

平成 28 年度

長期研究員

研究報告

第 15 集



神奈川県立総合教育センター

※神奈川県立総合教育センターは、神奈川の教育を支え、数多くの教職員の育成と、児童・生徒、保護者や学校への多様な支援を推進してきました。
長期研究員としての1年間の取組をもとに、次の時代の神奈川の教育に貢献できることを願っています。(表紙は、善行庁舎を描いたものです。)

はじめに

平成29年2月14日に文部科学省から、幼稚園教育要領、小学校学習指導要領、中学校学習指導要領等の改訂案が公表されました。今回の改訂では、子供たちにどのように知・徳・体にわたる「生きる力」を育むのかが重視されています。

一方的に知識を与えるだけでなく、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善をさらに充実させ、子供たちにこれからの時代に求められる資質・能力を身に付けさせるとともに、生涯にわたり能動的に学び続ける力を育成しなければなりません。

そのためには、カリキュラム・マネジメントの理念のもと、教員のコーディネート力、ファシリテーション力のさらなる向上を図り、学校教育目標の達成に向けた「チーム学校」の実現を目指さなければなりません。

総合教育センターが実施する長期研修講座は、このような時代の要請に答え、中核となる教員の育成を目的として、昭和40年から平成27年度までに954名の修了者を輩出してきました。修了者の多くは、県内の学校や行政機関等で、学校運営や教育行政の担い手として活躍しています。

平成28年度は昨年度より高等学校籍の長期研究員を2名増員し、「授業改善推進研究」「今日的な教育課題研究」「一人ひとりのニーズに応じた教育研究」という三つのテーマのもとに、1年間にわたり学校を離れ、教育研究に取り組み、その成果を「長期研究員研究報告第15集」としてまとめました。これらの研究成果を学校教育の一層の発展に向けて、御活用いただければ幸いです。

最後に、長期研究員の研究に際しまして、多くの御支援・御協力を賜りました各学校及び関係教育機関の方々に深く感謝申し上げます。

平成29年3月

神奈川県立総合教育センター
所長 北村 公一

目 次

- はじめに
- 感性を高め合う音楽の授業づくり …………… 1
 - 言葉で伝え合う活動を通して、音楽全体のよさや美しさを味わう鑑賞の授業 —
 - 研究分野（授業改善推進研究 音楽） 白石 篤
- 数学を学ぶ意欲を高めるための指導の充実を目指して …………… 7
 - 生徒に身近な題材を用いた関数領域の授業実践を通して —
 - 研究分野（授業改善推進研究 数学） 桑原 大地
- 政治参加意識を育むためのシチズンシップ教育 …………… 13
 - 『私たちが拓く日本の未来』を活用した授業実践を通して —
 - 研究分野（授業改善推進研究 公民 ※シチズンシップ教育） 田中 覚
- 自己の将来像を見据えて継続して英語を学ぶ態度を育てる授業づくり …………… 19
 - 英語の活用場面を考えさせる活動を通して —
 - 研究分野（授業改善推進研究 外国語（英語）） 大竹 保幹
- 「生活にいかす力」を育てる家庭科の授業づくり …………… 25
 - 問題解決的な視点から生活につながる学習活動を通して —
 - 研究分野（授業改善推進研究 家庭） 鈴木 南津恵
- 学ぶことの意義を実感できる化学の授業を目指して …………… 31
 - 科学的な見方や考え方を育む授業づくり —
 - 研究分野（授業改善推進研究 理科） 池田 正俊
- 物事を多面的・多角的に考え、自己の生き方について考えを深める道德学習の在り方 …… 37
 - 郷土を愛する心を育む道德学習を通して —
 - 研究分野（今日的な教育課題研究 道德教育の充実に関する研究） 中村 貴之
- いじめを未然に防止する学校組織づくり …………… 43
 - 「支持的風土づくり」の視点を活用した校内研修の考察 —
 - 研究分野（今日的な教育課題研究 いじめ対策に係る調査研究） 梶浦 いづみ
- 「深い学び」を実現する指導と評価の在り方 …………… 49
 - 数学的な見方・考え方を働かせる学習過程を通して —
 - 研究分野（今日的な教育課題研究 育成すべき資質・能力を育む学びの在り方に関する研究） 清兼 恵理子
- 特別支援学校におけるアセスメントの有機的な活用に関する研究 …………… 55
 - 行動観察の観点整理を通して —
 - 研究分野（今日的な教育課題研究 アセスメントの活用に関する調査・研究） 野崎 明香
- 「チームとしての学校」に向けた組織的な支援の手立てに関する研究 …………… 61
 - 養護教諭による情報発信と連携の工夫を通して —
 - 研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究 支援教育） 加藤 美由

感性を高め合う音楽の授業づくり

— 言葉で伝え合う活動を通して、音楽全体のよさや美しさを味わう鑑賞の授業 —

白石 篤¹

鑑賞領域の学習において、「感性を働かせ、他者と協働しながら音楽を聴いてそのよさや価値等を考えたりしていくこと」について更なる充実が求められている。本研究では言葉で伝え合う活動を実践し、音楽全体を味わう授業を構想した。結果、生徒は自分にはない新たな感じ方を知り、自分にとっての音楽の価値意識を再確認でき、音楽の味わいを一層深められた。感性を高め合う一つの手立てとしての有効性を検証した。

はじめに

中学校学習指導要領に示される音楽の目標は「表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、音楽を愛好する心情を育てるとともに、音楽に対する感性を豊かにし、音楽活動の基礎的な能力を伸ばし、音楽文化についての理解を深め、豊かな情操を養う」である。

中学校学習指導要領解説音楽編(以下、「解説音楽編」という)では「音楽に対する感性」について「音や音楽のよさや美しさなどの質的な世界を価値あるものとして感じ取るとき心の働き」(文部科学省 2008 p. 7)と定義されている。「感性」について、中央教育審議会教育課程部会芸術ワーキンググループにおける審議の取りまとめ(以下、「芸術WGの取りまとめ」という)には、「特に重要な『感性』の働きは、感じるという受動的な面だけではない。感じ取って自己を形成していくこと、新しい意味や価値を創造していくことなども含めて『感性』の働きである」(中央教育審議会 2016 p. 3)と示されている。「感性」の育成に関する記載が小学校、中学校、高等学校学習指導要領にあることから、「感性」は豊かな情操を養うために音楽教育全般にわたって育成すべき能力である。なお、本研究では「感性の育成」を「感性の高まり」と捉えた。

本多・山本は「感性はもともと、個々の内的なものである。それを表現し、共有することによって、さらに感性は磨かれる」(本多・山本 2015)と述べている。本研究では、「共有すること」を言葉で伝え合う活動を通して行うことで、生徒は自分にはない新たな感じ方を知り、自分にとっての音楽の価値意識を再確認することが感性の高まりにつながると考えた。

研究の目的

本研究は、音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことを言葉で伝え合う活動を通して、それまでの自分に

はない新たな感じ方を知り、自分にとっての音楽の価値意識を再確認することで音楽の味わいを一層深め、音楽に対する感性を高め合える授業展開を提案することを目的とした。

研究の内容

1 研究の背景

「芸術WGの取りまとめ」には「感性を働かせ、他者と協働しながら音楽表現を生み出したり音楽を聴いてそのよさや価値を考えたりしていくこと、(中略)更なる充実が求められる」(中央教育審議会 2016 p. 1)や、「客観的な根拠を基に他者と交流し、自分なりの考えを持ったり音楽に対する価値意識を構築したりしていく過程に学習としての意味がある」(中央教育審議会 2016 p. 22)と示されている。つまり、感性を高めるために言葉で伝え合う活動を通して他者と交流し、よさや価値を考えていく学習が求められていると捉えられる。

「解説音楽編」の第2学年及び第3学年の2内容(2)B鑑賞(1)アには「音楽を形づくっている要素(以下、「要素」という)や構造と曲想とのかかわりを理解して聴き、根拠をもって批評するなどして、音楽のよさや美しさを味わうこと」(文部科学省 2008 p. 51)とされている。「根拠をもって批評」とは「要素や構造などの客観的な理由をあげながら、言葉で表すことである」(文部科学省 2008 p. 51)と示されている。また、「音楽のよさや美しさ」について「その音楽の内容を価値あるものとして自らの感性によって確認する主体的な行為」(文部科学省 2008 p. 52)と示されている。これらのことから、言葉で伝え合うために客観的な根拠を挙げながら、音楽のよさや美しさを生徒が説明できるようにすることが必要であると考えられる。

千葉・毛利・松田・小平は「グループ活動は、学びを共有するための活動の手だてとしては有効であったが、(中略)子ども同士が高め合うための教師の発問や活動の手だてについては、今後も検討が必要である」(千葉,他 2010)と述べている。

1 秦野市立本町中学校
研究分野(授業改善推進研究 音楽)

加えて、田中は「指導内容を明確にすること、つまり、音楽の何を知覚・感受するのかを焦点化することで、主体的に音楽を聴くことができた」（田中 2009）と述べているように、音楽を焦点化して鑑賞することは学習段階では必要である。しかし、臼井(2014)は「音楽全体」の「一部分」であるという意識を持つことが大切であるとしている。以上により、生徒の将来の音楽鑑賞の姿を想像した時、音楽全体のよさや美しさを味わう視点での学習も必要であると考えた。

そこで、本研究においては、音楽を聴いて感じたことや気付いたことを他の生徒と共有することによって、様々な感じ方があることに気付かせるだけでなく、自分にとっての音楽の価値意識を再確認する活動が重要であると考えた。そして、「要素」をお互いの感じ方や気付きを理解するためのツールとして位置付け、「要素」を絞り込まず、音楽全体を味わう学習を行うこととした。

2 研究の仮説

以上のことから、生徒が音楽に対する感性を高めるために、次の仮説を立てた。

教師が特定の「要素」に絞り込んで鑑賞の指導をするのではなく、生徒自らの感性を働かせて音楽全体から「要素」を聴き取り、それを根拠に音楽のよさや美しさを言葉で伝え合う活動を行うことによって、他者の感性に触れ、自分の価値意識を再確認することができるであろう。これが感性の高まりにつながるのではないかと。

3 研究の手立て

(1) 言葉で伝え合う活動

「芸術WGの取りまとめ」では「鑑賞領域の学習では、自分が見いだした音楽の面白さ、よさや美しさなどについて、言葉で説明したり、批評したりしながら、他者と互いの考えを交流したり、自分の考えを明確にしたりできるようにする」(中央教育審議会 2016 p. 11)と示されている。

本研究では、クラス内で組織された班で、「言葉で伝え合う活動」を効果的に行うために次の三つの工夫を行った。

ア 活動ルールの提示

生徒が平等な立場で話し合いができるようにするために活動ルールを提示した(第1図)。

班活動のルール

(1) 自分の意見は自信を持って言おう。

(2) 人の話を最後までしっかりと聞こう。

(3) 人の話を聞いて反応しよう。

例「一緒だったら同じです」「(新しい発見だったら)なるほど～」など

※音楽の感じ方は自由です。

否定したりせずに、受け入れましょう。

第1図 班活動のルール

この活動ルールにより、生徒達が音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことを発言しやすい雰囲気を作ることができると考えた。

イ 感じたことや気付いたことの例示

感じたことや気付いたことを「要素」と関わらせ、その文言を例示した。具体的な例を示すことによって、生徒がその例を応用して新たな感じ方に気付くことができると考えた。

ウ 班活動での付箋の使用

班活動において、生徒が言葉で伝え合う活動を活発に行えるように、付箋を使用した。音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことを伝え合う時に、生徒の意見が視覚化できるようにした。

(2) 音楽全体を味わう学習

「解説音楽編」には「要素は、生徒が生涯のうちに会う多様な音楽を理解するための重要な窓口となる」(文部科学省 2008 p. 8)と示されている。

言葉の捉え方は人によって様々であるが、そこで感じたことを「要素」と関わらせて伝え合うことによって、明確に相手に伝わり、他の生徒の言葉から自分にはない新たな感じ方を知ることができると考えた。

なお、本研究では、既に「要素」の学習を終えていることを前提とする。

(3) 選曲

言葉で伝え合う活動を通して音楽のよさや美しさを一層味わうためには、音楽の構造を捉えやすい曲を選ぶ必要がある。本研究では、2種類の旋律が楽器を変えて繰り返され、速度が一定であり、強弱が「とても弱く」から始まり次第に大きくなっていることなど、構造の捉えやすさから「ボレロ」を選曲した。検証授業においては、第1時と第3時に鑑賞した。

また、旋律や形式、強弱などの音楽の構造が捉えやすく、演奏時間が短く他の学習活動にも時間を配分できることなどから、既習曲であるヴィヴァルディ作曲の「春」より第一楽章と、ムソルグスキー作曲の組曲「展覧会の絵」より「鶏の足の上の小屋」の2曲を選曲した。検証授業において、第2時に鑑賞した。

4 検証の方法

本研究では、生徒の記述の変容から感性の高まりを検証する。検証の場面と項目は以下の通りである。

(1) 検証の場面

一つは第1時冒頭と第3時冒頭における生徒の変容、もう一つは第3時における冒頭と班活動後における生徒の変容を検証する。

(2) 検証項目

一つは、鑑賞して感じたことや気付いたことの各「要素」に関する記述数の変化、もう一つは感じたことの記述の深まりの変化である。

深まりとは、本研究では鑑賞して感じたことが、「要

素」や要素同士と関わらせて記述できたかどうかで読み取る。

5 検証授業

(1) 検証授業の概要

【実施期間】平成28年10月17日(月)～11月1日(火)

【対象】秦野市立本町中学校第3学年(230名)、なお3時間とも授業に参加した生徒は196名

【題材名】音楽に対する感性を高め合おう
「ボレロ」ラヴェル作曲

【指導時間】3時間扱い

【題材の目標】「ボレロ」の音楽を形づくっている要素を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、要素や構造と曲想との関わりを理解して聴き、主体的に解釈したり価値を考えたりするなどして、音楽のよさや美しさを味わって聴いている。

【評価規準】第1表に示す。

第1表 評価規準

音楽への関心・意欲・態度	鑑賞の能力
「要素」や構造と曲想との関わりなどに関心を持ち、鑑賞する学習に主体的に取り組もうとしている。	「ボレロ」の「要素」を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、解釈したり価値を考えたりするなどして音楽のよさや美しさを味わって聴いている。

(2) 検証授業の構想

検証の構想を第2表に示す。

第2表 検証授業の構想

第1時	・感じたことを「要素」と関わらせながら説明する方法を学ぶ ・「要素」の復習を行う ・班活動の手順やルールを知る
第2時	・感じたことを「要素」と関わらせながら、伝え合う力を身に付ける
第3時	・感じたことを共有し、新しい感じ方を知り、自分にとっての価値意識を再確認する ・これまでの学習を踏まえて再度鑑賞する

第1時、生徒は、まず、「ボレロ」を鑑賞して感じたことを、「要素」と関わらせながら説明する方法を学ぶ。次に、「要素」の復習を行う。最後に、班活動の手順やルールを知る。

第2時は、1、2年時に学習したヴィヴァルディの「春」より第一楽章と、ムソルグスキー作曲の組曲「展覧会の絵」より「鶏の足の上の小屋」を鑑賞して、生徒が感じたことを多くの「要素」と関わらせながら伝え合う。

第3時は、1、2時間目のまとめとして、まず、冒頭で「ボレロ」を鑑賞する。次に、班活動を行い、「ボレロ」を鑑賞して感じたことや気付いたことを共有する。そして、「ボレロ」を全曲鑑賞し、感じたことや気付いたことをまとめる。

(3) 検証授業の展開

ア 第1時

学習目標を「感じたことや気付いたことを『要素』と関わらせながら伝え合う」と設定した。

第1時の指導計画を第3表に示す。

第3表 第1時指導計画

学習内容
1 「ボレロ」を鑑賞し、感じたことや気付いたことをワークシートに記入する
2 ワークシートに記入したことを付箋に一文ずつ記入する
3 班活動のルールを聞く
4 班単位での話し合いを行い、感じたことや気付いたことを発表しながら、付箋を用紙に貼る
5 付箋をグループ分けする
6 「要素」の確認をする
7 付箋のグループと、「要素」の関連を確認する
8 班活動で挙げられなかった「要素」の説明を聞く
9 本時の振り返りを行う

なお、「ボレロ」は、約15分の全曲のうち後半の約5分を鑑賞させた。また効率的な班活動が行えるように、班活動の手順を丁寧に説明した。感じたことを「要素」と関わらせて説明させるために「要素」の復習をさせた。

イ 第2時

学習目標を「『要素』や構造と曲想との関わりなどに関心を持ち、鑑賞する学習に主体的に取り組む」と設定した。

第2時の指導計画を第4表に示す。

第4表 第2時指導計画

学習内容
1 「春」より第一楽章を鑑賞し、感じたことや気付いたことを、前時で学習した「要素」と関連づけてワークシートに記入する
2 「春」の鑑賞で挙げられなかった「要素」を確認し、挙げられなかった「要素」の説明を聞く
3 「鶏の足の上の小屋」を鑑賞し、感じたことや気付いたことをワークシートに記入する
4 班単位の話し合いを行い、「鶏の足の上の小屋」を鑑賞して感じたことや気付いたことを、「要素」と関わらせて共有する
5 注目して聴いているところなどを共有する
6 班活動を行って参考になったことをワークシートにまとめる
7 班活動で挙げられなかった「要素」を確認し、挙げられなかった「要素」の説明を聞く
8 本時の振り返りを行う

ヴィヴァルディ作曲の「春」より第一楽章の鑑賞では、音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことと、「要素」との結び付きを考えながら鑑賞させた。

ムソルグスキー作曲の組曲「展覧会の絵」より「鶏の足の上の小屋」の鑑賞では、感じたことを「要素」と関わらせて記入させ、関わらせた「要素」を個人で確認させた。

ウ 第3時

学習目標を、「『ボレロ』の『要素』を知覚し、それらの働きが生み出す特質や雰囲気を感じながら、解釈したり価値を考えたりするなどして音楽のよさや美しさをより一層味わって聴く」と設定した。

第3時の指導計画を第5表に示す。

第5表 第3時指導計画

学習内容	
1	「ボレロ」を鑑賞し、感じたことや気付いたことをワークシートに記入する
2	ワークシートに記入したことを付箋に一文ずつ記入する
3	班単位での話し合いを行い、感じたことや気付いたことを発表しながら、付箋を用紙に貼る
4	話し合いの内容を「要素」ごとにまとめる
5	ポスターセッションを行い、班活動の成果をクラスで共有する
6	班活動やポスターセッションを基にして、参考になったことをワークシートに記入する
7	「ボレロ」を鑑賞し、感じたことや気付いたことをワークシートに記入する
8	本時の振り返りを行う

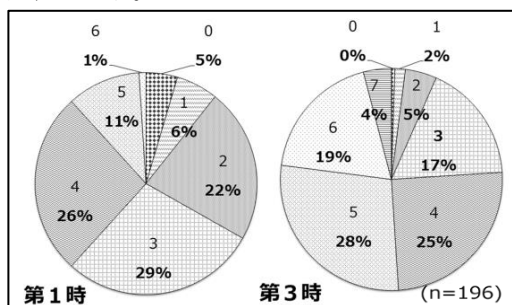
冒頭の「ボレロ」の鑑賞では、第1時と同じように、後半の約5分を鑑賞させた。班活動も第1時と同様の手順で行わせた。その後、約15分間の「ボレロ」全曲を鑑賞させた。

6 検証結果と考察

(1) 第1時と第3時冒頭の変容

ア 各「要素」に関する記述数の変化

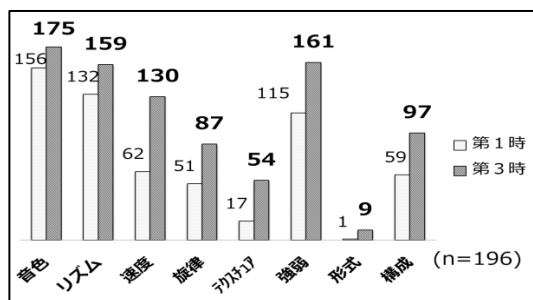
第2図に、第1時と第3時の関わらせた「要素」の数の変化を示す。



第2図 関わらせた「要素」の数の変化

第1時と第3時を比較すると、生徒が関わらせた「要素」の平均は3.03から4.45へと1.42増加した。

第3図に、関わらせた「要素」ごとの変化を示す。



第3図 関わらせた「要素」ごとの変化

全ての「要素」で、増加が見られた。増加の人数は、196人のうち最小で8人(「形式」)、最大で68人(「速度」)である。

生徒のワークシートの記述から第1時と第2時に行った班活動によって、他の生徒から様々な感じ方があることに気付いたことが読み取れた。

イ 記述の変容

第6表に生徒Aの記述を掲載する。

第6表 生徒Aの記述

第1時	淡々とした一定のリズムで演奏されている。音の強弱がすごい。同じのを何回か繰り返している気がした。ヴァイオリンかトランペット系が目立っていた。
第3時	一定のリズムで演奏されていて、とても穏やかで大らかな感じ。楽器1つ1つがそれぞれの音に消されず綺麗な音色で重なり合っていて、それによっていい響き、メロディとなっている。音の強弱などで一気に音楽の雰囲気が変わっており、一定のテンポ、旋律で演奏することで淡々とかつ綺麗に全てが収まっているようにも思える。

第1時と第3時を比較すると、記述量に増加がみられた。また、生徒Aは、第1時は気付いたことのみでの記述であったが、第3時では感じたことを「強弱」などの「要素」と関わらせて記述していた。

生徒Aの第3時の記述と同様に、感じたことの記述について、「要素」と関わらせて記述が出来ている生徒の割合は、第1時は17%であったのに対し、第3時は、56%と増加が見られた。このことから、音楽を一層味わって聴くことができたと考える。

また、第7表に変容が見られなかった生徒の記述を掲載する。

第7表 生徒Bの記述

第1時	ヴァイオリンの音が目立っていて、途中コントラバスの入りがとてもいい味をだしていた。フルートも背中を押しているような感じで、入ってきて、終盤は、シンバルの音もでていて全部の音が1つ1つ目立っていた。
第3時	フルートの入りがよくて、どの音もはっきり聞こえた。ヴァイオリン、ドラム、シンバル、コントラバスなどが主に目立っていて、いい味をそれぞれ出していた。

生徒Bは第1時と第3時とも、「音色」についてのみ記述している。第1時には良い表現も見受けられるが、記述の変化が少ないことから変容は見られなかったと考える。

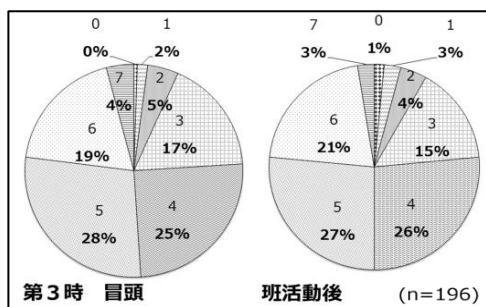
生徒Bは第1時、第2時の班活動において、「考えたことや参考になったことを書こう」の記述欄に「みんな一人ひとりの意見が違って、個性的な意見がいっぱいあった」や「あわただしいという表現がよかった」と記入していた。他者の意見を理解することはできていたが、それを自分の表現に加えることが十分でなかった。他者の意見を踏まえた記入を促す声かけが必要であったと考える。

(2) 第3時冒頭と班活動後の変容

ア 各「要素」に関する記述数の変化

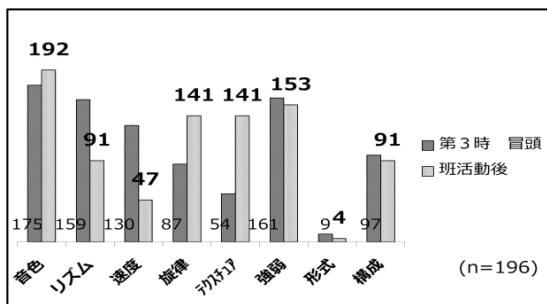
第4図に第3時の冒頭と班活動後の関わらせた「要素」の数の変化を示す。

第3時冒頭と班活動後で、三つから六つの「要素」を関わらせて記入できている生徒は、両方とも89%であり、変容は見られなかった。なお、本時のみでの変容は見られないが、3時間では変容が見られた。



第4図 関わらせた「要素」の数の変化

第5図に、第3時冒頭と班活動後に関わらせた「要素」ごとの変化を示す。



第5図 関わらせた「要素」ごとの変化

「リズム」や「速度」など、曲全体を通して変化のない「要素」は減少し、第1時や第3時冒頭では関わらせた数の少なかった「旋律」や「テクスチャ」などの進行とともに変化のある「要素」は増加した。

生徒は他者の感じ方を取り入れて鑑賞できるようになり、自分にとっての音楽の価値意識を再確認したと考えられる。

イ 記述の変容

第8表に、生徒Cの記述を示す。

第8表 生徒Cの記述

第3時 冒頭	弦楽器の重なり方などから今にもドレスを着て踊りたくなるような感じがした。最初の主題の次にくる暗めの感じの旋律がこの曲の主題を引き立てていると思った。太鼓の同じリズムでたたいていることが兵隊の足音のように聞こえ、何かの行進を見ているような感じがした。全体的に優雅なパーティーみたいな感じがした。昔の貴族っぽい。
班活動後	最初の方は、弦楽器の高音の楽器で吹いていて、そのメロディが消されないように伴奏を合わせて小さくしているので曲のバランスが保たれるのだなと思った。この弱い旋律から私達が今まで聴いていたメロディに持っていくことによって貴族のような力強くも優雅な感じを表現しているのだなと思った。ソロの弦楽器から様々な弦楽器が合わさってくることによって人がどんどん集まっている情景が浮かんだ。低音の弦楽器の短く切るような音色と高音の弦楽器の伸ばす音によって力強くも優雅な感じがした。

生徒Cの記述では、例えば「優雅な」という言葉の使用回数が増加し、「旋律」や「テクスチャ」について班活動後の鑑賞の記述の表現が詳しくなっている。

なお、感じたことと「要素」を関わらせて記入ができていた生徒の割合は、第3時冒頭は56%であったのに対し、班活動後は71%と増加した。

言葉で伝え合う活動を行った結果、生徒は様々な感

じ方があることに気づき、自分にとっての音楽の価値意識を再確認して鑑賞することができていた。これにより、生徒にとって音楽の味わいが一層深まったと考えられる。

研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 三つの手立ての成果

ア 言葉で伝え合う活動

言葉で伝え合う活動を毎時間行った結果、生徒は「Dさんの表現の仕方が参考になった」や「同じことを考えている人がいた」などと周囲の意見を取り入れ、自分にとっての音楽の価値意識を再確認していることが分かった。

ここで三つの工夫点について成果を述べる。

(ア) 活動ルールの提示

活動を行う前にあらかじめ、ルールを設定したことにより、生徒はルールに則って活動を行った。さらに生徒の意見に対する反応の仕方を提示したことによって、生徒は自分の意見が肯定的に受け止められていると感じることができた。

(イ) 感じたことや気付いたことの例示

例示を行ったことにより、生徒は音楽を鑑賞して感じたことを「要素」と関わらせてワークシートに記入できた。さらに班活動後の鑑賞では、生徒は他の生徒の表現を参考にしてワークシートに記入ができていた。

第3時のワークシートの「班活動を行って、感じたことや気付いたことを書こう」の記述欄に「次回は楽器に着目して鑑賞する」と記入した生徒については、班活動後の鑑賞で、ワークシートから「楽器」に着目した記述が見取れた。このように班活動をいかして記述に変容が見られた生徒が51.45%いた。

(ウ) 班活動での付箋の使用

班活動で付箋を使用したことにより、生徒は活発に活動することができた。付箋をグループ分けする活動においても、生徒達は皆で一枚の付箋について考え、よく意見交換している様子が見られた。

以上により、授業を重ねるごとに、感じたことを「要素」と関わらせて記入ができていた生徒の割合が増え、生徒は一層深く音楽を味わうことができていた。言葉で伝え合う活動を行うことで、生徒は音楽の構造を一層客観的に把握することができた。「言葉で伝え合う活動」が有効であったと考えられる。

イ 音楽全体を味わう学習

音楽全体を味わう学習を行ったことによって、生徒は感じたことを様々な「要素」と関わらせて記入ができていた。さらに、「要素」と関わらせた言葉で伝え合う活動を行ったことにより、生徒は人によって音楽の聴き方が違うことが分かり、様々な感じ方があるこ

とに気付くことができた。

ウ 選曲

本研究では、言葉で伝え合う活動に重点をおき、音楽の構造が捉えやすい3曲を選曲した。その結果、生徒は最初に「音色」や「リズム」を捉え、その後、他の「要素」に関連させていく傾向が、ワークシートの記述から読み取れた。このような学習活動には、「音色」や「リズム」の変化、「強弱」が分かりやすく、指導のねらいに合わせた選曲が有効である。

2 今後の課題

(1) 言葉で伝え合う活動

生徒のゴールの姿を見据えて、活動のねらいを発問や声かけによって明確にしていくことが重要である。

本研究では、生徒が活発に活動できるように三つの工夫をしたが、付箋を用いたグループ活動の場面では、グループ内で個人の取組に差が見られた。

活動の人数や時間の設定についても工夫が必要である。本研究では、学級内のグループ6人から7人で組織されている班で行い、進行役は班長が務めた。グループの人数は、他にも2人や4人などが考えられる。評価に応じた組み合わせや一人ひとりに役割を持たせるなど、生徒の状態を把握した上でのグループ活動の設定の工夫も必要であろう。

また、各活動の時間については、生徒が音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことを伝え合うのに5分、付箋を用いたグループ分けや活動の振り返りに15分程度設定した。しかし、生徒の到達状況には差が見られ、活動時間を延長して行う場面もあった。ねらいに応じた人数や時間の設定をすべきである。

(2) 学習場面の設定

生徒の将来の音楽鑑賞の姿を想像したとき、「要素」を絞り込まずに音楽全体として味わう聴き方を身に付けさせたいと考え、研究を行ってきた。検証授業は3年生の最後の鑑賞で行ったが、この時期までに「要素」の学習が終わっていることが前提となる。しかし、生徒の習得状況には差があるため、3年時に複数回行うなどして学習を積み重ね、継続的に指導していくことが重要である。そのためには、3年間を見通した指導計画作成が必要である。

おわりに

音楽に対する感性を高めるためには、様々なアプローチが考えられる。本研究は、音楽を鑑賞して感じたことや気付いたことを、言葉で伝え合う活動に重点をおいた実践から検証した。

「解説音楽編」には「言葉で表現し他者に伝えることが音楽科における批評である。このように自分の考えなどを表現することは、本来、生徒にとって楽しい

ものと言える」(文部科学省 2008 p.18)と示されている。音楽を鑑賞して感じたことを「要素」と関わらせて表現する活動において、生徒はふさわしい言葉を自分なりに考えて記入し、班活動の中で、設定されたルールに則って活発に自分の意見を伝え合っていた。

冒頭に示したように、感性は豊かな情操を養うために音楽教育全般にわたって育成すべき能力である。小学校で育まれてきた能力を中学校でさらに伸ばし、その先につなげていく必要がある。本研究が、感性を高める手立ての一つとして、音楽科教員の役に立つことができれば幸いである。

引用文献

- 中央教育審議会教育課程部会 2016 「芸術ワーキンググループにおける審議の取りまとめ」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo3/069/sonota/1377096.htm (2016年8月取得)
- 文部科学省 2008 『中学校学習指導要領解説音楽編』教育芸術社
- 千葉葉子・毛利友紀・松田奈々恵・小平容子 2010 「楽しい鑑賞授業を目指して—子どもの学びが深まる発問と活動の手だての工夫—」
<http://www.keins.city.kawasaki.jp/kiyou/kiyou23/23-061-076.pdf> (2016年9月取得)
- 田中香苗 2009 「中学校における鑑賞授業の新たな実践—批評文を取り入れて—」
http://ci.nii.ac.jp/els/110009809301.pdf?id=ART0010311542&type=pdf&lang=jp&host=cinii&order_no=&ppv_type=0&lang_sw=&no=1481527668&cp= (2016年9月取得)
- 本多佐保美・山本純ノ介 2015 「芸術教育によるESDの可能性の探究—音・音楽による感性の開発—」
<http://mitizane.ll.chiba-u.jp/meta-bin/mt-pdetail.cgi?cd=00118616> (2016年12月取得)

参考文献

- 国立教育政策研究所教育課程研究センター 2011 『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料【中学校 音楽】』教育出版社
- 文部科学省 2008 『小学校学習指導要領解説音楽編』教育芸術社
- 臼井学 2014 「生徒にとって意味のある音楽の授業の実践に向けて(4)」(『中等教育資料』平成26年10月号) p.67
- 河村茂雄・品田笑子・小野寺正己 2008 『いま子どもたちに育てたい学級ソーシャルスキル中学校』図書文化社

数学を学ぶ意欲を高めるための指導の充実を目指して

— 生徒に身近な題材を用いた関数領域の授業実践を通して —

桑原大地¹

『中学校学習指導要領解説数学編』では、数学的活動の楽しさを実感することで数学を学ぶ意欲を一層高めることの必要性が述べられている。そのために本研究では、日常生活を数学的に捉えられる活動を取り入れた授業を実践し、検証を行った。その結果、生徒にとって身近な題材を用いるとともにアクティブ・ラーニングの視点に留意して関数領域の授業を実践することが、数学を学ぶ意欲を高めるために有効であることが分かった。

はじめに

現行の中学校学習指導要領解説数学編（以下、「解説数学編」という）によると、数学的活動とは、「生徒が目的意識をもって主体的に取り組む数学にかかわりのある様々な営み」（p. 15）と示されている。中学校学習指導要領数学科の目標の中に、「数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる」と記述されており、数学を学ぶ意義や有用性を実感できる指導の充実が求められている。

一方、「IEA国際数学・理科教育動向調査(TIMS S 2011)質問紙調査結果」(文部科学省 2011)では、数学・理科の学習に対する生徒の意識について、「国際平均に比べて、日本の中学生は学習の楽しさや実社会との連関に対して肯定的な回答をする割合が低いなど、学習意欲面で課題がある」と指摘されている。

このような経過の中、中央教育審議会教育課程部会「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」(以下、「審議のまとめ」という)(文部科学省 2016)では、「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指した授業改善の取組を活性化していくことの必要性が提唱されている。

これらの指摘や提言を踏まえ、授業改善に取り組んでいく上で、生徒の数学を学ぶ意欲を高める授業を実践していくことが重要であると考えられる。

研究の目的

日々の授業の中で、生徒の学習意欲を高めるためには、数学的活動を工夫・改善し、取り入れていくことが重要であると感じている。学習意欲面の課題を踏まえ、本研究では、数学を学ぶ意欲を高めるために、数学的活動の取組を追求し、充実させることを目指すこととした。

- 1 横須賀市立長沢中学校
研究分野（授業改善推進研究 数学）

研究の内容

1 研究の背景

「平成 27 年度全国学力・学習状況調査 報告書【質問紙調査】」(国立教育政策研究所 2015)によると、「算数・数学の勉強は好きですか」という問いに対して、「当てはまる」「どちらかといえば、当てはまる」と回答した中学校 3 年生の割合は 56.2%であった。3 年前に実施された平成 24 年度と同調査では、肯定的な回答をした小学校 6 年生の割合は 65.1%であった。この結果から、小学校から中学校に移行すると、数学の学習に対し、肯定的な回答をする生徒の割合がおおよそ 9%低下していることが分かる。

全国学力・学習状況調査の質問紙調査結果を踏まえ、所属校において、3 学年の生徒 119 名に学習意欲についての調査を行った。「小学校 6 年と現在（中学校 3 年）を比べて、数学の勉強が好きになったか、嫌いになったか」という問いに対して、「嫌いになった」と否定的な回答をした生徒が 46 人 (38.8%) であった。その具体的な理由を調べると、「内容が分からない」「小学校と比べてより難しくなった」などという記述が複数あり、算数に比べて数学を難しく感じている生徒が多いことが分かった。また、「証明を書く量が多い」「見るからに合同なのにわざわざ証明するのか」などという記述があり、証明することの意義を見いだせていない生徒がいることも分かった。これらの結果から、数学の勉強が嫌いになった理由を、「学習内容が分からない・難しい」「学ぶ意義を見いだせていない」「その他」の 3 点で分類したところ、第 1 表のような結果になった。

第 1 表 嫌いになった理由

嫌いになった (46 人)	
1 学習内容が分からない・難しい	33 人
2 学ぶ意義を見いだせていない	11 人
3 その他	2 人

また、所属校 1 学年の生徒 137 名に対して、数学の学習について調査を行った。「数学の勉強は好きですか」という問いに対し、否定的な回答をした生徒の割

合は 36.5%であった。今後、学年が上がるにしたがって、「学習内容が分からない・難しい」「学ぶ意義を見いだせていない」という 2 点が学習意欲面の課題として現れてくるのではないかと考えている。

中央教育審議会教育課程企画特別部会「論点整理」(文部科学省 2015)では、子どもたちが数学のよさを認識し、学ぶ楽しさや意義等を実感できるよう、育成すべき資質・能力を、三つの柱に沿って明確化し、実社会との関わりを意識した数学的活動の充実などを図っていくことの重要性が述べられている。

これらのことから、学習意欲面の課題に対して、生徒が学ぶ意義を実感できるように、数学的活動を充実していくことがより一層求められている。

2 研究テーマ

「解説数学編」では、重視する数学的活動について、「既習の数学を基にして数や図形の性質などを見いだし発展させる活動、日常生活や社会で数学を利用する活動、数学的な表現を用いて根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動」(文部科学省 2008 p.15)を挙げている。

また、関数の学習について、「関数関係をとらえるために表、式、グラフが用いられる。これらの数学的な表現を用いて処理したり、相互に関連付けて考察したりすることで、現実の世界における数量の関係を数学の世界で考察することができる。こうした経験をすることは、数学を利用する活動と深くかかわっている」(同 p.28)と述べられている。

これらを受け、本研究では、実社会との関わりについて、日常的な事象を扱う関数領域の中で、数学的活動を工夫し、進めていくことを考えた。具体的には、数学を学ぶ意欲を高めるためには、生徒の実態を踏まえ、日常生活の場面を数学的に捉える活動を取り入れた指導を通して、生徒に数学を学ぶ意義を実感させることや、学習内容を理解させていくことが効果的であると考えた。

以上のことから、研究テーマを「数学を学ぶ意欲を高めるための指導の充実を目指して」とし、研究サブテーマを「生徒に身近な題材を用いた関数領域の授業実践を通して」と設定した。

3 研究の仮説・手立て

(1) 研究の仮説

本研究では、次のような仮説を立てた。

数学を学ぶ意欲を高めるためには、日常生活の場面を数学的に捉える活動を取り入れた指導によって、生徒が数学を学ぶ意義を実感することや学習内容を理解することが効果的である。

(2) 手立て

ア 生徒の実態把握

仮説を検証するための手立ての設定に向け、関数領域における所属校 1 学年の生徒の実態把握を行った。

今年度実施した所属校 1 学年対象の横須賀市学習状況調査結果から、比例や反比例の関係を式に表すことについて、多数の生徒が正答していることが分かった。

一方、小学校での学習状況を把握するために実施した算数の全国学力・学習状況調査 B 問題(平成 25 年度)を用いた事前アンケート調査の結果から、次のことが分かった。振り子の長さや振り子が 10 往復するまでにかかった時間の関係を表した表を読み取り、「比例の関係ではない理由を数学的に説明する」という問いに対して、1 学年全体の約 25%の生徒が無解答だった。さらに、問いに対する解きにくさや難しさについて調べたところ、「説明することが苦手なため問題ができない」「問題の意味が理解できない」「問題文が長いことによって苦手意識を感じる」との記述が、全体の約 50%を占めるという結果であった。

今回の調査によって、「基礎的な知識や技能を活用すること」と「二つの数量の関係を数学的に説明すること」の 2 点に課題があることが分かり、そのことが学習意欲の低下の一因になると考えた。

イ 具体的な手立て

「審議のまとめ」では、子供たちが「どのように学ぶか」という学びの質が重要になると指摘されており、学びの質について、「子供たちが、主体的に学ぶことの意味と自分の人生や社会の在り方を結びつけたり、多様な人との対話で考えを広げたり、各教科等で身に付けた資質・能力を様々な課題の解決に生かすよう学びを深めたりすることによって高まると考えられる」(文部科学省 2016 p.23)と述べられている。

こうした指摘や上述のアで示した 2 点の課題を踏まえ、各授業の中で次のような手立てを設定した。導入では「生徒が身近な題材を数学的に捉え、数学と日常生活を結び付ける機会」、展開では「事象を論理的に考察し数学的に表現できるようにするための言語活動の機会」、まとめでは「数学科において育成を目指す資質・能力について自己評価するための振り返りの機会」を設定した。

4 検証の方法

検証授業を行い、研究の仮説と手立ての有効性について、次の 3 点から分析・考察を進めた。

(1) ノートの記述の分析

毎授業後に回収した生徒のノートの記述を分析し、学習活動に対する生徒の変容を考察した。

(2) 事後アンケート調査の分析

事後アンケート調査の数値と記述を分析し、生徒の学習に対する意識を考察した。

(3) 手立ての考察

アンケートの数値や授業の様子を分析し、手立ての

有効性を考察した。

※授業で撮影した動画や写真等も含め分析・考察した。

5 検証授業

(1) 概要

【実施期間】平成 28 年 11 月 8 日～11 日

【対象】横須賀市立長沢中学校第 1 学年 3 学級 109 名

【授業時数】各学級 3 時間（19～21 時間目／22 時間）

(2) 授業の構想

【単元名】比例、反比例

【単元目標】具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。「解説数学編」（文部科学省 p.21）

【指導内容】関数の活用

【関数を学ぶ意欲が見られた姿】生徒に関数を学ぶ意欲が見られた姿を次のように想定して検証を行う。

日常的な事象と関数とのつながりに関心を持ち、表やグラフなどで表したり、その特徴を読み取ったりしようとしている。

(3) 授業の実際

「(2)授業の構想」を踏まえ、指導計画（第 2 表）を作成し、検証授業を行った。

ア 1 時間目（22 時間扱いの単元の 19 時間目）

まず、既習事項である比例を用いて、日常的な事象を表やグラフに表すことにより、関数の定義を確認さ

せた。その後、日常生活の中で、時間に伴って変わる数量を考えさせ、表やグラフを用いて関数関係といえる理由を説明させた。最後に、関数関係にはならない例を用いて、それがなぜ関数関係ではないのかを、理由をつけて考えることにより、振り返りを行った。

イ 2 時間目（22 時間扱いの単元の 20 時間目）

まず、生徒に自分が登校する場面の、家を出てからの時間と距離の関係をグラフに表させ、学級全体で共有した。次に、「友達を待つ」「信号待ちをする」「途中から急ぐ」などの場合があることに気付かせ、自分の登校時の場面の特徴を捉えさせながら、再度グラフに表させた。その後、グループを作り、自分のかいたグラフを他の人に見せて、自分が登校する場面をグラフから読み取らせる活動を行った。最後に、本時の目標が達成できたか、自分が下校する場面の学校を出てからの時間と距離の関係を、グラフに表すことにより、振り返りを行った。

ウ 3 時間目（22 時間扱いの単元の 21 時間目）

まず、導入で陸上部の生徒が 100m を走る場面を映した動画を見せた。次に、この動画から時間と距離の関係について、グラフの形を予想させた。その後、計測した結果を提示し、走る場面をグラフに表させた。さらに、予想したグラフと実際のグラフを比較させ、場面と関連付けながら読み取らせた後、グループを作り、比較した内容を共有させた。最後に、2 時間目で

第 2 表 3 時間の指導計画（全 22 時間扱いの単元で、19～21 時間目で検証授業を実施）

内容	時	学習内容	目標 「数学的活動」	評価の観点 ※				評価規準
				関	考	技	知	
関数の活用	19	関数の意味理解	日常生活の場面を、表やグラフに表すことを通して、関数の意味を捉える。 「二つの数量の関係を、表やグラフに表すことを通して、関数の意味を捉える活動」		○			【考】 日常的な事象を、表やグラフに表すことを通して、関数の意味を捉えることができる。
	20	関数の活用① グラフから場面を読み取る	生徒が登校する場面において、家を出てからの時間と距離の関係をグラフに表し、そのグラフから場面を読み取る。 「二つの数量の関係から関数関係を見いだすことで、その関係をグラフに表し、グラフから場面を読み取る活動」		○			【考】 生徒が登校する時間と距離の関係について、既習事項を活用し、グラフに表すことを通して、場面とグラフを関連付け、グラフから場面を読み取ることができる。
	21	関数の活用② 比例のグラフの理解を深める	グラフから日常生活の場面を読み取り、比例のグラフの意味をより深く理解する。 「二つの数量の関係から関数関係を見いだすことで、その関係をグラフに表したり、グラフから場面を読み取ったりすることを通して、比例のグラフの理解を深める活動」		○			【考】 100m 走の時間と距離の関係について、既習事項を活用し、グラフに表すことを通して、場面とグラフを関連付け、グラフから場面を読み取ることができる。 【考】 100m 走の時間と距離の関係について、予想したグラフと実際のグラフの比較を通して、比例のグラフの意味をより深く理解することができる。

※評価の観点 関：数学への関心・意欲・態度 考：数学的な見方や考え方 技：数学的な技能
知：数量や図形などについての知識・理解

扱った生徒が登校する場面を表したグラフを理想化や単純化することにより、振り返りを行った。

6 検証結果の分析・考察

(1) ノートの記述の分析

ア 1時間目 (22時間扱いの単元の19時間目)

生徒が、日常生活の中で時間に伴って変わる数量の例を挙げ、関数であることを表やグラフを使って説明。

第3表は生徒の挙げた例を、本単元の既習事項である比例の関係を中心に分類し、まとめたものである。

第3表 時間に伴って変わる数量の関係

1 比例の関係	2 比例ではない 関係	3 その他	合計 ※3学級
70人	20人	9人	99人

※「その他」の項目には、記述のなかった生徒や解答が途中までの生徒が含まれる。以下の第4表から第7表までの「その他」の項目についても同様である。

第4表は、生徒がどのような表現方法を用いて説明したかによって分類し、まとめたものである。

第4表 説明する際に用いた表現方法

1 表に表 している	2 グラフに 表してい る	3 表とグラ フに表し ている	4 その他	合計 ※3学級
63人	2人	27人	7人	99人

イ 2時間目 (22時間扱いの単元の20時間目)

(ア) 生徒が登校する場面において、家を出てからの時間と距離の関係をグラフに表す学習活動。

第5表は生徒が登校する場面から、かいたグラフの表し方を分類し、まとめたものである。

第5表 登校する場面をグラフに表す

1 直線のグラフ に表した	2 直線のグラフ に特徴を 1つ入れて 表した	3 直線のグラフ に特徴を 2つ入れて 表した	4 その他	合計 ※3学級
6人	38人	54人	0人	98人

※第5表の中にある特徴とは、「信号を待つ」「友達を待つ」などによるグラフの形の変化のことである。

(イ) 生徒が下校する場面において、学校を出てからの時間と距離の関係をグラフに表す学習活動。

第6表は生徒が下校する場面から、かいたグラフの表し方を分類し、まとめたものである。

第6表 下校する場面をグラフに表す

1 直線のグラフ に表した	2 直線のグラフ に特徴を 1つ入れて 表した	3 直線のグラフ に特徴を 2つ入れて 表した	4 その他	合計 ※3学級
4人	18人	67人	9人	98人

※第6表の中にある特徴も第5表と同様である。

ウ 3時間目 (22時間扱いの単元の21時間目)

陸上部の生徒が100mを走る場面の動画を見せ、スタートしてからの時間と距離の関係を表したグラフを予想する活動。

第7表は生徒が予想してかいたグラフの表し方を分類し、まとめたものである。

第7表 走る場面を予想してグラフに表す

1 直線のグ ラフ	2 曲線のグ ラフ	3 折れ線の グラフ	4 その他	合計 ※3学級
46人	24人	18人	5人	93人

(2) 事後アンケート調査の分析

ア 検証授業後における生徒の学習意識の調査結果

3時間の検証授業後、生徒の学習意識を把握するために次の調査を行った。結果は第8表のとおりである。

第8表 生徒の学習意識の調査結果 (104人)

1 自分の考えを数、式、表、グラフを使ってかいたり、グループやペアで周りのみんなに説明したりする機会を設定することが意欲を高めることにつながった			
そう思う	どちらかといえそう思う	どちらかといえそう思わない	そう思わない
56.8%	34.6%	6.7%	1.9%
2 日常生活に関わりのある題材などを工夫することが意欲を高めることにつながった			
そう思う	どちらかといえそう思う	どちらかといえそう思わない	そう思わない
58.7%	33.7%	6.7%	0.9%
3 授業の目標について自分自身を評価するための時間を設定することが意欲を高めることにつながった			
そう思う	どちらかといえそう思う	どちらかといえそう思わない	そう思わない
44.2%	44.2%	9.6%	2.0%

イ 生徒が検証授業を通して身に付いたと思うこと

3時間の検証授業後、生徒の身に付いた力に対する意識を把握するために、記述式で回答させた。記述内容を身に付いたと思うことについて、項目ごとに分けた結果は第9表のとおりである。

第9表 検証授業を通して身に付いたと思うこと

1 表やグラフの知識や技能に関すること	2 関数の理解に関すること	3 説明に関すること	4 他の人とのやり取りに関すること
53人	11人	4人	3人
5 日常生活に関すること	6 理想化・単純化に関すること	7 その他	合計 ※3学級
15人	5人	13人	104人

(3) 手立ての考察

ア 授業の導入で設定した手立て

生徒が身近な題材を数学的に捉え、数学と日常生活を結び付ける機会を設定すること

第3表、第5表、第6表からは、多くの生徒が、日常的な事象を既習事項である比例などの関数関係として捉えていることが分かる。この結果は、授業において多様な考え方を学級全体で共有し、その後、生徒自らが新たな問いを見いだすなど「主体的な学び」を意識して取り組んだ成果であると考えられる。なお、学

級全体で共有する際の多くの機会、机間指導を行いながら、生徒のノートを手で撮影した。その後、スクリーンに画像を投影し、生徒に自分の考え方を説明させた。身近な題材を設定し、効果的に ICT を利用することによって、生徒自ら日常的な事象を数学的に捉え、数学と日常生活を結び付けることができたのではないと思われる。

第8表では、「2 日常生活に関わりのある題材などを工夫すること」によって、90%を超える生徒が、意欲が高まることにつながったと肯定的に回答している。また、第9表の5に分類した項目の生徒15人の回答の中に、「日常生活のことを表やグラフに表せるようになった」などの記述が見られた。この記述から、生徒が身近な題材を数学的に捉え、数学と日常生活を結び付けていることが分かる。

これらの結果から、「導入で設定した手立て」を継続していくことが、生徒が関数を学ぶ意義を実感することにつながると期待される。

イ 授業の展開で設定した手立て

事象を論理的に考察し数学的に表現できるようにするための言語活動の機会を設定すること

第4表からは、1、2の項目を合せると、90% (92人) を超える生徒が、理由を説明する際に、表やグラフを用いて説明することができたことが読み取れる。この結果は、授業で生徒が事象を数学的に表現できるように言語活動の機会を設定した成果であると考えられる。一方で、理由を文章で書くことのできた生徒は少なく、課題が残った。

第7表からは、1、2、3の項目を合せると、90% (88人) を超える生徒が、自分なりに考えて、走る場面を予想し、グラフに表すことができたことが分かる。予想した後、実際に計測した結果を提示したところ、多くの生徒が走る場面をグラフに表すことができた。その後、生徒がお互いの考えを説明し合うことを通して、集団としての考えを形成することを意識して授業を展開したが、計測した結果を基にかいたグラフから場面を読み取ることやそれらをグループ活動で深めることに課題が残った。具体的には、多くの生徒が予想した直線のグラフと実際に走る場面を表したグラフが違ってしまった理由について考えたことを、学級全体で共有しきれず、話し合いが成立しないグループがあった。このため、生徒が言語活動に取り組んだものの、目標を達成するための支援が不十分であり、生徒の気付きや考えを深めていくことができなかった。

第8表では、「1 自分の考えを数、式、表、グラフを使ってかいたり、グループやペアで周りのみんなに説明したりする機会を設定すること」によって、90%を超える生徒が、意欲が高まることにつながったと肯定的に回答している。

これらの結果から、「展開で設定した手立て」を効

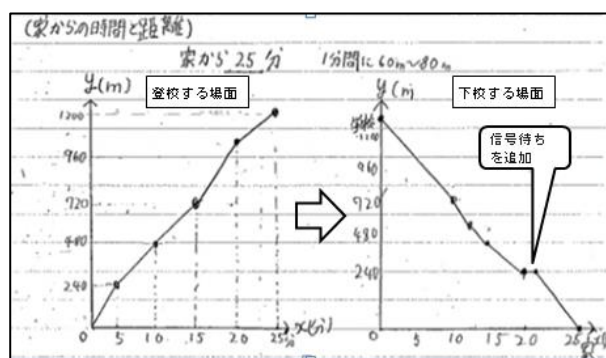
果的に継続していくことで、生徒の学習内容の理解につなげていくことが重要であることが分かった。

ウ 授業のまとめで設定した手立て

数学科において育成を目指す資質・能力について自己評価するための振り返りの機会を設定すること

第5表と第6表を比較すると、グラフから場面を読み取らせる活動を取り入れたことによって、第6表では、特徴を二つ入れてグラフを表した生徒の人数が54人から67人へ増加していることが分かる。この結果は、生徒自らが問題の解決に向けて粘り強く取り組み、数学的な表現を用いて説明する活動を通し、新しい概念を形成するなど「主体的・対話的で深い学び」を意識して取り組んだ成果であると考えられる。成果の一例として、第5表の時点では、登校する場面について、折れ線グラフに表した生徒が、第6表では、グループ活動の結果として、下校する場面をグラフに表す際に、下校途中の信号待ちなどの場合をグラフに表すと、x軸に平行な線分になることに気付いたことが挙げられる。第1図は、生徒が変容している一例である。

第1図 生徒が変容している一例



第8表では、「3 授業の目標について自分自身を評価するための時間を設定すること」によって、90%近くの生徒が、意欲が高まることにつながったと肯定的に回答している。

これらの結果から、「まとめで設定した手立て」を継続していくことが、生徒が学習内容を理解することにつながると期待される。

研究のまとめ

1 全体を通しての考察

関数領域の指導の中で、生徒にとって身近な題材を用いたことにより、数学と日常生活を結び付けることができた。その際、生徒の学習段階に合わせた指導を行わないと、今回の授業で扱った100m走についての題材のように、生徒に興味や関心を持たせることができたとしても、その後の学習を深めることができない。結果として、生徒は学習内容を理解できなかつたり、学ぶ意義を実感したりすることができず、数学を学ぶ意欲を高められなくなると考える。

また、今回の検証授業では、生徒が数学的に理由を考え、説明することに対して、一定の成果が見られた。一方で、理由を数学的に表現する力を伸ばすことについて課題が残った。この力が高まらないことが、数学の学習に苦手意識を持つ要因となり、学ぶ意欲の低下の一因になることが考えられる。このことから、普段の授業の中で、生徒同士の学び合いを通じ、生徒が考えたことについて、その理由を数学的に表現させる指導を継続していくことが重要であると考えられる。

さらに、今回の検証授業では、振り返りの機会の設定を工夫したが、資質・能力の育成を目指した振り返りにするためには、指導計画を作成する際に、生徒にとって明確な目標を立てる必要があることを改めて感じた。目標が明確でないことから、授業の中で取り組むべき活動とずれが生じ、生徒が目標を達成することができない。指導計画を作成する際に、単元全体を見直し、1時間の中で身に付けさせたい力を明確にしていくことの重要性を実感した。

2 研究の成果

数と式領域に比べて関数領域を学習する中でつまづいてしまう生徒は多い。この傾向に対して、関数領域の指導の充実を目指す中で、生徒に身近な題材を用いた。このことにより、数学と日常生活を結び付けることができ、生徒が関数を学ぶ意義を実感することができたと考えている。

また、関数領域の指導の中で、数学的活動を工夫し、「主体的・対話的で深い学び」を意識しながら取り組んだことにより、生徒が学習内容を理解することができたと考えている。

これらの結果から、今回の研究で取り組んだ指導を継続することによって、生徒の数学を学ぶ意欲を高めることにつながっていくことができると考えられる。

以上のことから、生徒にとって身近な題材を用いるとともに「主体的・対話的で深い学び」（アクティブ・ラーニングの視点）に留意して関数領域の授業を実践することが、生徒の数学を学ぶ意欲を高めるために有効であることが分かった。

3 今後の課題

本研究では、生徒の数学を学ぶ意欲を高めていくために、「生徒の主体的な学びにつながる発問や題材等の工夫や活用」「個々の生徒をよりいかに対話や話し合いとなる指導」などを工夫して取り組んだ。「深い学びを意識し、課題の解決にいかすための指導」については、今後に向けた課題と考えている。その重要性は、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及び必要な方策等について（答申）」（文部科学省 2016）の中で指摘されている。

おわりに

数学の学習内容は学年が上がるにつれて、より抽象化し、難化していく。その中で、生徒の数学を学ぶ意欲を高めるためには、日常生活と結び付ける数学的活動を取り入れることで、学習内容を理解させたり学習する楽しさや意義を実感させたりすることが大切であると改めて感じた。

本研究で行った手立ての工夫を、関数領域に留まらず、数と式領域や図形領域などにも広げていきたい。そして、生徒の学習意欲を高めることができるように、今後も「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指し、授業改善を続けていきたいと考えている。

引用文献

- 文部科学省 2008 『中学校学習指導要領解説数学編』教育出版
- I E A 国際数学・理科教育動向調査(T I M S S 2011) 質問紙調査結果
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/siryo/_icsFiles/afiedfile/2015/05/25/1358029_01_02_4.pdf (2016年4月取得)
- 中央教育審議会教育課程部会 2016 「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめ」
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2016/09/09/1377021_1_4.pdf (2016年9月取得)

参考文献

- 国立教育政策研究所 2013 「平成 25 年度 全国学力・学習状況調査 解説資料【小学校 算数】」
http://www.nier.go.jp/13chousa/pdf/13kaisetsu_shou_sansuu.pdf (2016年4月取得)
- 国立教育政策研究所 2015 「平成 27 年度 全国学力・学習状況調査 報告書【質問紙調査】」
http://www.nier.go.jp/15chousakekkahoukoku/report/data/qn_03.pdf (2016年4月取得)
- 中央教育審議会教育課程企画特別部会 2015 「論点整理」 p.37
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/sonota/1361117.htm (2016年4月取得)
- 中央教育審議会 2016 「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及び必要な方策等について（答申）」 p.52
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/ics_Files/afiedfile/2017/01/10/1380902_0.pdf (2017年1月取得)

政治参加意識を育むためのシチズンシップ教育

— 『私たちが拓く日本の未来』を活用した授業実践を通して —

田 中 覚¹

選挙権年齢引き下げに伴い、シチズンシップ教育の更なる充実が求められている。本研究ではその一環として、政治参加意識の中でも特に投票参加意識の向上を目指した公民科の授業を実践した。授業では副教材『私たちが拓く日本の未来』による政策座標軸を活用することで、生徒が自身の政治的志向性と近い政党がどこであるかを認識できるようになり、その結果、投票参加意識が向上し、政治参加意識全体の向上も見られた。

はじめに

平成 28 年 6 月 19 日、公職選挙法等の一部を改正する法律が施行され、選挙権年齢が満 18 歳以上へと引き下げられた。それに先立ち、文部科学省は平成 27 年 10 月 29 日に「高等学校等における政治的教養の教育と高等学校等の生徒による政治的活動等について(通知)」を発出し、政治的教養の教育について「現実の具体的な政治的事象も取り扱い、生徒が有権者として自らの判断で権利を行使することができるよう、より一層具体的かつ実践的な指導を行うこと」とした。このように、教育基本法第 14 条に定められている政治的教養の教育は、より一層の充実が求められている。

研究の目的

神奈川県ではシチズンシップ教育の柱の一つとして政治参加教育に取り組んでいる。これは「政治意識を高め、主体的に政治に参加する意欲と態度を養う」(神奈川県教育委員会 2011)ことを目的とし、具体的には模擬投票の実施などを通して、政治と選挙についての学習活動を行うものである。本研究では、神奈川県におけるシチズンシップ教育の一環として、高等学校公民科の授業の中で実践できる政治参加教育の在り方を考察する。その際、従来は強く意識化されることのなかった政治参加意識向上のための理論的枠組みの検討を行う。

なお、シチズンシップ教育という用語については、「シティズンシップ教育」と表記されることがあるが、神奈川県教育委員会では「シチズンシップ教育」としているため、本研究においても引用以外では「シチズンシップ教育」を使用することとする。

研究の内容

- 1 神奈川県立高浜高等学校
研究分野(授業改善推進研究 公民 シチズンシップ教育)

1 先行研究

三堀は、神奈川県におけるシチズンシップ教育のカリキュラム開発に当たって「行動の段階にたどり着くためには、問題解決的な学習活動が有効である」(三堀 2009)と結論付けている。

しかし、普川(2011)は、地域社会の課題についての問題解決的な学習を実践した結果、地域社会に対する活動への参加に肯定的な回答をした生徒が増えた一方で、地域社会に対する活動に対して否定的な回答も増えたことを課題とした。このような現象については「調査をきっかけにして出会った課題が思いのほか大きく、一人の生徒としての力の限界を感じてしまい、かえって消極的になってしまう」(神奈川県立総合教育センター 2012)ことが原因として指摘されている。

それでは、このような授業は生徒の政治参加意識を高めるに至らなかったと結論付けられるのであろうか。普川(2011)の事例では、選挙に対する参加意識について、肯定的回答が次第に高まったという報告がされている。このことから、普川(2011)の事例では、生徒が地域社会の課題の大きさに気付いたことで、自ら地域社会の活動へ参加するのではなく、その解決を行政や議会に求めるようになり、投票参加意識を高めたという変容が生徒に生じたものと推測される。

以上のことから、政治参加意識は、地域社会の活動に対する参加意識や、選挙に対する参加意識など、複数の参加意識で構成されているということが示唆される。また、これらの参加意識は、授業の結果、全てが均等に高まるというのではなく、各参加意識を高める要素も異なっているものと考えられる。そのため、授業を実施するに当たって、各参加意識を高める要素を意識した授業を実施することが効果的であると考えられる。

このように政治参加の形態を分類して授業のねらいを絞り込むことは、シチズンシップ教育における授業改善に新たな視点をもたらすものと考えられる。授業の結果、全体としての政治参加意識の向上が見られたとしても、それは、必ずしも授業者がねらいとした形

態の参加意識が向上したとは限らない。しかし、政治参加の形態を分類することで、授業のねらいが達成されたか否か、より正確な授業の評価が可能となろう。

2 研究仮説

(1) 政治参加の形態

政治参加について、久米・川出・古城・田中・真淵は「投票に行ったり、選挙応援をしたり、政治資金の寄付をしたり、政治家に直訴したりという、選挙や政治家にかかわるタイプの政治活動への参加もあるが、それ以外にも、デモに参加したり、住民運動に参加したり、コミュニティ(地域社会)づくりのための市民活動にボランティアとして参加したりするなど、選挙や政治家とは直接関係のない形態の政治活動への参加も、政治参加である」(久米・川出・古城・田中・真淵 2003 p. 443)としている。また、蒲島は日本における主要な政治参加を「三つの形態に分類される」(蒲島 1988)とした。すなわち、①投票、②選挙運動、③地域・住民運動の三つである。そして、山田によれば、「個々の参加形態はそれぞれ独自の論理によって選択されている」(山田 2016 p. 11)とされる。そのため、どのような形態の政治参加意識を高めるのかを定めて、各「論理」に則った授業を計画することが重要となる。

なお、本研究においては政治参加の形態のうち、投票参加意識の向上をねらいとした。それは、選挙権年齢が18歳以上に引き下げられたことにより、高校生の投票参加意識に関する教育研究の蓄積が求められていることに加え、投票は「政治参加の形態としては、民主主義国においては最も一般的なかたち」(久米他 2003 p. 443)であるとされているからである。

(2) 投票行動を規定する内面的要素

投票参加意識はどうすれば高まるのであろうか。学校教育と投票参加意識の関係について、竹島は「有権者教育推進の背景には、『若者は政治に関心がないから投票に行かない』、『教育によって政治的関心を高めることができれば、若者の投票率もおのずと高まるはず』という暗黙の前提がある」(竹島 2016 p. 14)という指摘をしている。竹島は内閣府や明るい選挙推進協会による調査結果から、「日本の若者は『政治的関心が増しているのに、投票率は下がり続ける』という不可思議な状況」(竹島 2016 p. 13)が存在しているとしている。

では、政治的関心以外に投票参加意識を向上させる内面的要素にはどのようなものがあるのであろうか。河田・荒木(2003)は政治的な内面的要素として、政治知識、政治的有効性感覚、イデオロギー、党派心、争点態度を取り上げている。これらの中で授業によって育成することができる要素は、政治知識と政治的有効性感覚であろう。イデオロギーについては、政治的中立の観点から、学校教育の中で育成する対象としては

馴染まないものと考えられる。党派心と争点態度について、本研究では「政治的志向性一致感覚」として使用することとし、「自分の考えに近い政党がどこであるか認識できているという感覚」と定義付ける。したがって、本研究で取り上げる投票参加意識に影響を与えるであろう内面的要素は、政治知識、政治的有効性感覚、政治的志向性一致感覚の三つとなる。

政治知識について竹島は、政治的無知が若者の棄権理由として一般的に想定されがちであることに対して、「意識調査の結果を見る限り、従来想定されてきたほどその比重は重くない」(竹島 2016 p. 17)としている。また、飯田・松林・大村によれば、そもそも「日本の有権者の政治知識量はあまり多くない」(飯田・松林・大村 2015 p. 44)のであり、「現実的に考えれば有権者が政治について十分な知識を持つことはなかなか容易なことではない」(飯田他 2015 p. 182)とされる。

政治的有効性感覚とは「自分が政治過程に何らかの影響をもてるという感覚」(久米他 2003 p. 449)のことである。これは、内的有効性感覚と外的有効性感覚の二つに分類される。前者は自身が政治的判断力を行使して政治過程に影響を与えられるという自己意識であり、後者は政治家や政府などが有権者の気持ちに伝えてくれているという自己意識である。若者の政治的有効性感覚と投票参加意識の関係について、石橋は高校生を対象とした調査を実施し、「内的有効性感覚は、かなり弱いながらも、政治への信頼、投票義務感や政治的関心と負の相関関係にある」、「外的有効性感覚が強い者は、政府・自治体が生活に影響を与えていると認識しており、投票義務感も強い」(石橋 2010)と分析している。

政治的志向性一致感覚については、政党や政策に対する支持態度と投票行動の関係性について多くの研究がされており、これらは投票行動を規定する大きな内面的要素とされてきた。近年の投票行動研究においても、「政党帰属意識を持つ人々は選挙において投票し」(山田 2016 p. 69)、政治参加を行うであろうとされている。

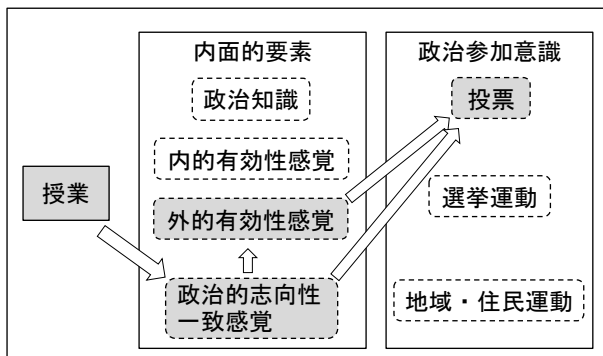
(3) 仮説設定

以上のことから、次のことが推測される。それは、政治知識と内的有効性感覚の向上は投票参加意識の向上に結びつきにくく、外的有効性感覚と政治的志向性一致感覚の向上が投票参加意識の向上に結びつきやすいということである。ただし、政治的志向性一致感覚が高まれば、政党への信頼感が高まり、外的有効性感覚も高まることが推測される。そのため、授業では政治的志向性一致感覚を高める授業を実施する。

政治的志向性一致感覚を高める指導に当たっては、平成27年に総務省・文部科学省が作成した副教材『私たちが拓く日本の未来』を活用することとする。同教材に掲載されている政策比較のための座標軸(以下、

「政策座標軸」という)は、縦軸と横軸にそれぞれ政策項目を書き入れ、そこに政党名を記入した付箋を貼っていくことで、二つの政策項目における各政党の政策位置を可視化させるというものである。この活動を通して生徒は自身の政治的志向性と近い政党がどこであるかを認識できるようになり、生徒の政治的志向性一致感覚の高まりが期待できる。

以上のことから、仮説を「『私たちが拓く日本の未来』を活用した授業を実施し、政治的志向性一致感覚が高まることにより、投票参加意識が高まる」とする(第1図)。



第1図 仮説における因果関係概念図

3 検証方法

生徒の政党に対する政治的志向性一致感覚を高める授業を計画し、実施する。そして、その結果、政治的志向性一致感覚の高まりが投票参加意識の高まりにつながったか否かを測定する。そのため、検証すべき点は二つとなる。一つは『私たちが拓く日本の未来』を活用した授業が政治的志向性一致感覚を高めたかどうかであり、もう一つは政治的志向性一致感覚の高まりと投票参加意識の高まりに相関関係が確認されたかどうかである。

4 検証授業

(1) 単元計画

高等学校学習指導要領において、政治・経済の科目で学習する内容に「政党政治や選挙などに着目して、望ましい政治の在り方及び主権者としての政治参加の在り方について考察させる」とある。また、神奈川県の子供たちへのシチズンシップ教育における政治参加教育の目的は「政治意識を高め、主体的に政治に参加する意欲と態度を養う」とされており、政治・経済の学習内容と高い親和性をもつ。そのため、シチズンシップ教育の一環として、教科で政治参加教育を実施するには、公民科の中でも、特に、政治・経済の科目が適切であると判断し、単元を計画した。

単元計画については、神奈川県教育委員会(2015)を参考にして、「基軸となる問い」を中心とした単元計画を作成した。本単元における基軸となる問いは、選

挙を通じた政治参加の在り方について積極的に追究させることをねらいとしたものである。

なお、本研究では前提として、政治知識の向上は投票参加意識の向上に結びつきにくいとしているが、政治・経済の授業を実施するに当たって、選挙制度や政党に関する知識は必ず身に付けさせなければならない。そのため、単元の第1時と第2時は、政治・経済の学習として求められる選挙制度や政党における知識などを学習するための授業とし、第3時と第4時を投票参加意識を高めるための検証授業とした(第1表)。

第1表 単元の流れ

単元名	選挙と政党政治(4時間扱い)
基軸となる問い	「自分の意見を政治に反映させるために、どのように政党や選挙を活用するか」
時	学習内容
1	【選挙制度について理解する】 問い「選挙は民意を正しく反映するか」
2	【政党政治について理解する】 問い「政党の存在意義は何か」
事前アンケート	
3	【政党の政策を読み取り、まとめる】 問い「各政党は何を主張したのか」
4	【政策座標軸を作成する】 問い「自分の意見をどの政党に代弁させるか」
事後アンケート	

授業の内容については、平成28年に実施された参議院議員通常選挙を題材に、実際の政党が主張する政策を取り扱うこととした。高等学校学習指導要領において、公民科の内容の取扱いについては「情報を主体的に活用する学習活動を重視するとともに、作業的、体験的な学習を取り入れるよう配慮すること。そのため、各種の統計、年鑑、白書、新聞、読み物、地図その他の資料を収集、選択し、それらを読み取り解釈すること、観察、見学及び調査・研究したことを発表したり報告書にまとめたりすることなど様々な学習活動を取り入れること」、「資料の収集、処理や発表などに当たっては、コンピュータや情報通信ネットワークなどを積極的に活用するとともに、生徒が主体的に情報手段を活用できるようにすること。その際、情報モラルの指導にも留意すること」とされている。以上のことから、本単元では政党政治の理解のために、教材・教具として、選挙公報(「平成28年7月10日執行参議院(比例代表選出)議員選挙選挙公報」)、新聞、タブレット端末を活用することとした。

選挙公報は、神奈川県におけるシチズンシップ教育の一環として実施されている模擬投票でも教材として実際に活用されている。しかし、選挙公報の限られた

紙面だけでは、各党の政策内容を十分に収集することが困難となることが予想された。そこで、選挙公報以外に、新聞記事とタブレット端末も授業で活用することとした。

新聞は、生徒にとって情報を得やすい教材となる。授業では、複数の新聞社の記事を読み比べられるよう、6紙を活用した。しかし、新聞は、読者に分かりやすく情報を提供する反面、情報の加工・編集がされている。そのため、政党の公約について情報の加工・編集がされていない一次資料の調査ができるよう、タブレット端末を用意して、インターネットで政党のホームページなどへアクセスできるようにした。

また、政治的中立性という観点から、授業者は政党や政策について価値判断を含む発言は一切行わないものとし、政党や政策についての価値判断は生徒に委ねることとした。

(2) 検証授業の実施

実施期間 平成 28 年 9 月 26 日(月)～30 日(金)

対象生徒 所属校 第 3 学年 3 クラス (96 名)

授業時数 2 時間(第 1 表の第 3 時・第 4 時)

ア 第 3 時【政党の政策を読み取り、まとめる】

平成 28 年参議院議員通常選挙では、どのようなものが選挙争点となり、各党はどのような主張をしていたのか調べ、まとめる活動を行った。最初に、グループごとに調べる政党を割り当て、各党の主張する政策項目を選挙公報から読み取らせた。次に、各政策項目について、選挙公報の中で言及していた政党数が多い順に七つを授業で扱う参院選の選挙争点とした。そして、七つの選挙争点に対して、グループごとに担当する政党の政策をまとめさせた。その際、新聞各紙やインターネットを活用して情報を収集させた。最後に、各グループがまとめた各党の政策を、政策比較表として一覧にまとめさせた。

イ 第 4 時【政策座標軸を作成する】

前時に作成した政策比較表を活用して、『私たちが拓く日本の未来』に記載されている政策座標軸を作成させた。最初に、各グループに二つの政策項目を割り当て、グループごとに政策座標軸を作成させた。次に、一人ひとりが重要であると考えられる政策項目を任意で二つ選ばせ、各自で政策座標軸を作成させることで、自分の考えと近い政党がどの政党であるのかということについて考えさせた。

なお、第 4 時に単元のまとめとして、生徒に基軸となる問いに対する論述をさせたところ、選挙を通じた望ましい政治参加の在り方について積極的に追究していた論述内容は全体の 95.5%であり、教科としての単元の指導にも一定の効果が確認された。しかし、望ましい政治参加の在り方について追究するに至らなかった論述も 4.5%あり、課題も残った。

5 仮説検証

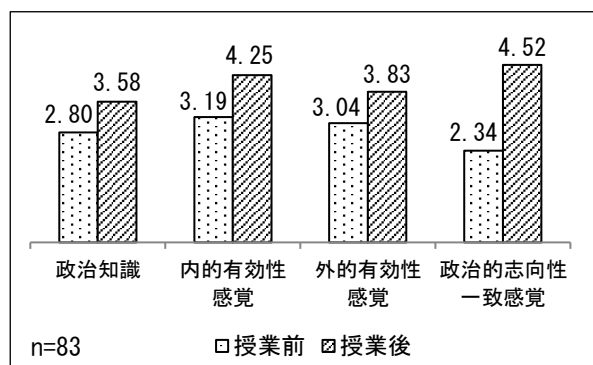
仮説検証に当たって、事前アンケートと事後アンケートを実施した。実施したアンケート項目は第 2 表のとおりである。各質問に対して、どれだけ当てはまると思うか 7 点満点で回答する方法で実施し、授業前後の変化を分析した。本研究で検証したいことは単元の第 3 時と第 4 時における生徒の変容であるので、第 1 表のとおり、事前アンケートは第 3 時の前に、事後アンケートは第 4 時の後に実施した。

第 2 表 アンケート項目と質問内容

1	政治制度や選挙の仕組みに関する知識があると思いますか(政治知識)。	内面的要素
2	自分が選挙などを通して政治に働きかけることで、より良い政治が実現されると思いますか(内的有効性感覚)。	
3	政治家や政党などは自分たちの気持ちに添えてくれていると思いますか(外的有効性感覚)。	
4	自分の考え方に近い考え方をもち政党がどの政党であるか理解できていると思いますか(政治的志向性一致感覚)。	
5	選挙権があれば衆議院議員選挙や参議院議員選挙で投票したいと思いますか(投票参加意識)。	参加意識
6	政治(投票、選挙活動、地域活動、陳情など)に積極的に参加していきたいと思いますか(政治参加意識)。	

(1) 検証授業の妥当性

検証授業のねらいは、投票参加意識を規定する内面的要素のうち、政治的志向性一致感覚を高めることであった。授業前後における各内面的要素のアンケートの平均点の変化は第 2 図のとおりである。

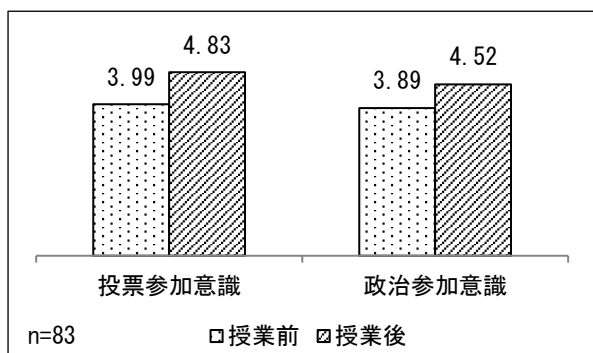


第 2 図 内面的要素の変化(7 点満点)

授業前は 4 項目中最低(2.34 ポイント)であった政治的志向性一致感覚が、授業後には 4 項目中最高(4.52 ポイント)となり、2 時間の授業で 2.18 ポイントの上昇が確認された。このことから、授業のねらいは達成できたといえよう。実際の政党や選挙を授業の題材として、『私たちが拓く日本の未来』を活用して政策座

標軸を作成させるという活動は、生徒に自分の考えと近い政党がどこであるか自覚させるために効果的であるということが明らかとなった。

また、このような内面的要素の高まりの結果として、投票参加意識の平均点は第3図のように向上し、全体としての政治参加意識の平均点の向上も確認された。投票参加意識については、事前アンケートで1点もしくは2点という低い点数を付けていた生徒が授業の前後で22人から5人にまで減少し、特に投票参加意識の低かった生徒の投票参加意識の向上が見られた。なお、第2図、第3図で示した各数値の変化は、全て統計的に有意であった。



第3図 投票参加意識・政治参加意識の変化
(7点満点)

(2) 政治的志向性一致感覚と投票参加意識

研究仮説は、政治的志向性一致感覚の高まりが投票参加意識を高めるというものであった。そのため、投票参加意識とそれを規定する各内面的要素について、各生徒の授業前後の変化量の相関関係を分析した(第3表)。

第3表 内面的要素と投票参加意識の相関係数(r)

	投票参加意識
政治知識	0.094
内的有効性感覚	*0.297
外的有効性感覚	**0.370
政治的志向性一致感覚	**0.458
n=83	*0.01<p<0.05 **p<0.01

投票参加意識に対して最も強い相関関係を示したのは政治的志向性一致感覚であった。相関係数は0.458であり、中程度の相関ではあるが、各内面的要素の中で相対的に最も高い相関係数を示し、仮説のとおり、政治的志向性一致感覚を高める授業が投票参加意識を向上させるために有効であることが示された。

次に、強い相関を示したのが外的有効性感覚であり、相関係数は0.370であった。内的有効性感覚については、相関係数0.297という弱い相関関係を示すにとどまった。政治知識については統計的に有意ではなく、

投票参加意識の向上との相関関係は確認されなかった。

授業のねらいを、政治的志向性一致感覚を高めることとした理由の一つは、政治的志向性一致感覚を高めることで外的有効性感覚も高まることが期待できるということであった。しかし、政治的志向性一致感覚と外的有効性感覚について、第3表と同じ方法で相関係数を算出した結果、統計的には有意であったが、相関係数は0.245にとどまり、これは、当初想定していたよりも、政治的志向性一致感覚の高まりが政党に対する信頼感を高めなかったことを意味している。

研究のまとめ

1 研究の成果

本研究は、神奈川県におけるシチズンシップ教育の一環として、高等学校公民科の授業の中で実践できる政治参加教育の在り方を考察するというものであった。政治参加の形態を細分化させ、それぞれの参加意識の形成にはどのような内面的要素が影響するのかということ意識することは、授業改善に新たな方向性を提示するものとなる。先述の普川(2011)の事例では、地域社会に対する活動への参加に肯定的な回答の生徒が増えた一方、否定的な回答の生徒も増えた。参加意識が向上した生徒と減少した生徒の間で、それぞれ授業前後の内面的要素にどのような変化があったのか分析することで、授業改善の方向性は明確なものとなろう。

政治的教養を育む教育をより一層充実させることを目的として作成された副教材『私たちが拓く日本の未来』について、その実践報告は多くない。しかし、本研究では、生徒の投票参加意識を向上させるための効果的な活用法を示すことができた。

神奈川県では平成22年度より、参議院議員通常選挙を活用して全県立高校で模擬投票を実施している。これは模擬投票を行うだけでなく、事前指導や事後指導も行うこととされている。本実践事例は、使用教材を少し変えることで、少ない時間でも実施できる効果的な事前指導例として活用することもできよう。

2016年12月現在、中央教育審議会において、次期学習指導要領では「他者と協働しつつ国家・社会の形成に参画し、持続可能な社会づくりに向けて必要な力を育む共通必修科目」(中央教育審議会 2016)として公民科に新科目「公共」の設置が検討されている。池野は「公共」が教科に対して要請するものを、従前の教育と対比させて、「国家や社会への応答性を作り出すこと」(池野 2016 p.117)とし、これを「これまでの社会科が知識を基盤に構成しようとしたことへの挑戦」(池野 2016 p.117)と表現した。本研究事例は、国家や社会に対する応答性を生徒に身に付けさせるための授業の在り方として一つの先行研究ともなり得るであろう。

2 研究の課題

本研究では、政治参加意識の中でも、特に、投票参加意識を高める授業の在り方について考察を行った。第3図のとおり、投票参加意識の向上と共に政治参加意識の向上も確認されたが、投票参加意識が0.84ポイント上昇したことに對して、政治参加意識の上昇は0.63ポイントにとどまった。これらの差は大きくはないものの、これは、投票参加意識の向上が政治参加意識の向上をもたらしている一方で、投票だけが政治参加ではないということを生徒が認識しているということも示唆している。投票参加意識以外の政治参加意識を高める内面的要素の特定や授業の在り方については、詳細な考察ができなかったため、これらについては他の研究を待たなければならない。

本研究は神奈川県におけるシチズンシップ教育の一環として、公民科の授業の中で実践できる政治参加教育の在り方を考察してきた。しかし、政治参加教育は、神奈川県が実施しているシチズンシップ教育の四つの柱のうちの一つであり、司法参加教育、消費者教育、道徳教育といった残りの三つの柱について、本研究では考察することができなかった。これらシチズンシップ教育の四つの柱は、全てを公民科の授業の中だけで実施し、そのねらいを達成させるということは難しい。シチズンシップ教育の研究については、他教科との連携等、カリキュラム・マネジメントの視点を取り入れた研究が今後充実されるべきであろう。

おわりに

本研究では、生徒の投票参加意識および政治参加意識の向上が確認された。しかし、シチズンシップ教育の目的は、単に投票率の向上にあるのではない。竹島が「若者を投票へと導くのみならず、若者の政治的思考力や判断力を鍛え、投票の質を高めるようなシチズンシップ教育も、同時に行うことが肝要である」(竹島 2016 p.27)と指摘しているように、社会を形成する一員として、より良い社会の実現に向けて主体的に社会に関わる能力や態度を育成することが求められる。

検証授業では、実際の政党の政策対立を教材として活用した。それは、政党に期待される役割の一つに政治教育機能があるからである。岡沢によれば「政党は市民を政治の世界に誘導する。つまり、政治の世界に関する一般的見解・知識・意見を市民、とりわけ、政治の場への新規参入者に学習させる」(岡沢 1988)のである。また、飯田他によれば「知識量の限られた有権者が使う方法の1つは、さまざまな政策における複雑な政治的利害対立を政党どうしの対立と置き換えて理解する」(飯田他 2015 p.58)ことであると、実際に「支持する政党を持つ有権者ほど、政党の政策争点

上の立場を正しく認知できた」(飯田他 2015 p.60)ということである。政治学の知見と照らし合わせても、実際の政党の政策を授業の題材として扱うことは、現実の政治的状況を正しく認知させるための有効な手段であるといえよう。

引用文献

- 中央教育審議会 2016 「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及び必要な方策等について(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo3/053/siryo/_icsFiles/afiedfile/2016/12/12/1380468_3_2.pdf (2017年1月取得) p.136
- 神奈川県教育委員会 2011 『シチズンシップ教育 指導用参考資料』 p.3
- 神奈川県立総合教育センター 2012 『〈高等学校〉かながわのシチズンシップ教育ガイドブック』 p.51
- 飯田健・松林哲也・大村華子 2015 『政治行動論』 有斐閣
- 池野範男 2016 「『公共』を教える社会科授業デザイン 公共空間を形成する社会科授業」(『教育科学 社会科教育』 10月号)
- 石橋章市朗 2010 「高校生の政治的有効性感覚に関する研究」(関西大学経済・政治研究所『研究双書第150冊』) p.81
- 岡沢憲美 1988 『政党』 東京大学出版会 p.14
- 蒲島郁夫 1988 『政治参加』 東京大学出版会 p.86
- 久米郁男・川出良枝・古城佳子・田中愛治・真淵勝 2003 『政治学』 有斐閣
- 竹島博之 2016 「意識調査から見た有権者教育の射程と限界 — 若者の投票率向上のために —」(日本政治学会編『年報政治学 2016-I 政治と教育』)
- 三堀仁 2009 「シチズンシップ教育推進のための研究 — カリキュラム開発と実践 —」(神奈川県立総合教育センター『研究集録』第28集) p.38
- 山田真裕 2016 『政治参加と民主政治』 東京大学出版会

参考文献

- 総務省・文部科学省 2015 『私たちが拓く日本の未来』 p.68
- 神奈川県教育委員会 2015 『平成26年度高等学校教育課程研究集録』 pp.26-36
- 河田潤一・荒木義修編著 2003 『ハンドブック政治心理学』 北樹出版 pp.29-39
- 普川芳昭 2011 「高等学校におけるシチズンシップ教育の実践 — 身近な地域社会での課題解決に向けた取組みを通して —」(神奈川県立総合教育センター『長期研究員研究報告』第9集) p.64

自己の将来像を見据えて 継続して英語を学ぶ態度を育てる授業づくり

— 英語の活用場面を考えさせる活動を通して —

大竹保幹¹

グローバル化が急速に進展する中で、どの生徒にとっても、外国語によるコミュニケーション能力は生涯にわたる様々な場面で必要であると想定されている。将来を見据えて継続的に英語を学ぶためには、英語と生徒の将来像を関連付けた動機付けが大切である。そこで、将来の英語活用場面を考え、共有する活動を行った結果、将来の英語使用を意識させることが、英語学習の動機付けを高める一因となることが分かった。

はじめに

グローバル化の進展に伴い、「国際言語」としての英語使用の必要性は年々増してきており、将来の様々な場面で英語を使ったコミュニケーションをする機会があることが予想されている。一方で、ベネッセ教育総合研究所(2014)によれば全国の高校生の約半数は、将来、自分が英語を使ってコミュニケーションすることはないと考えているという。

一般的に、日本のような「EFL環境(外国語として英語を学ぶ環境)」では、授業以外の場面で実際に英語を使用してコミュニケーションする機会は少なく、英語を使う自己の将来像をイメージすることは難しい。そのため、このような環境においては、英語学習は「大学入試」や「検定試験」が目的になることが多く、目的が達成されると、それ以降、学習を止めてしまう可能性が高い。生涯にわたって英語学習が継続されるためには、他の視点から動機付けを行うことが鍵となると考えられる。

「論点整理」(中央教育審議会 2015)では、生徒の学びへの興味や努力し続ける意志を喚起するため、実社会や実生活に関連付けた動機付けが必要であるとしている。その後、特に外国語教育では、生徒が将来の進路や職業などと結びつけて「主体的に学習に取り組む態度」を育むことが重要であると整理された(中央教育審議会 2016)。

外国語科においては、社会や生徒の将来と関連付けた授業展開や主体的に学ぶための動機付けを意識した授業づくりが求められているといえる。

そこで本研究では、「生徒の将来像」に焦点を当て、英語学習の動機付けを目的とした授業改善の効果を検証した。

研究の目的

本研究の目的は、授業で学習した内容と将来の英語使用に関連付けさせる活動が、英語学習の動機付けを高めることにつながるかを検証することである。

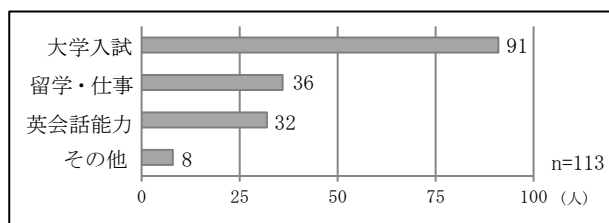
研究の内容

1 研究の背景

所属校生徒の英語学習動機の実態を把握するため、平成28年6月に3年生113名を対象に記述式のアンケート調査を行い、「英語学習の主な理由」と「将来の英語使用イメージ」を記述回答に基づいて分類した。

(1) 英語学習の主な理由

約8割の生徒が英語学習の主な理由として挙げたのは「大学入試」であった(第1図)。



第1図 英語学習の主な理由

「留学・仕事」など将来的な必要性のために学習しているという記述もあったが、半数以上が「大学入試」のみを回答している。

「大学入試」のために英語学習に取り組むこと自体は悪いことではない。しかし、一つの動機に支えられた学習は、その目的が達成した、あるいはしなかった途端に効力を失ってしまう。そのため、一つの動機だけではなく複数の動機に支えられている状態が理想であると考えられている(小嶋他 2010)。たとえ一つの動機が弱くなったとしても、他の動機が学習を後押しすることで、学習の継続性につながるためである。

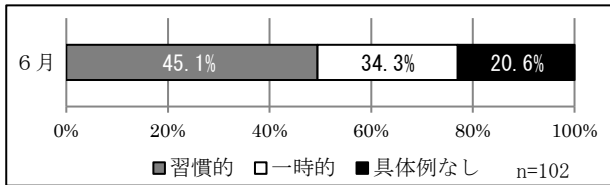
その点で、所属校生徒は英語学習の動機が限られており、授業の中で多様な学習動機を与えることが必要

1 神奈川県立厚木高等学校
研究分野(授業改善推進研究 外国語(英語))

だといえる。

(2) 将来の英語使用イメージ

「将来、自分が英語でコミュニケーションすることがあると思うか」という質問に対し、所属校生徒の9割近くが「はい」と回答し、将来の英語使用を肯定的に捉えていることが分かった。ところが、その理由を分析してみると英語使用イメージには大きな差があることが明らかになった(第2図)。



第2図 将来の英語使用頻度

生徒の記述から将来の英語使用イメージを、使用頻度ごとに三つに分類した。「習慣的」とは、仕事や日常生活などで定期的または頻繁に使うと予想しているものである。一方、道案内や海外旅行など不定期の使用や、あまり頻繁に使わないと回答しているものを「一時的」として扱った。「グローバル化が進んでいるから」や「英語は世界共通語だから」のように、将来的な英語使用は否定していないものの、自分がどのように使うかを具体的に説明できていない回答は「具体例なし」とした。

「一時的」と「具体例なし」の合計が54.9%であることから、将来の英語使用頻度が低いと考えている生徒、または漠然とした使用イメージしかない生徒が半数以上いることが分かった。

2 先行研究における「動機付け」

(1) 自己決定理論

ア 自己決定理論とは

外国語学習において「自己決定理論」という動機付け理論が近年注目を集めている(小嶋他 2010)。

この理論では、「外発的動機に基づく行動」であっても、学習者がその行動の価値を内在化することによって、「内発的動機に基づく行動」へと変容していくと考えられており、この内在化や自律性(自己決定性)の程度によって動機付けを大きく五つの調整段階に分類している(第3図)。



第3図 動機付けの調整段階

(小嶋他(2010)を基に作成)

行動が全く自己決定されていない「無動機」に始まり、自己決定性の程度が低い順に、「外的調整」、「取入

的調整」、「同一視的調整」、「内的調整」の段階があるとしている。また、各調整段階が想定する学習者の姿は次のようにまとめられている(第1表)。

第1表 各調整段階が想定する学習者の姿

無動機	勉強は時間の無駄だ
外的調整	テストがあるから勉強する
取入的調整	将来困りそうだから勉強する
同一視的調整	将来のためには勉強は大切だ
内的調整	勉強そのものが楽しい

※田中・廣森(2007)を基に作成

イ 動機付けの先行要因

自己決定理論では、内発的動機付けを高める先行要因として、三つの「心理的欲求」の充足が必要であるとしている(第2表)。

第2表 内発的動機付けを高めるための心理的欲求

自律性	自分の行動が自己決定的でありたいという欲求
有能性	自分の能力を顕示する機会を持ちたいという欲求
関係性	他者と友好的な連帯感を持ちたいという欲求

※田中・廣森(2007)を基に作成

田中・廣森(2007)は、この三つの「心理的欲求」を同時に満たす学習活動を実践することで、程度に個人差はあるものの、内発的動機付けを高める働きがあるとしている。

(2) L2セルフシステム理論

外国語を使う理想の自己という概念から学習者の動機付けを説明している「L2セルフシステム理論(L2 Motivational Self System)」が、英語教育に応用され始めている(小嶋他 2010)。

この理論では、外国語を使う自己の将来像と、外国語がうまく扱えない現在の自己との相違を埋めようとする欲求から動機付けがされるとしている。

自己の将来像は大きく二つに分類される。一つは自分が将来なりたいと期待する姿である「理想自己(ideal L2 self)」。もう一つは、ならなくてはいけないという義務感や不安感から想像する姿である「義務自己(ought-to L2 self)」である。

(3) 自己決定理論とL2セルフシステム理論の関係

二つの自己の将来像は、自己決定理論における動機付け調整段階と関連がある。特に、「理想自己」は自己決定性の程度が高い動機付け(「同一視的調整」と「内的調整」)、「義務自己」は自己決定性の程度が低い動機付け(「外的調整」と「取入的調整」)に影響を与えるとしている。

3 研究の構想

(1) 仮説

これら二つの理論から、自分自身が英語を使う将来像を持たせることで、英語学習に対する内発的動機付

けが高まることが考えられる。そこで、本研究では次の仮説を立て、それを検証した。

将来の英語使用場面を生徒が自ら考え、教室内で共有する活動を繰り返し行えば、生徒の英語学習に対する動機付けが高まるだろう。

(2) 期待される生徒の変容

予備調査の結果から、所属校生徒の多くは「大学入試」を英語学習の目的とした「外的調整」が高い状態にあることが分かる。しかし、英語学習の継続性という点では、「大学入試」だけでなく他の複数要因からも動機付けがされている状態が理想の姿である。そのため、検証で設定する活動によって、「無動機」と「外的調整」以外の動機付け段階が高まることを期待した。

特に、今回の検証では将来の英語使用場面を考えさせる活動を実践することから、将来への期待や不安等と関係の深い「同一視的調整」と「取入的調整」が高まると考えた。また、活動において繰り返し英語使用場面を考えることから、将来の英語使用イメージはより具体的になることも予想された。

4 検証の手立て

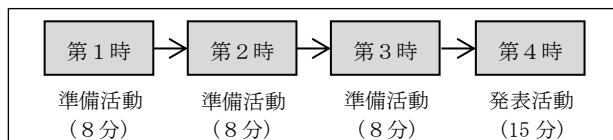
(1) 授業中の活動

ア 『言語活用ガイド』づくりとは

検証授業において「『言語活用ガイド』づくり」という活動を設定した。これは、各自で考えた将来の英語使用場面を生徒作品集としてまとめ、教室内に掲示する活動である。

この活動は、既習の言語材料と将来の英語使用を関連付けさせ、個人の英語使用イメージを高めるだけでなく、その活用アイデアを教室内で共有することで、一人では思い付かないような活用例に気付かせることをねらいとしている。

一つの単元を4回の授業で行う場合は、第1時から第3時までを、各時で学習する言語材料を用いて将来の英語使用場面を考える準備活動の時間に充て、単元終了時である第4時に発表活動を行うこととした(第4図)。



第4図 1単元内における活動の進行イメージ(例)

「継続的に英語を学ぶ態度を育てる」ためには、一時的ではなく、長期的な視点で生徒の動機付けを高めていくことが必要不可欠である。そのため、どの単元においても導入が可能な10分程度の帯活動として設定した。このことにより、毎時間活動を繰り返し行うことができ、生徒が英語と将来を関連付けて学習することが習慣化できると考えた。

また、各活動の中で自己決定理論における三つの「心理的欲求」を充足させる手立てとして、「課題やテーマを生徒が決める」、「発表をする」、「ペアやグループとなり協働学習をする」という工夫を取り入れることにした。

イ 準備活動

準備活動では、授業中に学習した言語材料(新出語彙・熟語など)が、将来のどの場面で活用でき、そのときどのようなセリフを言うことになるかを個人で考えさせた。さらに、将来の英語使用場面として、職場や家庭内など、生徒自身が英語を使うと想像できる場所や状況もワークシートに記入させ、その後、ペアで互いの活用アイデアを共有させた(第5図)。

New Language Items	How to apply to your future life
	<i>Your idea</i>
	<i>Your partner's idea</i>

第5図 準備活動用ワークシート(一部)

単元内において準備活動を繰り返し行うことで活用アイデアが数多く蓄積され、発表活動に使用するセリフを複数の中から選択できるようにした。

この協働学習により、一人では思い付かなかった新たな活用例に気づき、その結果、将来の英語使用イメージが高まるのではないかと考えた。

ウ 発表活動

まず、蓄積した活用アイデアの中から「言語活用ガイド」に載せたいセリフを一つ選び、それを使用した会話例を個人で考えさせ、会話例の設定理由についてもワークシートに記入させた(第6図)。

Language Application Guide
Situation :
Reason :
My Example :

第6図 発表活動用ワークシート(一部)

その後、ペアで互いの会話例を確認し、表現内容や文法等の誤りを互いに指摘させた。確認後は登場人物の役を割り振り、音読を行わせた。

発表は、ペア2組を合わせた4人のグループで行わせた。グループ内で進行役を決め、使用場面や設定理由を説明した後、それぞれの会話例をペアで実演させ、感想を簡潔に伝えさせた。

なお、準備活動と発表活動は英語で話し合うことを基本とするが、将来の英語使用場面を考えることが主な目的であることから、コミュニケーションに支障のある場合には日本語を使ってもよいものとした。

エ 言語活用ガイド掲示

発表活動後、ワークシートを回収し、それを冊子に

まとめたものを「言語活用ガイド」として教室に掲示した。生徒がこの冊子をいつでも参照し、他の生徒の作品に自由に触れることができるようにした。このことによって、生徒自身の将来の英語使用の可能性がさらに広がることを期待した。

また、単元が終了する度に冊子が増えていくため、活用アイデアが蓄積されていくこともねらいとした。

(2) 検証の効果測定

動機付けの変化と将来の英語使用イメージの変化を見取るために、検証授業の実施前と実施後にアンケート調査を実施した。

ア 動機付けの測定

動機付けの測定に当たっては、先行研究(田中・廣森 2007、田中・前田 2004)を参考にし、動機付け調整段階ごとに各4項目ずつ、合計20項目からなる尺度を作成した。「まったく違う」から「まったくそのとおり」までの6件法で回答を求めた(第3表)。

第3表 動機付け質問項目(一部抜粋)

無動機
・なぜ英語の勉強をしなければならないかわからない ・英語の勉強は時間の無駄だと思う
外的調整
・授業や進学で必要だから、英語を勉強している ・将来、良い仕事に就きたいから、英語を勉強している
取入的調整
・英語を使えないと、将来困りそうだから勉強している ・英語ができないと、なんとなく不安を感じることもある
同一視的調整
・自分の将来のためには、英語は大切である ・英語の会話や書く技能を身につけることは、自分にとって必要だと思う
内的調整
・英語を勉強することで、初めて気づくことがあると嬉しい ・英語の映画、洋楽、小説などを理解するのが楽しい

イ 将来の英語使用イメージの測定

英語を使ってコミュニケーションする自己の将来像を「将来の英語使用イメージ」とし、その測定では、先行研究(入江 2011)を参考に、計10項目からなる尺度を作成した。動機付けと同様に、「まったく想像しない」から「いつも想像する」までの6件法で回答を求めた(第4表)。

第4表 将来の英語使用イメージ質問項目(一部抜粋)

・外国人の友人や同僚と英語で会話をしている ・英語を使って様々な国の人と交友関係を広げている ・毎日、英語に触れる生活をしている ・英語が不可欠な仕事や趣味、社会活動などを行っている
--

また、将来の英語使用場面の内容がどのように変化したのかを見取るため、予備調査と同様に「将来、自分が英語でコミュニケーションすることがあると思うか」という記述式の質問項目を設けた。

5 検証授業

(1) 概要

【検証期間】平成28年9月26日(月)～10月21日(金)

【対象】厚木高等学校第3学年3クラス(計119名)

【科目】コミュニケーション英語Ⅲ

検証授業の実施を当該科目の担当教諭に依頼し、授業内で「『言語活用ガイド』づくり」を毎時実践した。検証期間中は各クラス2回ずつ発表活動を行った。

(2) 授業の様子

ア 生徒の取組

「『言語活用ガイド』づくり」の導入段階では教師の指示により準備活動や発表活動が行われたが、次第に生徒だけで自主的に発表活動の進行をすることができるようになった。

また、活用アイデアをペアやグループで共有する際には、積極的に英語でコミュニケーションを図り、内容について共感し合う姿が見られた。

イ 生徒成果物

ある生徒は、職場で仕事がうまくいかなかった部下に対し、「君の失敗はそんなに深刻じゃないよ」と励ます場面を考えた(第7図)。

A: Oh, do you have any problems? What's up?
B: Good afternoon, boss. In fact, I made a problem at work.
A: Don't worry. Your failure is not so serious. Take it easy!

第7図 生徒作品例(1)

また、日本人の特徴について尋ねられた際、「日本人は直接的な言い方を避けるんだよ」と説明する場面を考えた生徒もいた(第8図)。

A: I'm going to visit Japan next week, so please tell me what Japanese like?
B: Japanese tend to avoid simile.
A: Oh, Japanese blur what they want to say

第8図 生徒作品例(2)

会話例の作成に時間制限があったため、綴り等に誤りが見られるが、現実起こり得る場面を想像し、それを上手く描写できている良い例である。このように現実的で具体的な使用場面を考えることが、将来の英語使用を強く意識させるきっかけになると考えられる。

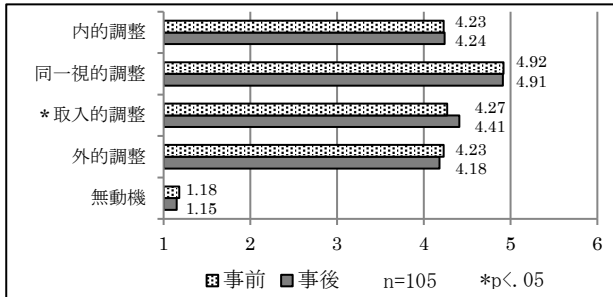
ウ 教師のフィードバック

内容に関する肯定的なコメントを教師が記入することで、生徒の学習意欲を高めるよう努めた。会話内容について理解を示すだけでなく、「It is highly possible to use this conversation in the very near future.」(この会話は近い将来使う可能性が高い)のように使用場面の可能性について肯定的にコメントすることが、動機付けを高める一因になると考えられる。

6 結果・考察

(1) 動機付け

事前・事後アンケートの結果から得られたデータの平均値を比較し、動機付けの変化を分析した。数値の差が誤差の範囲でないことを確認するため、t検定を実施したところ、「取入的調整」において差が有意であることが示された(第9図)。



第9図 アンケート結果(動機付け)

「取入的調整」の上昇は、活動を通して将来の英語使用の必要性に気付き、その結果、L2セルフシステム理論における「義務自己」の視点から、将来に対する不安や義務感が生じたためではないかと考えられる。

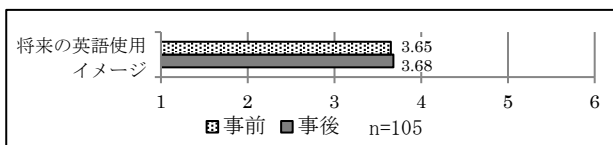
また、動機付けの各調整段階だけでなく、個々の質問項目についても分析したところ、「英語の会話や書く技能を身に付けることは、自分にとって必要だと思う」という「同一視的調整」に関する項目が、5.13から5.30に上昇し、t検定によりその差が有意であることが示された。このことから、生徒が英語の必要性を以前より強く感じてきていることが分かる。

他の動機付け調整段階には有意な変化はなかった。主な原因として、検証期間が短かったため動機付けに大きな影響を与えられなかったことが挙げられる。また、検証対象が3年生であり、大学入試を間近に控えていたことで、将来を見据えた動機付けにつながりにくかったのではないかと考えた。

しかし、「取入的調整」と「同一視的調整」の一部には有意な向上が見られることから、この活動自体には一定の効果があり、学習の初期段階から長期的にこの活動を実践すれば、動機付けや将来の英語使用イメージの変化が表れてくることが予想される。

(2) 将来の英語使用イメージ

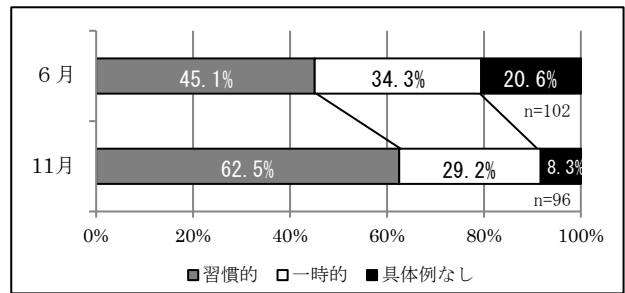
将来の英語使用イメージについても、動機付けと同様の分析を行ったが、数値に高まりは見られるものの、t検定により有意な差は示されなかった(第10図)。



第10図 アンケート結果(将来の英語使用イメージ)

しかし、生徒が想定する将来の英語使用場面についての記述内容を6月の予備調査結果(第2図)と比較したところ、英語使用の内容に大きな変化が示された(第

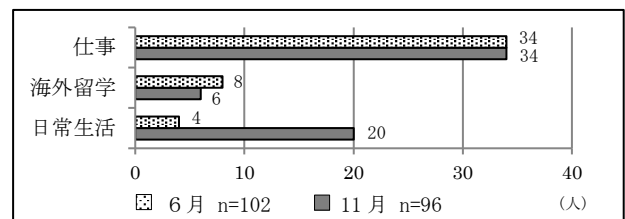
11図)。



第11図 将来の英語使用頻度の変化

第11図からは、「具体例なし」が12.3ポイント減少し8.3%となり、「習慣的」が17.4ポイント増加し62.5%となったことが分かる。これは活動を通して、様々な活用アイデアを得たことで将来の英語使用を具体的にイメージできるようになったためであると考えられる。海外旅行などの「一時的」な英語使用よりも「習慣的」な例が多くなったことは、生徒の将来における英語使用の必要性が増したことを示している。

さらに、「習慣的」の記述内容を詳しく見てみると、仕事等で使用するとしての回答数に大きな変化はないが、友人との会話等、日常生活で使用するとしての回答数は16名増え、20名になった(第12図)。



第12図 将来の「習慣的」な英語使用場面の变化

仕事だけではなく、日常生活の場面と英語を結び付けられていることから、生徒にとって将来の英語使用がより現実的で身近なものになったと考えられる。

この活動により、自身がそれまで気付かなかった将来の英語使用の可能性を広げた例として、ある生徒の記述を紹介する(第13図)。

以前までは、自分の将来の夢は数学教師だから今後英語を使う機会にはほとんどないと思っていた。けれど、考え方を教員とすればALTの方々と接する機会もあるかもしれない。そう考えると可能性はあるなと思いました。

第13図 生徒の記述回答

この生徒は「以前までは、将来の夢は数学教師だから、今後英語を使う機会にはほとんどない」と思っていたが、活動を通じて「教師をすればALTの方々と接する機会があるかもしれない」と、将来の英語使用の可能性に気付くことができたと回答している。

個人で考えるだけでなく、協働学習をすることで、活用アイデアは一層豊かで具体的なものになる。そして、このように将来の英語使用イメージが具体化することが将来を見据えて継続的に学習する態度につながるものと考えられる。

研究のまとめ

1 研究の成果

アンケート調査の結果から、動機付けに関して、活動後に「取入的調整」が上昇していることが分かった。また、「同一視的調整」にも一部上昇が示されたことから、今回の活動により英語学習への動機付けが高まったといえる。さらに、多くの生徒が具体的で日常的な将来の英語使用場面を想定できるようになったことから、将来における英語の必要性を以前より感じることができるようになったことが分かる。

今回の検証で得られた結果は、先述した自己決定理論における行動の価値の内在化の過程であると考えられる。そのため、今後このような取組を継続的に実施し、英語を使う「理想自己」を明確にさせていくことで生徒の内発的動機付けが高まっていき、より多くの成果が表れることが予想される。

以上のことから、「生徒の将来像」に焦点を当てた授業を実践することが、生徒の動機付けを高める一因となり、今後の授業改善の方向性として重要な要素となると考えた。

2 今後の課題と展望

(1) 課題

今回、活動時間を10分程度に設定をしたことで、どの単位においても繰り返し実施することができた。一方で、設定時間が短いため、十分な推敲がないまま発表されるものもあった。活動に慣れるまでは設定時間を長くする、または発表用の会話例作成は家庭学習の中で事前に取り組みせるなどの工夫が必要である。

アンケート調査の結果からは動機付けの上昇は確認できたものの、その程度には個人差があった。田中・廣森(2007)は、特に動機付けが低い学習者に対しては、「やればできる」という気持ちを持たせることで有能感を満たすことが有効であるとしている。多くの生徒が活動に主体的に参加できるようにするためにも、教師の日頃からの働きかけが重要であると考えられる。

(2) 学習評価への活用

「『言語活用ガイド』づくり」は準備活動や発表活動の中で、生徒に学習した知識やスキルを使わせることをねらいとしている。そのため、パフォーマンス評価によって取組の様子や成果物などを「表現の能力」の観点の評価基準により評価することが考えられる。

(3) 継続的な取組の必要性

英語と将来を関連付ける活動は、継続的に取り組むことで、より大きな成果が表れることが予想される。そのため、活動を学習の初期段階から導入し、学年が進行するごとに活動内容を変化させていくことが望ましい。

例えば、導入の初期段階では活動自体に慣れるため、

「英語の使用場面」や「使用語彙」を限定して会話例を作成させたり、セリフの数を制限したりする方法などが挙げられる。それ以降は、徐々に活動の自由度を上げていき、今回実践したような活動、もしくはより高度な即興型のロールプレイ形式で行うこともできる。

おわりに

イベント的に設定した特別な活動で、生徒の動機付けが一時的に変化したとしても、それが英語学習の継続性につながるとは考えにくい。そのため、教師の日頃からの働きかけや絶え間ない授業改善が何よりも重要であることを、本研究を通じて痛切に感じた。

今後、多くの生徒にとって英語使用の必要性が増していくことは想像に難くない。本研究が、将来を見据えて英語を学習し、英語を使用して国際社会の中で活躍しようとする生徒の育成に少しでも貢献することを願う。

参考文献

- 中央教育審議会教育課程企画特別部会 2015 「教育課程企画特別部会 論点整理」
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf (2016年4月取得)
- 中央教育審議会教育課程部会外国語ワーキンググループ 2016 「外国語ワーキンググループにおける審議の取りまとめ」 p. 3
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/09/12/1377057_1_1.pdf (2016年8月取得)
- ベネッセ教育総合研究所 2014 「中高生の英語学習に関する実態調査 2014」
http://berd.benesse.jp/up_images/research/Teenagers_English_learning_Survey-2014_ALL.pdf (2016年4月取得)
- 入江恵 2011 「日本人大学生を対象とした Possible L2 Selves(言語可能自己)尺度の開発—予備調査分析結果—」(桜美林論考『言語文化研究』第2号)
- 小嶋英夫・尾関直子・廣森友人 2010 『英語教育学体系第6巻成長する英語学習者—学習者要因と自律学習』大修館書店
- 田中博晃・廣森友人 2007 「英語学習者の内発的動機づけを高める教育実践的介入とその効果の検証」(全国語学教育学会『JALT Journal, Vol. 29, No. 1』)
- 田中博晃・前田啓朗 2004 「外国語学習動機研究における構成概念‘amotivation’:測定の妥当性検証とネガティブな質問項目の影響」(日本言語テスト学会『JLTA Journal(6)』)

「生活にいかす力」を育てる家庭科の授業づくり

— 問題解決的な視点から生活につながる学習活動を通して —

鈴木南津恵¹

高等学校家庭科では、より良い生活を送るための実践的な態度の育成が求められている。生活の充実・向上を図るためには、生活の中から課題を見だし、それを解決する問題解決能力の育成が必要と考える。本研究では、生活課題を解決するために必要な知識・技能の習得から、問題解決的な生活につながる学習活動を取り入れた授業展開を行うことにより、生徒の「生活にいかす力」を育てることができると考え、検証を行った。

はじめに

近年の急激な社会の変化は、私たちの暮らしに様々な影響を及ぼしている。グローバル化や情報化等により、私たちの生活は便利で豊かになった一方、家族・家庭生活が多様化し、生活体験の不足や基本的な生活習慣の乱れ等の問題が指摘されている。今後、社会が更に大きく変化していくことで引き起こされる様々な生活上の問題に対応する力が私たちに求められている。

高等学校学習指導要領解説家庭編(以下、「解説家庭編」という)の教科「家庭」の目標には「生活を創造する能力と実践的な態度を育てる」(文部科学省 2010 p. 7)と明示されている。また、2012年の国立教育政策研究所の調査によると、高校一年生の約80%が、「家庭科は将来生きていく上で重要だ」と回答している。さらに、2015年の中央教育審議会教育課程企画特別部会論点整理補足資料では、「家庭科は実生活に役立つ」、「学習してよかった」と生徒は家庭科を肯定的に捉えている(中央教育審議会 2015 p. 124)。

このように、家庭科は生活と密接に関連し、生活を充実・向上させる教科である。しかし、家庭科の授業が知識・技能の習得のみに止まり、自分の生活の学習として考える生徒が少ない現状が、これまで取り組んできた日頃の授業から推測される。

本研究では、「生活にいかす力」を家庭科の授業で学んだことを生活で活用する力と捉えた。家庭科の授業と生活を結び付ける問題解決的な学習活動を行い、生活での実践につなげることで、「生活にいかす力」を育てることができると考えた。

研究の目的

本研究は、生徒の生活を充実させることを目的に、家庭科の授業において、知識・技能の習得を通じた問題解決的な学習活動を行うことにより、「生活にいか

す力」を育てることを目指した。

研究の内容

1 研究の背景

(1) 家庭科の課題と改善の方向性

2016年の中央教育審議会教育課程部会家庭・家庭ワーキンググループにおける審議の取りまとめには、知識・技能を活用して生活の課題を解決する能力の習得が十分でないことが家庭科の課題として挙げられている。

また、その改善策として、「生活の科学的な理解を深め、知識・技能を定着させるとともに、それらを活用して生活の課題を解決する問題解決的な学習を体系的に進め、一層充実させること」としている。

さらに、家庭科の課題について土屋は、「高校生は家庭科学習の必要性は認識しているものの、具体的にどのような学習内容が自分たちの生活と関係しているのかという理解が不足しており、自分の生活とつながっているということを根拠とした必要性を感じていない」(土屋 2015)と述べている。

つまり、生徒は家庭科の授業を日常生活と切り離して考えていることが多く、家庭科の授業で学んだことをいかして、自分の将来や現在の生活を創造する力が弱いと考えられる。

(2) 生徒の実態

平成28年7月に神奈川県立大井高等学校2学年212名を対象に事前アンケートを行った。家庭科の授業は生活の役に立つかの問いに、「とても思う」という生徒が43.8%、「やや思う」という生徒が44.3%で全体の88.1%となり、先の国立教育政策研究所の調査と同様、家庭科を肯定的に捉えていることが分かった。しかし、家庭科の授業で学んだことを実際に生活の中で実践しているかの問いでは、「いつも実践している」という生徒が5.6%、「ときどき実践している」という生徒が24.7%であり、家庭科の授業で学んだ内容が生活上での実践とつながりがないことが分かった。

さらに、自分の生活の課題についてどのように考え

1 神奈川県立大井高等学校
研究分野(授業改善推進研究 家庭)

ているかの問いには、「生活課題がよく分からない」という生徒が20.1%、「課題解決への実践はしていないが、生活課題は理解している」という生徒が27.3%、「生活課題はない」という生徒が5.2%と、合わせて52.6%となった(第1表)。このアンケート結果から、様々な生活課題の中から自分の「生活課題」を捉える力が弱い生徒が学年の約半数いることが分かった。

したがって、問題解決能力の育成の前に、生活課題を捉えさせる手立てが必要であることが確認できた。

第1表 自分の生活課題についての意識(n=194)

質問項目	事前(%)
生活課題を理解し、課題解決に向けて実践している	10.3
課題解決への実践はしていないが、生活課題は理解している	27.3
生活課題の解決策が見つからないが、生活課題は理解している	8.8
生活課題がよく分からない	20.1
生活課題について考えたことがない	27.3
生活課題はない	5.2
その他	1.0

(3) 指導の方向性

家庭科の学習の実践について吉原は、問題によっては個人で解決できないことがあり、個人の努力でできそうな工夫でも、家庭生活の事情で子どもの実践が左右されると述べている(吉原 2010 p.13)。

家族・家庭生活が多様化し、生活体験が不足したことから、生徒自らの生活体験による知識・技能のみでは、思考の広がりや深まりに限界がある。それを補うために、まず問題解決に向けた知識・技能の習得が必要である。

そして、課題を他の生徒と共有し、身に付けた知識・技能を活用し、協働的に問題解決することで、家庭科の学習内容を多角的に捉え、自らの生活の中で実践することができると考えた。

2 研究の仮説

家庭科の授業で学んだことを生活に活用する力、すなわち「生活にいかす力」を育てるために、知識・技能を習得し、生活の中から課題を見だし、それを解決する問題解決能力の育成が必要だと考えた。そこで、生徒の生活実態に即した実践への具体的な手立てを取り入れた問題解決的な学習活動を行うことにより、生徒自らの生活が充実し、向上すると考え、次の仮説を立てた。

仮説

生活課題を意識した問題解決的な学習活動を取り入れた授業を展開することで、生徒に家庭科の授業と生活とのつながりを認識させ、「生活にいかす力」を育てることができる。

3 研究の方法

研究の方法として、ホームプロジェクトにより、授

業と生活のつながりを実感させた上で、検証授業を行い、問題解決的な学習活動を通して「生活にいかす力」を育成することとした。次に、「生活にいかす力」を育てる方法と研究の構想を示す。

(1) 「生活にいかす力」とは

本研究では「生活にいかす力」を、「創造性」と「実践する力」の面から検討した。

ア 創造性

「創造性」について筒井は、身に付けた知識・技能を活用して主体的に解決しようとする中で育むことができるものであり、新しい価値あるものを創り出すことと捉えている。「創造性」を育む学習指導については、問題解決的な学習の「課題を見付ける」段階で、子どもの興味や関心を大切に、考えを自由に出し合い、実現できる具体的な考えをまとめることで課題を解決できるようにすることが重要だと述べている(筒井 2016)。

つまり「創造性」とは、生活の充実・向上への意欲を高め、工夫・改善に取り組むことで、生徒が自らより良い生活を創り出すことであると考えられる。

このことから、生徒の問題解決への意欲が高まる身近な題材を取り上げ、具体的な生活に関連付け、生徒が実践可能な学習内容とすることにより、「創造性」を育むことができると考えられる。

イ 実践する力

「解説家庭編」に「実践的な態度とは、学習で得たものを実際の生活に活用する態度であり、生活の各場面で課題を見だし、その解決を図りながら、家庭生活や地域の生活の充実向上を果たす態度である」(文部科学省 2010 p.8)と示されている。

そして実践的な学びについて吉原は、日常生活で継続的にいかされること、また家庭科の学習の到達点は限られた期間で完結するのではなく、長期的に学習の課題を探求し、生活を振り返り評価することに意義があると述べている(吉原 2010 p.207)。

つまり、家庭科の授業を具体的にどのように生活にいかしていくかを示し、継続的に取り組むことのできる題材を提示することにより、「実践する力」を育むことができると考えられる。

(2) 研究の構想

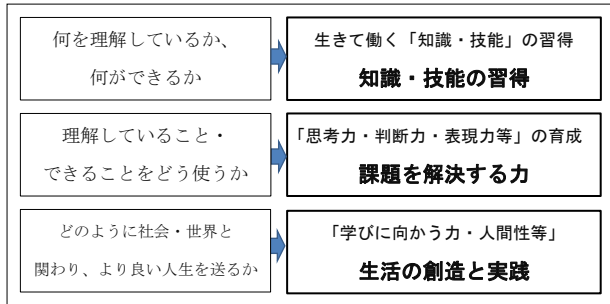
次に、検証に向けての研究の構想を示す。

ア 学力の3要素との関連

2016年の中央教育審議会「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及び必要な方策等について(答申)」は、求められる資質・能力を確実に育むことができるよう、育成すべき資質・能力の三つの柱として、「何を理解しているか、何ができるか(生きて働く『知識・技能』の習得)」、「理解していること・できることをどう使うか(未知の状況にも対応できる『思考力・判断力・表現力等』の育成)」、

「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか(学びを人生や社会に生かそうとする『学びに向かう力・人間性等』の涵養)」を挙げている(中央教育審議会 2016 pp. 28-31)。

さらに、「家庭科の学習過程のイメージ」から三つの要素を「知識・技能の習得」、「課題を解決する力」、「生活の創造と実践」と捉えた(中央教育審議会 別添資料 p. 64) (第1図)。



第1図 学力の3要素との関連図

イ 授業の構成

岡崎は問題解決的な学習活動について、生徒が「分かる」ことから視野を広げ、課題に自ら「気付く」ことができ、再び「分かる」ことから「考える」ことで、より良いものへと工夫し創造する(つかう)ことと述べている(岡崎 2014)。前述の岡崎を基に、授業の構成を提案する(第2表)。

第2表 授業の構成

1 分かる	分かることから視野を広げる。 ※問題解決に必要な知識を意図的に教える授業の提示
2 気付く	生活課題に気付く。 ※生活課題に気付く授業の工夫
3 考える	より良いものへ工夫し創造する。 ※問題解決的な学習・協働の問題解決
4 創造する(つかう)	実践する。 ※継続的に実践できる授業の提示

4 検証の方法

ホームプロジェクトと検証授業を行い、研究の仮説と研究の方法の有効性について、次の検証結果から分析・考察する。

(1) 生徒の振り返り

中村によれば、生徒の思いの深まりや広がり方は一人ひとり異なるので、関心・意欲・態度は、ねらいの方向への到達度で判定している(中村他 2006 p. 29 p. 91)。本研究では2回の検証授業で生徒の変容を見るため、ワークシートの記述内容から検証する。

(2) 事前・事後アンケートの調査結果

事前・事後アンケートの調査結果を分析し、検証授業後の生徒の学習意識の変容を分析・考察する。

(3) インタビューの調査結果

ワークシートの取組状況や振り返りと事前・事後アンケートの調査結果から、生活意識や態度に変容が見

られた生徒と、変容が見られなかった生徒へインタビューすることで、より具体的な生徒の変容を分析する。

5 ホームプロジェクト

「解説家庭編」には、ホームプロジェクトとは「各自の生活の中から課題を見だし、課題解決を目指して主体的に計画を立てて実践する問題解決的な学習活動である」(文部科学省 2010 p. 34)と示されている。

検証授業の前に、問題解決的な学習であるホームプロジェクトを家庭で実践させた。この目的は、家庭科の授業と生活のつながりを実感させ、生徒の生活実態を把握することにある。

- (1) 実施期間 平成28年度 夏季休業中
- (2) 対象生徒 神奈川県立大井高等学校2学年(212名)
- (3) 課題名 「食事の記録と料理にチャレンジ！」
- (4) 課題の目標

- ・ホームプロジェクトについて関心を持ち、主体的に学習活動に取り組む。
- ・食生活上の課題を見だし、その解決を目指して、取り組む。

(5) 課題の学習活動

1 食事の記録(3日間)
・いつ誰と何を食べたか、詳しく記入する。
・食事の記録から食生活を自己採点し、点数の理由と食生活で改善したいことを記入する。
2 料理にチャレンジ
・3日間の食事の記録を踏まえて、食生活の改善につながる料理を考え、調理する。(1食分)
・家族(家族以外も可)と一緒に試食し、感想を聞く。
3 振り返りと自己評価
・全体の振り返りと感想を記入する。
・食事の記録から食生活上の課題を見だし、自分で調理することにより、食生活が改善できたかを自己評価する。

(6) ホームプロジェクトから見えた生徒の実態

自己採点100点の生徒			自己採点80点の生徒		
1 日 目	朝	お茶漬け (1人)	1 日 目	朝	食パン (1人)
	昼	カップラーメン (妹)		昼	ラーメン (1人)
	夕	ハンバーグ・サラダ スープ (家族)		夕	カレー (4人)
2 日 目	朝	お茶漬け (1人)	2 日 目	朝	ヨーグルト (1人)
	昼	そうめん (1人)		昼	チャーハン (1人)
	夕	味噌汁・干物・漬物 ご飯 (1人)		夕	天丼 (1人)
3 日 目	朝	お茶漬け (1人)	3 日 目	朝	食パン (1人)
	昼	カップラーメン (親)		昼	オムライス (4人)
	夕	そば (家族)		夕	欠食

第2図 生徒の「食事の記録」

ホームプロジェクトを提出した120名のうち、3日間の食事の記録に「孤食」の回答がある生徒は全体の80%、「欠食」があった生徒は全体の56.3%、「間食」があった生徒は全体の65.8%であることが分かった。食生活の自己採点の平均点は52.6点で、70点以上の生徒は全

体の27.5%だった。ここで、食生活の自己採点の点数が高い生徒の食事の記録を示す(第2図)。

これらは、栄養バランスや欠食・孤食等の点からすると、食事内容や食習慣が十分であるとはいえない。

つまり、第2図の2人の生徒のように、生活課題をきちんと捉えることができていない生徒が少なからずいることが分かった。

また、食生活で改善したいことの内容は、野菜嫌いや偏食(41人)、次いで栄養バランス(26人)、一日三食の食事(15人)の順であった。

これらの結果が生徒の食生活の日常的な課題であると捉え、検証授業に取り入れることとした。

6 検証授業

(1) 実施期間 平成28年10月5日(水)～31日(月)

(2) 対象生徒 神奈川県立大井高等学校

第2学年4組32名 第2学年6組33名

(3) 授業時数 4時間(2時間連続の授業×2回)

(4) 題材名・題材の目標

<p>第1回検証授業(1, 2時間目)</p> <p>題材名 「食生活スペシャリスト」になろう</p> <p>題材の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食生活に関心を持ち、基本的な知識を身に付けることで食生活の大切さを理解する。 ・基本的な知識を身に付けることで、食生活を振り返り、生活課題を見だし、それを明確にする。
<p>第2回検証授業(3, 4時間目)</p> <p>題材名 「ひょうたん食堂」を救う ～イチオシメニューの提案～</p> <p>題材の目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食堂(メニュー)の課題を見だし、その課題を解決した献立を考えることで問題解決能力を育む。 ・自分の食生活を振り返り、生活課題を見だし、解決策を考え、実際に生活の中で実践する。

(5) 検証授業の構想

第1回検証授業は「分かる・気付く」という視点から、知識・技能の習得を目的に実施し、第2回検証授業は「考える・創造する(つかう)」という視点から、課題を解決する力の育成及び「生活にいかす力」である創造性と実践する力を身に付けることを目標にして展開した(第3図)。

授業	第1回検証授業	第2回検証授業
視点	分かる・気付く	考える・創造する(つかう)
構造	知識・技能の習得	課題を解決する力 → 生活の創造と実践

第3図 検証授業の構想

(6) 各時間の学習活動

ア 第1回検証授業

「食生活スペシャリスト」という食分野の知識や食

の大切さを伝える架空の専門家になるという目標を立て、授業の終わりに検定試験と題して、小テストを実施する。小テストは生徒全員が合格できる内容とし、第2回検証授業へつなげる。第1回検証授業で、「生活にいかす力」を育てるために、基礎的な知識・技能を習得させる。授業の内容は、食事の役割や五大栄養素の働き等、生徒の関心・意欲を高める身近な題材の導入や、生活実態を踏まえたものとする。

イ 第2回検証授業

架空の食堂を設定し、現代の食生活の問題に悩む店主のつぶやきと「ひょうたん食堂」のメニューを基に、食生活スペシャリストの視点で問題点を見だし、食堂の危機を救う改善メニューを考えさせる。メニューの条件は、店主のつぶやきと改善を必要とするメニューから最低一つ改善すること、一汁三菜形式、神奈川の食材を必ず取り入れることとする。

まず、生徒は個人で改善メニューの提案をした後、グループで共有する。個人の提案を基に、より良いメニューをグループで考えて、発表する。

次に、自分の食生活を振り返り、食生活の問題点や改善したいことを考える。グループで、食生活での改善したいことを共有し、食生活スペシャリストの視点で互いの食生活の解決策を考え、付箋に書き、互いにアドバイスをし合う。そのアドバイスを参考に、「今からできること(解決策)」を考え、実際に生活の中で実践する。食生活実践チェック表に実践記録を8日間記入することで「今からできること(解決策)」を習慣化する。食生活実践チェック表は、以下の内容とする。

食生活実践チェック表の内容

- 1 「今からできること(解決策)」を実践したか、実践できなかったかを記入する。
- 2 現在の体調が良い、普通、悪いかを記入する。
- 3 実践の記録・感想を書く。

(7) 検証授業の具体的な工夫

ア 学習活動の工夫

学習活動を円滑にするため、第1回検証授業ではペアワークを中心とし、第2回検証授業はグループ活動を実施する。

第1回検証授業では、知識・技能を活用して、問題解決できるように、意図的に教える。また、関心・意欲を引き出すために、小テストの合格により自己肯定感を高める。

第2回検証授業では、第1回検証授業で身に付けた知識・技能を活用して、個人で考え、グループ活動で共有させた後、再び個人で振り返り、思いや考えを広げ、さらに深めさせる。そして、より良いアイデアが出るように、課題を他の生徒と共有し、アドバイスをし合うことにより、協働的に問題解決を図る。

イ 生活につなげる工夫

第2回検証授業では、食堂の店主のつぶやきと改善

を必要とするメニューに、現代の食生活の問題があり、私たちの生活課題と同じであることに、気付かせる。食堂の改善メニューを考えることが、実は自分の食生活の改善にも通じることであり、自分の食生活も容易に改善できるということを捉えさせる。このことを通して、生徒自身の食生活の振り返りにつなげる。生活で実践する目標を「今からできること(解決策)」と具体的に生徒に提示して、実際の生活の中で活用させることにより、生徒の生活につなげる。

7 検証結果の分析・考察

(1) 振り返りによる生徒の変容

食生活実践チェック表の振り返りでは、「今からできること(解決策)」の実践から、生活の充実・向上への効果が出た生徒を確認できた(第3表)。また、実践の継続はできなかったものの、なぜできないのかを考えることができた生徒も見られた。

第3表 「食生活実践チェック表」の生徒の記述

<ul style="list-style-type: none"> ・継続できた。自分の食事が大切だと気付くことができた。毎日食事をして体調が良くなった。 ・朝食と夕食、そして野菜もしっかり食べられたので良かった。 ・最初は継続できたが、土日に入ると続かなくなった。 ・前日に早く寝られなかったりすると朝起きられなくて朝食を食べなかった。
--

また、授業の終わりの振り返りに、「食生活に限らず、心も体も健やかで充実したより良い生活を送るためにはどうしたら良いか」を考えさせた。第1回検証授業から第2回検証授業で、食生活向上への意識の深まりや広がり確認できた(第4表)。

第4表 「より良い生活を送るためにどうしたら良いか」の生徒の記述

生徒A	<p>第1回：自分の食事を考えることが大切だと思った。</p> <p>第2回：早起きをして時間に余裕ができて遅刻が減った。体調が優れ気分も良くなった。継続して続けることは良い。</p>
生徒B	<p>第1回：朝食、夕食のどちらも食事を抜いているのでしっかり食べたいと思う。</p> <p>第2回：野菜を摂ることで健康的になったので、肌にも良いと思った。朝食と夕食を食べることで朝は頭の回転が良くなり、夜はしっかり寝られるようになった。健康的に過ごすため3食食べないといけないと思った。</p>

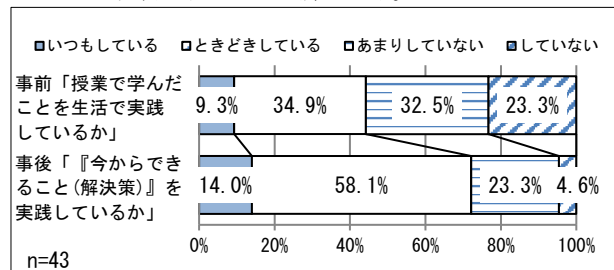
(2) 事前・事後アンケートによる生徒の変容

事後アンケートは検証授業を実施した対象クラスの有効な回答ができた45名の生徒に行った。

第5表 自分の生活課題についての生徒の変容(n=43)

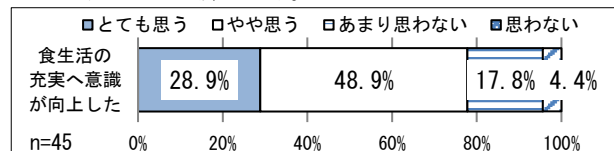
質問項目	事前(%)	事後(%)
生活課題を理解し、課題解決に向けて実践している	9.3	27.9
課題解決への実践はしていないが、生活課題は理解している	20.9	23.2
生活課題の解決策が見つからないが、生活課題は理解している	2.3	14.0
生活課題がよく分からない	30.2	11.6
生活課題について考えたことがない	25.6	14.0
生活課題はない	7.0	7.0
その他	4.7	2.3

自分の生活の課題についてどのように考えているかの問いでは、「生活課題を理解し、課題解決に向けて実践している」という生徒が、事前アンケートの9.3%から事後アンケートでは27.9%に増加した(第5表)。そして、「生活課題がよく分からない」、「生活課題について考えたことがない」という生徒がそれぞれ減少した。次に、事前アンケートの家庭科の授業で学んだことを実際に生活の中で実践しているかの問いでは、「いつもしている」という生徒が9.3%、「ときどきしている」という生徒が34.9%だった。一方、事後アンケートの授業で考えた「より良い食生活を送るために今日から実践すること(食生活の解決策)」を実際に生活の中で実践しているかの問いでは、「いつもしている」という生徒は14.0%、「ときどきしている」という生徒は58.1%という回答率であった。これらのデータから、家庭科の授業で学んだことを生徒の生活にいかすことについて改善が見られた(第4図)。



第4図 家庭科の授業で学んだことを実際の生活で実践している生徒の変容

4時間の検証授業で食生活の大切さを理解し、食生活の充実・向上への意識が変化したかの問いでは、「とても思う」という生徒が28.9%、「やや思う」という生徒が48.9%で全体の77.8%であり、食生活への意識の向上が見られた(第5図)。



第5図 食生活の充実向上への意識の変化

(3) インタビューによる生徒の変容

事後アンケート後、11人にインタビューを実施した。第6表に生徒の回答の一部を示す。

第6表 インタビューの生徒の回答

生徒1：授業で自分の食生活が改善できることを知り、実際に改善できた。(偏食の改善)
生徒2：今までの夕食は週に4～5日コンビニ弁当を一人で食べていた。授業後、家族と食べるようになった。
生徒3：グループ活動で人の意見を聞いて、自分の意見と比べて違うと感じた。友達の良い意見も良かった。
生徒4：前から食事の偏りに気付いていて、普段から意識していたので、食への意識の向上は感じなかった。
生徒5：今更食生活を変えるのは難しい。家族全員が朝食を摂る習慣がない。

振り返りや事前・事後アンケートの調査結果により、思いや深まりが確認できた生徒1と生徒2は、具体的

に生活にいかし、食生活の改善ができたと回答している。生徒3の回答からは、グループ活動の有効性がうかがえる。しかし生徒4のように、普段から食生活を意識している生徒に変容は見られなかった。また、生徒5の回答のように、家族・家庭生活は様々であり、生徒個人では解決できない問題があることも分かった。

研究のまとめ

1 研究の成果

本研究の「生活課題を意識した問題解決的な学習活動」から、生徒は家庭科の授業と生活とのつながりを認識し、実際に生活の中で、学んだことを実践する割合が増えた。このことから、身に付けた知識・技能を活用し、生活につなげていかすことのできる題材は、生徒自らの課題の解決への糸口となり、より良い生活を送るための関心・意欲を高めることができ、「創造性」を育む有効な学習活動であると考えられる。

また、ワークシートの記述や事後アンケートからも、家庭科の授業で学んだことを継続的に取り入れ、生活にいかす姿が見られ、生徒の生活の充実・向上への変容を確認することができた。家庭科の授業を具体的に生活にいかしていく手立てを提示したことにより、「実践する力」を育むことができたといえる。

このように、生活課題を意識し、問題解決的な生活につながる学習活動を行わせることにより、授業で身に付けた知識・技能を活用させ、生活の中から課題を見出すよう導き、生活の充実・向上につなげさせることができた。

2 今後の課題

家庭の状況が多様化する中で、家庭科の授業と生徒自らの生活実態を照らし合わせて考えさせることは不可欠だと思われる。また、生徒個人で解決できない課題については、学校が家庭と協力しながら解決に導いていくことも大切と考えられる。家庭科の学習を通して、生徒が自ら各々の課題を主体的に解決することができる力を身に付けさせる授業の展開が求められる。

おわりに

ワークシートの記述や事後アンケート等の結果から、短期間で問題解決能力を十分定着させることは難しく、長期的な視野で「問題解決的な学習」を繰り返すことが大切であることを実感した。また、「生徒一人ひとりの生活につながる授業」をさらに改善する必要もあるだろう。そうすることで、生徒は生活のどの場面においても、家庭科の授業と生活とのつながりを認識し、課題を解決することができるようになるのではないだろうか。

本研究は、生徒が自分の生活課題を見だし改善する学習活動として有効であったといえる。社会の変化に対応する力を身に付けさせるためにも、生徒が自らの生活を切り拓いていくために必要な力を常に視野に入れながら、家庭科の授業実践を今後も追究していきたい。

引用文献

- 中央教育審議会教育課程部会 2016 「家庭・技術・家庭ワーキンググループにおける審議の取りまとめ」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo3/065/sonota/_icsFiles/afieldfile/2016/09/12/1377053_01.pdf (2016年12月取得) p. 1
- 文部科学省 2010 『高等学校学習指導要領解説 家庭編』 開隆堂出版
- 土屋喜和 2015 「高校生の家庭科に対する意識—21世紀型能力の育成に向けて—」 (琉球大学『教育学部紀要』第87集) pp. 31-39

参考文献

- 国立教育政策研究所 2012 「理系文系進路選択に関わる意識調査—学校属性別集計結果の概要—」
<https://www.nier.go.jp/kaihatsu/pdf/zokuseichi-report.pdf> (2016年12月取得) p. 76
- 中央教育審議会教育課程企画特別部会 2015 「教育課程企画特別部会 論点整理 補足資料」
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/09/24/1361110_2_3_1.pdf (2016年12月取得)
- 中央教育審議会 2016 「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及び必要な方策等について(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/1380731.htm (2016年12月取得)
- 岡崎隆子 2014 「主体的に食生活を営む力を育成する高等学校家庭科の食育指導に関する研究—他教科の視点を取り入れたアクティブ・ラーニング型授業を通して—」 (やまぐち総合教育支援センター平成26年度長期研修教員研修報告書)
- 筒井恭子 2016 「家庭科における創造性を育む学習指導」 (東洋館出版社『初等教育資料』通巻937号) pp. 24-27
- 中村祐治・堀内かおる・岡本由希子・尾崎誠 2006 「これならできる 授業が変わる 評価の実際 『関心・意欲・態度』を育てる授業」 開隆堂出版
- 吉原崇恵 2010 『生活を科学し、実践する力を育てる 授業づくり 子どもがいきる家庭科』 開隆堂出版

学ぶことの意義を実感できる化学の授業を目指して

— 科学的な見方や考え方を育む授業づくり —

池田正俊¹

理科を学ぶことの意義を実感させるために、理科学習の中で将来に役立つ汎用的な能力が育まれていることを、生徒に自覚させる仕組みが必要だと考えた。そこで本研究では、科学的な見方や考え方に着目し、教材設計の視点を整理した。科学的な見方や考え方を働かせる場面や問いかけを設定した授業を実践した結果、科学的に探究する態度が養われ、理科を学ぶことの意義を実感した生徒の姿が見られた。

はじめに

平成27年に実施したOECD生徒の学習到達度調査(PISA2015)では、日本の子どもの科学的リテラシーの平均得点は上位レベルにある。一方、理科の科目を勉強することは大切だと回答した生徒の割合は国際平均より低い。こうした状況に対し、「国際調査において、日本の生徒は理科が『役に立つ』、『楽しい』との回答が国際平均より低く、理科の好きな子供が少ない状況を改善する必要がある」(中央教育審議会答申 2016 p.148)という指摘があり、理科を学ぶことの意義を実感できる指導の充実が今求められている。

研究の目的

本研究は、科学的な見方や考え方を育む授業づくりのための手立てを考案し、生徒が理科を学ぶことの意義を実感できるようになることを目的とした。

研究の内容

1 理科を学ぶことの意義について

小倉(2009)は、科学的な見方や考え方は、あらゆる職業の基礎であり、理科の学習は科学者や技術者になりたい人だけでなく、誰にとっても将来役に立つということを子どもたちが理解すれば、理科を勉強することは大切だと感じてくれるに違いないと述べている。

高等学校理科の学習内容の一部は専門的であり、関連する進路を選択する生徒でなければ、その知識を活用する場面を想像することは難しい。しかし、小倉が述べるように、理科教育によって育まれる科学的な見方や考え方は汎用的な資質・能力であり、将来どのような職業に就いたとしても、生きていく上で役に立つという視点をどの生徒にも持たせることが必要だと考える。

2 科学的な見方や考え方について

「科学的」ということは、実証性、再現性、客観性などの条件を検討する手続きを重視するという側面から捉えることができると小学校学習指導要領解説理科編に示されている。そして「見方や考え方とは、問題解決の活動によって児童が身に付ける方法や手続きと、その方法や手続きによって得られた結果及び概念を包含する」(文部科学省 2008)としている。

また、「理科においては、従来、『科学的な見方や考え方』を育成することを重要な目標として位置付け、資質・能力を包括するものとして示してきたところであるが、(中略)『理科の見方・考え方』を改めて検討することが必要である」(中央教育審議会答申 2016 p.146)とある。

これらから、科学的な見方や考え方とは、「科学的」な手続きを重視した問題解決の過程において育まれる資質・能力などから構築されるものであると捉えることができる。

高等学校学習指導要領解説理科編(文部科学省 2009)に示される問題解決の過程において育まれる資質・能力の例を整理し、「科学的に探究する態度」、「科学的な思考」、「科学的探究のスキル」の観点で分類して第1表にまとめた。これらは小倉の述べている将来に役立つ汎用的な資質・能力の例と考えられる。本研究では、科学的な見方や考え方の中でも第1表に示すような資質・能力を重視した。

第1表 科学的な見方や考え方の例

【科学的に探究する態度】

根拠に基づき考えようとする態度・
物事を多面的に捉えようとする態度など

【科学的な思考】

論理的思考・推論・類推・比較・関連付けなど

【科学的探究のスキル】

情報の収集・観察・仮説の形成・実験の計画・数値化・
条件制御・実験データの分析や解釈など

1 神奈川県立住吉高等学校
研究分野(授業改善推進研究 理科)

3 現状の分析

平成28年10月に住吉高等学校3年生の化学選択者を

対象に次のような学習意識調査を行い、生徒の実態を分析した(有効回答数48)。

(1) 理科を学ぶことの意義の実感について

調査では、理科の中でも化学に焦点を絞り、「化学の勉強は受験に関係なくても大切だと思う」かどうかを尋ね、学ぶことの意義を感じているかを調べた。「当てはまる」「やや当てはまる」と肯定的に回答した割合は54.2%であり、化学選択者であっても、化学を学ぶことの意義を実感している生徒は半数程度であった。

(2) 生徒は理科の授業をどのように捉えているか

生徒の理科の授業の捉え方について、①～⑦の項目を調べた(第2表)。表中①～④は「知識・技能」に関する項目であり、⑤～⑦は「見方や考え方」に関する項目である。4件法の問いに対して「そう思う」と回答した割合は、①～④に比べて、⑤～⑦で低い傾向にある。すなわち、生徒は知識・技能を中心に学んでいると捉えていることが分かった。

また、「理科を学ぶことの意義の実感」と、「授業の捉え方」の相関を調べた(第2表の相関係数参照)。

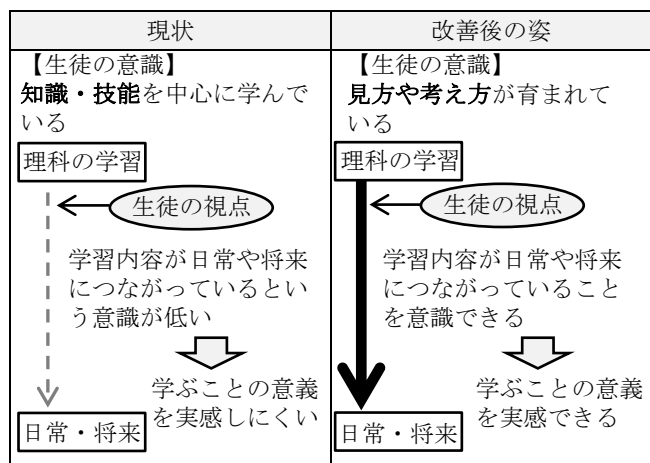
①～④の「知識・技能」に関する項目よりも⑤～⑦の「見方や考え方」に関する項目の方が、学ぶことの意義の実感と正の相関が見られる。「見方や考え方」を意識している生徒は、学ぶことの意義を実感している傾向にあるのではないかと考えられる。

授業の中で科学的な見方や考え方が育まれていることを生徒に自覚させるには、授業の中で何を学んでいて、それによって何ができるようになるのかを教員が整理し、生徒に明示する必要がある。

4 研究仮説

このような現状の分析を踏まえ、本研究では次のように研究仮説を立てた。期待される生徒の変容を第1図に示す

研究仮説
授業の中に科学的な見方や考え方を働かせる場面を設定し、問いかかけをおこない、将来に役立つ汎用的な能力を養っていることを生徒に自覚させることで、学ぶことの意義を実感できるようになるであろう。



第1図 期待される生徒の変容

5 教材設計の視点について

第1表を基に教材設計の視点を整理し、第3表にまとめた。表の右側には指導の留意点を例示した。

なお、指導の留意点は、平成27年度全国学力・学習状況調査解説資料中学校理科(国立教育政策研究所 2015)を参考にした。

第3表の視点に基づき教材設計することで、実験・観察のような探究的な活動が行えない単元であっても、授業の中で生徒に仮説を立てさせたり、考察や推論させる場面を設定するなど、科学的な見方や考え方を働かせる授業づくりが容易になると考える。

6 検証の方法

本研究では、第3表に基づき授業を設計することを手立てとし、仮説を検証するための授業を実践した。

検証授業の事前事後に質問紙調査を行い、研究の仮説及び、手立ての有効性について、次の検証結果から分析し、考察した。

(1) 科学的に探究する態度の育成

生徒の「科学的に探究する態度」の変容を調べ、科学的な見方や考え方を育む授業づくりができたかどうかを調べた。

(2) 理科を学ぶことの意義の実感

「化学の勉強は受験に関係なくても大切だと思う」

第2表 学習意識調査結果(n=48)

理科の授業の捉え方	そう思う (回答割合)	理科を学ぶ意義との相関	
		相関係数	t 値
①物質の性質や構造などの知識を学んでいる	43.8%	0.36	2.64*
②化学変化や物理変化の仕組みを学んでいる	41.7%	0.26	1.83
③法則とそこから導きだされる公式の使い方や計算の方法を学んでいる	31.3%	0.12	0.81
④実験器具の扱い方、観察の方法など実験の技術を学んでいる	27.1%	0.2	1.38
⑤疑問に対する仮説の立て方や検証の方法を学んでいる	8.3%	0.31	2.25*
⑥ものごとを筋道立てて考える論理的な思考方法を学んでいる	8.3%	0.34	2.44*
⑦どうすれば科学的に判断できるようになるかという考え方を学んでいる	10.4%	0.34	2.49*

4件法「1:そう思う、2:ややそう思う、3:ややそう思わない、4:そう思わない」で回答。

* p < .05

「1:そう思う」と回答した割合を示す。また、表右側のt値は相関係数の有意性の検定結果を示す。

第3表 教材設計の視点

科学的な見方や考え方	指導の留意点(例)
【科学的に探究する態度】 根拠に基づき考えようとする態度・ 物事を多面的に捉えようとする態度	・批判的思考を働かせる場面を設定しているか(根拠を示すように指示する など) ・妥当性を確認する活動があるか(教え合い、意見交換、情報の共有 など) ・複数の情報から多面的、総合的に考えさせる課題であるか
【科学的な思考】 論理的思考・推論・類推・比較・ 関連付け	・考察させたいことに正しく対応した課題であるか ・他人に考えを説明する場面があるか ・予想や仮説を設定するため、比較・関連付けするための知識や情報を与えているか ・解や解決方法が複数ある課題であるか
【科学的探究のスキル】 情報の収集・観察・仮説の形成・ 実験の計画・数値化・条件制御・ 実験データの分析や解釈	・生徒が条件を制御できる実験であるか ・定量的な取扱いが含まれるか ・データをグラフ化する、複数のグラフを比較する、グラフの特徴を見出したり、分析して解釈するといった活動があるか ・従属変数と独立変数の関係として捉えることができる実験か

という問いに対する回答と質問紙への生徒の記述を分析し、理科を学ぶことの意義の実感に関する変容を調べた。

7 検証授業

(1) 検証授業の概要

- 【実施期間】平成28年10月28日～11月4日
 【対象】3学年化学選択2クラス(22名、29名)
 【科目】化学
 【単元】単糖類と多糖類(各時の学習内容とねらいを第4表に示す)

第4表 検証授業のねらいと主な学習活動

第1時	学習内容	単糖類(単糖類の性質、生体内の糖鎖)
	ねらい	【科学的に探究する態度】 を育む
	教材設計の視点	批判的思考を働かせる場面を設定 妥当性を確認する活動 複数の情報から考えさせる課題
	活動	血液型性格診断を教材に、科学的とはどういうことかを話し合う
第2時	学習内容	多糖類(デンプンの構造と性質)
	ねらい	【科学的な思考】 を育む
	教材設計の視点	考察させたいことに正しく対応した課題 他人に考えを説明する場面 比較・関連付けするための情報
	活動	ヨウ素デンプン反応の発色の仕組みについて、複数の実験的証拠を統合して考える
第3時	学習内容	発展課題(ビタミンCの滴定)
	ねらい	【科学的探究のスキル】 を育む
	教材設計の視点	定量的な取扱い データをグラフ化し、分析・解釈する 従属変数と独立変数の関係
	活動	ビタミンCの滴定方法を検討する 検量線を作成して、未知量を推定する

(2) 各時間の授業内容と学習活動

ア 第1時【単糖類】

第1時は、科学的に探究する態度を育むことをねら

いとしたりした。根拠に基づき考えることの重要性を理解させるためには、科学的な文章や言説、データ等を示し、妥当性や真偽について、議論し検討するといった批判的思考を働かせる場面を設定することが効果的だと考えた。そこで、単元の単糖類と関連付けて血液型性格診断の科学的信憑性を問う教材を用いた。

導入では、数種類の単糖類の構造式を示し、気が付いたことを記述させた。生徒は、構成元素や官能基、名称など糖類に共通する部分に気付くことができた。

展開では、はじめに、生徒の血液型別に、性格診断の質問紙を配付し、回答させた。ほとんどの生徒は自分の診断結果が当たっていると感じたようであった。

次に、血液型と糖鎖の関係を説明した。ABO式の血液型は赤血球の糖鎖の構造で分類される。血液型の違いは赤血球表面のごく一部の分子構造の違いであることを解説した上で、先ほど配付した質問紙の内容が、実は全員同じものであったことを種明かしした。

血液型性格診断のように誰にでも当てはまる曖昧な事柄を自分だけに当てはまると捉えてしまう現象は、バーナム効果として知られている。そのことを説明し、「科学的とはどういうことか」、「血液型性格診断は科学的か」という問いについて意見交換させた。

その後、科学的であることを満たすための条件について解説し、生徒に、多くの情報を調べることで、先入観にとらわれず客観的に考えること、思考を振り返ることの重要性を意識させた。

イ 第2時【多糖類】

第2時は、科学的な思考を育むことをねらいとし、ヨウ素デンプン反応の発色の仕組みについて、三つの実験的証拠を統合して考える活動を実施した。

導入では、デンプンは分子内の水素結合によって「らせん構造」が保持されていることを解説し、生徒にデンプンの構造を理解させた後に、ヨウ素デンプン反応の発色の仕組みを考えることを課題として示した。

ヨウ素デンプン反応の発色は、デンプンのらせん構造の内部にヨウ素が包接されることにより起きる。そ

の詳細については、矢島(2015)が報告している。

三つの実験A、B、Cの結果を統合することで、はじめてヨウ素デンプン反応の発色の仕組みが分かるように実験内容を工夫した(各実験の内容を第5表に示す)。また、生徒に見通しや根拠を持った考察をさせるため、それぞれの実験に対応する関連事項を実験プリントに記載し、それを基に考察するように指導を行った。

はじめに、班ごとに実験A、B、Cのいずれか一つを実施させた。各実験結果を考察した後にA、B、Cの結果が集まるようにメンバーを入れ替えて、ヨウ素デンプン反応の発色の仕組みを考えさせた。

実験Aからは、デンプンのらせん構造が発色に寄与していること、実験Bからはヨウ素が発色の要因であること、実験Cからはヨウ素が他の分子に囲まれることで色変化することが分かる。

各実験から分かったことをまとめ、ヨウ素デンプン反応の発色の仕組みについて話し合わせ、自分達が出した結論を発表させた。得られた知見を統合して議論する中で、自分達の考えをより妥当なものに高める学習場面を設けることができた。

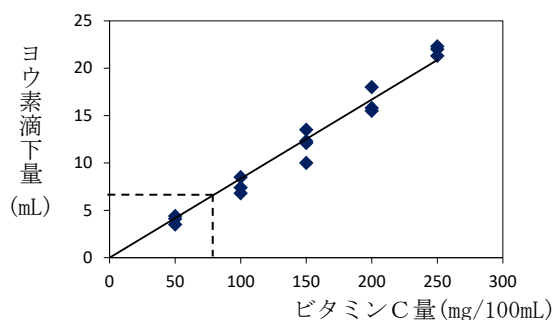
ウ 第3時【発展課題(ビタミンCの滴定)】

第3時は、科学的探究のスキルを育むことをねらいとし、ヨウ素デンプン反応を利用したビタミンCの滴定を実施した。滴定ではモル濃度と体積を用いた計算から結果を求める方法が一般的であるが、データをグラフ化して定量的に関数として把握させることで、より見方や考え方を働かせる教材になると考えた。

導入では発問を交えて実験原理の確認をし、その後実験を行った。実験の手順を以下に示す。

水100mL当たりの溶解量が50mg、100mg、150mg、200mg、250mgのビタミンC標準液を準備する。それらに対して、ヨウ素液を滴下し、指示薬であるデンプンとの反応で青紫色に呈色したところを終点とする。各班で求めたデータを集約し、表計算ソフトで回帰分析を行い、検量線を作成した(第2図)。

次に、検量線を用いて身近な飲料水中のビタミンCを測定した。ある清涼飲料水と反応したヨウ素の量が7mLであったことをグラフに当てはめて、生徒は清涼飲料水100mL当たり約80mgのビタミンCが含まれていると推測した。実際の製品ラベルを示し、その値とほぼ一致していることが分かったと、驚きの声が上がった。



第2図 生徒が作成した検量線

二量の関数関係をグラフ化し、そこから未知量を推定する活動へと展開できた。データを集めて分析することで見えてくるものがあること、そのデータに基づいて考えたり、議論したりすることの重要性を伝えた。

8 検証授業の分析と考察

第2時と第3時の授業について分析と考察を行った。

(1) 第2時

実験プリントの生徒の記述から、生徒がどのように科学的な見方や考え方を働かせていたのかを分析した。

実験Aでは、タンパク質を加熱すると水素結合が切れて立体構造が崩れることを関連事項として示した。水素結合に着目させ、生徒にヨウ素デンプン反応の温度変化を分子構造の視点から考えさせた。

(実験A生徒の記述)

- ・水素結合が切れてまっすぐな構造になったため。
- ・78℃で変化が起きた。水素結合が切れた。

青紫色のヨウ素デンプン水溶液を加熱すると無色に変化する理由について、生徒は「加熱により水素結合が切断されてデンプンのらせん構造が変化したこと」に起因すると推測することができた。また、「78℃で変化が起きた」という測定結果とタンパク質が変性する温度と関連付けて、「水素結合が切れた」という考察に対する科学的根拠を示す様子が見られた。

実験Bではデンプンの構造ではなく、ヨウ素の性質からヨウ素デンプン反応の発色の仕組みを考えさせた。

(実験B生徒の記述)

- ・ビタミンCは還元性を持っている。ヨウ素が還元されてヨウ化物イオンに変化したため無色になった。
- ・ヨウ素は水に溶けにくい。ヨウ素はデンプンのらせんの内側に入りやすい。

青紫色のヨウ素デンプン液にビタミンCを加えると、

第5表 実験A、B、Cの内容と関連事項について

	実験A	実験B	実験C
内容	ヨウ素デンプン水溶液をお湯に入れると無色に変化し、氷水に付けると、再び青紫色に戻る現象を確認する。	ヨウ素デンプン水溶液にビタミンCを加えると無色になることを確認する。ヨウ素液にヘキサンを加えて分液しヨウ素を抽出する。	ポリビニルアルコールにホウ酸を加えた後、ヨウ素を滴下すると濃青色に変化することを確認する。
関連事項	・加熱により水素結合が切断されることについて(ゆで卵などタンパク質の変性を例示)	・ビタミンCの還元性について ・ヨウ素の溶解性について(うがい薬、消毒薬を例示)	・ポリビニルアルコールとホウ酸による架橋構造について(スライムの実験を例示)

無色に変化する理由について、生徒はヨウ素が還元されてヨウ化物イオンになったことに起因すると推測した。また、ヨウ素の水への溶解性が低いことを確認し、デンプンのらせん構造内部が疎水的環境であるため、ヨウ素が入り込みやすいのではないかと、既存の知識と関連付けて考察している様子が見られた。

実験Cはデンプン以外の物質でも類似の反応が起きることから、共通の仕組みがあることを探らせた。

(実験C生徒の記述)

- ・架橋によって網目構造が形成されヨウ素が入り込む。
- ・ヨウ素は囲まれると色が変わる。

生徒は「ポリビニルアルコールが架橋してできた空隙に、ヨウ素が入り込むことで色が変わる」と推測した。マクロな変化を分子というミクロな視点から捉え、筋道立てて論理的に考察している様子が見られた。

生徒が比較・関連付けするための情報を与え、考察させたいことに正しく対応した課題を出すことで、科学的な見方や考え方を働かせる活動につながったと考えられる。

(2) 第3時

第3時は実験の原理を確認する中で、科学的な見方や考え方を働かせている様子が見られた。

滴定とは、化学反応を利用して水溶液の中に含まれる特定の物質の量を求める操作である。例えば、中和滴定では、中和反応を利用し、水溶液中の H^+ に対して等量の OH^- を加え、加えた OH^- の量から H^+ の量を求める。

この滴定原理を再確認した後、「ビタミンCの滴定は、どうすればよいか？」という発問をした。ビタミンCとヨウ素の反応については、前時で学習しており、「滴定原理」と「ビタミンCとヨウ素の反応」という二つの知識を組み合わせることで、ビタミンCの滴定方法を見いだすことができる。生徒は既習の知識を組み合わせ、ビタミンCとヨウ素を反応させ、加えたヨウ素の量からビタミンCの量を求めることができると気付くことができた。

次に、「滴定の終点をどう調べるか？」という発問をした。ビタミンCの水溶液にヨウ素を加えていくと、水溶液中のビタミンCはヨウ素と反応して消費されていく。ビタミンCとヨウ素の反応が完結して、ヨウ素が余った時点で滴定の終点となる。生徒は、指示薬としてデンプンを加えておくことで、余ったヨウ素とデンプンが反応して青紫色に呈色することから、終点の見極めが容易になることに気付くことができた。

第2時のヨウ素デンプン反応の仕組みの学習と滴定原理をつなげる展開の工夫により、生徒は類推思考を働かせ、実験方法を自分達で検討することができたと考えられる。

9 検証結果の分析と考察

(1) 科学的に探究する態度の育成

結果を第6表に示す。なお、3回の検証授業に2回以上出席した生徒48名を対象とした。

第6表に示す四つの問いに対して、検証授業後では肯定的な回答が増加している。また、t検定を行ったところ、三つの項目で有意な差であることを示す結果が得られた。これらから、科学的に探究する態度の育成が図れたと考えられる。

以上より、本研究が示す手立てにより、科学的な見方や考え方を育む授業づくりができたことと結論付けた。

第6表 科学的に探究する態度の変容 (n=48)

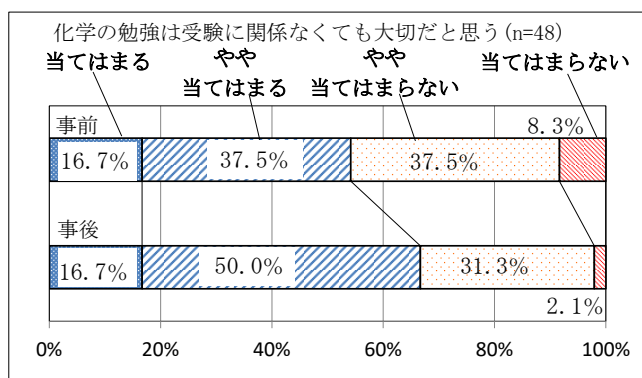
質問内容	事前	事後	t 値
様々な事象に共通点を見つけたり、関連付けて考えようとしている	38%	54%	1.65
何か行うときに、見通しをもってやろうとしている	42%	69%	2.96**
順序立てて論理的に考えようとしている	48%	63%	2.20*
情報を鵜呑みにせず、根拠に基づいて考えようとしている	56%	75%	3.08**

4件法(1:当てはまる、2:やや当てはまる、3:やや当てはまらない、4:当てはまらない)で回答。1、2の回答を肯定的回答とし、その割合を示す。

* $p < .05$, ** $p < .01$

(2) 理科を学ぶことの意義の実感

科学的な見方や考え方を育む授業を実践した結果、生徒が理科を学ぶことの意義を実感したかどうかを調べた。結果を第3図に示す。「化学の勉強は受験に関係なくても大切だと思う」という問いに対する肯定的な回答割合は54.2%から66.7%に増加した。また、「当てはまらない」という否定的な回答は2.1%に減少した。



第3図 理科を学ぶことの意義の実感

事前事後の平均の差について、有意水準5%で両側検定のt検定を行ったところ、「 $t(47)=2.03, p=.048$ 」となり、有意であることを示す結果が得られた。

以上より、生徒が理科を学ぶことの意義を実感できる指導の充実が図れたことと結論付けた。

また、記述式調査には次のような回答が見られた

学習内容はどのような場面で活用できるでしょうか？

- ・実験データの収集はあらゆる事データの整理に役立つ。
- ・データを収集すると、いろいろなことに応用できる。

・将来、就職したときなどに役立つものだった。
授業を通して身に付いたこと、理解できたこと
・物事をさまざまな角度から見る事が大切だと理解した。
・科学的に考えて物事を整理すること。
・日常で起きる現象について、考えるようになった。
・物事が生じる背景には何事も根拠があると分かった。

記述から、理科の授業で育まれる科学的な見方や考え方が、将来に役立つと実感できている様子が見られる。また、日常生活において、科学的な見方や考え方を働かせようとする姿勢が見られる。第1図に示した期待される生徒の変容にあるように理科の学習を日常や将来につなげることができた生徒の姿が見られた。

研究のまとめ

1 研究の成果

科学的な見方や考え方を働かせる場面や問いかけを設定した授業を実践し、理科を学ぶことで何が身に付くのかを生徒に理解させた。その結果、理科を学ぶことの意義を実感できた生徒の姿が見られた。

平成28年に示された「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及び必要な方策等について(答申)」には、『見方・考え方』には教科等ごとの特質があり、各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものとして、教科等の教育と社会をつなぐものである。子供たちが学習や人生において『見方・考え方』を自在に働かされるようにすることにこそ、教員の専門性が発揮されることが求められる(中央教育審議会答申 2016 p. 34)とある。本研究では、この理念の重要性、及び理念の実現のための具体的な手立てを実践を通して示すことができた。

2 今後の展望

検証授業では実験を中心とした実践を行ったが、毎回の授業に実験や観察を取り入れることは現実的に難しい。日々の授業の中で見方や考え方を働かせる場面や問いかけを設定し、継続的に取り組むことで科学的な見方や考え方を育むことが重要だと考える。

今回の検証において変容が見られなかった生徒に対しても、科学的な見方や考え方を育む継続的な取組を通して、自身の成長を自覚させることで、学ぶことの意義を実感できるようにしていくことが大切である。

本研究で整理した授業づくりの視点は実験や観察の場面だけでなく、授業の各場面に加えることが可能である。今回の実践を短期的なものとして完結させず、継続できる取組につなげることが課題である。本研究を足掛かりに、更なる指導の改善・充実を図っていきたい。

おわりに

次期学習指導要領の改訂において、「見方・考え方」は資質・能力を育成する過程で働く、物事を捉える視点や考え方として全教科を通して整理される。それに伴い、理科においても科学的な見方や考え方から、「理科の見方・考え方」と「理科で育成する資質・能力」に分けられ、再整理される見込みである。なお、本研究で用いた科学的な見方や考え方は現行の学習指導要領に基づいたものであることを付記する。

生徒たちは、科学的な見方や考え方を働かせる場面を設定すると、初めは戸惑いを感じている様子であったが、やがて目を輝かせ、生き生きと課題に取り組んでいた。考えることの難しさを感じつつも楽しんでいく様子であった。こうした活動の中に理科の楽しさがあることを改めて実感した。本研究が、更なる指導の改善・充実を図るための一助となれば幸いである。

最後に、本研究を進めるに当たり、御協力いただいた住吉高等学校の先生方に深く感謝を申し上げ、結びとしたい。

引用文献

- 文部科学省 2008 『小学校学習指導要領解説理科編』大日本図書 p. 10
 中央教育審議会 2016 「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及び必要な方策等について(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/1380731.htm(2017年1月取得)

参考文献

- 国立教育政策研究所 2015 「平成27年度全国学力・学習状況調査解説資料中学校理科」
http://www.nier.go.jp/15chousa/pdf/15kaisetsu_chuu_rika.pdf(2016年8月取得)
 国立教育政策研究所 2016 「PISA2015年調査国際結果の要約」
http://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2015/03_result.pdf(2016年12月取得)
 文部科学省 2009 『高等学校学習指導要領解説理科編』 実教出版株式会社
 小倉康 2009 「データからみる理科教育の課題 -科学を学ぶ意義が伝わる授業とカリキュラムを-」(ベネッセ教育総合研究所『BERD』No. 15)
http://berd.benesse.jp/berd/center/open/berd/2009/01/pdf/15berd_02.pdf(2016年4月取得)
 矢島博文 2015 「ヨウ素デンプン反応の発色のしくみ」(公益社団法人日本化学会『化学と教育』第63巻第5号)

物事を多面的・多角的に考え、自己の生き方について 考えを深める道徳学習の在り方

— 郷土を愛する心を育む道徳学習を通して —

中 村 貴 之¹

価値観が多様化し、予測困難な社会を生き抜く上で、物事の変化に柔軟に対応する力が求められている。道徳科においては、児童が一つの考えに固執せず、多面的・多角的に思考するよう促すことが重要である。本研究では、各教科等と関連させた道徳教育や質的転換を意識した道徳科の授業で、児童に多面的・多角的な思考を促し、自己の生き方について考えを深めさせることで、道徳性を養うことができたかを考察した。

はじめに

平成27年に小学校学習指導要領の一部が改正され、従来の「道徳の時間」が「特別の教科 道徳」として教育課程上に新たに位置付けることが明記された。道徳の時間が教科化される背景として、道徳教育そのものを忌避しがちな風潮であること、他教科に比べて軽んじられていることなどがある。そこで、道徳の時間を軽視せず、より着実に実施していくために検定教科書を導入し、評価を行うことが求められた。

また、平成27年に中央教育審議会「教育課程企画特別部会 論点整理」（以下、「論点整理」という）において、道徳教育の質的転換が提言された。登場人物の心情理解中心の「読み物道徳」から脱却して「考え、議論する」道徳科へ転換し、自分ならどのように行動・実践するかなど、道徳的諸価値について多面的・多角的に考えさせ、実践へと結び付け、更に習慣化していく指導へと転換することが目指された。

「小学校学習指導要領解説 特別の教科 道徳編」（以下、「解説道徳編」という）においても、「道徳的諸価値についての理解を基に、自己を見つめ、物事を多面的・多角的に考え、自己の生き方について考えを深める学習を通して、道徳性を養うこと」（文部科学省 2015 p.15）が目標として挙げられている。児童が道徳的諸価値についての理解を基に、物事を多面的・多角的に考え、自分事として捉えることができれば、自己の生き方について考えを深めることができる。自己の生き方についての思考の深まりが、道徳性（道徳的な判断力、心情、実践意欲と態度）を養うことにつながり、道徳的実践へと結び付くのである。

道徳科の授業を着実に実施し、「考え、議論する」道徳科へ転換することにより、道徳教育を充実させることが求められている。

研究の目的

本研究は、郷土を題材として児童に多面的・多角的な思考を促し、自己の生き方について考えを深めさせる手立てを実践することで、児童の道徳性を養う。特に、道徳科の授業においては、郷土の「人」に着目して実践した。

研究の内容

1 研究テーマについて

「解説道徳編」には、「多面的」、「多角的」、「多様」、「様々」という語句が多く使用されており、児童に多面的・多角的な思考を促し、多様な見方・考え方をさせることの必要性が強調されている。ここで挙げられた「多面的・多角的な思考」とは、一つの考えに固執せず、様々な視点から物事を柔軟に捉えていくことである。この見方・考え方は、価値観が多様化し、予測困難な変化をしていく社会を生き抜く上で重要であるといえる。

児童に「多面的・多角的」な思考を促すには、教師からの手立てが必要であり、手立てを講じるに際し、学校や児童の実態を踏まえる必要がある。そこで、所属校である箱根町立仙石原小学校（以下、所属校という）及び所属校児童の実態を把握した。

所属校のある箱根町は、園・小・中一貫教育を行っており、「箱根を愛し（箱育）かしこく（知育）やさしく（徳育）たくましく（体育）」を合言葉に箱根教育を行っている。この合言葉は「箱根を愛し（箱育）」で始まっており、箱根町の各園・各校の教育活動全体を通じて地域教育を推進している。そのため、所属校の道徳教育においても郷土を愛する心を育むことが重点目標の一つとなっている。

そこで、本研究では、「内容項目C：伝統と文化の尊重、国や郷土を愛する態度」の「郷土を愛する心を育む道徳学習」について研究を進めることにした。

1 箱根町立仙石原小学校

研究分野（今日的な教育課題研究 道徳教育の
充実に関する研究）

2 内容項目に対する児童の実態

(1) 道徳科で培う郷土愛とは

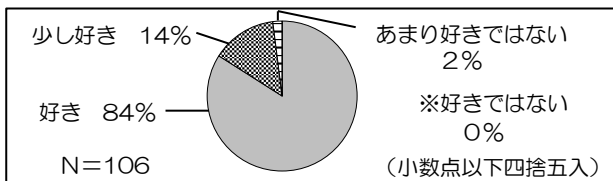
郷土には様々な「もの」や「こと(出来事)」、「人」が存在しており、それらのよさの多面的・多角的な理解が、郷土を愛することの基盤となると捉えた。

道徳科において郷土を愛する心を育むとは、児童に郷土のよさを理解させるだけではなく、「郷土の一員として何ができるのか」という自己の生き方についても考えさせることである。児童が自分事として郷土に主体的に関わる態度を育成することが、道徳科で郷土を愛する心を育むことの意義だと考えた。

(2) 児童の実態把握

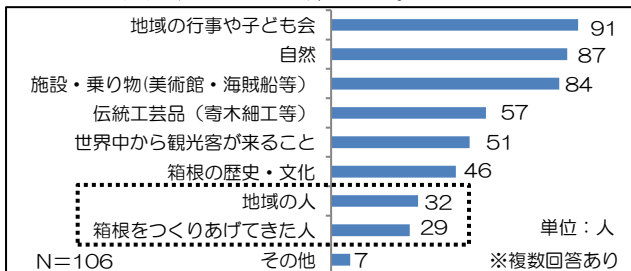
児童の郷土に対する意識を把握するため、平成 28 年 6 月上旬に所属校の全校児童(106 名)を対象にアンケート調査を行った。

設問「箱根町のことが好きですか」では、全校児童の 98%が「好き」、「少し好き」と回答した(第 1 図)。



第 1 図 箱根町のことが好きですか

また、設問「箱根町のどんなところが好きですか」では、「地域の行事や子ども会」と回答した児童が最も多く、次いで「自然」、「施設・乗り物」であった。一方、「地域の人」や「箱根をつくりあげてきた人」など、「人」に関する項目を好きと回答した児童が少くないという結果になった(第 2 図)。



第 2 図 箱根町のどんなところが好きですか

3 研究の仮説

アンケート結果から、所属校の児童は郷土を好意的に捉えてはいるが、郷土の「人」に対して関心が低いことが明らかになった。そこで、次の仮説を立てた。

郷土のよさについて、先人の努力や、現在、郷土のために働く人々の思いも含めて、多面的・多角的に考えることで、郷土のよさに対する見方・考え方を広げたり深めたりすることができ、今まで以上に郷土を愛する心を育める。

4 研究の手立て

児童に物事を多面的・多角的に考える力を付け、郷土を愛する心を育むために、二つの大きな枠組による

検証を行った。一つは「学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育」であり、もう一つは質的転換を意識した「道徳科の授業(検証授業)」である。

(1) 学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育

ア 各教科等との関連(年間計画の見直し)

「解説道徳編」は、「学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育の充実が、道徳科の指導の充実につながる」(文部科学省 2015 p.86)としている。高学年においては、35 時間の授業時数に対し内容項目は 22 項目あるため、道徳科の授業で郷土を愛する心を育む内容を扱う時間は限られている。そこで、道徳科の指導をより充実させるための手立てとして、各教科等と関連させて計画的、発展的な指導ができるように、「郷土を愛する心を育む教育活動 年間計画」を作成し、実践した(第 1 表)。

イ 各教科等での取組の例

算数科「対称な形」の取組では、単元の導入で次のような図形を提示した(第 3 図)。



第 3 図 寄木模様



第 4 図 寄木細工

提示した第 3 図から平行四辺形、合同などの図形学習の既習事項を見付けさせ、その内容を確認した。確認後、提示した図形が寄木細工の模様であることを児童に伝えた(第 4 図)。寄木細工が箱根で人気の土産になっている理由を考えさせることで、単元を通して「寄木細工の美しさの秘密を探ろう」という目標を児童と共に立て、線対称、点対称の学習を進めた。

このように、各教科等で学習する内容に身近な地域素材を取り入れることで、改めて地域にある「もの」、「こと(出来事)」、「人」について見直させて、そのよさを感じさせることを目指した。

(2) 道徳科の授業(検証授業)

道徳科の質の高い多様な指導方法の一つに「読み物教材の登場人物への自我関与が中心の学習」(道徳教育に係る評価等の在り方に関する専門家会議 2016 p. 6)が挙げられている。そこで、読み物教材を活用し、登場人物に自分を投影して、判断や心情を考えさせること、いわゆる自我関与を促す工夫により、道徳的価値の理解を深めていくことにした。

道徳科の授業における手立ては次のとおりである。

ア 自作教材の作成

平成 30 年度より検定教科書が導入されるが、郷土の特色がいかせる教材も重要であり、各地域に根ざした地域教材の開発や活用にも努めることが望ましいとされている(文部科学省 2015)。そこで、箱根の「人」を題材にした自作教材を作成することにした。

(ア) 題材の選定

仙石原に住む AK 氏に着目し、題材とした。AK 氏

第1表 郷土を愛する心を育む教育活動 年間計画(6年生) ※一部省略あり

	4月	7月	9月	12月	1月	3月
国語	「箱根観光美化作文」【もの・こと】 箱根町のよいところを考え、作文でアピールする。		「たのしみは」(短歌)【もの・こと】 観光美化ポスターを見ながら「おすすめは」で書き始める 短歌をつくり、ポスターと一緒に掲示する。			
社会	「騎丸遺跡」【こと】 グラウンドが遺跡だったという事実を知り、興味を高める。	「箱根開所」【こと・もの】 郷土資料館職員を招き、箱根開所を見学し、開所の夜割や歴史的背景を知る。	「戦没者忠霊碑」【こと・人】 忠霊碑から、仙石原にも戦争に関わった人がいることを知る。 (戦争体験者：KMさん)	「わたしたちの暮らしと政治」【もの】 町民の願いを公共施設等に生かしているということを知る。		
算数	「対称な形」【もの】 導入で香木細工を取り上げ、「美しさの秘密を探ろう」という目標をもち、学習に取り組む。		4(1)イ に例示あり			
家庭				「公時汁を作ろう」【もの・人】 AKさんを講師に招いて、仙石原の公時山をイメージした公時汁を調理する。		
体育	「よさこいソーラン」【人・こと】 AKさんを講師に招いて、運動会の表現「よさこいソーラン」の踊りを練習する。		「箱根体操」【もの】 箱根八里の音楽に合わせた町民体操(箱根体操)について学習する。			
道徳				「この町のよさは?」【人】(自作資料使用) AKさんをゲストティーチャーに招き、地域の人の思いや取組に焦点を当てて学習する。		
総合	「わらじ作り」【もの・こと】 郷土資料館の職員を講師に招き、わらじを作る。	「箱根の年中行事」【こと】 郷土資料館の職員を招き、箱根の年中行事の種類や歴史的背景を知る。	「砂防教室」【もの】 仙石原(卯の花沢)にある、砂防ダムを見学する。※社会「税金」と関連させる。	「須永伝蔵と耕牧舎」【人】 仙石原にあった耕牧舎と須永伝蔵の郷土への思いについて知る。		
	「わらじ歩き」【こと】 自分で作ったわらじを履き、箱根旧街道(石畳)を歩く。		「観光」【人】 各観光施設で働く人や地域の人がどんなことを意識して取り組んでいるのか等を調査し、発表する。※「おもてなしの心」の取組と関連させる。			

は、昨年度まで所属校の学校評議員を務めており、運動会表現種目「よさこいソーラン」の指導で児童と関わるなど、児童には身近な存在である。一方、高齢者への振り込め詐欺などの注意喚起や子育て支援、箱根ソーラン踊りを伝統芸能にするための普及活動、郷土料理としての公時汁の考案と製品化など、児童が把握していない活動も行っている。AK氏は、児童が意識しないと気付かないような、地域(仙石原)のための活動に積極的に取り組んでいるのである。

AK氏を題材にすることで、児童に「今までは気付かなかったけれど、普段関わっていた身近な地域の人も、地域のための活動をしているのではないか」という新たな視点を持たせることができると考えた。

(イ) 教材作成の留意点

郷土を題材にした自作教材は、郷土の「もの」や「出来事」、「人」などが登場し、郷土らしさが十分に表れていることが望ましい。反面、児童にとって身近な地域を題材にする場合には、偏見を与えたり、特定の人物や団体に利益が生じたりしないように配慮する必要がある。本時で扱う自作教材は、AK氏に取材したことを基に、架空の物語として作成した(「AK氏」を「さと子さん」という仮名で登場させた)。

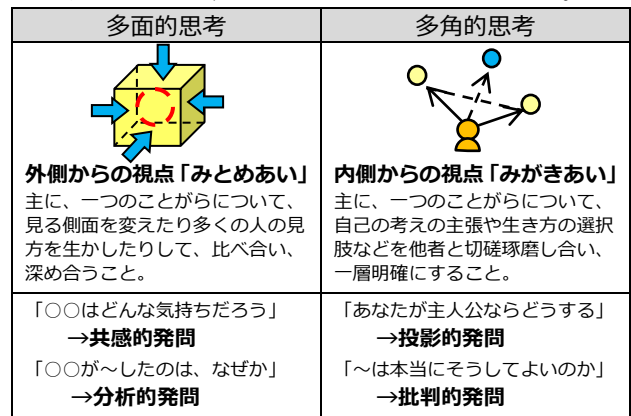
また、文章が短くて簡潔であることや、教材を読んだ後に児童に問題意識が生まれるものであることにも留意して、自作教材を作成した。

イ 発問の工夫

東京学芸大学教授の永田(2016)は、「解説道徳編」に見られる「多面的・多角的」は「・(中黒)」で表記されており、両者の併置によって全体として一つの意味を持つものであるため、分けて論じるのではなく、一体的なものとして解釈することが望ましいと述べている。一方、多面的と多角的を対比させて考えることで、児童の思考を広げる手掛かりとなるとも述べており、二つの思考を整理した図を提案している(第5図)。

本時では、共感的発問と批判的発問を活用し、児童

の思考を広げたり、深めたりしていくことにした。



第5図 多面的思考と多角的思考の整理案 (永田 2016 pp.71 - 73)

ウ 道徳的実践へつなげる工夫

「論点整理」では、道徳科の授業の質的転換の一つとして、「自分ならどのように行動・実践するかを考えさせ(中略)実践へと結び付け、更に習慣化していく指導へと転換すること」(中央教育審議会教育課程企画特別部会 2015 pp.45 - 46)が重要であるとしている。

そこで、本時では、ゲストティーチャーとして招いたAK氏の「みんなも地域の一員」という思いを直接児童に伝える機会を設けた。AK氏の話の後、児童に地域のために取り組んでみたいと思う行為を短冊に書かせ、黒板に貼り出させることを計画した。短冊の活用により、多様な考えがあることに気付かせ、考えを広げ、道徳的実践への意識付けを目指した。

5 検証授業について

(1) 検証授業の概要

【実施日】平成28年10月11日(火)

【対象】箱根町立仙石原小学校 第6学年1組

【主題名】郷土を愛する心

【教材名】この町のよさは?(自作教材)

【ねらい】郷土に生きる人々の郷土への思いや活動に

ついて知ること、自らも郷土の一員として、郷土をよりよくしていこうという道徳的実践意欲と態度を育てる。

【教材のあらすじ】

主人公であるぼくは、学校で「自分が住んでいる町のよさ」について考えるが、何かを忘れていたような、もやもやした思いを抱く。その日の下校中、近所に住むさと子さんと会い、さと子さんが地域のために様々な活動をしていることを知り、ぼくのもやもやが晴れる。そして、「ぼくたちの町のよいところは…」で物語が終わる。

(2) 検証授業の実際の様子

ア 教材を読んで話し合う

教師の教材範読後、簡単な状況確認をし、登場人物の「ぼく」の気持ちを共感的発問により考えさせた。

T : 「ぼくたちの町のよいところは…。」の「…」には、どのような言葉が当てはまりますか？

C1 : さと子さんがやっている「地域みんなの役にたつ活動があること」だと思います。この町には困っている人たちがいるからです。

C2 : ぼくたちの町のよいところは「地域の人たちの思いやり」です。理由は、さと子さんが、町にいる高齢者、一軒一軒の家に行って話を聞いていたからです。

C3 : C2さんと似ていて「地域の人、一人ひとりのことを思いやり、みんなが暮らしやすい町にしているところ」だと思います。理由は、C2さんも言っていたのですが、さと子さんが一軒一軒行って、面倒くさいことを自分一人でみんなのためにやっていることがすごいと思ったからです。

T : C4さんは何て書いた？

C4 : えっと、「さと子さんがいること。」

T : 「さと子さんがいること」と書いた人は他にもいるかな？(児童数名が挙手)

どの児童も「人」に注目して考えることができていた。しかし、C4の発言のように、地域のよさを「地域の人たち」ではなく、「さと子さん」に限定している児童も複数いた。そこで、批判的発問をすることにより児童の思考を揺さぶった。

T : さと子さんがいなかったら、「ぼくたちの町のよいところははない」ということですか？

C5 : いや、そういう訳じゃないけれど…。美術館やお祭りがあるって資料(教材)に書いてあるし。

C6 : 地域の行事とか…。

T : 行事や他のものとかによいところがあるってこと？では、人としては、さと子さんがいなかったら、いい人はいない？

C7 : 他の人にも優しいところがあるんだけど、この資料(教材)では、さと子さんが主役っていうか…この資料(教材)では、さと子さんの話をしてだけで、他の人もいる(児童複数が同意)。

T : 何人かが「この資料(教材)では」と言っているけれど、では、みんなが住んでいる仙石原には、さと子さんみたいな人はいるかな？

C7の「この資料(教材)では」という発言に複数の児童が同意していたことをきっかけにして、「仙石原には、さと子さんみたいな人はいるかな」と発問し、

児童同士で相談する時間を設けた。児童が教材について考えていたことを基にして、自分たちの生活について考えるという、児童の思考のつながりを重視した。

イ ゲストティーチャー(AK氏)の話聞く

さと子さんは、仙石原に住んでいる人をモデルにしていることを伝え、「誰だろう」、「知りたい」という児童の興味・関心を高めた上でAK氏を紹介した。

AK氏が話したことは、「活動の動機」、「活動の具体」、「人とのつながり」、「地域への思い」の四点である。身近な人の意外な一面を知る話であったため、児童は興味を持って聞くことができた。

ウ 道徳的実践意欲を高める

AK氏の話の後、児童から「地域の人にお世話になっているから、恩返しをしたい」という感想が出た。

児童の感想とAK氏の思いを踏まえ「みんなは、地域のためにどんなことができますか」と発問し、児童に地域のために取り組んでみたい行為を短冊に書かせた。

次の記述は、児童が記入した一例である。

- ・自分から明るい声であいさつをする
- ・ごみを拾う
- ・ごみを捨てない
- ・困っている人がいたら、助ける
- ・ボランティアをしている人のお手伝い
- ・世界中の人が笑顔でいられるようにする
- ・箱根の伝統のお祭りや寄木細工などの箱根の文化を自分たちの力でもっとつないでいき、世界中の人たちに知ってもらおう

児童が黒板に掲示した短冊を互いに見合うことにより、「Aさんのは面白い」、「Bさんの内容は意外だね」など、交流する様子が見られ、児童は多様な考えを知り、そのよさに気づき、考えを広げていた。

(3) 評価

道徳教育に係る評価等の在り方に関する専門家会議(2016)において挙げられている、道徳科の評価の工夫を参考にし、本時では、「ポートフォリオ評価」と「エピソード評価」を行った(第2表)。

第2表 評価の種類と方法

ポートフォリオ評価	エピソード評価
児童の授業中の発言や行動を観察、ワークシートの内容を見て評価する。	児童が生活する様々な場面において、道徳的価値に関連する行動(エピソード)を記録し、評価する。

いずれの評価も個人内評価であり、児童がいかに成長したかを積極的に受け止めて認め、励ますものにすることを重視した。本時の具体的な評価の視点は、次のとおりである。

【授業内の評価(ポートフォリオ評価)】

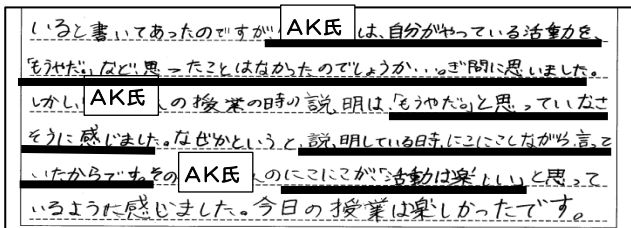
- ◎多面的・多角的な思考の中で、道徳的価値の理解を自分自身との関わりの中で深めているか。
- ◎様々な立場から考えたり、議論したりすることで多様な考えのよさに気付いているか。
- ◎道徳的価値の理解を基に、自分自身のよさや友達のよさに気付いているか。
- ◎自己の生き方について考えを深め、これからの生き

方につなげていこうとしているか。

【授業後の評価(エピソード評価)】

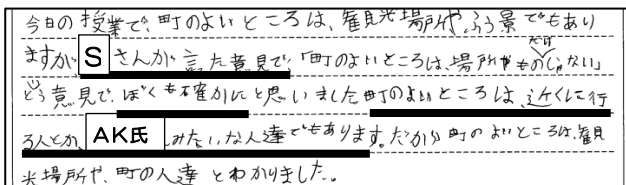
- ◎地域の人の郷土への思いや活動について調べたり、取材したり、紹介したりしているか。
 - ◎郷土の一員として、郷土をよりよくしていくために自分にできることを考えて取り組んでいるか。
- ア ポートフォリオ評価(ワークシートの記述から)

C児は、AK氏が話をする表情や話の内容に注目した記述をしている。「地域のために活動することは、楽しいことなんだ」と感じ、自分の考えを深めていることが分かる(第6図)。



第6図 C児ワークシート

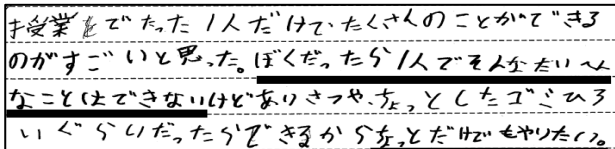
D児は、友達の発言をきっかけとした記述をしている。「町のよいところに地域の人たちもいる」ことに気付き、考えを深めていることが分かる(第7図)。



第7図 D児ワークシート

E児は短冊に「ごみを捨てないようにする」という、一見すると消極的な行為のように感じる言葉を書いた。「Eさんのは、これでいいの?」という、児童の発言もあったが、その発言に対し、別の児童が「いいんだよ。Eさんは、いつも買った物のごみをあちこちに捨てていたんだから、進歩だよ」と言葉を返し、そのやり取りからE児が笑顔になる場面が見られた。

E児のワークシートは、道徳的価値の理解を基に、理想的な行為を記述するのではなく、「今の自分にできること」をしっかりと見つめた記述であり、自分事として考えを深めていることが分かる(第8図)。



第8図 E児ワークシート

イ エピソード評価(短冊、児童との会話から)

道徳科の授業で行為を記入した短冊は、教室に掲示し、二週間ごとに振り返りを行った。個人内評価として、児童に行為ができていれば記入した文章の横にシールを貼らせた。振り返りの様子を基に、教師が児童に声を掛け、具体的なエピソードを認め、励ました。振り返りを継続的に行うことで地域への意識を持続さ

せるとともに、児童の変容を見取り、評価につなげた。

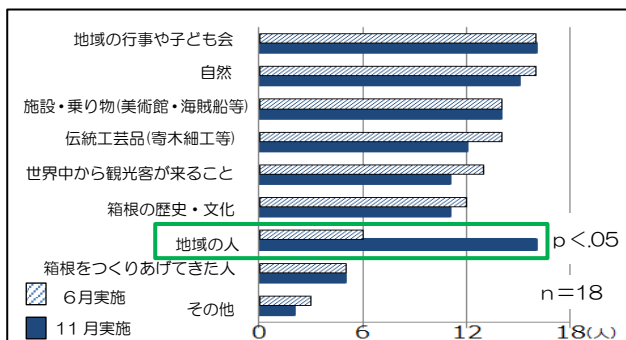
後日、AK氏から「Fさんが、よく声をかけてくれるようになった」、「Gさんが、『他にどんなことをやっているのかを知りたいから教えてほしい』と聞きに来た」という話を聞くことができ、指導にいかした。

6 児童の変容と考察

(1) 児童の変容

児童の郷土に対する意識がどのように変容したかを
知るため、平成28年11月下旬に所属校第6学年(18名)を対象にアンケート調査を行った。6月に実施したアンケート調査と同じ質問内容とし、比較することで児童の変容を見た。

設問「箱根町のどんなところが好きですか」では、「地域の人」と回答した児童が増えており、誤差の範囲内かを調べるt検定においても有意差が見られた(第9図)。



第9図 箱根町のどんなところが好きですか

設問「4月の頃の自分と比べて『より好きになった』と思うものは」では、「自然」と回答した児童が多く、次いで「地域の人」、「箱根の歴史・文化」であった。その理由は、次のとおりである(第3表)。

第3表 より好きになった項目と理由(一例)

項目	理由
自然	・国語の授業で意見文を書き、改めて箱根の自然を守らなければいけないと思った。
歴史文化	・総合の時間でわらじを作って箱根旧街道を歩いたり、関所を見学したりして、箱根ってとてもいい所だと思った。もっと箱根の歴史を知りたい。
伝統工芸品	・算数で勉強した寄木細工が気になって、動画で調べたらきれいな模様があって、より好きになった。
地域	・道徳でAK氏の話聞いて、またちょっと箱根のことが好きになったし、ごみを捨てなくなった。

設問「地域の人、箱根町や箱根に住む人々のために行っている活動をたくさん知っている」では、「当てはまる」、「やや当てはまる」と回答した児童が、6月では6%だったが、11月では83%に増加した。また、地域を具体的に活動内容を記述できる児童も増加した(第4表)。

第4表 児童の知っている地域の人活動(一例)

<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ拾い ・あいさつ運動 ・子ども110番の家 ・祭や地域の行事の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域パトロール ・登下校の見守り ・子育て支援 ・ざっこの会(土曜課外活動) 	<ul style="list-style-type: none"> ・落ち葉の掃除 ・おれおれ詐欺防止 ・観光客への道案内
---	--	---

(2) 考察

ア 各教科等との関連(年間計画の見直し)

アンケート調査の結果、「地域の人」以外の有意差は見られなかったが(第9図)、児童の記述内容(第3表)から、各教科等で地域素材を取り入れて学習を進めて行くことにより、郷土のよさに対する見方・考え方が広がったり、深まったりしていることが分かる。

また、「もっと箱根の歴史を知りたい」、「寄木細工を動画で調べた」などの記述は、児童の郷土に対する興味・関心が高まっていることの表れであり、郷土に主体的に関わっていこうとする態度を育成することができ、郷土を愛する心が育まれたと考える。

イ 道徳科の授業

アンケート調査の結果「地域の人」をより好きになった児童が増加しており、その理由には、多数の児童が道徳科の授業で取り上げたAK氏とのふれあいを挙げていた。児童にとって身近な人であるAK氏の新たな一面を知ったり、AK氏から直接話を聞いたりしたことにより、今まで気付かなかった地域の人々の活動や思いを理解し、「地域の一員」として、自己の生き方について考えを深めたことが分かる。

また、授業後にもエピソード評価を通じて継続的に振り返りを行ったことが、地域の人々の活動に注目しながら生活させることに有効であったと考える。

研究のまとめ

1 研究の成果

郷土のよさを多面的・多角的に考え、自己の生き方について考えを深める手立てを実践した。実践を通じて児童に新たな気付きや学びを生み、郷土のよさに対する見方・考え方を広げたり深めたりすることができたと考える。本研究では「郷土を愛する心を育む道徳学習」をサブテーマとし、二つの枠組において手立てを実践することで道徳性を養うことを目指したが、この手立てはどの内容項目においても有効である。

第一の枠組の手立ては「各教科等と関連させながら学習を展開していくこと」である。各校における道徳教育の重点目標を踏まえ、学校の教育活動全体を教科横断的な視野を持って計画的、発展的に指導すること、いわゆるカリキュラム・マネジメントの視点が指導の効果を高めるのに不可欠であることが分かった。

第二の枠組の手立ては「内容項目と児童の実態を把握した上で、教材や発問を吟味して授業を行うこと」である。教師が「内容項目・教材・発問」を創意工夫して指導と評価を行う、質的転換を意識した授業により、児童の道徳性を養うことができると分かった。

2 課題と今後の展望

検証授業では、道徳的实践に結び付くことを期待し、

短冊に行為を書かせる活動を行った。その際、すぐに行為を思い付いた児童がいる一方で、考えてはいるが、行為をしている自分の姿が想像できない児童もいた。

道徳的实践とは、内面的資質の向上の結果として表れてくるものである。しかし、検証授業では、教師が道徳的实践へとつなげようとする意識が強く、児童の内面的資質の向上に個人差があるにもかかわらず、一律に行為を考えさせてしまった。また、考えさせた行為は「いつ・どこで・どんな行為」という、児童にとって難易度の高いものであった。

道徳教育の質的転換の中で、道徳的实践に結び付けることが求められているが、内面的資質の向上なしに行為を期待することはできない。内面的資質の向上を図るためには、再度、教師が児童に自分事として自覚、自省を促すことが重要であるといえる。

おわりに

本研究を実践して感じたのは、学校の教育活動全体を通じた道徳教育の中でも、道徳科の授業が果たす役割が大きいということである。各教科等と関連させながら教科横断的に学習することは、児童の道徳性を養う上で有効であった。しかし、その中でも郷土の「人」については、道徳科の授業によって児童の学びがより深まっていた。やはり、道徳科の授業は、学校の教育活動全体を通じて行う道徳教育の「要」であり、「補充、深化、統合」の重要な役割を担っているのである。

ゆえに、道徳科の授業の質を上げていくことが重要であり、一単位時間の授業を大切にしていかなければならない。カリキュラム・マネジメントの視点を持ち、道徳科の授業を充実させることが、道徳教育を充実させることにつながっていくと確信している。

引用文献

道徳教育に係る評価等の在り方に関する専門家会議

2016「『特別の教科 道徳』の指導方法・評価等について(報告)」http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/08/15/1375482_2.pdf(2016年9月取得)

中央教育審議会教育課程企画特別部会 2015 「教育課程企画特別部会 論点整理」http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/12/11/1361110.pdf(2016年4月取得)

文部科学省 2015『小学校学習指導要領解説 特別の教科 道徳編』http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2016/08/10/1375633_6.pdf(2016年5月取得)

永田繁雄 2016「『多面的・多角的』思考の原点を確認する」(明治図書『道徳教育』10月号)

いじめを未然に防止する学校組織づくり

— 「支持的風土づくり」の視点を活用した校内研修の考察 —

梶 浦 い づ み¹

「いじめ防止対策推進法」施行から3年が経過し、文部科学省は、学校のいじめ対策組織や教職員の情報共有等の課題を指摘している。本研究では、いじめ対策においては未然防止の取組が重要であり、その基本は日々の教育活動の充実であると捉えた。そこで、「支持的風土づくり」の視点から、日頃の教育活動を見直す校内研修を半年かけて実施し、いじめの未然防止に向けた組織的な取組について考察した。

はじめに

いじめが社会問題として取り上げられた1980年代から、国はいじめ対策を講じてきた。そして、平成8年、文部大臣は、教職員に向けて、「深刻ないじめは、どの学校にも、どのクラスにも、どの子どもにも起こりうるものである」（文部省初等中等教育局長 1996）と訴えかけた。

平成18年には、いじめの定義が、従来よりもいじめを受けている児童・生徒の立場に立つものへと変更され、平成25年の「いじめ防止対策推進法」施行により、全ての学校に対して、学校いじめ防止基本方針の策定と、いじめ対策組織の設置が義務付けられた。

しかし、平成27年に、文部科学省は「平成26年度『児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査』等結果について（通知）」（文部科学省初等中等教育局 2015）の中で、「いじめ防止基本方針の策定やいじめ防止等の対策のための組織の設置が行われていない学校がある」、「対策が何らとられることなく放置されたいじめが多数潜在する場合がある」と、依然として憂慮すべき状況にあるとしている。

いじめは、人として当たり前の権利を侵し、最悪の場合は命に関わる重大な問題であり、学校全体で常に対策を講じなければならない。

国立教育政策研究所（以下、「国研」という）は、「問題事象の未然防止に向けた生徒指導の取り組み方」（国研 2010 p. 2）の中で、生徒指導の取組の中心は児童・生徒に対する日々の働きかけにあるとしている。また、問題が起きてから対応するという考え方から、問題が起きないようにするという予防的な考え方への変更は、特にいじめのように目に見えにくい問題事象の場合には重要であるとしている。

そこで、教職員の日々の教育活動を通して、いじめの未然防止に組織的に取り組むための研究を行った。

研究の目的

国研の「生徒指導リーフ」シリーズには、「未然防止の基本は、全ての児童生徒が安心・安全に学校生活を送ることができ、規律正しい態度で授業や行事に主体的に参加・活躍できる学校づくりを進めていくことから始まる」（国研 2013）、「何か特別なことをするのはではなく、日々の授業や行事を改善する中でいじめが生まれにくい風土をつくり出す」（国研 2012）とある。

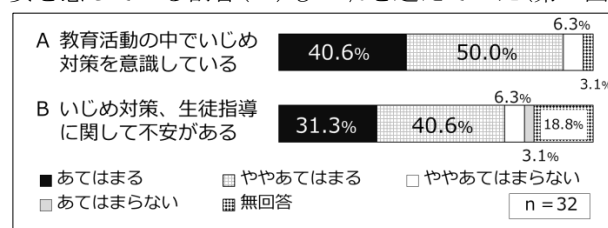
本研究では、いじめ対策の基本は未然防止と捉え、教職員が日々の教育活動の中でいじめの未然防止に組織的に取り組む方策について、検証及び考察する。

研究の内容

1 いじめ対策の課題

文部科学省が所管する平成28年度はいじめ防止対策協議会では、学校のいじめ対策について、教職員の業務の膨大さに触れた上で、情報共有の体制及びいじめ対策組織の在り方、構成の工夫・改善や校内研修等、より実効的な対策を講じるための議論がなされた。

6月に、所属校で全教職員（32名）対象に実施したアンケート調査①によると、90%以上の教職員が教育活動の中でいじめ対策を意識していた（A）。一方で、不安を感じている割合（B）も70%を超えていた（第1図）。



第1図 アンケート調査①（6月実施 一部抜粋）

不安に関する記述の内容は様々であった。まず、現在の所属校では、いじめやいじめと思われる事案等に関する生徒指導件数が比較的少ないことから、経験不足で実際の対応に自信がないという不安が多かった。また、経験年数や年代の構成が二極化する中で、「教え

1 葉山町立葉山中学校
研究分野（今日的な教育課題研究 いじめ対策に係る調査研究）

(伝え)たい」教職員と、「知り(聞き)たい」教職員の双方が、「何から伝えればよいのか」、「何を聞けばよいのか」が分からず、学び合う場面が少ないことに不安を感じていた。また、全体で指導方針を統一しても、学年や分掌等で活動する際に、認識や指導方法にずれが出ていないかという不安もあった(第1表)。

第1表 いじめ対策に関する不安(記述より抜粋)

<ul style="list-style-type: none"> ・自分は生徒の変化やシグナルに気付いているのか ・経験が浅く、対処が適切なのか分からない ・実践の少ない若い世代が心配である ・ベテランの先生からレクチャーしてほしい ・教員の認識や理解度に差がないだろうか ・指導方針を統一し、連携が図れているか
--

平成25年度神奈川県立総合教育センター「いじめ対策プロジェクト(報告)」(以下、「いじめ対策プロジェクト」という)によると、いじめ防止のために教職員が生徒の状況や課題、背景等を正しく見立て、適切な指導を行うための指導力向上が求められており、教職員間で学校の取組への共通理解を深める、生徒への接し方を学び合う等の校内研修会の効果が期待されている(神奈川県立総合教育センター 2013 p.37)。

その一方で、国研(2010 p.2)は、未然とは「未だ起きていない」事象であるため、実際に起きている事象に比べて教職員が危機感を感じにくいことや、即効的な成果や取組の手応えを実感しにくく、どうしても取組が低調になったり持続できなかつたりすることが、組織的に未然防止に取り組む難しさであるとしている。

2 研究の手立て

本研究は、国研の「生徒指導リーフ」シリーズに基づき、いじめの未然防止に向けた日頃の教育活動の充実を図る取組について、校内研修を通して検証した。

検証は、いじめ対策プロジェクトの「支持的風土づくり」(神奈川県立総合教育センター 2013 p.25)の視点を活用して行った(第2表)。

第2表 「支持的風土づくり」のための4つの視点

教職員同士 ～同僚性の確かさ～	子どもへのかかわり ～不安と不満を理解～
教職員同士の支え合い、協働する力を備える。高い同僚性は子どもたちにも伝わり、安心感を与える	子どもたちの抱えている不安や不満を理解し、その気持ちに寄り添い、解消に向けたチームでの取組
授業以外の時間の活用 ～相互理解と自己肯定感の育成～	より良い授業の実践 ～学習指導と生徒指導との一体化～
学校行事等を子どもたちの自己肯定感を高める機会とし、休み時間等の子どもたちとの会話から、友人関係やトラブルの糸口に気付く	学習規律(時間を守る、人の話を聞くなど)と学習意欲(自分から進んで取り組む)について、教師が意図的・計画的に配慮する

支持的風土は、児童・生徒と教員がつくり出す「親和的、許容的、安定的な集団関係を助長し高める学級風土」からつくられる。支持的風土づくりに向けては、4つの視点(第2表)を意識した教育活動が大切である。検証では、教職員がこの4つの視点を意識することで、日頃の教育活動がどのように変容し、どのような成果が見られるのかを考察した。

3 研究の仮説

教職員が、支持的風土づくりの視点を意識した取組を行い、日々の教育活動を充実させることで、いじめの未然防止に向けた組織づくりができる。

4 検証(校内研修)

校内研修では、支持的風土づくりの4つの視点に基づく日頃の教育活動の見直しを行った。そして、教職員の不安を解消し、組織としての取組を進めるために、検証の実施計画の全体を通して、同僚性を重視した。

(1) 校内研修のねらい

支持的風土づくりという視点から教育活動を見直し、協働して課題に取り組むことを通して、教育活動の充実を図り、いじめ対策への組織的な取組につなげる。

(2) 校内研修の概要

【実施期間】 平成28年6月～平成28年11月

【対象】 葉山町立葉山中学校教職員(32名)

【主な内容】 アンケート調査(4回)

校内研修会(1回)

振り返り：振り返りシート記入(3回)

グループ協議(1回)

(3) 校内研修の実施計画

学校全体で継続的に取り組むために、現状の把握や教職員の意識の変容を測るアンケート調査を複数回行い、各調査の実施後には、結果報告及び情報提供を行った。実施に当たっては、一回の取組の所要時間が長くないように心掛け、視覚的要素やワークシート等も取り入れた。また、校内研修会では、協議や発表等、教職員の主体的な活動に多くの時間をかけた。

各段階のねらいを踏まえて作成した実施計画は以下のとおりである(第3表)。

第3表 校内研修の実施計画

ねらい	実施内容
1 現状の把握	学校の実態、教職員の不安の把握 アンケート調査①(意識調査)
2 個々の振り返り	日頃の教育活動の振り返りと分類 アンケート調査②(事前調査)
3 課題の確認・目標の設定	校内研修会 アンケート調査③(事後調査)
4 実践と自己評価	目標を踏まえた実践 振り返りシート(月1回×3)
5 実践の検証・目標の再設定	グループ協議 アンケート調査④(意識調査)

ア 「1 現状の把握」

検証(校内研修)の初回に実施したアンケート調査①は、正確な実態把握をするために、無記名とし、調査の結果は校内研修の方向性を決定するための資料とした。

イ 「2 個々の振り返り」

アンケート調査①の結果から、いじめ対策に関する学校の現状と課題を示した。その上で、校内研修の実施計画とねらいを再確認し、アンケート調査②を行った。調査用紙には、4つの項目として、支持的風土づくりの4つの視点に基づく活動内容を簡潔に提示した。

教職員は、まず、4つの項目ごとに自身の教育活動の実践を整理して書き出し、さらに、現在最も意識している項目を1つ選択した。4つの項目と、それを選んだ人数の内訳は以下のとおりである(第4表)。

第4表 アンケート調査②の項目と現在最も意識している項目の人数の内訳

教職員同士の共通理解や連携 教職員同士の共通理解や連携を図り、支え合うためにしていること (5名)	生徒の変化の察知 不安・不満・ストレスの把握や理解等、生徒の変化を察知するためにしていること (8名)
教科の授業以外での生徒の活躍の場づくり 総合的な学習の時間や学活、行事や部活動等、授業以外の場面で生徒の活躍の場づくりのためにしていること (4名)	より良い授業の実践 わかる授業・生徒の学習意欲の向上・学習規律の定着等、より良い授業の実践のために教科の授業で行っていること (10名)

ウ 「3 課題の確認・目標の設定 (校内研修会)」

校内研修会は、アンケート調査②の結果を基に計画し、夏季休業中に2時間の設定で実施した(第5表)。

第6表 グループの目標一覧

項目	4つの視点	目標設定の理由	目標	効果測定を意識した目標の留意点
1 教職員同士の共通理解や連携	教職員同士 ～同僚性の確かさ～	安心できる場づくりのための実践に大切なのは、「一貫性のある指導」「手法の手厚さ」等。その土台は、「風通しの良い教員間の関係づくり」	1日1回以上の教員同士の意見交換	・自分の意見をまとめてから相談する
2 生徒の変化の察知	子どもへのかかわり ～不安と不満を理解～	生徒一人ひとりとの会話を意識的に増やし、それを教員が測れる目標を設定した。授業で生徒と関わるという観点から、「クラス」ではなく「学年」とした	ひとり一言は毎日話す！ (学年で40人)	全員(40人) A° 30人以上 A 半数以上 B 10人以上 C° 一桁 C
3		生徒との関わり方、声のかけ方の統一は難しい。「今やっていること」+「できない時には声をかけあうこと」を意識したい	ケースバイケースでの声かけを意識する	・1週間でクラス全員に声かけ ・常に学年のフロアに職員がいる →お互いに声をかけあって協力できる関係づくり
4 教科の授業以外での生徒の活躍の場づくり	授業以外の時間の活用 ～相互理解と自己肯定感の育成～	生徒の活動の場にいることは、生徒を理解する上で大切なこと。教員間の連携を図り、負担なく、学校全体で協力して行いたい	・生徒の活動の場に出来るだけ足を運ぶ ・顔をだし、生徒に声をかける (1分でもすこしでも)	・顧問同士の連携、 教員同士の連携
5 より良い授業の実践	より良い授業の実践 ～学習指導と生徒指導との一体化～	全体では難しいところもあるので、一人ひとりを主体として見ていく	・生徒(一人ひとりが)主体の授業 ・授業を通した個々の見取り	・生徒が活動できる場があったか (ペアワーク、グループワーク)
6		何にしても「伝える」ことが重要である。より理解しやすい表現に言い換える、また、授業につながる話題選びも意識する	わかりやすい言葉を使う！	・話し方、話題を含めて →学習意欲につなげる

第5表 校内研修会の流れ

1	今、なぜ「いじめ対策」なのか
2	アンケート調査①の結果から見える学校の現状
3	グループワーク 「明日からの活動目標づくり」 (1)実践報告：グループ(視点)ごとの交流 (2)協議①：実践のまとめ (3)協議②：活動目標の設定
4	おわりに

校内研修会の冒頭に、過去の自死事件、いじめ対策の変遷、県内の重大事態の事例及び「いじめ防止対策推進法」等について10分程度の講義を行った。

次に、アンケート調査①の結果と、記述から読み取れるいじめ対策に関する教職員の不安要素を具体的に示した。また、アンケート調査②の4つの項目は、総合教育センターの研究に基づく、いじめの未然防止に向けた「支持的風土づくり」の4つの視点であり、日頃の教育活動の充実がいじめ対策の推進につながることを全体で確認し、グループワークの目的を共有した。

グループワークのグループは、アンケート調査②で、最も意識している項目が共通する5名程度で編成した。なお、第4表の右側の2項目は人数が多いため、それぞれをさらに二つに分け、計6グループとした。

グループワークの最初に、アンケート調査②の自分のグループの項目に関する実践を付箋に書き、実践報告として付箋を模造紙に貼りながら意見を交流した。

次に、協議①として、貼った付箋を整理しながら実践の成果や課題をまとめ、全体に発表した。

その後、協議②として、グループの視点を踏まえた活動目標と、効果測定を意識した留意点を設定し、全体に発表した(第6表)。

校内研修会の最後に、学校教育目標(葉山町立葉山中学校 2016)に焦点を当てた。所属校では、目標の実現に向けて、「目指す学校像・目指す生徒像・目指す教師像」の三つの柱を設定しており、「目指す学校像」の中に「安全で安心して学べる温かな学校」とある。校内研修会は「目指す教師像」の具現化のための取組であり、その成果は「目指す生徒像」に反映され、「目指す学校像」、そして学校教育目標の達成につながるということを全体で共有し、まとめとした。

校内研修会後にアンケート調査③を実施し、意識の変容等を測った。調査結果を報告する際に、全グループの目標一覧(第6表)を配付し、目標を踏まえて9月からの教育活動に取り組むことを全体で確認した。

エ 「4 実践と自己評価」

9月からの取組では、「振り返りシート」(第7表)を使用した。自己評価を基本に、1か月ごとに、「具体的な実践」「自身の変化」「生徒の変化」「他のグループの目標について」等を記入した。取組の流れを確認しやすいように、シートは3か月分を一枚にまとめた。

第7表 振り返りシート(抜粋)

チェック実施日	9月21日 職員会議
4つの視点から	子どもへのかかわり ～不安と不満を理解～
グループの目標	ひとり一言は毎日話す!(学年で40人) (手立て・留意点等)
	全員 A° 30人以上 A 半数以上 B 10人以上 C° 一桁 C
ご自身の具体的実践 (グループ目標を踏まえて 実際に行ったこと)	
現在の段階 (1-2-3-4-5) とその理由	8/29() ⇒ 本日() (理由)
ご自身の変化 (生徒との接し方や 気持ちの変化等)	
生徒の変化 (生徒の様子や 感じたこと等)	
他のグループの目標で、 実践している・したいもの (グループ番号で)	(実践している) (これから実践したい)
その他何かあれば お書きください	

オ 「5 実践の検証・目標の再設定」

3か月間の実践の後、11月に目標の検証のためのグループ協議を行った(第8表)。

第8表 目標の検証のためのグループ協議の流れ

1	振り返りシート(11月分)の記入
2	個々の実践の報告(振り返りシートを基に)
3	グループ協議(目標の検証、今後の課題等)
4	発表

最初に、個人で振り返りシート(11月分)を記入して、自分自身の3か月を振り返り、次に、グループで個々の実践を報告した。実践報告には、教職員の意識の変容や実践の改善が、生徒の変容につながっているものも多く見られた。次にその一部を示す(第9表)。

第9表 個々の振り返りシートから(一部抜粋)

生徒の変化の察知グループ「ひとり一言は毎日話す(40人)」		
	具体的実践	生徒の変化
9月	・とにかく声かけをすることを心掛けている ・挨拶。可能なら一言、二言は何か話す	・特にない
10月	・挨拶を必ずする ・生徒に関わる話題を探しそれについて話す	・少しずつ話しかけてくる生徒が増えたような気がする
11月	・挨拶を必ずする ・生徒に関わる話題を探しそれについて話す	・特定の生徒は話しかけてくるようになった(しかし、40人という目標には到底届いていない)

より良い授業の実践グループ「わかりやすい言葉を使う」		
	教師自身の変化	生徒の変化
9月	・分かりやすい言葉だけでなく、1回の指示を簡潔にするよう心掛けている	・まだよく分からない
10月	・生徒の「分からない」を敏感に察知するようになった	・生徒からの質問が増えた気がする
11月	・生徒の反応を見て、分かりやすい言葉をつかったり説明したりしている	・質問する生徒が増えた ・分かるまで教えてくれると思っている ・授業の中で分かりやすい例文を提案しようとするようになった

個々の報告を基に、実践の成果と課題、実践の継続により期待される生徒の変容等を協議し、グループの目標と留意点について検証した。

グループ協議後の発表では、全てのグループから、取組の成果を実感できたという感想や、グループで取り組んだ実践を学校全体に広げたいという趣旨の意見、新たな目標の提案等が出された(第10表)。

第10表 グループ協議のまとめから(一部抜粋)

	グループ	意見や提案
1	教職員同士の共通理解や連携	方針や手法の一貫性は、指導のスムーズさだけでなく教職員のストレスマネジメントにつながる
2	生徒の変化の察知	全教職員が協力して、「1日の中で先生と一言も話をしない生徒」がゼロの学校を目指したい
3		いじめはなくすることは難しいが減らすことはできる。学校全体の意識として継続することが大切
4	教科の授業以外での生徒の活躍の場づくり	生徒と関わる中で得た情報の共有による指導が、生徒の変容につながる
5	より良い授業の実践	学ぶべきポイントを絞ることで生徒が主体的になり、生徒同士の学び合いが増えてきた
6		「わかりやすい」を意識することで、生徒もわかりやすい言葉でわかるまで質問するようになり、自分でも考えるようになってきた。さらなる授業改善につなげたい

5 検証(校内研修)の考察

校内研修の成果と課題について、実施計画(第3表)に基づき、考察する。

(1) 「1 現状の把握」

アンケート調査①により、学校の現状や教職員の意識を具体的に把握したことで、見通しを持って実施計画を立てることができた。検証期間を終えて、「何を行うべきか明確になり、他の視点も学べたので、自分の実践につながった」、「多忙感を感じずに校内研修に参加できた」などの感想があり、ねらいを絞った段階的な実施計画により、教職員がそれほど負担を感じることなく、主体的に取り組むことができたと考えられる。

(2) 「2 個々の振り返り」

校内研修会の事前に行ったアンケート調査②では、日頃の実践を整理し、さらに現在最も意識している教育活動について考えることを通して、教職員が、自らの日頃の教育活動を客観的に振り返ることができた。

(3) 「3 課題の確認・目標の設定」(校内研修会)

ア 校内研修会の在り方

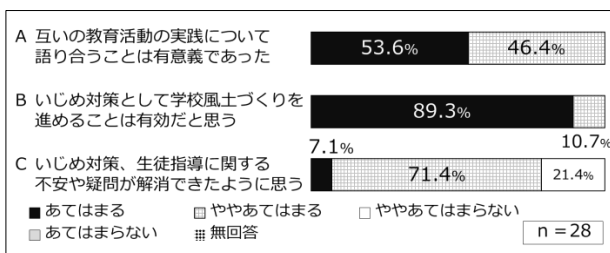
いじめ対策プロジェクト(神奈川県立総合教育センター 2013 p.37)は、校内研修会は、参加者全員が意見を出し合うことで、組織で学校の課題に取り組むという一体感が生まれ、また、多面的な捉えや教員の気付きなども捉えることができるとしている。

アンケート調査③の記述にも、「和やかな雰囲気だったのが、発言のしやすさ、集中のしやすさにつながっていると思う」、「それぞれの考え方が垣間見え、面白かった。学校全体でレベルアップしていくという上で大切な時間だった」などの肯定的な感想があった。グループワークで互いの実践を語り合い、実践の成果や課題等を全体で共有することにより、校内研修会での充実感や、新たな視点の発見を実感できたといえる。

しかし、一方では、校内研修会の内容といじめ対策とのつながり、グループ協議の主旨や進め方について不明瞭さを感じているという意見もあった。分かりやすい説明や指示等、運営に関しては課題が残った。

イ 校内研修会後の教職員の意識

アンケート調査③(第2図)では、全ての教職員が、互いの教育活動の実践を語り合うことが有意義であった(A)、いじめ対策として学校風土づくりを進めることは有効だと思う(B)、といじめ対策、生徒指導に関する不安や疑問が解消できたように思う(C)と回答している。



第2図 アンケート調査③(8月実施 一部抜粋)

記述にも、「自分の実践が多くの人と共通してい

安心感を得られた」、「生徒が『学校に行きたい』と思うために必要な4つの視点だった」などがあった。

なお、不安や疑問が解消した割合(C)は、「あてはまる」「ややあてはまる」を合わせて78.5%であるが、「今までの実践が良い取組だったという自信にはつながったが、まだまだ不安」、「1回の校内研修会だけでは不安の解消は難しい」などの記述もあり、これらの不安の解消のためにも、継続した取組は重要だと考える。

(4) 「4 実践と自己評価」

振り返りシートについては、「定期的実践の内容を書くことで意識が高まった」、「自分自身を振り返る良い機会となった」などの感想も多く、取組に対する意識の継続には一定の効果があったといえる。

振り返りにより工夫、改善しながら教育活動を実践した成果は、生徒の変容にも表れており、支持的風土づくりのそれぞれの視点から、いじめの未然防止を意識した具体的な取組が進んだといえる。

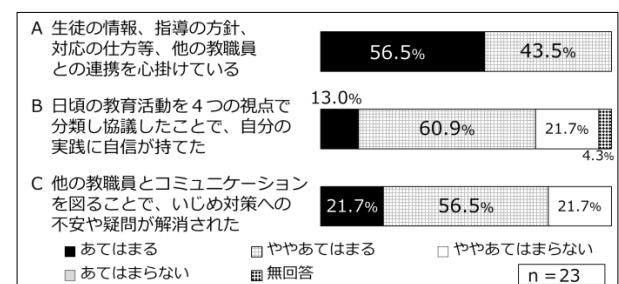
なお、シートの記述からは、取組の流れだけでなく、個々の教職員の様々な思いも見取ることができた。それらをいかすための協議の工夫についても考えたい。

(5) 「5 実践の検証・目標の再設定」

グループ協議の最初に、個々の実践の振り返りと報告を行ったことで、協議の内容が具体的になり、課題が明確になったと思われる。協議全体の所要時間は、発表を含めても30分程度と短時間であることから、1か月ごとの振り返りシート記入時に定期的な協議が実施できれば、より実践内容が深まるとと思われる。

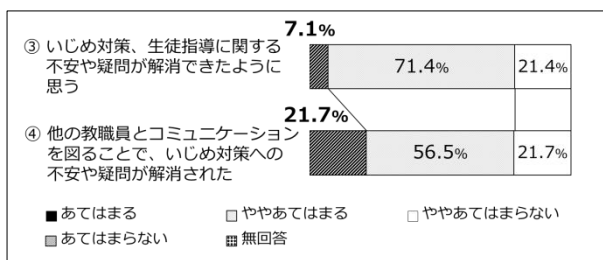
(6) 検証(校内研修)全体を通して

段階的、長期的な取組は、学校全体でいじめ対策を進める上で有効であった。校内研修の最後に実施したアンケート調査④(第3図)では、全員が、教職員同士の連携を心掛けている(A)と回答し、4つの視点に基づく取組で自信が持てた割合(B)は「あてはまる」「ややあてはまる」を合わせて73.9%であった。



第3図 アンケート調査④(11月実施 一部抜粋)

また、いじめ対策への不安や疑問が解消された割合(C)は、「あてはまる」「ややあてはまる」を合わせて78.2%で、アンケート調査③(第2図)の割合とほぼ同様ではあるが、「あてはまる」の割合は約3倍になっている。取組を通して同僚性が高まり、不安が解消されたと感じる教職員が増えたことによるものと考えられる(第4図)。



第4図 アンケート調査③と④の比較

研究のまとめ

1 研究の成果と課題

学校の実態に即して段階的に校内研修を進めたことで、教職員が取組ごとのねらいを理解し、成果を実感することができた。校内研修会では、共通の視点を意識する教職員同士での取組を通して同僚性が高まった。

校内研修会後の取組については、目標を踏まえた実践の内容を定期的に記録することで、取組の成果や課題を客観的に捉えることができ、それに基づく教育活動の充実が生徒の変容につながった。教職員が協働して取り組むことで、学校の支持的風土づくりが進んだといえる。

今後の課題として、「実態把握」、「実践」、「振り返り」を意識した年間計画の確立が挙げられる。そのためには、アンケート調査の項目や実施内容等の検討を複数の教職員で行い、必要な取組を効率よく実施するための、学校の実情に合わせた計画の作成が必要である。そして、取組の成果や検証の結果を、学校目標や学校いじめ防止基本方針等にかさずことで、いじめ対策がより実効的になり、生徒と共に支持的風土づくりを進めていくことができると考える。

誰もがいじめの起きない学校を望んでいる。しかし、いじめはどの学校にも起こりうるものである。そして、どんなに早期発見ができて、初期対応が速やかであっても、その時にはすでに「いじめ」が起きている。だからこそ、いじめ対策として未然防止に取り組むことに意義がある。いじめを未然に防止するために、教職員が手を取り合うその先に、生徒が安心・安全に過ごせる学校がある。

2 今後の展望

「平成27年度 神奈川県児童・生徒の問題行動等調査 調査結果の概要」(神奈川県教育委員会 2016)によると、いじめに対する日常の取組について、児童・生徒会で取り組んでいる学校の、全体に占める割合は、全国平均とほぼ同じであった。それに対して、PTAなど地域の団体等と共に、いじめ問題について協議する機会を設けた学校の割合は、全国平均の41.3%を下回る26.8%であり、「児童・生徒の主体的な取組が進む一方、地域との共同の充実が必要」とされている。

今後は、教職員によるいじめ対策に関する校内研修の内容や学校の取組を、地域や保護者に発信する機会を増やすとともに、「学校いじめ防止基本方針」の提示や保護者アンケートの実施に加え、保護者会等で「安心・安全な学校」、「いじめを生まない風土」等について話題にするなど、さらなる連携を図る方策を探り、保護者や地域から信頼される学校づくりを目指したい。

おわりに

この1年間で、いじめ対策に関する多くの先行研究、国の方針を学校現場でいかすための県の取組、様々な立場からの見解等についての理解を深められたことは、大きな財産となった。そして、半年という長期にわたる検証期間で、所属校の教職員の様々な思いに触れられたことも、貴重な経験であった。

本研究が、どの学校にも、どの生徒にも起こりうるいじめを未然に防止するために、全ての学校の、全ての教職員の取組に、少しでも役立つことを願う。

引用文献

- 神奈川県教育委員会 2016 「平成27年度 神奈川県児童・生徒の問題行動等調査 調査結果の概要」
<http://www.pref.kanagawa.jp/uploaded/attachment/848682.pdf> (2017年1月取得) p.4
- 国立教育政策研究所 2012 生徒指導リーフ 「いじめの未然防止Ⅰ」
- 国立教育政策研究所 2013 生徒指導リーフ増刊号 「いじめのない学校づくり」 p.8
- 文部科学省初等中等教育局児童生徒課長 2015 「平成26年度『児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査』等結果について(通知)」
- 文部省初等中等教育局長・生涯学習局長通知 1996 「いじめの問題に関する文部大臣緊急アピールについて」(神奈川県教育委員会「いじめ問題の根絶にむけて」 p.153)

参考文献

- 神奈川県立総合教育センター 2013 「いじめ対策プロジェクト(報告)」(神奈川県立総合教育センター『研究集録』第33集) pp.35-38
- 「いじめのない学校づくりのために」 p.25
- 国立教育政策研究所 2010 「問題事象の未然防止に向けた生徒指導の取り組み方」 pp.2-3
- 葉山町立葉山中学校 2016 「平成28年度学校要覧」
- 文部科学省 2016 「いじめ防止対策推進法の施行状況に関する議論のとりまとめ」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/s-hotou/124/houkoku/_icsFiles/afieldfile/2016/11/02/1379121_001_1.pdf (2017年1月取得)

「深い学び」を実現する指導と評価の在り方

—数学的な見方・考え方を働かせる学習過程を通して—

清 兼 恵 理 子¹

子どもたちに必要な資質・能力を育むために、「主体的・対話的で深い学び」の実現(アクティブ・ラーニングの視点による授業改善)が求められている。本研究では、特に、「深い学び」を実現する指導と評価の在り方を、数学の一単元において探った。「データの分析」において、数学的な見方・考え方を働かせる場面を繰り返し設定した学習過程を通して、「批判的思考力」を育む授業を計画し、検証・分析を行った。

はじめに

近年、アクティブ・ラーニングに関心が高まっているが、それを目的化するような解釈や、「活動あって学びなし」となりかねない事例も挙げられている。

中央教育審議会が、次期学習指導要領改訂に向け2015年8月に示した「論点整理」には、「深い学び」「対話的な学び」「主体的な学び」という視点(アクティブ・ラーニングの視点)から、子どもたちが「どのように学ぶか」について考える必要があることが謳われている。議論の過程で2016年8月に示された「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて(報告)」では、深まりを欠くと表面的な活動に陥ってしまう例もあり「深い学び」の視点が重要であること、また、評価について、高等学校では知識量のみを問うペーパーテストの結果などに偏重した評価が行われているのではないかと懸念があることが示された。

2016年12月の「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及び必要な方策等について(答申)」(以下、「答申」という)では、アクティブ・ラーニングについて、「子供たちの『主体的・対話的で深い学び』を実現するために共有すべき授業改善の視点として、その位置付けを明確にする」(p.48)と整理された。教員はこの授業改善の視点について理解し、指導と評価の在り方を見直すことが求められている。

研究の目的

「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指して、「深い学び」に着目した指導と評価の在り方の一例を、数学の一単元において示し、教員がアクティブ・ラーニングについての理解を深めることを目指す。

1 神奈川県立大磯高等学校
研究分野(今日的な教育課題研究 育成すべき資質・能力を育む学びの在り方に関する研究)

研究の内容

1 現状分析

(1) 教員の意識調査

「高等学校におけるアクティブラーニングの視点に立った参加型授業に関する実態調査2015 第一次報告書」(木村他 2015)では、教科別アクティブ・ラーニングの視点に立った参加型授業の実施率(%)が示されている(第1表)。教科等の特性もあり、授業の改善度を示しているわけではないとしているが、数学科の実施率が最も低いことが分かる。

第1表 教科別アクティブラーニングの視点に立った参加型授業の実施率(%) (木村他 2015)

教科	国語	地歴・公民	数学	理科	外国語
%	53.6	44.4	26.0	43.7	51.6

所属校の教員を対象に、アクティブ・ラーニングと授業における指導に関して意識調査を実施した。アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善を行う上での課題として、次のような意見があった。

- ・具体的なモデルが知りたい。
- ・ペアワーク、グループワークが果たしてアクティブ・ラーニングなのだろうか。
- ・進度が遅れがちになる。
- ・準備や評価をする上での時間がない。

また、授業において「本時または単元の授業の振り返りを行うこと」、「生徒同士の対話や学び合いを取り入れること」の取組が不十分であると回答した教員は半数を超え(第2表)、改善の必要性がうかがえた。

第2表 授業において取組が不十分であること(%)
(最大三つ選択可)(所属校教員回答数40)

本時または単元の授業の振り返りを行うこと	58.5
生徒同士の対話や学び合いを取り入れること	51.2
探究的な学習をさせること	46.3
生徒が主体的に参加できる工夫をすること	36.6
知識・技能を活用する思考力・判断力・表現力を育成すること	24.4
本時または単元の学習目標や学習内容の見通しを生徒に提示すること	19.5
基礎的・基本的な知識・技能を習得させること	4.9

(2) 生徒の意識調査

所属校の検証授業の対象生徒(3学年31名)に、「平成27年度神奈川県立高等学校等学習状況調査」の項

目を使って、「数学の授業における活動」についてアンケートを実施した。「①自分の考えをもとにペアやグループで話し合いをすること」と「②ペアやグループで話し合ったことを振り返り、自分の考えをよりよくすること」について、「あまり行われていないが大切だと思う」と答えた生徒が最も多く(第3表)、生徒は大切さや意義を感じている。

第3表 数学の授業における活動について(%)

①自分の考えをもとにペアやグループで話し合いをすること	所属校	※県
行われているし大切だと思う	16.1	16.4
行われているがあまり大切だと思わない	9.7	8.9
あまり行われていないが大切だと思う	58.1	40.2
あまり行われていないし大切だと思わない	16.1	33.7
無回答	0.0	0.7
②ペアやグループで話し合ったことを振り返り、自分の考えをよりよくすること	所属校	※県
行われているし大切だと思う	16.1	14.0
行われているがあまり大切だと思わない	9.7	8.1
あまり行われていないが大切だと思う	74.2	45.4
あまり行われていないし大切だと思わない	0.0	31.7
無回答	0.0	0.7

※県：平成27年度神奈川県立高等学校等学習状況調査報告書より

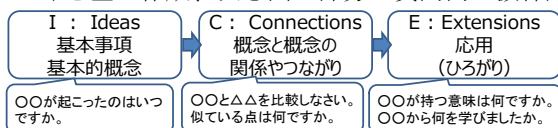
2 育成を目指す資質・能力と学びの在り方

「答申」では、子どもたちに必要な資質・能力を「育成を目指す資質・能力」として再整理し、三つの柱として示した。「何を理解しているか、何ができるか(生きて働く『知識・技能』の習得)」「理解していること・できることをどう使うか(未知の状況にも対応できる『思考力・判断力・表現力等』の育成)」「どのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか(学びを人生や社会に生かそうとする『学びに向かう力・人間性等』の涵養)」である。この資質・能力を育むために「主体的・対話的で深い学び」の実現、学習者中心の学びの在り方が求められている。本研究では、「主体的・対話的で深い学び」のうち「深い学び」に着目する。

3 「深い学び」の実現に向けて

(1) 「深い学び」とは

指導や発問を通して、表面的な知識から概念形成へと学びが深まっていく過程を示している例として、スー他(2013)のICEモデルがある(第1図：スー他(2013)を基に作成、吹き出し部分は質問例の抜粋)。



第1図 ICEモデル(スー他 2013)

「答申」では、学びの「深まり」の鍵となるのは、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」としており、この「見方・考え方」は、新しい知識・技能を既習の知識・技能と結び付けることで、思考力・判断力・表現力を豊かにし、社会や世界にどのように関わるかの

姿勢などの形成を促すとされている。

数学では「数学に関わる事象や、日常生活や社会に関わる事象について、『数学的な見方・考え方』を働かせ、数学的活動を通して、新しい概念を形成したり、よりよい方法を見いだしたりするなど、新たな知識・技能を身に付けてそれらを統合し、思考、態度が変容する『深い学び』を実現」(「答申」p.143)することが求められている。

本研究においても「数学的な見方・考え方」を重視し、繰り返し働かせることで、学びが深まり、育成を目指す資質・能力が身に付くものだと考える。そこで「深い学びを実現する」ことを「数学的な見方・考え方を働かせる場面を繰り返し設定した学習過程を通して、育成を目指す資質・能力が育まれる」と整理した。

(2) 「数学的な見方・考え方」とは

「数学的な見方や考え方」は現行の観点別評価の一観点であるが、「答申」では、それとは別に教科等の特質に応じた「見方・考え方」として整理された。「数学的な見方」は「事象を数量や図形及びそれらの関係についての概念等に注目してその特徴や本質を捉えること」、「数学的な考え方」は「目的に応じて数・式、図、表、グラフ等を活用し、論理的に考え、問題解決の過程を振り返るなどして既習の知識・技能等を関連付けながら統合的・発展的に考えること」(「答申」p.141)と整理されている。本研究でもこれに基づき考えていく。

(3) 「単元を見通した指導と評価」とは

「深い学び」を実現するために、単元で身に付けさせたい力を明確にし、「数学的な見方・考え方」を働かせる場面を繰り返し行うための、単元を見通した学習過程を計画する。「子どもたちにどういった力が身に付いたか」という学習の成果を、授業の中で捉えていくことも大切である。国立教育政策研究所(2012)においても、「指導と評価の一体化」として、授業の目標と評価規準を明確にし、授業の中で目標が実現されていないと判断した時は、どのような取組が必要かを考え、指導にいかすことが求められている。「深い学び」を実現するために、「単元を見通した指導と評価」の計画を十分に検討する必要があると考える。

4 検証授業

(1) 検証授業の概要

○対象生徒	所属校3学年31名
○科目	学校設定科目「数学探究βⅠ」
○単元名・時間数	データの分析・8時間

(2) 単元で身に付けさせたい力としての「批判的思考力」

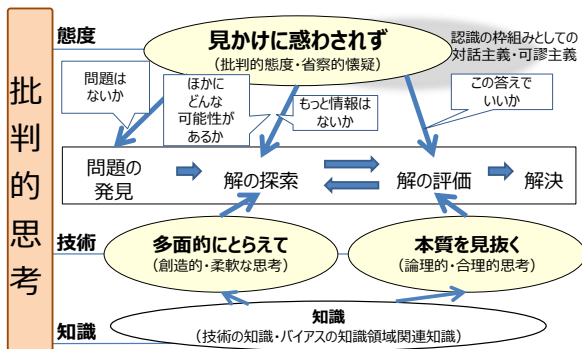
日常生活や社会の事象では、資料や情報があふれ、目的に沿って統計処理されている。それらには、恣意的・意図的に提示される資料もあり、統計情報を適切

に読み取る力が求められている。

統計情報に限らず情報を適切に読み取るためには、「批判的思考力」が重要な役割を果たす。批判的思考には様々な定義と解釈があるが、道田(2000)は「見かけに惑わされず、多面的にとらえて、本質を見抜くこと」と平易に定義し、「問題発見-解の探索-解の評価-解決」という問題解決の流れの中に位置付けている(第2図)。これに基づき「批判的思考力」を「見かけに惑わされず、多面的に捉えて本質を見抜く力」とし、本単元における育成を目指す資質・能力とした。

(3) 単元の指導と評価の計画

単元の評価規準を、現行の学習指導要領解説と算数・数学ワーキンググループにおける審議の取りまとめ



第2図 批判的思考の概念図式 (道田 2000)

(中央教育審議会教育課程部会 2016b)の「資質・能力及び内容等の整理」を参考に設定した(第4表)。評価規準の中の「批判的にみる」は、道田の「見かけに惑わされない(批判的態度)」こと、「批判的に解釈する」は、道田の「多面的に捉えて本質を見抜く」こととした。また、単元の指導と評価の計画(第5表)では、「数学的な見方・考え方」を働かせ、「批判的思考」をさせる場面を繰り返し設定した。

(4) 「数学的な見方・考え方」を働かせる手立て
ア 批判的思考を促す教材

生徒に、「この答えで良いのだろうか」「他にどんな可能性があるのか」など、答えを吟味させたり、疑問を持たせたりすることができる教材を扱った。

第4表 単元の評価規準

評価の観点	評価規準	<>は次期学習指導要領における評価の観点			
		a	b	c	d
関心・意欲・態度(a)	・統計の基本的な考えに関心を持つとともに、統計的な考え方のよさを認識している。 ・統計的な表現を批判的にみようと(批判的態度)。 <主体的に学習に取り組む態度>				
数学的な見方や考え方(b)	・不確定な事象について統計的な手法を適切に選択し分析することができる。 ・統計的な表現を批判的に解釈することができる。 <思考・判断・表現>				
数学的な技能(c)	・統計的に分析するための技能を身に付けている。 <知識・技能>				
知識・理解(d)	・統計に関する基本的な概念や原理・法則を理解している。 <知識・技能>				

第5表 単元の指導と評価の計画

時	学習内容	批判的思考の例	ねらい	評価規準			
				a	b	c	d
1	・ナイチンゲールと統計 ・GAPMINDER WORLD で世界の動向の読み取り	教材A 「何が読み取れるだろうか」 「どんな可能性があるだろうか」	・散布図で世界の動向を読み取ることなど統計的な考え方のよさを感じる。	○			
2	・適切なグラフを選択 ・棒グラフとヒストグラムの違い ・ヒストグラムの適切な階級幅について(教材A)	[見方・考え方] 異なる集団に分けられる可能性がある。	・小・中学校で学習したグラフの表現を批判的にみようと。表やグラフなどの表現を適切に選択し、分析することができる。		○		
3	・平均値からデータを復元(教材B) ・平均値の意味と長所・短所、外れ値を含む平均値 ・中央値、最頻値の意味と長所・短所	教材B 「この答えで良いのだろうか」 「他に答えがないだろうか」	・適切な代表値を判断し、説明することができる。 ・代表値の意味や長所と短所について理解している。			○	○
4	・分散や標準偏差を導き、散らばりを比較(2つの小テストの結果(架空))	[見方・考え方]平均の概念	・分散・標準偏差について意味を理解し、求めることができる。			○	○
5	・四分位数と箱ひげ図(野球選手の年俸)	教材C 「この答えで良いのだろうか」 「他に答えがないだろうか」	・四分位数を求め、箱ひげ図を書くことができる。 ・散らばり具合を捉えることができる。				○
6	・箱ひげ図からデータを復元(教材C) ・箱ひげ図の読み取り(横浜市の平均気温)	[見方・考え方] 箱ひげ図(四分位数)の概念	・統計的な表現を批判的にみようと。箱ひげ図を適切に読み取ることができる。 ・箱ひげ図の長所と短所について考察する。		○	○	
7	・相関係数の求め方 ・表計算ソフトを用いて、相関係数と散布図を表示(スポーツテストの種目ごとの結果、都道府県のようなデータ)	教材D 「この答えで良いのだろうか」 「他にどんな可能性があるだろうか」	・散布図で表すよさや相関係数として数値化して扱うよさを感じる。 ・相関係数と散布図の対応関係を理解している。		○		○
8	・前時の分析結果の見直し(教材D) ・相関関係と因果関係について	[見方・考え方] 異なる集団に分けられる可能性がある。	・分析結果を批判的にみようと。分析結果を批判的に解釈し再分析の方向性を考えることができる。		○	○	

イ 対話や学び合い

自分の考えを持って話し合いに臨めるよう、自分で考える時間を与え、ワークシートには自分の考えを書かせた。その後でペアやグループでの活動を行った。

ウ 生徒による振り返り

1～2時間の授業ごとに、振り返りをさせた。「振り返りシート」では、振り返り問題を解かせるとともに、「本時の学習で学んだこと」「感想(疑問に思ったことやもっと知りたいと思ったことなど)」を記述させた。

(5) 「批判的思考」を促す教材等の例

ア 再分析が必要な教材

再分析する必要があるデータを与えた。第2時はヒストグラムから再分析の必要性(教材A)を、第8時は散布図から再分析の方向性(教材D)を考えさせた。

第2時の教材の概要(教材A)

ある小学校6年生の100名の握力のデータ(架空)を与え、各自、階級幅を設定してヒストグラムで表した。(階級幅を2kgにするとふた山の分布が表れるデータ)

第8時の教材の概要(教材D)

スポーツテストの結果(架空)から、表計算ソフトを用い、二つの変数を選択しながら散布図と相関係数の対応関係(例えば身長と体重の関係など)を読み取った。(学年や性別が、混合しているデータ)

イ オープンエンドな問題

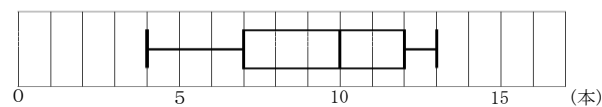
グラフや統計処理された数値から、データを復元することを取り入れた。第3時は平均値からデータの復元(教材B)を、第6時は箱ひげ図からデータの復元(教材C)を考えさせた。

第3時の教材の抜粋(教材B)

問 7名が5点満点のテストを受けた結果、平均は3点であった。7名の点数はそれぞれ何点だっただろうか。

第6時の教材の抜粋(教材C)

問 緑茶について、販売本数を毎日記録していた。次の図は、ある14日間における1日の販売本数を、箱ひげ図に表したものである。



元のデータの分布をヒストグラムで表してみよう。

5 結果と考察

(1) 「批判的思考力」の育成の検証

ア 批判的にみようとする力(批判的態度)

生徒の振り返りシートの「学習で学んだこと」「感想」や事後調査の「印象に残ったこと」には次のような記述があった。

- ・平均だけで判断してはだめ。
- ・鵜呑みにしてはいけない。
- ・一つの観点からではなく、いろんな視点から見なくてはならない。批判的にみることが大事。(①)
- ・わざと誤解させるようなグラフや誤解させるようにして選んだデータをまとめた表を使った商売がありそうで、しっかり見ないといけないなと思った。(②)
- ・プレゼンなどで、他人を説得するとき、データにして

示すことで相手を説得しやすくなった。また、相手に示されたデータを批判的に見れば騙されない。(③)

記述の中には批判的態度が見られ、他の視点からも検討している記述(①)や、批判的にみることを自身の生活や社会とつなげて考えている記述(②③)などもあった。どの生徒にも何らかの形で批判的態度が見られる記述があり、批判的態度が育まれたといえる。また、次のような記述があった。

今までは「こういうものだから」と捉えて、なぜそうなるかは考えなかったけど、今回の学習でいろいろな視点があって理由や新しい発見をすることって楽しいなと思いました。

批判的態度が育成され、疑問を持ち、理由を考えることにつながったと考えられる。

イ 批判的に解釈する力

振り返り問題で、批判的に解釈する力が育まれたか確認した。例えば、第3時の振り返りでは、データを一つの指標で捉えるのではなく、どの代表値が適切であるか理由を述べ、選択できていることを確認した。

第3時の振り返り問題の抜粋

問 交差点の混雑程度を調べるために9回調査が行われた。同じ曜日、同じ時間帯に交差点を通る自動車の台数は次の通りであった。15 15 13 18 17 15 15 13 14
10回目の調査結果は35台である。適切な代表値は何か。
問 1世帯あたりの貯蓄額のヒストグラム(左右対称でない分布)をみて、適切な代表値を考え理由も述べよ。

数学の用語を適切に使用できていない生徒もいたが、他の指標を使って説明している生徒が多く見られ、おおむね批判的に解釈する力が育まれたと考えられる。

ウ 批判的思考を支える知識・技能

批判的思考をするために必要な知識・技能を身に付けるために、知識・技能を繰り返し活用させることを意識した。例えば、中学校で既習の「範囲」について、第2時の振り返り問題(ヒストグラム)で出題したところ、正答率は34%であった。返却の際、「範囲」の定義を解説し、また、第4時の「分散」の学習の中で、発問を通して生徒に確認させた。すると、第6時のワークシートの問題(箱ひげ図)では、横浜市の2つの月の平均気温の範囲を比較した文章を批判的に解釈することができた(正答率96%)。知識・技能についても、単元の中で題材を変えて繰り返し活用することによって、「生きて働く知識・技能」となると考えられる。

(2) 数学的な見方・考え方を働かせる手立ての検証

ア 「批判的思考を促す教材」を通して

答えが一つにならない「オープンエンドな問題」は、自分と異なる他者の解答が正しい答えであるのかどうかを、批判的にみて判断しなければいけない。第3時(教材B)、第6時(教材C)の学習においては、生徒は試行錯誤しながら、平均値の意味や、箱ひげ図の基本的概念(数学的な見方・考え方)に立ち返って解いていた。答えが一つでないため、他にどのような可能性があるのかや、他者の解答も正しいかどうかを検討していた。

題材を変えて、第3時と第6時には、データを復元させる活動を繰り返し行った。振り返りシートの「感想」には、次のような記述があった。

- ・最初は全然分からなかったが、すごく考えて「やっとうらやうだ!」と思ったときは嬉しかった。どの答えで発表するかを考えることも楽しかった。
- ・全グループの答えが異なっていて面白いと思った。

オープンエンドな問題を考えさせることによって、数学的な見方・考え方を働かせながら、批判的思考をさせることを促すことができた。

イ 「対話や学び合い」を通して

第2時(教材A)では、各自がグループ内で異なる階級幅を選択した上でヒストグラムを作成し、見比べて「ヒストグラムから何が読み取れるだろうか」を話し合わせた。生徒は、階級幅を変えるとヒストグラムの形状が変わることに驚きを示した。教員側から階級幅の参考となる求め方や、「ふた山の分布は異なる集団が混合している可能性がある」ことを、具体例(野球選手の球速のヒストグラム)とともに紹介した。第2時の振り返り問題(中学校3年生男子のハンドボール投げのデータでふた山の分布のグラフが提示されている問題)では、「ふた山の分布は異なる集団が混合している可能性がある」と判断した生徒は72.4%であった。なぜそのように判断したかについて、お互いに理由や意見を聞いて、理解を深めることができた。「運動部に所属しているかどうか」が関係するのではないかという再分析の方向性が意見として挙げられた。第8時(教材D)では、一度、相関関係などを考えて答えを出したが、再分析の方向性(男女別に分析するなど)をすぐに挙げることができ、「異なる集団が混合している可能性」(数学的な見方・考え方)に気付くことができた。第2時、第2時の振り返り、第8時で繰り返し扱った再分析が必要な教材について、対話や学び合いを通して考えることで、「異なる集団が混合している可能性」に気付き、数学的な見方・考え方を働かせながら、批判的思考をさせることができた。

また、振り返りシートには、次のような記述があった。

- ・各班の意見やグループの人の意見を聞くことで見方や考え方が変わった。
- ・グループで話し合い、ともに考えることは、自分の心にも印象に残すことができるので良いと思った。

多くの生徒は「対話や学び合い」に対して、体験を通して、その大切さを再認識していた。

ウ 「生徒による振り返り」を通して

生徒自身に自らの変容を認識させるために、振り返りシートに同じ問いを設定した。例えば、教材C(第6時)では「箱ひげ図の長所と短所は何か」という問いを教材の前後で考えさせた。

授業で新たに加わった知識を基に、長所と短所を再度整理させたことにより、振り返り問題として解かせた平成27年度神奈川県立高等学校等学習状況調査の箱ひげ図の読み取り問題は、正答率が74.0%に上昇し

た。数学的な見方・考え方を働かせながら、批判的思考をさせることができたといえる。

また、振り返りシートには、次のような記述があった。

授業後もその日のテーマについてよく考えざるを得ない状況になったので、よかった。

授業後も、興味や関心を持ち疑問に思った生徒は、自主的に調べていた。今回は「本時の学習で学んだこと」を書かせたが、より具体的に「今日学んだことや内容は何にいかせるか」「他教科で同じような考えはないだろうか」などを書かせることで、さらに理解を深めさせていくことができると考える。

研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 「批判的思考力」の育成に向けた指導と評価

数学的な見方・考え方を働かせ、批判的思考をさせる場面を繰り返し設定した学習過程を通して、深い学びが実現でき、育成を目指す資質・能力とした「批判的思考力」を育むことがおおむねできたといえる。

また、数学的な見方・考え方を働かせ、批判的思考をさせるための手立てとして、「批判的思考を促す教材」「対話や学び合い」「生徒による振り返り」が有効であることが分かった。

さらに、評価については、単元を見通した指導と評価の計画を検討し実施した。評価規準に示した身に付けさせたい力について、振り返り問題、ワークシートや振り返りの記述を評価資料として、授業の中で評価した。学習状況の評価を生徒にフィードバックすることで、生徒は持続的・主体的に活動に取り組み、より深く理解することができた。

「批判的思考力」を育むことを目指した深い学びを実現する学習過程の中で、生徒は「疑問を持って新しい発見をすることが楽しいこと」や、「対話や学び合い」によって「視野が広がること」「印象に残ること」を実感することができた。「振り返り」を習慣化させることや、生徒に疑問を持たせるような日常生活や社会の事象に関わる題材を与えることで、自主的に調べる場面も見られた。単元の学習の中に、日常生活や社会の事象に関わる題材を意識して取り入れたことにより、学ぶ意義を理解させ、主体的な態度を育てることにつながったと考える。次期学習指導要領では、生涯学び続けていくために「学び方を学ぶ」ことがさらに求められているが、その一歩を踏み出すことができたと考えられる。

(2) 所属校の教員の反応

ある教員から次のような意見が述べられた。

学力定着に課題を抱える生徒が、しっかり考え、自分の考えを述べていたのに驚き、感心した。この授業の方法が有効だったことの証だと思った。

この生徒は、普段は意欲的に授業に参加できていないことが多かった。今回、自分の考えを「数学の用語」を

用いて、説明する姿が見られたことについて、多くの教員が驚きを示していた。「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指す意義を感じる場面であった。

また、他教科の教員から次のようなことが「参考になった」と述べられ、他教科においても汎用性がうかがえた。

- ・答えが一つにならないオープンエンドな問題に取り組むことで、思考を揺さぶることができていたこと。
- ・「批判的」解釈はどの教科にあってもとても大切で、意識して生徒にクリティカルシンキングを教えていく必要があること。
- ・生徒の変容を見取れる質問があること。
- ・授業がきっかけで、授業時間外でも学びが継続される工夫がされていたこと。

2 今後の展望

(1) 汎用的能力としての「批判的思考力」

多面的に捉えて本質を見抜く「批判的思考力」は、新たな問いを見いだしたり、既習の知識・技能を新たな知識・技能に統合したりする能力の一つであると考える。教科の学習を通して獲得させるこのような力は、汎用的な有用性を持つ力と捉えられている。他教科も含め、長期的・継続的に育成し、社会で使える力としていく必要がある。

(2) 「生徒による振り返り」の活用について

「生徒による振り返り」では、振り返り問題を解かせるだけでなく、「学んだこと」なども記述させた。学習の成果や学習の過程を系統的に蓄積する生徒の成長の記録は、多面的な学習評価の一つである「ポートフォリオ評価」として扱うこともできる。また、長期的に取り組むことで、生徒自身も身に付いたことの学びの軌跡を認識し、その教科を学ぶ意義を感じることにつながることが期待できる。

(3) 組織的な授業改善

一単元において計画し実施した本研究であるが、数学の他の単元においても、単元を見通して「主体的・対話的で深い学び」の実現を目指していくことが必要である。木村他(2015)の実態調査において、アクティブ・ラーニングの視点に立った参加型授業について、教員が独自に取り組んでいる割合は6割程度で、教科全体での取組はまだ十分進んでいない状況が報告されている。所属校では、来年度に向け、育成を目指す資質・能力の三つの柱の整理を進め、「主体的・対話的で深い学び」の学習過程を踏まえて年間指導計画の充実を図っている。学校全体で生徒に育成を目指す資質・能力を育む体制づくりに取り組み、アクティブ・ラーニングについて教員が課題と感じていることなどにも、組織として向き合い、さらに授業改善を進めていくことが必要である。

おわりに

本研究は、生徒自身が「知りたい」「学びたい」と感じることができる授業と深い理解を促す授業とは何かを問い直し、実践することであった。研究に際して、他教科の教員からも様々な意見を頂いた。今後も教科を超えて意見交換しながら、授業改善を心掛けていきたい。

引用文献

- 神奈川県教育委員会 2015 「平成 27 年度神奈川県立高等学校等学習状況調査報告書」
- 中央教育審議会 2016 「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及び必要な方策等について(答申)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1380731.htm (2017 年 1 月取得)
- 木村充、山辺恵理子、中原淳 2015 「東京大学－日本教育研究イノベーションセンター共同調査研究 高等学校におけるアクティブラーニングの視点に立った参加型授業に関する実態調査: 第一次報告書」
<http://manabilab.jp/wp/wp-content/uploads/2015/12/1streport.pdf> (2017 年 1 月取得)
- 道田泰司 2000 「批判的思考研究からメディア・リテラシーへの提言」(『コンピュータ&エデュケーション』 Vol. 9) p. 55

参考文献

- 国立教育政策研究所 2012 『評価規準の作成, 評価方法等の工夫改善のための参考資料(高等学校 数学)』教育出版
- 中央教育審議会教育課程部会 2015 「教育課程企画特別部会における論点整理について(報告)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/053/sonota/1361117.htm (2017 年 1 月取得)
- 中央教育審議会教育課程部会 2016a 「次期学習指導要領等に向けたこれまでの審議のまとめについて(報告)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/1377051.htm (2017 年 1 月取得)
- 中央教育審議会教育課程部会 算数・数学ワーキンググループ 2016b 「算数・数学ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/073/sonota/_icsFiles/afieldfile/2016/09/12/1376993.pdf (2017 年 1 月取得)
- 文部科学省 2009 『高等学校学習指導要領解説 数学編 理数編』実教出版
- スー・F. ヤング(著)、ロバート・J. ウィルソン(著)、土持ゲーリー法一(翻訳)、小野恵子(翻訳) 2013 『「主体的学び」につなげる評価と学習方法—カナダで実践される I C E モデル』東信堂

特別支援学校における アセスメントの有機的な活用に関する研究

— 行動観察の観点整理を通して —

野 崎 明 香¹

個々の教育的ニーズに応じた指導及び支援の充実に向け、子どもの実態を的確に把握する必要がある。本研究では、行動観察記録用紙の観点を整理し、観点別アセスメントシートの様式を考案して、複数の教員による多面的なアセスメントを実施した。そして、教員が子どもの実態から、指導・支援の手立てを導き出すまでの思考のプロセスを言語化することにより、アセスメントの活用意識が向上することを検証した。

はじめに

アセスメントとは、「子供の状態像をより深く、的確に理解し、効果的な支援への指針をつかむところまで」を意味する（国立特別支援教育総合研究所 2015）。本研究におけるアセスメントの有機的な活用とは、評価段階で結果が得られた支援の手立てを、他の指導場面へ応用・発展させることである。

日本では、特別支援学校や特別支援学級に在籍する児童・生徒数が増加し続けている。そして、小・中学校の通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童・生徒の在籍率は、約 6.5%と示された（文部科学省 2012）。これらのことから、校種を問わず、教室での生活や学習場面における日々の行動観察は、子ども一人ひとりの教育的ニーズを把握する上で重要であり、教員には的確にアセスメントをする力が求められている。

神奈川県では、平成 14 年より各学校に在籍する全ての子どもの対象とし、「障害の有無にかかわらず、さまざまな課題を抱えた子どもたち一人ひとりのニーズに、適切に対応していく」支援教育が推進されてきた（これからの支援教育の在り方検討協議会 2002）。そして、インクルーシブな学校づくりに向け、「計画的・組織的な取組が必要」として、「本人・保護者と子どもを支援する人たちが情報を共有し、どのような支援が必要であるか共通認識することが不可欠」としている（神奈川県立総合教育センター 2016 p. 11）。

神奈川県立特別支援学校の多くは、小・中学部への入学予定の幼児・児童に対し、一日体験入学といわれるアセスメントを実施している。一日体験入学の実施内容は行動観察や検査、保護者との面接など各学校により異なるが、子どもの実態把握とともに、入学後の

指導の充実に向け実施されている。行動観察とは、「児童生徒の行動を観察し、観察記録を分析することによって、指導や支援に役立てていくためのアセスメント方法」である（篁 2007 p. 26）。

平成 27～28 年に神奈川県立特別支援学校を対象に行った調査・研究では、実態把握の課題として「教員によって児童・生徒の実態や課題の捉えが異なる」との回答や「教員の主観的な見方になりがち」との回答が多かったと報告した。そして、教員が実施しやすい方法として行動観察を挙げ、「教員間で『何をどのように見るのか』実態を捉える視点と判断基準を明確にし、共有して取り組んだことに意義があった」と述べている（羽賀・山田 2015；窪田・羽賀 2016 p. 37）。このことから、子どもの実態を的確に把握するためには、行動観察の観点を教員間で明確にし、客観的に行動観察を行うことが重要であると考えられる。そして、事実に基づいて、指導・支援の手立てを導き出すことが大切であると考えた。

そこで、本研究では、行動観察記録用紙における観点を整理し、観点別アセスメントシートの様式を考案して、的確な実態把握と、子どものニーズに応じた指導・支援の手立てを導き出すことができるかを検証した。そして、有効な支援の手立てを教員間で共有し、他の指導場面へ有機的に活用することを目指した。

研究の目的

特別支援学校中学部（知的障害教育部門）における、アセスメントの現状と課題を明らかにし、共通の観点に基づくアセスメントの実施と、アセスメントの有機的な活用につなげることで、よりの確かな実態把握に基づく指導や支援の充実に役立てることを目的とした。

研究の内容

- 1 神奈川県立瀬谷養護学校
研究分野（今日的な課題研究 アセスメントの活用に関する調査・研究（特別支援学校））

1 検証前の調査

(1) 事前調査 1

県立特別支援学校中学部（知的障害教育部門）19校を対象に、質問紙による調査と一日体験入学の資料収集を実施した。提供を求めた資料は、実施計画や細案、記録用紙などである。調査の概要を第1表に示す。

第1表 事前調査1の概要

調査1	
対象	県立特別支援学校中学部（知的障害教育部門）19校
方法	質問紙への回答と一日体験入学の資料の提供を電子メールで依頼、電子メール又は通送で提出
回答者	中学部学部長
実施時期	平成28年6月10日～7月22日
回収数	質問紙への回答は18校、資料提供は12校、資料に関する情報提供は1校から得た
調査内容	アセスメントと、アセスメントから得られた情報の活用における現状と課題

質問紙による調査項目については第2表に示す。

第2表 質問紙による調査項目

＜中学部の一日常体験入学について＞	
○設問1	一日体験入学における課題や困難について
○設問2	一日体験入学の記録や所見の活用度合
○設問3	一日体験入学の記録や所見の活用場面
＜中学部担任教員における行動観察について＞	
○設問4	行動観察における課題や困難について
○設問5	行動観察から得られた情報の活用における課題や困難について

(2) 事前調査 2

長期研究員の所属する特別支援学校（以下、所属校という）の教員36名を対象に、質問紙による調査を実施した。調査の概要は、第3表に示す。調査項目は、実態把握、行動観察、個別の指導計画（本県では、個別教育計画という）、一日体験入学の4項目とした。

第3表 事前調査2の概要

調査2	
対象	所属校中学部（知的障害教育部門）
方法	質問紙への回答を紙面に於て依頼、手渡し又は通送で提出
回答者	中学部担任教員28名、その他中学部に関わる教員8名
実施時期	平成28年6月6日～6月14日
回収率	92%（33名）
調査内容	アセスメントと、アセスメントから得られた情報の活用における現状と課題

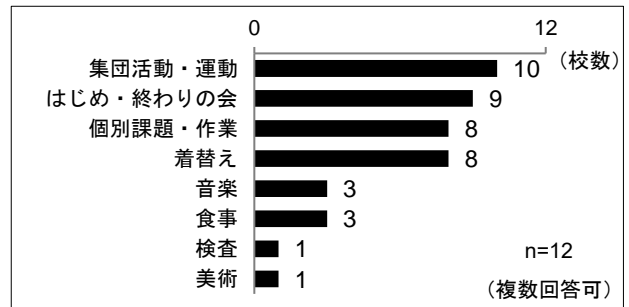
(3) 調査結果

ア 県立特別支援学校の現状と課題

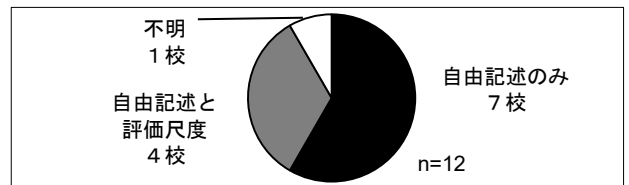
(ア) 一日体験入学の現状と課題

一日体験入学の資料又は資料に関する情報が得られた13校は、一日体験入学において、行動観察を実施していた。行動観察を実施した際の、子どもの活動内容は第1図に示す。一日体験入学の行動観察記録用紙は、各学校により異なり、自由記述のみの様式と、自由記述に加え、「A：自立・良好、B：部分的に支援、C：要支援・困難」などの評価尺度が示された様式の二つの傾向が見られた（第2図）。観点の表記は、資料が得られた12校中3校において確認ができ、いずれも評

価尺度を記載する様式を用いる学校であった。



第1図 一日体験入学における行動観察場面



第2図 一日体験入学における行動観察記録方法

質問紙による調査では、「一日体験入学に課題や困難を感じる」との回答は、18校中13校であった。そのうちの8校は、一日体験入学の中でも、「行動観察に課題や困難を感じる」と回答した。

一日体験入学の記録や所見の活用度合については、18校全てが「参考にしてている・一部参考にしてている」と回答した。活用場面については、複数回答可とし、18校中13校が「日常生活における指導・支援」と回答した。一方、「個別教育計画」との回答は7校、「授業」との回答は3校と、いずれも半数以下となった。

(イ) 日々の行動観察の現状と課題

「日々の行動観察に課題や困難を感じる」との回答は、18校中15校であった。そのうち、課題や困難なことは、多い順に「教員間で観点の共通認識を図ること」、「行動観察の観点を明確に持つこと」となった（第4表）。

第4表 行動観察における課題や困難なこと

選択項目	校数
教員間で観点の共通認識を図ること	11
行動観察の観点を明確に持つこと	9
教育活動の中で行動観察をする教員のゆとりについて（人員・時間調整など）	8
生徒の得意な点（強み）と困難な点（弱み）を的確に把握すること	8
記録に関すること	7
行動観察をする場面の選定について	0
その他	0

（複数回答可）

「行動観察から得られた情報の活用で課題や困難を感じる」との回答は、18校中12校であった。そのうち、課題や困難なこととして、「教員間で生徒の得意な点（強み）と困難な点（弱み）、指導の手立てを共有すること」への回答が最も多かった。次いで、「指導・支援の手立てを導き出すこと」、「生徒の実態を分析し、課題解決に向けた仮説を立てること」とアセスメント実施についての項目への回答が多かった（第5表）。

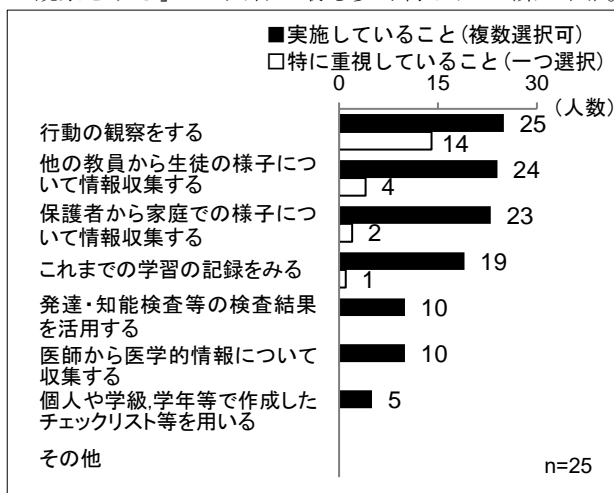
第5表 行動観察から得られた情報の活用における課題や困難なこと

選択項目	校数
教員間で生徒の得意な点(強み)と困難な点(弱み)、指導の手立てを共有すること	9
指導・支援の手立てを導き出すこと	8
生徒の実態を分析し、課題解決に向けた仮説を立てること	7
授業や教材づくりなど指導場面に活用すること	5
個別教育計画につなげること	2
その他	2

(複数回答可)

イ 所属校中学部の現状と課題

質問紙による調査に回答した中学部担任教員 25 名が、特に重視している実態把握の方法として、「行動の観察をする」との回答が最も多く得られた(第3図)。



第3図 実態把握の方法と特に重視している方法

しかし、質問紙による調査の回答が得られた教員 33 名中 28 名が、「行動観察に課題や困難を感じる」と回答した。そのうち、課題や困難なこととして、19 名が「観点の共通認識を図ること」と回答した。次いで、「生徒の得意な点(強み)と困難な点(弱み)を的確に把握すること」との回答が多かった。

「個別教育計画の作成や活用で課題や困難を感じる」との回答は、33 名中 24 名であった。一日体験入学の記録の活用度は、中学部担任教員 25 名中 19 名が「参考にしている・一部参考にしている」と回答した。

(4) 考察

ア 行動観察記録用紙の観点整理

特別支援学校中学部(知的障害教育部門)における一日体験入学の行動観察では、「集団活動・運動」や「個別課題・作業」を子どもの活動内容として取り入れる傾向が示された。このことは、入学後の指導の充実に向け、教員が子どもを多面的に観察し、子どもの全体像をつかもうとするためであると考えられる。

しかし、一日体験入学に課題や困難を感じる学校の割合が高く、行動観察の観点や評価尺度が明記されない傾向も明らかになった。また、日々の行動観察にお

いては、観点の共通認識を図れておらず、教員による子どもの見立てのズレにつながっていると推察した。

以上のことから、県立特別支援学校におけるアセスメントの課題は、観点の不明確さにあり、本研究では、観点を整理し、観点を表記した行動観察記録用紙の様式を考案することとした。このことにより、教員の経験や知識の差に左右されず、客観的な行動観察が可能になるのではないかと考えた。

イ アセスメントにおける思考のプロセスの言語化

子どもの実態を分析し、仮説を立て、指導・支援の手立てを導き出すまでのアセスメントの実施自体に、課題や困難を感じる傾向があることが分かった。また、アセスメントの結果を教員間で共有することにも課題を感じていることが分かった。

このことから、複数の教員で子どもの見立てをすり合わせながら、実態把握をすることに、課題があると考えた。そこで、本研究では、観点を軸にした観察記録を基に、分析し仮説を立て、目標を設定し、指導・支援の手立てを導き出すまでの過程を記述し、教員間で共有することとした。

2 研究の経過

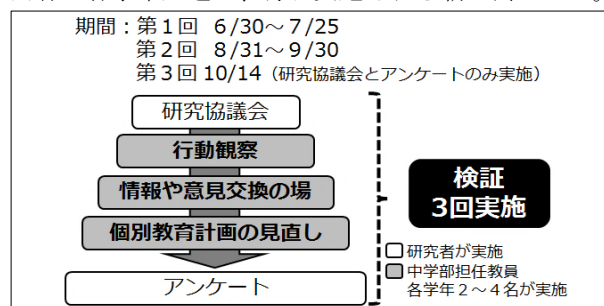
(1) 仮説

仮説 1 : 行動観察の観点を整理し、明確にすることにより、客観的な行動観察が可能となる。

仮説 2 : 行動観察によって得られた子どもの情報から、指導・支援の手立てを導き出すまでのプロセスを言語化することにより、的確なアセスメントの実施やアセスメントの活用につながる。

(2) 検証の概要

所属校中学部担任教員各学年 2~4 名を対象とした。研究協議会、行動観察、情報や意見交換の場、個別教育計画の見直し、アンケートの 5 工程を 1 回とし、3 回実施した。検証 3 では、研究協議会とアンケートのみ実施した(第4図)。行動観察の実施場面は、活動内容が各学年共通し、毎日実施される朝の会とした。



第4図 検証方法の流れ

(3) 検証の経過と結果

ア 検証 1 - 観点の表記 -

所属校中学部における一日体験入学の行動観察記録用紙を基に、観点を表記した行動観察記録用紙試案 1 (以下、「試案 1」という)を作成した(第6表)。

「試案1」の観点は、事前調査1で収集した一日体験入学の資料に記載されていた観点や、事前調査2で教員から募った朝の会の観点を基に設定した。教員は「試案1」を用い、2～3回行動観察を実施した。行動観察は、教員1名につき生徒3名までとした。また、神奈川県立総合教育センター特別支援教育推進課作成資料「作業検査実施の10のポイント」の内容を一部転記した資料を教員に配付し、行動観察では事実と解釈を区別することや、意図的かつ段階的な支援を試みた結果を記述することを説明した。

第6表 行動観察記録用紙「試案1」の一部抜粋

内容	観点	観察記録
挨拶 自己紹介 教員紹介 日程の説明	<ul style="list-style-type: none"> ・小集団の中に入れるか ・一斉指示で席につくことができるか ・正しい座り方や姿勢で座ることができるか ・MTに注目できるか ・挨拶や返事ができるか ・どんな単語や文章を理解し、話すことができるか ・どんな質問に答えることができるか 	

検証1のアンケート結果や「試案1」に記録された内容により、「試案1」については、観定の少なさや具体性に欠けること、事実や根拠が記されず「○△×」や「できた・できなかった」などの評価のみの記述が課題であることが明らかになった。

イ 検証2－観定整理－

検証1の結果から、行動観察記録用紙試案2（以下、「試案2」という）を作成した。「試案2」は、実際の朝の会の活動内容に合わせ、観定を増やし、集団参加、指示理解、姿勢保持、注意集中、言語表出の5つのカテゴリーに観定を整理した。さらに、介入の度合いを順序立てて系統的に教えることを示したシステムティック・インストラクション（小川 2012）や事前調査1で収集した一日体験入学の行動観察記録用紙の評価尺度を参考にし、チェック項目を設けた（第7表）。

第7表 行動観察記録用紙「試案2」の一部抜粋

観定	チェック項目
【集団参加】 ・教室に入れるか ・集団活動に参加できるか	□可 □支援があれば可 □困難
【指示理解】 ・一斉指示で席につくことができるか ・一斉指示を聞き、挨拶や返事ができるか ・一斉指示を聞き、名前カードを指定の位置にかけることができるか	□言語指示で可能（一斉・個別）（間接言語・直接言語） □言語指示とジェスチャーで可能（指さし・動作） □言語指示と見本や具体物の提示で可能 □言語指示と教員の手添えで可能 □困難
【姿勢保持】 ・着席してられるか ・両足を床につけ、背筋を伸ばし、手を膝に置いた姿勢で座ることができるか	□可 □支援があれば可 □困難 □やや崩れ □困難
【注意集中】 ・MTや日直に注目して話を聞くことができるか	□注目 □注意がそれる □困難
【言語表出】 ・「始めます」「おはようございます」「終わります」と言うことができるか ・絵カードや日課カード、給食のメニュー表を見て、名称を言うことができるか ・日課に関する質問の意味が分かり、答えることができるか	□可 □支援があれば可 □非言語（サイン・身振り・カード）で表出可 □困難 □可 □支援があれば可 □名称を聞いて指すことができる □困難 □文で答える □単語 □発声 □非言語（サイン・身振り・カード） □困難

「試案1」の「観察記録」欄は、「試案2」におい

て「自由記述・エピソード」欄と項目名を変更し、「前後の行動やどんな支援をしたのかを具体的に記入」と記載した。さらに、記入方法例として、石田（2007）が示した文章完成方式の効用を参考に、「～したので、～すると、～した」と「～したことから、～の力があつた」の二例を考案し、提示した。行動観察は、担任教員と他学年教員の2名で、同一生徒1名を2～3回観察するものとした。行動観察後に実施される情報や意見交換の場では、子どもの情報共有に加え、支援の手立てについての協議を行うものとした。

検証2のアンケート結果を以下に示す。回答者は、担任教員9名である。回答は「できた、ややできた、あまりできなかった、できなかった」の4段階で行い、そのうち、「できた、ややできた」と肯定的に答えた回答者数を第8表に示す。「観定を明確に持つこと」や、「客観的な行動観察」に対して、肯定的な回答が半数以上を占めた。

第8表 教員の自己評価

調査項目	検証2 (n=9)
観定を明確に持つこと	6名
客観的な行動観察	6名
客観的な記述による記録	7名

検証1と比べて良かった点を問う調査項目において、得られた回答全てを第9表に示す。

第9表 検証2 アンケートの自由記述全文

- ・観定がより具体的になった
- ・観定がすっきりしていて観察しやすかった
- ・前回より具体的で分かりやすかった
- ・チェック項目がはっきりして、記録しやすくなった
- ・チェック項目があると、記録がスムーズにできた
- ・記録が速くできる
- ・項目があつたので、記録はとりやすかった
- ・他学年の生徒を観察することで、客観的に観定することができた
- ・他学年の生徒の記録をとつたので、前回よりは客観的に観定することができた
- ・他学年の教員にも観察してもらうことで、より客観的な視点を持つことができた
- ・他の生徒も気にしながら観察できるようになった

この結果から、行動観察の実施が円滑になり、より客観的な行動観察が可能となったことが示された。

しかし、行動観察から得られた情報を分析することについて、教員9名中8名が「できなかった・あまりできなかった」と回答した。さらに、指導・支援を導き出すことにおいても、教員7名が同様に回答した。このことから、行動観察から得られた情報の活用が課題があることが示された。

ウ 検証3－言語化－

検証2の結果から、「試案2」の観定と、所属校中学部における個別教育計画の項目を基に、観定別アセスメントシート（以下、「シート」という）を作成した（第10表）。「シート」使用時は、4～5名の教員からなるグループに分かれ、事例となった生徒の行動観察記録用紙から実態を分析し、個々に付箋に記入した。記入した付箋は「シート」の「分析・仮説」の欄

に貼り、グループで共有後、「目標」と「手立て・指導場面」について協議した。協議終了後、アンケートを実施し、指導・支援の手立ての導き出しや他の指導場面への活用における「シート」の有効性を検証した。

第10表 観点別アセスメントシート

	分析・仮説 (行動観察記録や日々の様子等の 事実に基づき子どもの見立て)	目標	手立て・指導場面 (日常生活全般、各教科)
1 取組状況 【観点】 ・集団参加 ・注意集中			
2 理解 【観点】 ・指示理解			
3 操作 【観点】 ・姿勢保持			
4 その他 【観点】 ・言語表出			

検証3のアンケート結果は、検証2の結果と合わせて以下に示す。回答は「できた、ややできた、あまりできなかった、できなかった」の4段階で行い、そのうち、「できた、ややできた」と肯定的に答えた回答者数を示した。

行動観察の結果を分析し、目標や指導・支援の手立てを導き出すこと、すなわち、アセスメントの実施において、検証2に比べ、検証3では肯定的な回答が増加した(第11表)。

第11表 教員の自己評価の変容

調査項目	検証2 (n=9)	検証3 (n=10)
結果分析と目標設定	1名	9名
指導・支援の手立ての導き出し	2名	7名
教員間での手立ての共有	2名	7名

授業や個別教育計画への活用意識については、第12表に示す。検証2では「できた、ややできた」との回答者数を示し、検証3では「できると思う、やや思う」との回答者数を示した。「シート」を用いたことにより、アセスメントの結果を授業や個別教育計画へ活用する意識は高く示された。

第12表 教員の活用意識

調査項目	検証2 (n=9)	検証3 (n=10)
授業への活用	2名	8名
個別教育計画への活用	2名	8名

「シート」について、良かった点と改善点を問う調査項目において、得られた回答全てを第13表に示す。

第13表 検証3 アンケートの自由記述全容

<ul style="list-style-type: none"> ・観点別になっていることで、担任以外の教員とも、意見交換ができた ・観点を様々な目線から見ていくことで、実態や手立てが分かりやすくなった ・グループで情報を共有して話し合いができて良かった ・活用シートを使用することで、教員間での共有がより深いものになった ・複数の観察者の分析・仮説を基に、新たな視点に気付くことができた

- ・目標・手立てに関して、指導の方法についても新たなことに気付けた
- ・他の教員の観点でみると、実態が少し違うのだということが分かった点
- ・教員間で共有しやすい。そのため目標や手立てなどがとても考えやすい
- ・色々な見方があることに気付けた
- ・個別教育計画への活用は難しかったが、今後の行動観察の参考になった
- ・シートの内容は特に変更しなくても良いと思う。個別教育計画(特にI)は保護者の見立ても反映されているので、相違点が出てきてしまう。そこをどう修正していくのが課題
- ・日によって生徒の様子は違うので、2~3日の朝の会だけという短い時間の記録で、十分なのかということがあった。もう少し長い時間をみての記録でない、実態を正確に把握できないのではないかと

この結果から、複数の教員により、実態から指導・支援の手立てを導き出すまでの、思考のプロセスを言語化することは、教員の気付きやよりの確なアセスメントにつながることを示された。

しかし、検証3のアンケートの中で、個別教育計画への活用に至らなかったことや、教員と保護者の間での子どもの見立てのズレに課題を感じるとの意見も一部見られた。また、アセスメントの活用に向けては、より長期的なアセスメントの実施や、学部全体でアセスメントをしたり、指導の体制を築いたりすることが必要ではないかとの記述が見られた。

3 研究の考察

(1) 観点整理の重要性

本研究では、様々な指導場面の中でも、毎日実施され、活動内容が構造化されやすい朝の会を取り上げ、行動観察記録用紙の観点整理を行った。観点整理では、活動内容に合った観点の精選や具体化を行った。さらに、観点に対する評価尺度を記したチェック項目を行動観察記録用紙に設けた。これらの検証の過程を経ることで、子どもを観察する教員の視点をより明確にし、客観的な行動観察や、負担感の少ない行動観察の実施へとつなげることができたと推察する。

さらに、観点を明記したツールを用いたことで、複数の教員による多面的な実態把握が可能となった。そして、2名の教員が同じ場面で、独立して同一行動を観察した結果の一致・不一致について、根拠となる行動を確認したことで、アセスメントの深まりにつながったと考えられる。つまり、的確なアセスメントの実施には、複数の観察者により、同一の観点を共有するツールを用いて観察することが有効であるといえる。

(2) 言語化の効用

「シート」を使用することによって、行動観察から得られた子どもの情報を分析し仮説を立て、目標を設定し、手立て・指導場面を考えるまでのプロセスを言語化し、共有することができる。本研究では、思考のプロセスの言語化により、アセスメントの結果を授業や個別教育計画へ活用しようとする意識が高く示され

た。このことより、言語化は、適切な指導や必要な支援を導き出し、有機的に活用することへ有効な手段であると考えられる。そして、記述内容の質の向上のためには、プロセスを明確にすることに加え、評価尺度の明記や定式の文章化など、記述の手がかりとなるものが必要であることが分かった。

研究のまとめ

1 研究の成果

本研究では、行動観察の観点整理を行った「試案2」を使用して、観点の共通認識を図り、複数の教員による客観的な行動観察が可能となった。さらに、アセスメントにおける教員の思考のプロセスを言語化する「シート」を考案した。「シート」を使用することで、行動観察によって得られた子どもの情報から、指導や支援の手立てを導き出し、有効な支援の手立てを他の指導場面へ応用・発展させ、有機的に活用しようとする教員の意識へとつなげることができた。

2 今後の課題と展望

(1) 授業での実践例の必要性

本研究では朝の会を取り上げ、観点整理を行った。しかし、朝の会から見える子ども像は一断片に過ぎない。そのため、授業など他の指導場面における観点を明確にし、子どもの全体像をつかむことが必要である。そして、教員は、行動観察記録用紙や「シート」など、各ツールの目的を正確に理解し、アセスメントと授業とが切り離されたものではなく、一つのサイクルの中でつながりのあるものとして捉えることが大切である。

(2) 組織的なアセスメントの必要性

特別支援学校入学後には、学部・学年などの組織的なアセスメントの機会は少なく、日々の指導の中で個々の教員により実施されることが多い。本研究では、学級担任と他学年の教員の二者による行動観察を実施した。そして、観察者と観察者でない教員から構成する4～5名程度のグループで、同一の子どもの行動観察記録の分析及び協議を実施した。このことにより、学級担任は多様な視点で子どもを見立てることができた。そして、他学年の教員は、客観的な視点でアセスメントを行ったことで、自己の担当生徒を観る視点に変容したと考えられる。さらに、アンケート結果には、校内でのアセスメントや指導の体制づくりの見直しの必要性へ言及した記述も見られた。このことより、観点整理や言語化の有効性を体験した教員には、日々の指導において複数の視点による、より正確な実態把握を行おうという意識が芽生えると思われる。

以上のことから、学級や学年等を越え、組織的なアセスメント体制を構築することは、子どもを客観的に捉えるという観点において重要であり、子どものアセスメントをする教員の力量の向上につながると考えた。

おわりに

本研究が校種を問わず、インクルーシブな学校づくりに向け、子どものニーズに応じた指導や支援の充実につながればと考える。

最後に、御多忙中、質問紙による調査に御協力いただいた神奈川県立特別支援学校の中学部学部長の皆様、実践研究に御協力いただいた教職員の皆様に深く感謝を申し上げ、結びとしたい。

引用文献

- 神奈川県立総合教育センター 2016 「支援を必要とする児童・生徒の教育のために」 p. 11
篁倫子 2007 『学校で活かせるアセスメントー特別支援教育を進めるためにー』 明治図書出版株式会社 p. 26
窪田朗子・羽賀晃代 2016 「個別教育計画を活用した指導の充実に関わる研究（最終報告）」（神奈川県立総合教育センター『研究集録』第35集 平成27年度） p. 37

参考文献

- 国立特別支援教育総合研究所 2015 『特別支援教育の基礎・基本 新訂版』 ジアース教育新社 p. 361
文部科学省 2012 「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf (2017年1月取得)
これからの支援教育の在り方検討協議会 2002 「これからの支援教育の在り方（報告）」
<https://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/Snavi/soudanSnavi/documents/sien-ed.pdf> (2017年1月取得)
羽賀晃代・山田良寛 2015 「個別教育計画を活用した指導の充実に関する研究（中間報告）」（神奈川県立総合教育センター『研究集録』第34集 平成26年度）
神奈川県立総合教育センター 2007 「アセスメントハンドブックー評価の手引きー 資料編」
神奈川県立総合教育センター 2016 「作業検査実施の10のポイント」
小川浩 2012 『障害者の雇用・就労をすすめるジョブコーチ ハンドブック』 筒井書房 p. 120
石田望 2007 「意識の志向性から対人関係の成り立ちを考えるー行動に問題のある子ども・利用者との関係性を知る現象学的アプローチ法ー」（『聖ヶ丘教育福祉専門学校紀要』第20号）

「チームとしての学校」に向けた 組織的な支援の手立てに関する研究

— 養護教諭による情報発信と連携の工夫を通して —

加藤 美由¹

「チームとしての学校」においては、学校に関わる全ての職員がチームの一員であり、関係者間の情報共有が重要であるとされている。しかし、現状では勤務形態の異なる職員との情報共有は難しく、十分とは言えない。本研究では、校内の情報共有を目指し、子どもの心身の健康情報の発信と、連携の工夫を行った。その結果、教職員の支援に携わる意識の高まりが見られ、組織的な支援の推進につながった。

はじめに

中央教育審議会答申「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について」（以下、答申「チーム学校」という）では、「教員とともに教育活動に当たる人材」を専門スタッフと定義し、「教員も専門スタッフも『チームとしての学校』の一員」（中央教育審議会 2015 p. 11 p. 15）であると示されている。さらに、「教職員がチームで、問題を抱えた子供たちの支援を行うことが重要である」（中央教育審議会 2015 p. 8）と述べられている。

チームで支援する体制について、神奈川県では、独自に教育相談コーディネーター（以下、「CO」という）を軸とした支援体制づくりが進められている。平成27年度神奈川県立総合教育センター研究集録第35集「神奈川の支援教育の成果に関する調査研究—教育相談コーディネーターの取組に焦点を当てて—」（以下、「研究集録」という）によると、神奈川の支援体制は、「チームで支援する体制が整ってきた」という成果が報告されている。一方、「短時間勤務の再任用教職員や非常勤の教職員などは、教職員同士で話をしたり、生徒との関係を作ったりする時間が少ないため、生徒理解や支援の方針について共有を図りにくい」という課題が指摘されている。

所属校でも、COを軸とした支援体制が整ってきている。しかし、小学校では、校内に子どもたちがいる時間帯に職員同士で支援の情報を共有することが非常に難しいという現状がある。情報を共有する時間は、必然的に放課後になるため、短時間勤務の再任用教職員や非常勤の教職員など、勤務形態の異なる職員（以下、「非常勤職員」という）は、支援の情報を共有することが困難である。

しかし、校内で非常勤職員が情報を共有することが

困難な状況であっても、子どもや保護者にとっては、学校で子どもと関わる人は全て「先生」であり、「先生」に求める対応は同じである。特に支援を必要とする子どもとの関わりには、その子どもについて情報を得ているか否かで対応に大きな差が生まれるため、支援の情報について共有を図ることが重要となる。

このようなことから、校内の支援体制の一層の推進を図り、教職員がチームとして支援を行うためには、非常勤職員も含めた全教職員間での情報共有と連携の工夫が必要だと考えた。

研究の目的

養護教諭が保健室来室者の心身の状態を把握し、情報を学級担任などと共有した結果、組織的なチーム支援につながったという先行研究がある（城所 2014）。本研究では、さらに、非常勤職員も含む全教職員で情報を共有し、校内全体で支援に携わる意識を高めることが、組織的な支援の推進につながると考え、研究の目的を次のように設定した。

<研究の目的>

養護教諭が行う、子どもの心身の健康に関する情報共有の工夫により、教職員一人ひとりがチームの一員として子どもの支援に携わる意識を高め、現在の支援体制の一層の推進を図る。

研究の内容

1 事前調査

(1) A市内小学校養護教諭へのアンケート調査

本研究を進めるにあたり、A市内小学校養護教諭に協力を得て、主にCO・非常勤職員との情報共有と連携について、養護教諭としての工夫や課題を自由記述で回答するアンケート調査を行った（回答数 21 校）。

調査の結果、養護教諭は会話を中心としたコミュニケーションを意識して行っており、教職員との情報共

1 厚木市立上依知小学校

研究分野（一人ひとりのニーズに応じた教育研究支援教育）

有と連携を円滑に進めようと努力していた。具体的な工夫として、「非常勤職員に対しては、顔を見たら声を掛けるようにしている」、「職員会議などで保健室の情報を伝えている」、「職員室の座席配置をCOの近くにしてもらっている」などが挙げられた。

一方、COとの情報共有と連携についての課題としては、COが学級担任であったり、複数の分掌を担当していたりすることや、養護教諭自身の多忙などが影響して、実際には、お互いの時間を合わせて情報共有することが困難な現状もあることが分かった。また、養護教諭は、非常勤職員に対して「養護教諭や学級担任とは違う視点で子どもたちを支援してくれている」、「子どもに寄り添った支援をしているため、担任が知らないことも知っている」など、子どもの支援のためには重要な存在であるという認識をしていた。しかし、実際は、非常勤職員の勤務日数や勤務時間が限られているため、情報共有と連携の時間がなかなか取れないという課題が16校から挙げられた。特に、スクールカウンセラー(以下、「SC」という)は、月に1～2回の勤務であるため、「細かい情報を共有することができない」と回答する養護教諭もいた(第1表)。

第1表 非常勤職員との連携と課題

	スクール カウンセラー	心の相談員	専科非常勤 学習支援員 再任用職員
勤務	月1～2回 10:30～18:15	週2回 10:30～14:30	週2～5回 勤務は各々異なる
連携の工夫	・会話による情報共有、連携を意識して行っている		
連携の課題	・勤務日数、勤務時間が限られるため、細かい情報が共有できない、連携が不十分 ・誰とどこまでの情報を共有したか、分からなくなる		

(2) 校内調査(聞き取り調査)

所属校において、子どもを支援するための情報共有について現状を把握するため、全教職員を対象とした聞き取り調査を行った。調査の結果を、常勤職員と非常勤職員に分けて比較したところ、両者の情報を伝える方法と情報を得る機会に差があることが分かった(第2表)。

常勤職員の情報共有の機会は、放課後の職員打合わせや、職員会議で設定されている児童指導連絡会(以下、「児童指導連絡会」という)、放課後の職員同士の会話という回答が多かった。一方、非常勤職員は、子どもとの関わりの中で気付いたことをその場で学級担任に伝え、その会話を通して子どもに関する情報を得ているという回答が多かった。

常勤職員が感じている情報共有に関する課題として、「会話による共有方法は、時間がないときには行えない」、「SCや心の相談員などと話す機会がない」

という回答があった。非常勤職員が感じている情報共有に関する課題として、「子どもの課題を知らないため、気になることがあっても声掛けに迷う」、「子どもへの対応で、先生方が忙しそうなので話しかけられない」という回答があった。

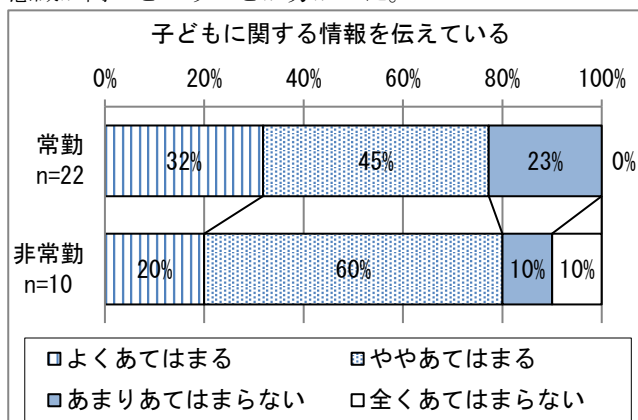
さらに、SCに、校内の情報共有と連携について感じていることを聞き取った結果、「常勤職員間の情報共有はよくできていると思うが、その情報をSC自身が共有できる方法を確立できていない」という意見も得られた(第2表)。

第2表 校内の情報共有の現状

()内は回答した人数、複数回答あり

	常勤職員 22名	非常勤職員 10名
情報を伝える方法	・児童指導連絡会(6) ・放課後の会話(17)	・その場で担任に伝える(6) ・メモを置く(2)
情報を得る機会	・児童指導連絡会(17) ・放課後の会話(8)	・担任との会話(3) ・給食時間の雑談(2)
課題	・時間がない時は伝えきれない(5) ・SC、相談員などと話す機会がない(2) ・児童の顔と名前が一致していない(5)	・児童への声掛けに迷う時がある(4) ・先生方が忙しそうで話せない(3) ・伝えるべき情報がどうか迷う(2)
SCの意見		
<ul style="list-style-type: none"> ・常勤職員間の情報共有はよくできていると感じる ・養護教諭からは、多くの情報をもらっている ・COが担任のため、時間的に連携が難しい ・学校のパソコンで支援の情報が見られるといい 		

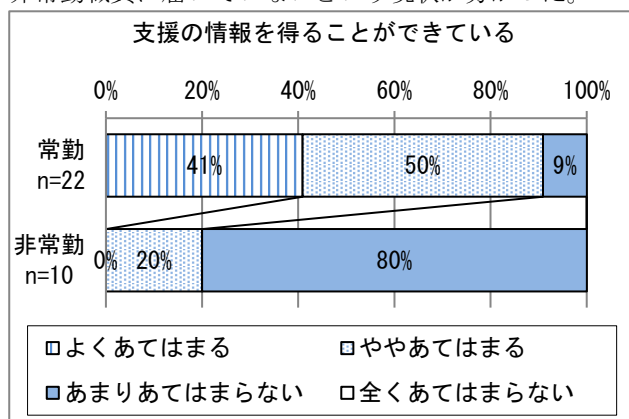
また、「子どもに関する情報を関係職員に伝えている」という質問に対しては、常勤職員77%、非常勤職員80%が「よくあてはまる」、「ややあてはまる」と回答した(第1図)。この結果から、教職員は皆伝える意識が高いということが分かった。



第1図 情報を伝えている意識

一方、「支援の情報を得ることができている」という質問に対しては、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」という回答が、常勤職員91%に対し、非常勤

職員は20%という結果であった(第2図)。この結果から、現在の情報共有の方法では、支援に関する情報が非常勤職員に届いていないという現状が分かった。



第2図 情報を得ている意識

(3) 事前調査における共通課題

A市内小学校養護教諭のアンケート調査と校内の聞き取り調査から、明らかになった共通の課題は、教職員間で情報を共有する機会の不足であった。

2 研究の手立てと内容

事前調査により得られた課題を基に、養護教諭としてできる保健室情報の発信と連携の工夫に焦点をあてて、研究の手立てを考えた。まず、答申「チーム学校」の「関係者間の情報共有が重要となることから、相互に十分なコミュニケーションを取ることができるようにする必要がある。ICT機器等も活用し、共有すればよいもの、相談することが必要なものなど、情報の重要性等を勘案して、コミュニケーションの充実に取り組んでいくべきである」(中央教育審議会 2015 p.15)と示された方向性を参考にした。そこで、保健室情報の中でも、確認するだけで分かる情報は、パソコンや紙面を利用して共有することとした。さらに、「研究集録」と事前調査の課題から、非常勤職員と情報を共有する機会を設けることとした。

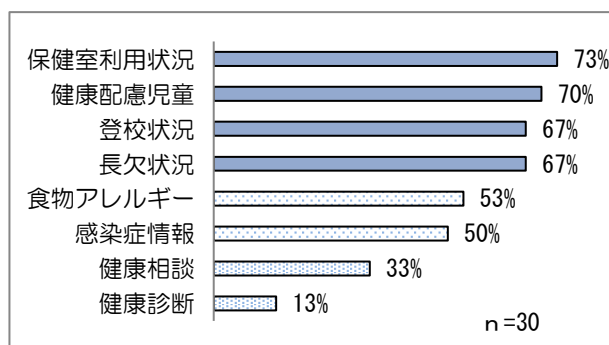
これらの手立てにより連携が進み、教職員で行うチーム支援が一層推進されるのではないかと考えた。

(1) 共有する情報の絞り込み

共有する情報については、校内調査(聞き取り調査)で「保健室から得たい情報は何か」という設問で回答項目を示し、複数選択可能な条件で聞き取った(第3図)。

その結果、回答数の多かった項目の中から、教職員が日常的に把握することが必要と思われる、次の四つの項目を選び、共有する情報とした。

＜共有する保健室の情報＞	
・保健室利用状況	・健康配慮児童
・登校状況	・長欠状況



第3図 保健室から得たい情報(複数選択可)

(2) 情報発信と情報共有の手立て

課題解決のための情報発信と情報共有については、次のア～エの四つの手立てを実施することとした。また、「個人情報保護」の観点から、パソコンや紙面を利用した情報発信の内容は必要最小限にし、校内での取り扱いについて再確認した。

＜実施期間＞平成28年9月8日(木)～10月31日(月)

ア 保健日誌の活用

保健日誌は、日々の養護活動、保健室利用状況、登校状況などを記録する日誌である。この保健日誌を管理職の机の上に置くことで、教職員が管理職機の横にある出勤簿に押印する際、前日の保健日誌の記録を容易に確認できるようにした。

＜発信した情報＞

- ・保健室利用状況
- ・登校状況

イ パソコンを利用した情報発信ツール「ほけんしつ」の作成

Excelを利用し、「ほけんしつ」というツールを作成した。「ほけんしつ」に保健室情報をまとめ、パソコン内の校内共有フォルダを活用して情報発信を行った。保健室情報は、保健管理ソフトのデータを利用することで、スムーズに日々の更新ができるよう工夫した。更新は、養護教諭が保健管理ソフトへ登校状況を入力した後、養護教諭自身で行った。情報を保護するため、教職員が情報を見る際には、パスワードを必要とし、閲覧のみでデータの書き換えはできない設定とした。

＜発信した情報＞

- ・保健室利用状況(頻回来室)・当日の登校状況
- ・長欠状況(長欠傾向を含む)・保健室からの連絡

ウ 給食時間を活用した情報共有時間「ランチミーティング」の設定

職員室で給食を食べている教職員と、子どもの情報を共有する時間として「ランチミーティング」を、週に1回任意参加として、設定した。養護教諭から、保健日誌や「ほけんしつ」の情報に加え、不登校傾向児童、健康配慮児童などについて、経過も含めた話をした。参加者からは、養護教諭が話題にした子どもについての情報提供や、その他気になったことなどの話が

あった。

＜ランチミーティングの内容＞

①養護教諭より

- ・不登校傾向児童の近況報告
- ・健康配慮児童について
- ・その他、知らせたいことについて

②参加者より

- ・気になったこと、聞きたいことについて

③その他

参加者 ※任意参加で10～13名程度
管理職、教務主任、教科担当、養護教諭、栄養士、
事務職員、非常勤職員

エ 情報を伝えるツール「連絡用紙」の作成

子どもの様子で気付いたことがあっても、勤務時間中に情報を伝えることが困難な教職員のためのツールとして、連絡用紙を作成した。記入された連絡用紙は、指定の箱に回収し、養護教諭が管理した。放課後、養護教諭と該当する学級担任などで記入内容を確認することで、情報共有を行った。

(3) 組織的な支援に発展した事例

ア 事例1

養護教諭が発信した情報から、ランチミーティングで情報共有が進み、組織的な支援につながった事例を報告する。

高学年 女子A 不登校傾向

2学期から欠席、遅刻が目立つようになった。家庭に連絡し、様子を尋ねると、母は遅刻して登校させると言うが、結局欠席してしまう日が多くなった。

学級担任・COなどとの情報共有や、保健日誌・「ほけんしつ」の情報をもとに、養護教諭がランチミーティングでAのことを話題にした。ランチミーティング参加者からは、登校時の様子、授業中の様子、休み時間の様子などの情報が挙げられた。

＜事例1のケース会議＞

Aについて、学級担任からの情報や、養護教諭がランチミーティングで得た情報などを、COが整理した。すると、「いつも不安そうにしている」、「意欲的に授業に参加している」、「友達から孤立している」、「自己表現力が豊か」など、関わる人によってAへの印象が違っていた。このことから、本人の課題を見極めるために、Aへの理解を深める必要があることが分かった。教職員はAと関わる中で情報を集めることと、Aが自己肯定感を高められるような関わりを持つことを支援の目標とした。さらに、学級担任は、Aの保護者と話し合う機会を持ち、連携できる関係を作ることとした。

その目標は、児童指導連絡会とランチミーティングなどで共有された。その結果、Aを気にかける教職員が増え、Aへの声掛けが多くなった。遅刻した時の登

校時刻や誰に送ってもらっていたかななどの情報を、その場で見掛けた教職員が保健室へ知らせに来てくれることもあった。さらに、継続して情報を共有することで、Aをチームで見守っていく体制が生まれた。

イ 事例2

ランチミーティングにて、ある学級に対する困り感を非常勤職員が話題にしたことから、情報共有が進み、組織的な支援につながった事例を報告する。

中学年 学級風土が不安定な学級

授業中、ふざけた発言が多く学級全体が落ち着かず、教師の指示も通りにくい状態が続いている。学級内のトラブルが原因で精神的に不安定な児童も出てきた。

児童指導連絡会では、近々ケース会議を開く必要があると注視されていた学級だった。そのような折、ある日のランチミーティングで、非常勤職員の一人から、児童の多くが授業で使用する持ち物を持って来ないことや、授業が成立しにくい状況に困っているという話があり、その場で、この学級に関わる教職員が詳しく現状を話し合う機会になった。

その後、養護教諭はランチミーティングの内容を学級担任・COなどと共有し、ケース会議へ発展した。

＜事例2のケース会議＞

このケース会議では、子どもたちの良い面を伸ばすことを目標に話し合いを進めた。ランチミーティングにおいて、ある専科の非常勤職員の授業では、子どもたちが意欲的に授業へ取り組んでいることが分かったため、この非常勤職員の指導方法、声掛けのタイミングなどを共有し、学級担任を中心とした学級指導の改善策も話し合った。

支援の目標は、児童指導連絡会やランチミーティングなどで共有された。その後行われた具体的な支援として、学級担任・養護教諭・COそれぞれが、学級活動の時間を使用し、学級規律・心の成長・人間関係づくりについて、当該学級へ「心の授業」を行った。さらに、自己肯定感を高めることを目指して、支援部の一人が担任をしている低学年の学級と、交流授業を行った。教科担当は、指導の改善策を知ること、自身の指導方法にいかした。学習支援の非常勤職員は、子どもたちの学習意欲を高めるような声掛けを継続して行った。栄養士は配膳指導の中で、良い面を積極的に褒めた。他にもSCや心の相談員など、様々な立場の教職員が学級の課題と支援の目標を共有したチームの一員として、継続的に関わりを持つことができた。

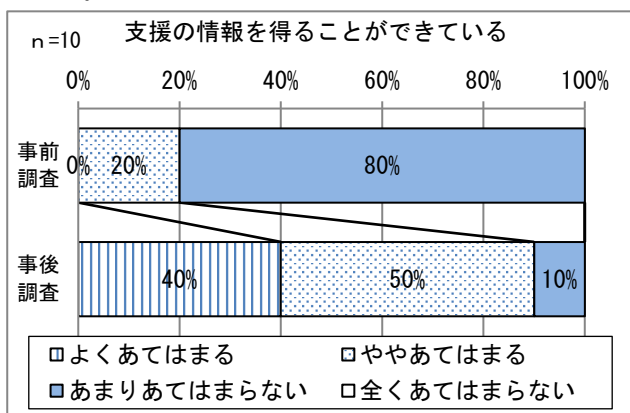
3 手立てによる成果と課題

情報発信と情報共有の手立ての成果と課題を把握するために、校内教職員を対象に事後調査を実施した。

(1) 手立てによる成果

事前調査では、「支援の情報を得ることができている」という質問に対し、「よくあてはまる」、「やや

あてはまる」と回答した非常勤職員は20%であった。非常勤職員の意識の変化を探るため、同様の質問を事後調査でも実施した結果、「よくあてはまる」、「ややあてはまる」と回答した非常勤職員が90%に増えた(第4図)。この変化は、今回、実施した手立ての成果である。



第4図 非常勤職員の意識の変化

さらに、事後調査の記述から、今回の成果について考察を行った。

<保健日誌について>

- ・すぐに手に取って見ることができたので、様子を知ることができた。(非常勤)
- ・来室状況が細かく分かり、朝のあいさつの声掛けに役立った。(常勤)
- ・けがや手当ての状況などを具体的に知ることができて、子どもへの声掛けや対応をする上でも参考になった。(非常勤)

保健日誌の情報は、子どもへの声掛けや対応に役立ったという意見が多かった。日常的にはパソコンを使用しない教職員や、保健日誌が置いてある場所に席が近い人ほど、頻繁に日誌を確認している傾向があった。

<「ほけんしつ」について>

- ・有益な情報を見ることができる。自分の学級だけでなく、他の学級の子の状況が分かるため、指導にいかしやすい。(常勤)
- ・とても見やすく分かりやすかった。操作が簡単なので、今後も活用していきたい。(常勤)
- ・長期欠席児童など、学習支援に入った際に学習の様子を見てあげることができた。(非常勤)

パソコンを日常的に使用する教職員にとって「ほけんしつ」は、確認しやすい手立てであった。自身の学級だけではなく他の学級の様子も分かることから、他の学級の子どもの声掛けの意識の高まりが見られた。

「ほけんしつ」は、一目で欠席や遅刻の累計が分かるため、登校状況を気にかけるべき子が分かりやすかったという意見が多かった。遅刻が減ってきた子の学級担任からは、「確認するたびに自分の励みになった」という記述もあり、子どもとの関わりに対する教職員自身の意欲向上にもつながっていた。

<ランチミーティングについて>

- ・困ったことなどを、先生たちと話すことができてよかった。授業に大変役立っている。(非常勤)
- ・様々な場面での様子を知ることができて担任や児童に声掛けするきっかけとなった。(非常勤)
- ・食事をしながらできたのが良かった。10人超の先生を集めるのは、放課後でも大変である。(常勤)
- ・実際に指導されている先生の話聞くことができ良かった。(非常勤)
- ・給食の短い時間の中で、子どもたちの様子について詳しく分かった。(非常勤)
- ・情報共有の場となり、ありがたかった。(CO)

ランチミーティングは、常勤職員、非常勤職員相互の情報共有の場となった。養護教諭が話題にした子どもについて、日頃関わりのある教職員から、重要な情報を得ることができた。「声掛けをするきっかけとなった」、「指導に役立っている」などの記述からも、子どもの支援につながる成果であることがわかる。

<連絡用紙について>

- ・たくさんの子どもの様子を教えてもらい、違う視点からの意見がとても参考になった。(常勤)
- ・子どもを褒めるきっかけにもなり、子どもの成長を嬉しく思った。(常勤)
- ・時間を気にせずに伝えられるので、内容の重要度や有益度に関わらず、ささいなことでも気軽に記入ができたことが良かった。(非常勤)

連絡用紙は、学級担任とは違った視点から、非常勤職員が子どもの様子を知らせることができる、重要な手立てとなった。その知らせを受けた学級担任からは、子どものきめ細やかな指導につながったという意見が多かった。さらに、連絡用紙がきっかけとなり、学級担任と非常勤職員が話し合い、連携する姿も見られた。

<手立て全体について>

- ・非常勤の先生方からの、担任とは異なる視点での子どもの授業中の様子などの情報が、支援の目標を考える際、とても役立った。(常勤)
- ・遅刻の多い他学年児童が登校できたとき、たくさん声を掛けることができた。(常勤)
- ・情報を定期的に得られることで、気にかけるべき児童がわかり、学習支援に入る際に目を配ることができた。事情を知っていることで声掛けもしやすく、積極的に声を掛けることができた。(非常勤)

手立て全体についての記述からは、非常勤職員から得た情報が、支援の目標を検討する際に、重要な情報となったことがわかる。さらに、多面的に子どもの情報を知ることにより、教職員一人ひとりが積極的に子どもと関わることもできたという様子が読み取れた。これらは、手立てによる支援体制推進の成果とみなすことができる。

(2) 手立てによる課題

事後調査の記述から、手立ての課題について考察を

行った。

<保健日誌について>

・まだ習慣になっていないこともあるが、確認を毎日することができなかつた。続けていくことで定着し、意味と価値が出てくると思う。(常勤)

<「ほけんしつ」について>

・見よう、という意識が必要。(常勤)
・保健日誌よりも見る頻度が低くなつた。(非常勤)
・パソコンの前に座らないと見られない。(非常勤)

<ランチミーティングについて>

・時間が短いので無理がある気がした。今回は研究員の来校に合わせ不定期だったせいもあるかもしれない。「毎週〇曜日」と固定すれば、だんだん慣れて内容も充実していくと思う。(常勤)
・保健室の視点、長欠児童の報告に特化されていたが、それ以外にも課題を抱えている子が沢山いると思う。(非常勤)

<連絡用紙について>

・学級担任ではないため、連絡用紙の記載内容を見る機会がなかつた。(常勤)

保健日誌の活用と「ほけんしつ」については、2か月間では教職員が確認することを習慣化できなかつたという課題がある。「続けていくことで定着し、意味と価値が出てくる」という意見からも、継続した取組の中で、習慣化に向け今後さらなる工夫を行いたい。

また、ランチミーティングでは、非常勤職員間でも、これまでに得ている情報量に差があることが分かつた。そのため、成果と言える意見がある反面、保健室情報の共有だけでは足りないという意見も出る結果となつたと考えられる。今後、短い時間の中で充実した内容を共有していくためには、曜日設定を工夫し、習慣化していくことも検討する必要がある。さらに、子どもの支援に関する情報は多岐に渡るため、今後は、支援部と連携した情報共有の手立てを講じていくべきである。

連絡用紙については、チームで共有できるように、共有方法、共有範囲を見直す必要がある。

研究のまとめ

1 研究の成果

保健室情報の発信方法の工夫から、教職員がチームの一員として、子ども一人ひとりを気かけ、声を掛ける意識の高まりが見られた。さらに、情報共有の方法を工夫することで、今まで得ることができなかつた、非常勤職員の多様な視点からの情報を共有することができた。その情報を、学級担任・COなどと共有することで、ケース会議へつながつた。ケース会議で話し合われた内容や支援の目標は、児童指導連絡会での共有に加え、ランチミーティングなどを利用して、非常勤職員とも共有することができ、校内連携につながつた。教職員一人ひとりが、チームの一員として、多様

な視点で子どもたちを見守り、それぞれの立場をいかした支援を行うことができた。これらが本研究の成果であり、この手立てはチームとしての支援の推進に有効だったと考えられる。

2 研究の課題と今後の展望

本研究は、養護教諭の立場や視点から、組織的な支援体制の推進を行ってきた。その中で、実際に支援を必要とする子どもが抱える課題は、多岐に渡っていた。そのため今後は、校内体制に着目した組織的な支援に関する研究が必要である。

さらに今回は、校内連携に焦点を当てて手立てを考えたが、答申「チーム学校」では、校内連携に加え家庭や地域との連携・協働の体制づくりも重要とされている。校内体制の変化や地域連携など、学校の在り方が変化しようとしている中、今後「チームとしての学校」の実現に向けては、家庭や地域との連携・協働についての更なる研究も必要である。

おわりに

本研究を通して、非常勤職員もチームの一員として、情報を共有し連携できる環境が、大変重要だと感じた。今回の情報発信と連携の工夫が、校内の多様な立場をいかして子どもを支援することにつながつたため、今後も養護教諭として、学校組織の中で継続して取り組み、連携と協働を進めていきたい。

最後に御多忙の中、研究に協力していただいた厚木市立小学校養護教諭の皆様、厚木市立上依知小学校教職員の皆様、そして県立保健福祉大学畑中高子准教授に深く感謝申し上げます。

引用文献

中央教育審議会 2015 「チームとしての学校の在り方と今後の改善方策について(答申)」

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/c_hukyo0/toushin/_icsFiles/afieldfile/2016/02/05/1365657_00.pdf (2016年5月取得)

椎野裕人・持田訓子・山本美織・金森万美江・

田中恵美 2016 「神奈川の支援教育の成果に関する調査研究－教育相談コーディネーターの取組に焦点を当てて－」(平成27年度 神奈川県立総合教育センター研究集録 第35集) pp. 59-60

参考文献

城所康子 2014 「中学校の養護教諭が行う健康相談活動を校内のチーム支援に生かすための研究－保健室来室者のヘルスアセスメントの実践より－」(平成25年度 神奈川県立総合教育センター長期研究員研究報告 第12集)

平成 28 年度長期研究員研究報告第 15 集

発行 平成 29 年 3 月
発行者 北村 公一
発行所 神奈川県立総合教育センター
〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1
電話 (0466)81-1759 (企画広報課 直通)
ホームページ <http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

※本冊子は、ホームページで閲覧できます。

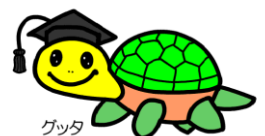
再生紙を使用しています



神奈川県立総合教育センター

善行庁舎
〒251-0871 藤沢市善行 7-1-1
TEL (0466) 81-0188
FAX (0466) 83-4660
ホームページ <http://www.edu-ctr.pref.kanagawa.jp/>

亀井野庁舎（教育相談センター）
〒252-0813 藤沢市亀井野 2547-4
TEL (0466) 81-8521
FAX (0466) 83-4500



グッタ