

P 2 新卒院生 教育実践研究最終報告会

平成27年2月21日(土) 8:45 ~ 12:05

教育学部 講義棟1階5101室(A班) 及び 5102室(B班)

1. 始めのあいさつ 8:45 ~ 8:50
2. 報告会 1人:20分(発表15分、質疑応答・交代5分) 8:50 ~ 11:20
※新卒院生を2班に分け、同時進行で行います。
(休憩10分間)
3. 協議会 11:30 ~ 12:00
4. 終わりのあいさつ 12:00 ~ 12:05

----- < 班と発表時間 > -----

A班(5101室)

発表者	自己課題	時程
木山 歩美	算数的活動をコアにした「数学的に考える力」の育成の実践的研究	8:50 ~ 9:10
安道 隼人	科学的思考力を高める授業デザイン	9:10 ~ 9:30
石井 創	科学的概念を形成する授業づくり	9:30 ~ 9:50
小川 章弘	数の実感的理解を伴う知識を習得する授業構成	9:50 ~ 10:10
(休憩 10分間)		
竹原 成美	数学的な考え方を発達させる共同学習 -学び合うグループ学習をコアにして-	10:20 ~ 10:40
田村 一樹	学級経営における信頼関係づくり	10:40 ~ 11:00
土井 康司	高等学校国語科における読みを深める授業づくり -「読みの方略」に着目して-	11:00 ~ 11:20

B班(5102室)

発表者	自己課題	時程
芳賀 咲子	特別支援学校(知的障害)高等部福祉科の授業における 生徒の主体的な取り組みを促す指導の在り方	8:50 ~ 9:10
東 智子	「対話」を中心とした学び合う授業づくり -思考力・判断力・表現力の育成を目指して-	9:10 ~ 9:30
藤井 亮太	高等学校数学科における数学的活動を核とした授業デザイン	9:30 ~ 9:50
牧 成宏	話し合い活動を通して数学的思考力を育てる授業実践	9:50 ~ 10:10
(休憩 10分間)		
村岡 駿	歴史的思考力を培う授業づくり	10:20 ~ 10:40
本山 泰資	教師と児童の好ましい人間関係づくりを基盤とした指導・支援の在り方	10:40 ~ 11:00
山崎 湧太	数学的な思考力・表現力を育成するための 算数的活動をコアにした授業デザイン	11:00 ~ 11:20

P2 現職院生 教育実践研究最終報告会

平成27年2月21日(土) 13:00 ~ 17:00

教育学部 講義棟1階5102室

1. 始めのあいさつ 13:00 ~ 13:05
2. 報告会 1人:20分(発表15分、質疑応答・交代5分) 13:05 ~ 16:20

発表者	自己課題	時程
赤木 雅美	通常の学級における特別な教育的ニーズのある児童を学年全体で育てる教育実践	13:05 ~ 13:25
麻生 薫	ライフスキル教育導入を目指した学校組織マネジメントへの参画	13:25 ~ 13:45
井上 哲	「個の力を高める校内研修」 ~自己主導性を活かした研修を目指して~	13:45 ~ 14:05
神田 奈津子	気づきをつなぐ組織的支援のあり方 -危機管理の視点から見る保健室登校等への支援-	14:05 ~ 14:25
竹中 一雄	教師の力量形成を促す実践共同体づくり ~教育の3形態からのアプローチ~	14:25 ~ 14:45
(休憩 10分間)		
久松 満里子	学校組織の活性化を通じての学校ブランドづくりに関する研究	14:55 ~ 15:15
松尾 洋昭	小規模校におけるミドルリーダーとしての組織マネジメントに関する実践研究~校内研究の組織改善を通して~	15:15 ~ 15:35
宮内 正志	校内研究の活性化を図るミドルリーダーの働き	15:35 ~ 15:55
吉田 和弘	子どもと子どもをつなぐ取り組みを促進する学校組織マネジメント	15:55 ~ 16:15

(休憩 10分間)

3. 協議会 16:25 ~ 16:55
4. 終わりのあいさつ 16:55 ~ 17:00

算数的活動をコアにした「数学的に考える力」の育成の実践的研究

学籍番号 22424073 氏名 木山 歩美

概要

PISA調査等の各種アセスメントでは、記述式問題に課題があるという指摘があり、思考力・表現力の育成が叫ばれている。この課題を解決するため、自己課題として、算数的活動をコアにした「数学的に考える力」を育成する授業デザインを探究することにした。そのために、数学的に考える力を育成するための「算数的活動」の意義を分析した。算数的活動と数学的思考は遊離し易いので、EIS理論を基に算数的活動の内面化を図る工夫をした。その結果、具体的な操作活動と記号つなぐイメージの段階を重視し、両者の架橋・往還を図れば、数学的な思考、表現と算数的活動を効果的融合させることに有効であるという示唆を得た。

キーワード：算数的活動 数学的に考える力 イメージ、内面化

I 研究の背景

知識基盤社会、グローバル化に対応するため、「生きる力」を育成することが求められている。中央教育審議会の答申(2008)において「生きる力」は、「自ら学び、自ら考える力」と示された。しかしながら、PISA調査等の各種アセスメントでは、思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題に課題があるといわれている。このため、算数科では数学的な思考力・表現力の重視の観点から「帰納的な考え方、演繹的な考え方を活用して説明する」ことを重視する授業改善の方向性(2008)が示された。具体的方策として、算数教育の目標においては「算数的活動」が重視されている。数量や図形の内容は抽象的で具体物を使って数や図形のイメージを持ちやすくしなければ、数学的な思考はできにくいのである。そこで、平成20年度告示の小学校学習指導要領には、算数科の目標に「算数的活動」をコアにして、数学的な思考力・表現力を育成すべきことが強調されている。

II 研究の目的と方法

どのような算数的活動にし、どのような内面化を行って数学的な力を育成するのかを明らかにし、算数的活動と数学的な思考の融合を図る授業実践研究を探究する。実践研究の方法としては現任校の児童を対象にして、反省的授業によってその有効性を検討する。

III 文献研究

(1)算数的活動について

算数的活動とは、児童が目的意識をもって主体的に取り組む算数にかかわりのある様々な活動を意味している(学習指導要領2008)。「目的意識をもって主体的に取り組む」とは、新たな性質や考え方を見いだそうとしたり、具体的な課題を解決しようとしたりすることである。算数的活動には、様々な活動が含まれており、作業的・体験的な活動など身体を使ったり、具体物を用いたりする活動を主とするものばかりではなく、算数に関する課題について考えたり、算数の知識をもとに発展的・応用的に考えたりする活動や、考えたことなどを表現したり、説明したりする活動も含まれる。それらの算数的活動を通して、数量や図形の意味を実感をもってとらえたり、思考力、判断力、表現力等を高めたりできるようにするとともに、算数を学ぶことの楽しさや意義を実感して、主体的に算数を学ぶことができるよう

にすることが算数的活動の意義である。教師は、算数の目標を達成するために、児童が目的意識を持って主体的に取り組めるような最適な算数的活動を構成することが必要である。

(2) 「数学的に考える力」について

算数科では、問題を解決したり、判断したり、類推したりする過程において、見通しをもち筋道を立てて考えたり表現したりする力を高めていくことを重要なねらいとしている。数学的な考える力は、数と式、量と測定、図形、数量関係のどの領域の学習内容においても育成すべき重要な力である。考える能力と表現する能力は互いに補完し合う関係にあり、考えを表現する過程で自分の考えの良い点や誤っている点に気付いたり、筋道を立てて考えを進めたりすることができる。数学的に考える力とは、日常の事象を数理的に捉え、見通しを持ち、筋道を立てて考えたり表現したり深めたりする数学的な思考力のことである。これらは P o l y a (1 9 5 4) のいう帰納的、類推的、演繹的に考える力である。いくつかの具体例から共通点を見つける帰納的な考え、類似の場面から推測する類推的な考え、ある前提を基にして説明していく演繹の考えは、問題解決において大切な考え方である。そして、自分の考えを、言葉、数、式、図、表、グラフなどを用いたりして、根拠を明らかにしながら、自分なりに説明していくことも重要である。授業において、互いの考えを説明し合うことでお互いに学び合っていくことができる。

IV 授業実践

(1) E I S 原理と三者一体型の構造化

ブルーナーは認知心理学の観点から、子どもの思考は、様々な表現方法によって見ることができ、E (行動的表象)、I (映像的表象)、S (記号的表象) の3つに区分でき、その順で内面化していくと述べている。Eの行動的表象は、具体物を操作したり、実際に体を動かしたりすることで思考を表現する段階である。Iの映像的表象は、図やグラフに書いたりして思考を表象する段階、Sの記号的表象とは、式などの記号によって思考を表象する段階である。3つの段階はE、I、Sの順に直線的に形成されると言われるが、重要なのは、それぞれの表象を右のように相互に往還させて内面化を図り、三者一体型の構造にする必要がある。

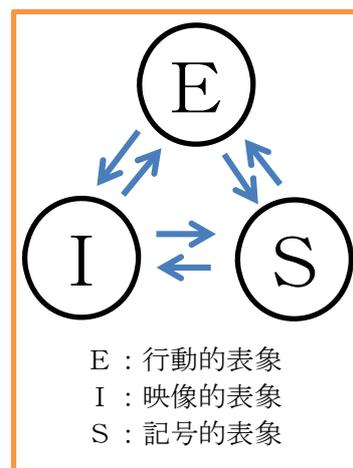


図1 各表象の相互関係

(2) E I S 原理に基づいた授業実践

計算棒を操作して計算の仕方を考え、説明する算数的活動授業モデルを構成するため鳥取県伯耆町立八郷小学校2年生の14名の児童を対象に「2位数同士の足し算と引き算」「三角形と四角形」の授業を行った。

(2) - 1 実践研究 I : 第2学年「2位数同士の足し算と引き算」

(2位数) - (2位数) の繰り下がりのある引き算 (53 - 26) の場面で授業を行った。児童は繰り下がりのある引き算の筆算の仕方を十進位取り記数法の考えを基にして一の位から順に位ごとに計算する。その際、一の位の3 - 6はできないから、十の位から1繰り下げて計算し、計算の仕方を説明する授業を行った。

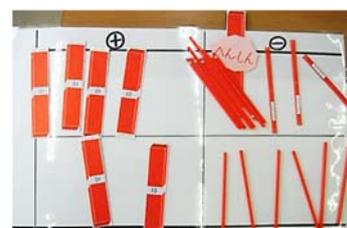


図2 繰り下がりの算数的活動

(i) 具体的な算数的活動における児童の思考の様相

図1のように、数え棒を使って自律的に繰り下がりの計算の仕方を考えさせた。その結果は表1のとおりである。図1は位取り版を使って、十の位から一の位に、十の束を1つもらい、それを10本のバラに「へんしん」させて考えている。

数え棒を使った繰り下がりの思考の段階	人数(人)	割合(%)
① 自律的に考えることができた。	5	36
② 助言を得て、考えることができた。	2	14
③ 教師と一緒に考えることができた。	5	36
④ 繰り返さないと考えることができなかった。	2	14

表1 数え棒を使った繰り下がりの思考(N=14)

(ii) 記号化し、数式を使って繰り下がりのある筆算の仕方を考える児童の様相

下記の図2の通り、数式で筆算の仕方考えさせた。結果は表2の通りである。

数字による繰り下がりの思考の段階	人数(人)	割合(%)
① 自律的に考えることができた。	4	29
② 助言を得て、考えることができた。	3	21
③ 教師と一緒に考えることができた。	3	29
④ 繰り返さないと考えることができなかった。	4	21

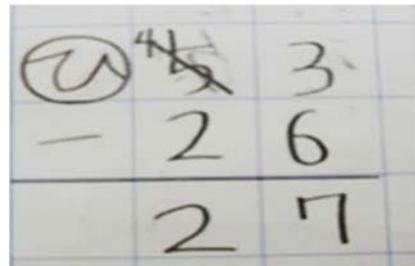


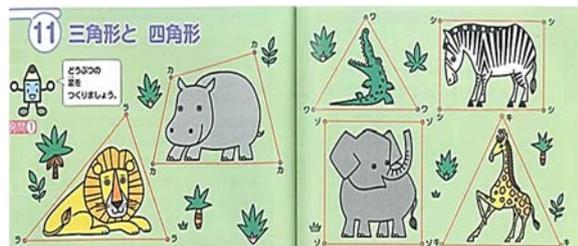
図3 数字を使った繰り下がりの思考

(iii) 省察

計算の仕方を具体的に数え棒を使った場合は、教師の支援なしでは36%の児童が、教師の支援を得ると86%の児童が繰り下がりの仕方を自律的に考え、説明することができた。記号化の段階に移行すると、支援なしでも29%、支援を得ると79%の児童が繰り下がりの仕方を考えることができた。具体的な操作をして繰り下がりの仕方を考えることができて、言語、記号化の段階では考えることができない児童が見られた。このことから、児童にとって具体的な操作と記号での思考は遊離しやすいことを再認識した。

(2) - 2 実践研究II：第2学年「三角形と四角形」

動物の周りの点を直線で結ぶ操作的な活動をした。出来た形を三角形と四角形に分け、三角形と四角形とはどのような形か考える場面である。形を構成する直線の数に着目して、三角形と四角形に弁別し、定義付けさせるようにした。



(i) 具体的な算数的活動と思考の様相

点結びによってできたそれぞれの図形をかたどったものを準備した。それを使って、直線の数に着目すると、どのように2つのグループに分けるか自律的に考えさせた。



図4 繰り下がりの算数的活動

三角形と四角形の分類の思考の段階	人数(人)	割合(%)
⑤ 自律的に考えることができた。	11	78.6
⑥ 助言を得て、考えることができた。	2	14.3
⑦ 教師と一緒に考えることができた。	1	7.1
⑧ 繰り返さないと考えることができなかった。	0	0

表3 図形の分類の思考(N=14)

(ii)記号化し三角形と四角形の特徴を言葉で説明する児童の様相

図形を分類した後、三角形と四角形の特徴を言語化させた。まず、児童とともに、三角形の特徴を「3本の直線で囲まれている形」と考えたのち、児童が四角形の特徴を自律的に考えさせるようにした。

三角形と四角形の特徴を説明する思考の段階	人数(人)	割合(%)
⑨ 自律的に考えることができた。	11	78.6
⑩ 助言を得て、考えることができた。	3	21.4
⑪ 教師と一緒に考えることができた。	0	0
⑫ 繰り返さないと考えることができなかった。	0	0

(iii)省察

映像化の段階では、三角形と四角形の自律的に分類をすることができた児童は、78.6パーセントであった。また、言語化の段階に移行すると、四角形の定義を説明することができた児童も78.6パーセントであった。点つなぎの操作化の段階の後にできた図形をかたどったものを使って分類することによって、図形の形の特徴が分かりやすくなったように感じた。また、三角形と四角形の特徴を説明する際には、映像化の段階で分類した図形を見返したりする児童も見られ、各段階を往還しながら考えていることが分かった。EISの各段階の算数的活動を通して、三角形と四角形の内面化できるという示唆を得ることができた。

VI 成果と今後の課題

現任校での2つの授業研究を通して、EISの各段階で算数的活動を適切に取り入れて授業を展開することで内面化につながるという示唆を得た。しかしながら、具体的な操作と言語・記号による思考・表現は必ずしも結びつかないので、それらをつなぐ活動を取り入れることが重要であると感じた。

今後の課題としては、具体的な操作と記号での表現が結びつくような算数的活動を取り入れて、数学的に考える力を育成する授業を構成し、反省的授業を実践し、PDCAサイクルに従って課題実践研究を探究し続けていくことが大切であると考えている。

科学的思考力を高める授業デザイン

学籍番号 22425063 氏名 安道 隼人

概要

本研究の目的は、科学的思考力を発揮し科学的概念を形成する子どもの思考の在り方を検討し、科学的思考力を高める授業デザインを提唱することである。科学的思考力を高めるためには、自然の事物・現象から問題を見出し、推論をしていくことが重要となる。単元において、連続した推論を促す課題設定を行い、授業実践を行った。その結果、子ども自らが演繹的に事物・現象を捉え、積みあげていくような授業デザインの要素は(1)推論を促す課題設定、(2)推論、(3)経験、(4)振り返りの場の4点が有効であることが示唆された。

キーワード：科学的思考力 推論 科学的概念 授業デザイン

1 いま、理科学習において求められること

本研究の目的は、科学的思考力を発揮し科学的概念を形成する子どもの思考の在り方を検討し、科学的思考力を高める授業デザインを提唱することである。

平成20年の中央教育審議会の答申では、思考力・表現力・判断力の育成が重点事項の一つとして挙げられた。これを受けて、小学校理科においては、問題解決学習を通して、子どもの科学的思考力の育成することが求められている。科学的思考力を育成するために、小学校理科では問題解決学習を中心に据えた授業実践が多くなされてきた。

しかしながら、平成24年全国学力状況調査などから、小学校理科では、観察・実験の結果整理し考察すること、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりすることに課題があることが明らかになった。この2点の課題は、科学的概念の構築とその中で働く論証のプロセス＝推論に課題があることを示している。森川久雄(1972)は、「科学的思考力を高めるためには、まず、子どもが自分の問題として意識するものでなければならない。また、問題として取り上げられるものは、授業が終了したときには、科学的に重要な概念、法則、原理の理解に結びつくような内容を含んだ問題が必要である。」(p100)として、学習課題の設定に、小学校理科の課題があることが指摘されている。

本研究では、小学校理科学習における推論の特質を明らかにし、科学的思考力を高める授業デザインの具体について検討することである。

2 科学的思考力の内実と科学的概念の形成

村山哲哉(2005)は「科学的概念」は、自然科学において使用される概念であり、様々な科学用語や理論・法則などの科学的知識、科学的な方法なども含まれる。また、「科学的概念」は、多くの科学者によって定義されたものであり、明確な概念構造をもつ概念である。理科の学習においては、科学的概念にあたるものは、主に知識・理解として評価される。科学的概念を形成するに当たっては、その知識・理解の内容を言葉で説明するだけでは獲得されない。自然に十分に触れながら、問題解決の過程を通して、身に付くものである。そこには、具体的な事物・現象があり、子どもの思考があり、知を創造するという手続きが必要不可欠である。(p35)と言及する。

また、堀哲夫(1998)は、「科学的知識・概念は与えられるものではなく、自らが作り出す経験を重視する必要がある。与えられるのではなく、自ら獲得したときにこそ、適切な理解が得られる。このことは、将来、自分が知識や概念を作り出す側にまわるとしたなら

ば、いっそう小さい頃からそれを作り出す経験を重視しなければならないのである。」〈p 193〉と言及している。

これらの言及から明らかになることは、科学的概念を形成するためには、問題解決の過程の中で思考を働かせることが必要不可欠であり、その思考が科学的思考力であると言えよう。つまり、子ども自らが生活経験や既習事項を用い、推論を行い、それを実験や観察によって検証していくことで、新たな概念を身に付けることができるのである。その概念を用い、新たに見出した問題に対して推論を行うことで、推論が科学的に高次なものへと高まると期待される。このことを実証的に明らかにするために、授業実践と省察を行った。

3 授業実践と省察

3.1 第4学年「動物のからだのつくりと運動」(全5時間)

①	第1時	人のからだには何のためにほねがあるか調べよう	自分 ↓ 人 ↓ 動物
②	第2時	手のまがるところを調べよう	
③	第3時	うでの筋肉がどんな風に動くか調べよう	
④	第4時	人とチンパンジーの骨のつくりを調べよう	
⑤	第5時	人とハトの違いを調べよう	

表1. 「動物のからだのつくりと運動」の科学的思考の流れ

(1) 類推による「人」のからだのつくりと運動の概念獲得

	第1時	第3時
自分 (機能) ↓	・頭や胸に骨があるのは、脳や心臓を守るため。 ↓	・物を持ち上げた時にうでの筋肉が硬くなる。 ↓
人 (構造)	・骨はからだを守るために全身にあるだろう。	・からだを動かす時に筋肉が動いているだろう。

表2. 課題に対する類推の具体

ここでは生活経験に基づいて類推が行われていた。例えば、第1時～第3時では、子どもは自分の生活経験から、人々の骨・関節・筋肉について表2のように思考を働かせ、観察についての視点がもてた。観察における自分と人



写真1. 「触る」「見る」「動かす」の具体

のからだとの比較を、「触る」「見る」「動かす」等の経験をつみ重ね、違いについて読み取ることができた。そして、それぞれの目標に迫る姿が見られた。これによって、「人のからだのつくりと運動」についての概念を形成していったと考える。

(2) 既習概念の活用としての類推

第4時では、課題④に対し、「人のからだのつくりと運動」の概念を活用し、チンパンジーと人の姿の類似性に基づいて類推が行われている。(図1)つまり、生活経験や既知情報からの類推によって、人のからだのつくりと運動における概念が形成され、その概念をつかってチンパンジーのからだのつくりについて類推されている。経験の積み重ねや、より根拠のある人のからだのつくりと運動における概念を活用していることは、類推自体が第1時～第3時までの類推と比べて深まっていると言えよう。連続した課題設定によって、

子どもは自分から人について推論をし、経験を積み重ねながら概念を形成し、概念が妥当なものとして捉えられていく。妥当な概念を取り出し、チンパンジーという動物に対し、活用する場面がこの第4時でみられた。

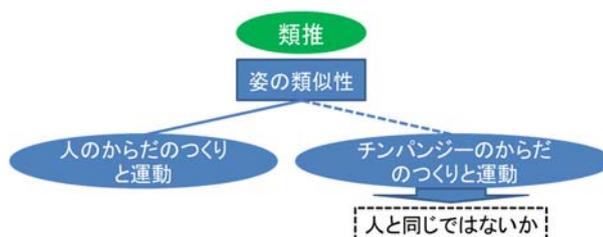


図1. 活用の類推の実際

(3) 類推による関係づけの視点の獲得

第4時では、類推による比較によって、動物のからだのつくりと生活環境とを関係付けて捉えていく様子が見られた。(2)の類推によって人とチンパンジーの骨格を、比較するという目的意識が生まれ、人と類似する骨格を見るという視点を子どもが持てた。実際、子どもたちのワークシートやプロトコルからわかるように、多くの子どもが、骨格の共通点を指摘していることがわかる。また、

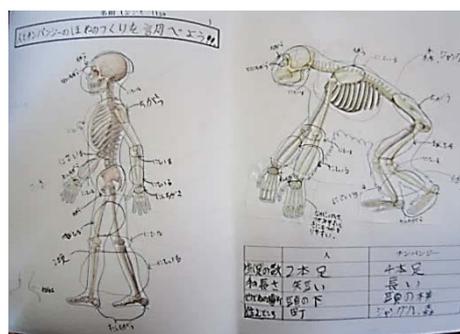


写真2. 子どものワークシート

共通点である骨格の各部分を分析的に見ることによって、骨の構造の相違点に気づくことができた。(写真2)共通点のみを指摘していた子どもも、他の

共通点	相違点
T: チンパンジーの骨は人と似ているとか同じって言ってたけどどうだったかな?	T: 人のからだには頭、胸、背中の骨、腰の骨、手の骨、足の骨があったけど...
C: ここが ¹ にている(胸のところをゆびさして)。	C: チンパンジーもおなじように骨がある。
C: 胸の骨がある。	C: でもチンパンジーの手は人の手より長い。
C: 背中の骨がある。	C: うん長い。
C: 腰の骨もあるよ。	T: みんなどうかな?
C: 足の骨がチンパンジーにもある。	C: 長い。
C: あと頭の骨もあるよ。	T: なんでチンパンジーの骨は長いんだろう?
C: 手の骨も。	C: チンパンジーは野生にいて木とつかむためにながい。
	C: 木にのぼってぶらさがったりしやすい。

表3. 第4時プロトコルの一部
 によって相違点に気づくことができた。(表3)相違点に気づくことで、「なぜ違うのか」という問いが生まれ、この問いに答えるために、アブダクションという一つの推論である説明仮説を立てたと考えられる。子どもは「手が長い」という骨の構造からその機能についての考えを持ち、それを生活経験や既知の情報と関係づけて単元の目標である「生活環境に適したからだのつくりをしている」という認識をしていったといえる。視点が焦点化していくということは、つまり比較するという行為が分析的になる。つまり、推論(ここでいう類推)と比較が相互にかかわることで、どちらもより高次なものとなり、科学的思考力が高まっていくと言えよう。

3.2 第4学年「水のすがたとゆくえ」(全12時間)

①	第1・2時	水を熱したときの温度や様子はどのように変わるのか調べよう	水を熱する
②	第3時	水を熱したときに出るゆげは水かどうか調べよう	

表4. 「水のすがたとゆくえ」の科学的思考の流れの一部

状態変化に関する単元の柱として①水は温度の変化によって状態は変化すること②水の状態は温度によって変化するがなくならずに存在することをあげる。この柱を踏まえ、第1時から第3時の水を熱した時の授業実践を行った。第3時では、湯気が水であることについて、水を沸騰させた時のピーカーの様子に着目させ、仮説を立てさせることで柱である①と②の両方を意識できると考え授業を計画し、行った。

(1) 説明仮説の形成(アブダクション)

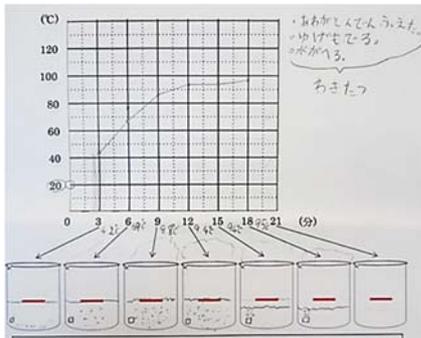


写真3. 水を熱した時の温度と様子

本来は、温度の変化に重点を置く第1・2時において、子どもが時間を追ったビーカーの様子を時間ごとと比較しながら実験を行ったことで、ビーカーの水が減ったように見えるという観察事実を見つけた。(写真3) この観察事実をもとに、子どもは減っているということに対して「なぜ減ったのか」と問いをもち、アブダクションである「ビーカーに見える水が減ったのは、水が熱されて湯気になってでていったからだ」という

説明仮説を立て学習課題をつかんだ。この説明仮説は授業構想で示した、①②の柱を意識できていると言える。また、仮説を立てたことにより、実験について、「湯気をつめて水がでれば湯気は水」という結果を意識し、実験を行い、観察することができた。

3.3 謎解きの科学から、自然の事物・現象を読み解く科学へ - 振り返りの場 -

3.1の授業実践も3.2の授業実践も両者ともに、観察の結果から原因について考えていくような思考過程であった。これは、あくまで概念として形成しているとはいえない。科学的な言葉とは本来、自然の事物・現象を演繹的に積み上げていくべきものであり、小学校段階においても、原因から結果を導き出すよう事物・現象を説明していくことが求められる。

	人	チンパンジー
歩足の数	2本足	4本足
あわの長さ	短い	長い
あわの場所	足の下	足の横
あわの音	田	パタパタ

写真4. 振り返りの課題

3.1の第4時の振り返りの場面において、表3の話し合いの後、筆者が表(写真4)という形でまとめさせてしまったために、振り返りの場は、「生活環境に適したからだのつくりをしている」といった認識の変化を子ども自身がとらえていくことに繋がりにくかった点に課題が残った。しかし、3.1の第1時～第3時の「人のからだのつくりと運動」、3.2の「水のすがたとゆくえ」の実践では、原因から結果を導き出すよう振り返りによってまとめることができた。例えば、3.2の第2時では振り返りによって、はじめは漠然と「あわがでる」など言っていた子どもたちも、実験で確認した「どんどんあわが増えていった」「温度の上昇」という点でふつとうを認識していったと考えられる。子どもの実験結果を十分話し合ったところで、科学的な言葉として「ふつとう」を提示することができたと言える。

4 科学的思考力を高める授業デザインの要素

科学的思考力を高めるためには、その中心となる推論を繰り返し行いながら科学的概念を形成していくことが重要と言える。授業実践において示唆された、科学的思考力を高める授業デザインの要素は(1)推論を促す課題設定、(2)推論、(3)経験、(4)振り返りの場の4点である。子どもは生活経験や既知情報を使って推論を行うことで、実験・観察に目的意識がもて、実験・観察において比較の視点を獲得していった。この視点は、単元を追うごとに、単元目標に迫る形で焦点化され、より分析的になる姿もみられた。子ども自身が推論を実験・観察によって検証し、妥当性のある概念を形成していくことは、認識の変化を捉えることにほかならない。こうした妥当な科学的概念への変化を自分自身が捉えていく中で科学的思考力は高まっていくと言えよう。

科学的概念を形成する授業づくり

学籍番号 22425064 氏名 石井 創

概要：中学生は科学的概念の形成や活用は苦手であるということが課題として明らかになった。これを解決するために、科学的概念を形成するための問題解決学習の授業モデルの検討を行った。その中で、演繹的思考のみならず、帰納的思考を発問として考察場面で取り入れていくことが有効であると分かった。

キーワード：科学的概念，科学的思考力，演繹的思考，帰納的思考

I 問題の所在

本研究の目的は観察・実験結果の考察による科学的思考力の活用を通じて、科学的概念を形成できる授業づくりを検討することである。岡山市立の中学校で、生徒に対して授業とアンケートを行った所以下の結果になった。授業では、生徒の姿から実験を見ること、実験を行うことは楽しいものの、実験をすることの意味を理解できていないこと、実験をしても既習事項である科学的概念を活用して説明する習慣が十分に定着していないことが明らかになった。アンケートからは、多くの生徒は安全に実験を行うことを重視する傾向があるものの、実験の結果からきまりを見つけることに対する意欲が低いという傾向が伺えた。すなわち考察における科学的概念の獲得に対する意識は低いということになる。

また日本の小中学生は、平成24年4月に実施された全国学力・学習状況調査の結果から、理科の課題として観察・実験の結果などを整理・分析した上で解釈・考察し、説明する力が低いことが報告されたⁱ。これは授業とアンケートの結果と同様のものである。以上、中学校教科理科の課題をまとめると、以下のように整理される。

- ①生徒は既習事項としての科学的概念を十分に形成できていない
- ②科学的概念の活用は苦手であり、また活用する習慣を十分に身につけていない
- ③科学的概念の獲得に対する意欲が低い

これらの課題を解決するため、問題解決型の授業を実践し授業分析を行いつつ、科学的概念獲得のための視点を探った。

II 教育実践研究の方法と内容

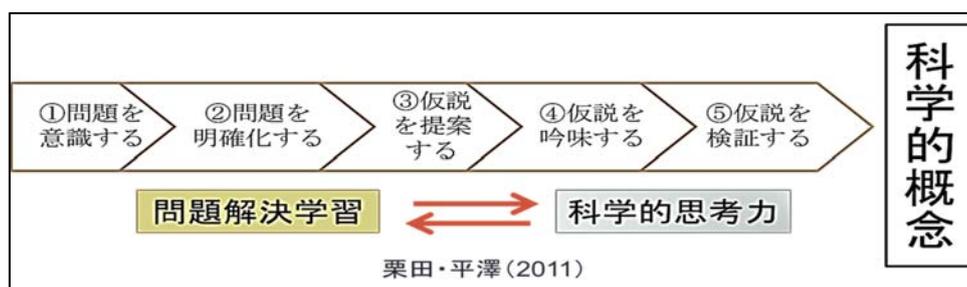
まずは、科学的概念とは何かについて述べていく。理科重要用語 300 の基礎知識には次のように概念、また科学的概念について述べられている。

「概念とは物事の本質を捉える思考形式であり、人間は、事物についての概念を形成し、これを使用することで、事物の本質的な特徴を捉えることができる。」
(理科重要用語 300 の基礎知識)ⁱⁱ

また、科学的思考力は次のような先行研究の定義がある。

「文献のさまざまな意見を総合し、科学的思考力に直結するものを「問題解決能力」とし、問題解決の過程における思考活動を要素とした。要素は、「**論理性**(筋道の立てた考え方で、矛盾のない考え方)」「**社会性**(他者の見解を比較・参考にし、矛盾のないような推論をしようとする考え方)」「**実証性**(事実に当てはめて実証しようとする演繹的な考え方)」の3点に定めた。」(栗田・平澤 2011)

さらにこの科学的思考力、科学的概念を育成する授業モデルも提唱されている。



ここで「概念とは物事の本質を捉える思考形式」という部分に着目すれば、概念とは単なる知識自体を指すのではなく、むしろ、思考の型、知識が体系化したものであると読み取れる。具体的に、どのようにして科学的概念は理科教育で形成されていくのか考えてみる。概念を思考の型、知識が体系化したものであると捉えるならば、知識を体系化する作業は理科授業ではどこで行われるのか。それは観察・実験結果の考察である。理科における観察・実験の考察では結果から分かることが既存の知識の上に、新たな知識として積み重なる、すなわち知識が体系化される場なのである。このように、考察場面は現象から理論を導く帰納的な思考であると言える。ゆえに、科学的概念には先行研究の問題解決活動の演繹的思考がなされた上で、考察場面の帰納的思考が行われることが必要だと考えられる。そこで、問題解決活動のどの要素が演繹的な科学的思考力を活用するにあたり効果的であるか、また考察場面の帰納的思考は科学的概念の形成には効果があるのかを授業で実践し分析した。

Ⅲ 授業実践と分析

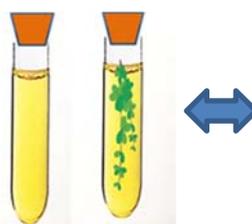
授業実践「植物は光合成で二酸化炭素を吸収するか調べよう」

科学的思考力を育む上で重要なのは活動④仮説を吟味する過程であると捉えた。なぜなら、仮説を吟味する過程で生徒は思考し、妥当性のある仮説を生成することになるからだ。今回はこの活動④に重点を置き、実験条件に着目させる発問を取り入れて授業実践をした。

単元	植物の世界（新しい科学1年 東京書籍）
授業の目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対照実験を行う理由を指摘できる。 ・ <u>二酸化炭素は光合成で吸収される</u>ことを実験結果より指摘できる。
本時の活動	<ol style="list-style-type: none"> (1) 復習より、植物は光合成により二酸化炭素を吸収することをおさえた後、これを実験で実証することをめあてとする。（問題解決的活動①②③に相当） (2) 二酸化炭素が存在するのを確かめる方法として、BTB溶液を使用することを押える。 (3) BTB溶液を使用した実験計画を伝え、試験管を密栓する理由、対照実験を行う理由、実験結果の予想の3つを発表させる。（④に相当） (4) 実験を行い、考察により二酸化炭素は光合成で吸収されることをまとめる。（⑤に相当）

復習段階で、既習事項「光合成により二酸化炭素は吸収される」の確認とその実証が課題であると押さえた。また実験条件に着目させる発問としては、「なぜ、試験管を密栓するのか?」「なぜ、植物を入れない試験管を用意するのか?」「実験結果はどのようになるのか?」を行った。

<結果> 活動(3) 仮説の吟味



教師の発言	生徒の発言	分析
T「なぜ、試験管を密栓するののか？」	C「外部の二酸化炭素の影響を防ぐため」	外部の二酸化炭素が実験結果に影響することを指摘できている
T「なぜ、植物を入れない試験管を用意するののか？」	C「光合成で二酸化炭素が消費されるか比較によって確かめるため」	光合成以外で二酸化炭素が消費される可能性を指摘できている
T「実験結果はどのようになるののか？」	C「植物を入れた試験管は色が黄⇒緑になるが入っていない方は変化しない」	二酸化炭素が発生した時のpHの変化とBTB溶液の色の変化が関連づけられている
T「なぜそうなるののか？」	C「光合成により、二酸化炭素が(植物に)吸収されるから」	植物の有無により実験結果が異なることから、植物が二酸化炭素を吸収することを指摘できている

図 1

ここでは、植物が入った試験管と入っていない試験管を用意する。そして、なぜ、条件の違う2つ試験管を用意するかを問うことで、生徒が実験の目的を、根拠を基に答える姿が見られた(図1)。

<分析>

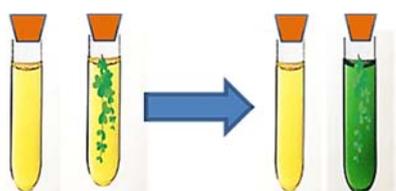
生徒は既習事項である「光合成により二酸化炭素が消費される」ことを用い

教師の発言	生徒の発言レベル1	生徒の発言レベル2
T「なぜ、試験管を密栓するののか？」	C「外部の二酸化炭素の影響を防ぐため」	C「外部から空気が入らないようにするため」
T「なぜ、植物を入れない試験管を用意するののか？」	C「光合成で二酸化炭素が消費されるか比較によって確かめるため」	C「実験結果を比較するため」
T「実験結果は答えたようになるのはなぜ？」	C「光合成により、二酸化炭素が(植物に)吸収されるから」	C「二酸化炭素がなくなったから」

図 2

て、実験条件に着目させる発問に回答している。図2は教師が想定していた回答の妥当性を判別するための基準である。図1の回答を図2を基に判別すると、いずれも妥当性のあるものと言える。これらの回答は、既習事項を活用できたこと、論理的に思考できたことを意味している。すなわち、科学的思考力を働かせることができたことを意味している。

・活動(4) 仮説の検証



実験結果は植物が入った方が黄色→緑色になったと確認し、二酸化炭素が光合成で吸収されたので、実験結果のようになったことを生徒は発表した。そして仮説は正しかったので、「光合成により二酸化炭素は吸収される」とまとめた。

<分析>考察では、予想の「光合成により二酸化炭素が消費される」を意識して実験結果を捉えることができた。生徒は仮説が正しかったことを指摘できた。これより生徒は演繹的思考と帰納的思考が行えており、「光合成により二酸化炭素が消費される」という科学的概念を獲得することができたと言える。

<授業の成果>

成果①問題解決型学習の過程を生徒が体験することは、科学的思考力の育成と科学的概念の形成に効果があると期待できる。なぜなら、考えの変容の過程を生徒自身が実体験し言語化することで、科学的思考力を駆使して、科学的概念の獲得をしているからだ。

成果②問題解決過程の④仮説を吟味する過程が演繹的な思考には重要な活動であることが示唆された。その際、実験条件に立ち返って仮説の吟味や実験結果の予想を行うことが重要である。それは既習事項を活用して、演繹的な科学的思考力を働かせることになるからだ。

これら成果を授業に取り入れることは、中学校理科の課題の解決に効果が期待できる。

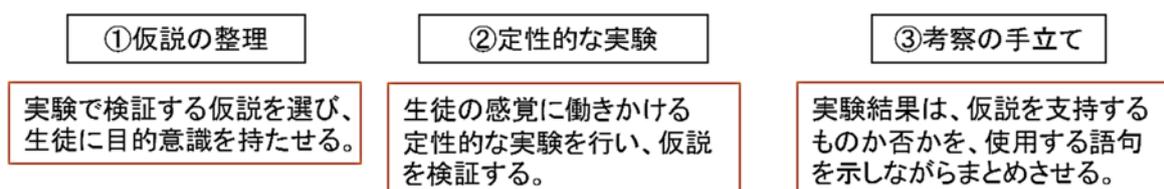
IV 授業モデルの提案

授業実践より、考察場面における帰納的な思考を授業モデルに取り入れることを提言したい。帰納的な思考を授業モデルに取り入れると以下ようになる。



知識を出発点として現象を説明することが演繹的思考である。理科の授業で言えば、演繹的思考は教科書の知識から実際の実験結果を予想する過程である。一方、帰納的思考とは、実験結果から科学的法則を見出す思考方法であり、理科の授業では考察を行う過程である。演繹的思考と帰納的思考を繰り返すことで科学的概念が形成される。つまり、既存の授業モデルは①～⑤までだが、⑥仮説が正しいかを考察するという過程を新たに加えることにより、科学的概念の形成をより強固にすることができる。

次に、実践授業の成果面、課題面、解決策より見いだせることをまとめて整理すると、授業作りには次のことに留意する必要がある。



①科学的概念を形成するためには、仮説を立て、実験を行う目的は何かを生徒に認識させる必要がある。授業の冒頭で発問を行うと、生徒は仮説を複数提案することが多い。その中から、実験によって実証可能な仮説を教師側が整理し、選ぶことが重要である。

②仮説を検証するための実験は定性的な実験の方が生徒の理解が得やすい。今回は BTB 溶液の色の変化を見たが、別の授業でグラフを用いた考察場面では、生徒の理解が得られにくかった。定性的な実験を行うことで、知識を実感的に理解することができる。

③実験を行った後は考察を行い、仮説が正しいかどうかを検証することで、科学的概念を形成させる。しかし、授業で「横隔膜の動きが肺の収縮と連動し呼吸することができる」という現象について生徒に考察させた所、肺と横隔膜の関係については着目できていたが、呼吸との関係まで言及できた生徒はいなかった。これは、考察を行う際に、教師側が呼吸という単語を与えていなかったことが原因だと考えられる。生徒だけで科学的現象を言語化し、説明することは困難であるため、教師側が適切な支援を与えることが今後の課題となる。

i 国立教育政策研究所 http://www.nier.go.jp/12chousakekkahoukoku/01gaiyou/24_chousanokekkanitsuite.pdf

ii 姥谷米司・木村仁泰編 (2000) 理科重要用語 300 の基礎知識 明治図書

iii 栗田・平澤 (2011) 概念形成から育成する科学的思考力についての研究

数の実感的理解を伴う知識を習得する授業構成

学籍番号 22425066 氏名 小川 章弘

概要

小学校算数科において、児童が「確かな学力」を身につけるために各学校で様々な支援・指導が行われている。知識をいかに習得させるかが課題となっているが解決は易しくない。その授業改善の方略として算数的活動を通して実感的に理解する経験が必要である。とくに、数に関する概念や原理は抽象的なため、算数的活動を通して実感的に理解することが不可欠である。実感的理解を生む授業を実践していくために、どのような算数的活動が最適なのかを検証していった。

キーワード：習得教育 実感的理解 算数的活動 最適化

I 問題の所在

算数的活動では思考力・判断力・表現力が中心となり、知識や技能を活用する子どもの力が重視されている。しかし、算数的活動では基礎的・基本的な知識・技能を習得していないとそれらを活用することはできない。そのため、表層的な知識・技能の習得を行うのではなく、生きて働くことのできる習得教育をより一層目指していかなければならない。算数的活動を通して、子どもが実感を伴って学習を積み重ねていくことが大切である。

また、知識・技能の習得を目指す授業では、教師による伝達中心の授業に陥ってしまう傾向があり、練習問題を繰り返すだけの作業的な学習を進めてしまう課題がある。このような授業では、算数的活動を検討していく最適化が上手く行われておらず、内面化が図られないまま学習が進むことになっている。この課題を解決するため、具体物を使った算数的活動を通して児童の実感を伴った理解による習得を構成していかなければならない。

II 算数的活動における実感的理解

生活や社会で実際に生きて働く力として身に付けるためには、算数的活動を通して算数を実感することが必要である。H. Freudenthal (1978) は、数学は子どもにとって「これから作られるべき教科」とすることを言っている。既存の知識として学習するのではなく、子ども自身がつくっていく算数的活動により実感を伴って知識・技能を獲得していくことが重要であると言えよう。

こうした算数的活動の中で生まれた実感的理解は、単に知識・技能を身に付けることに限らず、新しい概念や技能などについての素地的な経験を豊かにしたり、新しく獲得した概念や知識について豊かな感覚を育んだりすることが期待できる。このような算数的活動を通じた実感的理解を考察するため、先行研究を取り上げる。

古藤ら (2010) では Do Math の指導 (創る算数) を行っている。この指導では児童が具体物を使う活動を通して、推論をもとにした思考を伴う算数的活動を行っている。その結果、子どもの中に豊かな発想が生まれ、数学的な考え方に結び付くという授業実践が行われている。

文献研究をもとに「算数的活動における実感」を考えると、具体物を用いた算数的活動の中では概念や原理の素地となる操作や動き方が起こりうる。それらを通して児童が教材を比較・検討したり振り返ったりすることにより、児童が算数的活動の中で操作や動き方を算数と結びつけて見出すことができる。その際、児童は「わかった」「納得した」という実感的理解を伴った算数的活動となる。

Ⅲ 実感を伴う算数的活動の基本構想

細水（2010）では、子どもの実感的理解を生み出す算数的活動として大きく次のものが考えられるとしている。

- (i) 具体物を用いたり実際に操作したりして新しい概念や技能などについて素地的な経験を豊かにする活動
- (ii) 新しく獲得した概念や技能について豊かな感覚を育む活動
- (iii) 獲得した知識・技能、見方や考え方の必要性や働きなど、それらのよさを感じ得る活動
- (iv) 自ら日常生活や社会のできごとを算数と結びつけたり、数学的に表現したりすることを実体験することにより、それらに楽しみを見だし、工夫して頑張れば自分にもできることを実感する活動

これら4つの活動を考察すると、それぞれの活動は『高等学校学習指導要領解説：数学編』の数学的活動の配慮事項を図示したもの（図1）に当てはめて考えることができる。

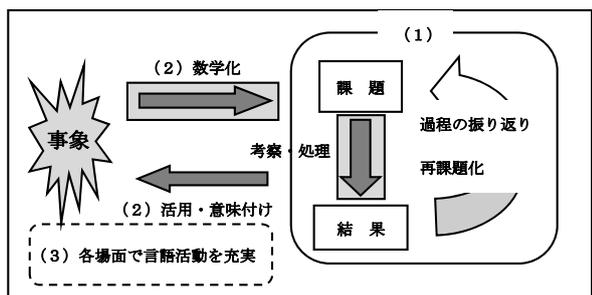


図1 数学的活動の配慮事項を図に表したもの

(i) - (1) 問題解決に関すること：

問題場面において子ども自身が具体物を用いた操作を行っていくことで教材へと働きかけることが可能となり、動かし方や意味を試行錯誤しながら感得していく。

(ii) - (2) 活用：

獲得した動かし方やその意味を事象へと活用する。このとき問題解決を振り返りながら操作を行うことにより、既習の知識や新たに獲得した知識をより確かなものとするへと繋がっていく。

(iii) - (2) 意味付け：

活動(ii)において確かであると納得した知識について意味付けをすることで、操作を繰り返す中で良さを見だし概念や原理の習得へと繋がっていくものであると考える。

(iv) - (2) 数学化：

日常の事象を算数の問題として取り上げ数理化していくことによって、日常生活や社会へ生かされる数学的な見方・考え方を実感する。

図1に示される数学的活動の原理を算数でも同じように考えることは必要であり、このような算数的活動が実感的理解を図るための基本構想となるだろう。問題解決の場面で児童が試行錯誤したり、問題場面と事象を結びつけて数学的な考え方を意識したりする子どもの働きかけができるように授業を構成していくことが大事である。この基本構想に基づいた授業実践研究を進めていく。

IV 授業実践研究の事例

授業実践研究① 第3学年「小数」第1時

児童にとって小数を初めて学習する場面。小数も整数と同じように十進法によって構成されていることを実感させるため、単位分数 $\frac{1}{10}$ をつくる活動を仕組む。

中心となる学習活動

①-1 目盛りのない水かさの予想

児童からは目盛りのないリットルます（図2）を見て、既習事項や大体の量から分数を答える姿が見られた。児童の大半が $\frac{1}{3}$ Lと予想し、その他には $\frac{2}{5}$ L、 $\frac{3}{10}$ Lという考えが出てきた。

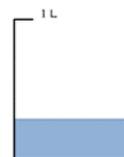


図2 目盛りのないリットルます

①-2 目盛りをかいいて測る

児童に目盛りのないリットルますの図を渡し、水かさを調べるように伝える。すると、 $\frac{1}{3}$ Lと予想した児童が図を三つ折りにし3等分されていないことに気づいた。また、5等分にもなっていないことに気づき、既習の分数についての概念崩しとなった。

その後、縦の長さを調べ、リットルますの縦の長さ10cm、水かさ3cmということに気づく児童が出てきた。また、「10cmの内の3cmに水が入っているので $\frac{3}{10}$ L」という発言が出てきた。 $\frac{1}{10}$ Lとなる1cm間隔の目盛りをとっていくことで、単位分数に気づかせることにつながった。



図3 1Lを10等分する目盛り

①-3 $\frac{1}{10}$ L=0.1Lであると知る

「 $\frac{1}{10}$ の別の表し方」として、 $\frac{1}{10}$ を0.1と表すことを知らせ、小数へと自然につなげることを図った。

授業実践研究①の省察

既習分数の概念崩しによって、 $\frac{1}{3}$ ではなく $\frac{3}{10}$ となる実感的理解を伴った小数の導入を図ることができた。とくに学習活動①-2では、10等分した目盛りをかくことで十進法による小数の構成を子ども自身がつくり、小数のしくみを実感することができた。

授業実践研究② 第4学年「小数」第1時

第3学年での0.1Lをつくった学習経験をもとに、小数の数の拡張を行う。既習の小数のしくみから、10等分していけば新しい小数の単位ができることを実感させる。

中心となる学習活動

②-1 1Lのはしさを調べる【既習】

1Lのはしさが出たとき（図4）は、1Lを10等分する目盛りをかくことで水かさを測定することができたことをおさえた。

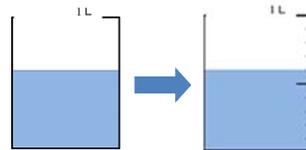


図4 1Lのはしが出た場合

②-2 0.1Lのはしさを調べる【新しい場面】

（図5）を見ると、児童は「0.1Lが3つ分で0.3L、残りがあとちょっとある」と発言した。「あとちょっと」の部分であ



図5 0.1Lの目盛りに合わない場合

る 0.3L と 0.4L の間に着目し (図 6), 児童 A 「1L のはしたが出たときと同じように 10 等分すれば測れそう」という発言が出てきた。これは, 既習事項と比較・検討し, はしたの測定が類似していることに基づいている。

ここで 0.3L と 0.4L の間を拡大した図を渡し, 10 等分する目盛りをかくようにした。(図 7) このときも縦の長さを 10cm とし, 1cm 間隔の目盛りをかき入れ, 目盛り 7 つ分ということ調べることができるように工夫した。

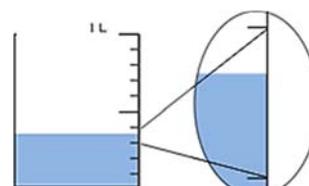


図 6 0.3L と 0.4L の間を拡大する見方

②-3 0.1L の $\frac{1}{10}$ が 0.01L と知る

新しくかいた 0.1L を 10 等分する目盛りの 1 つ分が 0.01L であることを知らせると, 0.01L が 7 つ分で 0.07L となることを児童が発言した。新しい単位の幾つ分かで水かさの数値化することができることを実感したと言える。

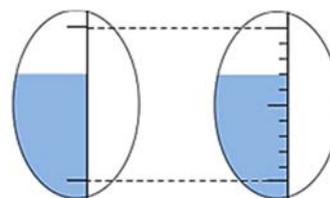


図 7 0.3L と 0.4L の間を 10 等分する目盛り

②-4 さらに はしたが出た場合

0.01L にもはしたが出たとすると, 児童はさらに 10 等分すればよいと発言した。その一目盛りが 0.001L になることをおさえた。次々にはしたが出た場合も, 同じように 10 等分していき, その一目盛りが 0.0001L, 0.00001L…となることを児童が説明できた。どんどん 10 等分していく場面を想定することで小数の数の範囲を拡張させていくことができた。

授業実践研究②の省察

既習場面 (②-1) 「1L を 10 等分して 0.1L をつくった」という実感的理解が小数のしくみの素地的な経験として本時の基盤となった。新しい場面 (②-2) へと学習が移行する際には今までの小数のしくみを活用して小数の数の拡張ができるという実感的理解がもたらされた。学習経験をもとにした発展的な学習により, 新しい知識の習得だけでなく, その働きや良さの感得に結びついた。

V 分析と結果

2 つの授業実践研究の事例を分析すると, 児童自ら 10 等分する目盛りをつくる算数的活動を中心に, どちらの事例も小数のしくみの実感を持った理解となった。この活動による実感的理解により, 授業実践研究①では分数から小数への導入が, 授業実践研究②では学習経験に基づく小数の数の拡張へと学習が発展することにつながった。この結果から有効な算数的活動へと最適化されたと判断する。

子どもが知識概念をつくっていく算数的活動では, 子どもが具体物を用いた観察や操作, 実験などを通して考えを豊かにしたり, 実感的に理解したりする姿が見られた。実感的理解を伴った知識の習得は頭の中の意味の理解だけではなく, 子どもが見方・考えを行為の中で深化・発展させる, 今日の課題に求められている習得教育の知見が得られた。

VI 課題と今後の展望

児童の実感的理解が生まれる算数的活動を仕組むため, 教材研究を積み重ねることが必要となってくる。今後も, 概念や原理などの知識習得を豊かにすることをねらい, 算数的活動の最適化を図っていかなければならない。

数学的な考え方を発達させる共同学習

-学び合うグループ学習をコアにして-

学籍番号 22425069 氏名 竹原 成美

概要

文部科学省は 2003 年度の生徒の学習到達度調査より、数学において、「生徒が自分の考えを表現し合い、お互いの考えを比較したり不備な点を指摘し合ったりして、よりよい考えに到達するような指導の工夫が必要」と提言している。他者の意見を聞き、多様な価値観を持つ他者と協力して、社会参加ができるような中学校数学の授業づくりを強調する。そこで、質問・意見・異論・反論を通して数学的思考力・表現力を高め合うグループ活動ができるような授業構成を行う。

キーワード：中学校数学 数学的な考え方 反省的思考 共同学習

I 課題設定の理由

中学校の数学科教育の授業の現状として、教師が書いた板書を生徒がそのままノートに写し、教師が一方的に説明・解説をする、教え込みの授業になりやすい。2003 年度の生徒の学習到達度調査 (PISA2003:Programme for International Student Assessment 2003) の結果より、文部科学省は数学において、「生徒が自分の考えを表現し合い、お互いの考えを比較したり不備な点を指摘し合ったりして、よりよい考えに到達するような指導の工夫が必要」と、提言している。

自分の考えたことを他者に説明したり、他者の考えを聞いてその考えを理解したりするためには、自分の考えを表現する力を育てる必要がある。その際、根拠を明らかにしながら筋道を立てて考えたり表現したりする力、つまり数学的な考え方の育成が重要になる。

そこで、数学の授業にグループ活動をコアにした学び合いを取り入れることで、多様な価値観をもつ他者と相互にかかわりあいながら学習を充実させ、数学的な考え方を深化・発展させることを目指し、課題「数学的な考え方を発達させる共同学習-学び合うグループ学習をコアにして-」を設定した。

II 数学的な考え方と共同学習

OECD (経済協力開発機構) の PISA 調査からは、『我が国の児童生徒については、例えば、「①思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式問題、知識・技能を活用する問題に課題』とされ、平成 20 年改訂の中学校学習指導要領において、数学の目標は次の通りになった。『数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、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。』下線部が数学的な考え方にあたる。

ドナルド・ショーンは“行為の中の省察”(reflection-in-action)を提唱した(2009)。これは、行為について省察していることもあるが、行為の中で省察する、反省的洞察をおこなっているということである。また、F・コルトハーヘンは『経験による学びの理想的なプロセスは、行為と省察が代わる代わる行われるものである』と述べている。このプロセスは5つの局面に分けられる。それらは、行為(Action)、行為の振り返り(Looking back on the action)、本質的な諸相への気づき(Awareness of essential aspects)、行為の選択肢の拡大(Creating alternative methods of action)、そして試み(Trial)の5つであり、試みは、その行為自体が新しい行為(Action)であるので、新しい循環の出発点ともなる。この5局面モデルは“ALACTモデル”と呼ばれている。

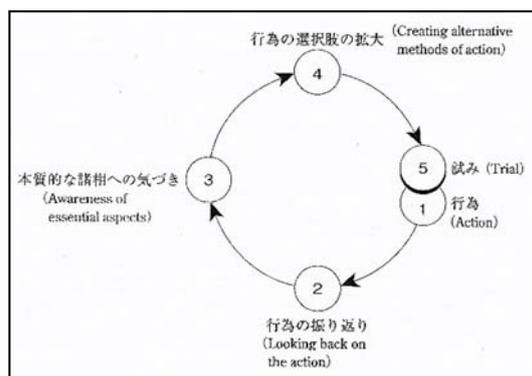


図1 ALACTモデル

この2つの理論から、数学の授業において、生徒は課題について帰納的、演繹的に思考して自分の考えを構成する(自己解決)。次に、「この帰納的・演繹的思考は、正しいのだろうか」「他の考え方はないか」と考える(自己省察)。しかし、反省的思考を通して数学的知識が構成されたとしても、それは当初は不十分、不完全であることが多い。この問題点を解消するためには、他者との意見の共有や他者との学びあい、社会的相互作用が不可欠であると示唆されている(共同学習)。グループ学習で、再び反省的思考を通して、数学的思考法や表現は修正され精緻化される(数学的な考え方の深化・発展)。

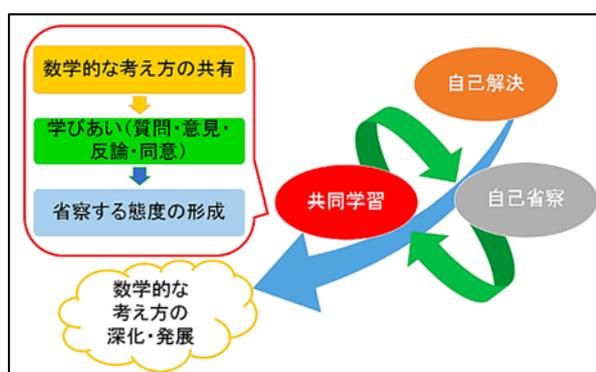


図2 数学の学び合い

また、学び合いの中で起こっている話し合いは、どの段階であるか、また、どの段階を目指しているかを明確にする必要がある。そこで、『Wegerif, Mercer & Dawesによる会話の分類』を用いることとする。これを次のようにすることで、会話の評価を行う。

表1 Wegerif, Mercer & Dawesによる会話の分類

論争的会話 (Disputational talk)
意見の決裂と個人的な意思決定によって特徴づけられる。情報の共有がなされず、反論がなされても、それぞれの意見に対する見当が加えられず、このことにより議論が深まっていない。
累積的会話 (Cumulative talk)
会話の参加者は積極的にお互いが言ったことを積み重ねていくが、それは批判的なものではない。参加者は蓄積によって“common knowledge (共通の理解)”を構成しようとして会話を行う。(“common knowledge”は、数学的な考え方に基づいている)

探求的会話 (Exploratory talk)

会話の参加者が批判的で、しかし建設的にお互いの考えに関わり合っているときに生じる。発言や提案は共同で吟味や検討を行うために提示される。彼らは、反論を述べられる事も、その反論に対して、されに反論を受けることもあるだろうが、その反論は十分な根拠に基づくものであるとし、代替の仮説も提示される。

数学的な学び合いの目指すところは、発言や提案の吟味や検討を行うことで、授業の中で達成すべき目標に達し、生徒の数学的な考え方の深化・発展がなされる、探求的会話である。

Ⅲ 教育研究における授業実践

1. 授業実践の概要

実施日	平成 25 年 9 月 9 日 (火) 第 3 校時	
対象	A 中学校 第 1 学年	
単元	中学校第一学年 2 章文字の式 2 節文字式の計算 3 関係を表す式 等しい関係を表す式 (未来へひろがる数学 1 p.67~68 啓林館)	
ねらい	数量間の関係を表す際に、形が違って同じであることを教える。班で活動する際も 1 つの式だけでなく他に式がないか考えさせることで、様々な視点から問題を見ることを指導する。また、例 1 を教師は図を用いて説明し、生徒は繰り返し複数の式を考えることで「見方」の定着を図る。	
授業の流れ	導入	例 1 を用いて、等式の理解
	展開	(1) 例 2 を自力解決で等式を考える <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">例 2 鉛筆が y 本ある。この鉛筆を 1 人に 3 本ずつ x 人に分けようとすると 2 本足りない。このときの数量の関係を等式に表せ。</div>
		(2) 班で自分の考えた式を確かめ合う (3) クラス全体で式を確かめる
まとめ	数量間の関係を表す際に、形が違って同じであることをまとめる	

2. 分析

次のグループ A では、式が 2 つにわかれ、それについて議論が起こっていた。グループの構成員である S_2 は、当初の自分の考えを友だちと比較したことで、友だちと批判的思考を行い、自分の考えを改善した。以下、そのプロトコル分析を行う。

S_1	「 $3x = y + 2$ 」になったけど、他にある？
S_2	「 $3x = y - 2$ 」じゃない？
S_3	え？ y 本配ったら、2 本足りないんだよ。それじゃあ、 y のほうが多くなるよ。
S_2	よくわからない。

$S_1 : 3x = y + 2$
$S_2 : 3x = y - 2$
$S_3 : 3x = y + 2$

図 3 生徒の考え

S ₁	3本ずつx人に配るから、3x本必要になる。この図を見て(図4)、こういう関係だよ。2本足りないってことは、3xのほうがyより多いってことだよ。
S ₃	「 $3x = y - 2$ 」だと、3xのほうがyより少ないことになるよ。
S ₂	なるほど。

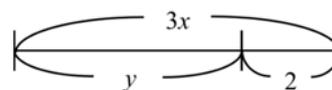


図4 S₁の数直線

このグループでは、S₁が「 $3x = y + 2$ 」と答え、他の考えがないと思っている。そこに、S₂が違った考えを提示した。それをS₁とS₃は、S₂の考えのどこが違うか、どう考えれば正しい答えになるかを説明している。これは、反論に対して、根拠を持って反論を述べていることになる。さらに、生徒はノートに図を書き、自分の考えを書き込むことにより、思考の整理を行い、数直線を用いて式を考えた。そして、その図をグループ活動の際に式を説明するために使うことで数学的なコミュニケーションが行われた。つまり、図や数直線を用いて考えることで、認知の深化が図られ、学び合う活動の有用性の示唆を得た。

以上から、グループの会話は、グループの構成員であるS₁・S₂・S₃は、“批判的で、しかし建設的にお互いの考えに関わり合っている”。S₂は、S₁の意見に対し、「違うのではないか」と言っている。しかし、S₁とS₃は、自分の考えを説明するために、言葉だけでなく数直線を用いて数学的な考え方に基づき、数量の関係を説明しているので、“共同で吟味や検討を行った”と言える。よって、探究的会話の段階であることがわかる。

IV 考察と今後の展望

2年間の活動を通し、授業観察や授業実践を行った結果、生徒は友だちの考えに興味を持ち、その考えを知ろうとする姿勢が見られることがわかった。しかし、自分の考えを伝え合うだけにとどまることも多い。これは、自分の考えに戻ることや友だちの考えを取り入れる、省察をしていないのではないかと考えられる。そこで、授業の中に省察する時間を取り入れ、生徒に考えを見直し、友だちの考えを取り入れるように促す。省察を行うためには、友だちの批判的な思考に触れる必要がある。生徒は自力解決において、自分の考えを構成し、次に自己省察する。それを友だちの客観的な視点や友だちの考えの根拠に触れることで、批判的に自分の考えを見直し、数学的な考え方の深化・発展させる。

また、グループ活動の際、互いの考えに対し質問・意見・反論などを積極的に促す。しかし、考え方や会話がもたらす生徒の考え方の変容には、生徒ごとにあり、生徒間の考えの共有には、ずれがあることが認められる。このずれは、情報伝達の側面から見れば、回避されなければならないものだが、新しいアイデアを生み出すという利点も持っている。そこで、生徒の考えを引き出し、ずれを整理させようとする教師の役割が重要になる。これは「教師による鏡像作用 (mirroring) ¹⁾」と呼ばれている (Bartolini-Bussi, 1992, p.8)。教師は、生徒間の媒介者として、生徒のアイデアを焦点化し、友だちにそのアイデアを共有させることが重要である。

<参考文献>フレット・コルトハーヘン原著 (2010) 『教師教育学—理論と実践をつなぐリアリティック・アプローチ』、江森英世著 (2006) 『数学学習におけるコミュニケーション連鎖の研究』 風間書房

¹⁾研究者たちは、教師が学習者の発言を繰り返すことが、学習者に発言内容を再考させる時間を与えることになり、また、発言の一部を繰り返すことが、問題の焦点化の手助けになると考えて、学習者の思考を促進するという意図を込めて、こうした教授方法を鏡像作用と呼んできた。

学級経営における信頼関係づくり

学籍番号 22425070 氏名 田村 一樹

概要

今日、いじめや不登校などの問題が新聞やニュースなどのメディアに取り上げられているように、多くの子ども達が学校生活において課題を抱えている。そこで発表者は、教師は子ども達同士がよりよい人間関係を構築しながら学校生活を送ることができるような指導力を身に付けることが大切であると考え、「学級経営における信頼関係づくり」という課題を設定し、研究に取り組んできた。昨年度は実習校で、今年度は非常勤講師として勤務している岡山市立H小学校で、実際に子ども達を指導しながら実践的にこの課題に取り組んできた。

キーワード：学級経営 話し合い活動 信頼関係 コミュニケーション能力

I はじめに

発表者は学部2年時に、教育保育インターンシップに参加し、岡山市内の小学校に1週間行かせていただいた。その際、5年生の1クラスで児童と共に過ごした。そのクラスでは、教科の授業や話し合い活動の様子から、子ども達同士の信頼関係がしっかりと構築されていると感じた。それは、どんな意見や発言があろうとも子どもが決して悪口を言わない、意見や考え方が合わないのであれば、無理やり自分の意見を押し通そうとするのではなく、良い方法は何かないか共に考えろといった様子からであった。それは、授業中だけではなく、休み時間に子ども同士で遊ぶ時も同様であった。

発表者はそれまでの自分自身の経験から、小学校の5年生では自分の意見や考えを強く主張し、言い争いになることはよくあることだと考えていた。しかし、その時のクラスではそのような様子はなく、お互いを思いやり、信頼し合っているように見えた。

そこで、教職大学院では、子ども達同士の信頼関係がしっかりと構築できるような学級経営ができる力を身に付けるべく、実習校や勤務校で実践的に研究に取り組んできた。

II 目的

発表者は、「学級経営における信頼関係づくり」という課題に、児童が最も多くの時間学習活動に取り組む各教科の授業づくりの側面から取り組んできた。そして、子ども達同士がお互いの信頼関係を構築する方法としては、話し合い活動が有効であると考えている。そこで学習指導においては、昨年度の実習での学びを活かし、児童1人ひとりが自分なりの考え方を持ちながら話し合い活動に参加し、さらに、周りの児童の考えにも触れながら、児童同士がしっかりと関わり合いながら授業のめあてを達成できるような授業づくりに取り組んでいくこととした。

また、今日の学校の子どもの諸問題としては、いじめや学級崩壊、不登校など、様々な問題が挙げられる。これらの問題の背景には、子ども達の規範意識や自尊感情の低下、コミュニケーション能力の低下や自己中心的な思考などが背景にあると考えられる。これらの問題の解決のために、学習指導においては個人レベルでの成長だけではなく、個人を含む集団全体の成長が期待できるような授業にしていく必要があると考えている。そのような中で、学級経営や学習指導の基盤となる子ども達同士の信頼関係が構築できるような

指導は、非常に大きな意味を持つと考えた。

そこで、昨年度は子ども達同士の信頼関係に焦点を当て、学級経営や授業づくりの実際を学び、本年度は非常勤講師として勤務している、岡山市立H小学校において、実践的に研究テーマに取り組んでいる。

Ⅲ 教育実践研究の方法と内容

1) 1年次の取り組み

子ども達同士が信頼関係を構築する基本的な方法として話し合い活動が挙げられるが、よりよい話し合い活動のためには、話し合いにおける子ども達がルールを守ることや、教師の支援が必要であると思われる。1年次の実習では、それらのポイントについて学ぶことができた。

話し合いのルール

- ・発言の回数を1人占めにしないようにしよう。
- ・友達の意見は必ず最後まで聞こう。
- ・自分の考えを整理して、はっきりと言おう。その際、理由も言おう。
- ・良かったところを言ってみよう。
- ・意見を変えるときは理由も言おう。
- ・全員が納得できる意見は必ず従おう。

教師の支援

- ・児童1人ひとりが自分なりの考えを持つことができる時間を設ける。
- ・教師自身が児童の発言をしっかりと受け止め、他の児童とつながり合えるような、励ましの言葉がけをする。

話し合い活動においては、児童が自らの意見をしっかりと伝えながらも、他の児童の意見もしっかりと聞くことができるようなコミュニケーション活動が必要であると考えられる。また教師は、児童1人ひとりが自分なりの意見をしっかりと伝えられるようにするために、自らの考えを持つことができる時間を授業内に設定し、授業を進めていく必要があると思われる。

2) 2年次の取り組み

これまでの実習を通して、児童同士の信頼関係の構築につながる話し合い活動の重要なポイントや教師の支援について学ぶことができ、それらを踏まえながら岡山市立H小学校において実践を続けた。

その一方で、話し合い活動に入るまでの指導の流れについては課題が残った。発表者は話し合い活動に取り組み始めるまでは、児童の考えや能力が全員同じレベルにある必要があると考えていた。それは、児童全員が同じレベルにいないければ、話し合い活動に参加できず、話し合い活動からもれてしまう児童がでてしまうのではないかという考えからであった。しかし、児童全員の考えや能力を同じレベルにすることは非現実的であり、さらに、ある程度の差がある状態での話し合い活動の方が、自分には無い考えに触れられるという視点から、多様な意見が出る話し合い活動が展開できると考えるようになった。

以上のことから、児童の考え方に多様性がみられる方がよりよい話し合い活動を進めることができることを踏まえ、そこから児童同士が関わり合いながら授業のめあてを達成で

きるような学習指導を目指した。勤務校では、第6学年の体育の指導を通して、上記の課題に対して更なる実践に取り組んだ。

IV 授業実践と結果

授業実践ではソフトバレーボールの指導をし、チーム全員で協力し合いながらゲームを進められるように取り組んだ。

単元名	ボール運動「ソフトバレーボール」
めあて	ルールや作戦を工夫してみんなが楽しめるソフトバレーボールにしよう。
ルール	<ul style="list-style-type: none">・コートの中には4人が入り、ローテーションで動く（得点が入ったときに動く）。・3回で相手コートに返す。・3回のうち、1回だけキャッチしてもよい。・サーブは両手で下から投げる（得点が入ったチームがサーブ）。

試合の流れ

- ① 相手チームと挨拶（握手）
- ② ファイトコール
- ③ ゲーム（前半）
- ④ みんなで話し合い
- ⑤ ファイトコール
- ⑥ ゲーム（後半）
- ⑦ 相手チームと挨拶（握手）

【成果】

授業実践では、勤務校の体育主任の指導も受けながら取り組んだ。授業では、児童は1チーム5人のチームを組んだ。全てのチームが男女混合で、球技が得意な児童とそうでない児童が同じチーム内に混在するチームとなった。

そして、実際に前半のゲームに取り組んで得点を競い合った後、前半のゲームをふまえたうえで浮かび上がってきたチームの課題について各自意見を出し合う作戦会議の時間をとり、話し合い活動の場とした。話し合い活動では、「レシーブの時はひざを曲げた方がいいのではないか」、「体の向きを考えながら相手の方を向いて構えるとパスがしやすいと思う」、「ボールが飛んできたらボールの落下地点まで移動するといいいのではないか」等の意見があり、チーム内の課題を掴んだ児童らが積極的に意見を発表している様子が見られた。また、授業の最後に何名かの児童が授業の感想を発表した際には、「前半よりも〇〇を良くしたらパスを回せるようになった」といったような発言もみられるようになった。なかには、「〇〇さんからのアドバイス通りにやってみるとやりやすくなった」といったような発言もあった。

以上のことから、作戦会議で共有した戦略をもとにするだけでなく、他の児童の意見に触れながら自身の動きについて考えを深め後半のゲームに取り組むことができ、話し合い活動は有効であったと考えられる。

【課題】

話し合い活動の場として作戦会議の時間を設け、児童らはチーム内で積極的に意見を交換し合っていた。作戦会議では様々な意見が出されていたが、出てきた意見は、「〇〇にし

よう」、「〇〇をしたほうがよい」といったような意見が乱立する内容になってしまった。ここでは、発表者が「何について話し合うのか」という話し合い活動における明確な目標を示すことができず、目標に向かっての話し合い活動になっていなかったという点が課題として挙げられる。

V 考察

文献研究として、「道徳と特別活動」(文溪堂)から、2013年1月から12月までの、学校現場での特別活動の実践報告を調査してみると、全24件の報告のうち学級活動に関するものが最も多かった。このことから、特別活動においては学校現場の教師の関心の中心は学級活動にあり、その際の話し合い活動に重点を置いていると考えられる。

そこで、発表者は勤務校において実際の話し合い活動の場を見せていただき、学級活動における話し合い活動の実際を学んだ。話し合い活動では、岡山県の「みんなでチャレンジランキング連続8の字跳び」に参加するうえでの、「進んで、楽しく、真剣に練習！目指せ新記録！」という目標に対して、児童らは自分たちでクラスの問題を出し合いながら話し合いを進め、解決に向かっていった。

そして、話し合い活動の際の教師の支援として主に以下のようなものがあつた。

- ・事前にアイデアを書き込める学級会ノートを用意し、あらかじめ自分の考えをもったうえで話し合い活動に参加できるようにする。
- ・座席をコの字型に配置し、賛成や反対、付け足しなど意見に対する反応やお互いの表情を見ながら話し合いができるようにして、友達とより活発に交流ができるようにする。
- ・自分の意見が提案理由に沿っているか立ち返らせる助言をする。
- ・板書にカードやマークを使い、賛成、反対の意見を視覚的にも分かりやすくすることで、自分がどの意見に賛成、反対なのか考えやすくするとともに、話し合いが今どのような流れになっているのか把握しやすくする。

話し合い活動においては、児童による自発的、自治的な活動が重要視されると考えられる。児童らはクラスの現状を全員で把握し、新記録を出すためには全員が練習において積極的に参加する姿勢を持つことが大切であると考えたうえで、「進んで、楽しく、真剣に練習！目指せ新記録！」という児童らが決めた目標に向かって話し合い活動を展開していた。これは、話し合いのテーマが学級生活に直接的に結びつくものであり、児童らが自ら課題意識を持って話し合い活動に参加できるものであったからだと考えられる。そこで授業においても、児童らが自ら課題意識を持ち、自らの問題であると考えられるような指導が教師には求められると思われる。ただし、このような活動は小学校低学年の児童に取り組みさせるのは困難な面もあると考えられる。教師は、児童の発達段階に応じて話し合い活動が展開できるように心がけることが大切であると思われる。

VI おわりに

この2年間、信頼関係づくりというものに焦点を当て学級経営について学んできた。信頼関係を構築する方法としての話し合い活動は、小学校において全学年で取り入れることができる方法であると考えられる。しかし、そのスタイルは様々であり、学年や学級の実態によって異なってくると考えられる。今後は児童の実態や発達段階に応じ、発表者が実際に関わる児童に適した話し合い活動の場が設定できるよう力を磨いていきたい。

高等学校国語科における読みを深める授業づくり

—「読みの方略」に着目して—

学籍番号 22425071 氏名 土井 康司

概要 実習校で行ったアンケートから、従来の読解偏重「正解到達主義」的な国語科の授業は改善する必要があることが分かった。その改善に向けて「読みの方略」に着目した授業実践に取り組んだ。「読むこと」に関わる諸理論と往還しながら、指導展開や生徒のワークシート(以下WSとする)の記述等を分析して実践を省察し、そこから「読みを深める」授業づくりの観点を示す。それは、問いの扱い方の高度化と読みの省み方の高度化である。本研究では「問いの生成」と「理解のモニタリング」が「読みを深める」ことに役立つことが明らかになった。

キーワード：「読みの方略」 テキストの構造 コンテキスト 「状況モデル」

1. 研究の目的と方法

「高校では、学習者一人ひとりに読みが定位されるのではなく、一つの黒板に指導書の言葉が刻み込まれているように思われる」(佐野、2013)との指摘の通り、表層的な読解指導に偏る「正解到達主義」の浸透した国語科教室の現状がある。それを改善する為、「状況モデル」¹(以下〈Smdl〉)の構築に関わる方略が、生徒の授業への参入度を高め、読みを深めるという仮説を立て、検証する。

2. 読みを深めるとは

「読みを深める」とは、生徒が明示的な文章内容のみならず、暗示的な筆者の意図等まで考えたり、振り返ったりして、読みを伝え合い、多様な読みと出会い、豊かに思考し想像することとする。

生徒の国語科の授業へのイメージを捉える為、実習校で一昨年6～7月、1年生81人を対象に、「国語(の授業)は…のようなものである」の…部分に入る言葉とその理由を記述させるアンケートを行った。回答には例えば「だまし絵」(理由:見る視点によって考えがかわるから)、「宝箱」(みんな違う意見だから)があった。ここから、授業で展開される様々な読みにより理解の深まっている生徒の姿が想像できる。生徒は授業という場で社会文化的「コンテキスト」(以下〈Ct〉)を捉え、それを利用し高度な〈Smdl〉を築く。そこに授業で読む意義がある。

従来の授業は、指示語の言い換え、キーワードの抜き出し等、内容確認が主だった。これらは「テキストベース」(以下〈TB〉)構築を志向する方略(以下〈T-方略〉)を使う活動である。しかし、生徒達は〈TB〉段階を越えて築かれた〈Smdl〉を基にして他者と関わる中、〈Ct〉を形成し利用して読みを深める授業を望んでいる。その実現には従来の「読みの方略」の運用を見直す必要がある。問題点として「〈T-方略〉ばかりが運用されてきた点」がある。また、〈TB〉は「語られる世界」と「語りの世界」への理解からなるものの、「教材内容も「語られる世界」の理解に限定されてきた感は否めない」との指摘(宮本・幾田、2014)のように「〈TB〉の理解といえども「語られる世界」の理解に限られてきた点」もある。それらを解決して読みを深める為、「読みの方略」に着目する。

3. 教育実践研究の過程(岡山県立C高等学校における授業より)

3.1. 問いの生成と活用—事例I(2年「現代文B」;井上ひさし「ナイン」)

3.1.1. 問いの性質と読みの実態

第1時、通読の前「なぜ、作者は「ナイン」という題名をつけたのか」(以下「問いα」)を意識するよう告げ、板書した。これは「語りの世界」に目を向けさせるものである。題名と作品内容との間に関係性を見出させることは、作者の作品に描き出そうとしたであろう主題性を推論し考察させる契機となる。この考察が妥当性のある思考力や想像力を育む。次時は理解状況を捉える為、初読の感想を記入させ集めた。第3時は読解の前に、より高度な〈Smdl〉の構築に向けて生徒達に何が必要なのか探る為、〈TB〉と〈Smdl〉との両方に関わる方略(以下〈T/S-方略〉)としての「問

1 「状況モデル」とは、「(Kintsch, 1998)」の「構築-統合モデル」の「文章中の情報と読み手の持つ知識が…[中略]…統合されたときの理解表象」(犬塚、2014)である。「文章中に明示してある情報」からの「文章そのものの把握」としての「理解表象」は「テキストベース」という(同前)。なお、本稿では「テキストベース」と表記する。

いの生成」²を行わせた。ここではWS①に疑問点を書かせて班で共有させた。これは、授業で何が課題になるか考えさせ、〈Ct〉形成の出発点となる。様々な問いは、問う事柄毎、答えるには何が必要かで類別できる。答えを考えるには、「語りの世界」をよく捉える必要のある問いとしてQ₁、「語られる世界」をよく捉える必要のあるQ₂、また、答えられなければ意味を捉えられない「ことば」に関するQ₃と範疇化した(表1.)。Q_{2,3}だけ問うては、「語りの世界」への理解が疎かになり、〈TB〉の形成も不十分で、高度な〈Smdl〉は構築されない。「語りの世界」まで含めた〈TB〉の構築を見据えての判断を問う課題としてQ₁を設けると、考える過程でQ_{2,3}も解明され、作品への理解が深まる。Q₁について考えるには、Q_{2,3}への的確な解釈が要るからである。逆に、なぜQ_{2,3}を考えるのかについても、Q₁に答える為だと理由づけでき、解く意義を確かに持たせられる。宮本(2012)には、学力形成の上で生徒が「判断する主体や評価する主体」等「様々な主体となる場を組織すること」が重要だと指摘がある。Q_{2,3}ばかり問答式に発し、生徒を理解の主体にのみしておくのではなく、教室という場を活かし、より高度な〈Smdl〉を誘うQ₁の設定が求められる。

表1. 問いの性質と生成の状況(※分布は延べ人数)

範疇	分布		問う事柄		理解の対象	構築される理解表象	
Q ₁	0	0	作者の意図 ³	語り手の意図 ⁴	「語りの世界」	〈TB〉	〈Smdl〉
	1	17	説明の意味 ⁵	物語の展開 ⁶			
Q ₂	3	22	描写の意味 ⁷	人物の心情 ⁸	「語られる世界」	〈TB〉	〈Smdl〉
	0	0	文脈の意味 ⁹				
Q ₃	2	2	語彙的知識 ¹⁰		「ことば」		

3.1.2. 問いの精選とその意義

第4時、各班から出た計25点の疑問を載せた用紙から個々人に「いい疑問」を2つずつ選ばせ、その理由をWS②に記入させた。生徒に「いい疑問」を選ばせることが、問いを分析させ、優れた問いというものを意識させ、問いを生み出す力をつける為に必要である。多くの生徒に選ばれた疑問として「題名「ナイン」の意味は何か」というものがあった。その理由を「何で題名を「ナイン」にしたのか分からないから」としていた。この理由づけには、第3時のWS①でQ₁の生成が見られなかった段階からの変化が見て取れる。第4時の活動により、あるQ₃から派生して、Q₁を捉え直した生徒が表れたのである。Q₁に答えることは批評につながり、読みを深めることになる。それゆえ、第5時でこのQ₁を共有させる為、「いい疑問」と生徒記述の理由を紹介し、Q₁を確かに意識させた。そして、Q₁の答えを導く為に、Q_{2,3}の答えを明らかにして第5時の目標(表現の工夫の読み解きと「中村さん」の人柄・話の流れの読み取り)を達成することには意義があると強調できた。

ただ、「いい疑問」の紹介の際、生徒の選んだ理由の紹介に止まったことは反省すべき点である。なぜなら、答えが正否で割り切れるのではなく、読者を批評の視点に立たせ、思考力や想像力の発揮に役立つからこそ「いい疑問」だと気づかせた方が、それ以降の読む営みでの「いい疑問」の意識的な生成につながると考えられるからである。生成された問いの性質を見極めて評価したり、発問として示したりし、授業の〈Ct〉に位置づけることが、その意義を生徒により深く認識させる。

3.1.3. 問いの活用と自己説明

問いは、答えを考え、説明できて初めて活用されたと言える。第6時以降、改めて「問いα」を問い、〈Smdl〉の構築を志向する方略(以下〈S-方略〉)の活用に向け、生徒自らの読みを自覚させる自己説明の機会を設けた。最終時のWS③の記述から、生徒の理解度の差が伺える(表2.)。

² 「文章理解方略の3因子モデル」では「内容理解方略」として「基本的にテキストベースの構築」(犬塚, 2014)に、「読解方略四又構造」では「テキストの超越のための」(McNamara et al., 2008)方略として状況モデルの構築に関与するとされている。

³ 「なぜ、作者は「ナイン」という題名をつけたのか」/4 「なぜ、「中村さん」の人柄は実直だと描かれているのか」/5 「わたし」はなぜ、いまの新道を「厚化粧」と評するのか」/6 「だから…」のあとの台詞は何か」/7 「英夫たちはなぜ、詐欺師になった正太郎をかばうのか」/8 「針だこで…腫れ上がった指」との描写からどんな人柄が読み取れるか」/9 「ここでの「厚化粧」とはどういうことか」/10 「「ナイン」の意味は何か」

表2. WS③への生徒の記述の分析(百分率は2科79人に占める割合(※白紙・欠席者14人(17.7%))

理解度	解 答 要 旨	分布	百分率
不明	読者をひきつける題名にしたかったから。	1人	1.3%
浅	野球1チームの先発選手の9人を描いているから。	30人	38.0%
中	新道少年野球団の選手9人の物語、思い出話を描いているから。	20人	25.3%
深	新道少年野球団の選手9人の絆(信頼/誇り/頑張り/友情の力)を描いているから。	14人	17.7%

その後、各生徒の〈Smdl〉の高度化の為、多様な解答例を紹介して読みを交わらせた。そのときの〈Ct〉は生徒に深い読みの在りようを意識させ、各自の理解度を自覚させる「理解のモニタリング」を促すことにもなる。「理解のモニタリング」について、McNamara et al. (2008)は、「読み手は〔中略〕方略の成功と読みの過程とを自己調整(つまりモニタリング)しなければならない」と述べている。WS③の記述に理解度が反映されると言えるのは、「問いα」に答えようと作品全体を捉え直す中で何を重視し、作品をどう切り取ったかが表れるからである。そうした解釈の仕方が問われるのがQ₁である。Q₁への答えの質を高めるには、その答えを支える根拠となる事柄としての「Q_{2,3}への答え」の質を高める必要がある。理解度の分布を省みると、最終時に再びQ₁の「問いα」を問うまでに、それに答えられるよう導く補助発問としてのQ_{2,3}を充実させるべきだった。その為にも、問いの性質を考慮し、問いの配列や組み合わせ方を検討しなければならない。

3.2. 理解のモニタリングの促進—事例Ⅱ(2年「現代文B」;石田衣良「迷う」力のすばらしさ)

3.2.1. 問いの取り立てと読みの振り返り

第1時、通読の後「筆者が、「迷う」力のすばらしさを、私達読者に訴えるのは、なぜ」(以下「問いβ」)と問い、生徒の考えは各自ノートに書かせた(1)。これは〈筆者の意図〉を問うものだが、要旨を捉えられれば考えられる。また、オープンエンドの問いである。それは、本文が第1段「主張に至る背景と筆者の疑問」、第2段「少年時代の経験の回想」、第3段「筆者の主張」と分けられ、どこに着目するかで、答えに多様性が生まれると予想できるからである。答えが複数通りあるQ₁的な問いを取り立てて〈筆者の意図〉を問うことは、生徒に各自の視点で何を要旨と捉え、そこどのような〈筆者の意図〉を見出すべきかを判断させることになる。〈T-方略〉の「構造注目」を用いて最終段に着目した答えが多いのではと予測していた。調査時の点検で2科81人中71人の独自の答えを確認できた。答えの的確さには差があるが、多くの生徒が〈筆者の意図〉を捉えていた。

(1) 「問いβ」への生徒の答え(○内は着目した段)

- ・自分が壁に直面したとき経験した「迷い」を他の人にも知ってほしかったから。(第2段)
- ・たくさん迷う事がその人の考えや人生をどんどん豊かにしていくから。(第3段)
- ・今の時代の人々は「間違う」という事をおそれていて、〔中略〕「迷う」という事をあまりせずに、正しい答えだけを求めるようになっている。でも迷うという事はいいことだしその人の考えや人生を豊かにしていくものだから、「迷う」ということをすばらしいと訴えている。(第1段・第3段)

第1時はその後、ノートを近隣で回覧させ、他の生徒の記述も各自ノートに記録させた。他者の判断の結果としての答えを読む過程で、互いの捉えた〈筆者の意図〉を比べ、自他の捉えた要旨の共通点や相違点に気づく。それが理解のモニタリングを促す。自他の解釈のズレへの気づきは、一人読みでは気付かなかった新たな問いをもたらす。それを解決しようとする事で多角的に〈筆者の意図〉に迫れる。このことは読みを深めることにもなる。

将来的に生徒自身がこうした「問い」を生み出せるようになるべきである。しかし、授業という場だからこそ、最初に教師がより有益な問いを取り立てて、期待感の中で考えさせる必要がある。

本時の反省として、生徒の自発的な気づきを重視するあまり、ノート記述を生徒同士回覧させるだけにしてしまった点がある。クラス全体の場で、第何段に着目すると、どういった答えが考えられるという着眼点を明示し、なぜズレが生じているのか気付かせるべきだった。そうすることで、どういう方略を使ったからどういう解釈ができる、とより深いモニタリングを行わせられる。

3.2.2. 読みの変容への気づき

第5時の目標は「本文を読んで何を感じ、考えたか、筆者への手紙の形で書いてみよう。書いた作品を交流しよう。」とした。「意見の根拠となる具体的な体験」や「読んだことはどう活かせるか」を交えながら書くことと指示を出し、「石田さんへの手紙」(以下「WS④」)に取り組みさせた。続いて、作品の交流の為、「WS④を読んだコメント」(以下「WS⑤」)を用い、班で活動させた。「交流のポイント」として「書き手の思いを読み取る／体験が具体的か／体験が意見の根拠であるか」を示した。生徒は他者の作品を読み、交流する中で、自らの読みを見直すことができる(2,3)。

(2) WS④の例(生徒A): 共感はしませんでした。なぜなら迷ったりしたことないからです。私はすぐ決めたりほしい物があればそのほしいものをどうにかして手に入れます。[中略] / これを読んで迷うことも必要なんだなって思いました。迷うことで成長したりもするんじゃないかなって思いました。

(3) WS⑤の例(生徒BのWS④に対するコメント)

A: 迷うということがいまいわかりません。でも迷うこともいいことなんじゃねーのって思いました。/ C: 「迷いや悩みが絶えない人は、決していない」というのは本当だと思いました。/ D: 迷い続けて成長すると思いました。

生徒Aの記述は、教材を読んでも「共感はしませんでした」という立場でありながらも、教材を読み進めたり、他者(生徒B達)の手紙を読んだりすることで、「迷うことも必要なんだ/いいことなんじゃねーの」という思いが芽生えたことを示している。「読み」の交流を行い、振り返りを行うことが、生徒Aの「読み」が変容し、「ものの見方」が広がる契機となっている。

こうした読み手の認識の変容は、「理解のモニタリング」から起きたものである。モニタリングの過程で自己の「読み」の変容に気づいたときが、読みの深まりを実感できたときだと言える。

4. 読みを深める授業づくりの観点

第一に、問いの扱い方の高度化。テキストに記された「語られる世界」のみならず、「語りの世界」まで捉えさせられる問いを用意することが必要である。授業で扱う範囲を「語りの世界」まで拡張することが、分析や批評の観点をより多く持たせることになる。そうした観点から生徒自ら問いを立てられるようになることが、「理解のモニタリング」の出発点であると同時に、多様な方略をどう運用していくか決定づける出発点となる。また、読みの過程を慮って、問うべき事柄をいつ問うべきかを十分に検討する必要がある。扱い方の考え抜かれた問いを、言語活動の中で、どのように解かせ、その答えを説かすべきか考える上で、「読みの方略」の運用について考えることが欠かせない。

第二に、読みの省み方の高度化。教室で読むことの利点である〈Ct〉を活かしての「理解のモニタリング」が重要である。WSから、他者の「読み」を捉えて、自らの「読み」を省みると同時に、自らの今後の読み方に活かそうとする姿勢が分かった。そうした変容をもたらせるのは、読みの可能性の豊かさに気付かせられる国語科教室での読みの営みの利点が活かされたからである。他者の読みに接して自らの読みを省み、モニタリングを促すことが、読みを深めることに役立つ。

以上の観点こそ、上述の「問題点」を克服し、教室で形成され利用される〈Ct〉を十分なものとし、生徒一人ひとりがより高度な〈Smdl〉を構築できる「読みを深める」授業づくりに欠かせない。

5. 研究の課題と展望

更に高度な〈Smdl〉の構築の為には、今回取り上げた「問いの生成」や「自己説明」以外の「読みの方略」、例えば「構造注目」や「推論の架橋」等の運用についての詳しい分析を行うことも必要である。今後とも、「読みを深める」授業づくりの為に、実践的に研究と修養に励んでいきたい。

- 引用文献
- ・大塚美輪 (2014) 『論理的読み書きの理論と実践』 北大路書房
 - ・高木信 (他編) (2009) 『(国語教育) とテキスト論』 ひつじ書房
 - ・佐野幹 (2013) 『「山月記」はなぜ国民教材となったのか』 大修館書店
 - ・宮本浩治 (2012) 小野賢太郎他 (編著) 『教師を目指す人のための教育方法・技術論』 pp.119-147、学芸図書
 - ・宮本浩治・幾田伸司 (2014) 「多角的な教材分析力の形成をめざした国語科教員養成のあり方——「語り」概念に着目して」『日本教育実践学会第17回研究大会論文集』 pp.76-77
 - ・McNamara, Danielle S. et al. (2008) . The 4-Pronged Comprehension Strategy Framework. McNamara, Danielle S. ed. *Reading Comprehension Strategies*, pp.465-491, Psychology Press. (邦訳版未刊につき、土井が訳出)

特別支援学校(知的障害)高等部福祉科の授業における 生徒の主体的な取り組みを促す指導の在り方

学籍番号 22425072 氏名 芳賀 咲子

概要

本研究では、連携協力校である A 支援学校において、授業の中で生徒の主体的な取り組みを促す指導の在り方について検討することを目的とし、高等部福祉科の授業を対象として授業の設計、展開、評価、改善に取り組んだ。まず、教科「福祉」の目標から具体的な指導内容を整理し、生徒個々の実態に基づいた個別の目標を設定した。次に、目標に沿った生徒一人一人の主体的な取り組みを引き出すための指導・支援を行い、授業後はビデオ分析により課題と改善策について検討した。

その結果、生徒個々の主体的な取り組みを促すには、生徒に活動の意味を理解させること、体験的な活動や試行錯誤する活動を取り入れることが効果的であること、集団を構成する生徒個々の実態に即した具体的な目標を設定することの必要性が示唆された。

キーワード：主体的な取り組み 実態把握 目標設定 体験的な活動 試行錯誤

I はじめに

知的障害のある児童生徒の授業に関して、太田(2001)は、「子どもは画一の活動を強いられ、指示され、手出しを受け続ける授業が少なくない。」と述べている。また、田口(1994)は特別支援学級の授業には、「教師が目標や計画を一方向的に与える『教師主導型』、子ども自身が課題を発見し計画を立て、子どもが能動的に学習するよう援助する『子ども中心型』、教師主導型と子ども中心型が混在する『一貫性のない型』がある。」とし、一般に「教師主導型」で指導する傾向のあることを指摘している。これらの指摘を踏まえ、竹林地(2004)は、知的障害のある児童生徒は学習活動への意欲が本当に乏しいのではなく、生活場面全般での周囲の接し方や学校での指導により“獲得させている”という問題提起をしている。このことを授業においてみるならば、教師による児童生徒の実態把握や指導内容・方法の不的確さゆえに引き起こされているとも考えられるのであり、生徒が主体的に取り組む授業づくりの重要性が示唆される。

また、近年、我が国における急速な高齢化の進展に伴う福祉人材の育成と確保が急務であること、及び知的障害高等部生徒の就労先として医療・福祉分野が一定の割合を占めていること等の社会的な背景により、平成 21 年 3 月告示の特別支援学校高等部学習指導要領において、知的障害者を教育する特別支援学校の専門学科における教科「福祉」が新設された。本研究では今後、その重要性がさらに増してくると考えられる「福祉」の授業を取り上げ、生徒が主体的に取り組む授業づくりを目指し、そのための個々の実態把握や目標設定、手立ての在り方について検討しようと考えた。

II 目的

本研究では、「生徒が授業において主体的に取り組むための指導の在り方」について検討することを目的とする。「生徒が主体的に取り組む」とは、「生徒が活動の目的や意味がわかって、自らの意志や判断で行動を選択、決定しながら、能動的に取り組む」ことと捉え

る。授業場面で生徒の主体的な取り組みを捉えるにあたっては、自ら活動に取り組もうとしているか(意欲面)、活動の目的や見通しを明確に持って活動しているか(理解面)の2側面から生徒の具体的な行動面を捉えていきたい。

Ⅲ 教育実践研究の取り組み

1. 1年次及び2年次前期の取り組み

2年次前期までの取り組みから、生徒の主体的な取り組みを促すには、教科「福祉」の教育目標から具体的な指導内容を整理すること、及び生徒個々の実態を明確に捉えておくことが重要であることがわかった。一方、一斉による集団指導をする中で生徒同士の関係性を踏まえた効果的な指導・支援の方法について検討することも課題として挙げられた。

2. 2年次後期の取り組み

(1) アンケート調査Ⅰ・Ⅱ

授業の対象生徒8名全員に対し、授業実施前にアンケート調査Ⅰ・Ⅱを実施した。

調査名	目的	質問項目	結果
アンケート調査Ⅰ	生徒個々の実態把握	①福祉の学習に対する興味関心の程度 ②高齢者とのふれあいの有無 ③高齢者に対するイメージ ④高齢者について学びたいこと	生徒個々の認知的側面の実態の多様さや高齢者についての認識の不十分さを把握することができた。
アンケート調査Ⅱ	授業実施前後での認識の変化の把握	①高齢者に関する質問(10問) ②介助の仕方に関する質問(10問) ※質問項目は授業を通して生徒が体験的に確認できる内容とした。また、回答の選択肢は「○」、「×」、「?(分からない)」の3択とした。	授業後の回答から、高齢者疑似体験をしたことで高齢者の加齢に伴う身体的な困難さや不便さを実感的に理解することができたと考えられる。しかし、介助者のコミュニケーションにかかわる正答が低く、このことを授業の中で重きを置いて指導しなかったためと考えられる。

今回、生徒が各自で設問の文章を読んで回答したが、文章理解力の低い生徒に対する個別の配慮が不足していた。回答時間を十分に確保し、教師が簡単な言葉で補足説明したり、自由記述形式の設問項目を検討したりするなどの工夫が必要であった。

(2) 授業実践：事例1

高等部1年生8名を対象に「高齢者疑似体験」の授業を実践した。本時は生徒の福祉コースへの所属が決定後、2回目の授業であり、生徒は初めて高齢者疑似体験と介助者役を経験する。そこで、本時では介助する側と介助される側の両方を体験することにより、高齢者の気持ちを理解したり、介助者の役割について考えたりすることをねらいとした。本学習から得た学びを今後の介助者としての高齢者への関わり方や介助の仕方に生かすことができるよう、主体的、積極的な取り組みを引き出したいと考えた。

学習活動の内容	1 本時の学習内容を知る(見通しを持つ) 2 高齢者疑似体験する (1) 高齢者疑似体験セットの装着手順を知る(目的がわかる) (2) 介助者の役割や留意点を知る(目的がわかる) (3) 9つの体験セットを取り付けて活動する(意欲的に取り組む) 新聞を読む・文字を書く・紙を折る・封筒に入れる・上着を着る・校内を歩く (4) 振り返り 3 まとめ(本時の学習を振り返る・次時への意欲を高める)
---------	---

※()内は学習活動の目標を表す

(3) 授業の結果の分析と改善の方向性

【授業実践及びアンケート調査における結果の分析】

- ① 課題設定と課題提示の仕方
 - ・教師が教えなければならないこと・学ばせたいことを生徒が学びたいことに変えることの必要性。
 - ・生徒が本時の学習を行う必要性を感じられる課題提示の工夫をすることの必要性。
- ② ICT機器の活用
 - ・生徒の実態に応じた効果的なパワーポイントの活用方法の工夫・検討の必要性。
 - ・介助者役の評価場面をiPadで撮影し、動画を見ながら評価すること、生徒同士でコミュニケーションをすることに対する効果の大きさ。
- ③ 学習活動の構成(環境、順序・量・内容)
 - ・体験セットの装着順に装具を並べて装着しやすい環境を整え、活動のスペースを十分に確保するなど、生徒にとって活動しやすい環境にすることの必要性。
 - ・教師のモデル提示、説明、生徒の装着など、学習活動の順序を検討することの必要性。
 - ・気付かせたいことを焦点化するために、使用する装具と活動量や内容について検討することの必要性。
- ④ 活動中における個に応じた支援
 - ・生徒個々の実態に応じた考える際の情報や解決のための手掛かりの与え方等支援の仕方についての検討・準備の必要性。
 - ・介助の根拠に関する説明の必要性。
 - ・TTの効果的な進め方の検討の必要性。
 - ・予測される不適切な介助に対する対応の検討の必要性。
- ⑤ 自己評価と他者評価
 - ・他者から肯定的な評価を得ることで生徒の自己肯定感の高まりが見られ、さらなる活用の必要性。
 - ・文章の内容理解力が低い生徒など個々の実態に応じて教師が関わること及び評価基準の明確化の必要性。
- ⑥ まどめの場面における発表
 - ・友達の気付きを知り自分の気付きに自信をもつことができ、発表による情報の共有が必要であること。
 - ・発表内容の場面の写真を提示する等、発表を聞いている生徒の理解を深める工夫の必要性。

【授業改善に向けて】

- ① 課題の設定及び課題提示の仕方
ー内発的動機付けを高める工夫ー
 - ・生徒が「やりたい」と学ぶ必要性を感じる課題
 - ・「今や将来の生活に役立つ」有用性のある課題
 - ・話し言葉のみによる課題提示ではなく、具体物の活用やロールプレイを取り入れた提示方法
 - ・他者との関わり方や介助の仕方に関するモデル提示
- ② 生徒の自己解決に向けた個に応じた手立て
 - 生徒個々の実態に応じた最適な支援を行うための実態把握と実態に即した個々の目標設定、目標達成のための手立ての検討
例) 言語理解力、聞く・読む・書く・話す力、自己理解、他者理解、他者とのかかわり、授業に関する興味関心、取り組み方、既有経験、既有認識、思いや願い
 - 言葉による指示・説明・気付きを促す言葉かけ、フィードバックとしての言葉かけ、モチベーションを高める言葉かけ、自己理解を促す言葉かけ、試行錯誤を促す言葉かけ、生徒同士のコミュニケーションを活性化させる言葉かけ
 - 手順書や具体物、iPadの扱い方
 - ・生徒の理解力に応じた手順書や絵・図・具体物を用いた手立て
 - ・評価の対象となる場面でのiPadの活用
- ③ 活動の根拠を理解するための体験的な活動及び試行錯誤による取り組み
 - 体験的な活動と試行錯誤
試行錯誤する中でより適切な介助の仕方を自ら発見し、介助の根拠や良さを体感する
 - 誤反応への対応
誤反応を得たときの個々の実態に応じた教師の支援のあり方の事前検討
 - 講義形式による授業の場合における活動
 - ・日常生活に関連付けたロールプレイ(役割演技)を取り入れる
 - ・考えや気付きを共有したり、自分との違いに気付いたりするためにペアワークを取り入れる

(4) 授業実践：事例2

「高齢者疑似体験」の授業分析から導き出した3点の授業改善の方向性に基づき「衣服の着脱介助」の授業を設計した。本題材は第1時に前開き上着の着脱介助、第2時にかぶり上着の着脱介助を計画している。第1時の本時は福祉コース決定後、8回目の授業であり、生徒はこれまで車椅子介助やボディメカニクスを活用した体位変換について学習している。本時の目標は、衣服の着脱介助の手順と留意点を知ること及び利用者の安全・安楽・安心・自立を大切にしながら衣服の着脱の介助をすることとした。また、ペアになり試行錯誤する活動を設定し、介助者としてより適切な介助の仕方を考え、「なぜ」「何のために」介助するのかという介助の根拠を体験的に理解できることをねらいとした。主な学習活動と授業の設計・結果・考察の一部を例として以下に示す。

学習活動の内容	1 本時の学習内容を知る(見通しを持つ) 2 衣服の着脱介助の留意点を知る (1) ロールプレイを見る(課題意識を持つ) (2) 衣服の着脱介助を実践する(試行錯誤する) ・脱ぐとき・着るとき 3 適切な衣服の着脱介助の手順を知る(介助の根拠がわかる) 4 衣服の着脱介助を行い、ペアで互いに評価する(意欲的に取り組む) 5 自己課題を意識して再度介助練習する(適切な介助ができる) 6 まとめ(本時の学習を振り返る・次時への意欲を高める)
---------	--

※()内は学習活動の目標を表す

	①課題の設定及び課題提示の仕方	②生徒の自己解決に向けた個に応じた手立て	③活動の根拠を理解するための体験的な活動及び試行錯誤による取り組み
設計	<ul style="list-style-type: none"> 本時の課題意識を明確に持たせるため、不適切な介助と適切な介助の2パターンのロールプレイを教師が実演する。 	<ul style="list-style-type: none"> 各ペアに担当教員を1人配置し、分からないときや困ったときに課題解決の手掛かりが得られるように個々の実態に応じた支援を用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習活動2(2)では、ペアで健側と患側どちら側から着脱していただくことが良いか、試行錯誤しながら体験的に気付くことをねらいとする。
結果	<ul style="list-style-type: none"> 生徒は興味深くロールプレイに注目し、「かわいそう」「乱暴」などの自発発言が多く聞かれた。 「利用者様の自立があまり出来なくて安全で安楽ではなかった」「服をえらばしてあげるところが良い」(生徒のワークシート) 	<ul style="list-style-type: none"> 試行錯誤する場面では、教師が近くで見守り、生徒同士で思ったことを言い合いながら活動していた。気付きを記入していく場面では、教師が活動時の生徒の発言をもとに「服がどうなるって言ってた？」などと助言することで生徒は記入することができていた。 	<ul style="list-style-type: none"> 何度も繰り返し試みることで、全員の生徒が健側から脱ぐこと、患側から着ることの良さや介助のしやすさを体験的に発見し、その根拠を考えることができていた。 「患側の方から脱がそうしたらうごかないし利用者様が痛がるけど健側の方からだ、患側を脱がす時に服に余ゆうができる。すると利用者様は痛くない安全で安楽！」(生徒のワークシート)
考察	<ul style="list-style-type: none"> 不適切な介助と適切な介助の違いに気付かせることができ、「片麻痺のある利用者の安全・安楽・安心・自立を大切にしながら着脱介助を行う」という課題意識を持たせることができたと考ええる。 	<ul style="list-style-type: none"> 教師は生徒の取り組み状況をよく観察し、適切なタイミングで個の実態に応じた働きかけをすることで、生徒の自己解決を促すことができたと考ええる。 	<ul style="list-style-type: none"> 「脱ぐとき・着るときは健側と患側のどちらからか」のように活動内容が明確であり、活動に取り組むやすかったと考えられる。 生徒が体験的に実感を伴ったことで、「脱健着患」という介助の原則の理解を促すことができたと考ええる。

IV おわりに

2年間の教育実践研究を通して授業設計・展開・評価・改善を行い、生徒の主体的な取り組みとは何か、またそれを支援する教師の指導の在り方はどうあるべきかについて検討した。その中で、生徒の実態を的確に把握し個々の実態に即した目標を設定すること、個々の目標を達成するための個に応じた手立てを講じること、授業を評価・分析し、改善へとつなげていくことの重要性を学んだ。生徒の主体的な取り組みを目指して、教師は生徒が取り組みたいと思う課題設定・課題提示の仕方を工夫し、活動の目的や見通しが明確に持てる手立てを講じ、生徒が主体的に取り組む、発見や実感を伴った理解を促すことが重要であると考ええる。今後も、生徒が主体的に取り組む授業づくりを目指し、生徒一人一人の実態に応じて個別化と集団化の両方の視点から目標や学習活動、指導方法等を検討し、実施するとともに、その結果を評価し、柔軟かつ適切に授業改善を図っていく力を磨き続けていきたいと考える。

「対話」を中心とした学び合う授業づくり

ー思考力・判断力・表現力の育成を目指してー

学籍番号 22425073 氏名 東 智子

概要

本研究は、小学校の授業において、子どもが主体的に学びに参加することや協働的に学ぶことの重要性を踏まえ、「対話」を通して、一人一人の考えが深化・発展していくことができる授業づくりを検討することを目的とする。目的を追究していくにあたり、本研究では、ヴィゴツキーの理論から学び合うための対話を検討し、その検討を基に国語科の授業実践を行った。その結果、授業のねらいを意図した上で「対話」を促進させる教師の発問が有効であることが示唆された。

キーワード：ヴィゴツキー 対話 授業づくり 思考力・判断力・表現力

I はじめに

21世紀は、社会経済のあらゆる面が発展・変化し、新しい知識・情報・技術が活動の基盤となる知識基盤社会の時代である。このような社会においては、「幅広い知識と柔軟な思考力に基づく新しい知や価値を創造する能力」(文科省, 2011)が求められている。しかし、国内外の各種アセスメントの結果から、日本の子どもには、基礎的・基本的な知識・技能を使って情報を相互に関係づけたり、既存の知識と結び付けたりしながら考え、表現していくといった力に課題があることが明らかとなった。

このような現状から、学習指導要領においては、確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和を重視する生きる力を育成することが重要とされた。中でも、確かな学力とは、「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力を育むとともに、主体的に学習に取り組む態度を養成」することを目的とし、学力を構成する重要な三要素の育成を求めている。

そして、中央教育審議会(2008)は、この三要素を培うためには、「習得・活用・探究」という学習活動の適切な位置付けが必要であるという考え方を示した。さらに、これらの学習活動をつないでいく基盤は、言語に関する能力の育成にあるとし、各教科において言語活動を充実していくことが重要であると指摘した。

このことを踏まえ、学校現場では、子どもの言語に関する能力を育成することを通して、子どもの思考力・判断力・表現力の育成を図る実践が数多く行われている。しかし、今だ子どもの思考力・判断力・表現力には課題があるとされていることから、更なる授業モデルの開発が必要である。そこで、次のような本研究の目的を定めた。

II 本研究の目的

本研究では、授業のねらいに迫る「対話」の活動を基にして、子ども同士が学び合う中で考えの深化・発展を図ることのできる授業づくりについて探究を行うことを目的とする。

III 学び合うための「対話」とは

現在、学校教育で求められている言語活動の根幹は、「対話」が重要な役割を担っている。対話とは、お互いに意味のズレをすり合わせ、共有していくプロセスである(佐藤, 2011)。

授業においては、課題解決に向けて、自己や他者の考えの共通点や相違点を明らかにし、一つの考えをつくり上げていく基盤となる言語を用いた活動といえる。上記のことについて、ヴィゴツキーの理論を基に考えていく。

(i) ヴィゴツキーの理論

○精神間機能と精神内機能

ヴィゴツキーは、子どもの発達の背景には、記号を含む言葉を用いた活動が重要な役割を果たしていることを示唆している。柴田(2013)は、「言葉は、始め他者とのコミュニケーションの手段として発生し(=精神間機能)、次第に自己の中に内言として転化するようになって、子ども自身の思考の基本的方法になる(=精神内機能)」と述べている。

つまり、この精神間機能から精神内機能への変化が子どもの思考の発達を意味し、その思考の発達に欠かせないのが言葉であると考えられる。

○発達の最近接領域

佐藤(1997)は、「発達の最近接領域(ZPD: zone of proximal development)」とは、「子どもが一人で問題を解決できる発達のレベルと、その問題解決の過程に教師や仲間の援助が介在したときに達成される発達のレベルとの間に存在する、『発達の可能性』の領域」と述べている(図)。このことから、子どもの考えの深化・発展には、自分以外の教師や友達といった他者の外からの働きかけが重要な役割を持つということが分かる。

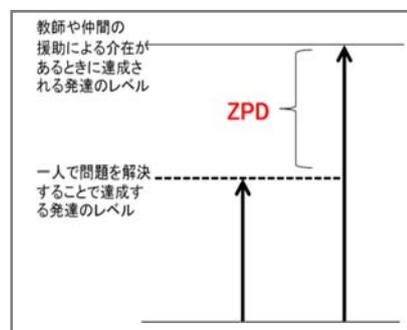


図 発達の最近接領域

このように、ヴィゴツキーは、子どもの思考の発達を自己による学びと他者との関わりによる学びという両面から意味づけ、それぞれの学びの重要性を示している。さらに、これらの学びの媒介となっているのが、対話である。つまり、他者との対話によって、子どもの考えの深化・発展を促していくことが重要である。

(ii) 授業づくりにおける対話

(i)の理論から、「自己との対話を重ねつつ、他者と相互に関わりながら、自分の考えや集団の考えを発展させて、共に実践に参加していく」(嶋野, 2013)ことができる学び合う授業が重要であると考えられる。つまり、授業づくりにおいては、子どもの思考を促すために、教師や友達との対話が重要な役割を持つということである。

以上のことから、授業実践では、授業のねらいに迫る対話を促す教師の働きかけとその働きかけによって子どもの思考がどのように変容したかについての検討を行う。

IV 授業実践

本報告では、第3学年国語科説明文「すがたをかえる大豆」の実践に着目し分析を行う(表1, 表2)。

(i) 単元のねらいと各時の目標

表1 単元のねらい

ねらい	<ul style="list-style-type: none">・中心となる語や文を捉え、段落相互の関係を考えながら文章の内容を正しく読み取ること。・内容を大きくまとめたり、細かい点に注意したりしながら読むこと。
-----	---

表2 各時間で子どもに意識させたポイント

第1時	「すがたをかえる大豆」ってなんだろう。	説明文の指導における 単元構成の指針 各段落の内容理解 ↓ 全体の文章構成
第2時	大豆は、どんなものになっているのだろう。 大豆は、どうやって変わっていくのだろう。	
第3時	大豆の変化についてどうやって説明しているのだろう。	
第4時	段落の中でのくふうに注目してみよう。 段落ごとのくふうに注目してみよう。	
第5時	全体の文章構成や段落相互の関係について着目してみよう。	

本実践では、各段落の内容の理解から、文章の全体の構成を捉えていくことができるように、単元を構成していく。単元を通じた指導として、一つ一つの段落の内容の理解を行い、段落相互の共通点や相違点を見つけさせていく中で、文章全体の構造に気づかせていくようにする。

そして、説明文とは何か、また論理的にわかりやすい説明とはどのようなものかを子ども自身が実感的に理解していくことにつなげていく。そのために、第1時から第3時では、以下のような指導を重視することで段落相互の関係を捉えられるようにした（表3）。

表3 各時のねらいと主要な手立て

第1時：説明文の文章構成について大体のイメージを持たせる。	
手立て	<ul style="list-style-type: none"> ○ 題名に注目させ、説明文の内容を想起させる。 ○ 第1段落、第2段落のみが印刷されたプリントを配布し、想起させた内容とのズレから、説明文の文章構成のイメージを持たせる。
第2時：文章構成の理解につながる題材の内容を理解させる。	
手だて	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章から必要な内容を抜き出し、ワークシートを用いて情報を整理させる。 ○ 拡大したプリントを用いて、内容を色分けして示すことで、子ども間での情報の共有を図る。
第3時：説明文の中の部分的な特徴に気づかせ、第3段落から第6段落の文章構成の特徴を読み取らせる。	
手だて	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第2時のプリントを活用して各段落の文章の工夫に気づかせる。 ○ 段落相互の関係を理解させるために、接続語に着目させ、考えの視点を与える発問の工夫を行う。

(ii) 第4時において対話を生成する主要な手立て

第4時の指導においては、「まず、次に、そして」といった接続語の流れのみに着目していくのではなく、「これらのほかに」といった接続語が示している内容を問うことで、段落相互の関係を気づかせていく必要があると考えた。

そこで、「すがたをかえる大豆」の説明文の特徴の一つでもある例示の繰り返しに着目させる発問を行うことで、本時において重要な「これらのほかに」が示している内容を教師や友達との対話を通して気づかせたいと考えた。

(iii) 第4時のプロトコル分析

上記の手立ての検討を行うに当たり、第4時の学習の一場面（第7段落の始まりの接続詞「これらのほかに」の「これら」が示している内容を対話を通して明らかにしていく場面）のプロトコルを示し、分析を行う。

V 分析と結果

T: これらって何のことを言っているのでしょうか	C4: 第1場面から第6場面のことだと思います	T: 工夫という言葉は出てきていますね。実際に食べ物やそのくふうが出てきたのは、どの段落からかな。(イ)
C2: これまでで出てきた工夫やこれまでで出てきた食べ物のこと①	C5: C4と同じです	C6: 豆まきの豆とか、豆まきにするための工夫とかが出てきたのは第3段落だから、第3段落からだと思うよ
C3: 段落で言うと、第3段落から第6段落のことだと思う	C2: やっぱ、これまでで出てきた工夫やこれまでで出てきた食べ物のことじゃない?③	C: 確かに(口々に)
C2: 違う。第1段落からだと思いません。②	T: 第1場面は、食べ物とその食べ物にするための工夫ってできましたか?(ア)	C2: 第3段落から大豆がすがたをかえた食べ物とその工夫が出てきた。④
T: みんな、これらのことを指している段落を言ってくれています。これらのほかにこれらの段落からどの段落のことでしょうか	C: 出てきてないです(口々に)	C4: だから、「これら」は第3段落から第6段落のこと
C3: 第3場面から第6場面のことだと思います	C: 第3段落から出てきた(口々に)	
	C4: 第2段落じゃないかな。第2段落には、「いろいろ食べるためのくふうをしてきました」ってあるよ	

(i) 本時のねらいに迫る対話

C2は、①において、発問に対する自分の考えを述べている。しかし、続く②の発言からは、その答えの根拠にあたる部分の理解ができていないことが分かる。このような状況の中、C2は、C3、C4、C6の意見の相違を認めながら対話を繰り返し、考えのズレの修正を行っていった。そして、これらの対話を通して、C2は④の発言のように、考えを再構成することができたと思われる。つまり、個人の考えの変容には、他者との対話が重要な役割を持つという示唆を得た。

(ii) 内実のある対話を促す教師の関わり

多くの子どもの発言から、「これら」が指す内容について大体の考えは持てているが、その考えの根拠となるものがまだはっきりとしていないことが分かった。このことから、(ア)「第1場面は…」という考えのズレのすり合わせを促す発問や(イ)「工夫という言葉は…」という対話の内容を共有し本時のねらいに焦点化していくような発問を行った。これらは、本時のねらいに近づける子どもの新たな「問い」を持たせるための発問であるということが出来る。このように、教師は子どもの言葉を捉え直し、その言葉をつなぎ、本時のねらいに近づく内実のある対話を促していくための重要な役割を持つという示唆を得た。

このプロトコルにある活動の後には、段落相互の関係の理解に迫る活動を位置づけていた。しかし、そこでの子どもの対話は、上記のプロトコルのように活発なものにはならなかった。主な要因として、教師がねらいに迫ることを意識しすぎてしまい、答えが限定してしまう発問を行ってしまったことが考えられる。このことから、子どもの対話を活発にさせる発問とは、子どもの考えを踏まえたものであることが必要となる。それを基に、本時のねらいに迫る発問をつくる必要があった。

VI 今後の展望

子ども同士が学び合う中で考えの深化・発展を図る授業をつくるためには、自己との対話を重ねつつ、他者と相互に関わりながら、本時のねらいに近づく内実のある他者との対話を行わせていくことができるかが重要となることが分かった。そして、このような対話の起こる授業が、思考力・判断力・表現力の育成には重要になると考える。そのためにも、各教科のねらいに近づけていくことのできる対話を促す教師の的確な単元・一時間の授業構想に基づいた発問が重要である。今後はさらに理論研究を深め、教科の専門性を備えていくための教育実践研究に取り組んでいきたいと考える。

<参考文献・引用文献>

- ・佐藤雅彰【著者】、佐藤学【解説】(2011)「中学校における対話と協同—『学びの共同体』の実践」ぎょうせい
- ・柴田義松(2013)「ヴィゴツキー入門」寺子屋新書
- ・佐伯胖(1997)「シリーズ学びと文化① 学びへの誘い」東京大学出版会 p.49-91
- ・ベネッセ(2013)「思考が深まる「学び合い」『VIEW21 小学版 VOL2』」ベネッセ教育 p.3-9

高等学校数学科における数学的活動を核とした授業デザイン

学籍番号 22425075 氏名 藤井 亮太

概要

本研究は、数学的活動を核とした授業デザインが高等学校数学科の授業改善につながることを明らかにすることが目的である。本研究では、第1に、学習指導要領における数学的活動の有効性を先行研究との比較から検証した。第2に、学習指導要領における数学的活動を核とした授業実践を行い、数学的活動の有効性を実践の中で検証した。このように、理論と実践の往還を行う中で、学習指導要領における数学的活動の有効性を吟味し、本研究の目的を追究した。

キーワード：数学的活動 数学的な考え方 理論と実践の往還 授業改善

I はじめに

21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代であるといわれている。このような状況において、確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和を重視する「生きる力」(図1)をはぐくむことがますます重要になってきている。

図1「生きる力」



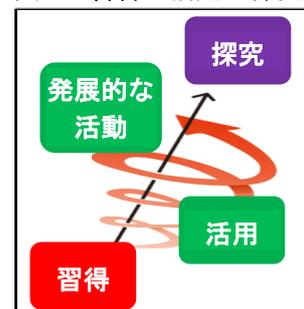
確かな学力に関しては、学校教育法の改正によって学力の3要素が規定され、具体的な手立てが示されている。学校教育法第30条第2項では以下の学力の3要素が示された。

- (1) 基礎的・基本的な知識・技能
- (2) 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等
- (3) 主体的に学習に取り組む態度（学習意欲）

上記の学力の3要素を身に付けさせる手立てとして、現行学習指導要領(平成21年告示)では、中央教育審議会答申を受けて教育の方向性を示している。

現行学習指導要領の基本的な考え方として「習得」・「活用」・「探究」教育を、「生きる力」をはぐくむ教育の根幹をなすキーコンピテンシーとしてとらえ、習得教育を基盤とした活用・探究教育の推進(図2)が重要であることを示している。

図2「習得・活用・探究」



この考えは、教科という枠組みにおいても基本となる。数学を学ぶ中で、「習得」・「活用」・「探究」は切っても切り離せない関係にあり、これらの学習活動を適切に位置付け、数学的な考え方を身に付けさせることが数学教育において重要である。

とはいえ、数学科において数学的な知識を活用しながら、数学的な考え方を育成する確かな授業デザインは現在のところ、未完成である。本研究では、その部分を追究していくことを目的とする。そして、研究の追求のために注目したのが「数学的活動」である。

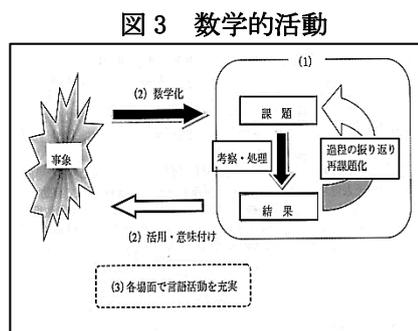
ここから、数学的活動の枠組みや先行研究との関連について示していく。

II 数学的活動

(i) 現行学習指導要領が示す数学的活動

数学的活動とは、「数学学習に関わる目的意識をもった主体的な活動である」と高等学校学習指導要領解説、数学編(2009)において記されている。

また、高等学校では特に3つの配慮事項を設定し、図3のように示している。3つの配慮事項は以下の通りである。以下の番号と図3の番号は一致している。



- (1) 自ら課題を見だし、解決するための構想を立て、考察・処理し、その過程を振り返って得られた結果の意義を考えたり、それを発展させたりすること。
- (2) 学習した内容を生活と関連付け、具体的な事象の考察に活用すること。
- (3) 自らの考えを数学的に表現し根拠を明らかにして説明したり、議論したりすること。

学習指導要領では、「数学的活動は生徒が数学を学習する**方法**というだけではなく、数学の学習を通して身に付けるべき**内容**ともいえるべきものである。」と述べている。さらに、学習指導要領の定義にかえれば、数学を学習する**目的**であるとも捉えることができる。

学習指導要領が数学的活動を上記のように捉えているのは、以下の2人の先行研究が深くかかわっていると考えている。

(ii) 先行研究と数学的活動のかかわり

・G.Polya(ポリア)の提唱する問題解決のストラテジー

→ 「問題解決は人間活動の基盤である」というのがG.Polyaの研究の軸となっている。G.Polyaは、「How to Solve It」において問題解決のストラテジーとして問題解決過程の4つの相の区分(図4)とその区分に沿って配置された問題解決の様々な方針のリストを示したことが大きな業績としてあげられる。

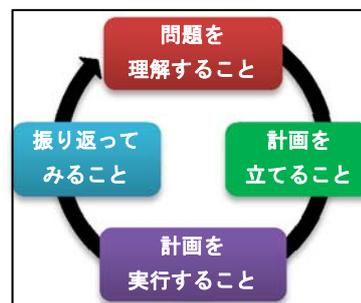


図4 問題解決過程の4つの相

・H.Freudenthal(フロイデンタール)の提唱する数学化(mathematizing)

→ H.Freudenthalの基本的立場は、「人間の活動としての数学」であり、この基本的立場を明確化したのがH.Freudenthalの提唱する数学化である。

数学化・・・経験の蓄積を対象として、数学的な手段によって組織する活動

「**現実の数学化**」・・・生活の世界から記号の世界へと導くことであり、数学的な方法にアクセスでき、数学的に洗練できる構造に整理・組織する活動

「**数学の数学化**」・・・現実の数学化に続く、数学を数学的手段により、一般化、拡張、形式化、公理化、演繹的な体系化という洗練に向け、整理・組織する活動

先行研究では、数学と人間の関わりに基づき理論を構築しており、彼らの理論を参考にすれば、数学的活動は、数学の発明を教室という小さな社会の中で**再発明**する営みであると捉えることができる。そして、その原動力となり、身に付く力が数学的な考え方である。

ここからの授業デザインでは、そのような立場に基づき、数学的な考え方の育成をめざし、学習指導要領における数学的活動を核として考えていく。

Ⅲ 授業実践

今回、報告する単元では以下の定理を生徒の主体的な数学的活動によって再発明することを目標とし、授業デザインを行った。そこで、まずは以下の定理の内容を示す。

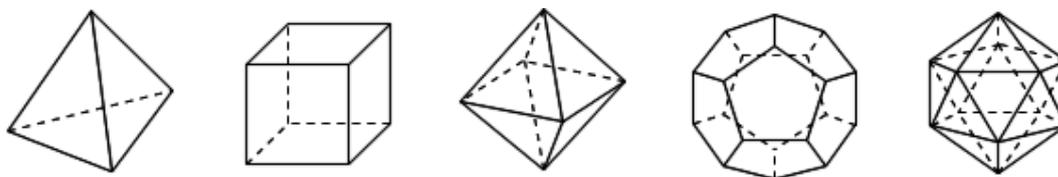
(i) オイラーの多面体定理・プラトンの多面体定理

オイラーの多面体定理

任意の凸多面体において
頂点, 辺, 面の数をそれぞれ v, e, f とすると,
 $v - e + f = 2$ が成り立つ。

プラトンの多面体定理

正多面体は 5 種類しか存在しない。
正四面体, 正六面体, 正八面体, 正十二面体, 正二十面体



何も無いところから新たな考えを創り出すことは不可能に近い。これらの定理を発明し直すためには、いくつかのレディネスが必要である。そこで、レディネスを単元を通して身に付けていく中で、単元の最終目標として上記の 2 つの定理を創り出すことを設定した。

(ii) 授業デザイン

① 単元計画

時数	授業内容
第 1 時	平行線と角
第 2 時	三角形の内角の和
第 3 時	多角形の内角の和
第 4 時	多角形の外角の和
第 5 時	凹四角形について
第 6 時	演習
第 7 時	三角形の合同条件
第 8 時	二等辺三角形の性質
第 9 時	図形の包含関係
第 10 時	オイラーの多面体定理 プラトンの多面体定理

授業のねらい

- ・ 図形の構成要素に関する性質を発見すること
- ・ 自由な発想から導かれた様々な図形の性質を一般化すること

授業のねらい

- ・ 性質間の関係や図形間の相互の関係を確立すること
- ・ 定義や定理に基づき、数学における演繹的な思考体系を味わわせること

一般

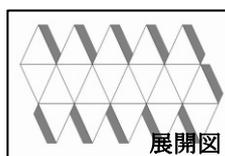
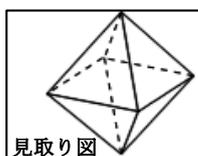
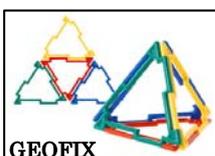
単元を通しての教材の見方・考え方

特殊

(iii) 第 10 時における具体的な手立て

立体は、平面に比べ受け入れにくい。そこで、生徒が活動を行いながら思考できるように、いくつかこちらで準備を行った。その手立てを以下に記す。

・ 具体物の用意

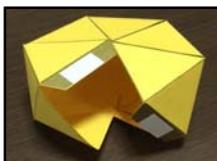


・ 表の準備

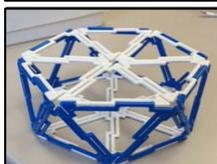
正多面体	面の形	頂点の数	辺の数	面の数
正四面体				
正六面体				
正八面体				
正十二面体				
正二十面体				

IV 成果と課題

<プラトンの多面体定理の再発明につながった生徒の発見>



○展開図による操作の中での生徒の発言
生徒 A：先生，面が足りんから図形がつくれん…。あれ(GEOFIX)使って作ってええ？



○GEOFIXによる操作の中での生徒の発言
生徒 A：先生，こんなができた。先生のやつと違ってふくらみがねえよ。これは，なんなん。

分析の視点

生徒の発言について
⇒図形を概観した時の直観に基づき，平面が構成されたことに気付いた。
後の授業展開
⇒四角形，五角形，六角形と帰納的に調べていくことでプラトンの多面体定理に近づいた。

<オイラーの多面体定理の再発明につながった生徒の発見>

①

正多面体	面の形	頂点の数	辺の数	面の数
正四面体	正三角形	4	6	4
正六面体	正四角形	8	12	6
正八面体	正三角形	6	12	8
正十二面体	正五角形	20	30	12
正二十面体	正三角形	12	30	20

Handwritten notes on the left: $\begin{matrix} 4 \\ 8 \\ 20 \end{matrix} \begin{matrix} 4 \\ 12 \\ 30 \end{matrix} \begin{matrix} 4 \\ 6 \\ 8 \\ 12 \\ 20 \end{matrix}$

②

正多面体	面の形	頂点の数	辺の数	面の数
正四面体	正三角形	4	6	4
正六面体	正四角形	8	12	6
正八面体	正三角形	6	12	8
正十二面体	正五角形	20	30	12
正二十面体	正三角形	12	30	20

③

正多面体	面の形	頂点の数	辺の数	面の数
正四面体	正三角形	4	6	4
正六面体	正四角形	8	12	6
正八面体	正三角形	6	12	8
正十二面体	正五角形	20	30	12
正二十面体	正三角形	12	30	20

Handwritten notes on the right: $\begin{matrix} 14 \\ 26 \\ 26 \\ 62 \\ 62 \end{matrix}$

分析の視点

① 規則性に着目 ② 共通性に着目
③ 要素の関係性に着目
⇒それぞれの生徒の考えを段階的に取り上げていく中でオイラーの多面体定理に近づくことができた。

<授業を通しての課題>

見通しのあるカリキュラム構成ができていなかったことが課題である。授業の中での流れを考え、1時間の授業の目標として2つの定理を創りだすことを掲げたが、時間的に厳しかった。カリキュラムを考えていく上で、局所的な視野だけでなく、大局的な視野も踏まえて分析していく必要性を痛感した。生徒の自由な発想を導き出すことのできるカリキュラム構成をもとにして、1時間当たりの授業構成を考えていきたい。

V 今後の展望

2年間の研究を通して、数学的活動とは何か追究していく中で、私が何を核として授業を展開していくべきかが明確になってきた。数学を教室という小さな社会の中で再発明する営みとして数学的活動を捉え、その数学的活動を核とした授業実践を重ねていくことが私の教師としての使命であると考えている。

そのような使命を全うするために常に問われるのは、教科の専門性である。教師として生徒の自由な考えを精選し、決まった方向ではなく正しいとされる方向へと導くためにも教科の専門性を磨き続けていきたいと思う。

参考文献・引用文献

- ・中央教育審議会(2008)「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について(答申)」p.3-28
- ・文部科学省(2009)「高等学校学習指導要領解説 数学編・理数編」実教出版株式会社
- ・G.Polya(1945)「How to Solve It」Princeton University Press 柿内賢信訳(1954)「いかにして問題をとくか」丸善出版
- ・H.Freudenthal(1973)「Mathematics as an Educational Task」D.Reidek Publishing Company

話し合い活動を通して数学的思考力を育てる授業実践

学籍番号 22425076 氏名 牧 成宏

概要

本研究では、以下の二点に着目することで、問題解決の過程で重要なはたらきをする「論理的思考力」を向上させ、数学的思考力の促進が達成されるのではないかと考えた。一点目は、数学的活動の社会性に視点を置くことで、問題解決における数学的思考力の促進が達成されること。二点目は、道徳の授業での話し合いは、各教科の論理的な思考展開につながり、筋道を立てて段階を踏んで考えることと、他者との関わりの中で考えを深めていくことが、数学教育における話し合い活動を促進できることである。授業実践では、問題解決過程を細分化していき、共同的相互行為の考え方を話し合い活動として導入し、実践と省察を行いながら数学的思考力の促進に取り組んだ。

キーワード：数学的活動 数学的思考力 論理的思考力 話し合い活動 共同的相互行為

I はじめに

近年の国際学力調査（PISA, TIMSS）や全国学力・学習状況調査においても日本の児童生徒は基礎的・基本的な知識・技能に関する結果はよいが、それを日常生活や発展的な学習等に活用する力が十分に育っていないことが指摘されている。つまり、「知識を活用する力」が育っていないことが考えられる。その理由は二点ある。一点目は、子どもを主体とした授業を構成できていないこと。二点目は、学級全体で課題に取り組み、解決していく授業になっていないことである。本来の授業は、ただ単に、教室内で教授がなされ、そして学習が行われる過程であるだけではなく、同時に、そこで生徒の人格と生徒集団が目的を持ち、計画的に、そして組織的に形成され、さらに発展させられる過程でなければならない。よって、「知識を活用する力」を育てるには、問題解決の過程で重要なはたらきをする「論理的思考力」に視点を置くことを考えた。そして、数学的活動内で生徒の考えを明確にしていくことと、学級全体で討議（検討）していくことで、数学的思考力の促進が達成されると考えた。

II 数学的思考力の促進

数学的思考力を促進していくためには、図1に示す数学的活動内で、生徒の考えを各場面をつなぎ、その過程を一つ一つ明確なものにしていくことが必要である。つまり、問題解決の手がかりとなる、数学的な根拠に裏付けられた理由を明確なものにしていくことである。そのためには、授業を討議の展開過程として組織していくことで、授業を共同的な知的行為にすることができると考えた。また、数学教育の本来の対象は、出来上がった既成の数学的内容ではなく、人間が数学をつくっていく活動それ自体に求められている。このことから、大谷実の考えを基盤にし、図1に示す数学的活動を循環させていくための手立てを考えた。

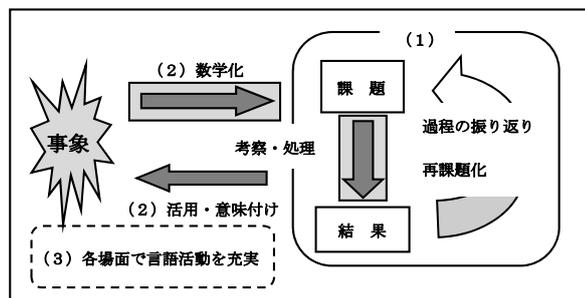


図1 数学的活動の配慮事項を図に表したもの

Ⅲ 数学的思考力を促進する授業構想

本研究では図2の数学的思考力を促進する授業構想を考え、①**数学的活動の社会性**、②**授業の細分化**、③**討議による思考の促進（共同的相互行為）**の三点に着目し、①の考えを基盤に、②、③の考えを深めていくことにした。

（1）数学的活動の社会性

大谷（2014）は、数学的活動の社会的な機能に関して、学級を「数学を語り合う共同体」（Lampert 1990）と見なし、学級全体での議論を通して教師と生徒が数学を創っていくように言語活動の習慣を形成することであると述べている。それゆえ、数学の授業を、既存の数学的知識を学び覚える場ではなく、学習者集団が、自らが数学の知識を生み出し、他者と語り合いつつ意味を明確化していく活動の場にしていかなくてはならないと考える。そのためには、教師の「問いかけ」から活発な議論を行なっていく展開を構成することと、次に示す（2）、（3）の考えを深めていくことが必要であると考えた。

（2）問題解決過程の細分化

細分化とは、一つ一つを論理的に、段階を踏んで考えることである。図1の（1）に示されているように、数学の問題解決過程では、課題の条件を関連している既習事項と統合し、解決に必要な数学的な問いやその問いに応じた答え等から、課題の内容を自分なりに再構成する。さらに、質的に異なる観点によって多様に考え、それらの相互関係を連続したつながりととらえることで、問題解決の構造を明らかにしていくことが必要になる。このつながりの役目を果たすのが、教師の「発問」である。教師の発問で、生徒の思考行為が一步步段階的に高められていく方向にむかって限定していかなくてはならない。そのためには、生徒自身が問題解決の構造過程を一つ一つ論理的に考え、段階を踏みながら自分なりに組み換え、考えを深めていくことが必要である。

（3）実践的討議による思考の促進（共同的相互行為）

数学的活動を個人の活動と見なすのではなく、学級全体における実践的な活動と見なすことが重要である。そのためには、学級全体で課題を議論（検討）する場が必要である。それは、実践的討議（単なる意見交換やディベートのような意見の論破ではなく、意見を調整し合いながらよりよい考え方に至り、互いに納得を得られるよう合意をめざすこと）を組み込んだ問題解決を工夫することで、生徒は、「なぜ」「どうして」という問いをもち、深く自己や他者と対話することで、自分のもっている価値や規範の意味理解をより妥当なものへと組み換えることができるからである。その際、話し合い活動で重要なのが、脱中心的（第三者的視点に立った）な思考と合意形成の積み重ねである。この考えを、図3を参考にとらえることで、思考を一層深めていくことが可能になると考えた。

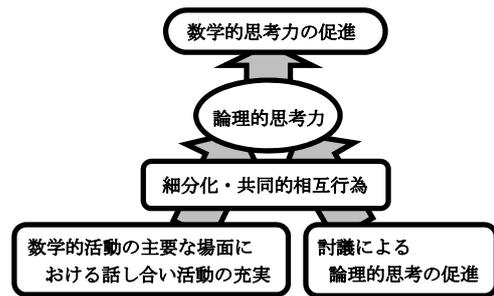


図2 数学的思考力を促進する授業構想

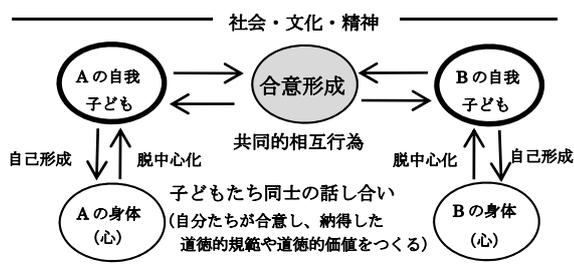


図3 子どもたち同士の話し合いを中心とした道徳の授業構想
小笠原道雄・田代尚弘・堺正之編『道徳教育の可能性—徳は教えられるか—』福村出版、2012、pp.229～236

IV 授業構想と授業実践（中学校 第3学年 円周角の定理）

論証指導において、「根拠を探る」という立場を活かしていくことが必要だと考える。これは、図1の(1)における問題の解決に関する部分で、課題から結果をつなげていくためには、数学的な根拠の明確化が必要であるからだ。この数学的な根拠を明確にしていくこと、つまり、論理的に推論を進めていく過程で、命題が正しいことを、既に正しいと認められた判断から導き出すことになる。

論証指導において、三つの活動「性質を見いだす活動」、「証明する活動」、「定理を活用する活動」を教師は一つの流れとして意識し、授業を行っていくことが大切である。なぜなら、議論の過程で、性質を発見し、証明することで、円周角の定理が再検討され、そして、活用していくことで、数学の理論を確かなものにし、問題を主体的に解決することにつながっていくからだ。また、円周角と中心角には、「一つの円において同じ弧に対する円周角の大きさは、中心角の大きさの半分である」という関係がある。この関係を、観察、操作や実験などの活動を通して見だし、それらを考察することができるようにすることが大切である。この円周角と中心角の関係を基にして、「一つの円において同じ弧に対する円周角の大きさは、一定である」ことを見いだすことができる。これら二つの見いだした事柄を証明し、円周角の定理としてまとめる。

今回は三つの活動のうち、「証明する活動」の部分を取り上げる。私が大切にしたいことは、定理を教えるのではなく、証明を構成し、定理の正しさを考察・処理することである。この授業では、下記の図の特殊な場合により、「円周角は中心角の半分」であることを生徒と一緒に導く。そして、論述ではなく、図を用いて証明の方針を立てることに重きを置いた。それは、図を通すことで、直観的に思考しやすく、また、数学的な根拠も明確になり、演繹的な思考が容易になると考えたからである。また、図形概念や性質が、個々ばらばらにではなく体系的に整理されることで、推論の過程を一つ一つ明確なものにでき、証明の方針を立てやすくなると考えた。そのために、数学的な根拠を探す部分で討議を行っていき、学級全体で吟味していくことで、数学的な根拠の明確化を図るように考えた。

次に、これを生かして一般的な場合について、一人ひとりの生徒に演繹的思考（特殊の場合を同じ思考パターンで活用）させ、どんな円周角も中心角の半分であることに気づかせる展開を工夫し、授業実践することを構想した。

○授業実践の展開の工夫

【証明】

$\triangle OPA$ で、 $OP = OA$ だから、
 $\angle OPA = \square OAP$ ……①

また、三角形の外角の性質から、
 $\angle AOB = \square OPA + \square OAP$ ……②

①、②から、 $\square AOB = 2\square OPA$
 $\square APB = \frac{1}{2}\square AOB$

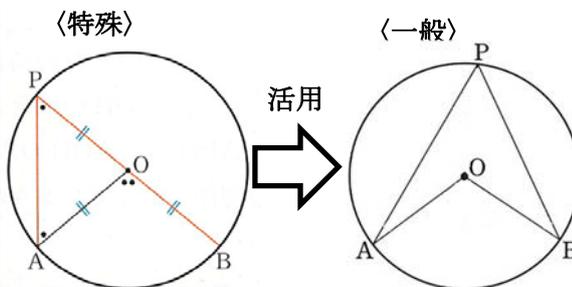


図. 特殊の場合を一般の場合へと活用

【授業実践】

数学的な根拠を探す部分のプロトコル分析より、一つ一つの根拠を明確にし、段階を踏むことで、生徒の考えをつなげていくことができた。それは、S1やS3のように数学的な根拠を示した後に、授業者が図を使い、生徒の発言を整理することで、次の課題を促すことが示唆された。しかし、この授業では、数学的な根拠に裏付けられた理由を明確にする活動が、教師と生徒の間だけにとどまってしまったため活発な議論にはいたらなかった。次に、一般の場合を考える際は、見通しがあるものの、今まで習った何を使えば良いか、わからない生徒もいる。そこで、補助線（直径）PKを引いてみせることで、既習の特殊な場合と関連付けるようにし、生徒自らが自律的に、演繹的に思考しやすくするようにした。

V 分析・結果

数学的思考力の促進で述べたように、問題解決の手がかりとなる数学的な根拠に裏付けられた理由を明確なものにしていくこと、この授業では、「二等辺三角形の底角は等しい」と、「三角形の外角の性質」であった。この数学的な根拠の整理を行ったことで、特殊な場合を活用して、一般の場合を考える際に、思考しやすかったと考えられる。つまり、特殊な場合の証明を基に、一般の場合を考えていく手立てになっていたと考えられる。また、証明しただけでなく、証明に必要な構成要素（根拠）を分析することによって、その証明は厳密になり、命題をより一般的にしたり、新しい問題を発見したりして発展的に考えを進めることができるという示唆を得た。

VI 今後の課題と展望

本研究は数学的活動を個人だけの活動にするのではなく、学級全体での議論を通して教師と生徒が数学を創っていく、つまり、「数学を語り合う共同体」としていくことを基盤に、理論と実践を往還し研究を深めてきた。今後の課題としては二点ある。一点目は、大谷が述べているように「数学を語り合う共同体」にしていくための言語活動の習慣を形成することである。これは長期的に研究を進めるなかで、成果が出てくることだと考える。二点目として、本研究は、数学科と各教科でも行われる道徳教育の両面からのアプローチを考え、相乗的な思考の促進を目指していた。本報告書は、道徳における話し合い活動を基盤とした数学の授業を作り上げることにとどまってしまった。今後の課題としては、この理論的枠組みを基に、現場で数学と道徳の授業実践を行うことである。

T : $\triangle OPA$ はどんな三角形ですか。
S1 : 二等辺三角形です。
T : なぜ、二等辺三角形なのですか。
S1 : OP と OA が等しいから。(定義)
T : 二つの辺が等しい三角形を二等辺三角形と言いました。では、なぜ OP と OA が等しいのですか。
S2 : 円の半径だから。
T : 二等辺三角形からどんなことがわかる。
S3 : $\angle OPA$ と $\angle OAP$ が等しい。
T : どうして等しくなるのですか。
S3 : 二等辺三角形の底角は等しい。(定理)
T : 二等辺三角形の性質であったよね。

(主な引用及び参考文献)

- ・ 文部科学省 『中学校学習指導要領解説 数学編』 pp.39～44
- ・ 小笠原道雄・田代尚弘・堺正之編 (2012) 『道徳教育の可能性—徳は教えられるか—』 福村出版 pp.229～236
- ・ 大谷実 (2002) 『学校数学の一斉授業における数学的活動の社会的構成—社会数学的活動論の構成—』 風間書房 pp. 207～228

歴史的思考力を培う授業づくり

学籍番号 22425079 氏名 村岡 駿

概要

教育が現代社会に要請されていることは、学習指導要領にあるように「生きる力」を育むことによって、知識基盤社会やグローバル化社会に対応することのできる資質を持った生徒を育てることである。本研究では、この「生きる力」を育むことを受けた地理歴史科の目標を達成するために、「世論」の著者 W. Lippmann の理論を、片上宗二氏の『社会科教師のための「言語力」研究』の考えに取り入れて考え、議論という言語活動を核とした授業モデルを構築した。

キーワード：高等学校地理歴史科 歴史的思考力 授業づくり 発問の構造化 討論活動

I. 地理歴史科における現状と課題

(1) 現代社会はいかなる時代か

知識基盤社会の時代：新しい知識・情報・技術の重要性が飛躍的に増している。

グローバル化の時代：異なる文化・文明との共存や国際協力の必要性の増大。

⇒様々な情報が溢れ、何が正しくて、正しくないのか判断することが難しい。

故に、既存の情報を批判的に検討し、自発的に思考することで、自らの中に確かな考えを持つことが必要である。

しかしながら、自分ひとりの中での思考は独りよがりなものになりがちである。

⇒自分と他者との間で議論し、考えをより妥当なものへと改善していくことが必要。

(2) 高等学校の現状と課題

高等学校は進学・就職にその取り組みの焦点がおかれこの現代社会を生きる力の育成が不十分になっている。

⇒知識を使って答えようとする生徒の思考を十分に育むことができていない。

現代社会に対応するためには知識を活用して「生きる力」を育むことが必要。

(3) 地理歴史科の中で歴史科目が生きる力を育むために果たすべき役割

地理歴史科の目標の最終的なねらい(学習指導要領解説「地理歴史科編」文部科学省より)『国際社会に主体的に生き平和で民主的な国家・社会を形成する日本国民として必要な自覚と資質を養う。』

このねらいを達成するためには、歴史事象を思考の材料として自らの主張を構成し、他者との議論の中で自らの解釈を妥当なものへと改善することができるような、歴史的視野から現代社会の成り立ちや構造を考察する歴史的思考力を培う必要がある。

学習指導要領解説「総則編」改訂の基本方針である生きる力と歴史的思考力の具体化するには、「確かな学力」の基盤となる批判的思考力・論理的思考力・多角的思考力を育成する必要がある。それらの思考力を育成するには、コミュニケーション能力が重要である。

II. 歴史的思考力を培う授業基礎理論

(1) W. Lippmann の擬似環境理論とステレオタイプ理論

擬似環境：自分がこうであろうと信じる見方によって作り上げられた事実像

⇒人間は誰しも頭の中で事実を取捨選択し、虚像である事実像を構成する。

ステレオタイプ：「こうであろう」という事実の取捨選択をする際の見方

⇒事実を自己の規範に則って定義し、先入観をもってモノを見ている。

(2) 片上宗二氏の「社会科教師のための「言語力」研究」から考える歴史の読み取り方

片上宗二氏は「社会科教師のための「言語力」研究」の中で、教材の解釈、発問、説明、指示、そして生徒同士の意見交換等々も全て言葉を介しての営みであり、授業の充実や改善を目指すためには教師自身がどのような言語力をもって言語活動の充実に当らなければならないかを説いている。本研究では、歴史事象の読み取りについて、教師がどのように教科書を読み取らせるか、その読み取りの方略を片上宗二氏の教科書の読み取り方と W. Lippmann の擬似環境理論、ステレオタイプ理論とあわせて考えていく。

①片上氏が指摘する高等学校の日本史の教科書の内容構成

時期区分や、歴史事実(石皿や石錘など)といった細かな事実に知識と、「縄文時代は原始的な平等の社会であった」といった時代の解釈内容で構成されている。

しかし、教科書に社会的事象や歴史解釈の全てを記述することは不可能であり描かれていないものも存在している。

②教科書の歴史解釈の根拠を求める発問より、合理性をもった歴史解釈を導く

そこで、教科書に書かれている歴史解釈を支える理由が描かれていない部分を利用して、教師は教科書に書かれている歴史解釈を「なぜそのように言えるのか」という発問を行う。それによって生徒が本時の教科書の内容には描かれていないが、既習事項や時代背景を基に、その根拠を探し出すことができるような活動を生み出す。ここで導かれた合理性をもった歴史解釈が、議論を行う際の基盤となる。

③読み取りを行う際の生徒の擬似環境とステレオタイプ

過去の人物・時代・社会像を生徒のイメージから歴史はこういうものだと判断する。

イメージによって導かれた歴史解釈は虚像の歴史解釈(ステレオタイプ)となる。

虚像の歴史解釈の問題点：事実の異なる解釈を基に議論をすると、歴史解釈の合意を形成することができない議論になってしまう。

⇒このステレオタイプを克服するためには、批判的に歴史事象を見て、多角的に歴史解釈を捉え、その歴史事象の本質となる合理性をもった歴史解釈を導く歴史的思考力が必要。

④ステレオタイプを克服するために必要な歴史的思考力を培う活動

一斉授業の中で獲得した合理性をもった歴史解釈を再び違う視点から問い直すことによって、自己の歴史解釈をもち、それを他者の歴史解釈と比べあわせることで、ステレオタイプを克服した、合理性のある歴史解釈を再構成する活動が必要。

(3) 歴史的思考力を培う授業構成

①一斉授業による事実の積み上げ（合理的な歴史解釈の構築）

⇒後の議論に使う歴史解釈を同じにするため。

②合理的な歴史解釈を用いた議論

一斉授業で獲得した合理的な歴史解釈に対し、それを多角的に再考する発問を行う。その発問に対して自らの解釈を構築させ、主張させる。しかし、事実を見るとき判断（経験から導かれるイメージ）は各個人によって違う。このために、一人ひとり歴史解釈が異なり、同じ歴史解釈を基にしたにもかかわらず、歴史解釈のズレが生じる。

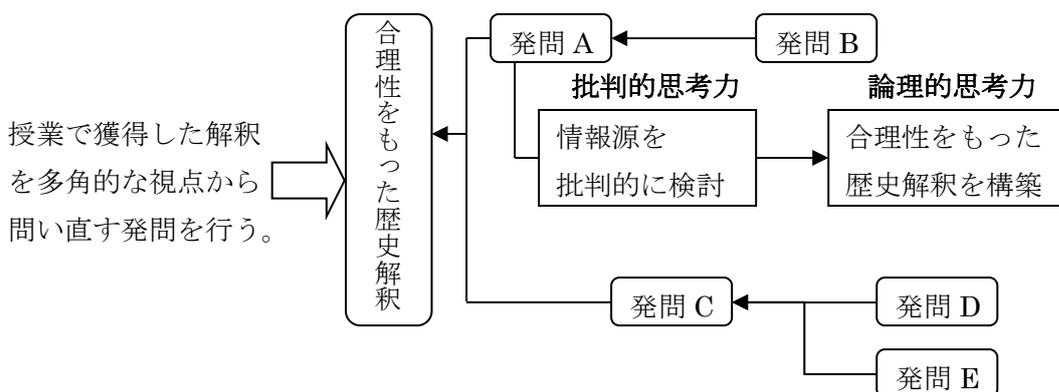
③互いの解釈のズレを修正していく中で、合理性をもった歴史解釈を導く

教師がそのズレを再び発問を行うことで指摘し、もう一度歴史解釈を見直す活動を行なうことで、互いの歴史解釈の中で合意できる事実を探し出し、ステレオタイプを克服した合理性をもった歴史解釈を構築することができる。

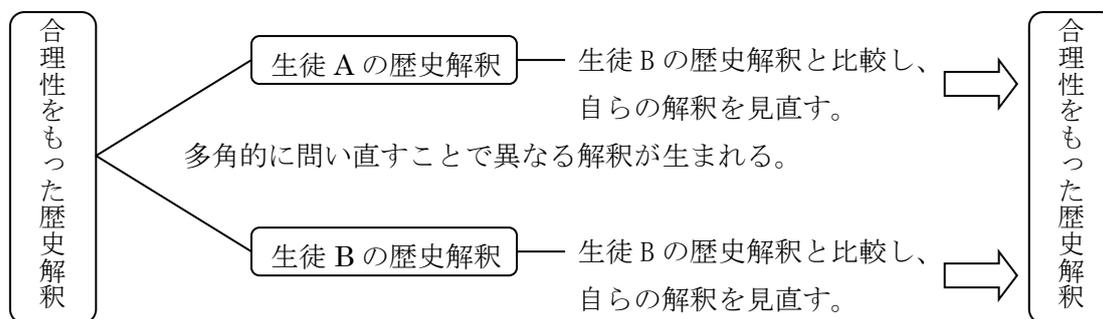
Ⅲ. 歴史的思考力を培うための授業モデル

「合理性をもった歴史解釈」を使った議論に導くまでの流れのモデル化

「合理性をもった歴史解釈」を学ぶ過程



授業で獲得した歴史解釈を多角的な視点から問い直す発問で生まれる議論



生徒 A は生徒 B の歴史解釈とのズレから、自らの解釈を見直すとともに、生徒 B がどのように歴史解釈を構築しているのかを考えることで、自らの解釈と共通の部分を探し出し、合理性をもった歴史解釈の部分を見つけ出すことができる。この過程で歴史的思考力が働き、生徒はステレオタイプを克服した歴史解釈を導くことができる。

IV. 授業モデルの実践事例(6月17日日本史B「平安遷都と唐風文化」)

授業課題

①桓武天皇はなぜ二大事業を行ったのか? : 合理性をもった歴史解釈の形成

②その二大事業は行うべきことだったのか? : 獲得した歴史解釈を再考察する

教科書の記述 : 奈良時代の社会背景(仏教政治の荒廃、税制度、律令政治の機構)

導入部で「事業のためには金・人・モノが必要だ」という意識を引き出す。

↓ 描かれていない奈良時代の社会背景を問う。

「では奈良時代の人々は二大事業に必要な莫大な資源を提供できるほど豊かだったのか?」

⇒過去の学習を想起させ、二大事業の意図を考えるために必要な根拠を導く。

その根拠を基に二大事業の意図を展開部で考えていく。(合理性をもった歴史解釈の形成)

「平安遷都は何故行われた?」: 仏教勢力を排除し、政治腐敗を改善するため。

「蝦夷討伐は何故行われた?」: 新たな土地を手に入れ、財政面を改善するため。

⇒「律令制に基づいた二大事業の決行」という合理性を持った歴史解釈を形成。

「桓武天皇の二大事業」を考察する中で得た歴史解釈を様々な視点から再び問い直す。

・「二大事業をするべきだったか」という核となる発問に対する生徒の回答

その時代の苦しんでいる人々にとってはやるべきではないと思うが、国を治め続けるためには必要なことだった。⇒当時の律令制が何故存在するのかを踏まえた意見

天皇、貴族にとっていいだけで大多数の国民が苦しむだけだった。一回国をつぶしてもやむなかったかもしれない。⇒律令制の矛盾を基に国を立て直す必要性を指摘

⇒同じ律令制の知識に基づいた二大事業の解釈が二人の生徒で正反対

両者を比べることによって、より合理的な歴史解釈を導くことができる。

自らの歴史解釈の中にステレオタイプを自覚し、もう一度解釈を再考する。

他者の歴史解釈の中に自身と共通の部分を見つける。

この活動を通して歴史的思考力が働き、合理性をもった歴史解釈を導く。

目指すべき到達点 : 当時の日本における唐風文化の捉え方を二大事業から読み取る。

⇒次時の弘仁・貞観文化の形成過程で唐風文化がどのように捉えられてきたかという学習に本時の内容を活かすことができる。

V. 実践における展望と今後の課題

○実践事例では、異なる立場の意見をぶつけることが十分にできなかった。

⇒授業の中でいかに合意を形成し、議論していくのか、授業モデルの改善が必要。

○今後の実践で、長期計画の中から一つ一つの歴史の授業を構成していく必要がある。

⇒一授業の中で生徒が導く意見を予測し、それを今後の授業の中で次々と関連付けていく、年間を通しての授業実践計画を考えなければならない。

参考文献

片上宗二「社会科教師のための「言語力」研究—社会科授業の充実・発展を目指して2013 風間書房

W.Lippmann、掛川トミ子訳「世論(上下)」1987 岩波文庫

沢田允茂「論理と思考構造」1977 講談社学術文庫

J. Dewey 「民主主義と教育(上下)」1975 岩波書店

教師と児童の好ましい人間関係づくりを基盤とした 指導・支援の在り方

学籍番号 22425080 氏名 本山 泰資

概要

本研究は、教師と児童の好ましい人間関係づくりに焦点を当てて、2年間の教育実践体験を省察し、小学校における学習指導と生徒指導のあり方を考察したものである。その結果、児童理解を共通の土台としながら、学習指導では①教材研究の重要性、②本時の展開の組み立ての工夫、③ユニバーサルデザインを踏まえた授業中の支援。生徒指導では①生徒指導の3機能の考慮、②叱責の工夫、③称揚の工夫が重要であることを明らかにした。

キーワード：人間関係 授業づくり ユニバーサルデザイン 生徒指導 称揚 叱責

I 自己課題の設定理由

十分な児童理解ができていなかったために、児童同士のトラブルに対して適切な指導ができなかったことがある。双方が自分の行為を反省し、次に生かせる形でトラブルを解決することができなかった。このように教師の指導が児童に受け入れられないことが繰り返されると、やがて教師は児童から信用されなくなってしまう。いわゆる「学級崩壊」状態に陥ってしまうことがある。

そこで私は、教師と児童の好ましい人間関係をつくる力を身につけ、児童が自己実現できるための支援を行うことを自己課題ととらえ、それを克服するために教師と児童の好ましい人間関係づくりの理論や方法について学び、学級担任に求められる教育実践力をつけたいと考えた。

II 本研究の目的と方法

本研究の目的は、「教師と児童の好ましい人間関係づくり」を行なっていく上で必要となる教育実践力の内実を明らかにし、それを実践とその考察を通して検証し、実践力を高めることである。

「教師と児童の好ましい人間関係づくり」の視点をもつて的確に教育実践できる力の内実を明らかにするために、1年次の学校における実習等、2年次の「不登校児童生徒支援員」及び「非常勤講師（初任研後補充）」としての実践経験の中で実際に行った指導・支援の記録を分析・考察する。

III 教師と児童の好ましい人間関係とは

好ましい人間関係の要素として基盤となるものは「相互理解」「相互信頼」「相互尊重」の3つである。教師と児童の人間関係においてもこの3要素が最も重要となる。そして「相互理解」「相互尊重」「相互信頼」の3点は相互に関連し合い、相互に深まっていく。

教師と児童の「相互理解」を深めるために、最も大切なのは教師が児童理解を深めることである。人は自分を理解してくれる人には安心して心を開くが、理解してくれない人に対しては拒否的になり、心を閉ざしたまま対応することになるからである。教師があらゆる教育活動において一人一人の児童理解を深め、信頼と尊重に基づくかわりをするとき、児童もまた教師に心を開き、教師への信頼と尊重の気持ちが醸成されていくのである。

IV 教師と児童の好ましい人間関係をつくる学習指導の実践事例

1. 教材研究の工夫

2013年7月10日、小6理科「生物と環境」の授業（目標：食べ物のもとには植物であることに気づく）を行うこととなった。教科書では「カレーライス」から食べ物のもとをたどる活動が掲載されているが、「過去1週間の給食の献立」に変更した。というのも、学級に不適応傾向のある児童が毎日の給食を楽しみにしていたため、給食を取り上げた方が意欲が沸くのではないかと考えたからである。

結果として、子どもたちの興味・関心を引き出し、学習意欲を高めることに成功した。しかし、授業を進めていくと、複数の献立のもとをたどる学習となったため、議論が拡散して児童に飽きが出やすく、混乱する児童もいたことが反省点として挙げられた。

2. 本時の展開の組み立ての工夫

小2国語の読み聞かせの授業を2回行った。2014年5月に行った1度目の授業（目標：読み聞かせを聞いて、話の流れをつかむことができる）では、題名を言った後すぐに読み聞かせを始めたため、物語の流れをつかむことができる児童は少なかった。

2015年1月に行った2度目の授業（目標：読み聞かせを聞いて、物語の感想を書くことができる）では、読み聞かせの前に挿絵を見ながら、挿絵から読み取れる物語の内容について次の質問をした。「怖そうか、楽しそうか?」「挿絵からどんな物語か予想できるかな」「題名の三まいのおふだは挿絵のどこにあるかな?」。これらの発問に多くの児童が参加し、感想も書くことができた。

3. ユニバーサルデザインを踏まえた授業中の支援

(1) 授業展開の提示

授業の始めに、「めあて」「ひとり学び」「なにかま学び」「れんしゅう」「まとめ」など、授業のポイントを示した紙を黒板に貼り、学習の流れを大まかに示した。例えば、算数の練習問題など一人ひとりが活動する授業では、まず教科書の何ページを解いていき、それが終わったら読書をするといった展開を、授業の最初に板書して示した。これによって児童は、「あとまとめで終わりなんだ」「次はプリントの問題を解くんだ」と授業展開の見通しが持つことができていた。

(2) 情報提示の工夫

国語や理科の授業の導入において、教科書に書かれているものの実物や大きな絵を準備して提示した。国語で複数の漢字を合わせて一つの漢字にする活動（木+木=林）の導入や答え合わせの際に、たし算の過程を実物やICTで提示した。その結果、普段は授業に参加しにくい児童も授業に参加しようとする姿が見られた。

(3) 個に応じた指導の充実

①練習問題が早くできた児童には別に用意した練習問題のプリントを配布したり、「わかった内容を他の児童に説明できるように考えよう」といった発展的な課題を与えたりした。このように、早く終わった児童に空白時間を与えないことで、不適応行動の防止につながった。教師は発展的な学習の支援をただだけでなく、学力が低位な児童の指導・支援に重点をおくことができた。

②児童が学習活動をする間、机間指導を行った。ノートに書くことが遅れている児童には「丁寧に書いているんだね」と促す声かけをした。算数の練習問題を解く活動で答えを間違っていたり、問題が解けず悩んでいたりする児童には、どこでつまづいているかを確かめ、ヒントを与えた。

③授業の活動の中にペア学習やグループ学習を取り入れた。小2算数の九九を学ぶ活動の中で、隣同士で九九を言い合いするという活動をさせたり、理科の授業で班ごとに共同で実験や活動を行わせたりすることで、特定の児童が孤立しないようにした。

V 教師と児童の好ましい人間関係をつくる生徒指導の実践事例

1. 生徒指導の3機能の考慮

生徒指導の3機能とは「①児童生徒に自己存在感を与えること」「②共感的な人間関係を育成すること」「③自己決定の場を与え自己の可能性の開発を援助すること」である。なかでも「②共感的な人間関係を育成すること」という生徒指導の機能を発揮させることが重要となる。そのために、生徒の問題行動を指導する際には、児童がなぜそういった行動をしてしまったのかを訊ね、その思いに共感するように心がけるようにした。例えば、二人の児童から話を聞いて指導するとき、話を聞く限りだと、どちらが悪いのかは明らかだったが、私はそれでも児童に「何があったの」「どうしてそんなことをしたの」と話を聞いた。そして児童の話を聞いて、「そうか、先生その気持ちちょっと分かるな」と児童の思いに共感した。児童は素直に自分の言動を振り返ることができた。

2. 称揚の工夫

①児童が単元や本時の授業の目標に届いていなくても、少しでもできたことがあればそれを称揚して評価した。自身の学級に入れなくて別室登校をしていた児童がいた。最初はランドセルなどの自分の荷物を自分で持つことを嫌がって投げ出していたが、ある日我慢して自力で部屋にもっていった。そのときに「よくがんばったね」と声かけし、その行動を評価した。周りから見ると当たり前に見えることもかもしれないが、その児童にとっては今までできなかったことである。それができたことをしっかりと児童に返したいと思った。②児童を称揚する際には、単に「すごいなあ」と感嘆するだけではなく「もう算数の授業の準備ができていますね」と称揚している内容を具体的に示した。これによって児童も何が称揚されたのかがわかり、以後の行動にも反映されやすくなると思われる。またこういった指導が学級内の規範（ルール）づくりにもつながっていく。

3. 叱責の工夫

①児童が嘘をついてきたときや児童同士の言い合いを納めるときに、教師本位で一方的な頭ごなしの叱責では、児童はまた嘘をついてきたり、児童が納得できず教師不信につながったりした。その反省を生かし、のちの教育実践で児童同士の言い合いがあったときには、「どうして手を出したんだ」と言ったり、「何かイライラすることがあったのか？」など訊いたりしながら、双方から丁寧に話を聞いた。その結果、児童は教師が自分を理解してくれていることに安心し、お互いに謝ることができた。双方納得した形で解決した。②叱責をしていく中でも「言い合いを止めようとしたことはマルだったよ。でも止め方が良くなかったね」というふうに否定の中に肯定を見つける指導を心がけた。

VI まとめ

1. 学習指導のポイント

(1) 教材研究の工夫

教科書に記された実験や活動を行うだけではなく、達成する目標が変わらないよう配慮しながら、より個々の児童の興味・関心を引き出せる別の実験や活動を行うことで、児童の学習が促進される。このような「この素材は授業に使えるだろうか」と教材研究をする視点が授業づくりにおいて大切である。

(2) 本時の展開の組み立ての工夫

同じ内容の授業であっても、活動の展開を「A→B→C」という活動にするか、「B→A→C」という展開にするかによって、児童の授業に対する意欲が大きく変わることがある。

もしくは「D→A→B→C」というふうに、新たに活動を取り入れる場合もある。児童の立場に立って授業の流れを組み立てることが、授業づくりにおいて大切である。

（3）ユニバーサルデザインを踏まえた授業中の支援

実践してきたユニバーサルデザインを踏まえた支援のうち、①授業の始めに授業全体の流れを示したり、活動をいつまで行うのかを示したりする「授業展開の提示」、②活動を説明するときに具体物や ICT を用いながら行う「情報提示の工夫」、③追加の練習問題を準備したり、ペア学習やグループ学習を取り入れたりとすることで、児童が孤立したり空白の時間をもつことがないようにしたりする「個に応じた指導の工夫」、これらの視点を基に支援方法を考えていくことが大切である。

2. 生徒指導のポイント

（1）生徒指導の3機能の考慮

①児童を指導していく中でも「気持ちは分かるな、そうしちゃうよね」と共感的な理解を行い、共感的な人間関係を育成すること、②児童に指導する際には、これから自分がすることを自分で考えるか、また教師が用意した選択肢の中から児童が選択するのか、というふうに自己決定の場を設けること、③遅刻した児童にも目配せやそばに行きかけて声をかけるなど、教師が児童に「君がいてほしい」と示して自己存在感を与えること、これらの視点を意識しながら丁寧に指導していくことが大切である。

（2）称揚の工夫

称揚を実践し、省察してきた中で、①心から共感して一緒に喜ぶこと、②何がよかったのか、行動を具体的に称揚すること、③児童本人が意識せずできるようになった成果や努力を認めること、④些細なことであっても、児童の実態から称揚に値するのであればすかさず称揚すること、⑤集団の前では称揚するときは匿名で紹介するなど場所や状況に応じて配慮を行うこと、⑥配慮をした上で児童の行動や態度を称揚し、模範として示すこと。これらのポイントを意識して行った称揚は、その後の児童の意欲が高くなっていた。

（3）叱責の工夫

叱責は悪いという風潮があるが、児童を教育していく上で必要なことである。叱責を実践し、省察してきた中で、①どんな内容であったとしても丁寧に話を聞くこと、②叱責で人格を否定するのではなく、行動を叱ること、③叱責で否定する中にも、肯定を見つけて称揚も織り交ぜる、④他の児童の前で無闇に叱責することはしないなど、場所や状況を踏まえた上で叱責を行うこと。これらの指導をしたときには、児童も叱責されたことに納得し、謝ったり仲直りしたりすることができていた。これらのポイントを意識して実践していくことが大切だと気づいた。

3. その他

教育実践を行う中で、放課後に教室の掃除や整頓を行ったり、運動場に転がる石を拾ったりするなどの環境整備を行った。これらは学習指導や生徒指導とは関係ない活動だが、このような指導・支援以外の要素にも配慮する視点をもつことも大切であると学んだ。

参考文献

小貫悟・東京都日野市 公立小中学校全教師・教育委員会（2010）. 通常学級での特別支援教育のスタンダード 東京書籍

文部科学省（2010）. 生徒指導提要 教育図書

中央教育審議会（2012）. 教職生活の全体と通じた教員の資質能力の総合的な向上方策について（答申）

数学的な思考力・表現力を育成するための

算数的活動をコアにした授業デザイン

学籍番号 22425081 氏名 山崎 湧太

概要

近年、数学的な考え方の育成は、算数・数学科において喫緊の課題である。21世紀型能力(国立教育政策研究所, 2013)では、思考力が中核となることが示され、その中には協働による創造力も含まれている。このことから、数学的な思考力・判断力・表現力が、算数的活動によって育成される力の中核になるべき力であるといえる。算数的活動における3つのカテゴリーの1つ「考えたことなどを表現したり、説明したりする活動」をコアにすることで、数学的な思考力・表現力の育成を目指す授業デザインについて先行研究をもとに考え、授業実践し、省察を続けてきた。これらのケーススタディーから、本研究の授業デザインは有効であるという示唆を得た。

キーワード：数学的な思考力・表現力 算数的活動 授業デザイン

I 本研究の目的と問題の所在

本研究の目的は、1単位時間あたりの児童に身に付けさせたい数学的な思考力・表現力を具体的に捉え、それを育成するための算数的活動を追究した授業デザインをすることとする。

現行の小学校学習指導要領(2008)算数科の目標では、算数的活動が冒頭部分におかれ、算数的活動を通して、算数科の目標を実現することが示された。この算数的活動を通して育成すべき力の中核となるのが、数学的な思考力・判断力・表現力である。国立教育政策研究所(2013)は、社会の変化に対応する力として「21世紀型能力」を提案し、その中核は思考力であると示している。思考力の重要性が改めて示され、またその育成が不十分であることが示された報告となった。「21世紀型能力」の思考力には、問題解決・発見力・創造力(個人・グループで問題発見解決し、新しいアイデアを生み出す力)も含まれており、自己あるいは他者に自分の考えを表現したり、説明したりする力も含まれる。考えながら表現したり、表現しながら考えたりする姿は、実際の授業でもよく見られる姿である。ところが、見出した考えを他者と比べて、その考えの妥当性、一般性を1歩深めて思考し、表現することにはあまり注目していないという問題がある。

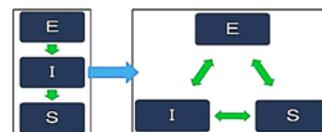
本研究では、1単位時間の算数科授業の中でも具体的な数学的な思考力・表現力を捉え、その力を育成するための算数的活動を追究した授業デザインを構築してきた。その授業デザインをもとに、実習校・勤務校において授業実践、省察を繰り返し行った。

II 先行研究

ブルーナー(1969)は、子どもの認知発達を構造的に異なる三つの段階である

- ・「行動的象徴 Enactive Representation」
- ・「映像的象徴 Iconic Representation」
- ・「記号的象徴 Symbolic Representation」

を段階的な質的過程とし、E→I→Sの順序で数学的認知を体系的に捉えられるとしている。すなわち、算数的活動の内面化であるが、このように直線的に数学的な思考が進まない場合もある。

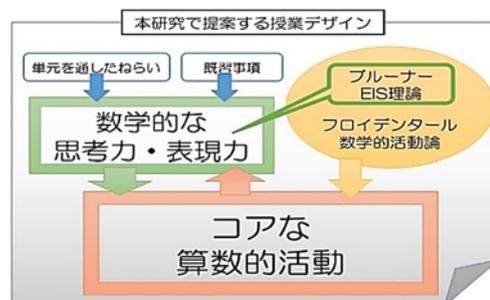


この問題点を改善し、算数的活動の内面化を深化させたり、表現したりするためには、三つの区分を架橋・往還し、三者一体にするための融合を図ることが必要である(右上図)。つまり、EISを認知発達と捉えるだけでなく、表現体系として捉える必要もある。EISそれぞれにいつでもフィードバックできる状態であることが最終的に目指すべき姿であると考えられる。

ハンス・フロイデンタール(1973)は、数学教育の問題点は、数量や図形を完成したものとして数学構造を指導している点であるとし、「活動を学ぶ最良の方法は活動することである」という原理から、子どもたちが数学を創造する活動を推奨する、数学的活動論を主張している。こうした活動を通して、算数的活動の内面化が進むと考えられ、さらに考えを表現したり、説明したりする活動についても子ども自身が創り上げる活動を目指すべきである。

Ⅲ 本研究で提案する授業デザイン

本研究で求められる授業デザインのモデルを右図のように提案する。まず、本時で身に付けさせたい数学的な思考力・表現力を設定する。この設定規準となるのは、単元・学年を通したねらい(本単元・学年で身に付けさせたい数学的な思考力・表現力)



や既習事項である。次に、その力を育成するための算数的活動を設定する。算数的活動の設定規準は、「EIS理論」と「数学的活動論」である。なお、数学的な表現力の中には、具体物や図、言葉、数、式などEISの表現体系の中の表現力も含まれるものとし、児童の説明場面でもEISを使った考察を行うこととした。さらに算数的活動は、1単位時間あたりでも様々な活動があるので、その中でもよりコアとすべき算数的活動を検討していった。

Ⅳ 本授業デザインによる授業実践

(i) 第5学年「円と正多角形」-正六角形と正八角形を構成する力の育成のために-

本単元は、既習の図形と関連づけて「正多角形」と「円周と直径の関係」を創造的に構成することが大きなねらいの一つである。本時は第一次第1時の導入であり、正六角形と正八角形の意味を理解する時間である。図形の名称を伝えることだけで意味を理解させるのではなく、正六角形と正八角形を構成する力をもとに図形の意味を理解できるように、そうした数学的な思考力・表現力を育成するための算数的活動をコアにした授業を展開した。

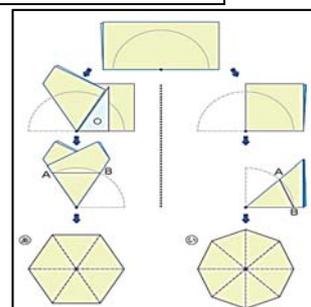


図 1

(i)の授業展開

まず、折り紙を使って正六角形と正八角形を創造していく活動…①を行った。図1のように折り紙に円をかき、角度を決めて折り、図形の辺となる部分を切っていた。さらにできた図形の性質を調べる活動…②を行った。どのようにして図形をつかったかを振り返りながら、図形の性質を図形に書き込んで調べていった。「全ての辺の長さや角の大きさが等しい」という性質を「重ねて真っ直ぐ切ったから」という根拠をもとに説明することができていた。

(i)で取り入れた活動についての省察

①は図形を操作的に構成していく活動であり、②は図形を言語的に構成していく活動である。言語的に構成する、つまり言語化とは、名称を用語として表すという意味の言語化ではなく、操作的に行ったことを言葉で表すという意味の言語化である。EISで考えると、操作的なEや図的なIの表現と抽象度の高いSの表現を架橋・往還していることがここでの言語化といえる。本事例では図形の性質を説明する場面で、「図でいうところ」と図形を指差しながら説明したり、「線を重ねて真っ直ぐ切ったから」と操作を言葉で表したりする場面があった。このようにEISを架橋・往還する説明ができていくということは、数学的な思考力・表現力が育成されていると捉えられる。図形を完成したものとして教えるのではなく、操作的に創造し、それを言語化しながら図形を構成する①②のような活動を取り入れたことで本時のねらいに迫る数学的な思考力・表現力を育成することができたと思われる。

(ii)第5学年「見積もりを使って」-さしひいて見積もる思考力・表現力の育成のために-

本単元は、2つの見積もりの方法を知り、その方法を使って見積もりができ、その方法を説明できるようにすることが大きなねらいの一つである。本時は第一次第1時の「さしひいて」見積もる方法のみを取り扱う時間である。一般には、さしひいて見積もる方法を提示し、その方法が行っていることを説明し、類題をさしひいて見積もる方法を使って解くという授業が行われている場合が多い。この授業の問題点は、単に「さしひいて見積もる方法ができる」ことに終始してしまいやすいことだ。この問題点を改善し、本単元のねらいに迫るための算数的活動を通して、さしひいて見積もる方法を構成していく授業を展開した。

ここで、さしひいて見積もる方法を、図Bをもとに説明する。「2000円で940円のボール

<p>野球道具を買おうと思います。</p> <p>940円 1050円</p> <p>1000 1000で買えますか。</p>	<p>1000 940円 60円あまる</p> <p>1000 1050円 50円たりない</p> <p>60>50だから買える。</p>	<p>と1050円のバットを買えるか」を考えるとときに</p> <ul style="list-style-type: none"> ①1000円で940円のボールは買えて、60円余る。 ②1000円で1050円のバットは買えず、50円足りない。 ③60と50は60の方が大きくて、余っている金額の方が大きいから買える。 <p>とする方法が、さしひいて見積もる方法である。</p>
---	--	---

図A

図B

(ii)の授業展開

まず、本時の見積もりの方法を確認するために簡単な数値で準備問題を行った後、図Bのように問題を提示した。次に図Aにある絵なども使いながら、図Bのように考えていった…③。さらに準備問題と図Bを見比べ、似ている所を吟味した…④。すると「ある数(分かりやすく、きりのよい、品物のねだんに近い数)をもとにし、あまる・たりないを出してさしひいて見積もる」という、さしひいて見積もる方法の定理のようなものを構成し、最後にその定理を使って類題を図Cのように考えていった…⑤。

ケーキは500円より30円高い

ジュースは500円より20円安い

30>20だから買えない。

図C

(ii)で取り入れた活動についての省察

③はさしひいて見積もる方法を直観的に捉える活動である。図Aのように問題提示を行うことで、さしひいて見積もる方法で必要なお金とものの値段の対比を直観的に思考しやすいようにした。教科書では、「2000円」と提示しているところをあえて「1000円2枚」と表すことで、見積もりの基準となる数の直観的な理解を促したということである。さらに図Aの表現を生かして図Bを考えることで、直観的な理解がより深まったと考えられる。④はなん

となくさしひいて見積もる方法を捉えるのではなく、見出した考えを比較し、一般性を考える活動である。こうした活動は、「2つの方法をまとめるとこういうことだ」という数学的な思考力・一般性の性質を見出す力が育成されたと考える。⑤は「今までの方法とつくったきまりを使って考えた」活動で、数学的(帰納+演繹的)な思考力が育成されたと考える。

数学的な表現に注目してみると、図Bのような絵と数、言葉、記号による(I+S)表現から、図Cのような数、言葉、記号による(S)表現へと変化していることがわかる。これは、抽象度が上がっている(I+S→S)ことを表しており、数学的な表現力が向上したといえる。さらに本時の終わりにまとめを行ったのだが、多くが「さしひいて見積もるときは、ある数をもとにして、さしひいて見積もればよい」「見積もりを使えば、買い物をする時でも使える」とまとめていた。こうした表現からも、「定理を使えば、類似の問題は解ける」という数学的な思考力・表現力の向上が見られた。さらに何人かは「この方法を少し変えて、他の問題もやってみたい」「違う見積もり方も考えてみたい」といったまとめを行っていた。こうした表現から、「方法からさらに方法をつくりたい」「新しい方法をつくりたい」といった数学的な関心・意欲・態度の向上も見られた。なんとなくさしひいて見積もる方法を捉えるのではなく、児童自らが方法を直観的に理解し、定理をつくる③④⑤のような活動を取り入れたことで本時のねらいに迫る数学的な力を育成することができたと考える。

V 数学的な思考力・表現力を育成するために

2つの事例に共通することは、本単元のねらいに沿った本時の数学的な思考力・表現力、それに伴う算数的活動を設定したことである。(i)では正六角形と正八角形を構成する力を育成すること、(ii)ではさしひいて見積もる思考力・表現力を育成することを大切にして、それぞれを創造的につくっていった。こうして子どもが正六角形、正八角形やさしひいて見積もる方法を生成していったことで、数学的な思考力・表現力の育成が見られた。本授業デザインの核となる、数学的な思考力・表現力を育成するための算数的活動をコアにすることが、数学的な思考力・表現力を育成する上で有効であるという示唆を得た。

加えて数学的な思考力・表現力だけでなく、数学的な関心・意欲・態度の向上も本事例の中で見られた。操作的な活動が多い授業において、「楽しい」「またやりたい」といった児童の反応はよく見られるが、創られた数学の知識や概念を教えるのではなく、子どもの創造性を生かして、子ども自身が知識や概念を創り出す創造的な算数的活動を取り入れることによって、同様な反応があることは本研究の成果といえる。

また、数学的な表現力に注目(EISの表現体系として)すると、(i)ではEISを架橋・往還する説明を行うという数学的な表現力が見られ、(ii)ではI+Sの表現(図B)からSの表現(図C)に抽象度が上がる数学的な表現力の向上が見られた。EISそれぞれにいつでもフィードバックできる状態であることが最終的に目指すべき姿であるが、本事例のようにEISを表現体系として考えることで、どういった表現を目指すべきかの指針となり、子どもの数学的な表現力の段階を分析的に評価することができた。

通常の学級における特別な教育的ニーズのある児童を

学年全体で育てる教育実践

学籍番号 22425061 氏名 赤木 雅美

概要

新入生が小学校生活や新しい人間関係、小学校文化に円滑に適応するための困難さを整理するとともに、それらを克服するために必要なスタートカリキュラム、個別対応、保護者連携にかかわる取り組みを行い、その結果について検討した。これらの中から、主要な取り組みであるスタートカリキュラムについては、4,5,6月に各1回実施した調査結果、及び、3名の事例検討の結果等から、就学前の体験に基づく子どもたちの「育ち」と「学び」を小学校の教科を中心とした「学び」へつないでいくスタートカリキュラムの意義を確かめることができた。一方で、保育所・幼稚園の資料の効果的な活用方法の検討、スタートカリキュラムの内容や方法等にかかわる教育環境をより柔軟に再構成すること等が今度の課題として残った。

キーワード：特別な教育的ニーズのある児童 教育環境の整備 スタートカリキュラム
個別対応 保護者連携

I 目的

小学校1年生が小学校での新しい人間関係や文化に円滑に適応し、子どもたちの発達を促していく教育環境を整えるために必要と考えたスタートカリキュラム、個別対応、保護者連携に関わる取り組みを行い、その結果を踏まえ、小学校入学時に指導・配慮すべき事柄について検討する。

II 教育実践研究の方法、内容、分析、結果

本稿では、前述した3点の中から、主要な取り組みであるスタートカリキュラムを取り上げて報告する。

1 スタートカリキュラムの実施

筆者は2014度4月、34名の1年生を迎えた。11園から入学してきた児童の内訳は、保育園7園計26名、幼稚園4園計8名であり、当然、園での経験は異なり多様である。また、1年生の中には、小学校に入学する期待よりも緊張と不安の方が大きい児童もいることが予想されるため、不安や緊張を軽くし、心をほぐす機会を適宜取り入れていく必要があると考える。様々な園から入学した児童に、園での経験を引き継いだ楽しく自信をもって取り組める活動を取り入れるなど、学校生活に円滑に移行できるようにするため、入学式直後から5月の連休明けまで、スタートカリキュラムを実施することにした。

入学当初の1年生児童に、教科書を使って45分単位の授業を進めることは困難と考え、主に、体育、音楽、図画工作、国語、生活科等の授業時間を15分～30分に分割して、合科的な授業が行えるように工夫した。また、鬼ごっこやハンカチ落とし、絵描き歌や手遊び歌等を取り入れ、楽しめる活動を取り入れた。これらの取り組みを東京都教育庁（2012）が示している「生活する力」「人とかかわる力」「学ぶ力」の3つのカテゴリーに沿って整

表1 スタートカリキュラム一覧（一部：4月1, 2週）

月・週	4月第1週			4月第2週			
	第1日目（入学式）	第2日目	第3日目	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日
ねらい	小学校生活に必要なことを少しずつ覚え、不安が減り、楽しく過ごすことができる。			学校で友達と過ごすことやみんなと一緒に活動することに関心を持ち、みんなで楽しく遊んだり学習に取り組んだりできるようになる。			
生活する力	学活：トイレの使い方・自分の席	学活：朝の用意・机の中に入れる物・提出物の出し方・靴や帽子の片付け方・トイレ・手洗い場・靴箱・傘立ての使い方・帰りの用意	学活：朝の用意の確認・整理整頓の仕方（机の中・ロッカー・棚）・帰りの用意の確認・安全面の指導	学活：給食当番の仕方・給食の話・給食の準備・簡単掃除・帰りの準備	行事：身体測定（体操服に着替えよう） 学活：給食の準備・簡単掃除・帰りの準備	簡単掃除・帰りの準備	簡単掃除・帰りの準備
人とかかわる力	学活：返事の仕方・困ったことを話す・教室の場所や自分の席を知る	学活：挨拶と返事・健康観察・話の聞き方・姿勢・手の上げ方・自己紹介（隣・前後一学級全体）	学活：健康観察（挨拶と返事）・友達になろう自己紹介ゲーム（じゃんけんゲーム）	生活：学校探検（校庭・給食室） 体育：遊具で遊ぼう	生活：学校探検（保険室）	生活：2年生と学校探検（校長室・先生のお部屋・部屋で見つけた物）	生活：ともだちになろうよ・6年生、よろしくね 道徳：魔法の言葉
学ぶ力	学活：学校や学級、先生の名前を知る	音楽：歌を歌おう・プリントのもらい方と渡し方・しまい方	国語：自分の名前（鉛筆の持ち方の確認） 体育：並びっこ（番号順） 学活：プリントのしまい方の確認・下校班の並び方	国語：読み聞かせーみつめたよ「小学校でみつめたもの」	国語：読み聞かせー自分の名前（鉛筆の持ち方） 算数：算数セットで遊ぼう（数の実態） 音楽：歌を歌おう「さんぽ」	国語：読み聞かせー遊具で遊ぼう 音楽：歌おう「さんぽ」 算数：かずとすうじ（じゃんけん列車→集まった人数）	国語：読み聞かせーあおいおら・ひらがなの練習 「へ」 体育：からだほぐし・遊具で遊ぼう・ならびっこ
環境面での配慮事項（※準備物）	・読み聞かせ時に集まるスペースを確保する。 ・机や椅子の高さを確める。 ・下校班や学童保育利用、下校時の並び方等を確認する。 ※トイレや靴箱の使い方・机の中等の絵カード ※ランドセルの置き方・朝や帰りの用意の仕方の絵 ※下校時に並ぶ時の目印マークと下校班一覧表※健康観察カード			・給食で6年生、学校探検で2年生とペアで活動する。 ・配慮事項を事前に担任に伝える。 ・給食の準備等の手伝いを6年生に依頼する。 ・持ち物の記名を確認し、保護者にも協力依頼する。 ※鉛筆の持ち方やよい姿勢、掃除の仕方、服の畳み方、給食当番の仕方の絵カード ※学校探検のスタンプカード※「友達になろう」の自己紹介カード※時計の模型※1日の時程表			

理し、実施した。4月の第1, 2週に取り組んだ主な内容を表1に示す。

本研究で取り組んだスタートカリキュラムの特徴を整理すると次の4点にまとめられる。

①授業時間を15分～30分に分割する。②合科的な授業を行う。③子どもたちが楽しめる活動を多く取り入れる。④「生活する力」「人とかかわる力」「学ぶ力」に沿って計画的に実施する。

2 スタートカリキュラム実施の結果と考察

(1) 調査の方法

本研究では、学級担任である筆者が観点別記録表を作成し、そこに記録した内容を数値に置き換え、それに基づいてスタートカリキュラムの効果を検討しようとした。

調査日時：第1回4月10日、第2回5月8日、第3回6月5日

対象児童：本学級全児童

記録・集計：「生活する力（学校生活に必要な基本的な生活習慣）5項目」、「かかわる力（友達や先生とのかかわり）4項目」、「学ぶ力（学習への意欲や態度）5項目」について記録する。「生活する力」と「学ぶ力」は各5項目合計100点とし、「かかわる力」については4項目80点であったため、100点に換算して得点とした。

表2 3つの力の調査結果

生活する力			かかわる力			学ぶ力		
4月	5月	6月	4月	5月	6月	4月	5月	6月
69.1	87.1	89.6	67.6	77.0	95.0	71.0	85.7	87.2

(2) 結果と考察

3回の調査結果を表1に示す。なお、数値は、学級児童全員の平均値である。

まず、全体的傾向を見ると、3つの力のいずれにおいても、時間の経過と共に数値が上昇しており、3つの側面の成長がうかがえる。実際、4月の調査時点においては、学級全体がまだ落ち着かず、筆者は、やや「ざわざわしている」という印象を抱いていた。入学当初、生活スタイルの違い、友達や教師との具体的なかかわり方が分からないこと等から、子どもたちは戸惑いを見せていた。それが、次第に学校生活に馴染み、関わりを幅を広げており、この数値は、そのことを表しているとも言える。ただし、この結果は全児童の平均を見たものであり、個別に見ると、皆、その子なりの課題を抱えており、スタートカリキュラムによる一斉指導のみでなく、個々の課題に対応した支援も行っていった。

次に、特徴的なこととして、3ヶ月間の「生活する力」「学ぶ力」の変容と、「かかわる力」の変容の様相が異なっていることが挙げられる。「生活する力」は、4月から5月にかけて18ポイント上昇しており、5月から6月では2.5ポイントの上昇にとどまっている。同様に、「学ぶ力」についても4月から5月にかけては14.7ポイントの上昇、5月から6月では1.5ポイントの上昇となっている。これらに比べ、「かかわる力」では、4月から5月が9.4ポイントの上昇で、5月から6月では18ポイントと大幅な上昇を示している。「生活する力」については、園と学校生活との違いに戸惑っていた入学直後の状態から、入学後1ヶ月間で、学校生活の仕方が分かり、生活が整ってきたことが推測される。当然、これも平均として見たものであり、個別に見ると各々が抱える課題、変化の大きさは異なっているが、全児童が着実に変化を遂げていたことを確かめることができた。

「学ぶ力」についても、生活する力と同様の変化を見せており、入学後の1ヶ月間に学ぶスキルを習得していったことが推測される。「学ぶ力」について個別に見ると、個々の抱える課題は実に様々であった。発表の仕方、かな文字の読み書き、学習規律等、個々の課題やその程度は異なり、スタートカリキュラムとは別に、学習集団全体と共に個々に対する様々な配慮が必要であった。入学当初から実態の多様さを把握しておくことと、それを踏まえた学習上の配慮を用意することの重要性を再認識した。いずれにせよ、「生活する力」と「学ぶ力」の入学後1ヶ月間での変容の大きさと、それにかかわる指導の重要性を確かめることができた。

一方、「かかわる力」の変容の様相は、前述した2つの力とは異なっていた。則ち、入学後1ヶ月よりも2ヶ月後の方が変容の幅が大きかったことである。子どもたちは、11園から入学してきており、子どもたちは、入学後、新たに人間関係を築いていくことが求められる。4月は、全く新しい人間関係に戸惑い、友だちとの関わり方が分らず、当初一人で居る児童も見られていた。しかし、2ヶ月後の6月には、すべての児童が87.5ポイント以上、平均95ポイントと高い数値を示していた。この時点では、友達や担任とのかかわり方も円滑で安定したものとなり、落ち着いて過ごしていることを表していると言える。

なお、指導の効果について調査結果からの分析を試みたが、観察記録の評価基準が必ず

しも明確ではないこともあり、実際には本調査結果のみならず、日々の観察記録の情報も加味しながら事例検討も行ってきたが、本稿では調査結果のみを示した。

Ⅲ スタートカリキュラム実施に伴う課題

スタートカリキュラムを実効性あるものにするには、保幼小が相互に連携協力し、子どもの実態や指導の在り方などについて理解を深めることが欠かせないが、本研究では、その取り組みが必ずしも不十分とは言えなかった。また、児童一人一人の発達や学びの個人差があることから、幼児期の教育や経験のみならず、児童一人一人の実態を的確にとらえておくことが必要である。しかし、今回、保育所・幼稚園から得られた資料の吟味・検討が十分できず、資料の整理・活用の仕方の検討が必要である。

さらに、小学校入学当初の教育の意義や具体的取り組みについて学校全体で共有することが曖昧なままとなった。ティーム・ティーチングや少人数指導、他学年との交流など、学年を超えた取り組みについて検討することも必要と考える。

幼児期の教育における学びの形態を踏まえ、45分の授業時間にとらわれず、20分や15分程度のモジュールで時間割を構成したことは、児童の実態にも適しており、効果的だったと考えている。また、小学校という学習空間への適応やそこでの人間関係づくりなどが円滑に行われることを意図したショートエクササイズによる取り組みをさらに充実させていくことも必要であると考え。今後は、様々な教科等の学習の中に楽しいショートエクササイズを取り入れたり、生活科を核にした合科的な活動の内容や展開方法をさらに工夫したりして、教育環境を柔軟に再構成することも課題である。

Ⅳ おわりに

スタートカリキュラムの特色は、生活科を中心にしたカリキュラム作りにあると言える。入学直後の児童に、45分単位の教科書を中心にした指導は馴染まないと考え。そこで、今回、入学直後の活動に、幼児期の遊びを中心にした総合的な活動との接続を意識した計画を立て、生活科を核にして、他教科との合科的・関連的な指導を取り入れた。生活科と国語、生活科と図工などの組み合わせを行い、児童が小学校の教育に慣れていくためのカリキュラムを作成し、実施した。

子どもの発達段階に応じた「育ち」と「学び」を重視し、保幼小で共通して指導すべきポイントを整理することは極めて重要であると考え。小学校に入学する1年生は、保育所や幼稚園などで友達やいろいろな人々との関わりの中で多くを学び、修了までに様々なことができるようになっていく。遊びを通して学ぶ楽しさを知り、積極的に関わろうとし、思いやりや感動する心など、豊かな心情を育んでいく。

このような子どもたちの「育ち」と「学び」の成果を小学校教育で生かしていくことが大切である。保育園・幼稚園と小学校が入学前後でそれぞれの役割を果たすとともに、子どもたちの「学びの履歴」をつなぐために、入学前後の子どもたちの実態や指導方法についての理解を深め、接続期に必要な教育を相互に協力し、連携していくことが求められている。

就学前の体験に基づく子どもたちの豊かな「育ち」と「学び」を小学校の教科を中心とした「学び」へとつないでいくために、小学校で入学当初に取り組む「スタートカリキュラム」は意義深く、今後さらに充実させていきたいと考えている。

ライフスキル教育導入を目指した学校組織マネジメントへの参画

学籍番号 22425062 氏名 麻生 薫

概要

本校は、併設型中高一貫の進学拠点校である。本校の生徒は、何事にも真面目に努力することができる反面、「心の健康問題」を抱えている生徒も複数存在する。報告者は、一担任一生徒課として、創立から現在まで数々の生徒指導を担当したが、昨今の多様な生徒課題を目の当たりにし、生徒課題の解決に向けての何か組織的な取組が必要であると感じていた。しかし、報告者は「ミドルリーダー手前」であり、学校の経営・組織をリードする立場にあるわけでない。また、中高一貫という不慣れな環境の中が、教員集団の多忙感を強め、組織的な動き辛さを招いている現状である。

本研究は、「ミドルリーダー手前」である報告者が、自己課題を学校組織に反映させ、第1次支援として「ライフスキル教育」を学校全体に広げていくためのセルフ・マネジメントの過程を明らかにしていく。

**キーワード：セルフ・マネジメント 学校マネジメント課題解決プロセス
ライフスキル教育 教員集団**

I はじめに

現任校は、「知性と豊かな人間性を兼ね備えた意欲ある次世代のリーダー育成」を目指した併設型中高一貫の進学拠点校である。保護者や地域の方々が本校に寄せる「学力向上・進路希望の実現」に対する期待は非常に大きい。本校の生徒は、いわゆる優等生タイプが多く、本人達も「周囲の期待に応えたい」「優れていたたい」という欲求が強い。しかし、本校の生徒の中には、学習に対して息切れを起こす、また人間関係が上手く築けないなどの理由から、「心の健康問題」を抱えている生徒が存在している。

報告者は、現任校八年目であり、創立から一学級担任、また一生徒課として、生徒の心の問題に関する課題に取り組んできたが、生徒の多様化する問題を目の当たりにしていく中で、一学級担任一生徒課の視野に留まらず、学校の組織的な取組として考えていかななくてはならないと感じていた。しかし報告者は、勤務年数が長いとはいえ、校内の教員集団の年齢構成から「ミドルリーダー手前」であり、学校組織をリードする立場にあるわけでない。そのため、報告者の自己課題である「心の健康問題」を解決するための第1次支援を学校組織全体の取組として行うためには、学校の組織的な取り組みに参画することに繋がるセルフ・マネジメントしていくことが必要であると考えた。

II 目的

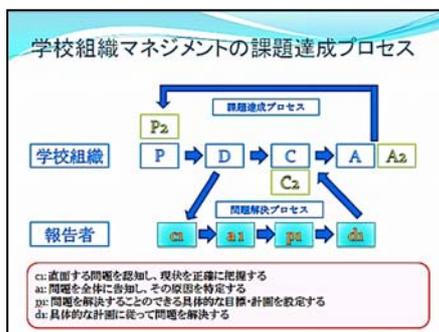
本研究は、「ミドルリーダー手前」である報告者が、職場における自分の位置・役割を管理職・同僚と相対化する中で見出し、自分の目標や価値観を学校組織の目標・方針と連鎖・整合させていくというセルフ・マネジメントの過程を明らかにしていくものである。

Ⅲ 教育実践研究の方法と内容

(1) 「セルフ・マネジメント」について文献研究

P. F ドラッカーは、セルフ・マネジメントについて「自らを最も貢献できる場所に置き、成長していかなければならない」と著書「プロフェッショナルの条件」の中で主張している。このドラッカーの主張から「ミドルリーダー手前」である報告者自身が自己課題を学校組織に反映するためには、自己課題を解決するための役割を組織から与えられる必要があると考えた。しかし、自己課題を解決するための役割を組織から与えられるためには、組織の課題と報告者自身の課題が一致していなければならない。そこで本研究では、セルフ・マネジメントを「自己課題を学校組織に導入を実現する取組」とし、実践を進めていくこととした。

(2) 課題達成プロセスと問題解決プロセスの連動



学校経営層にとって、学校経営目標・計画を策定することが最も重要な責務となる。学校経営目標・計画に基づき、P D C A サイクルに沿った活動を継続的に行うことが重要であるが、報告者は今まで、学校からトップ・ダウンによって示された目標を受け入れ、それに対応した自己目標を形式的に設定するだけに留まり、計画 (PLAN) も実践 (DO) も自覚的でない状態であった。そこで、

報告者自身の意識や行動を問題解決から学校組織の課題達成へ向けていき、学校組織の課題達成プロセスと自身の問題解決プロセスを連動させていくことが、学校力を高めることに繋がると考えた。

(3) 課題分析実習

課題分析実習では、管理職を始めとする教員集団と面談を行った。面談を通じて、学校経営方針や教育目標について納得できただけでなく、各ミドルリーダーは学校使命達成のためにそれぞれの分野で創意工夫を凝らしていることが分かった。便宜、各課長との個別面談を繰り返すことにより、課長間の相互理解が深まっていく様子が見られた。

面談を繰り返していくうちに、学校課題について教員集団が同じ認識を示しているもののお互い「同じ認識」であるという自覚はない状況であることが分かった。また、管理職・各ミドルリーダーの使命は一致しているが、教員集団との意識の違いが見られた。この意識の違いは、学校組織の課題達成への意識と目の前の問題解決への意識の違いであると考えられる。

(4) 生徒実態の把握

「アセス」「学習実態調査」や「生徒・養護教諭・担任インタビュー」から、本校の生徒は、成績低下、学習のつまづきが、自信喪失を促し、強い不安感へと変わっていくことが伺えた。また、自信喪失に繋がるような出来事に直面する、強い不安感を感じるときに、周囲に対しても、自身に対しても建設的な対処ができないことも特徴であり、この生徒の

心理的社会的課題が「心の健康問題」の原因ではないかと推察した。

これは、学校組織マネジメントの課題達成プロセスの c 1（直面する問題を認知し、現状を把握する）と a 1（問題を全体に告知し、原因の特定を行うと）の部分である。

（5）ライフスキル教育

ライフスキル教育とは「発達段階に応じて適切な方法で、心理的社会的スキルを実行し、強化することを容易にするためのものであり、それは人格的・社会的発達を促し、人権を擁護し、そして健康問題と社会問題を予防することにある（WHO1996）」と定義されている。ライフスキルには、次の10のスキルが含まれており、10のスキルを獲得することにより、初めて遭遇するような場面でも、自分で課題を見つけ、自ら考え、自ら問題を解決していく資質や能力が育成されると考えられている。（第15次中教審1996）

意志決定スキル	問題解決スキル	批判的思考	コミュニケーション	対人関係スキル
自己認識スキル	共感性	情動への対処	ストレスへの対処	創造的思考

ライフスキル教育はすでに高校で実施されており、中学校で「ライフスキル教育」を導入することで、中高一貫の継続的・組織的な取組になると考えた。

これは、学校組織マネジメントの課題達成プロセスの p 1（具体的な目標と計画を設定する）の部分である。

（6）本年度の取組

H26年度学校経営方針で、学校長より「豊かな人間性の育成」として、「ライフスキル教育の推進」が示された。学校経営方針を受け、中学校の教育相談室に「こころの教育」係が新しく設置され、報告者は本年度、一年団所属の教育相談室長「こころの教育」係担当という役目を担うことになった。これは、本研究の成果の一つであると捉えているのだが、新たな立場として、全校へライフスキル教育を反映させるためのセルフ・マネジメントが必要となり、計画の修正が余儀なくされた。

4月当初、生徒指導問題が多発し早急な対応が求められたが、生徒課、教育相談室、学年の意向が食い違い、スムーズな対応ができないということがあった。本校は、学年主任の企画・提案の下、学年会で話し合い、お互い納得した上で、学年の取組として実施される。また生徒に関することも、学年団は学年主任を中心に、生徒本人や家庭環境、保護者のことをよく把握し、生徒・保護者の信頼関係を結ぶ努力をしている。そして学年主任は、教員集団の状況を熟知し、全体の調整を行う。この三点の様子から、報告者は、学年主任の協力を得て、ライフスキル教育を学年毎の取組とすれば、学年会を通してライフスキル教育の理解を深め、お互い納得した状況で実施することができる。また生徒の状況を踏まえ現実的な教育を実施することができる。そして、学年主任が学年団の仕事量や力量を考慮し、一人一人に負担がかからないようにできるのではないかと考えた。

第一学年主任と報告者の生徒に関する認識が一致していることは、課題分析実習を通して分かっていた。また報告者自身が第一学年所属であり、第一学年から取組をすることで中高六年間を見据えた取組に発展させることができるという理由から、第一学年主任に協力を得て「ライフスキル教育」を第一学年で実施しようと考え、面談を繰り返した。

第1学年主任は学年会で、特別活動で「ライフスキル教育」、一年生だけに与えられるフリースタイルで「学習支援」を学年全員で取り組むことを提案し、特別活動で確保しきれない部分は、報告者の担当教科である保健分野の「心身の機能の発達と心の健康」の単元で、学校経営目標の「自己肯定感を高める取組の実施」という項目を踏まえ、「自己理解スキル」の獲得を目指した授業を行い、学年主任と連携して内容を考えることとした。

これは、学校組織マネジメントの課題達成プロセスのc2（直面する問題を認知し、現状を正確に把握する）とa2（問題を全体に告知し、原因の特定を行う）とp2（具体的な目標と計画を設定する）の部分である。

IV 分析と考察

課題分析実習では、面談を通して周囲に働きかけることにより、教員間の生徒課題に関する共通認識という成果を生み出し、本年度教育相談室長という組織的な立場を得ることに繋がった。また本年度の取組は、第1学年主任の協力を得ることで学年団を巻き込むものとなり「ミドルリーダー手前」であった報告者自身のセルフ・マネジメントが、学校全体との関わりながら動くことで、学校組織マネジメントに参画していく事に繋がった。

本研究において、報告者自身が役割を得たことや学年を巻き込むことが可能となったのは、報告者が創立から本校に勤務し、生徒課として生徒指導に携わってきたこと、また教職大学院に通っていることなどが影響しており、様々な所与の条件が報告者と教員集団とのコミュニケーションを促進させたためだと考える。これらの所与の条件全てが、報告者自身の本校における相対的な強みであり、報告者は自身の強みを生かしながら、学校組織マネジメントに参画することができたと言える。

しかし、自己課題解決に向けた取組を学校全体に反映するという点においては、第一学年との連携・実践はできたものの、他学年との連携・実践に繋がらなかったことから、学校組織に自己課題を十分に反映させることができなかつたと言わざるを得ない。

来年度は次の段階として、第一学年で実践した取組を踏まえ、全学年にライフスキル教育を反映していくことが課題である。そのためには、報告者自身が各学年主任と繋がりを持ち、ライフスキル教育を浸透させていく体制作りが必要である。学年ごとに計画的かつ継続的な取組が行われるよう、各学年主任と繋がるための新たな「セルフ・マネジメント」を考えていく必要がある。

VI おわりに

ここまで、順調に研究を進めて来られたことについて、いくつかの要因があると思う。

一つめは、教職大学院における学びで獲得した理論値と自身の経験値が融合されて、発言に説得力を与えてくれたものだと考えたい。また、二つめは、研究や実践を通して自分自身の取組について振り返ることができたことである。振り返ることで、自己を認識することができ、同僚とスムーズにコミュニケーションをとれたことや自分自身の仕事の仕方について改善・修正・継続に整理できたことは、本研究を進める上で、またこれからの業務を進めていく上で、非常に重要であったと考える。三つめは、報告者自身の取組に理解を示してくれた管理職を始めとする教職員集団に恵まれたことであり、本校教員集団に深く感謝したい。

「個の力を高める校内研修」～自己主導性を活かした研修を目指して～

学籍番号 2242506 氏名 井上 哲

概要

本研究の目的は、校内研修を通して日常の授業に向かう教師個の力ⁱ（以下「個の力」とする）を高めることによって、授業改善を促すことである。

現任校を含む歴任校での校内研修は、公開授業等の取り組みが中心であり、そこでわかったことを日常の授業につなげることができにくいという問題があり、校内研修と日常の授業とどう結びつけるかということが課題となる。その課題を克服するためには、授業は主に個の力によって構成されるという授業形態の特性から、授業者個の力を伸ばすのが得策であると考えられる。個の力を伸ばすためには自己主導性ⁱⁱは不可欠である。しかし、自己主導性を引き出すための視点として、研修内容を強化すること、研修を進める側の現状における目指すものを見極めること、学級を開いていく文化が必要であると考えられる。それらを丁寧に解きほぐしていくことで、授業改善に向かう学校文化をつくることができるようにしたいと考え実践した。

キーワード：校内研修 自己主導性 個の成長 教師文化 プライバタイゼーション

I はじめにー現任校の課題ー

現任校での H21～25 における校内研修の主な内容は、児童の実態から創出した「コミュニケーション」や「話し合い」・「学び合い」というキーワードのもと研究を進めてきた。しかし、実際に行った研修は、外国語活動・国語・道徳の授業展開の方法に関するものであった。それには、ブロックの研修会での発表担当であるなどといった当時の必要感が理由としてあげられる。また、キーワードに関わることを専門的に研究していない人を講師として招聘していた。それらのことから、当初目指していた児童像がうすれ、校内研修が公開授業や講師の話聞くことだけにとどまってしまっていたと推測される。本来授業改善に向かうはずの校内研修であるにもかかわらず、研修したことが焦点化されず、日々の授業に生かすににくいところに課題があった。この現象に関する背景として、以下の3つのことが考えられる。

まず、授業改善に向けた意識が内向きということである。授業改善の必要性は感じているが、実際に授業での課題を出し合ったり授業を公開したりする外向きの取り組みには踏み出しにくいとも感じている。実際に現任校を見ても、確かに生徒指導面では外向きになりやすいが授業面では内向きになっている傾向があるといわざるを得ない。また、不仲になることを恐れるがために徹底的な議論を避ける代わりに口を出さないでいることで、関係を保っているのではとも考えられる。

次に、研修内容の脆弱さが影響しているのではないかと考えられる。研修内容が脆弱になると、自ずと研修者の研修意欲は薄れ優先順位の高い（と感じる）目先の授業準備に時間や意識を取られてしまう傾向にあると思われる。研修内容自体の力は重要なことである。

さらに、研究を推進する側が持つ校内研修の目的設定が曖昧という点も考えられる。校内研修の機能として①「教師一人ひとりの職能成長」②「教師集団としての成長と協働態勢の促進」③「学校の経営、組織革新」ⁱⁱⁱがあげられる。過去にあった現任校のように「同僚性」だけに焦点を合わせて実践・評価した場合には、「学校の経営、組織革新」にも「職能成長」にもつながらず、本来の到達目標である授業改善には至らなかったと考えられる。

Ⅱ 目的—取り組みの視点と最終目的地—

先に述べたように、本研究の最終目的地は校内研修による日常の授業改善である。これは、校内研修が空洞化されていることの解消であり、さらに言うとも本来教師がもつべき研究と修養へ向かう文化の構築である。そこで、最終目的地に向かうための、重要と思われる視点をあげながら説明する。

一つめの視点は、限定的な同僚性^{iv}の解消である。「日本の教師集団は学級王国的な教師文化とプライベート化の進行によって、プライベートな領域には踏み込まず、実践を主体的に交流させることには消極的である」（紅林）ということの解消しない限り、集団として学校課題という大きい課題に立ち向かうことができにくいのである。そのためには、まず学級や個を開くことへのハードルを下げ、内向きの研究から外向きの校内研修に変えていかなければならない。つまり、紅林が言うように、日本特有の、“限定的な同僚性”^vの解消が研修を進めていく上で有効であると考えられる。

二つめの視点は、研修内容を充実させることである。今までは公開授業を計画するための視点を提示することはできていたが、どのような授業観であるのか、それを支える授業思想という明確な授業像までは話題にならなかった。よって、公開授業後の協議会では、導入やワークシートの工夫などの視点について話題にはのぼるが、公開された授業が根本的にどんな授業になったのか、または向かっているのかについては考えていなかった。そこで、今年度はすでに決まっていた協同学習とは何だろうということを中心に研修をし、目指す授業は何なのかということを中心として共通理解する研修を積み重ねるようにした。しかし、理念を理解し共通理解を図るには、内容的にも時間的にも簡単なものではないので、研修を自己主導で進めていく部分が必要になってくる。

三つ目の視点は、現段階で研究を推進する側が持つ校内研修の目的を重点的にかつ関連的に設定することである。現任校は校内研修を進めていく上で初期段階であり、授業改善に関して言えば組織的に成熟しているとは言えない。組織としての学校の特徴として、学校という組織単位による自律性が低いわりには、成員個人の自律性が比較的高い^{vi}ことから、まず個の自律性を引き出すことから始めたいと考える。自律性が引き出された個の数（その個が今後有効なオピニオンリーダーになることが期待される）がある程度いない限り、安易に組織単位による自律性（協働）を目指してもマイナスの動きに向かうことが予測されるからである。現段階（今年度）では、学校課題と関連づけたり協働性への素地をつくったりしながら、個の成長を引き出すことを中心に進めていく段階であると考えられる。

Ⅲ 教育実践研究の方法と内容

1. 学級や個を開くための方法と内容

→学年研修 協議会のグループ 協議会の内容 個人課題の設定 指導案の簡略化

学級や個を開くことへのハードルを低くするために、全体研修での活動よりも、学年での取り組みを重視した。学年で一つの全体公開授業をはじめ、学年公開授業の事前検討と事後協議会を学年主導で行った。少人数（4～5人）では発言しやすいので、学年や個を開くには効果的であると考えた。また、学年とは違う開き方になる可能性も考え、全体研修の協議グループを、年齢・学年等を考慮して意図的に組むことにした。同じメンバーを継続して協議したり新しい組み方をしたりするなど、個を開く機会を試行した。さらに、協議会では、授業者への評価や助言をするのではなく、教室の事実から学び合うことを主体とした内容に設定^{vii}した。

2. 理念を学ぶ研修を重視するための方法と内容

→文献紹介 討議 ワークシート 講師助言 研究通信 公開授業等 研究校視察学校課題との関連 今日の課題との関連

今年度現任校で取り上げている「協同学習（学び合い）」とは何か、ということについては疑問を持つ教師が多い。今までは、めざす子ども像や評価基準を細かく提示していたが、結局どんな授業をめざしていくのか明確にできにくかったと思われる。しかし、「協同学習（学び合い）」の発想はどんな考えのもとで何をめざしているのかについて理解していくことは、公開授業や日常の授業に大きく影響すると考えられる。また、「（協同学習が）わからない」という教師の中には、分かるための方法を知らなかったり、自分から探ろうとしなかったりする者もいる。そのような教師をも巻き込んだ研修にしていかなければならないので、いろいろな手段を試み、継続的に情報を流すようにした。そこで、異質集団での協議（「語る」）・提案授業等（「観る」「聴く」）・文献（「読む」）という場を通して理念を理解するようにした。自己主導性をもって課題づくりや理念への理解を促すために、「書く」「観る」「聴く」「読む」「語る」ことをする場を設定した。特に「書く」ということは、自己主導で行うことができるものとして捉えているので、「書く」ことを柱に組み立てた。

3. 個の成長を引き出す方法と内容

→ワークシート 個人レポート 個別への関わり 環境設定 外部研修

個の成長を引き出すために、研修内容を理解したり研修に対する意識を高めたりすることを目的とした。そこで、今年度は早急に学校全体の課題に持ち込まず、個人の課題に主眼に置いて進めていくようにした。そのために、全体研修や公開授業等の前後に書くことができるワークシートを用意した。書くことは学んだことを整理し、日常の授業につなげていこうとする能動的な作業であると考えている。課題づくりには、問題の発見（「書く」）・異質集団での協議（「語る」）・提案授業や公開授業等（「観る」「聴く」）・文献（「読む」）という場を通して考えた。ワークシートは任意としているので、個の理解内容だけでなく意欲についても把握することはできやすくなる。また、書かれている内容によって個への支援や全体研修を組み立てることができる。また、若手教師を中心に公開授業等を通して関わりを持ち、授業を媒介にして支援していくようにした。ただし、現段階では日常の対話やワークシートから意欲的であると思われる教師に対しての支援とした。

IV 分析と結果による考察

1. 学級や個を開くための方法と内容

学級や個を開くために公開授業や日常の授業の改善を学年研修中心で進めてきたが、学年検討の様子やワークシートの内容から学年による温度差や個の意識差は大きいことがうかがえる。それには学年の核となる教師の意識差が学年や個に大きく影響すると考えられる。その意識差や温度差を解消するために、全体研修の場や個人での研修への支援が重要になってきていることがわかった。

2. 理念を学ぶ研修を重視するための方法と内容

回数を追うごとに理解は増している。校長によると日常の授業に取り入れようとする教師が格段に増えているとの見解である。特に効果的だったのが、専門的な知識のある講師の招聘である。文献等で予備知識を持った上での講師の言葉は、かなり反響があった。今年度は2回講師を招聘したが、一回目より二回目が分かりやすかったという声が上がっている。これは、単に二日目の講師が分かりやすかったということだけでなく、教師側の知識の積み上げや意識の高まりが理解を増すことにつながっていたと思われる。また、次年度の教育課程の編成や研究推進委員会では、今年度の講師を招聘して来年度も同じテーマで学ぶことが決定され、今後も継続して学ぼうとする意欲が見られるようになった。

ある教師の取り組みからは、「書く」ことによって主体的に「読む」ことや「観る」ことにつながったと推測される。また、研究協議や指導講評を伴う公開授業の後に行われた校長面談では、理念に沿った授業のイメージを湧くことができたという話題が多かったと報告された。

3. 個の成長を引き出す方法と内容

個人ワークシートについては任意で提出するようにしている。提出の様子や内容から約半数が研修に対して意欲的に取り組んでいると考えられる。一部ではあるが学年公開での授業を参観してみると意識を高くして取り組む教師がいることが分かる。また校長によると、全体的に日常の授業の質が目指す方向に変化してきている大きな流れを認めることが報告された。年度末には個人レポートを作成し、公開授業だけではなく日常の授業の取り組みを振りかえるように設定している。

V おわりに

校内研修への意味づけ強くするには、今までの校内研修に対する考え方から脱却（公開授業偏重から日常の授業の変革）する必要がある。そのためには、研修内容をどうとらえどのような方向で研修を進めるかという研究主任の取り組みが大きく影響してすることがわかった。しかし、内向きの教師を外向きにすることは困難である。学級王国的な教師文化とプライベート化の進行については、校内研修を進めていく上でマイナスの要因になるため、研修の方法だけでなく学級担任制による指導体制やそれに対する無自覚をどう克服していくかが重要となる。

苫野氏は、これからの教育のあり方・ヴィジョンとして「守られた空間から人間関係の流動性へ」を提唱している。これは、いじめ問題という喫緊の課題を根本的に解決するために考えられたものであるが、教師側の視点で考えると、現在の学級という閉鎖された空間を流動性のある空間にしていくことで、閉ざされた教師文化に風穴を空けることになるのではないかという期待がある。

とはいっても、現状はそこまでには至らないので、現職教員として現時点では何をしなければならないかを考えなければならない。そのために今できることは、個が外に出て行くことができるように力を付け、力を付けた個が含まれた集団がコミュニケーションをしながら「学校の経営、組織革新」に携わり、課題志向型集団にしていくことが当面での目標となる。

-
- i ここで言う「個の力」とは、校内研修で取り上げた授業に関する感性が備わったかが重要な観点である。
 - ii 成人学習における「計画・実行・評価という一連の学習過程の主導権を握っているのは、学習者自身である」（ノールズ他）
 - iii 「学校改善と校内研修の設計」 p16（北神 2010）
 - iv この同僚性は、主体的・自律的な学校運営を行うことが課題となっている現在の学校にとっては必ずしもプラスに機能するものではないが、個人としての教師にとっては居心地の良い場所を提供してくれる都合の良い同僚性である。それゆえに、その問題性が教師自身に自覚されないという問題の深刻さを抱えている。」（紅林 2007 「教育学研究」第74巻 第2号 2007年6月）
 - v 自分の領域内（例えば教室内で行われる授業）に入ってくることを拒むが、領域外（例えば校務分掌・学校学年での作業等）に関しての同僚性が発達している。
 - vi 「学校組織の心理学」 P3 （淵上 2005）
 - vii 例えば、どこで学びが成立したのか、どこで学びがつまづいたのかを話し合うことで、授業者や参観者が一緒になって子どもの学びを考えていき、最終的に授業者が一番得をする協議会にしていくようにした。

気づきをつなぐ組織的支援のあり方

－危機管理の視点から見る保健室登校等への支援－

学籍番号 2242506 氏名 神田 奈津子

概要

本研究では、不登校や登校しぶり等の実態と保健室との連携を生かした組織的支援の活性化を目的とした。本稿でいう「危機」とは、広辞苑の「大変なことになるかもしれない場合」という解釈を用いる。

研究1年次は、危機管理の視点から現任校の児童の実態や保健室登校の課題を明らかにした。その結果、「情報共有の対象となる基準の統一」、「基本となる支援や連携の共通理解」、「記録や引継方法の明確化」、「支援や連携の中心となる担当の明確化」の課題が明らかになった。そこで、研究2年次は、遅刻に着目した情報共有や全校情報共有シートの活用、支援計画に基づいた連携を行った。

成果として、「遅刻」の現状を、不登校と関連付けて、教職員や保護者に周知することができたこと、特別支援教育や家庭支援の必要な児童の早期発見につながったことがあげられる。課題としては、「気になる児童」として対象を広げたことで、教職員間の取り組みを焦点化することが難しいことである。

キーワード：不登校 保健室登校 組織的支援 遅刻 危機管理

I 研究の目的

不登校は、いじめや発達障害、保護者による虐待などが背景にあるケースなど、質的にも多様化が進んでおり、その対応にあたっては、学校としての組織的な取り組み、柔軟な受け入れ体制を整備するなど指導上の工夫が求められている。本研究では、その前兆ともいえる保健室登校への対応も同様と考え、全校情報共有シートや保健室との連携を生かし、全校情報共有シートや保健室との連携を生かし、既存の組織を活用した支援のあり方及びその活性化を目的とした。

II 研究の実際

1 研究1年次の実践

研究1年次は、①現任校における児童への生活アンケート、欠席や遅刻状況の分析、職員インタビューから、児童や支援の実態把握を行い、課題を明らかにすること、②先行研究から課題解決に向けた効果的な組織的支援のあり方や不登校児童の早期発見の手掛かりとなるサインについて検討すること、③危機管理や組織的支援における養護教諭の役割を検討すること

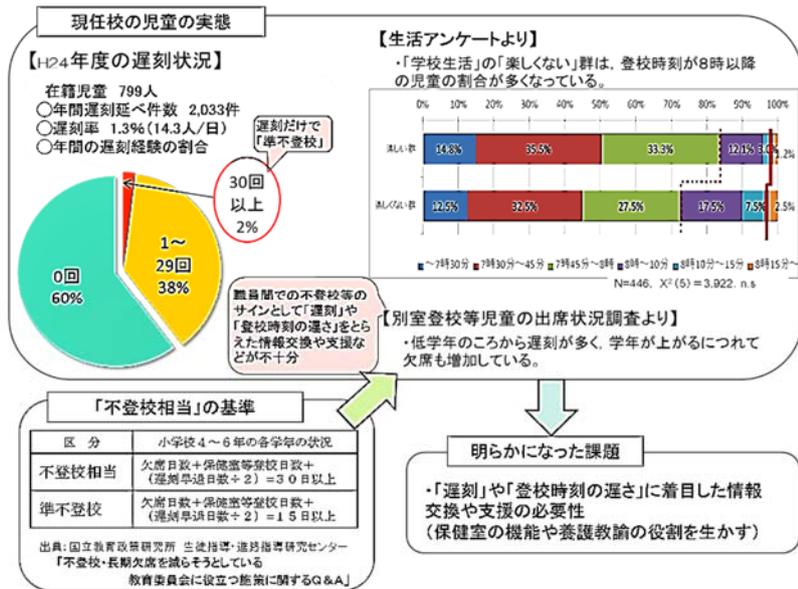


図1 児童の実態からみえた課題

とに着目し実践研究を進めてきた。

現任校の児童の別室登校等支援の実態から、それぞれ図1のような課題が明らかになった。これらへの対応が遅れることにより、児童の健康的な発育発達、児童・保護者との信頼関係の構築、職員のメンタルヘルス、学校経営や保健室経営などにおける危機に発展していくことが考えられた。

そこで、研究2年次は「情報共有の対象となる基準の統一」、「基本となる支援や連携の共通理解」、「記録や引継方法の明確化」に取り組むことによって、児童や組織的支援の課題の解決を図ろうと考えた。

2 研究2年次の実践

(1) 生徒指導部会を中心とした組織体制づくり

学校長が示す学校組織委員会の一つに生徒指導部会がある。その構成員に養護教諭も加えられ、さらに生徒指導部が不登校等への支援や連携の中心とであることが方針として明確に打ち出された。

1学期の児童の実態や支援の状況を踏まえ、9月に、生徒指導部内では非行などの問題行動や外部連携(中学校並びに警察等)は生徒指導主任が、不登校や遅刻等の問題等は生活指導担当と養護教諭が、それぞれ対応の中心となるよう役割分担を行った(図2)。

(2) 情報共有の対象となる基準の統一

命婦らの研究(2012)では、中学1年次に頻回に遅刻している生徒は、そうでない生徒と比較して、2,3年次の欠席日数が多く、長期欠席に陥る危険率が有意に高いという結果が得られている。現任校現任校の遅刻の多さや別室登校児童の実態と照らし合わせ、職員の遅刻に対する危機意識を高める必要性から、「遅刻」に着目した校内基準を検討することとした。その際、国立教育施策研究所の示す「不登校相当の基準」を参考に、毎月の健康観察結果を教職員間の情報共有に活用した(表1)。

(3) 支援や連携の共通理解を図る

① 支援計画の必要性への意識を高める

円滑で効果的な支援において、支援方針や役割分担などを関係者間で共通理解を図ることは重要である。その際、支援計画は関係者間の共通理解を促すツールとなる。新年度当初、不登校や保健室登校児童はいなかったため、問題行動がある児童の支援計画や情報共有が必要な疾患(食物アレルギー等)を有する児童について、具体的な対応を明確にした情報共有を図ることで、支援計画の必要性を感じられるようにした。

② 全体情報共有シートの作成と活用

全体情報共有シートは、生徒指導部会や職員会議等での情報共有が、緊急度や深刻度の高い一部の児童についてだけでなく、他の職員の協力が必要な事例や継続事例の経過報告など支援計画を作成するまでもないが教職員間で共通理解しておく必要がある児童についても、効率的に行うことを目的に作成している。

③ 校内支援の対応の手順

生徒指導部会を中心とした組織体制づくりが円滑に行えるように、生徒指導部を中

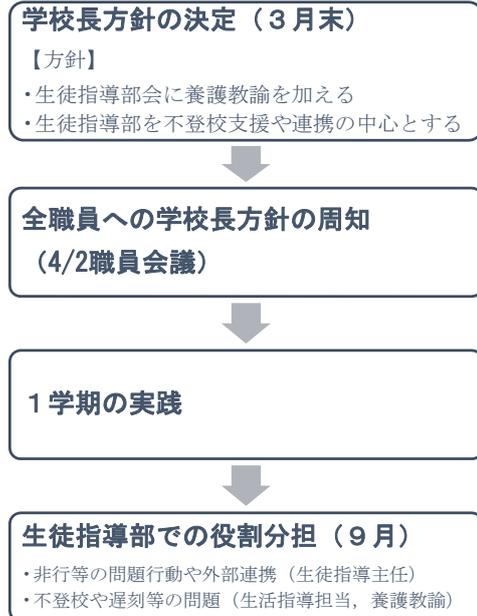


図2 組織体制づくりの流れ

表1 健康観察結果の利用

生徒指導部会や職員会議での報告
・月3回以上の欠席や遅刻
・累計10回以上の欠席や遅刻

心とした校内支援の流れをフローチャートにして教職員に周知した。さらに、実際の登校しぶりや保健室登校への支援については、全校情報共有シートや保健室登校支援計画を全職員に周知し、支援への理解と協力を仰いだ。また、保健室登校支援計画は、保護者にも内容を提示し、学級担任や教育相談員も含めて検討を行った。

(4) 記録や引き継ぎ方法の明確化

主に全体情報共有シートを利用し、気になる児童の記録を蓄積していく。保健室登校支援計画などの個別の支援計画があるものについては、各学年の生徒指導ファイルに全体情報共有シートとともに保管していき、次の学年にそのまま引き継ぐように計画している（図3）。

生徒指導主任が、毎月中学校区の生徒指導担当者会議に参加し、中学校や警察、市青少年センターなどと情報交換を行っている。これまで、中学進学時の情報交換は、3月の1回程度の申し送りのみであったが、今年度は、中学校へのつながりがスムーズにいくように、1月から2週間に1回程度、中学校教諭が授業参観を行い、児童の実態や小学校の支援状況について情報交換を行っている。

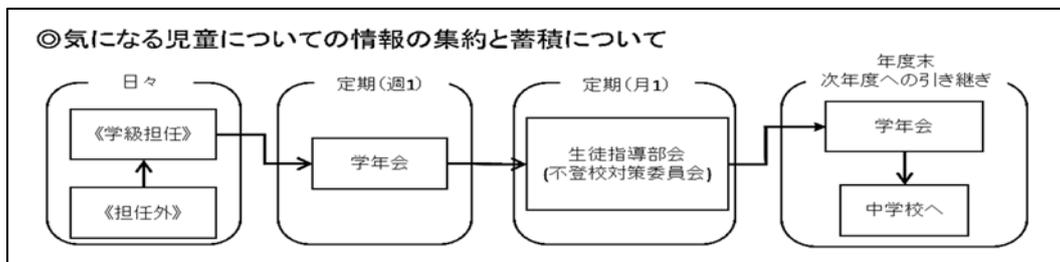


図3 情報の集約と蓄積について

Ⅲ 結果と考察

1 生徒指導部を中心とした組織体制づくり

これまで、生徒指導部の組織に入っていなかった養護教諭が、不登校対策に対する学校長方針により明確に位置付けられたこと、生徒指導部内での役割分担に入ったことにより、昨年度の組織的支援の課題であった「支援や連携に関わる担当の明確化」につながった。

2 情報共有の対象となる基準の統一

健康観察の結果から「不登校相当」や「準不登校」となった児童（1学期105人、2学期97人）の情報共有は、1学期よりも2学期が増加している（図4）。2学期は、全校での遅刻減少の取り組みがあり、遅刻や欠席に関する情報共有やケース会などが増えたため、教師の遅刻や欠席への関心が高まったと思われる。反面、1学期に情報共有に上がらなかった児童の問題が深刻化・顕在化したために、支援や情報共有が必要になったケースもあることから、早い段階での情報共有につなげていく必要がある。

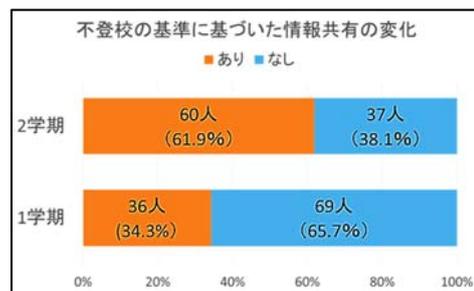


図4 情報共有の変化

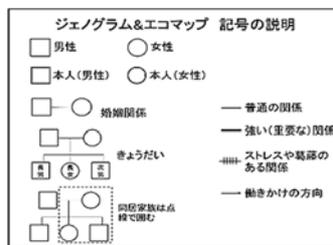
また、全児童数808人に対し、1学期105人(13.0%)、2学期97人(12.0%)の児童が「不登校相当」や「準不登校」となるため、支援の優先順位を考えていく必要がある。

3 支援や連携の共通理解を図る

全体情報共有シートは、生徒指導部会で職員の意見を取り入れながら、様式や作成方法（PC入力、手書き）の改善を行い、職員の負担感を軽減できるように工夫を行った。しかし、2学期に入り、児童の問題行動の増加と深刻化から問題行動報告書の作成が必要になったり、

県や市教育委員会より同様の報告が求められたりしたため、全体情報共有シートの作成や活用の動きに十分な時間を費やすことができなくなった。それに伴い、職員会議等での情報共有が以前のような口頭報告だけとなることあった。職員からは、「シートを使った情報共有が分かりやすいが、同じような内容の調査が複数あるため大変である。」「月別問題行動報告と全体情報共有シートが一つのシートにまとめて書けるようにしてほしい。」などの意見により様式の工夫に取り組んだ。

当初、生徒指導部会を中心とした校内支援のフローチャートに基づいて、組織的支援を実施しようとした。しかし、予想を上回る多くの問題行動が発生したため、それに対応するため、ケース会議や支援検討は各学年会や関係職員で行い、生徒指導



部会では個々のケース会議の内容を集約・共有する場とした。個々のケース会の内容を共有することによって、発達障害や学習障害への理解が深まり、低学年からの特別支援教育ヘルパー申請が前年度の約3倍と急増した。

保健室で関わっている登校しぶりや保健室登校、頻回遅刻者への個別支援では、問題を抱える児童とその担任の両方を支える組織的支援を展開することとなった(図5)。

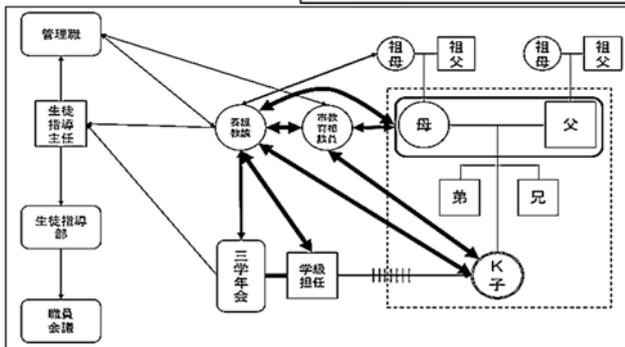


図5 保健室登校への支援 エコマップ

1~2学期間で登校しぶり3件、保健室登校1件が学級復帰となっている。現在は、保健室登校1件(1月開始)、頻回遅刻者への個別支援3件を継続支援している。

4 記録や引き継ぎ方法の明確化

学年ごとのファイルに蓄積した情報共有シートや個別の支援計画等を資料として、次学年に引き継ぐようにしているが、まだ計画段階である。

IV まとめ

保健室登校や不登校への支援が円滑に行われなければ、児童の心身の健康的な発育発達のもとより、児童や保護者との信頼関係の危機、職員のメンタルヘルスの危機、円滑な保健室経営や学校経営の危機につながるのではという思いから、実践研究を進めてきた。

成果としては、①これまで現任校の課題として取り上げてこなかった「遅刻」の現状を、不登校と関連付けて、教職員や保護者に周知することができたこと、②全体情報共有シートから8事例が関係機関(民生員や市児童家庭課等)と連携し家庭支援につながったこと、③特別支援教育の必要な児童の早期発見につながったことの3点があげられる。

課題としては、①「気になる児童」として対象を広げたことで、教職員間の取り組みを焦点化することが難しかったこと、②緊急な対応を必要とする事例が多く、支援者の確保やケース会議の設定が難しく、組織的支援につなげられなかった事例が多数あること、③前年度までの課題分析結果以上に児童や職員組織の実態が深刻化しており、その現状にあった計画ができなかったことがあげられる。

今回、予想以上に多い児童の問題行動に教職員が疲弊し、円滑な組織的支援を行うことができなかった。裏を返せば、これまでの児童への支援が行き渡っていなかった反動であるとも言える。職員研修の中で、「事例検討」の時間を確保し、職員の理解と啓発に取り組み、組織的な支援体制を築けるように努めたい。

教師の力量形成を促す実践共同体づくり ～ 教育の3形態からのアプローチ ～

学籍番号 22425068 竹中 一雄

概要

教師としての発達と力量形成を促してきた学校内外での自主的な研究活動は衰退し、若い世代の教師の視野からは消えつつある。「教育の質の向上とは教師の質を向上すること」と捉え、教師の力量や可視化しにくい学びを見える化し可視化しやすい学びと連携させることで、教師集団全体の力量形成を志向しながら教師個々の指導力向上の戦略を組み立てることができた。

キーワード：教師としての発達と力量形成 フォーマルな学び インフォーマルな学び ノンフォーマルな学び

I はじめに

自校のある赤磐市全体の教育課題として、学力低下・体力低下が挙げられる。伊井(2012)は「学校教育を実践するにあたって、最も重要なものは生徒と教員であろう。これら双方の資質や技能の向上が常に、学校教育の課題として提示されている。」と述べている¹⁾。また、林・井上(2008)は「社会構造の大きな変動に対応し、学校教育に対する揺るぎない信頼を確立するためには、教員の資質能力の向上が極めて重要である」と教師の力量形成の必要性を訴えている²⁾。

教師の力量形成を促す取組として、校内研修を中心とした「可視化しやすい学び(フォーマル教育)」の取組が数多く紹介されている。しかし、平松(2012)は「現状の校内研修の在り方を再考し、さらなる校内研修の活性化や研究体制の見直しを検討していく必要があるだろう」と、その在り方に疑問を投げかけている³⁾。実際に校内研修等の「可視化しやすい学び」の背景に、個人に委ねられた「可視化しにくい学び(ノンフォーマル教育・インフォーマル教育)」があるからこそ、より充実した学びになっている。

そこで本研究では、各教科・領域のリーダーとなる教師の力量形成を促すために、

① 先行研究で触れられることの少なかった「可視化しにくい学び」の“見える化”

② 「可視化しやすい学び」と「可視化しにくい学び」を繋げた実践共同体づくりに取り組み、赤磐市全体の教育課題解決の一助にしたいと考えた。

実践研究の構想	内 容
教師としての発達と力量形成に内在する課題	① 「生活科・総合的な学習の時間」導入以降、研究指定校としての学校共同研究活動等公認され制度化されたものは特定の教科・領域に偏り、どの教科にも指導力が求められる小学校教師の力量形成がどの程度なされているのか、懸念される現状にある ② 教師としての発達と力量形成を支えてきた学校内外での自主的な研究活動(小学校教育研究会や学習サークル等)は衰退し、教師の力量形成を促す組織的取組はほとんどなされていない ③ 職務遂行に直接的に役立つ内容・課題とそれを扱う活動が公に認められ、教育専門家としての発達と力量形成の基盤形成となるはずの内容・課題と活動は、私的趣味的営みの領域へ追いやられつつある
研究仮説	これまで個人に委ねられていた「可視化しにくい学び(インフォーマルな学びやノンフォーマルな学び)」を教師の力量に関する概念を構造化することで“見える化”し「可視化しやすい学び(フォーマルな学び)」と相互に繋げた教育活動の枠組みをつくることで、制度化された「タテの」「フォーマルな」関係性の下でのOJT(On-the-Job Training)にとどまらず「タテばかりではなくヨコの」「フォーマルばかりではなくノンフォーマルやインフォーマルな」関係性の下でも教師としての発達と力量形成がなされていくと考える
研究の構想	① 先行研究で触れられることの少なかった「可視化しにくい学び」の“見える化” ② 「可視化しやすい学び」と「可視化しにくい学び」を繋げた実践共同体づくり ⇒ 「教育の質の向上とは教師の質を向上すること」と捉え、教師集団全体の力量形成を志向しながら教師個々の力量向上の戦略を組み立てたい

II 実践研究の方法と内容

「可視化しやすい学び(フォーマルな学び)」の背景に個人に委ねられた「可視化しにくい学び(インフォーマルな学びやノンフォーマルな学び)」があるからこそ、より充実した教師としての発達と力量形成がなされていくと考える。

実践研究の方法	内 容
教師としての発達と力量形成に関する基礎的概念の検討	① 先行研究調査による参考文献・引用文献を収集する ② 自校管理職、小学校教育研究会赤磐支会会長・体育部会長への面接調査からの課題の見える化 ③ 「実践共同体」を「可視化しやすい学び(フォーマルな学び)」と「可視化しにくい学び(ノンフォーマルな学びやインフォーマルな学び)」を相互に繋げた教育活動の枠組み」と定義づける ④ 多義的で曖昧な「教師の力量」に関する概念の構造化
教師としての発達と力量形成を促すフォーマルな学びからのアプローチ	① 平成25～26年度文部科学省委託事業「地域を活用した学校丸ごと子どもの体力向上推進事業」の先進的取組への校内サポート体制を整備し、全校・赤磐市全体へ波及させる ② スポーツ人材等の協力により専門的知識・実践的指導力の向上を図る
教師としての発達と力量形成を促すインフォーマルな学びからのアプローチ	① 「MIT学習会」という自校教師間のインフォーマルな自主学習会による協働的な同僚性の活性化 ② 岡山大学大学院教育学研究科と自主学習サークルを連携させた体育学習理論研究
教師としての発達と力量形成を促すノンフォーマルな学びからのアプローチ	① 赤磐市体育学習会「来更来会」と連携させた小学校教育研究会赤磐支会体育部の活性化 ② 外部の諸機関や専門家、他校と連携させたオープンなネットワークを構築する

Ⅲ 分析と結果

(1) 小学校教育研究会についての面接調査

岡山県小学校教育研究会赤磐支会	
目的	○ この会は、岡山県小学校教育研究会会則第3条を受け、赤磐市内会員相互の緊密な連絡と協調のもとに教育に関する研究・調査を行い、赤磐市内小学校教育の振興に資することを目的とする。
活動	○ この会は前条の目的を達成するため次の事業を行う。 ⇒ 小学校教育の研究、調査・会員の研修、研究成果の刊行、その他本会目的達成に必要な事業
組織	○ この会は、赤磐市内の小学校に勤務する教職員をもって組織する。
内容	○ 授業力向上をねらい、3年をローテーションに公開授業を伴った研修を行っている。 ○ 岡山県主催の授業研究会や県教育センター研修講座に部会全員で参加している。 ○ 事務的活動以外で、実践発表や各校の情報と交流している

小学校教育研究会は、研究・調査組織として位置づけられた任意団体であるが、実際には教職員全員参加、公費としての負担金、県教委からの助成金等、行政組織と密接にかかわる公的組織であり、教職員の力量形成をねらいとしている。しかし、小学校教育研究会の活動を調査すると、次のような課題が内在することがわかってきた。

小学校教育研究会に内在する課題

- 校務分掌で担当が振り分けられるため、各部会に所属する教職員の中に専門的知識をもっている人は少ない
- 各部会の教職員の意識は、会則の目的に挙げられている「教科・領域における研究を深める」よりも「事務的」な意識の方が強い
- 部会主催の研究授業が開催される場合、研究授業に向けての準備やその後の考察・追試等はその教科主任個人の仕事となり、学校全体に波及しないことが多い
- 小学校教育研究会の取組と校内研修の取組に連携が見られることは少ない

校内における取組も次のような課題が内在し、有効に機能しているとは言い難い。

校内の取組に見られる課題

- 校内研究で取り上げられない教科・領域についての力量形成は、基本的に個人の研鑽に委ねられている。
- 各教科・領域主任がリーダーとなり担当の教科・領域における研修を進めることになるが、実際には行われていない。

調査を進めるにつれて、教師の力量形成を促す枠組みはあるが、その本来の目的を遂行できるシステムになっていない現状があることがわかってきた。

(2) 先行研究・先行文献調査及び「実践共同体」の定義づけ

- ① 教育の3形態について、P. H. クームス (1968) は『World Educational Crisis』の中で、次のように定義している。

教育の3形態

フォーマル教育	【定義】 学校における教育 ⇒ 高度に制度化、年齢によって構成、小学校～大学
インフォーマル教育	【定義】 組織的・体系的教育ではなく、習俗的・無意図的な教育機能 ⇒ 家庭・職場・遊び場での学び、家族や友人の手本や態度からの学び、旅行や新聞・書物を読むことからの学び
ノンフォーマル教育	【定義】 学校教育（フォーマル教育）の枠組みの外で、特定の集団に対して一定の様式の学習を用意し、組織化・体系化された（この点でインフォーマル教育と区別される）教育活動

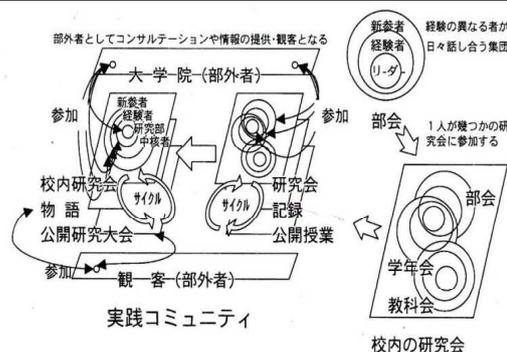
- ② 実践コミュニティについて、E・ヴェンガー、R・マクダーモット、W・M・スナイダー (2003) は『Communities of Practice』の中で、次のように定義している。

Communities of Practice (実践コミュニティ)

- 共通の専門スキル、ある事業へのコミットメント（熱意や献身）により非公式に結びついた人々の集まり
⇒ あるテーマに関する関心や問題、熱意等を共有し、その分野の知識や技能を持続的な相互交流を通じて深めていく人々の集団
⇒ 知識を核とした社会的枠組（ソーシャル・ストラクチャー）

- ③ 松本 (2004) は『実践コミュニティを中心とする授業研究の方法論的検討』の中で、実践コミュニティを形成する要素を福井大学附属小学校を例に右図のように表している⁴⁾。
これらの先行研究・先行文献から、本研究における「実践共同体」を次のように定義する。

実践共同体
「フォーマル教育（可視化しやすい学び）」と「ノンフォーマル教育・インフォーマル教育（可視化しにくい学び）」を相互に繋げた教育活動の枠組み



(3) 教師の力量に関する概念の構造化

① 今津 (2012) は教師の力量を次の六層構成の視点から捉えた⁵⁾。

資質能力	資質・能力の内容	外からの観察・評価	個別的・普遍的状況対応
能力	A 勤務校での問題を解決し、課題を達成する技能 B 教科指導・生徒指導に関する知識・技術 C 学級・学校マネジメントに関する知識・技術 D 子ども・保護者・同僚との対人関係力 E 授業観・子ども観・教育観の錬磨 F 教職自己成長に向けた態度・探究心・研究心	易 ↑ ↓ 難	↑ ↓ ↑ ↓ ↓ ↑
資質			↑ ↓ ↑ ↓ ↓ ↑

- ① AからFに向かうほど「資質」的側面が強くなり、FからAに向かうほどの「能力」的側面が強くなる
② 外から観察・評価しやすい層から観察しにくい層へという配列。中間に位置するDが両側面に関わる層
③ 勤務校での具体的文脈で発揮される個別対応の力量の層から、どのような具体的文脈であろうと適用される普遍的な力量の層へという並び

② 浅野 (2009) は学校内での人材育成方法を次のようにまとめている⁶⁾。

方式の内容・特色		具体的な方法		
直接指導	個別指導方式 (ア)	・教師の状況に応じて、マンツーマンで指導する方式 ・計画的に業務を指導する「コーチング」、機会を捉えて指導する「随時指導」	1 計画的・継続的な指導 (コーチング) 2 随時指導 3 支援的助言 (メンタリング)	狭義の O J T ↑
	集団指導方式 (イ)	・学校内でグループとして指導する方式 ・校内研修のような能力開発や相互理解を主目的とするやり方や日常の業務として取り組む等様々な方法がある	1 校内研修会 2 授業研究会等	↑ ↓
間接指導	マネジメントによる育成方式 (ウ)	・日常のマネジメントの中に教師の育成を組み込む方式 ・仕事の割り当て等管理者のマネジメントそのものが教師育成の方法でもある ・教員や学校の多忙を克服する実践的な方法である	1 キーパーソン等による指導 2 学習を促進する職場風土づくり 3 人を育てる職務割り当て 4 目標設定と勤務状況の評価	↓ 広義の O J T

(4) 教育の3形態からのアプローチ

教師集団全体の力量形成を志向しながら教師個々の指導力向上の戦略を組み立てた。

学びの形態	力量	ターゲット	作業仮説	方策と方式	分析・結果
フォーマルな学び	C	体育部員 (若手教師)	・若手教師が体育部員として企画・運営に関わることで、学年・学校全体をマネジメントしていくための知識や技術が身に付いてくると考える	・校長、教頭、各学年代表者1名 (体育部会員) コーディネーターで形成される体力向上校内推進会議を開催する (イ・ウ)	・経営的力量だけでなく、会議において「よく聞き、よく話す」ことで教職自己成長に向けた態度・探究心・研究心が向上し、協働的な同僚性が育まれつつある
	A・B・D E・F	該当学年団教師	・専門知識や技能を有する外部指導者と協働して授業実践に取り組むことで、教科指導に関する知識や技能、授業実践力、対人関係力が身に付いてくると考える	・オリンピック選手を招致し、児童・保護者・小学校教育研究会赤磐支会体育部会員を対象としたスポーツ教室を開催する (イ) ・外部指導者を招致し、体育授業を学級担任と協働して行う (ア)	・オリンピック選手のマン・パワーは、該当学年教師のみならず自校教職員・児童・保護者にも大きな感動と影響を与えた ・外部指導者と協働することで、当事者意識が高まり、専門性の共有や確かなインプットに繋がった
	A・B	体育主任	・体育的活動のリーダーとなる体育主任の授業実践を公開することで、授業実践力、教科指導に関する知識や技能が身に付いてくると考える	・自校教職員・小学校教育研究会赤磐支会体育部会員・大学教員・地域スポーツ団体指導者等を招致し、体育授業研究 (体力向上推進実践研修会) を開催する (ア)	・どのような目標を掲げ、どのような計画のもと、何について、どのように、どこまで達成したのかということを具体的な授業実践をとおして発表するというアウトプットに直面することで、確かなインプットに繋がった
インフォーマルな学び	B・E・F	自校教師	・自校の教師と話し合う場を設けることで、教科指導に関する知識や技能を深めたり、現在の教育全般の動向を広い目で見たりできると考える	・MIT学習会という自校の教師を対象としたインフォーマルな自主的学習会を活用する (ウ)	・教科指導や教育観伝達の間となり協働的な同僚性の活性化が図られつつあるが、まだ一部である
	B・E・F	赤磐市内教師	・大学教員や他校教師と話し合う場を設けることで、教科指導に関する知識や技能を深めたり、現在の教育全般の動向を広い目で見たりできると考える	・岡山大学大学院教育学研究科を拠点とした岡山体育授業研究会というインフォーマルな自主的学習会を活用する (ウ)	・新しい理論を学び、自分のもつネットワークを広げることができたが、新しい理論のため実践事例は少なく試行錯誤の状態にある
ノンフォーマルな学び	C	理事長 研究主任	・小学校教育研究会赤磐支会体育部会 理事長・研究主任が企画・運営に関わることで、体育部会のマネジメントに関する知識や技術が身に付いてくると考える	・小学校教育研究会赤磐支会体育部会と連携する赤磐市体育学習会「来更来会 (きさらきかい)」を設立 (月1回開催) し、教師集団全体の力量形成を志向しながら教師個々の指導力向上の戦略を組み立てることで、小学校教育研究会赤磐支会体育部会の活動を活性化 (ウ)	・学校の枠を超えたネットワークを活用した教育実践をデータベース化し、次年度も継続して取り組むことができるシステムを開発することが課題である
	A・B・E F	赤磐市内教師	・大学教員や他校教師と話し合う場を設けることで、各校の体育科におけるスクールリーダーの授業実践力、教科指導に関する知識や技術を高めたり、現在の教育全般の動向を広い目で見たりできると考える		・個人の力量を高める側面と教師間の協働、同僚性を高める側面に機能しているが、月1回の開催では早急な変容は望めず、継続的に取り組む必要がある

(5) 「可視化しやすい学び」と「可視化しにくい学び」を繋げた実践共同体づくり

教師の力量形成をねらい組織された小学校教育研究会の活性化を目的に設立した赤磐市体育学習会「来更来会」は、共通の専門スキル、ある事業へのコミットメント（熱意や献身）により非公式に結びついた人々の集まりであるという観点から、3つの教育形態の取組を繋ぎ、包括的に捉える実践共同体の核として位置づけられると考えた。

① 岡山体育授業研究会における大学教員や他校教師との会話からの学び

インフォーマルな学び：岡山体育学習会	
参加者	岡山県内 教師 10名
内容	キャッチバレーボールの実践例
参加者の変容が 窺える感想 (抜粋)	○ 遊びの中で児童が試行錯誤しているときに考え方を教えられるように、まずその運動のもっている楽しさやおもしろさを自分自身から知ることから始めようと思う。今日はバレーボールを例に、どんな遊びかその中身は何かを考えたいけれど、他の運動ではそれが何なのかはまだ分からないので、また聞きたいと思った。

② 授業実践に係る赤磐市体育学習会「来更来会」での組織化・体系化された学び

ノンフォーマルな学び：第4回 赤磐市体育学習会「来更来会」	
参加者	赤磐市内小学校 教師 20名
内容	キャッチバレーボール指導案検討 提案者：赤磐市立山陽小学校 教諭 吉岡 志浩
参加者の変容が 窺える感想 (抜粋)	○ 指導案を考えることをとおして、実際に自分がやるとすれば？という立場に立って考えることができた。 ○ 体育の指導案を初めて見た。書き方・挑戦課題を立てること等、とても勉強になった。 ○ 初めて体育の指導案検討、ためになった。教員側が当てるフォーカスを間違えると授業が成立しないことが分かった。

③ 公開授業及び研究協議を伴う赤磐市体育授業研究会での学び

フォーマルな学び：小学校教育研究会赤磐支会体育部会 体育授業研究会	
参加者	小学校教育研究会赤磐支会体育部会員 及び 赤磐市内小学校教師
内容	第6学年体育科公開授業「キャッチバレーボール」 指導者：赤磐市立山陽小学校 教諭 吉岡 志浩
授業者の変容が 窺える感想 (抜粋)	○ キャッチバレーは児童にとって魅力的で、休み時間も練習したいと申し出てくるほどだった。しかし、授業者自身がバレーボールの本質を十分理解できていないことで、発問や声掛けが十分かつ適切に行えなかった。そのため、本授業での児童の課題への意識や気付きを高めることに十分につなげることができなかった。

④ 赤磐市体育学習会「来更来会」での公開授業に係る振り返りからの学び

ノンフォーマルな学び：第5回 赤磐市体育学習会「来更来会」	
参加者	赤磐市内小学校 教師 12名 及び 川崎医療福祉大学医療技術学部健康体育学科 講師 宮坂 雄悟
内容	○ VTR視聴：小学校教育研究会赤磐支会体育部会体育授業研究会「キャッチバレーボール」のVTR視聴 ○ ディスカッション：3～4人のグループごとにファシリテーターのもと、キャッチバレーボールについてディスカッションを行った。
参加者の変容が 窺える感想 (抜粋)	○ 教師から入れ知恵をしたくないという思いが強かったが、ブロックや組み立てにつなげる支援のオプションをもつことができよう教材研究がいと感じた。 ○ 吉岡先生と校内で話を進めて、理論や作戦、内容の工夫等、他のボールゲームでも活かせると思った。

IV 省 察

それぞれの学びは個別に機能するものではなく、互いに関連付けられ相乗効果がもたらされることで、教師集団の組織的な力量形成はより有効に図られる。しかし、小学校教師が日常の勤務の中で新しい授業理論を構築することや、ひとつの授業づくりのために多くの教師が学校の枠を超えて何度も集まることは難しい。教師自らが自分自身の力量形成を図ろうとしても、勤務の中でクリアしなければならない課題が数多く存在しているのが現実である。だからこそ、大学等で構築された理論をインフォーマルな取組をおして学び、ノンフォーマルな学びの場で交流し合い、学校におけるフォーマルな学びの中で実践していくという、可視化しやすい学びと可視化しにくい学びを相互に繋ぎ、包括的に捉える赤磐市体育学習会「来更来会」を実践共同体の核とする教育活動の枠組みは、教師の力量形成を促すのに有効であった。

今後は、本研究で取り組んだ実践共同体づくりを小学校教育研究会の活性化に向けた実践モデルとして発信することで、赤磐市全体の教育課題解決の一助にしたい。

- ¹⁾ 伊井義人『オーストラリアにおける教員の資質向上への取り組みに関する一考察』藤女子大学 QOL 研究所紀要 7(1), 57-66, 2012-03-00
- ²⁾ 林 徳治, 井上史子『研修主任職教員を対象とした教員のコミュニケーション能力の向上を図る校内研修のためのファシリテータ育成研修モデル開発プログラム』日本教育情報学会年會論文集 (24), 54-57, 2008-08-19
- ³⁾ 平松 祐『教師の力量形成を図る校内研修の提案』教育実践高度化専攻成果報告書抄録集 2, 75-82, 2012-03-00
- ⁴⁾ 松木健一『実践コミュニティを中心とする授業研究の方法論的検討』年報 6, 33-39, 2004-03-31 東京大学
- ⁵⁾ 今津孝次郎『教師の「資質・能力」概念の再検討』金城学院大学大学院, 日本教育社会学会大会発表要旨 集録 (64), 98-99, 2012-10-25
- ⁶⁾ 浅野良一『学校における OJT の効果的な進め方』教育開発研究所, 2009.6

学校組織の活性化を通じた学校ブランドづくりに関する研究

学籍番号 22425074 氏名 久松満里子

概要

少子化の影響を受け、これまで伝統校として人材を育成、輩出してきた地方の公立高校を取りまく環境は厳しい。学校は志願者数の減少の理由を内省的に考え、学校組織の活性化を図ることで学校の価値を見出し、選ばれる学校としての学校ブランドづくりへの取り組みが必要であると考えた。魅力化プロジェクトに取り組み、生徒の成長を第一義とした授業づくりや教育課程の改善、キャリア教育の見直しを図り、学校ブランドづくりを目指す研究とする。

キーワード：学校ブランド 魅力化プロジェクト 学校組織の活性化

I 目的

少子化の影響を受け、これまで伝統校として人材を育成、輩出してきた地方の高校を取りまく状況は厳しい。現任校は平成18年に旧井原高校と精研高校が統合され、普通科・園芸科・家政科の3学科からなる学科総合型の新井原高校として開設された。統合から10年を経ようとするが、園芸科や家政科も普通科同様に志願者数が減少するという状況がある。学校は志願者数の減少の理由を内省的に考え、学校組織の活性化を図り、学校の価値を見出し、選ばれる学校としての学校ブランドづくりへの取り組みが必要であると考えた。魅力化プロジェクト、「iKOプロジェクト」に取り組み、生徒の成長を第一義とした授業づくりや教育課程の改善、キャリア教育の見直しを図り、学校ブランドづくりを目指す研究を行った。

「学校ブランドづくり」について大脇(2009)は「それぞれの学校が独自に取り組んでいる特色づくりや創意工夫が核となるが、それだけでなく、教育の質・学校の特徴・学校のイメージから構成される『学校の価値』を明確にしていく取り組み、学校の特色を“ブランド”に高めていく取り組み」(p.17)と述べている。また太田(2009)は「変わらない地域を巻き込んでいくことで継続した価値が生まれ、『地域と一体化することで取り組みが定着し、徐々に当たり前になることでブランドが定着する』」(p.18)と述べている。これらから本研究で学校ブランドづくりの視点として、①学校独自の特色や特徴を見出す ②生徒のニーズや成長を第一義として考えた教育活動の創意工夫 ③ブランドの作り手及びブランド主体としての教師、生徒、家庭 ④地域との一体化を考え、価値の明確化をはかる の4点を考える。

II 教育実践研究の方法と内容

1 1年次の取り組み

①学校独自の特色や特徴を見出す

本年度普通科内に立ち上げられた校務連絡会のメンバーによるSWOT分析(普通科)からは学校ブランドとしての学校の強みを「地域と共にある学科総合型高校」とし、地域に支えられている学科総合型の高校としての魅力をアップさせることが近隣校との差別化を図ることのできる領域ではないかという認識が確認された。また、2校地を持つ学校を一つにするものが求める生徒像の共有である。ブランド先進校が学校創立時の理念に立ち返ることで、教職員の協同意識を高めたことに学び、これまでにあったスローガンを再度見直し、その意味や価値を新たに見出すことで3学科の共通の目標となり、一つの学校としての取り組みが地域に継続したものとして伝わると考えた。

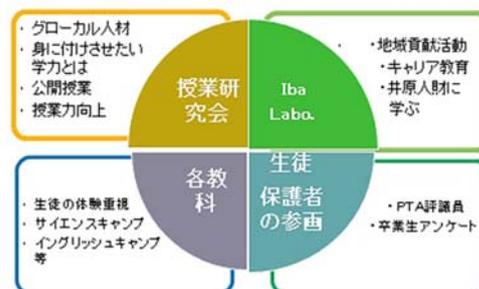
②生徒のニーズや成長を第一義として考えた教育活動の創意工夫

一方、SWOT分析では生徒の現状は自主性に欠ける、自己肯定感が低いということが指摘さ

れた。卒業時アンケートにおいても生徒は本校教師の授業について高い信頼を置いているが1年次からの進路目標意識が高まらなかったことが明らかとなった。課題は1年次からの目的意識を持たせるキャリア教育の推進であると考えた。「総合的な学習の時間」に社会貢献活動や地域人財から学ぶ新たな取り組みを組み入れることを構想した。

これらを年度末に校務連絡会及び職員会議で普通科魅力化プロジェクト「I-KO プロジェクト」として提案した。(右図参照)

I-KO プロジェクト



2 2年次の取り組み

(1) ①学校独自の特色や特徴を見出す ②生徒のニーズや成長を第一義として考えた教育活動の創意工夫、への働きかけ

1年次のSWOT分析を踏まえ、平成26年度学校経営計画書には学校統合時のスローガン「井原発 つなげ 広がれ 学びの輪 一心はぐくみ 命輝く一」が掲げられた。2校地・3学科の連携を一層強め、学校力の向上をはかる校長の意図が示唆された。そして本年度の学校経営目標・計画を達成するための具体策を総称して「iKOプロジェクト」と名付け、生徒・教職員が総力を結集して「魅力ある学校づくり」に取り組むことが明示された。



本年度は主幹教諭として、年度当初のすべての会議に出席し、教職大学院で学んだ学校自己評価の在り方、「学校経営計画に基づく学校の取り組みにより、生徒にどのような変化や成長をもたらしたのかを検証する」という点を説明し、それぞれの分掌での可能な取り組みの提案を働きかけた。その結果、普通科では、公開授業の実施や教科主導による講演会、外部連携事業(サイエンスキャンプ等)、校務連絡会による「総合的な学習の時間」の見直し検討(現状の見直し)、休日学習会、学年団主導による語彙力テストの実施、ディベートLHR等が新たに計画、実施された。その多くの提案は昨年度の教師へのインタビューで「自分の子供を学ばせたい学校として、どのような取り組みがあってほしいと思うか」という問いに対して教師一人一人が回答した取り組みが現実化しているといえる。昨年度末に提案した「I-KOプロジェクト」のうち各教科からの取り組みと授業研究会はスタートを切った。

(2) ③ブランドの作り手及びブランド主体としての教師・生徒・家庭

1) 学校自己評価による取り組み

教師、生徒、家庭は学校の価値を評価するとともに、自らの存在により、学校の価値が評価されるという二つの役割をもつ。すなわち、学校の生徒や教師、そして家庭が自らをその学校の関係者として誇りうるものであれば、ブランドとしての価値は高まり、地域にも浸透すると考えた。学校ブランドとしての価値を持つ学校教育や生徒・教師・家庭はどのようなものであるかは必然的に学校教育が最も成果を上げた姿を思い描くことになる。「生徒にこう成長してほしい」「教師としてこうであつたらすごい」「ブランドと思える生徒、教師、保護者はどんなものだろうか」

などを職員室での教師の何気ない会話の話題にしてみた。

学校自己評価の担当として、生徒、教師、保護者も内部の関係者として自分たちがどのような姿であれば、学校ブランドとして価値を持つのかを意識しながら、それぞれの意識の向上をはかるという意図を持ち、質問項目の変更を行った。このことは教師が「生徒の変化」を意識する契機となった。また「こういう質問をすると生徒の意識が変化するかもしれない」という「変化」を意識し、検証できるよう、質問項目の変更を提案する分掌も出てきた。

2) P T Aの参画

本校同窓生であり、中学校教諭であった保護者との会話により、高校の捉える学校の価値と生徒・保護者の捉える学校の価値は異なっている点を知ることとなった。「大学合格実績よりも友人との語らいや教室での一コマなど、井原高校生活に充実感を感じ、楽しんでいる子供たちの姿を伝えることで学校の魅力が伝わるのではないか」という率直な意見を受けた。そしてP T AとしてのDVD「井原高校応援団」の制作の申し出があった。現在制作途中のそのDVDは学校紹介に活用することになっているが、充実した高校生活を送る子供たちを誇らしく思い、地域や中学生にも知ってほしいと願う保護者からの学校教育への応援のメッセージが感じられる。

(3) ①学校独自の特色や特徴を見出す ④地域との一体化を考え、価値の明確化をはかる 「総合的な学習の時間」の検討を通して

「iK0 プロジェクト」の2つ目に「地域に学ぶ『総合的な学習の時間』『社会貢献活動』等の有効な活用によるキャリア教育の充実」が掲げられた。普通科に昨年度立ち上げられた校務連絡会では主幹教諭として運営・提案を担当し、教育活動の統合・調整を図る役割が期待される。校務連絡会は「総合的な学習の時間検討委員会」とほぼ同じメンバーであるため、この会では「総合的な学習の時間」の見直しについての議論をした。「総合的な学習の時間」の内容については本校の生徒に身につけさせたい力の検討から新たな取り組みの提案もしたが、教師の多忙感から賛成を得ることはできなかった。

そのような中で本年度は南校地主幹教諭と学年団主導により、新たな地域連携の形が作られた。2年次の「職場訪問」、そして1年次の「企業説明会」である。地元井原商工会議所と連携し、市内の企業や事業所を訪問、そして学校での説明会が実施された。これら二つの取り組みに主幹教諭として学年を越えて参加するとともに、後日、次年度に向けた課題を共有するために、お礼を兼ねて企業や事業所への訪問を行った。

生徒は「大学進学後の就職先として地元の企業を選択肢の一つに考えたい」、「職業を通じて社会貢献を行っている姿に大人として、社会人としての責任感や自信に触れる機会となった」などの感想を持ち、これらの生徒の思いを地元企業に伝える役目を果たした。本校生徒と地元企業を繋ぐ役割の中で、これらの取り組みが大学に進学後に地元就職をし、定住してほしいと考えている地域の期待にも応える活動であることを確信した。地域連携を担当する主幹教諭として2学年の取り組みに参加したことで、生徒の学ぶ姿勢の変化を間の当たりになることとなった。

これらを本校の「総合的な学習の時間」の核に位置付け、事前に課題意識を明確に持たせることや事後の振り返りを行い、発表活動にも取り組むことで、現在の生徒の課題である目的意識を持たせるキャリア教育や主体性やプレゼンテーション力の向上に向けた取り組みにできるのではないかと考え、内容変更の再提案をした。1年次から2年次へそして3年次、卒業後に向け取り組みを統合することで井原高校普通科の特徴的な取り組みとなり、地域のニーズに応える取り組みとなることも指摘した。本年度すでに実施された取り組みでもあり、教師の負担感への意見もなく、来年度「総合的な学習の時間」の新たな計画がスタートすることとなった。

III 結果と分析

1 教師の参画意識の高まりと組織の活性化 地域への価値の浸透

昨年度は教師へのインタビューとして一人一人の教師の「やりたい」「やってみたい」を聞き取った。そして本年度はそのアイデアを知っているが故に、各分掌へ提案するようにと後押しをし、実現した取り組みもあった。一人一人の教師のやりたいことが組織に取り込まれ、組織がそれを後押しすることとなった。新たな取り組みは疲労感や多忙感を生み出す心配もあるが、「やってみたい」ことを実現するために組織の力を得た教師は「取り組んでよかった」という感想を口にする。またそれに携わった他の教師も、生徒の様子を見て肯定的な評価を返していく。そして「魅力ある学校づくり『iKOプロジェクト』」による各教科や学年団、それぞれの分掌による新たな取り組みは地域の新聞等でも大きく取り上げられることとなった。学校内外で、本校教育の価値が共有される一歩となったと言える。また入学志願者数も増加することとなった。

2 ブランドとしての生徒・教師の変化や成長

本年度の取り組みで最も変化が見られたのは挨拶する生徒である。生徒の自己評価項目「自分から挨拶するように心掛けている（新）」には 88.4%の生徒が肯定的な回答をしており、生徒の意識も高まっていることがわかる。一方「地域に学ぶ」取り組みを行いながらも、社会貢献活動への参加や資格取得などの自主的な学びには消極的な生徒の姿が見られる。また教師の授業公開による授業改善や表現力、プレゼンテーション力をつける取り組みについてはまだまだ課題の残るところである。

IV 今後の展望

1 学校ブランド「地域に学ぶ『総合的な学習の時間』を核にしたキャリア教育～社会に貢献する人材を育てる～」の確立に向けて

井原市内唯一の県立高校、地元の期待を背負う高校として、学校全体が「地域に学ぶ『総合的な学習の時間』」をキャリア教育の核に位置付け、「社会に貢献できる人材育成」に取り組んでいる姿こそが本校の学校ブランドであると考えているが、学校全体での議論はまだ必要である。

主幹教諭としてあるべき自分自身のリーダーシップは課や学年を越え、「総合的な学習の時間」や新たな取り組みを学校全体の取り組みとして、定着を図ることにある。また2校地を持つ学校の主幹教諭として、普通科と専門科のそれぞれの専門性を活かした教育から生徒がお互いに学び合い、「3学科を持つ学科総合型の高校」としての魅力の発見と伝達にあると考える。「総合的な学習の時間」の議論では「目指す生徒像・身につけさせる力が明確でない」という意見が幾度となく出されており、「戦略なくして戦術あり」ともいうべき状況が指摘された。また中学校教諭からは「説明してほしいのは進学実績ではなく井原高校教育の中身」という意見もいただいた。本校の目指す教育やその特徴や特色を中学生や保護者に伝えやすい言葉に翻訳し提案することもミドルリーダーとしての主幹教諭に求められる。

2 新たな取り組みを継続・発展するために

多忙化の声は新たな取り組みの継続を困難にする。他校は特徴ある取り組みについての多忙化による批判を受けながらも、その活動の意義を再度説明、確認する契機としたことは学ぶ点が多い。継続・発展するためにはその活動に生徒だけでなく教師が価値を見出す必要がある。「目指す生徒像」の共有に向けてはこれからの取り組みが必要である。学校教育の取り組みから生徒の変化を見、その価値を見出した教師はその取り組みの継続を働きかけることとなると考える。

「学校ブランドづくり」を目指した本研究は、学校の価値を様々な視点から検証する取り組みとなった。本校の教育が教師や生徒、保護者、地域の過去と未来をつなぎ、進学実績だけにとらわれず生徒一人一人が生きる力を持ち、様々な可能性を見出す教育の追求、実践により、保護者や地域のニーズをも満たす学校ブランドとなることを改めて感じた。

小規模校におけるミドルリーダーとしての組織マネジメントに関する実践研究 ～校内研究の組織改善を通して～

学籍番号 22425077 氏名 松尾 洋昭

概要

1年次の実践研究の内容と分析結果を踏まえ、小規模校の組織の弱みである職務が個業化される傾向にあり協働する機会が少ないことを改善するために実践研究を行った。大規模校の強みである学年主任を中心として学年団単位で学校運営が成されることに学び、小規模校においても、校内研究組織を意図的に協働が生まれやすく改善することで、同僚性が高まり、チーム力が向上すると考えた。そのためにミドルリーダーとしての組織への関わり方の研究成果を報告する。

キーワード：ミドルリーダー 組織マネジメント チーム力 校内研究 同僚性

I はじめに

学校には学力低下、不登校、いじめ等の一人の教員だけでは、解決困難な問題が目白押しである。小規模校においては、大規模校のような学年団組織もなく、日頃の授業に於いても協働する機会が少なく、学校課題について効果的に話し合える場や時間が確保しにくい現状にある。そこで、校内研究の組織・方法を改善し充実させることで、協働性や同僚性を構築し、さらにミドルリーダーが組織をマネジメントしていくことで、教職員集団のチーム力の育成に繋がっていくことを提案したい。校内研修の役割、機能については、現代教育改革においても指摘されており、「各学校において魅力ある職場づくりを進めるため、教員同士が学び合い、高めあっていく同僚性や学校文化を形成することが必要である。このため、個々の教員の能力だけでなく、学校におけるチームワークを重視し、全体的なレベルアップを図るという観点から、校内研修の充実に努める必要がある（2006年7月中教審答申今後の教員養成・免許制度の在り方について）」と学校へ期待されている。そして、このようなチームとしての力が向上できれば、学校現場で起こる様々な課題に対して、チームで柔軟な対応ができるので、課題解決へ向かっていくと考えられる。

II 研究の目的

現任校は小規模校のため、一人ひとりの教員の仕事が個業化される組織体制になる傾向にあり、さらに経験豊かなベテラン教員が多いことから個人の力量で処理してしまうことが多く、協働する機会が少ない現状にある。そのため、組織的な職能成長が不十分で組織としてのチーム力を高めるまでに至っていない。そこで、校内研究を核にして、協働する機会を増やし、単なる連携ではなく組織としてのチーム力を向上していきたいと考えている。その中核的な役割を担うミドルリーダーとして、どのように校内研究組織構成に関わっていけばよいか、組織マネジメントに関する取り組みを研究の目的にする。

III 教育実践研究の方法と内容

1 1年次実践研究の内容と分析 「課題分析実習（4月～9月）より」

(1) 管理職、教務へのヒアリング調査

校長、教頭、教務へのヒアリング調査で、児童の課題として表現力の乏しさを挙げられた。小規模校のため、児童の人間関係が固定化するため、授業等で発表者が固定化されやすく表現力が乏しくなる傾向がある。校長は大人数の場で児童に自分の考えを表現するために、大規模校との交流を提案された。組織の課題については、大規模校の組織は校長、

教頭、教務、学年主任の順にピラミッド型のイメージだが、小規模校の組織は、鍋ぶた型でリーダーが機能しにくいイメージで、各主任は担任を兼ねるので横一線になりがちであると言われた。

(2) 校内研究授業の観察、校内研究授業反省会への参加

研究授業を数回参観した。課題は協議の柱を明確にし、いかに組織的にPDCAサイクルを回していくかにあると考えられる。学級担任は、いろいろな指導技術を持ち、それぞれの想いをもって授業を行っているので、それを同じ方向に向けることでチームとして、成長し続ける教員集団になっていくのではないかと感じた。児童は、どのクラスも10名前後の少人数のため、発表する児童が固定化されがちである。

(3) 学校課題についての教員、児童へのアンケート

教員への表現力についてのKJ法調査、児童と教員への算数アンケート調査を実施した。

○アンケート結果より（職員集団の課題について）

- ・人間関係が固定化されやすい。
- ・一人だけ別のことをしないようにしすぎる。
- ・表現力をつけるための指導ステップが荒い。
- ・固定化されやすい価値観がある。
- ・新しいアイデアが出にくい。

「課題提案実習（10月～3月）より」

(1) 課題分析実習を踏まえ全教職員へのインタビュー調査

- ・管理職（学校課題，組織体制，表現力育成）
- ・職員（組織体制，表現力育成）

管理職と表現力育成のための学校分析や「チーム池田」などの組織分析を行った。その結果と学校のミッションを踏まえ、コーチングを受けながら方向性を探り、1月に課題提案の素案を提示した。教務主任や研究主任とは、休み時間や放課後などの時間を効果的に活用し課題について分析したり、改善案を話し合ったりすることができた。

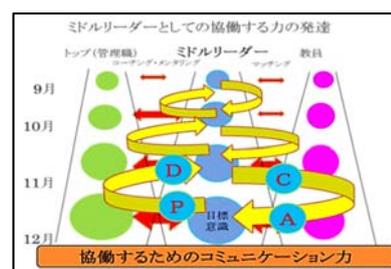


図1 ミドルリーダーとして協働する力の発達

(2) 1, 2, 3, 4年生で算数授業を実践し課題分析

表現力を育成するというテーマの基、1, 2, 3, 4年生で授業実践を行った。特に2年生では、単元を通して表現力育成に重点を置いた授業提案を実施した。単元を通じた計画を立てることで、授業実践におけるPDCAサイクルを効果的に回していくことができた。授業後に反省会を実施することで、次の授業に活かせることができた。

(3) 先進校視察

先導的な校内研究システムを実施している先進校視察

- ・高梁市立高梁小学校・総社市立清音小学校

表現力育成に重点をおいて研究している小規模校視察

- ・高梁市立富家小学校

(4) ミドルリーダーとしての役割について文献研究を踏まえた後のフィールドワーク

文献研究でミドルリーダーについて研究し、その文献を確かなものにするために、ミドルリーダーの役割について、元校長、現校長、現ミドルリーダーにミドルリーダーの特徴について尋ねた。全員が共通して言われたことは、同僚性と組織のことに関することだった。求められているミドルリーダーは、同僚性と組織として立場の大切さであることを実感した。

教職大学院1年次のアクションリサーチ型の課題分析実習、課題提案実習を通して、現任校の課題である「協働できる組織作り」を目指し、その核となる校内研究を改善するた

めに4つの提案を行うことができた。

2 2年次実践研究内容と分析（4月～2月）

(1) 定期的な校内研究組織と生徒指導組織の開催

(2) 低・中・高の授業組織マネジメントに関する相互交換システムの導入

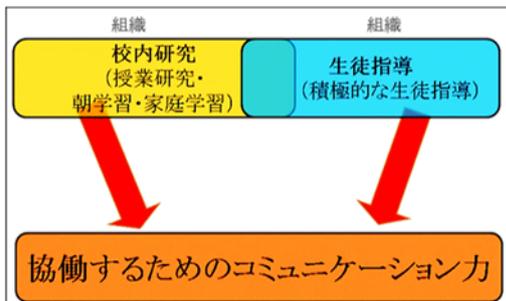


図2「チーム力向上のための組織」

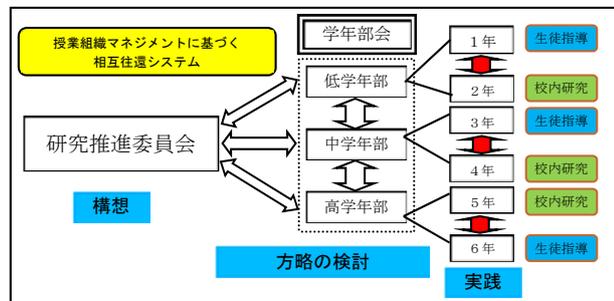


図3「組織マネジメントに基づく相互往還システム」

今年度4月より月に1回、職員を校内研究組織と生徒指導組織の2組織に分けた部会を年間計画に位置づけ開催している。校内研究組織については、全体会に提案する前の研究推進委員会としての役割を果たし、研究の方向性について考え、共通理解する場になっていた。この会では、研究主任が会をリードしていきながら、研究組織で校内研究の進め方について共通理解をしていく形をとった。研究について各学年部からの意見を聞くことができたことや授業研究以外にも学力向上のための様々な話し合いの場をもつことができた。2学期以降は、校内研究授業の指導案検討時間として活用されることが多く、定期的な校内研究組織と生徒指導組織の開催を行うことができなかった。しかし、低・中・高の授業マネジメントに関する相互交換システムが研究主任の舵取りのもと機能することができた。各学年部の指導案検討の場に積極的に参加することで、研究の方向性をその都度、共通理解しながら進めることができたので、方向性がずれることなく進めることができた。また、教務主任と常に連絡調整を行うことで、研究日程を修正しながら進めることができた。生徒指導組織については、生徒指導主事がリードし、特別支援教育の充実や学習規律について能率的に話し合うことができた。各学年部で一人ずつ生徒指導と校内研究の組織に分かれていたので、各組織で話し合った内容を低、中、高学年部で報告し合うために、各組織で話し合った内容を確実に自分のものにする必要があるため、各組織の話し合いでは、違いが出ないように確実に共通理解しながら進めていくことができた。また、伝えることを意識したまとめ方ができるようになった。その後の各学年部で伝える場では、もう一度考えを問い直すことができ、考えをさらに深めるようにしている。さらに、次回の検討内容を事前に話し合うこととしても活用できるようになった。校長からは、「この組織を導入したので、学校内で共有できる部分（考え等）が増えてきて、協働する機会が増した」という感想を頂いた。教員からは、「自分たちで、学校を動かしている」という自己効力感を感じるという感想を貰っている。

(3) ちょこっと研修

教職員が年間を通して一人1回、自分の担当する校務分掌に関する専門的な知識などについて情報公開し、組織的に共有しておいた方がよいことについて15分程度で研修するショート研修を設け教員の資質向上を狙った。どの職員も必ず1回は伝える側になることで、自発的な研修となった。また、本格的に研究主題に向かって深く検討していく研修とは別に、ちょこっと研修を併せてデュアルに行うことでお互いの研修が充実したものになっている。さらに、若手、ベテランに関わらず、すぐに実践に活かせる研修となっていた

ため、学校運営上に共通理解しなければいけない課題が見えてきた時には、「ちょっと研修でやってもらおう」という声が職員室で度々聞かれるようになり協働できる教員集団になってきていると感じた。「小規模校のために分掌が多数割り当てられているために、十分把握できていない分掌について機能を考えるよい機会になった」という声も聞けた。

(4) 研究協議の充実（研究主題設定、視点の焦点化、全員参画型）

教職員が研究に取り組む意欲を高めようとするならば、研究主題を自発的なものにする必要があると考え、小規模校の組織のメリットである小集団の全員参画発言型の会を計画した。各学年の課題を挙げることからスタートし、課題を明確にしながら、自発的な研修になるように試みた。研究主題決定まで4月から3ヶ月間を要したが、このことが授業研究後の研究協議充実に繋がったと考えられる。

昨年度まで行っていた全体で協議する研究授業を各学年1回の合計6回から低、中、高学年部で各1回、計3回に変更することで、深く授業について研究協議することができた。指導案検討も全体での検討を事前に行い、研究協議で研究主題に沿った視点を提示しておくことで、授業での参観する視点や授業後の研究協議で話し合う視点が明確になった。さらに、KJ法を取り入れることで、短時間に全員の意見を聞くことができ全員参画型の研究協議を実践できた。1回は、中学校区授業力向上研修と結び付けたことで、小集団の弱みの意見の固定化を改善し、多様な意見を聞くことができたため、考えを深めたり、広めたりすることができた。3回の研究授業を通して、授業実践と研究協議の仕方にPDCAサイクルを意識して行くことで、それぞれがステップアップしていくことができた。また、外部講師を依頼することで、理論に基づいた研究を行うことができるようになり、次年度への方向性を全員で共有することができた。

IV 考察

今年度は、1年次後半に提案した「定期的な校内研究組織と生徒指導組織の開催」「低・中・高の授業組織マネジメントに関する相互交換システム」の2組織が核となり、協働できる組織作りに繋がっていると感じた。今年度行った4つの取組全てを年間通して機能させることはできなかったが、校内研究の進捗状況に応じて実施していくことができた。そして4つの提案がそれぞれ独立したものではなく、他の組織とリンクすることで、効果を増してくることを実感しているが、さらなる効率的、効果的な組織体制の整備が必要であると感している。また、2年次2学期から実施した研究授業では、研究主任として、授業者と関わるだけでなく、授業者の学年部の教員、管理職と関わることで、他の学年団の教員とも授業内容について検討することができた。その時、職員構成、チーム力の向上レベル、職員の意識の変化などの見極めが重要であった。学校改革改善の中核を担うミドルリーダーは、小規模校のよさである同僚一人ひとりと関わり、コミュニケーションするなどコーディネートを発揮することで、組織を活性化し、チームとして機能できるように高めることができることを実感した。

2年間の研究から、小規模校のミドルリーダーは大規模校のミドルリーダー以外の動きが必要になることが分かった。小規模校の場合は、特に管理職から教職員に直接働きかけることや教職員が直接管理職に具申することも多く、それをうまくサポートし、コーディネートする役目がある。今後も実践研究を続け、今までの経験を活かし、コーディネートを積極的に磨き、組織として協働できるチーム力を高めることができるように、さらにスキルアップしていきたい。

主要参考文献 「先取り思考の組織心理学」 古川久敬 山口裕幸
「学校組織改善と校内研修の設計」 北神正行 木原俊行 佐野亨子

校内研究の活性化を図るミドルリーダーの働き

学籍番号 22425078 氏名 宮内 正志

概要

特別支援学校（肢体不自由）の現任校の課題は「授業力の向上」である。授業力の向上を図るためには、授業改善をテーマとした校内研究の活性化を図ることが解決策になると考えた。そこで、ミドルリーダー（以下：「ミドル」と言う）として、ミドル・アップダウン・マネジメントを活用しながら、校内研究の課題を明確にし、校長の学校経営計画に基づいた校内教育課題への対応、校内研究の活性化に取り組んだ。教職員の意見を踏まえてミドルが改善案を立て、校長と話し合い、そして、ミドルがニーズに合うように教職員と話し合いながら校内研修や組織の改善を行った。その結果、校内研修が機能し、教職員が校内研修の資料を活用しながら学習指導案や個別の指導計画について話し合うなど主体的な取り組みが多く見られるようになった。

キーワード：特別支援学校 校内研究 ミドル・アップダウン・マネジメント
校内研修

I. 研究の目的

本校の課題は「授業力の向上」であり、授業力の向上を図るには、授業改善をテーマとした校内研究を活性化させることが重要になると考える。そこで、ミドルとして、校内研究に関わる現任校の問題を解決するため教職員の意識等を含めた状況を把握・分析して改善のための私案を作成し、他のミドルと相談しながら、より良い案に仕上げた上で校長へ提案していく。その後、校長の指導を受けた上で教職員へ伝えていくというミドル・アップダウン・マネジメントを活用して、校内研究の活性化を図っていきたいと考えた。

II 教育実践研究の方法と内容

1 1年次教育実践研究の経過

昨年度のシャドウイング実習において、校長の「一人一人の授業力アップを図りたい」という願いを受け止め、授業改善をテーマとする校内研究に取り組む教職員の意識を高める必要があると考えた。そこで、まず、全教職員を対象としたアンケート調査や他のミドルからの聞き取りを行い、現状の問題点を整理し、それを踏まえながらミドル・アップダウン・マネジメントを活用した取り組みを行った。

(1) 校長の学校経営計画に基づいた校内研究を核とする教育課程の改善
教育課程編成の基となる学校教育目標を達成するための「指導の重点」が

示される時期に課題があると考え、校長に依頼し、学校経営計画を従来よりも早く12月に示していただいた。その結果、校内研究も「指導の重点」の一つである「自立活動の視点と各教科の視点から児童生徒を捉え、授業実践力の向上を図り、授業改善をさらに推進する。」ことを目的として進められることになった。年度末に各分掌が、教育課程の反省に基づいて次年度の研修計画を立てるがその際、「指導の重点」である「授業改善」を踏まえ、研修の重点の置き方を検討し、焦点化した計画を作成することができた。

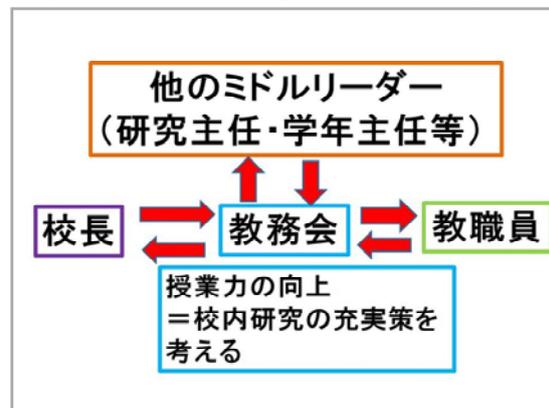


図1 授業力の向上のミドル・アップダウン・マネジメント

(2) 「学校運営調整会」の新設

毎年、専門性の向上のために多様な研修が企画される。しかし、研修の重複や教職員のニーズに沿ったものになっていない、適切な時期に行われていないなどの問題が生じていた。そこで、スクールリーダーにミドルである教務と他のミドル各分掌のチーフを加えた「学校運営調整会」を新設した。各チーフがこの会に研修の時期、内容、回数を明記した研修計画を提出し、学校経営計画に基づいた研修計画となるよう検討した。重点項目である授業づくりについては、研究係からの提案が生かされ、校内研究のテーマ等の説明を従来より早め、4月当初に行うようにし、「子どもの発達の理解」に関する研修回数を増すことができた。さらには、隔年で各自が研修テーマを選んで行う課題別研修4回分を校内研究の時間に置き換えて、研究に取り組む時間を確保した。

(3) 個別の指導計画に関する取り組み

授業づくりの基礎となるのが個別の指導計画である。平成24年度、書式を改訂したこともあり、教職員からの質問や意見が多く、教職員に対して教務等の他のミドルと協力して説明を行った。書式だけでなく、個別目標の設定の仕方や具体的な支援の方法についても説明した結果、スモールステップによる目標設定の仕方に対する意識が高まっていることが、事後のアンケート調査から推測された。

2 2年次の教育実践研究への取り組み

(1) 発達を基準にした学習グループの再編成と名称の変更

個々のニーズに応じた教育を行うため、本校では学年ではなく障害や発達段階の程度等によって学習グループを編成し、主に学習グループによって授業を行っている。グループ編成については、毎年各学部内で相談して決めているが、全校で統一した基準がなく、また学習グループの名称も学部によって違っていた。そのため、教職員だけでなく、児童生徒、保護者からも小学部・中学部・高等部の学習の系統性や将来の見通しがわかりにくいと言う声が寄せられていた。

そこで、昨年度教務会が中心となってこれまでの問題点を教職員から聞き取って整理し、発達を基準とした学習グループ編成案を作成した。それを全教職員に提案し、学習グループ会や部会等の場で意見交換し、それを基に教務会で検討した。検討した案を校長に報告して相談し、再度教務会で検討した後、教職員に再提案した。この一連の流れを図1に示す。また、このようにミドル・アップダウン・マネジメントにより、現在の形に再編成した変更後の学習グループ編成と変更前のものを図3に示す。

学習グループの再編成及び名称変更による成果については、以下の4点にまとめることができる。

- ・実態に即した授業づくりがしやすくなったこと
- ・学習グループの目指す子ども像を明確になったこと
- ・児童生徒や保護者が進路や卒業後の姿に見通しが持てるようになったこと

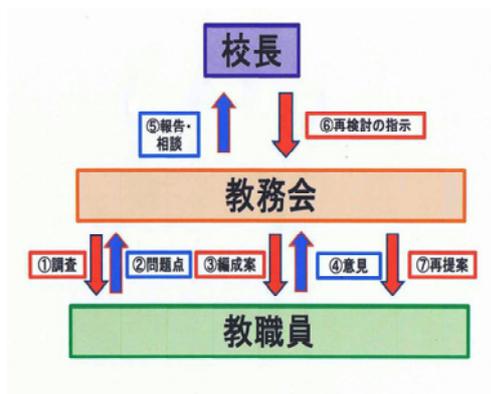


図2 学習グループの再編成の流れ

	I 類型		II 類型	III 類型		
教育課程	通常学校の教育課程に自立活動を加えた課程		知的障害特別支援学校で行う学習を取り入れた課程	自立活動を主とした教育課程		
発達段階	学年相当	下学年対応	幼児期中期～幼児期後期	幼児期前期	乳児期後半	乳児期前半

	I-1	I-2	II	III-1	III-2	III-3
小学部	I-1	I-2	II	III-1	III-2	III-3
中学部	I-B	I-A	II	III-C	III-B	III-A
高等部	I-1	I-2 (II-1)	II-2~4	III-D	III-C	III-B, III-A

	I-1	I-2	II	III-1	III-2	III-3
全校	I-1	I-2	II	III-1	III-2	III-3

図3 学習グループの再編成

- ・他学部の授業参観の際、所属する学習グループを基準として選択しやすくなったこと
- ・また、本取り組みによる課題については、以下の3点にまとめられる。
- ・発達段階によるグループ編成になっていることを確かめる必要があること
- ・発達段階のみによる少人数編成では社会性の育ちという観点から課題が残ること
- ・学習グループの名称は統一されたが、実際の授業内容についての一貫性、系統性には課題が残っており、また、教科等を合わせた指導の捉え方も教員によって異なることから、教育課程に関する共通理解が必要であること

(2) 「発達」に関する研修と共通理解

授業を充実させるためには、目の前の子どもたちの発達レベルが的確に把握できなければ最適な指導目標の設定が困難となる。そのため、発達について教職員が理解するための研修が必要となる。そこで、学校運営調整会で企画・調整することにより、従来より早期に外部講師による発達や学習内容に関する研修を実施することができた。

しかし、「今回の『発達』の研修は良かったが、講演を一度聴いただけでは、子どもの達の姿とつなげて考えることが難しい」等の指摘もあった。そこで、講演をDVDにして各学部に配布し、各学習グループ等で活用出来るようにした。中学部では、筆者がこのDVDを使いながら、具体的な生徒名を挙げて、「これまでにつけてきた力」「これからつけるべき力」について解説する研修を行った。他学部でも、学習グループ内でそれぞれの子ども達の姿と発達段階を具体的に確認し、共通理解を深めていった。

(3) 個別の指導計画の検討

日々の授業は、個別の指導計画に基づいて行われるため、個別の指導計画の中に示されている目標や評価は大変重要である。そこで、児童生徒個々の目標や評価について相談する各学習グループの検討会にコーディネーターや教務も参加し、発達と学習内容の資料を活用しながら、児童生徒個々の今後の学習の展望を示し、修正の方向性や指導方法等について助言した。従来は作成に関する相談に個別に対応していたが、集団で行うことで、その集団全体の考えを修正したり、同じような発達段階の児童生徒の目標の立て方、評価の仕方について共通理解を図ることができた。目標をスモールステップに定したため、目標を達成できることが増え、教員、児童生徒のいずれも意欲的に学習に取り組む姿が多く見られるようになった。

Ⅲ 考察

本研究での取り組みについて「個別の教育支援計画等自己チェックシート」（以下、自己チェックシート）「研究係からのアンケート」（以下、研究アンケート）「学校評価の職員アンケート」（以下、学校評価アンケート）の結果に基づき、3つの取り組みについて考察する。

1 発達を基準にした学習グループの再編成と名称の変更

学習グループの発達区分が明確になったことで、目指す児童生徒像が明らかになった。学校評価アンケートの「個別の指導計画等を反映した年間指導計画を立案し、それに基づく実践・評価ができた」の設問に対する肯定的な意見が88%であり、児童生徒の実態差が少なくなり、個々に合わせた授業づくりが行いやすくなったと考えられる。

2 「発達」に関する研修と共通理解

研究アンケートの結果「『発達』の研修は役に立ったか」の設問に「十分役だった」が36%、「役だった」が53%であり、日々の授業改善に役立ったという回答が多かった。その理由として次のような具体的な記述が見られた。

- ・授業づくりに向けて教職員での細かい共通確認ができた。
- ・児童生徒一人一人について「これまでにつけてきた力」「これからつけるべき力」等の一連の流れの中で系統的に捉えることができた。
- ・生徒に関わる中で感覚的に課題を設定していた部分もあったが、発達の視点を意識することで、課題と手立て（支援）を明確にできるようになった。

また、研修の中で紹介された、「発達課題と学習領域の教育内容表」を参考に、学習指

導案や個別の指導計画を作成する姿を見かけることが多くなり、研修に関する取り組みが「発達」を意識した指導につながっていることが推測された。

3 個別の指導計画の検討

12月に実施した研究アンケートの「個別の指導計画を適切に作成している」の設問では、肯定的な意見が7月より8ポイント増えて90%、「個別の指導計画の教科等の目標の達成に向けて授業の充実を図っている」の設問でも6ポイント増え86%となった。数値だけでなく検討会に筆者がアドバイザーとして入ると、昨年度から徐々に目標がスモールステップ化されてきたことが実感として分かるようになった。また、検討会参加者がお互いに「目標が漠然として評価ができない」「目標が重なっている」と指摘し合う姿が見られるようになったり、具体的な目標や必要な支援が提示されるようになったりするなどの変化も見られるようになった。

また、「指導計画等の検討を以前の2回から新たに2回加えた。さらに、1回は検討期を5日から9日間に延長した。これらの個別の指導計画等の検討期間4回分を活用したか」の設問では「十分活用した」39%「活用した」50%であり、毎日様々な会議が設定される本校にとって、個別の指導計画等の検討期間を年間行事予定に明示し、検討する時間を優先的に確保したのは効果的であったと考える。

IV 成果と今後の課題

従来の校内研究では、主幹教諭と研究主任でテーマや方針を決め、教務会で検討後スクールリーダーの集まる運営委員会で承認され、企画委員会を経て職員会議で提案される流れで進められていた。そのため、職員会議で初めて知ることになる教職員にとっては唐突感があり、共通理解が図られないまま行われていたこともあった。教職員が個々のとらえ方によって研究を始めることになり、個々の力に依存しており組織として研究を進めることは必ずしも十分とは言えなかった。今回、アンケート結果等に基づき、ミドル・アップダウン・マネジメントを活用することで、教職員の研究に対する不安を削減する手立てを行ったり、ニーズの高い研修を行ったりしながら研究を進めることができた。校長に校内研究を学校経営計画の重点項目に挙げていただいた結果、学校の中心課題として取り組み、校内研修や研究日の調整等で優先的に活動できるようになったことは、組織として機能し始める大きな一歩になったと考える。なお、来年度からの研究テーマは、校内の現状と教職員のニーズを把握するため、筆者が提案したアンケート結果に基づいて決めていく方法によることとなった。児童生徒のニーズが高く、より実践的な校内研究をミドル・アップダウン・マネジメントを活用しながら実践していくことができると考えている。

また、今回の校内研究の取り組みの中で、学習グループ名を変更し、発達によってグループ編成をしたことで、学習内容の小学部から高等部までの一貫性、系統性について課題が浮き彫りになった。これは、以前から指摘されていた課題ではあったが、解決への道筋は定まっていなかった。この課題について研究主任から校長へ具申し、さらに教育課程の反省で出された意見をまとめて校長へ提案した結果、来年度の学校経営計画の素案の中に教育課程検討委員会の設置が示された。授業を行う上で、基盤となるのが教育課程である。授業力向上のみならず、学校教育を発展させるためには、ぜひ取り組まねばならない課題である。検討会が設置されたならば教科名の統一と内容の系統化、発達段階別の縦割りで行う授業内容の検討等について、長期的な展望をもって計画的に進めることが必要であり、そのためには、教務会と自立活動係、進路係、校内研究係、全校研修係とが連携を図った組織にしていくことが必要だと考える。そこでもミドル・アップダウン・マネジメントを効果的に使って意見を集約して実践に生かしていくことが必要と考える。

文献

木岡一明（2007）ステップ・アップ 学校組織マネジメント．第一法規．

北神正行・木原俊行・佐野亨子（2010）学校改善と校内研修の設計．学文社．

他

子どもと子どもをつなぐ取り組みを促進する学校組織マネジメント

学籍番号 22425082 氏名 吉田 和弘

概要

規範意識が高く一見問題のない児童の姿は、教師に本当の児童の姿を見えなくさせている。教師の指示的な関わりにより形成されている小集団の学級では、主体性や子どもらしさに欠ける児童が育てられている。要因は未成熟な学級集団なのである。

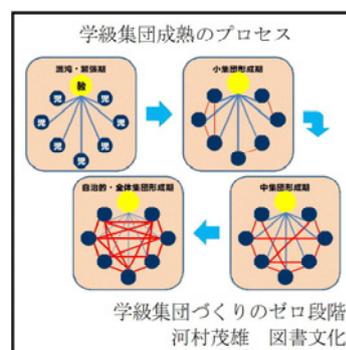
学級集団を成熟させていくためには、教師の主観と客観的な数値により児童理解をする教師の力量形成が必要である。そして学校全体として、児童の課題と目指す児童像を明確にした上で、全員で目標に向かっていく組織としての統一した意思が必要である。

キーワード：学級集団 アセス 価値づけ 教育課程

I はじめに

河村（2012）は学級集団の成熟を5段階で示し、教師が集団に対して参加的なかかわりをしていく中集団成立期（第3段階）を学級集団づくりのゼロ段階であると述べている。またゼロ段階にとどまっている学級集団は教師にとって大きな問題を感じさせないが、児童は困り感を抱えていることや、学習指導面・生徒指導面双方の教育効果が低いとも指摘している。

さらには、いじめ、不登校の問題を未然に防ぐ意味でも、また学力向上という視点からも学級集団成熟への取り組みは欠かすことのできないものである。しかしながら、目立った問題もなく落ち着いた児童を目の前にして、現任教職員の学級集団の成熟を図ることへの意識は低い。



II 目的

素直で言われたことをきちんとやり遂げ、あいさつや掃除など規範意識が高い現任校の児童。職員はいわゆる「吉備小の伝統」を全うしている児童を善しとしてきた傾向にある。それ故に、教師たちは、きまり正しい行動をする児童を育成しようとしていた。一方管理職は、自分で考え進んで行動するような主体的な姿の乏しい児童に、子どもらしい生き生きとした姿を望み、みんなでみんなが楽しくなる学校づくりを進めようとしていた。

「浅口学力向上ナンバー1プロジェクト」と銘打って、学力向上に向けて市全体で取り組んでいる中、校内研究を中心とした授業改善や学力向上に関わるサポート事業は欠かせないものである。それに加えて学級集団づくりについて取り組むことは、職員の多忙感を一層増長することになる。

本研究は、児童の人間関係を深め、学級集団を成熟させることが、主体的な学びやかかわりを生み出し、学力向上の基盤になることを教師が共通に理解し、学校の教育活動全体を通して計画的に行うことや、卒業までの6年間を見通した教育活動を行うために、学級

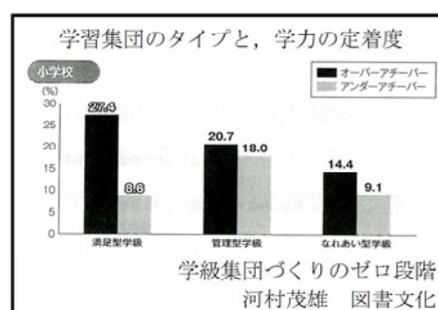
集団づくりを教育課程に位置づけて取り組んでいくことができる学校組織に改善する過程を明らかにしていくものである。

Ⅲ 教育実践研究の方法と内容

1 1年次の実践研究の分析

昨年度末の学校自己評価によると、現任校職員は児童には規範意識が育っており、言われたことややるべきことをきちんとやり遂げると考えている。一方で、主体的な行動や児童の人間関係に課題があると考えている意見も多く見られていた。実際の児童の様子は、児童同士の自治によるものではなく、教師が指示的に管理し動かしているように伺えた。つまり学級は小集団の状態であり、児童が主体的に活動しているのではないのである。学級集団として成熟しているかどうかを明確にとらえ、小集団でとどまっている学級集団を自治的な集団へと高めるために学校全体で取り組んでいかなければならない。

右の図が示す通り、いくつかのタイプの学級を比べたとき、学力の定着度が高い（オーバーアチーバー）のは、満足型学級であり、教師と児童という関係性で成り立っている管理型やなれあい型学級では、学力が身に付きにくいことが分かる。やはり学力を支えるのは学級集団の成熟であり、浅口市が推し進めている学力向上を目指す基盤としても学級集団づくりは必要である。



目立った問題のない児童の問題点を指摘することは難しい。その児童を育てたのが職員の指導であるならば、学級集団を成熟させることへの理解を求めることは一層難しいことである。1年次を終え、職員が学級集団成熟への共通の問題意識をもつことが課題となった。そのためには児童の実態に関する客観的なデータを根拠として示し、職員の納得を得る必要がある。その上で、職員自らが価値づける作業を組織の中に組み込んでいかなければならないと考えた。学校長の児童観も同じであり学校として目指すものが明確になった。

2 アセス研修会

本年度6年生の担任となった。管理的に育ってきた児童は、最高学年としてのやる気はあるものの、自分から新しいことに取り組んだり、友達と協力してより良いものをつくったりしていくことに不慣れであった。厳しい言動は控え最高学年としてのあるべき姿を訴えることで、自律した集団になって欲しいという願いをもっていったが、緩めの管理は児童の友達関係の歪みを露呈させ、問題行動を起こすことにつながっていった。

アセスの研修会はそのような児童の実態を共有するよい機会となった。年間3回のアセスの実施に合わせてその都度研修会を開催した。対人や学習、生活に支援の必要な児童や数値的には問題ないが、担任として気になっている児童を共有することで、学校全体が一つのチームとして児童に関わっていこうという雰囲気を作り出すことにつながった。

また、研修会ではデータと因子の相関を考えながら、担任の主観も交えて自ら分析した

り価値づけたりする作業を行った。分析や価値づけを担当自らがすることで、児童理解が深まり、学級集団づくりへの納得が得られることになった。分析には外部講師も招き、専門的な立場からの指摘も受けた。

その結果、学級は小から中集団の成熟であり、依然として教師が指示的な関わりをしていることを学級担任は自覚することができた。そしてそのような集団では、閉じられた少人数の友達関係の中ではうまくコミュニケーションがとれるが、関わりの少ない友達との関係がうまくいかないことも理解することができた。

河村が言うゼロ段階の集団とは中集団であり、それ以上の成熟を目指すのであれば、学年に応じたコミュニケーションのスキルや、友達と一緒に活動できる場が必要となってくる。第3回の研修会では、各学年ごとに現時点での児童の課題と目標を掲げ、それを集約していくことで、児童の課題と学校としての育てたい児童像を明確にしていくことができた。

アセスは、データを自分たちで分析し、価値づけることができる。その上で具体的に何を実践するのかを考えることができるので、児童への問題意識をもちにくい本校の現状に適していたと感じる。

3 学力向上推進委員会

浅口学力向上ナンバー1プロジェクトに対する本校の取り組みを検討していく「学力向上推進委員会」が開かれた。教務主任や研究主任をはじめ、校内のミドルリーダーが委員となり、1学期の取り組みを振り返り、2学期以降の具体的な取り組みを協議した。

浅口市が示す3つの視点の中から「ともに学ぶ」という視点をで取り組むことを決め、校内研究として取り組んでいる算数科では、学び合う授業づくりのための取り組みを加えた。また、友達のよさを認め合える学級づくりを柱に立て、学習や生活など学校生活全体にわたって友達との関わりを大切にしたり、学校行事や学級活動などの特別活動の活用により、達成感や満足感を味わったりすることができるよう取り組むことにした。

学級づくりの責任者となり、2学期以降の取り組みについての方向性を他の職員に示し、学年部で取り組み内容を話し合った。その結果、クラスの問題を児童の力で話し合いで解決できるようにするために、クラス遊びや学級会の充実を図ること、普段の授業の中でペアやグループでの活動を積極的に取り入れ、友達との関わりの時間を確保すること、帰りの会で友達のよさを発表する時間を大切にしたり、その行動の価値を児童に知らせたりして、よりよい関わりができるようにすることになり、それぞれの学級で実践を行った。

アセスの研修などを通して学級集団づくりへの理解が高まっていたことが、学力の基盤となる学級づくりの必要性を認識することとなったのではないかと考えている。また学力向上推進委員会が学力づくりと学級づくりを進めていく起点として機能した。

IV 分析と結果

学校の現状を捉えるには、児童の実態を観察し分析していかなければならない。現任校の児童を先入観なく分析できる赴任1年目にその機会を得たことは、大いにプラスに働い

た。また、学校長も同じ認識をもっていたことで、学校経営を支える役割を得ることとなり、改善のための取り組みを行いやすくなった。学校長の役割分担によって、ミドルリーダーは立場が明確になり、学校経営への参画がしやすくなると感じた。

アセスは非侵害的關係や友人サポートなどの因子によって学習環境が整っているかどうかを看取することもできる。また、学級集団の成熟度合いを向社会的スキルも含めた因子の相関などで分析することもできる。本年度の学校自己評価によれば、「互いに認め合い高め合いながら伸びていく学級・学習集団づくりに努めている」という質問項目は昨年度より、12%以上も低下している。これは、教師の主観ばかりでなく、アセスの結果を分析したり、共有したりした結果ではないかと考える。数値として客観的にとらえることができたことによって、より児童の実態が分かり、学級集団づくりの必要性を感じながらも、実践に至らなかった結果だととらえることができるのではないだろうか。

昨年度はアセスの実施や分析に前向きではなかった担任もいたが、客観的な数値として価値づけ、自分の主観と照らし合わせることで、より明確な実態分析をすることができることが分かれば、本年度のように学級のデータを全員で共有することができる。本年度は3回とも事例研修を行い、全員で児童を見守っていこうとする意識や、学級の実態をオープンにできる雰囲気や育ちつつあると感じた。

V 考察

学力重視の今、学級集団づくりを真剣に取り組んでいこうとすることは、二兎追うような感覚を抱く。しかし学校生活において児童が所属する学級の中に、所属感や承認される場がなくては、学習できる環境ではなくなってしまう。学級集団づくりが学力づくりにつながることを全員で共通理解できたことや、アセスの研修会を通して児童理解を深め、具体的な取り組みを実践する職員集団に変容しつつあることで多忙感は軽減していくのではないだろうか。

学校を動かすとき、学校長のリーダーシップと、ミドルリーダーの連携は欠かすことができない。日頃からコミュニケーションを図ることで学校経営に対する考え方を理解することができる。また他の職員の推進役として、学級での実践化を働きかけていくためには教職員全体も児童と同じようにつながりが必要だと感じた。

VI おわりに

教育課程における来年度の計画は現在進行している。本年度行った取り組みは児童のあるべき姿をとらえ、進むべき方向を打ち出したに過ぎない。来年度以降も継続していくためには、アセスの研修会を職員だけで分析できるようになるなど、より自立した職員集団にならなければならない。

また学校として目指す児童像を家庭や地域にも知らせ、連携を図ることも必要である。時代とともに変容しつつある児童を健全に育てていくためには、児童の今の実態を把握し説明できる職員になることで、家庭や地域の理解を得て一緒に育てていくことができるのではないだろうか。