心理検査、言語・コミュニケーションに関する検査、運動・操作性に関する検査等を組み合わせ、臨床心理士、言語聴覚士、作業療法士、指導主事が担当し、総合的に生徒の特性をとらえ具体的な支援方法の提案を行っている。

これまでのアセスメントに関する研究では、平成11年から13年にかけて、アセスメントで得られた数値の分析が行われ、作業能力と進路状況との対応関係が明らかにされた（職能アセスメントデータ分析研究委員会報告書2002）。平成14年には、アセスメントを受検した幾つかの事例をとりあげ、支援方法の考察が行われた（永倉2003）。また、一事例のアセスメント結果に基づいて個別教育計画の作成支援等が行われた（深澤2004）。平成15年には、アセスメント結果表を基に



第1図 特別支援学校高等部生徒数の推移  
「平成18年度 神奈川の特別支援教育資料」他

1 県立小田原養護学校  
研修分野(ライフステージを見通した支援教育臨床研究)

しながら、個別教育計画の書式になぞらえて見本となる事例集が作成された(新井 2004)。また1～2事例をとりあげ、支援のプロセスに関する考察が行われた(柏木 2005)。しかし年間のすべてのケースを対象に検査結果を分析した研究は今まで行われていない。

そこで本研究では、特別支援学校知的障害教育部門高等部(以下 高等部)でより良い教育実践を行うために、アセスメントの結果表について分析し、教育的ニーズと支援方法の傾向を探った。

## 研究の目的と方法

### 1 目的

この研究では、高等部における教育的ニーズと支援方法を明らかにすることを目的とする。

### 2 方法

昨年度(平成18年4月～19年3月)に総合教育センターで実施されたアセスメントのうち、69ケース(知的障害教育部門のある特別支援学校12校)の結果表\*について次の方針で分析を行う。

\*アセスメントの結果表は、作業検査等の数値データ、検査所見、総合所見からなる。

#### (1) アセスメント受検者の総合的な作業能力の把握

結果表より総合的な作業能力を示す作業得点を集計し、アセスメント受検者の作業能力を把握する。なお作業得点は、過去のアセスメント受検者の各検査結果を集計し、上位から20%ずつ区切り、5段階で配点されている。

#### (2) 教育的ニーズと支援方法の分析

結果表に記述された内容から分析をすすめる。分析に際しその観点を整理するために、無作為に10ケースを選び予備分析を行う。予備分析では、個々の要請評価項目についてKJ法を参考に複数の領域に整理し、その結果から領域を決定し集計\*する。

\*集計に際し、同じ領域内にあるものは複数ある場合でも1とカウントする。異なった領域にある場合はそれぞれを1とカウントする。そのため合計の割合は100%を超える場合もある。

#### ア 要請評価について

要請評価はアセスメント受検申込にあたり、主に担当が評価して欲しいこと、知りたいこととして記入したものである。その内容を分析し、傾向を整理する。

#### イ 教育的ニーズについて

検査所見と総合所見から教育的ニーズに関する記述を取り出し、要請評価の観点に準じてその内容を分析し、傾向について整理する。

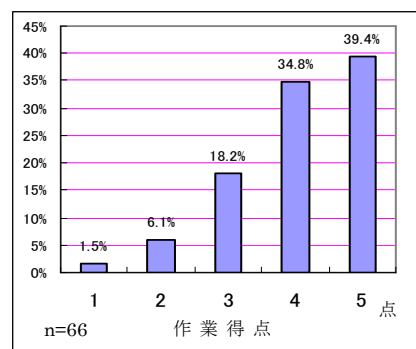
#### ウ 支援方法について

主に総合所見から支援方法に関する記述を取り出し、その内容を分析し、傾向について整理する。

## 結果

### 1 対象ケースの作業能力の分析

対象の69ケースのうち3ケースは、実施した検査内容により作業得点が算出されていないため除き、66ケースについてその作業得点を集計した(第2図)。作業得点で4点と5点の生徒の合計が約74%(49ケース)を占めている。このことから対象とした受検者は、作業能力が高い生徒群であると考えられる。

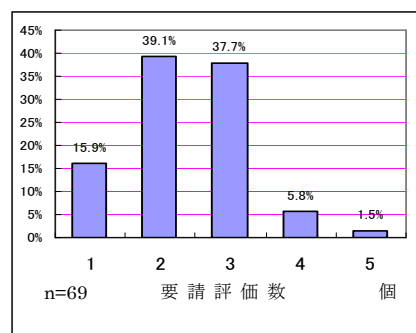


第2図 作業得点の分布

### 2 教育的ニーズと支援方法の分析

#### (1) 要請評価の分析

生徒一人当たりの要請評価の数を第3図に示した。平均すると2個、多いケースで5個の要請評価が記されている例があった。



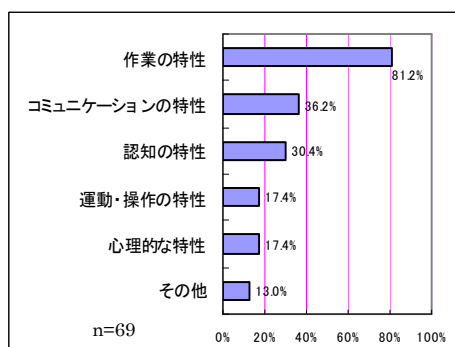
第3図 要請評価数の分布

これらの要請評価について学習指導要領の自立活動の内容を参考に「作業の特性」、「コミュニケーションの特性」、「認知の特性」、「運動・操作の特性」、「心理的な特性」、「その他」の6領域に分類し、その領域に基づいて集計をした(第4図)。「コミュニケーションの特性」とは「指示理解、表出言語等コミュニケーションに関すること」とし、「認知の特性」とは「情報のとらえ方とその理解に関すること」、「運動・操作の特性」とは「身体の操作性、手と指の動き、巧緻性に関すること」とした。また「心理的な特性」とは「情緒の安定、対人関係に関すること」とした。「作業の特性」には上記の4領域がすべて含まれると考えられるが、要請評価を機械的に整理するという立場で行ったため、

「作業能力全般、持続性、効率、適性」等をこの領域とした。

このアセスメントは作業能力検査を基本に行うということもあり、「作業の特性」に関する要請評価が約81%に及んでいる。次いで「コミュニケーションの特性」や「認知の特性」に関する要請評価の割合が高い。

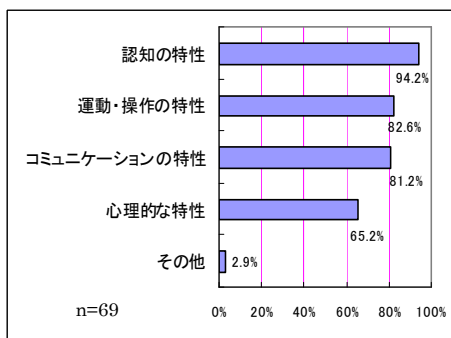
「その他」には、「日常生活においての配慮点」、「就労に向けた指導」等があった。



第4図 要請評価の領域毎の分布

## (2) 教育的ニーズの分析

教育的ニーズは要請評価の観点に準じ「認知の特性」、「運動・操作の特性」、「コミュニケーションの特性」、「心理的な特性」の領域に分類した。なお、要請評価で分類された「作業の特性」の個々の項目は、この4領域の中に含むと考え除外した。「その他」を含めた5領域に基づき教育的ニーズを集計した(第5図)。



第5図 教育的ニーズの領域毎の分布

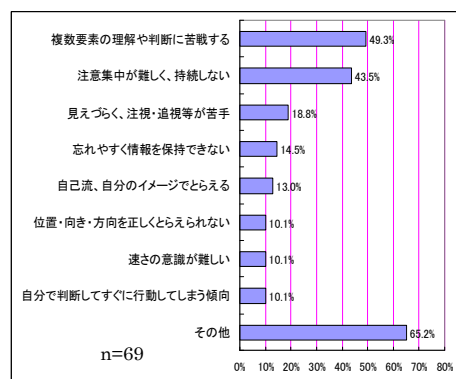
受検者の約94%が、「認知の特性」に関する教育的ニーズを抱えていることが示されている。要請評価では「コミュニケーションの特性」が「認知の特性」より高い割合を示しているが、教育的ニーズでは「認知の特性」が「コミュニケーションの特性」を上回る結果となっている。また「運動・操作の特性」が「コミュニケーションの特性」とほぼ同程度に多く見られる。

次に領域毎に細かく分析した。

### ① 認知の特性

「複数要素の理解や判断に苦戦する」が約49%、「注意集中が難しく、持続しない」が約44%と高い割合を

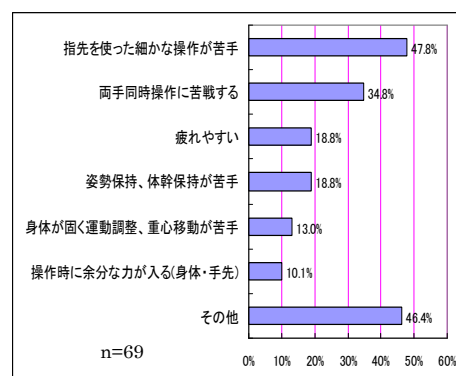
示している。「その他」には、「空間認知が不十分」、「見通しを持つことが難しい」等があった(第6図)。



第6図 教育的ニーズ(認知の特性)

### ② 運動・操作の特性

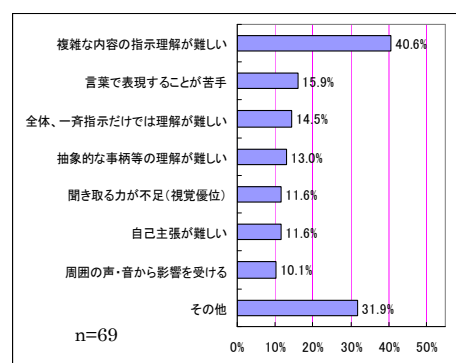
「指先を使った細かな操作が苦手」が約48%、「両手同時操作に苦戦する」が約35%と高い割合を示している。次いで「疲れやすい」、「姿勢保持、体幹保持が苦手」が約19%を示している。「その他」には、「道具の取扱がぎこちない、習熟していない」、「身体像が十分形成されていない」、「目と手の協応が苦手」等があった(第7図)。



第7図 教育的ニーズ(運動・操作の特性)

### ③ コミュニケーションの特性

最も割合が高いのは、「複雑な内容の指示理解が難しい」で約41%を示している。次いで「言葉で表現することが苦手」が約16%、「全体、一斉指示だけでは理解が難しい」が約15%を示している。「その他」には、

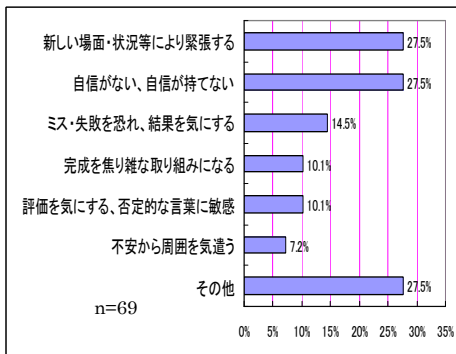


第8図 教育的ニーズ(コミュニケーションの特性)

「再教示の受け入れが難しい」、「状況に応じた表現が苦手」等があった（第8図）。

#### ④心理的な特性

割合が高いのは、「新しい場面・状況等により緊張する」、「自信がない、自信が持てない」で約28%、次いで「ミス・失敗を恐れ、結果を気にする」が約15%を示している。「その他」には、「感情のコントロール（気持ちの抑制）が難しい」、「スケジュールの変更が苦手」、「苦手意識からすぐ諦める」等があった（第9図）。



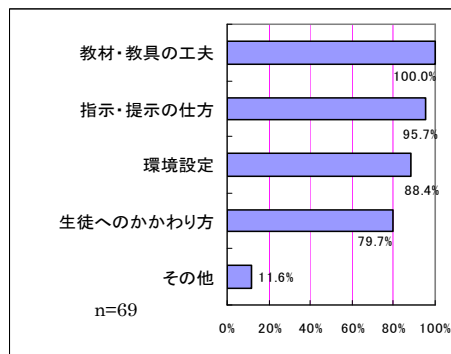
第9図 教育的ニーズ（心理的な特性）

#### ⑤その他

その他には「経験、体験の積み重ねが少ない」等があった。

#### (3) 支援方法の分析

支援方法は「教材・教具の工夫」、「指示・提示の仕方」、「環境設定」、「生徒へのかかわり方」の領域に分類し、これらの領域に基づき集計した（第10図）。結果、どの領域も約80%以上の高い割合を示している。

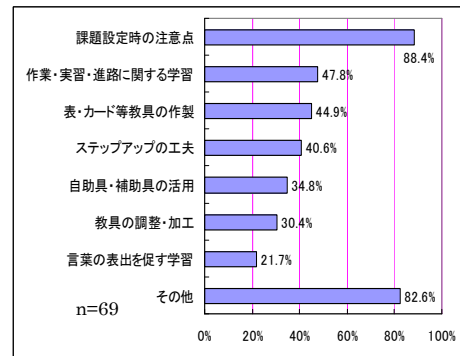


第10図 支援方法の領域毎の分布

次に教育的ニーズ同様、支援方法について領域毎に細かく分析した。

#### ①教材・教具の工夫

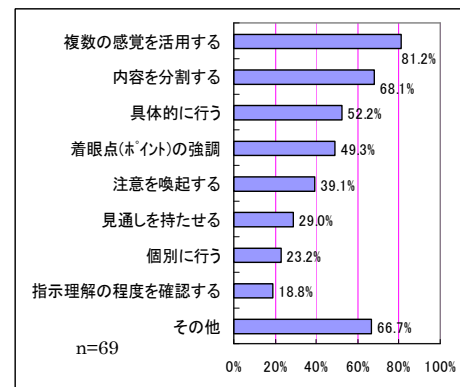
最も割合が高いのは、「課題設定時の注意点」で約88%を示している。次いで「作業・実習・進路に関する学習」が約48%、「表・カード等教具の作製」が約45%を示している。「その他」には、「運動・体育等の学習」、「社会性を身につけさせる学習」、「生徒の特性・発達段階等に応じた内容の学習」等があった（第11図）。



第11図 支援方法（教材・教具の工夫）

#### ②指示・提示の仕方

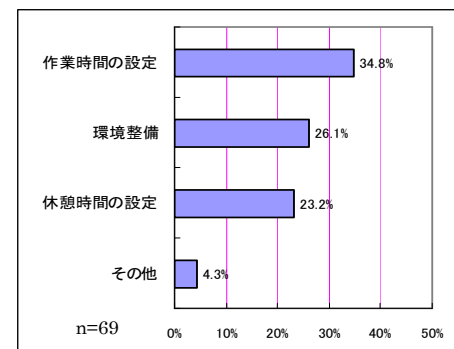
「複数の感覚を活用する」が約81%、次いで「内容を分割する」が約68%、「具体的に行う」が約52%、「着眼点（ポイント）の強調」が約49%と高い割合を示している。「その他」には、「繰り返し行う」、「示範する位置（方向・距離）を工夫する」等があった（第12図）。



第12図 支援方法（指示・提示の仕方）

#### ③環境設定

「作業時間の設定」が約35%、「環境整備」が約26%を示している。「その他」には、「一対一の対応ができる時間や場所等を確保する」、「状況の変化を少なくする」等があった（第13図）。



第13図 支援方法（環境設定）

#### ④生徒へのかかわり方

割合が高いのは、「評価の観点」が約44%、次いで「安心感を与える」が約30%、「信頼関係を築く」と「間違

第1表 支援方法(具体的支援策の一例)

①教材・教具の工夫	②指示・提示の仕方	③環境設定	④生徒へのかかわり方
具体的な支援の内容	具体的な支援の内容	具体的な支援の内容	具体的な支援の内容
<p>課題設定時の注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同一教材を複数の課題で用いない(混乱を防止する)</li> <li>・複雑で抽象的な細かい要素等を取り除く</li> <li>・見通しが持てるように作業や課題の量を調整する</li> <li>・取組等のルールを決める</li> <li>・課題の種類や量や時間等の選択肢を用意する</li> <li>・慣れるまで繰り返し取組の中で練習時間を確保する</li> <li>・段階的で具体的かつ適切な目標設定をする</li> </ul>	<p>複数の感覚を活用する*注4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・注目しやすいようにシール等で目印を付けたり、指さしたりする</li> <li>・見比べやすいように色分けをする</li> <li>・身振りや手振りといった動作の一部分を追加する</li> <li>・手を添えて操作の一部分を一緒に行う</li> <li>・文字や絵等の情報を追加する</li> <li>・言葉と簡単なサインを同時に使用する</li> <li>・指示内容を再度確認するために復唱を取り入れる</li> </ul>	<p>作業時間の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安定した本人のペースを活動に取り入れる</li> <li>・作業の取組のペース、リズムを示す(例;二人組にする、ペースメーカーを用意)</li> <li>・時間をせかささない、または問わないような設定にする</li> <li>・作業時間を短く小分けにする</li> <li>・終わりまでの見通しがつく長さに設定する</li> </ul>	<p>評価の観点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・得意なことやできることをまず評価する</li> <li>・良い行動や良い所や良い点、良い表現等について評価する</li> <li>・本人なりの課題への取組状況の評価(例;意欲、自発性、準備の様子)</li> <li>・今本人ができていないことを長所として評価する</li> <li>・少しでもプラスの方向の行動を評価する</li> <li>・できばえやできたことを評価する</li> </ul>
<p>作業等に関する学習*注1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仕事に必要なことを習慣付ける取組にする</li> <li>・家庭や学校において本人の役割を明確にし、仕事を任せる</li> <li>・現場実習事前学習を行う(例;職務分析を行い、模擬練習を取り入れる)</li> <li>・働く姿や暮らしの場を見聞きする機会を作る(仕事、生活、余暇についての具体的なイメージ作りとして)</li> </ul>	<p>内容を分割する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一度で読める、分かる量にする</li> <li>・1回に判断したり処理したりする要素を少なく示す</li> <li>・短文または単語で簡潔に指示する</li> <li>・手順を分け順番に一つずつ示す</li> <li>・理解の状況に合わせて一つずつ言葉を区切りながら、ゆっくり示す</li> </ul>	<p>環境整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・落ち着ける教室、場所、グループ編成にする</li> <li>・注意をそらしやすい刺激物を事前に取り除く(例;見えるもの、聞こえるもの、触れるもの)</li> <li>・周囲の情報を整理する(例;部品やトレー置き場をテーブルでマーキングして明確にする)</li> </ul>	<p>安心感を与える</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゆっくりと時間をかけてしっかり話を聞く</li> <li>・受容的な態度で接するようにし、承認を与える</li> <li>・状況の理解を深めていけるようにかかわる</li> <li>・適宜適切な言葉かけを行う(例;見ても良い、失敗してもやり直せば良い等)</li> <li>・自信が持てるように正しい取組であることを評価(賞賛)する</li> </ul>
<p>教具の作製*注2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・順番が明確になるように文字や写真等を組み合わせて「手順表」を作る</li> <li>・残量を把握し見通しが持てる「チェック表」を作る</li> <li>・取り外すことで終わりを確認できる「活動(を表す)カード」を作る</li> <li>・加点評価の様子が分かる「ポイントカード」を作る</li> </ul>	<p>具体的にを行う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・見本や手本といった具体物を使用する</li> <li>・具体的表現や名称を使用する(例;誰が、誰に、「これ」「それ」は使わない)</li> <li>・正しい動作模倣のためにモデルを設定して動作を実演する</li> <li>・実物を目の前に置いたり実際の操作を取り入れたりしながら説明する</li> </ul>	<p>休憩時間の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・精神的、身体的な緊張をほぐし、リフレッシュを促す</li> <li>・息抜きや趣味の時間にする等、活動にメリハリをつける</li> <li>・疲労回復のために、こまめに休憩をとる</li> <li>・課題や場面、気持ち等を切り替えるきっかけにする</li> </ul>	<p>信頼関係を築く</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一緒に考えるという姿勢を示す</li> <li>・共感的態度で接しそれを言葉で伝える</li> <li>・本人の気持ちを代弁し文章にして返す</li> <li>・本人が納得できるように丁寧に説明をする</li> <li>・気持ちを安心して出せる関係づくりや場面設定を行う</li> </ul>
<p>ステップアップ*注3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本人の理解、納得に応じ十分定着し、慣れてから次に進める</li> <li>・達成可能な難易度から取り組み、徐々に難易度を上げる</li> <li>・スモールステップで行う</li> <li>・一定の時期毎に理解度等について再度確認する</li> </ul>	<p>着眼点の強調*注5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・重点事項を明確に伝える(例;動作部分だけを伝える)</li> <li>・何を要求しているのか明確に示す(例;速さなのか正確さなのか、等)</li> <li>・助詞を強調してゆっくりと明瞭な声で行う(例;～が、～に、等)</li> </ul>	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・活動範囲を限定し手元の教具等の位置が変化しないようにする</li> <li>・状況の変化を少なくする(例;かかわる人を固定する)</li> <li>・活動しやすい体勢を作れるよう工夫する</li> </ul>	<p>修正の仕方*注6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・少し時間をおいて落ち着いた後に再度行う</li> <li>・まちがいは淡々と受け止め、否定はせず、肯定的に接する</li> <li>・正しい教示について示す</li> <li>・原因や解決方法や手段や結果を具体的に分かりやすく示す</li> </ul>

(注1)…作業、実習、進路に関する学習

(注2)…表、カード等教具の作製

(注3)…ステップアップの工夫

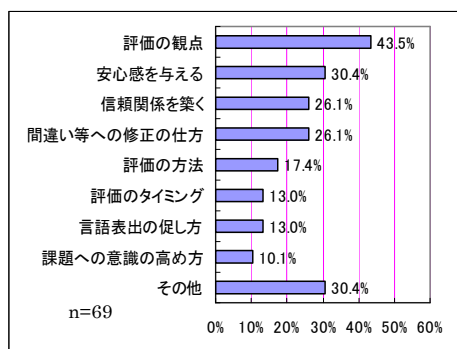
(注4)…複数の感覚(視覚・聴覚・触覚等)を活用する

(注5)…着眼点(ポイント)の強調

(注6)…間違い等への修正の仕方



い等への修正の仕方」が約26%を示している。「その他」には、「情動のコントロールを支援する」、「意欲を引き出す」等があった（第14図）。



第14図 支援方法（生徒へのかかわり方）

#### ⑤その他

「他機関との連携」として「在学中から地域資源とのかかわり、つながりを作る」等があり、「教員間の共通理解と役割分担」として「ケース会議を開き、学年・学部を越え教職員で共通理解する」等があった。

#### (4) 支援方法の具体的内容

支援方法の領域①～④において高い割合を示している上位4項目（例えば①教材・教具の工夫では、課題設定時の注意点、作業・実習・進路に関する学習、表・カード等教具の作製、ステップアップの工夫）の具体的な支援策の一例を、結果表から取り出し第1表にまとめた。

### 考察

#### 1 教育的ニーズについて

高等部生徒の多くが「認知の特性」だけでなく「運動・操作の特性」、「コミュニケーションの特性」、「心理的な特性」に関する教育的ニーズを持つことが示された。これは生徒が多様な教育的ニーズを抱え、教員がその対応に苦慮していることの裏付けととらえることができる。

#### 2 支援方法について

「教材・教具の工夫」、「指示・提示の仕方」、「環境設定」、「生徒へのかかわり方」のそれぞれに数多くの支援方法が提案されていた。このことから教育的ニーズが明確になることで、適切な支援が可能になることが明らかになった。

#### 3 総合教育センターアセスメントの役割について

専門職が参加する総合教育センターアセスメントでは、教育的ニーズの整理と具体的な支援方法の提案が行われており、アセスメントの役割を確認することができた。これはアセスメントを通して教員を直接支援し、また子どもが望む分かりやすい授業を間接的に支えることである。

この研究を通じ、臨床心理士、言語聴覚士、作業療法士、指導主事による多様な視点と専門性の高いアセスメントの重要性やその役割が示された。

### おわりに

アセスメントの結果表を整理することを通して、高等部における多様な教育的ニーズとそれに対する適切な支援方法のあることが明らかになった。本研究では十分な考察には至らなかったが、実践の中でこの結果を活用しながら考察を続けていくことを、今後の課題としたい。

### 引用文献

- 神奈川県 これからの支援教育の在り方研究協議会 2002 「これからの支援教育の在り方(報告)」 pp. 1-2、p. 5
- 神奈川県教育委員会 1997～2005 「神奈川の障害児教育資料」
- 神奈川県教育委員会 2006 「神奈川の特別支援教育資料」
- 神奈川県教育委員会 2006 「教育に関する学校関係者向け意識調査 調査報告書」 pp. 70-71、p. 80
- 神奈川県教育委員会 新たな養護学校再編整備検討協議会 2006 「養護学校再編整備の在り方について(最終報告)」 p. 1
- 神奈川県立第二教育センター 2002 「職能アセスメントデータ分析研究委員会研究報告書」 pp. 24-28
- 文部科学省 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議 2003 「今後の特別支援教育の在り方について(最終報告)」
- 新井雅明 2004 「ライフステージに即した進路指導の研究」(神奈川県立総合教育センター『研究集録』第23集) pp. 113-114
- 柏木貴章 2005 「養護学校における児童・生徒に対する支援のあり方」(神奈川県立総合教育センター『長期研修員研究集録』第3集) pp. 97-100
- 永倉美奈子 2003 「生徒の実態把握とニーズに応じた支援方法の考察」(神奈川県立総合教育センター『長期研修員研究集録』第1集) pp. 101-104
- 深沢直人 2004 「『個別的教育支援計画』をベースにした望ましい『個別教育計画』について」(神奈川県立総合教育センター『長期研修員研究集録』第2集) pp. 105-108

### 参考文献

- 文部科学省 2002 『盲学校、聾学校及び養護学校学習指導要領(平成11年3月)解説—自立活動編—』海文堂出版 pp. 23-40
- 川喜田二郎 1967 『発想法』 中央公論社

# アセスメントの結果をいかした指導の在り方

— 特別支援学校（知的障害教育部門）高等部における進路支援を視野に入れた指導 —

山本英揮<sup>1</sup>

神奈川県立総合教育センターでは特別支援学校生徒に対するアセスメントを実施している。そのアセスメント結果をいかした指導について、学校からの聞き取り調査と進路学習の授業研究を通して考察した。その結果、Plan-Do-Check-Actionの授業づくりのプロセスを話し合い等による共有を図りながら進めることが、生徒の特性に応じた指導の工夫につながることを確かめた。

## はじめに

神奈川県教育委員会は、平成19年度の特別支援学校教育指導の重点の一つとして、「これからの社会に対して未来を切り拓く力、豊かな人間性や望ましい社会性、基本的な生活習慣など『自立と社会参加』に向けた『生きる力』の育成を目指す」（神奈川県教育委員会 2007）ことを提示した。そして、重点項目に「『自立と社会参加』を目指す教育課程の充実」を設け、個別の支援計画を踏まえて作成した個別教育計画を活用することで指導のねらいを明確にし、指導者間で共通理解を図り授業を進めること等が示された。

この重点項目を達成するためには、生徒の適切な実態把握に基づいた指導や支援の展開が必要になる。そこで活用できるのが、神奈川県立総合教育センター（以下、「総合教育センター」と表記）で実施しているアセスメント事業である。「アセスメントは様々な角度から把握した情報を基に、その子どもの教育的課題を明らかにし、有効な指導・支援の手立てを勘案することを目的とし、進められるプロセス」（篁 2007）であり、生徒の実態把握に有効な方法の一つである。

総合教育センターでは、平成5年度から機能アセスメント事業を開始し、現在は個別教育計画策定支援事業として、生徒の特性をとらえ、支援や指導の充実を図ることを目的としたセンターアセスメント、学校アセスメント、専門職相談・アセスメント（以下、まとめて「アセスメント」と表記）が実施されている。特別支援学校の多くの生徒がこのアセスメントを受検し、その結果がケース会や文書等によって学校に報告されている。

しかし、これらのアセスメント結果の各学校における活用について、総合教育センターによるアンケート調査によれば、「活用した」が100%となっているも

の、その具体的な活用方法までは調査されていない。

そこで本研究では、聞き取り調査でアセスメントの活用方法を把握するとともに、授業研究でアセスメント結果をいかした指導を進める方法や手立てを考察した。

## 研究の方法

### 1 聞き取り調査

#### (1) 目的

A特別支援学校（以下、「A校」と表記）高等部におけるアセスメント結果の活用方法の概要をつかむ。

#### (2) 対象者

高等部1年時にアセスメントを受検した現高等部3年生徒9名の担任及び1・2年当時の担任、のべ27名を対象とした（以下、のべ人数で表記）。

#### (3) 実施期間

平成19年7月下旬から9月上旬

#### (4) 調査項目

- ・指導計画への活用について
- ・指導への活用について
- ・共有・共通理解の実態について

### 2 授業研究

#### (1) 目的

アセスメント結果の指導へのいかし方を授業づくりのプロセス（Plan-Do-Check-Action）を念頭に置いて考察する。

#### (2) 対象授業

A校高等部3年生徒Bへの授業を対象とした。なお、Bは1年時にアセスメントを受検している。

#### (3) 実施時期

平成19年10月

#### (4) 授業内容

生活単元学習「後期現場実習事前学習ー現場実習の仕事を実践しようー」

1 県立藤沢養護学校

研修分野（ライフステージを見通した支援教育臨床研究）

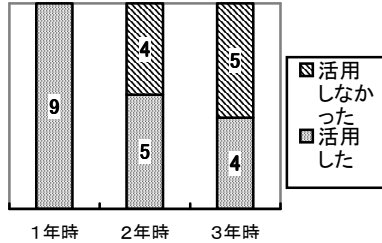
## 聞き取り調査の結果

### 1 指導計画への活用について

#### (1) 活用の方法

「アセスメント結果を指導計画に活用しましたか」の質問に対し、「活用した」との回答は1年時全ケース、2年時5ケース、3年時4ケースだった(第1図)。

「アセスメント結果をどの計画に活用しましたか」の質問に対しては、「個別教育計画」との回答が指導計画に活用したすべてのケースで挙げられた。一方、各教科の年間指導計画等に活用したケースはなかった。



第1図 「アセスメント結果を指導計画に活用しましたか」

#### (2) 考察

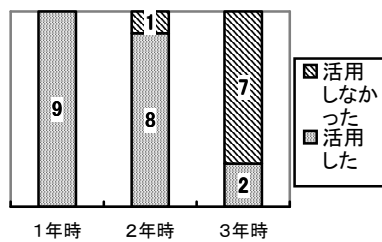
アセスメント結果は、受検年度は個別教育計画の見直しにいかされているが、2年時以降はアセスメント結果を個別教育計画に直接活用するケースが減り、前年度の個別教育計画を参考に作成するケースが増えることが分かった。一方、各教科の年間指導計画等、担任が指導しているとは限らない授業等でのアセスメント結果の活用はなかった。

これらのことから、受検年度において、主に担任がアセスメント結果を指導計画に活用していること、担任以外への広がりが少ないことが分かった。

### 2 指導への活用について

#### (1) 活用状況

「アセスメント結果を指導に活用しましたか」の質問に対し、「活用した」との回答は1年時全ケース、2年時8ケース、3年時2ケースだった(第2図)。



第2図 「アセスメント結果を指導に活用しましたか」

#### (2) 指導場面

「アセスメント結果をどの場面で活用しましたか」の質問に対する回答では、3年間を通して学級活動やロングホームルーム等を含む「特別活動」の場面での活用ケースが多く、次いで毎日のホームルームや給食指導、清掃を含む「日常生活の指導」での活用ケースが多いことが分かった。一方、各教科の指導等で活用したケースはなかった。

### (3) 指導内容

「アセスメント結果を基に、どのような指導内容を工夫しましたか」の質問に対する回答では、1・3年時の活用はほとんどなかったが、2年時はいくつかのケースが得られた。「アイロンビーズを使った作品づくり」や「籐作品づくり」といった、ものづくりを行う活動や操作性を高める活動等であった。

### (4) 指導方法・手立て

「アセスメント結果をいかして、どのような指導方法や手立ての工夫をしましたか」の質問では、次の回答が得られた(第1表)。主に、指示理解や課題理解を進める工夫や操作性の工夫があった。

第1表 アセスメント結果をいかした指導方法・手立ての例

アセスメント所見	指導方法・手立て
1年時	
①複数の情報の同時処理は難しいので、分かりやすく簡潔な言葉で伝える	言葉による指示は端的に行い、一度に複数の指示を与えないようにした
2年時	
②スムーズに課題をこなせるように、適宜言葉かけで修正を図る支援が大切である	籐作品づくりでは、進行に合わせて取組のポイントを短い言葉で指示した
③課題に取り組もうとする姿勢を育むために、複数の要素のある課題は、分割して提示し、スモールステップによる指導を積み重ねる	折り鶴づくりでは、一工程ずつ手本を示した
④手指の操作について、練習を重ねることで上達が期待できる	箸や鉛筆の正しい持ち方を習得させるため、言葉かけをしたり手本を提示したりして、繰り返し練習させた

### (5) 考察

アセスメント結果は、実際の指導では1・2年時を中心に活用されており、特に2年時には具体的な指導内容が設定され、指導方法や手立ての工夫にいかされていることが分かった。1年時は、アセスメント結果をいかす期間が短かったために、すぐに取り入れられる指示の方法や手立ての工夫に活用されたと推測される。2年時は、期間が十分にあったことから、ものづくりや繰り返しの練習といった指導内容を取り入れ、その際に指導方法や手立ても工夫されたと考える。3年時は、受検から時間が経過したため、アセスメント結果をいかして指導を工夫する意識が希薄になったと推測する。

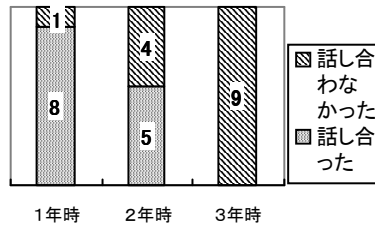
また、特別支援学校高等部では多くの授業が学級を超えたグループ単位で行われるが、A校での活用は「特別活動」や「日常生活の指導」等、担任が指導してい

る分野での活用が中心であり、各教科の指導等、担任が指導しているとは限らない分野でのアセスメント結果の活用はなかった。このことから、共有や役割分担のための「話し合いが必要な授業」では、アセスメント結果が十分に活用されていないことが推測された。

### 3 共有・共通理解

#### (1) 話し合いと引継ぎの状況

アセスメント結果について、話し合いとアセスメント結果表（アセスメントの所見を記した文書）の引継ぎ状況について調査した。



第3図「アセスメントの結果について、学級内の担任同士で話し合いをしましたか」

「アセスメント結果について、学級内の担任同士（A校は2人担任制である）で話し合いをしましたか」との質問に対する回答から、1年時では、ほとんどのケースで話し合いがされていること、学年が進むとアセスメント結果について話し合う機会が減ることが分かった（第3図）。

また、「学級内の担任以外で話し合いをしましたか」の質問では、「担任以外の教員と話し合った」との回答は1年時4ケース、2・3年時0ケースだった。「保護者と話し合った」との回答は1年時全ケース、2年時3ケース、3年時0ケースだった。

「どのように引継ぎましたか」の質問には、全ケースで「各生徒の個人ファイルに入れて引継いだ」との回答があった。

#### (2) 考察

1年時には、担任以外の教員や保護者を含め、話し合いを通して概ねアセスメント結果の共有がなされていることが分かった。また、学年進行とともに話し合いが減っていることから「時間が経過すると活用できない」ととらえられていることが推測された。

### 4 生徒の成長

#### (1) 成長の様子

「アセスメント結果を指導に活用した」と回答したケースについて、「アセスメント結果を活用して、生徒に成長は見られましたか」と質問した。その結果、「成長が見られた」との回答は、1年時は9ケース中5ケース、2年時は8ケース中8ケース、3年時は2ケース中2ケースだった。

「生徒の成長が見られた」ケースについて、「どのような様子でしたか」との質問には、次の回答が得られた（第2表）。

第2表 生徒の成長の例

アセスメント所見	成長の様子
①不安を軽減するために練習の機会を設け、ミスをして修正すればよいこととする	できたときはほめて自信を付けさせ、ミスはその内容を早めに教えた結果、自分から分からないことを聞けるようになった
②注意を促し、作業の質を高めるために、ポイントとなる動作を簡潔な言葉やメモで伝える	言葉での指示を端的にするとともに、その内容をメモした紙を提示した結果、課題を手順に沿って正確に完成できるようになった
③確実な取組につなげるために、目の動きに配慮しながら練習の機会を十分に設ける	ひも靴を台に固定した「ひも結び練習機」を作成し、繰り返し練習させた結果、靴ひもが結べるようになった

#### (2) 考察

1年時においては、アセスメントの受検が1月であり、学年末まで2カ月程しかなかったことから、生徒の成長までは確認できなかったと考える。2・3年時においては、実践に活用する時間が十分にあったため、生徒の成長が確認できたと考える。

これらのことから、受検年度以外でも、アセスメント結果の活用は生徒の成長につながるということが分かった。

### 5 聞き取り調査全般から分かったこと

アセスメント結果が、個別教育計画の作成・見直しや「特別活動」、「日常生活の指導」を中心に活用されていることから、アセスメント結果は主に担任が活用しており、担任以外の教員による活用は十分でないことが分かった。また、アセスメント結果をいかした指導方法や手立てを継続して実施すれば、生徒の成長につながられることも分かった。

これらのことから、担任以外の教員を加えた話し合いの場を設けることによって、生徒の特性等の理解が広がり、担任以外でもアセスメント結果を指導の工夫等にいかしやすくなることが推測された。

### 授業研究の結果

#### 1 進め方の視点

「学習指導案を作成する（Plan）、授業を実施する（Do）、授業を評価する（Check）、改善して実践につなげる（Action）」というサイクルの各過程でアセスメント結果をいかしながら、授業研究を進めた。

#### 2 生徒の実態把握

##### (1) 実態把握の方法

担任や進路指導専任との話し合いや、アセスメント結果表、個別教育計画等の文書の閲覧、授業見学等に

よって、生徒の実態を把握した。

## (2) 生徒Bの実態

1年時にアセスメントを受検したA校高等部3年生である。

- ・ひらがな、カタカナ、簡単な漢字の読み書きができる
- ・言葉による指示の理解にやや苦戦する
- ・見て分かりやすい情報をいかすことが得意だが、求められているポイントを的確に把握することは難しい
- ・慣れない課題や初めての課題については見通しを持ちにくく、失敗することへの不安感がある
- ・理解し獲得したことは、安定して行うことができる
- ・場面に合った言葉遣いをするのは得手ではない

第4図 生徒の実態

## 3 学習指導案の作成

### (1) 単元の計画

本単元は、「後期現場実習事前学習」である。A校では、現場実習期間の2週間前から学年や学級で実習中の個別目標を決定して発表したり、実習中の心構えや一日の流れを確認して実習日誌に記入したりして、現場実習に対する意欲と見通しを持たせる指導をしている。これらの学習を受け、単元の6時間目に題材「現場実習の仕事を実習しよう」を計画した。

### (2) 指導目標と指導内容

個別教育計画の内容や前期現場実習の様子、後期現場実習の目標等を基に、担任と話し合い、本時の指導目標を設定し、指導内容を考えた(第3表)。Bが現場実習先の仕事にできるかぎり円滑に対応したり、場面に合った言葉遣いで自分から挨拶や質問、報告をしたりすることの一助にしたいと考えた。

## 4 授業の実施と評価

### (1) 生徒Bの様子

授業開始前、「どうしよう」と小声で言った。

パンフレットの折り込み練習では、授業担当者(以下、「担当者」と表記)が手順どおりに実際にやってみせた。その後、作業のポイント(「テープは、くしゃくしゃにしない」、「ビニール袋はまっすぐ置く」)についてあらためて手本を示しながら説明し、作業のポイントをプリント「折り込みの仕事で大切なこと」の空欄に記入させた。Bは手でテープを丸める素振りをしてから、「テープは、まるくしない」と記入した。また、「ビニール袋はきれいに置く」と記入した。練習では、時間をかけて丁寧に取り組んだ。

ウエスの仕分け練習では、担当者が手順のポイントを強調しながら実際にやってみせ、図入りの手順書も示した。また、大きさを仕分ける際の基準となる枠を用意したり、「○」「△」「×」の記号をそれぞれの仕分け箱の四隅に表示したりした。1回目の練習では、枠

より小さいウエス、穴があいているウエス、全面が黒く汚れたウエスは「×」の箱に入れた。やや汚れているウエスを手にとると、「×」の箱に入れる直前に担当者に視線を送った。担当者が頷くと、「×」の箱に入れた。まだ見えそうなウエスは「○」の箱に入れた。2回目の練習では、担当者に視線を送らずに仕分けをし、やや汚れているウエスは「△」の箱に入れた。2回の練習で、20枚のウエスを正確に仕分けできた。

パンフレットの折り込み練習では、机上に置かれた「10組できました」と記されたコミュニケーションカードに視線を向けた後、「10組できました」と報告した。また、ウエスの仕分け練習では、コミュニケーションカードを見ずに、「終わりました」と報告した。

### (2) 授業の評価

授業終了後、担当者と担任、見学者等で研究協議を実施した。本時の各指導目標について次のような話し合いがあり、Bの指導には「視覚的手がかりの工夫が有効であること」等を確認した。

#### ア 「現場実習の仕事について、ポイントを知ったり、手順書を使用したりすることで、正確に取り組むことができる」について

パンフレットの折り込み練習では、Bは時間をかけて丁寧に取り組んだ。担当者の指示を自分の言葉に置き換えてプリントの空欄に記入したことから、具体的に教示や指示を行い、ポイントを書かせたことによって、テープの取り扱い方等に注意が向き、丁寧な取組につながったと考える。

ウエスの仕分け練習では、10枚のウエスを正確に仕分けた。ポイントを絞って具体的に教示や指示を行い、図入りの手順書やサイズを比べる枠等を用意したことで、手順のポイントを理解しやすくなり、正確な取組につながったと考える。

#### イ 「コミュニケーションカードを使用し、状況に応じた質問や報告ができる」について

パンフレットの折り込み練習では、コミュニケーションカードが有効だった。一方、ウエスの仕分け練習では、コミュニケーションカードを見ずに「終わりました」と報告したが、「Bにとって、10枚が何を指しているのか不明確だったので、課題開始前に『ウエスの山が10枚ある』等の具体的な指示があると分かりやすかったのではないか」との意見があった。

#### ウ 「自信を持って意欲的に仕事に取り組むことができる」について

授業全体を振り返って、Bの不安が感じられた発言は、授業の開始前の1回のみであった。課題を理解しやすかったので、安心して練習に取り組めたと考える。

### (3) 現場実習中の生徒Bの様子

担任とともに現場実習先を訪問し、実習の様子を見学した。担任が入室すると、Bから「袋入れ(の仕事を)やった」という声が上がった。Bは袋に名札と三

色の布を入れる仕事に取り組んでいたが、終了すると、「終わりました」と報告したり、一色の布が無くなった際には、「色が切れました」と自分から申し出たりすることができた。現場実習期間全般を通して、不安な様子は見受けられず、「付録の袋入れ」等の作業に安定して取り組んだ。事前学習を実施したことで、実習先の様子や作業内容、課題等について大まかな見通しを持ってたためと考える。また、現場実習初日に行った「付

録の袋入れ」の仕事が事前学習で取り組んだ「パンフレットの袋入れ」の課題と同様だったため、安心して現場実習をスタートできたと考える。

### 5 授業等の改善

担任と現場実習後の指導について話し合った。A校では、現場実習後の文化祭で作業班の製品バザーを実施しており、Bは「レジ係」を担当した。担任は金銭

第3表 本時の指導目標と指導内容

指導目標	アセスメント所見(抜粋)	学習活動	工夫した指導方法と手立て
①現場実習の仕事について、ポイントを知ったり、手順書を使用したりして、正確に取り組むことができる	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示や教示はポイントを絞って具体的に行う</li> <li>複数の要素や工程は、見直しや確認ができるようにする</li> <li>注目すべきポイントを明確に示す</li> <li>視覚的手がかりを添える等の配慮で、理解を助ける</li> </ul>	<パンフレットの折り込み練習> <ul style="list-style-type: none"> <li>担当者の取組を見て、手順を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポイントを強調しながらやって見せる</li> <li>ポイントになる言葉をプリント「おりこみの仕事で大事なこと」の空欄に記入させる</li> </ul>
		<ウエスの仕分け練習> <ul style="list-style-type: none"> <li>担当者の取組を見て、手順を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポイントをやって見せて強調する</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>仕分けの手順を再確認する</li> <li>仕分けをする際の基準を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>図入りの手順書を提示する</li> <li>大きさを比べる枠を用意する</li> <li>汚れや破損の基準を図で示した手順書を用意する</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>仕分けしたウエスを置く場所を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○、△、×の記号を箱の四隅に付ける</li> </ul>
②コミュニケーションカードを利用し、状況に応じた質問や報告ができる	<ul style="list-style-type: none"> <li>○○の場面では××のように話し、△△のように行動する等、分かりやすく教示し、練習を重ねることが有効である</li> <li>視覚的手がかりを添える等の配慮で、理解を助ける</li> </ul>	<パンフレットの折り込み練習> <ウエスの仕分け練習> <ul style="list-style-type: none"> <li>状況に応じた終了の報告の仕方を知る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「分かりません、教えてください」、「10組できました」等と記されたコミュニケーションカード(文字のみ)を用意する</li> </ul>
③自信を持って意欲的に仕事に取り組むことができる	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業内容等を事前に知らせると、安心して力を発揮しやすくなる</li> <li>反復体験(練習)をして慣れることで、緊張やエネルギーを軽減する</li> <li>「こうすればできた」といった体験の積み重ねが遂行意欲を支え、安心感を育む</li> <li>ミスを気にしやすい面があるので、どうすればできるかという視点で十分なサポートを行う</li> <li>視覚的手がかりを添える等の配慮で、理解を助ける</li> </ul>	<導入> <ul style="list-style-type: none"> <li>実習先の画像を見て、実習の内容を思い出す</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>実習先の外観や作業内容等の静止画をモニターに提示する</li> </ul>
		<パンフレットの折り込み練習> <ウエスの仕分け練習>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10組のパンフレットの折り込みを2回行う</li> <li>10枚1組のウエスの仕分けを2回行う</li> <li>うまくできたことをほめる</li> </ul>

のやりとりの際に、「1,000円受け取ったらお釣りを渡す」、「〇〇円ちょうどいただきましたと言う」といった内容を記した「見て分かりやすく、いつでも確認できる」手順書を用意し、必要に応じて見るように指示した。すると、Bは手順書に適宜視線を向けながら、スムーズかつ確実に金銭をやりとりし、正しい言葉遣いで接客できた。

## 6 授業研究全般から分かったこと

生徒Bは初めての作業を手順通り行い、報告もできた。初めに聞かれた不安や緊張を感じさせる言葉もなくなった。これらのことから、アセスメント結果をいかした指導方法や手立ての工夫が有効だったと考える。

現場実習では、困ったりとまどったりする様子は見られず、仕事を確実に行った。アセスメント結果をいかした事前学習が現場実習にもつながったと考える。さらに、担任は研究協議の共通理解をいかし、文化祭で「分かりやすく、いつでも確認できる手順書」を用意し、適切な接客を引き出した。話し合いが授業後の指導にもいきたと考える。

## 考察

聞き取り調査により、A校ではアセスメント結果は担任を中心に活用されていることが分かった。また、活用は1・2年時が中心だが、少数ながら3年時に活用し、生徒の成長につなげている例もあった。一方、アセスメント結果の共有のための話し合いは、1年時（受検年度）の学級内におけるものが中心であった。その背景の一つには、受検から1年程度経過すると、その間の成長や状況の変化等により、アセスメント結果は参考にならなくなるととらえられていることが推測された。

そこで、授業研究では、アセスメント結果をいかすために、P D C Aサイクルの各過程における、生徒の特性等の共有を進める話し合いを大切にしながら、授業づくりを進めた。その結果、受検から1年半以上経過した3年時の授業づくりにおいても、担任以外の教員が指導内容や手立ての工夫等にアセスメント結果をいかせることが確かめられた。話し合いの繰り返しは、生徒の特性に応じた指導の手立ての共通理解を進め、文化祭などその後の指導における手立ての工夫にもつながった。

教員は、様々な情報から実態把握に努め、授業づくりの工夫を行っている。その情報の一つであるアセスメント結果を、担任以外での共有を進めたり、受検年度を超えた継続的な活用を図ったりすることで、特性の把握が容易になり、指導の工夫が豊かになると考える。太田（2004）によれば、「授業者自身がそのつど参観者ととともにその授業についての見え方を交換し合

う中で、力量を高め、次の授業を改善する努力をすることが重要」とされるが、アセスメント結果を活用した授業を進める上でも、「見え方の交換」である話し合いは大切と考える。

また、今回の授業研究では、現場実習の円滑な開始にも指導の手立ての工夫がいかされたが、このことはアセスメント結果は生徒の特性等の把握に役立つものであり、適切な話し合いによって必要な情報を集めると、直近の授業や課題を超えて支援の工夫にいかせることを示している。社会への移行を進める進路支援は高等部において大変重要であるが、生徒の特性等に応じた指導の共有を進めることは、生徒の成功体験や成長を助け、移行に向けた大切な準備となるだろう。話し合いによるアセスメント結果の活用が担任以外に広がり、継続的に取り組まれることで、実習に限らない移行の準備を進める学習等幅広い進路支援の充実にも資するようになると思われる。

## おわりに

今回の研究はA校のみを対象とした。各学校で様々な工夫をしながらアセスメント結果を活用していると推測するが、話し合い等による共有を図りながら授業づくりのP D C Aサイクルを進めることで、生徒の特性に応じた指導の工夫につながりやすくなることは、すべての学校に当てはまると考える。

本研究では、A校の協力を得て多くの教員と話し合いながら、授業実践を行い研究を進めた。筆者自身が話し合いの重要性を認識することもできた。今後の研究の成果の還元にあたって、話し合いを大切にしたいと考えている。最後に、聞き取り調査及び授業研究にご協力いただいた方々に深く感謝し、この研究の結びとしたい。

## 引用文献

- 神奈川県教育委員会 2007 「平成19年度学校教育指導の重点」 p.10
- 篁 倫子 2007 『学校で活かせるアセスメント』 明治図書 p.11
- 太田正己 2004 『特別支援教育のための授業力を高める方法』 黎明書房 p.54

## 参考文献

- 神奈川県教育委員会 2006 「支援が必要な子どものための『個別の支援計画』」
- 松矢勝宏監修 2004 『主体性を支える個別の移行支援』 大揚社
- 松為信雄・菊池恵美子編集 2006 『職業リハビリテーション学』 協同医書出版社