

紀要46号

研 究 報 告 書

平成21年3月

尼崎市立教育総合センター

はじめに

小・中学校の学習指導要領が平成20年度に改訂され、平成21年度から移行期間に入り、小学校及び特別支援学校小学部は平成23年度から、中学校及び特別支援学校中学部は平成24年度から全面实施となります。

本市では、学力向上を重点課題として取り組み、学力・生活実態調査からは、「小学校はほぼ全国水準であり、中学校はまだ全国水準を下回っているものの、その差は縮小している」など成果も見られます。

こうした動きの中で、教育総合センターは重要な役割を担っていると思います。

本センターは、教職員の研修施設として、本市の教育の総合的向上に資するために設置されたものであり、学校教育に関する専門的・技術的事項について、所属長の推薦を得て教員に研究員を委嘱し、指導主事と協力して実践的な研究を進めています。

研究成果は研究紀要にまとめるとともに、本センターの研修講座で発表し、市内の学校教育の実践に幅広く活用できるようにしています。研究紀要1号が昭和61年3月に発刊され、平成21年3月で研究紀要46号になります。研究紀要1号には、昭和60年6月に教育総合センターが設立された当時、本市にとり、教育の振興・充実が重要な課題の中の一つであり、この課題に応える最大の拠点施設として、市民の期待を背負って設立されたと明記してあります。およそ半世紀の間、本市の教育が抱えている問題等をテーマにして、その問題解決のための手段・方法を研究し、学校教育に携わっている人たちの指針を求めてきたと記述してありました。

本年度は8研究部会があり、研究の「キーワード」としては、『人間関係づくり』、『確かな言語力』、『つまずく原因』、『科学的思考』、『コミュニケーション能力』、『効果的な指導方法』、『社会的、法的な視点』など、教育活動の基本的な内容について専門的な立場の大学教授等から示唆を頂き探求して参りました。

この報告書の研究成果が、学校・園をはじめ多くの教育関係の方々に御一読頂き、日々の教育活動の前進の一助にして頂ければ幸いです。

最後になりましたが、この研究を進めるにあたって、顧問講師並びに専任講師の方々には何かと御指導御鞭撻を頂きましたことを厚くお礼申し上げます。また、研究員の先生方には熱心に研究に参加頂きましたことに感謝しております。

平成21年3月

尼崎市立教育総合センター
所長 平垣 新一

目 次

1	教育相談	開発的な教育相談 ……1 － 児童生徒の発達段階に応じた人間関係づくり －
2	国語科教育	確かな言葉の力を育てる指導の研究 ……23 － 伝え合う力の育成をめざして －
3	理科教育	科学的思考力を育む指導の研究 ……45 － PISA型読解力をキーワードにした理科指導 －
4	小学校情報教育	個別ドリルシステムの効果的な活用について ……65

中 間 報 告

5	算数・数学科教育	算数・数学における基礎学力向上をめざして ……89 － 一枚ポートフォリオ評価を活用して子どもを捉える －
6	外国語活動	小学校外国語活動におけるコミュニケーション ……103 － 能力の素地を養う授業のあり方を探る －
7	デジタルコンテンツ活用	デジタルコンテンツを活用した効果的な 指導方法の研究 ……121
8	生徒指導	公立学校の社会的存在と地域連携に関する考察 ……133

開 発 的 な 教 育 相 談

— 児童生徒の発達段階に応じた人間関係づくり —

指導主事	荒 木 伸 子
研究員	平 岩 裕 美 (梅 香 小)
”	片 山 亮 (尼 崎 北 小)
”	若 田 裕 美 (武 庫 東 小)
”	西 村 純 一 (南 武 庫 之 荘 中)
”	森 葉 子 (園 田 中)

【内容の要約】

近年、自己と他者の関係において、自らを表現することが苦手な児童生徒が増え、人間関係を築く力の弱さが指摘されている。孤独感や疎外感を深める児童生徒が少なくないことを憂慮しなければならない状況である。

そこで、本部会では、学級集団におけるよりよい人間関係づくりをめざして、一人一人を大切にしながらすべての児童生徒を対象に行うことができるカウンセリングの手法も取り入れ、集団の質を高める研究に取り組む。1年目の昨年度は、理論を学び、小学校、中学校の発達段階に応じた実践も試みた。そして、2年目の今年度は、児童生徒の心のありようを捉え、授業研究も行い、変化を評価・分析する。

キーワード：居場所、個別の支援、Q-Uアンケート、いごこちのよいクラス、ソーシャルスキル、うれしい言葉、こころの温度計、エゴグラム

1	はじめに	1
2	研究の内容	1
3	実践事例	1
(1)	小学1年生 一人一人に居場所のある学級集団づくり	1
(2)	小学3年生 いごこちのよいクラスづくり	5
(3)	小学6年生 言葉と気持ちのつながりを考える	8
(4)	中学1年生 いごこちのよいクラスをつくる	12
(5)	中学3年生 今の自分を知る	18
4	研究のまとめ	21
5	おわりに	22

1 はじめに

『人は、一人ではない。』人々の間で、それぞれの所属する集団や地域社会に居場所を確保し、対話をし、周りの人に支えられ、また、他者のために何かができることを喜びとして日々暮らしている。ところが近年は、変化の激しい社会において人間関係が希薄化してきており、そこから生まれる心の不安定さから人間関係を築く力の弱さと疎外感を持つ子どもたちが増えている。このような状況の中、家庭・学校・地域が連携して子どもたちに自尊感情の向上と同時に他者とかかわることを望む気持ちや他者とかかわる力をつけることが求められている。特に、学校・学級では、人間関係が心地よく、お互いに安心感や信頼感をもち、その場に受け入れられ「集団が楽しいと感じられる環境をつくる」こと、そして、他者とかかわりながら自分の感情をコントロールすることを覚え、他者と折り合いをつけることや自分を適度に主張していく「集団の中で生きる力を育む」ことが課題である。そこで、本部会では、「児童生徒の発達段階に応じた人間関係づくり」をテーマに研究を進め、2年目の今年度は、授業研究も行い、まとめとしたい。

2 研究の内容

『心理臨床大事典』（2004）によると、学校教育相談とは、「学校に在籍するすべての子どもを対象とするもので学校教育における予防的なかかわりともいえる。さらに、児童生徒の人格的な成長・発達を目ざす点を強調して、開発的教育相談ともよばれる。」とある。

本部会では、「問題が発生してから対策を講じるのではなく、日頃からよりよい人間関係をつくる活動を取り入れ、問題の発生を予防することが理想的な解決策である。また、児童生徒の生きる力を支援し、問題解決能力を高めることは、予防とともに開発的な教育相談の姿である」と考える。

昨年度は、よりよい人間関係づくりの取り組みの中で、3つのカウンセリング手法の理論を学び、発達段階に応じた実践研究を試みた。そして、研究部員は、児童生徒が「自分が励まされ、認められる集団の中にいる。他者とかかわることが楽しい。」と気づいた時、自分に自信を持ち、変わり始めることができると確信した。このことを今年度も大切にしながら、児童生徒の実態を把握し、授業研究を行い、評価・分析していく。

3 実践事例

(1) 実践事例1 小学1年生 ～一人一人に居場所のある学級集団づくり～

1. 児童の実態

本学級は、素直な児童が多く、きまりや約束はみんなで守ろうとする雰囲気がある。その中に考えをめぐらすことや意思疎通、人とかかわることが苦手なA児がいる。

A児は、保育園では個別の支援を受けていた。両親は、A児に友達と一緒に行動しようとする気持ちが表れ始めたことから、就学にあたり通常の学級を選択された。

A児の学力や社会性を伸ばすことができる環境をつくることは、落ち着きのないB児や読み書きが苦手なC児にとっても生活しやすい場になるのではないだろうかと思われる。そこで、一人一人に居場所がある学級集団をもとに自分らしく生活す

る中で、それぞれが学力や対人関係の力、課題に集中する力などを伸ばすことを目標にした。学級内でお互いのよさを認め合い、成長を共に喜びあえる関係を築きたいと考えた。

2. 実践

① 学級全体に生活の基本となるきまりを指導し、授業の中で学びやすい方法を配慮する。

(ア) 生活の基本

- ・ 姿勢をつくる。「ペタン（足の裏を床につける）、グー（椅子に深くこしかけ、おなかと机の間はにぎりこぶし1こ分あける）、ピン（背筋を伸ばす）」を合言葉に、腰をを起こした姿勢をとらせる。
- ・ 靴とランドセルは揃えさせる。棚から給食袋がはみ出していたり、ランドセルが曲がったりしていたら、まっすぐに置くよう声をかける。（揃えることを意識させる。）
- ・ 持ち帰る物を確かめさせる。机の中に物を直す時に、左右の道具箱のどちらに入れるかを伝える。右側の物は空にして持ち帰らせる。道具箱を机の上に出して確かめながら帰る用意をさせる。
- ・ 掃除当番は、生活班とは別に組み、メンバーを固定する。（A児には「掃除の時は、〇〇さんと一緒」と理解させる。）各場所の掃除の方法に慣れてから交替する。
- ・ 集中しなければならない時に腹式呼吸をさせる。行事前の落ち着かない時期の朝や書写の前などに行う。

(イ) 授業の中での配慮

- ・ 見通しを持って生活できるように、一日の予定を記す。時間割や内容も示し、予定の変更もその都度伝える。
- ・ 見て理解できる内容を増やす。教科書の挿絵をコピーしたり、算数の文章題で扱うものを絵カードにして操作させたりする。板書計画を立て、理解しやすい板書を心がける。
- ・ ことばの指示はできるだけ短く、具体的に話す。（例、体育館シューズは「赤い靴」と伝える。時計の盤面に何分かを数字で示し、課題は〇分までと指示する。など）
- ・ 全員ができるまで待つ。時間で区切る時はそれを伝え、努力してできたことを褒める。特に授業始めは、聞く姿勢が揃い視線が話者に集まってから始める。

② 一人一人得意なことや苦手なことが異なることを伝え、それぞれの努力を認め合う。

- ・ 「ほほえみ」の中の詩「ともだち大すき」を取り上げ、クラス全員のいいところ探しをする。
- ・ 終わりの会で、その日一日ですばらしかったと感じたできごとを発表し合い、該当者ががんばりカードをわたす。
- ・ 理解力の差を補う物を、必要としている児童にわたす。（五十音表と特殊音

節の書き方の表は個人用を持たせた（3名）。百玉そろばんは家庭に貸し出した（1名。）

- ・ 課題ができた児童には、自由勉強のやり方を伝えておき、その量に応じてごほうびのシールを貼る。

③ A児の実態を把握し、個別の支援を行う。

今年度の目標

- a. 学習面
 - ・ 授業で取り上げられている話題に関連した作業に取り組む。
 - ・ 読み書き計算が正しくできるようにする。
 - ・ 問われた内容について答えられる場面を増やす。
- b. 生活面
 - ・ 自分のことが確実に自分でできる。（学習の準備，着替え）
- c. 社会性
 - ・ 係や当番の仕事を自分で考えてやりとげる。
 - ・ わからない時に「教えてください。」等と言える。
 - ・ 友達と一緒に遊ぶ。

1学期の目標

- ・ 今、何をすべき時かがわかるようになる。
- ・ 友達の様子を見ながら、できることを増やす。
- ◇ 朝の用意，帰る用意ができるようになった。
- ・ 黒板を見て，連絡帳を書き，検印をもらいにくることができるようになった。
- ・ みんなと同じ速さで着替えができるようになった。体育館用の靴と上靴の区別ができるようになった。
- ・ 授業中トイレに行くことがほとんどなくなった。どうしても行きたくなくなった時は「トイレに行きます。」と言う。
- ・ 授業中，立ち歩くことが減った（5月）が，ひとりごとや鼻歌は続いている。
- ・ 電気のスイッチが気になるので，電気係になった。仕事は完璧に行った。
- ・ 給食当番の時に，みんなと同じ仕事ができるようになった。給食当番以外の時に席で待っていることができるようになった。

2学期の目標

- ・ 授業で話題になっていることを意識する。
- ・ みんなの前で発言する機会を増やす。
- ・ そうじの仕方を覚える。
- ◇ 授業中，話を聞いて待てるようになった。新出漢字を学習する時も，書き方の説明を聞き，書けた後も待っている。漢字を使った例文などを考えるのは苦手で，友達のを写している。
- ・ 算数のブロックや計算カードを使う時以外は授業の流れに沿った行動がとれるようになった。
- ・ 算数の問題は，指名すると答えることができる場面が増えた。
- ・ 係活動は，自分で「くばり係」を選び，ノートやプリント類を友達の席まで配った。
- ・ そうじの時に，自分の役割はわかるようになったが，ぞうきんのしぼり方やほうきを持って進む方向など，具体的なやり方がわからないことがあった。
- ・ 口頭で説明した内容を理解できることが増えた。

3学期の目標

- ・ 内容を考えて読んだり書いたりする。
- ・ 子ども同士のやりとりを増やす。

- ◇・隣の活発な児童の様子を見て、発問に対して手を挙げるようになった。答えられそうな問いで指名する。正しく答えられると、まわりの児童が「すごい。」とほめる。
- ・班の友達のプリント類を集めて、決められた場所に運ぶことができる。
- ・自分から、友達と手をつなごうとすることがある。

1) 周囲の児童の様子

- ・ 四月当初、学級全体に「A君は、自分からはあまりしゃべらないけれど、みんなの言うことはよくわかっている。してはいけないこともわかっている。見て覚えるのが得意だから、みんながいい見本を見せるとA君もできることが増えてくると思う。」と話した。
- ・ 席が近くになった子ども達は、A児に無理強いすることなく、見本を示して声をかけることが多かった。

2) 家庭との連携

- ・ 入学式の前日に両親と懇談し、思いを聞くことができた。また、実際の教室と入学式場でA児に入学式当日の流れを説明した。(一日入学では泣いたようだが、4月は泣くことはなかった。)
- ・ 個別に連絡帳を作り、一日のできごとをおよそ伝えている。
- ・ 就学前から通っている個別での学習指導の場を担当が見学した。

3. 実践の考察

(成果)

- ① 生活の基本となるルールは、一年生ではどの学級でも指導されている。A児にわかりやすいように、はじめをつけ例外を少なくしたことが他の児童にも影響したのか、大きく羽目をはずすことなく学級全体で一つのことに取り組む雰囲気がある。
- ② お互いのよさを言葉で表現する子も多く、「〇〇くんは〇〇が得意だから・・・」というような会話が聞かれる。「ともだち大すき」の単元で、A児は「計算が得意なAくん」と言われた。
また、終わりの会で「〇〇さんは、いつもは発表が苦手なのに、大きな声で日番の仕事ができてすばらしかった。」など友達のがんばりを評価することも増えた。
- ③ A児は、友達と同じことをしようという意欲をもとに、教師の指示や授業内容を理解し、学級内で友達に認められる行動をとることが増えた。
- ④ ひらがなの五十音表を3名の児童に持たせたが、カタカナの学習時には、教室に掲示したのを見て全員が覚えることができた。少しずつ学習の積み重ねは見られる。A児に限らず、担任が学級内の個人の特性を把握し、一人一人が力を伸ばせるよう指導しなければならない。どの子にも力を出しきった達成感を味わわせることが、子ども達が学級内でのびのび過ごし、自他の存在をかけがえのないものと認め合う基盤になる。

(今後の課題)

- ① 生活の基本となる事項の指導や「全員がやる」という姿勢の中で、教師の判断を待っている児童がいる。素直な反面、担任が不在の折りにどうしていいかわからずトラブルになることもあった。自分で考えて行動する力を育てたい。

(2) 実践事例2 小学3年生 ～いごこちのよいクラスづくり～

1. 児童の実態

本学級の児童は明るく活発である，男女間も仲が良くクラスで何かをしようとする時にはクラスが一つにまとまることもあるのだが，わがままな発言や行動が目立ち，友達の気持ちを考えた言動がとりにくい児童もいる。そこで，児童の傾向を明らかにするため「Q-Uアンケート」を実施した。

*「Q-Uアンケート」とは，①「いごこちのよいクラスにするためのアンケート(学級満足尺度)」と②「やる気のあるクラスをつくるためのアンケート(学級生活意欲尺度)」の2つの質問紙と，自由記述で構成されている。本部会では，①を行った。①は，人間関係を縦軸(承認得点)に，規律を横軸(被侵害得点)にして，子ども一人一人のアンケート結果を集計して座標に書き入れ，個人の学級満足度や学級集団状態を調べ，必要な支援を考えるものである。(図1参照)

・個人の状態の読み取り

学級生活満足群(グラフの右上の象限)

学級に居場所があり，意欲的に生活している。ストレスや不安が少なく，いじめや悪ふざけ等を受けている可能性は低い。

被承認群(グラフの右下の象限)

認められていない，居場所がない，無気力，自主性が乏しいなどの傾向がある。

侵害行為認知群(グラフの左上の象限)

自分の興味あるものには意欲的だが，いじめを受けたり，他の生徒とトラブルがあつたりする可能性が高い群である。

学級生活不満足群(グラフの左下の象限)

クラスに居場所がなく，認められる機会も少ない。いじめを受けたり大きな不安・不満・不適應感を抱えている可能性がある。不登校になりやすい状況である。特に承認得点が低く被侵害得点の高い群が，要支援群である。

・集団の状態の読み取り

良い状態(グラフの右上の部分で横長に広がる)

なれあい型(グラフの左上の部分で横長に広がる)

管理型(グラフの右下の部分で縦長に広がる)

危機的状態(グラフの左下の部分へ斜めに広がる)

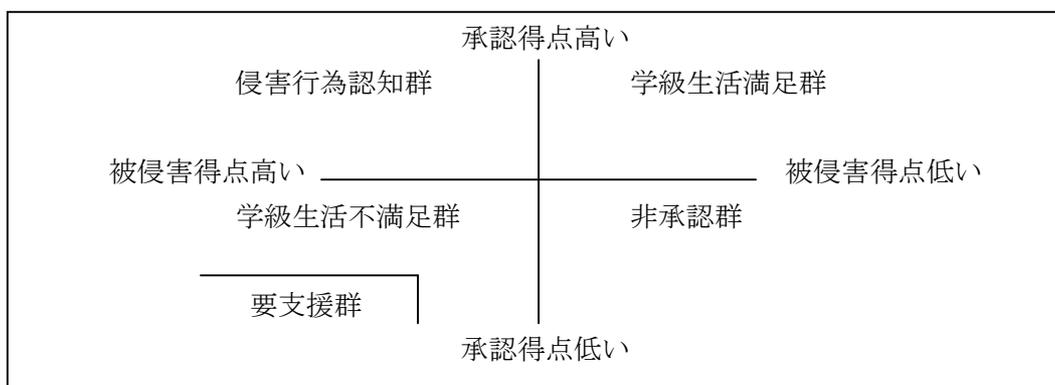


図1 学級満足度尺度

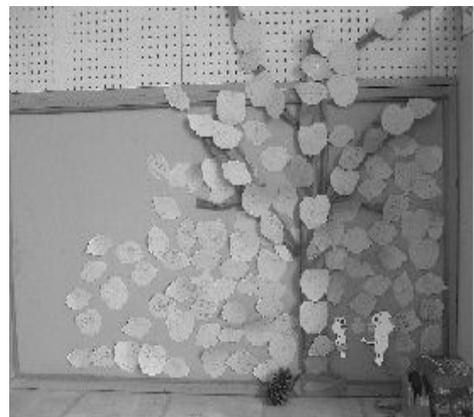
アンケートの結果は、P 7 図 2 の通りである。

学級生活満足群 20 人 (60.6%)、非承認群 7 人 (21.2%)、侵害行為認知群 4 人 (12.1%)、学級生活不満足群 2 人 (6%) となった。学級全体の傾向としては、学級生活満足群の児童も多く、ある程度学級に自分の居場所があると感じているといえる。一方、非承認群の割合も多く、人から認められていない、何をすることも自信がもてない、と感じている児童もいる。このことから、人から認めてもらう機会を多くもたせる必要があると感じる。それは、教師からだけでなく友だち同士でも認め合えるような機会が大切である。そこで、以下のような取り組みをすることにした。

2. 実践

①がんばりの木 (7月～)

教室の後ろにがんばりの木を作り、友だちのがんばっている姿を葉っぱに記入しそれをがんばりの木に貼り付けることでクラスのみんなから認められる機会になればと考えた。記入する用紙も、ただ葉っぱの形にするのではなく季節にあった木の実の形にするなど工夫することで児童は意欲的に取り組み、進んで友達のいいところやがんばりを書くことができた。また、定期的に隣の席の児童のがんばりやいいところを書いたり、終わりの会でがんばりの木の発表をしたりもした。非承認群の気になる児童については、教師側からもがんばりの木に記入して発表したりもした。児童の記述には、「足が速くてすごいね」「計算がはやくてすごいね」「あいさつの声が大きくていいね」「いつも笑顔なのがいいと思うよ」などがあつた。



②他己紹介 (9月)

1 学期を過ごし、児童は新しい友だちもたくさんできたようである。さらにクラスのみんなのことを知るために他己紹介をすることにした。展開は以下のように行った。

「授業の流れを知る」

- ・友だちとお互いのことをみんなに紹介することを伝え、友だちに自分のことを知ってもらい、友だちのことを知るという意識をもたせる。

「質問タイム」

- ・二人組みになりお互いのことを詳しく質問しあう、他己紹介がきちんとできるまで質問をする。他己紹介の練習をする。

「他己紹介をする」

- ・二人組でクラスみんなに対して他己紹介を行う。

児童は、楽しみながら活動できた。感想には、「友だちのことが詳しく知ることができた」「友だちに紹介してもらってうれしい気持ちになった」「覚えるのがむずかしかったけど、他己紹介なのでがんばらないといけないと思った」などがあつた。

③「自分発見・友だちウォッチング」(11月)

人権授業として「自分発見・友だちウォッチング」に取り組んだ。

- ・ 自尊感情を育てる
- ・ 友だちのよいところ，がんばっているところを認める
- ・ 伝え合うことや，認め合うことから，よりよい友だち関係を作っていこうとする気持ちを持つ

をねらいとした。展開は以下のように行った。

「自分発見カード」を書く

- ・ このカードには，自分の好きなもの嫌いなもの，得意なこと，今がんばっていることなどを書く。全員のカードを教室に掲示する。

「友だちウォッチング」を書く

- ・ 友だちのカードを読み「友だちウォッチング」を書く。「友だちウォッチング」には，友だちの新しい発見，共感したこと，励ましの言葉などを書く。

「感想を発表する」

- ・ 「友だちウォッチング」を友だちにもらい，それを読んだ感想を発表する。(友だちに共感してもらったことや，認めてもらったり，励ましてもらったりしたことから，思ったことや考えたことを友だちに伝える)

児童は，友だちの「自分発見カード」を意欲的に読み，楽しみながら活動することができたようである。振り返りの感想には，「友だちに応援してもらってうれしかった」「〇〇君と好きなことが同じでうれしかった」「僕も野球が好きだから今度一緒にやろうって誘われてうれしかった」などがあった。

これらの取り組みを行い，その後の児童の傾向を調べるために2回目(12月15日)の「Q-Uアンケート」を実施した。

結果は，図3の通りである。

学級生活満足群23人(69.7%)，非承認群5人(15.2%)，侵害行為認知群3人(9.1%)，学級生活不満足群2人(6%)となった。

次に，6月に行った，「Q-Uアンケート」の結果と比較してみた。

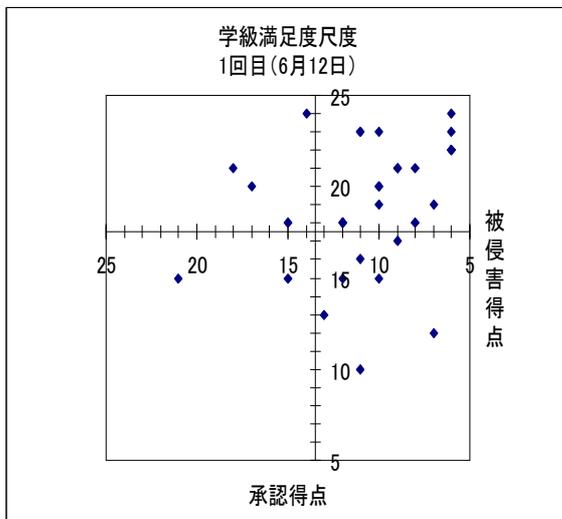


図2

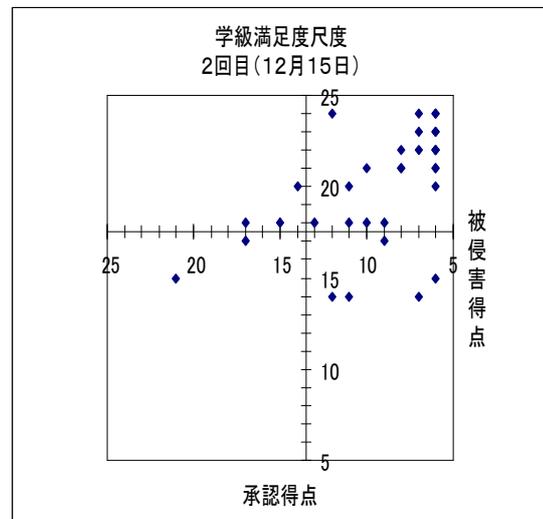
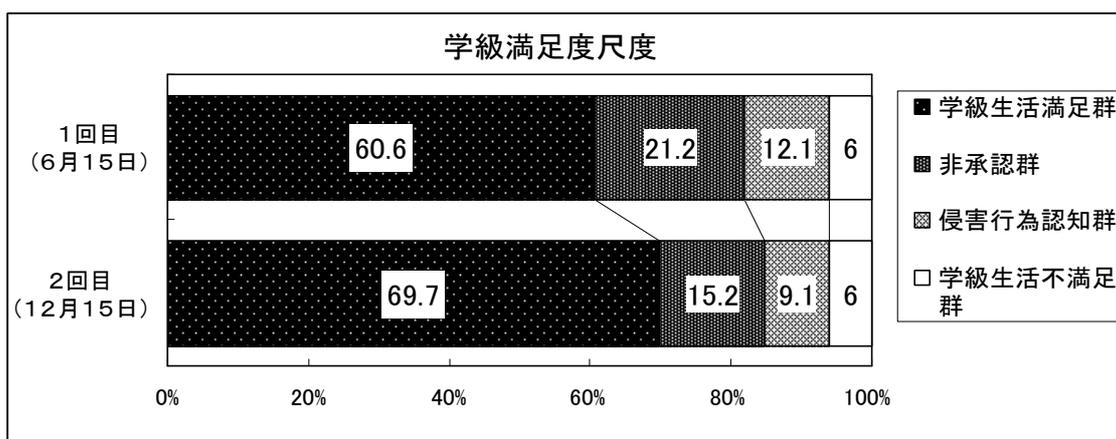


図3



全体的に承認得点が上がリ，被侵害得点がる結果となった。それにより，非承認群と侵害行為認知群の児童が減る結果となった。まわりの人に認められることも増え，自分自身に自信が持てるようになり，友だち関係がよりよいものになったのではないかなと思われる。

3. 実践の考察

〈成果〉

- ①他者のことを考えさせることで，自分勝手な行動をとる児童が減ってきた。また，児童間でも声かけができるようになり，友だちに対しても「だめなことはだめ」と注意できる児童が増え，友だちの注意を聞ける児童も増えてきた。
- ②男女間でも仲良くすることができ，一緒に遊ぶ機会も増えている。お互いの良いところは認め合えるようになってきた。
- ③非承認群の児童との関わりの中で教師側も児童の良いところを見つけ，認め，ほめることの大切さや難しさを改めて感じた。児童が今，何に興味があり，何をがんばっているのかを具体的に知り，話題に出すだけでなく，なにげない「ありがとう」や「がんばってるね」という言葉も児童には励みになり大切だと感じた。
- ④児童の普段の様子から教師の考える学級満足度と児童自身が答える「Q—U アンケート」での学級満足度が違う場合もあり，児童を見つめ直すよい機会となり「Q—U アンケート」が有効であった。児童を理解する方法としてこれからも活用していきたい。

〈課題〉

- ①児童のコミュニケーション力によって活動に対する難しさが変わってくる。個々にソーシャルスキル（配慮のスキル，かかわりのスキル）の獲得も考え，積み重ねていくことが必要である。
- ②児童誰もが成果を上げたわけではない。課題の残る児童に対して別のアプローチを考え，取り組みを続ける。

(3) 実践事例3 小学6年生 ～言葉と気持ちのつながりを考える～

1. 児童の実態

自分の不快な感情のままに平気で人を傷つける言葉を口にしたり，深い意味もなく攻撃的な言葉を相手にぶつけるなどの児童の様子が伺える。そして，些細なこと

で腹を立て、すねたり、ケンカになったりする場合や、落ち込んで身体にまで影響をきたす場合もある。

そこで、言葉が感情に及ぼす影響について考えることで、他を思いやる気持ちを育むとともに、冷静な判断ができるようになり、言い争いを減らすことができればと考え、担任とともに道德の授業を行った。

2. 実践

①「うれしい言葉」ビンゴ

(ア) ねらい

- ・自分たちがふだん何気なく使っている言葉の中には、人を「いやな気持ち」にさせるものや、「うれしい気持ち」にさせるものがあることを確認する。
- ・自分が「うれしい気持ち」になる言葉を思いおこすことで、他人に対しても「うれしい気持ち」になる言葉を使おうという気持ちを育む。

(イ) 展開

学習活動	指導上の留意点
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">言われて、「いやな気持ち」になる言葉には、どんなものがあるだろう</p> <p>1. 自分が言われて「いやな気持ち」になる言葉を出し合う。</p>	<p>・自分の経験を思い出し、プリントに書かせる。</p>
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">言われて、「うれしい気持ち」になる言葉には、どんなものがあるだろう</p> <p>2. 言われて「うれしい気持ち」になる言葉を出し合う。</p> <p>3. 自分が言われて「うれしい気持ち」になる言葉をビンゴのマスの中に書き入れる。</p> <p>4. ビンゴゲームをする。</p> <p>【ルール】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指名された者が、順に自分の書いた言葉の中から1つ発表する。 ・同じ言葉があったら、赤で囲む。 全く同じでなくても、発表者が同じだと判断すればよしとする。 ・たて、よこ、ななめ、3つそろったらビンゴ。 ・ビンゴになったら終わりではなくダブルビンゴ、トリプル…をめざす。 <p>5. 学習のまとめをする。</p>	<p>・自分が「うれしい気持ち」になる言葉だけでなく、他の人がうれしい気持ちになる言葉も考えさせる。</p> <p>・言われたことはなくても「うれしい気持ち」になると思う言葉もいいものとする。</p> <p>・最初に教師が指名し、以降は、男子は女子、女子は男子を指名していく。</p> <p>・ゲームで出た言葉を提示する。</p> <p>・クラスみんなで見つけた「うれしい気持ち」になる言葉から、感じることを書かせる。</p>

(ウ) 児童の感想 (抜粋)

- ・ビンゴをしながら、授業をしたので楽しかったです。これから、「いやな気持ちになる言葉」はあまり使わないようにして、「うれしい言葉」をたくさん使っていきたいです。
- ・今日は、いやな気持ちになる言葉、いい気持ちになる言葉を勉強して、いやな言葉は、自分が言わないようにしようと思いました。いい言葉は、他の人にもすすんで言ってあげようと思いました。これからは、ちゃんとこのことを考えて話そうと思いました。



資料1

- ・言われて「うれしい気持ち」になる「がんばって」や「ありがとう」という言葉は、自分がうれしくなるように他の人もうれしくなると思うから、たくさん使えるようになりたいと、今日の授業で思いました。逆に「いやな気持ち」になる言葉は、これから聞きたくないと思います。
- ・今日の授業では、自分が言われてうれしいこと、いやなことを学び、人がこう言われたらうれしいな…、悲しいなあ…という感情を知れたので、とてもいい勉強になりました。そして最後に自分が言われてうれしくなるビンゴをし、とても楽しい授業だったです。
- ・ビンゴゲームで全くあわなかったけど人それぞれに言われてうれしい言葉がいっぱいあることがわかりました。
- ・ぼくは、みんなの気持ちを知らずに悪口を言ってしまったので、直して「うれしい気持ち」になる言葉を言いたいです。

- ・人が言われていやになる言葉や人が言われてうれしい言葉などがわかったし、自分が言われてうれしい言葉が同じだった人が何人かいたのでよかったです。

(エ) 授業の考察

「いやな気持ち」になる言葉を出し合うことで、普段口にしてた言葉の中に人を不快にさせる言葉があったことに改めて気づき、多くの児童がそのような言葉を使わないよう、再確認することができた。また軽々しく悪口を言っていた自分を反省することのできた児童もいた。

「うれしい言葉」を使っのビンゴゲームでは、自分の「うれしい言葉」を確認したり、他の人の「うれしい言葉」を知ることができ、自己理解・他者理解につながったのではないかと考える。また、ゲームを通して、他の人と「うれしい言葉」を共有することができ、他から肯定され、自分を受け入れられたような感覚を味わうことができたのではないだろうか。

② 「こころの温度計」

(ア) ねらい

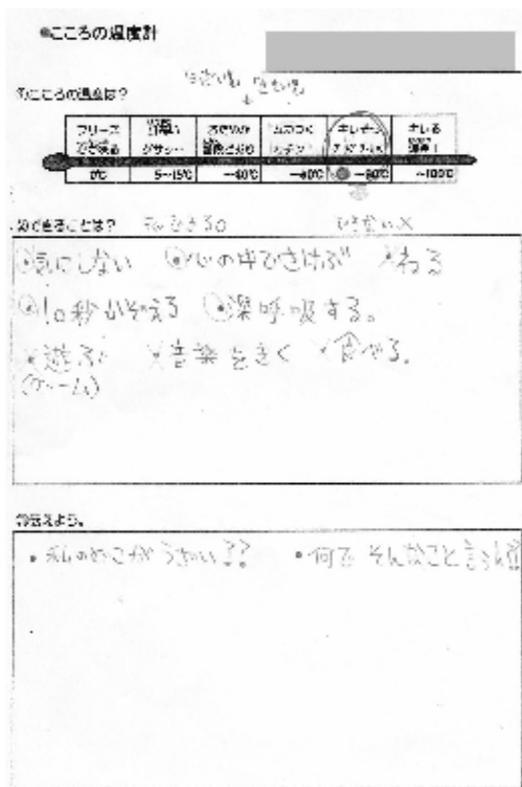
- ・「いやな気持ち」になる言葉を使わない友だち関係をつくるために、どのように行動すればよいかを知り、行動していこうという気持ちを育む。

(イ) 展開

学習活動	指導上の留意点
<p>1. 前時の学習で「いやな気持ち」になる言葉を言われたときの、自分の気持ちを「こころの温度計」で示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「こころの温度計」のグサッ・心が凍るは気持ちが落ち込む状態, ムカツク・カチン・キレそう…は怒りの状態であることを説明する。
<p>「こころの温度」を「普段どおり」に近づけるために、どんなことが自分でできるだろうか。</p>	
<p>2. 「こころの温度」を「普段どおり」に近づけるためにできることを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の心に声かけをする ・深呼吸をする ・音楽を聴く など <p>3. 2で出した内容を実際にやってみる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ワークシートに記入した後、グループで見せ合い、自分がいいと思う意見を書き加えさせる。 ・「自分に声かけをする」と答えた者には、具体的な声かけの内容も考えるよう伝える。
<p>「こころの温度」を「普段どおり」にして、相手に自分の気持ちを伝えてみよう。</p>	
<p>4. 「いやな気持ち」になる言葉を言った相手に、自分の気持ちを伝える言葉を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「嫌な気持ちになるからやめてほしい。」 ・「自分に悪いところがあったら、謝る。」 ・「なんで、そんなことを言うのか教えてほしい。」 ・「言われた者の気持ちを考えて。」 など <p>5. 4で考えた内容をロールプレイする。</p> <p>D: 「きもいねん、うざい」 私: (こころの温度が変化する) 私: 「……………」 D: 「……………」</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「普段どおり」に近づいた心で考えさせる。 ・ワークシートに記入した後、グループで見せ合い、自分がいいと思う意見を書き加えさせる。 ・「いやな気持ち」になる言葉はカードで呈示する。 ・声の抑揚や表情にも、気持ちが表れることを確認する。 ・Dにもなって気持ちを考えさせる。 ・言った側、言われた側、2人の気持ちを考えながら、感想を書くよう伝える。

(ウ) 児童の感想 (抜粋)

- ・自分の気持ちを言うとき、ケンカ腰に言葉を返すとケンカになる。だからまず「なんで？」と聞いてみるのがいいと思う。無意味に言っているなら気にしなければいいし、注意をすればいい。意味があるならそのことをよく考えればいいと思う。
- ・今日、この授業でわかったことは、「きもい」「うざい」とか言われて相手にしないという人



と、「どきがきもいの」とか自分から積極的に言う人とが分かれています。でも積極的に言う人のことを聞くことによって相手の気持ちがわかるのでいいと思いました。

- ・「うざい」とかは、言ったことがあって、そのときはむかついていたから気づかなかったけど言われた方の気持ちが、今日わかった。
- ・私は、Dさんにおこったまんま、けんかっぽく言うんじゃなく、自分が落ち着いてからやさしく言って話し合ったら、相手もちゃんと答えてくれるんじゃないかなと思いました。
- ・「きもい」とか「うざい」って言われたらどれくらいいやな気持ちになるかわかりました。私も言っているかもしれないので、これからは言わないようにします。そしてその人に言うときも、きつく言いすぎないように優しく「なんでそういうことをいうの?」とか聞いてけんかにならないようにしたいです。

・ただ単に、キレたり言い返すんじゃなくって、

気持ちをおだやかにして「なんで?」とかを聞いたらいいいと思いました。

- ・みんなも言われていなやことがあるのだから、けんかなどがないようにできないかと思いました。

(エ) 授業の考察

「いやな気持ち」になる言葉として多くの子どもたちがあげていた「きもい」「うざい」を言われたときの自分の気持ちを「ココロの温度計」で示させたが、温度計の振れ幅が、授業者が想像していたよりも小さく、普段どおりと答えた児童もいた。「きもい」「うざい」は日常化しており、子どもたちにとって「いやな気持ち」になる言葉ではあるが、重くとらえる言葉ではない様子で驚いた。子どもたち特に女子にとっては、「絶交しよう」など友達関係に影響する言葉の方が、軽く言う側と重く受け止める言われる側に温度差があり、取り上げる場面として身近であり、深く考えさせることができたのではないかとと思われる。

また、①気持ちを落ち着かせたうえで、②相手に自分の思いを伝えると2段階で考えさせたが、気持ちの振り幅が小さかった(あるいは変化しない)こともあり、考えがでにくかった。「ココロの温度計」が上昇したままでは、けんかになる。」と意見がでたので、①②を分けずに「けんかにならないためにどうすればいいか」と問いかけて考えさせた方がシンプルでわかりやすかったのではないかと考える。

(4) 実践事例4 中学1年生 ~いごこちのよいクラスをつくる~

1. 生徒の実態

明るく活発な生徒が多く、行事や学級活動においては積極的に取り組む生徒も多い。しかし、授業では活発な生徒が、各々勝手なことを言い出し、本題から脱線することも度々ある。その状況に、おとなしい生徒の多くはストレスを感じているよ

うに思われる。

そこで、学級の生徒が抱えている、見えないストレスや悩みなどの精神的状況を把握するため、及び学級集団がどのような傾向になっているかを知るために「Q-U アンケート」を実施することにした。(P16 図5 参照)

6月に実施した「Q-U アンケート」の結果は「斜めに伸びた分布の学級」になり、学級生徒の多くが満足群と不満足群に属している状態であった。このような集団状態は「荒れの兆しが見られる学級集団」と判定される。さらに「一定数の生徒たちの、活動や建設的に取り組む意欲が低下していき、それが学級全体の活動にブレーキをかけたり、低下させたりするような行動につながっている。」と予測される。

この学級状況の対応として、承認得点の低い生徒たちが、認められる場面を意識して学習に取り入れ、学級での自分の価値を見出し、自信を持てるように育てたい。そこで、以下のような取り組みを行った。

2. 実践

①授業実践1「クラスの中の自分」

(ア) 授業の流れ

まず、いろんな人たちがいて、1つの学級が成り立っていることを確認する。学習カード(図4参照)を配り、自分の存在を書き込む。その後、クラス全員の名前をカードに書き込ませる。

カードにはプラスイメージの言葉だけが書き込まれており、全員の名前が入るようになっている。今回は合唱コンクールのあとに実施したために「合唱コンクールでがんばった人」など、その時期に応じた項目も追加する。

どうしても、イメージに合わない場合は自分でプラスイメージの言葉を考えて、書き換えても構わないことにする。

記入後にカードを切り取り、それぞれに配る。配られた自分カードを個人の台紙に貼り付ける。台紙には学級の全員が、個々に自分をイメージした言葉と名前が貼られている。

この台紙の自分カードの言葉から、みんなが自分をどう見ているのかを、改めて知ることにより、どのような感想を抱いたかを書かせる。

元気な人 ☺	むじも頑張ってる人 ☺	正直な人 ✂	がんばる人 (何事も) ☺	やさしい人 *	ホッとできる人 ☺
大きな声で発表できる人 ☺	落ちこいて判断できる人 *	ひかえめな人 ☺	好奇心旺盛な人 ☺	想像力が豊かな人 ☺	本を読るのが上手な人 ✂
気持ちのいい挨拶ができる人 *	ストレスをためない人 ☺	器用な人 ☺	運動が得意な人 !!	いろいろと考えている人 ☺	みんなを楽しませてくれる人 ☺
合唱コンクールを頑張った人 ☺	行動力がある人 ☺	物事を慎重にすすめる人 ☺	たよりになる人 ☺	イキイキしている人 ✂	授業態度がよい人 *
球技を守る人 ✂	自然体の人 ☺	ていねいな人 ☺	自分らしさをもっている人 ☺	友達をつくるのが上手な人 ☺	字が上手な人 ☺
自分の考えをもっている人 ☺	おっとりしている人 ☺	素直な人 *	服装が「しかり」している人 ☺	よく気がつく人 ✂	ありがとうが書える人 ☺
誰にたいも公平に接する人 ☺	笑顔がステキな人 ☺	人助けができる人 !!	悪口を言わない人 *	話をよくきいてくれる人 ☺	ごめんなきい、が書える人 ☺

【図4 クラスの中の自分カード】

(イ) 生徒の感想 (抜粋)

- ・クラスではおとなしい方なので、どんなふうに使われているか気になっていたので、やってみてよかった。
- ・「運動が得意な人」って思ってくれる人が意外と多かった。自分をこんなに思ってくれていて、嬉しかった。
- ・自分では思っていなかった面もあって、少し嬉しくなりました。
- ・クラスみんなは僕のことをいろんな見方をしているのだからって思った。
- ・「人助けができる人」「悪口を言わない人」を誰かが書いてくれて、嬉しかった。
- ・やってみて自分が周りからどう使われているかが、分かりました。… (省略) 逆に自分が書いてあげるときに、すぐに書けた人や、時間がかかった人がいて、結構難しかったです。
- ・悪いところを見つけるのは簡単だけど、いいところを見つけるのは難しいと思いました。

③授業実践2「無人島 SOS」

(ア) ねらい

それぞれの個性や立場を尊重し、いろいろなものの見方や考え方があることを理解して、寛容の心をもち謙虚に他に学ぶ心を養う。

(イ) 展開

段階	学習内容	教師の支援・教材	指導 ※評価
導入	本日の活動の説明を聞く プリントを配布	授業のポイントを生徒に告げる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見をもつ ・グループで発表すること ・人の意見を聞くこと </div> 「無人島 SOS」のプリントを配布 内容を説明する	・説明を静かに聞くことができる
展開	●個人 ①必要と思うアイテムを考える ②Xアイテムを考える ●グループ ①1番のアイテムを出し合う ②グループの1番を決める	・簡単に考えず、自分なりに考えをもって答えるように指導する ・声を出さないように注意させる ・司会を決める ・他人が発表している時に、割り込んで意見を言わないように注意する ・話が別の方向に脱線しないように、机間巡視する	・しっかりと考えた回答が出せる ・他人が聞いても納得できる答えを考えることができる ・他人のことやグループ全体を考えて、話し合いに参加できる ・しっかり聞くことができる

	<ul style="list-style-type: none"> ・グループの1番を発表する ③アイテムXを話し合っ て考える ・Xの発表 	<ul style="list-style-type: none"> ・色々な意見がでるように介入する ・発表に対してコメントをする 	
ま と め	<ul style="list-style-type: none"> ●個人感想を書く 発表を聞く まとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の授業で新しい発見をした生徒や楽しい意見を、机間巡視で見つける 	<ul style="list-style-type: none"> ・浅い感想でなく、深い意見を書くことができる ・しっかり聞くことができる

(ウ) 生徒の感想 (抜粋)

- ・中学校ではグループであまり話し合いをしないので、今回は意見を出し合えて楽しかった。
- ・みんなの意見が聞けたし、自分の意見もみんなに伝えられてよかった。
- ・面白い意見がたくさんでて、すごく楽しかったです。
- ・協力して考えることの、面白さと大切さを学びました。
- ・題が面白く、深く考えることができよかった。人それぞれ違う意見がでて、感心した。

3. 実践の考察

①授業の考察

「クラスの中の自分」では非承認群の生徒たちに、クラスという集団の中の自分を再確認することから、自分の存在を意識させた。また、同じグループだけでの行動が多い学校生活から、それ以外の友人を意識することのねらいもあった。授業は想定外に時間がかかり、1時間では全員の名前を書くことのできない生徒も数名いた。

カードを切り取り台紙に貼ったものを手にすると、どの生徒も「嬉しい」という感想を持った。また、自分が他者からどのように見られているのかが非常に気になる時期でもあり、プラスイメージの他者の答えは、教師側が思っていた以上に好評であった。

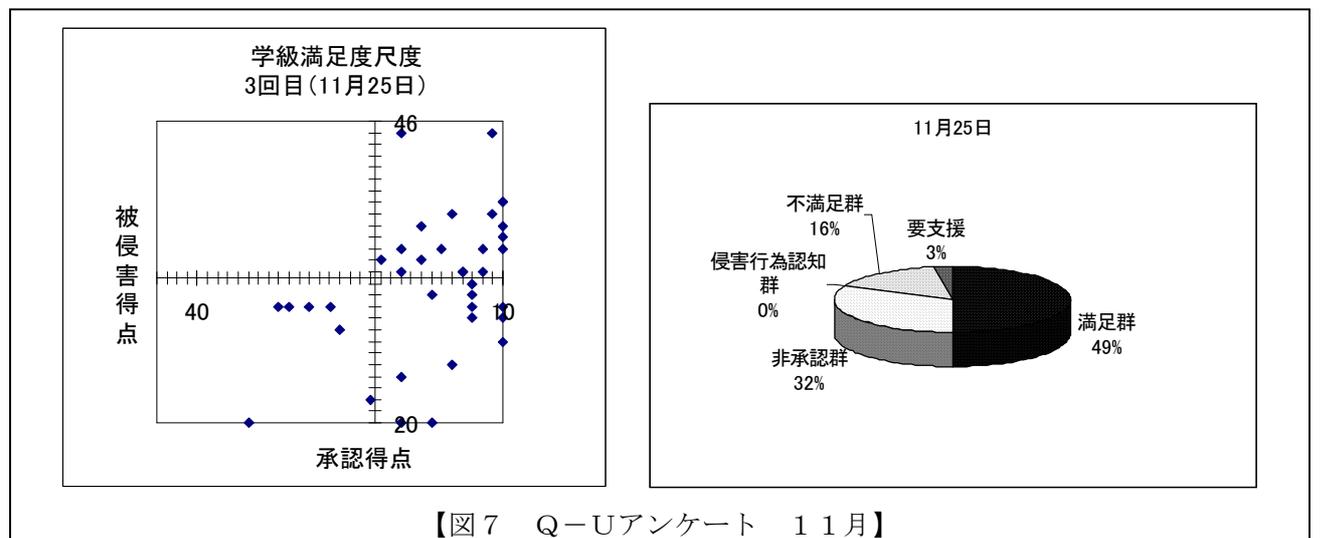
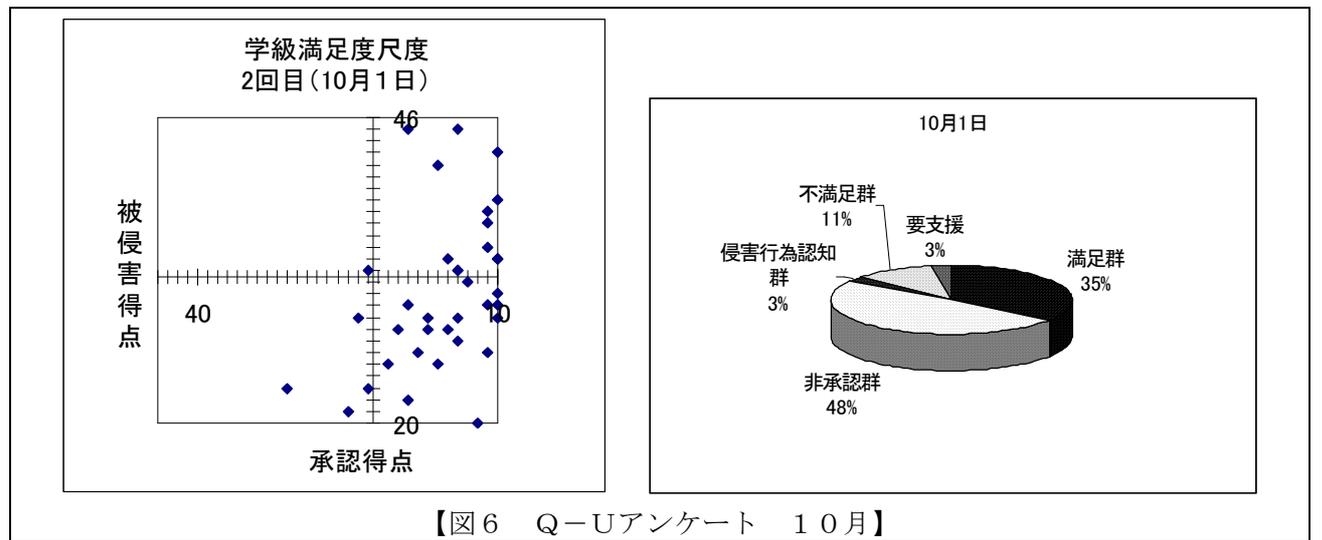
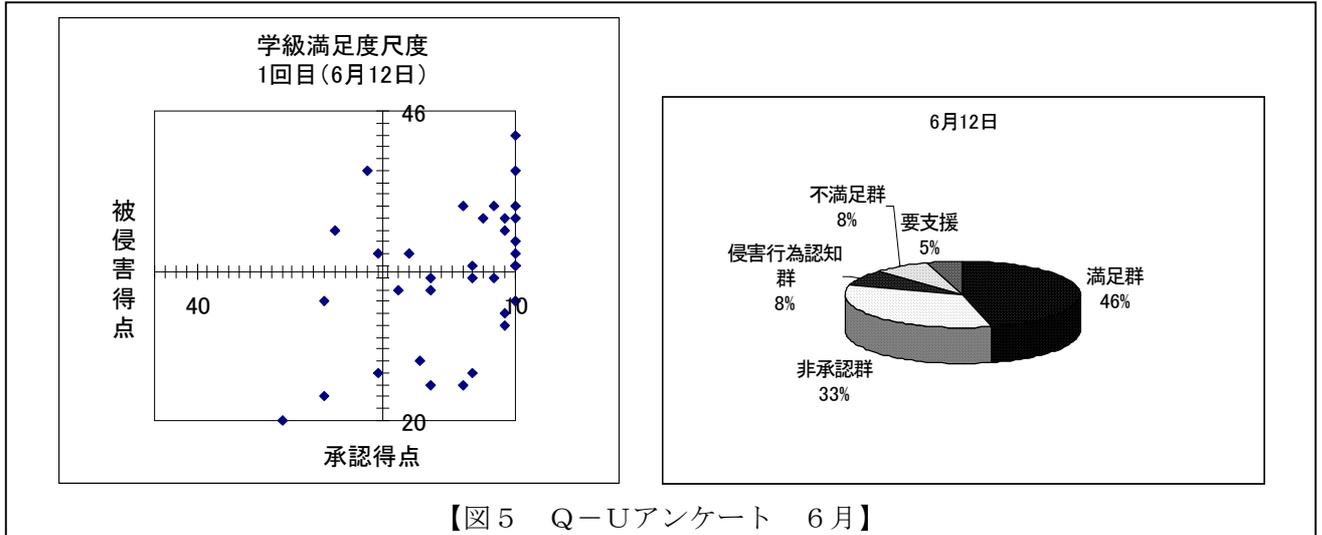
「無人島 SOS」においては、中学生には幼稚すぎるのではないかと、という心配はあったが、本学級は授業開始から、活発な生徒が発言や質問を連発し、楽しい雰囲気が始まった。授業の中心であるグループでの話し合いでは、各班によって様々であった。大声で意見を言い合うグループもあれば、リーダー主導ですぐに話し合いが終わるグループもあった。

他者の意見を聞くということを特にポイントとして、授業に入ったことから、最後の感想では友人の意見が聞けたことに何かを感じた生徒が多かった。

今回は最初にポイントを板書して生徒に繰り返し確認を行ったので、生徒の頭の中にすべき内容が残っていた。しかし、授業の進め方次第では、ポイントが分からなくなる可能性もあるので十分に注意して実施すべき資料であると感じた。

②「Q-Uアンケート」の結果

第1回目…6月12日・第2回目…10月1日・第3回目…11月25日



【表1 「Q-Uアンケート」の個人結果における群の変移】

	1回目(6月)	2回目(10月)	3回目(11月)		1回目(6月)	2回目(10月)	3回目(11月)
NO. 1	休み(要支援)	不満足	不満足	NO. 21	満足	満足	満足
NO. 2	非承認	不満足	休み	NO. 22	満足	満足	満足
NO. 3	非承認	非承認	満足	NO. 23	非承認	非承認	非承認
NO. 4	要支援	非承認	非承認	NO. 24	満足	満足	満足
NO. 5	満足	満足	非承認	NO. 25	満足	非承認	不満足
NO. 6	満足	満足	満足	NO. 26	非承認	非承認	休み
NO. 7	非承認	休み	非承認	NO. 27	不満足	不満足	不満足
NO. 8	満足	非承認	非承認	NO. 28	不満足	不満足	不満足
NO. 9	非承認	休み	非承認	NO. 29	満足	非承認	満足
NO. 10	満足	満足	満足	NO. 30	侵害認知	非承認	満足
NO. 11	満足	満足	満足	NO. 31	非承認	満足	満足
NO. 12	非承認	非承認	非承認	NO. 32	侵害認知	侵害認知	不満足
NO. 13	非承認	非承認	非承認	NO. 33	満足	満足	満足
NO. 14	非承認	非承認	非承認	NO. 34	満足	満足	満足
NO. 15	非承認	休み	満足	NO. 35	満足	非承認	満足
NO. 16	満足	非承認	満足	NO. 36	要支援	要支援	要支援
NO. 17	満足	満足	満足	NO. 37	満足	満足	満足
NO. 18	満足	非承認	満足	NO. 38	侵害認知	満足	満足
NO. 19	非承認	非承認	非承認	NO. 39	非承認	非承認	非承認
NO. 20	満足	非承認	満足	NO. 40	不満足	非承認	不満足

6月の実施から2回目実施の10月までに体育大会、球技大会の行事があり、中学校生活にもかなり慣れてきた。学級内でも人間関係の緊張感が、ほとんどなくなった。また、部活動では3年生の引退などにより環境が大きく変化した。

このような状況変化から、「Q-Uアンケート」の結果は侵害行為認知群が減った。実態としては学級内でのいじめやケンカは2学期になり殆ど無くなった。しかし、非承認群が増えたのは、自分の意見を言える場が少なく不満に感じている生徒が多かったということである。

11月の3回目までの期間に行事は文化祭、合唱コンクールがあった。合唱への取り組みは、リーダーを中心に活動ができていた。

「Q-Uアンケート」の結果からは侵害行為認知群、非承認群が減った。その移動した生徒は満足群と不満足群に入った。(表1参考)

個人で見ると3回の群の変移で3回とも同じ群にいたのは、約半数だけであった。このことから生徒たちの精神的な状況は非常に不安定であることがわかる。例として、No.40の生徒は2学期から遅刻が増え、学校生活が落ちつかなかった。学期末の懇談でわかったが家庭内の出来事で精神的に不安定な状態であった。

No. 36の生徒は3回とも「要支援」である。この生徒は祖父母と生活している状況である。しかし、頻繁に声をかけ、不満を個人的に聞くことにより、学校生活は安定しているように思われる。

4. 成果と課題

これまでの実践結果と分析から、今回の取り組みで満足群の生徒の数はあまり増えずに数字的な結果は得ることはできなかった。しかし、実践による学級内での他者を思いやる意識や、自分に自信を持つ気持ちは確実に向上しているように感じた。

「Q-Uアンケート」では要支援群や不満足群の生徒に注意が行きやすい。しかし、実際は群の移動が多い生徒に問題が生じている場合もあることがわかり、早めの声かけなど予防的な援助ができた。

また、不満足群でも点数がほとんど変化しない生徒は、その状態で学級という組織に安定しているようにも感じた。しかし、何らかのストレスを感じている状態はある。したがって、今後も見通しを持って、クラス全員がいごちのよい集団であると感じる取り組みの努力をしていくことが課題である。

(5) 実践事例5 中学3年生 ～今の自分を知る～

1. 生徒の実態

本学級の生徒は全体的に落ち着いた雰囲気で学校生活をおくっている。大部分の生徒が掃除や係の当番などへの取り組みも真面目で、クラス内でのルールも守れている。友人間・男女間の喧嘩も少なく、行事への取り組みについても目標を持って頑張ろうと協力する姿勢が見られる。

しかし、その一方で生徒たちの気持ちにムラがあり、そのことがクラス全体の雰囲気にも大きくつながっている。雰囲気の良い時は、クラスが一丸となって力を発揮できるが、一部分の生徒がやる気をなくすと、すぐにそのマイナスの気持ちが周りに伝わってしまう。また、クラス中での力関係がはっきりしている面も見られる。辛いときに自分の意見をはっきりと伝えられず押さえつけられてしまう生徒が、クラスの中で居心地が悪くなってしまいトラブルにつながる場面もある。

そこで、生徒たちには、中学3年生という発達段階において、自分の心がどのような状況にあり、どのように行動を変えていけば、クラスメートとより良い人間関係を築きながら、充実した学校生活を送っていけるのかを考えさせていくことにした。

2. 実践

2学期に入って進路決定に向けての取り組みがより本格化してくる中で、生徒たちは自分の将来についてじっくりと考える時間を持つようになった。中学2年生でのトライやるウィークで職業について勉強してはいたが、自分の将来を考えると、生徒たちにとって負担は大きく、「自分を見つめる」ということが大きな課題となったようだ。そこで、生徒たちに自己理解を促すために、エゴグラムの実践を行うことにした。実施日は11月5日、対象は35名（男子17人、女子18人）である。

①エゴグラムとは

エゴグラムは、エリック・バーンが提唱した交流分析（＝互いに反応し合っている人と人との間で行われているコミュニケーションを分析すること）の理論から考案さ

れたものである。交流分析の特色の一つとして、心の働きや人間関係を目に見える図やグラフにしてフィードバックできるようになっている。このエゴグラムにおいても、自分に問いかける質問を通して、その結果をグラフ化し自分の心の状態を把握していく。

人の心には、親的（P）、大人の（A）、子供の（C）の3つがあって、それらの働きに批判的・保護的な要素が加わり、全部で5つの働きがあると捉えられている。

CP（厳しい心）…自分の考えを正しいものとして主張し、自分の信念に従って行動する心（～でなくてはいけない、～しなくてはいけない）

「いいえ」とはっきり言うことができるが、他人に対して厳しく支配的で命令的な言動が見られ、人をほめるよりも責める傾向が高くなる。

NP（優しい心）…思いやりを持って、人を励ましたり世話をしたりする心。親切・いたわり・広い心と深く関連している。相手が援助を必要としているときに、親身になって面倒をみたりなぐさめたり温かい言葉をかけたりできるが、行き過ぎると過保護やおせっかいになったりする。

A（冷静な心）…感情的にならずに、冷静に物事を判断する心。何か問題が起こったときには、過去の経験や知識を参考にしてもっとも良い解決法を探そうとするが、この心が強すぎると、感情を表さない人間味のない人と見られることがある。

FC（自由な心）…自分の感情や欲求をそのまま行動にあらわす心。思ったことを隠さず素直に表現することができるので、あまりストレスがたまらない。明るくおおらかなが、この心が強すぎると、わがままになったり、他人への配慮に欠け、人に嫌な思いをさせることもある。

AC（相手に合わす心）…本当の自分の気持ちをおさえて、相手に合わそう（期待に応えよう）とする心。自分をおさえて、社会のきまりに従って行動する。また、友達との協調性もある。しかし、この心が強すぎると、イヤなことをイヤと言えず、いつも相手に合わせてしまったりして、ストレスを心の中にため込むことになってしまう。

②方法

生徒に人間関係や性格についての質問に答えさせ、自分の持つ5つの心がどのような状況にあるのかを把握させる。またその結果を通して、どのような行動をしていけばより生き生きとした生活を送っていくことができるのか、心の成長についても考えていくきっかけ作りを行う。

今の自分をどのように考えているのかを知るために、エゴグラムの実践の前に以下の質問に答えさせた。

「あなたは自分のことが好きですか？」

好き：4人　まあまあ好き：16人　あまり好きでない：15人

素直に自分のことが好きと答えた生徒は予想以上に少なく、約半数が「自分のことをあまり好きではない」と答えた。

エゴグラムの実践においては、生徒たちが先入観を持たないよう質問と5つの心の関係についてなど具体的な説明はすべて回答後に行った。取り組み中の様子は大変熱

心であった。そして、生徒たちは、自分の心の状態を把握していく中で、納得する部分（自分が気づいている自分）や意外に感じる部分（今まで自分が気づいていなかった自分）を発見することができた。

エゴグラム実践後の感想(抜粋)

- ・自分のことがわかった。
- ・今の自分をよく知れたし、自分がこれからどう変わっていけばいいかわかったような気がした。
- ・自由な心が少なく、相手に合わす心が多かった。
- ・自由な人だな。
- ・あっていた。めっちゃ、そのままやった。
- ・相手に合わす心が低かった。だから、友だちとしゃべっている間、合わす心を持ちたい。
- ・自由な心が高かったから、わがままかも。
- ・意外に冷静な心が強くてびっくりした。
- ・自分に甘かった。
- ・人に合わせているつもりが全然だった。
- ・厳しい心と冷静な心が少ない。自分に甘いと思う。
- ・自分は自由に生きているのだなと思いました。確かに振り返ってみると、自分はマイペースだなと思いました。
- ・自由な心が〇〇点もあって、相手に合わす心が〇〇点しかなかったから、自己中なんかなあ。
- ・自分のことがちょっとでも知れた。
- ・別に普通。よくわからん。
- ・意外に自由な心の点が高かった。相手に合わす心は自分でも点は低いと思っていたから、結果に納得。
- ・普通だと思った。
- ・厳しい心が低い、自由な心が高い、ちょっとあかん。
- ・全部高い点だったから、きっと素敵な自分なんじゃないでしょうか。
- ・自分のあかんところの点数が低くなっていたので、すごくあたっていると思いました。

3. 実践の考察

エゴグラム実践後の感想から、生徒たちが「自由な心 (FC)」「相手に合わす心 (AC)」について考える部分が大きかったのではないかと考えられる。中学生という大変敏感な時期において、自分がわがままを言わずうまく人間関係をすすめられているのかというのは重要なポイントのようだ。また、「厳しい心 (NP)」についてもふれていることが多かったが、受験を控えた生徒たちにとって、厳しい心が足りないのは、「自分に甘い＝日頃の勉強はまだまだ足りていない」という考えに結びついたようだ。このように自分の心の状態に気づくことによって、生徒たちの自己理解と自己発見を促すことができた。自分自身で振り返りを行い、新たな自分に出会うという体験を通して、より自分の好きな部分・大切にしたい部分、また自分の苦手な部分・変えたい

部分が見つつけられたことは生徒たちにとって貴重な体験となった。

また同時に、実践後において、自分の結果を友達とお互いに見せ合い、納得する部分やおかしいと思うところを発言し合う生徒たちの姿を見かけ、自分と他者の心の状態を見比べることによって他者理解へのきっかけづくりともなったように思われる。

反省点としては、心の状態を把握した後の具体的な行動について考える時間を多く確保したいということだ。これからの生活における具体的な改善策を自ら考え、グループやクラス内で話し合う時間を作り、その実践をすすめる取り組みをすることによって、より前向きな生活環境を確立していくことができるのではないかと考える。

4 研究のまとめ

発達段階に応じたよりよい人間関係づくりをめざして、実践研究に取り組み、授業も行った。

小学1年生は、学校生活になじめない、集団行動がとれない、授業中座ってられない、話を聞かないなどの状態が数ヶ月続く「小1プロブレム」という状況を呈するようになってきた。実践事例1では、入学したばかりの1年生が抱える様々なストレスをできるだけ早く解消し、小学校での生活や学習の形態にスムーズにとけ込むために、児童一人一人が持っている個性や能力を早い時期に捉えて、生かして育てる方向性を位置づけた。7月の授業研究では、生活面と学習面での児童一人一人の課題を把握し座席表に記入した。1時間の中で個と集団に応じたきめ細かな指導で児童が学習の規律を守り、安心して算数の授業に取り組み、「できるようになったよ」「わかったよ」という達成感を味わっている表情だった。特別支援教育で取り入れて効果を上げてきたスモールステップで目標を細かく設定し、成功体験を繰り返し味わわせることは、児童の学習意欲や生活意欲を高め、その意欲を持続させることにつながった。そして、やはり長期的な視野で継続的に指導していくことが必要である。

実践事例2、実践事例4で、クラスの状態をアセスメントする方法として「Q-Uアンケート」を行った。教師側に、個と集団の状況を把握するのに経験と勘に頼り、自信を持って対策を講じることができない場面があった。しかし、Q-Uアンケートによって、個人の学級満足度や学級集団の状態から「よい人間関係」が持っているかどうかのわかりやすく、児童生徒への眼の向け方やケアの仕方、クラスの動かし方などについて具体的に考え、積極的に取り組むことができた。

特に結果から、認められていない、居場所がない、自信がない等の自己肯定感の低い非承認群の児童生徒へのかかわり方など発達段階に応じた取り組みを試みた。小学3年生では、自分でも気づかない自分のよさや行動、作品などを褒めてもらい、心からうれしくて自信がつく。そして、他者にも興味・関心を持ちお互いのことを知る楽しみが生まれた。中学1年生では、授業研究で取り入れたグループ活動が生徒にとって新鮮で、クラスの友だちとの意見交流を望み、積み重ねによって自分の感情、自分の価値観に気づいていくとともに、友だちのものの見方・考え方など他者理解・他者受容もできる力がついてくると再認識できた。

実践事例3は、ティームティーチング（担任と養護教諭）の授業実践である。友だちとのかかわりから問題が生じる場面設定で、それぞれの立場の言動を考えることにより、

普段の自分の言動や考えを見つめ直し、実際の場での実践力を養い、よりよい人間関係づくりに生かすことを目指した。「こころの温度」を「普段どおり」に近づけるのは、児童にとっては自分と向き合い、また他者の気持ちになって、思いや感情を表現するエネルギーのいる活動である。しかし、この向き合う時間によって、自己理解や他者を思いやるきっかけになったと児童の振り返りの言葉から考えられる。今後も、お互いを尊重し合える人間関係づくりをテーマに単元開発をしていきたい。

実践事例5は、エゴグラムで中学3年生というところが揺れる時期の自己理解「今の自分への問いかけシート」を行った。そして、「誰もがもっている五つの心」と「五つの心を生き生きと使うために」のヒントでフィードバックした。感想から、受験という自分への「厳しい心」と「相手に合わせる心」で友だちに気を遣う生徒の気持ちを痛感した。

今回の研究で、小学1年生段階では先生と自分との双方向的な安心感、小学3年生段階では自分発見と他者発見、小学6年生段階では自分と他者との言葉の「距離感」、中学1年生段階ではクラス一人一人の重みの気づき、中学3年生段階では自己意識の向上、という、それぞれの発達の過程が明らかになった。

2年間の8つの実践を、一時的なもので終わらせるのではなく、学校へ発信し、広め、深めていくことが大きな課題である。

5 おわりに

『人は、一人ではない。』児童生徒に、それを言葉で理解するのではなく、肌身で感じてほしいと願い、2年間研究を進めてきた。

そして、実践から児童生徒が、「自分が励まされ、認められる集団の中にいる。他者とかがかわることが楽しい」と気づいた時、自分に自信を持ち、変わり始めることができるとさらに強く学んだ。

今後も「集団が楽しいと感じられる環境をつくる」こと、「集団の中で生きる力を育む」ことを課題として実践を積んでいきたい。

【参考文献】

『学級づくりのためのQ-U入門』河村茂雄著 図書文化社 2006年

『いま子どもたちに育てたい学級ソーシャルスキル』

河村茂雄・品田笑子・藤村一夫編者 図書文化社 2007年

『こころと心をつなぐ学習プラン思春期理解とこころの病』

阿形恒秀 石神互 中村敏子 森川敏子 山本深雪編著 解放出版社 2003年

『ストレスマネジメントフォキッズ』ストレスマネジメント教育実践研究会編 東山書房

『ライフスキル学習の授業』白石稔久著 小学館

『月刊学校教育相談 2007年7増刊』ほんの森出版

『月刊学校教育相談 2009年1増刊』ほんの森出版

『月刊学校教育相談 2009年1月号』ほんの森出版

『月刊学校教育相談 2009年2月号』ほんの森出版

確かな言葉の力を育てる指導の研究

－ 伝え合う力の育成をめざして－

指導主事	藤本吉将
研究員	島田佳幸 (成文小)
〃	永所孝章 (成徳小)
〃	森戸寛子 (浜田小)
〃	西尾鮎子 (立花西小)
〃	江形拓也 (尼崎北小)
〃	松野冴子 (武庫東小)

【内容の要約】

本年度の研究は、昨年度の継続研究である。昨年度の研究を継続しつつ、新たな課題として「伝え合う力」の向上、「対話・話し合い活動」の充実に向けた取り組みを研究テーマとした。部会では、伝え合う力を「自分の考えを持ち、相手の身になって考え、筋道を通して相手にわかりやすく意見を述べる力、相手が自分に伝えたいことを考えながら話の内容を聞き取れる力」と考え、伝え合う相手や内容、場面などの設定を工夫することにより「対話・話し合い活動」も高まると考え、手だて・指導等の実践を追究した。

- 日常の教育活動の場面で、コミュニケーション力を高める活動を年間継続して実践する。

キーワード：スピーチ活動，スピーチメモ・チェック表，対話・話し合い活動

1	はじめに	23
2	本年度の研究の概要	23
3	実践	25
(1)	低学年の実践1(1年生)	25
(2)	〃 実践2(1年生)	28
(3)	中学年の実践1(3年生)	32
(4)	〃 実践2(4年生)	35
(5)	高学年の実践1(5年生)	38
(6)	〃 実践2(6年生)	41
4	研究のまとめと課題	44
5	おわりに	44

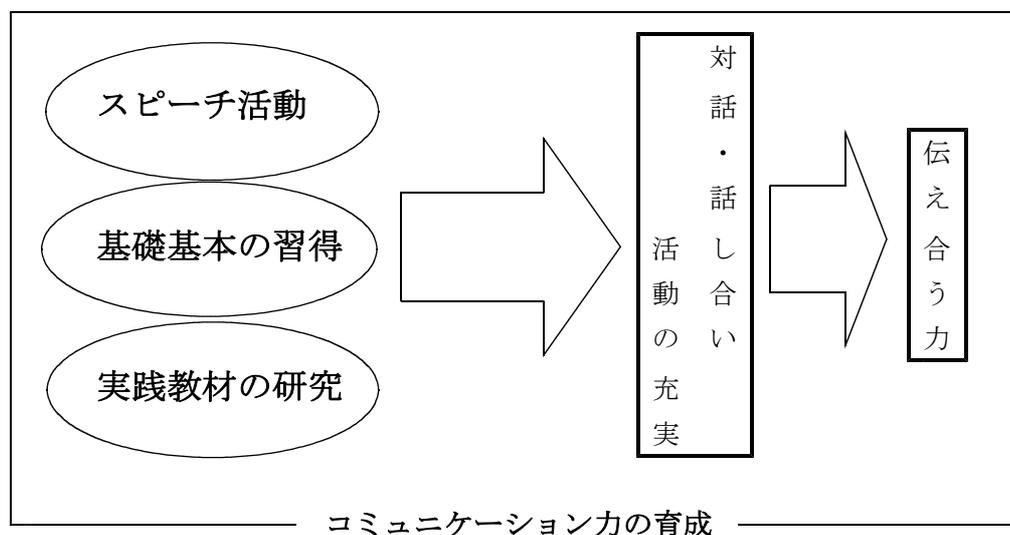
1 はじめに

現代社会は、あらゆる面で人と人のつながりを希薄化させている。そうした社会の影響は、子ども達を取り巻く言語環境にも変化をもたらした。子ども達は生活においてコミュニケーションを必要とする場面が減り、それが原因で、言葉を使って意志や気持ちが上手く伝えられない子、相手の思いや気持ちをくみ取れない子が増えていると言われている。そうした社会の変化や子ども達の実態から、これからの情報化・国際化の社会で生きて働く国語の力として「伝え合う力」の育成が重要視されている。

昨年度は、「確かな言葉の力を育てる指導の研究」というテーマで「伝え合う力」を定着させるための手だて、指導等の実践を追究した。年間を通した対話活動や授業実践の工夫等が、「話すこと」「聞くこと」への抵抗感や苦手意識を多少和らげ、その結果として、「自分の言葉で話す力が育ち始めた。」「相手意識や協働的態度も身についてきた。」「話すことに楽しさを感じるようになってきた。」など成果の声も聞かれたが、「話し合い活動における聞く力の更なる育成」「個人差に対応する指導方法の工夫」など次年度に向けた課題もいくつかあげられた。本年度の研究は、昨年度の研究を継続しつつ、「伝え合う力」「対話・話し合い活動」の充実に向けた取り組みを実践していく。

2 本年度の研究の概要

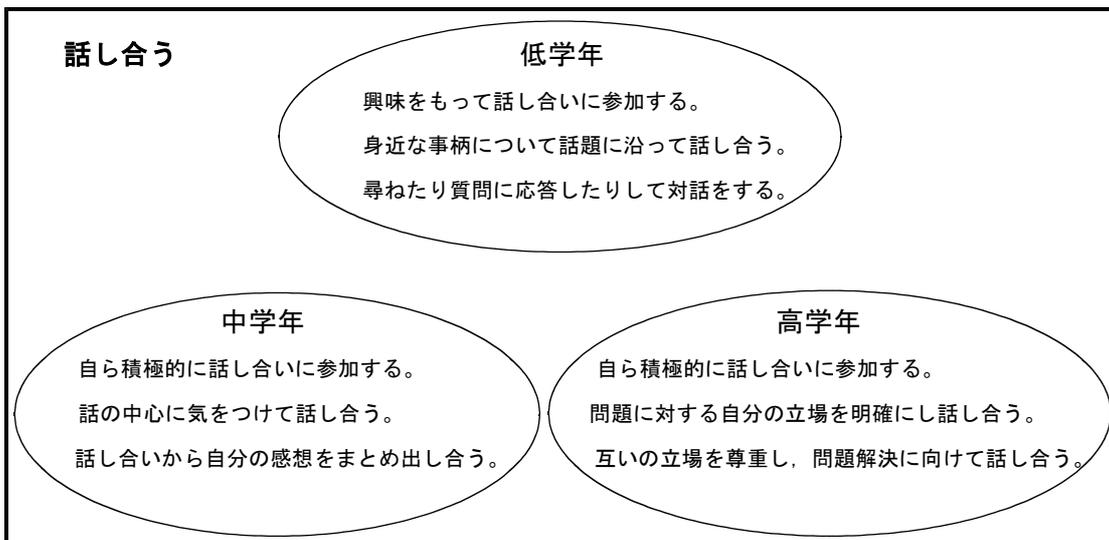
本年度の研究は、昨年度の継続研究である。上記の課題を受け昨年度の研究を継続しつつ、新たな課題として「伝え合う力」の向上、「対話・話し合い活動」の充実に向けた取り組みを研究テーマとした。「伝え合う力」とは、「人間と人間の関係の中で、互いの立場や考えを尊重しながら、言葉を通して適切に表現したり理解したりする力」(学習指導要領国語科より)のことである。部会ではそれをさらに具体化させ、「自分の考えを持ち、相手の身になって考え、筋道を通して相手にわかりやすく意見を述べる力、相手が自分に伝えたいことを考えながら話の内容を聞き取れる力」と考えた。伝え合う力を高めるための学習指導法は、「話すこと・聞くこと」「書くこと」「読むこと」の3領域それぞれにおいて関連性が考えられるが、部会では、「話すこと・聞くこと」を中心に据え、伝え合う相手や内容、場面などの設定を工夫することにより「対話・話し合い活動」も高まると考え、手だてや指導等の実践を追究した。



(1) 国語科「話し合う」に関する観点別評価表

実践による児童の伸びがどのようなものか把握するため、部会で作成した観点別評価表をもとに7月と12月の到達率を調べる。(各学年の実践ページに記載)各学年ごと、学習指導要領に基づいた3段階の具体的な評価基準を設け、A及びB評価を到達と考え、教師による評価を行い到達率を示す。

<p>話 す</p> <p>低学年 事柄の順序を考えて、相手にわかるように話す。</p> <p>中学年 具体的な相手や目的を意識して話す。</p> <p>高学年 目的や意図に応じて的確に話す。</p>	<p>聞 く</p> <p>低学年 大事なことに注意して、興味を持って聞く。</p> <p>中学年 相手意識や目的意識を持ちながら聞く。</p> <p>高学年 相手の意図をつかみながら聞く。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------



(2) 抽出児童の変容

実践活動において、学習活動の様子や学習展開の工夫がどのような効果を生み出しているか観察するために抽出した。

(3) スピーチ活動・対話活動・話し合い活動等の実践

対話能力の育成を図る日常的な取り組みとして、スピーチ活動・対話活動・話し合い活動等を継続的に実践した。

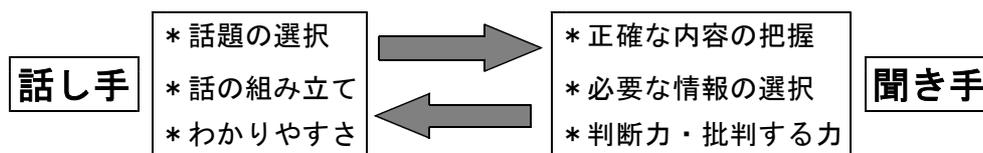
1. スピーチ活動

話し手から聞き手への一方的なものでなく、感想交流を入れた相互作用が高まるスピーチ活動を展開する。

進め方、題材等については各自クラスの実態に応じて工夫。

2. 対話・話し合い活動（「伝え合う力」を高めるための重点教材の設定）

話し手、聞き手ともに、相手意識を高めるため、1対1の対話（低学年）・グループの話し合い活動（中学年）・討論会やグループ討議（高学年）を取り入れた学習活動を授業に多く取り入れ実践する。話し手には、相手の表情や反応を見ながら話し、相手の質問や意見に応じて説明の仕方を変えるなど工夫をさせる。聞き手には、相手の話を共感的に受け止めさせ、話に対して自分の考えを持たせたり、疑問に思ったことを聞き返させたりする。



3. チェックカードの活用

対話及び話し合い活動における児童の様子を把握するために活用。

話し方 チェックカード	聞き方	話し方 チェックカード	話の工夫 ()
	月日対象児童		話の順序 () 言いたいこと ()
コメント	話し手を見る () 話に反応する ()	月日対象児童	話の工夫 ()
	質問や感想を持つ () 最後まで聞く ()		話の順序 () 言いたいこと ()

3 実践

(1) 低学年の実践1 (1年生)

1. 児童の実態

① 話すこと

自分の思いを伝えようとする児童は多くいるが、人前で話すことに抵抗感を感じていたり自分の発言に自信がなかったりするため、小さい声で聞き取りづらいことがある。また、だらだらと話すため内容がわかりにくい。

② 聞くこと

話を聞くことが好きな児童は多い。しかし、全体での話し合い活動の場になると話題とは違うことを考えてしまって最後まで聞くことができない児童もいる。1対1の対話活動では、最後まで聞くことができ楽しく対話する姿が見られる。

2. 取り組み内容 (目標)

1対1の対話活動をクラス全員とすることで、話す・聞くための基礎 (顔を見て話す・聞くなど) を定着させる。また、全体での話し合い活動の場においても積極的に発言できる雰囲気作りに努める。

3. 具体的な手だてと実践

① スピーチ活動

5月より毎日、国語の時間を使い「いつ」「どこで」「だれと」「なにをした」「そのときのきもち」などの観点でスピーチ活動を行った。その後、「なにをした」「そのときのきもち」の2つを「なにをしたから、どんなきもちだった」に変えた。はじめは恥ずかしがって話すことができない児童もいたが、5月・6月は隣の友達

や班の友達と、7月以降は自由に範囲を広げていくことで自信もつき、1対1の対話活動ができるようになった。また、話し方ワークシートを利用することで飽きずに対話活動に取り組むことができた。

抽出児童についてチェックシートを使い、「わかりやすい話し方」と「わかりやすい中身」「聞き方」について6月から12月までチェックをした。

○A児

話すこと聞くことに興味があり、積極的に発言するが言いたいことをわかりやすく話すことができない。支援の方法は、「いつ」「どこで」などを穴埋めできるようにワークを作る。

話す機会を増やす。結論から先に話をさせる。結果、少しずつではあるがワークシートがなくてもスピーチができるようになった。

○B児

人前で話すことが苦手で、その場に立ち尽くしてしまふことがある。話すとき聞くとときに相手と目が合わない。支援の方法は、いつも遊んでいる友達と楽しく話ができるようになってから、親しくない友達とも話すことができるよう教師が側につく。話を聞いた後、どんなことを質問したいか考える時間を設ける。結果、簡単な質問ができるようになった。しかし、まだ教師の支援が必要である。

② 授業実践 「本のせかいをたのしもう～おはなしのまちをつくろう」

本単元では、「知らせたいことを選び、事柄の順序を考えながら相手にわかるように話す」「興味を持って聞く」「尋ねたり感想を持つ」ことを目標として、授業実践を行った。教科書では、動物が出てくる本を紹介し合うこととなっているが、紹介したい本には動物が出てこないものもあると考え、ジャンルを1つに決めないこととした。

授業展開

*本を選ぶ

*紹介文を書く

おもしろいところや、感動したところなど話したいことをワークシートにまとめる。A児は、話したいことを短い言葉でまとめてみることにしたが、言いたいこと

A児	6月	7月	9月	10月	11月	12月
声の大きさ	C	B	B	B	A	A
声の速さ	B	A	A	B	A	A
聞き手を見る	C	B	B	C	B	B
話の順序	C	C	C	B	B	B
言いたいこと	C	B	C	C	B	B
話の工夫	C	C	C	B	B	B
話し手を見る	A	A	A	A	A	A
話に反応する	B	A	A	A	A	A
最後まで聞く	A	A	A	A	A	A
質問や感想を持つ	B	B	B	B	B	B

【表1 A児の対話活動における変容】

B児	6月	7月	9月	10月	11月	12月
声の大きさ	B	A	A	A	A	A
声の速さ	B	B	B	A	A	A
聞き手を見る	C	C	C	C	B	B
話の順序	B	B	B	B	B	B
言いたいこと	C	C	C	C	C	B
話の工夫	C	C	C	C	C	C
話し手を見る	C	C	C	C	B	B
話に反応する	C	C	C	C	B	B
最後まで聞く	C	C	C	C	C	C
質問や感想を持つ	C	B	C	C	C	C

【表2 B児の対話活動における変容】

【表1・2 A:達成 B:概ね達成 C:不十分】

がたくさんあり、まとめきることができなかった。話したいことをまとめることが苦手なB児は、教師が側について支援した。

・A児の紹介文

本の題名・・・ずつきのチャンピオン

おもしろかったところ・・・ティラノサウルスのおかあさんが、こどもにむかって
おいかけるところです。

かんだうしたところ・・・ティラノサウルスとちがうきょうりゅうがかちました

・B児の紹介文

本の題名・・・ともだちいいな

はじめにおもったところ・・・ねこが、りんごをかってもらいました。

いやだとおもったところ・・・きつねが、ねこがもっているりんごをとろうとして
りんごがころころころころがって行ってました。

うれしかったところ・・・りんごがいけにおちそうになったけど、たぬきといぬ
とうさぎがひっばってりんごはたすかったです。
りんごであそびました。

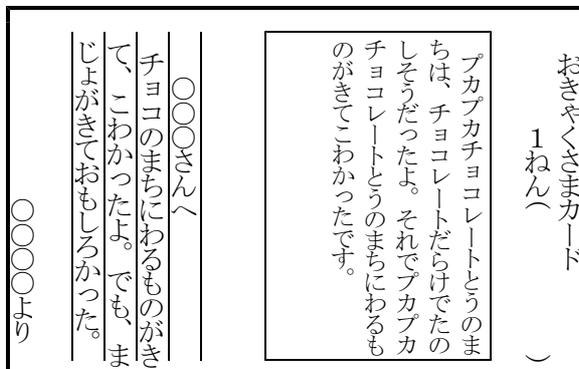
*紹介の仕方の練習・好きな場面の絵を描く

*会の進め方を学習する

*会を開く

*すすめてくれた本を読み、読んだ感想を手紙にして渡す（お客様カード）

*おはなしのまちをつくる



(資料1 お客様カード)

「左半分が手紙，右半分は読んだ感想」



(資料2 お客様カードを読んでいる場面)

授業について成果と課題

本単元に入る前に、10月から週1時間ある図書の時間に物語の本を読み、週末に読書感想文を書かせた。この活動により、おもしろいところを見つけたり読んで思ったことを書いたりする力だけでなく、本の概要を説明する力もついた。そのため、紹介文作成も楽しんで書くことができた。

紹介するための練習時間を設けたが、紹介文に頼ってしまい、紹介文を読むだけになってしまった児童がいた。上手に本の挿絵や好きな場面の絵を指しながら紹介している児童をお手本に見せたが、練習不足のため発表がたどたどしくなることもあった。1年生では、自由に本を活用した紹介の仕方を提示してもよかったと考えている。

3. 観点別評価表及び考察

どの項目も1学期末から2学期末にかけて到達率が上昇しているが、1学期末から比べ大きく上昇した2点について考察する。

まず『事柄の順序を考えて、相手にわかるように話す』は、5月より始めたスピーチ活動で「いつ」「どこで」などの観点に沿って話すことを考えたことと「大きくなったらしてみたいこと」など穴埋めしながらバリエーション豊富なスピーチメモを作ったことで楽しく活動できたからだと考える。また、「楽しかったです」だけでなく、なぜ楽しかったのか、楽しい以外に表現はないか全員で考え、語彙を増やす努力も続けた。はじめはスピーチメモがなければ話すことができなかった児童も、現在では、メモを見ずに相手の顔を見て話すことができるようになり、語彙も「感動した」「気持ちいい」など増えてきている。次に、『身近な事柄について、話題に沿って話し合う』は、1学期より物語文などで取り組んできたが、入学して間もないことから到達していない児童が多かった。しかし、1対1の対話活動で誰とでも話ができる雰囲気作りをしたことと、質問に答えてもらった後、もう1つ質問をするなどの活動を行ってきたため、上昇したと考える。ほかの項目も上昇しているが、大きな伸びが感じられない。今後は、『興味を持って話し合いに参加する』ための具体的な手だてを考え、研究を継続していきたい。

項目	内容	到達率 7月	到達率 12月
話し合う	事柄の順序を考えて、相手にわかるように話す。	84%	90%
	大事なことに注意して、興味を持って聞く。	91%	92%
	興味を持って話し合いに参加する。	90%	91%
	身近な事柄について、話題に沿って話し合う。	69%	80%
	尋ねたり質問に答えたりする。	90%	95%

【表3 観点別評価表1】

(2) 低学年の実践2(1年生)

1. 児童の実態及び課題

本学級の児童は、入学当初、「話す・聞く」力に開きがあった。話すことに関しては、元気よく話せる児童もいれば、ひらがなの発音が上手にできない児童もいた。また、話すことに関して自信が持てないC児や何を話したらいいのかわからないD児やひらがなの発音ははっきりできず話しぶらいE児がいた。聞くことに関しては、友達の発

言にうなずきながら聞くことのできる児童もいれば、相手の方を向かず、手遊びして話を聞いていない児童もいた。そこで、相手に伝えたい、相手の話を聞きたいと感じるような手だてを考え、模索してみた。

2. 取り組み内容（目標）

① 「朝のスピーチ」

朝の会、日番が昨日あったことなどを声の大きさに気をつけさせながら、話型にそって話せるようにする。聞き手は話を聞き、スピーチに対して、質問ができるようにする。

② 「対話活動」

「めいしでじこしょうかい」では、最後まで話し、最後まで聞くことを目標に取り組む。「本のせかいをたのしもう」では、自分のお勧めしたい本を紹介し合う。話し手は、自分の思い、考えを伝えること、聞き手は、話題に沿った質問をすることを目標とする。

3. 具体的な手だてと実践

① スピーチ活動

ひらがなの練習などで口の開き方に気をつけさせて読ませてきた。また、声の大きさについては、「声のものさし」を使い、場面にあった話し方を意識させていった。聞き手は、「ききかた名人」を確認させ、興味を持って聞くようにさせた。毎日続けていく中で、「いつ」「どこで」「だれと」などくわしく話すことができる児童が見られるようになってきた。その場で、ほめ、広めることで、まねをする児童が出てきた。そこで、スピーチメモを書かせ（「夏休みにしたことを話そう」を題材に「いつ」「どこで」「だれと」「なにをした」「どうだったか」を記入）、1対1やグループで練習させた。下記にC、D児のスピーチの変容を示す。（資料3）

<p>C児のスピーチの変容 対話活動前 ・しゃべる事ができなかった どう話していいかわからないためであると考えられる。話すことに自信がなかった。</p> <p>対話活動後 「今日、わたしは、おじいちゃんの病院に行くことが楽しみです。」 対話活動を通して、どう話したらいいかわかり、自信がついたと考えられる。アドバイスや台本なしでも話すことができた。質問に対しても、簡単では、あるが答える事ができた。</p>	<p>D児のスピーチの変容 対話活動前 「きのうキューブをしたのしかったです。」 ずっとこのスピーチであった。どう話していいかわからないためであると考えられる。話すことに自信がなかった。</p> <p>対話活動後 「ぼくは、きのうサンタさんにニンテンドー DSi をもらったのがうれしかったです。」 クリスマス後だったために話しやすかったかもしれないが、「ぼくが」や「さんたさんに」などの言葉が増えたことは、話し方が少しずつわかり、自信がついてきたのではないかと。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

（資料3 C児、D児の変容）

② 対話活動の工夫

単元名 「本のせかいをたのしもう」

- ・手紙交換（書くことで伝え合う活動）

紹介カードに書いてある本の内容を知るために手紙を交換し合った。

- ・対話（話すことで伝え合う活動）

自分が勧めたい本の紹介文を作った。紹介文には、『おもしろかったところ』『か

なしかつたところ』『びっくりしたところ』のうち2点までについて書かせた。質問の仕方も考えた。この時出てきた質問例は、次時の紹介の時に黒板に掲示しておき、何を質問したらいいか分からない児童の手だてになった。本には、『おもしろかったところ』『かなしかつたところ』『びっくりしたところ』に色の違う付箋を貼らせた。「おもしろかったところはここです。」という時に開けやすく、聞き手も付箋があるので質問がしやすかつた。(資料4)



(資料4 対話風景)

対話は、聞き手、話し手に分かれて行く。児童にめあてを持って活動させるために、『おはなしめいじんになろう』(資料5)を黒板に掲示した。活動後に振り返りカードを記入させた。

資料6を見ると、相手がしっかり話を聞いてくれてよかつたと書いてあるように、対話により「はなすひとのかおをみてきく」という意識ができてきているように考えられる。



(資料5 おはなしめいじん)

授業の実践

席の前後同士で話し手、聞き手に分かれて行った。1回目が終わったときに本を見せ、指を指して説明している児童を取り上げた。

2回目では、ほとんどの児童が本を見せ、指を指して説明していた。日頃から、良い事はまねをしようといっているからであると思う。また、質問が活発なペアが出てきた。資料7を見ると、

YA 児が、本の紹介をしたあと NA 児が質問をした。
 NA その本は、図書館で借りた本ですか？
 YA いいえ、おうちの本です。
 NA じゃ、なぜおうちの本のなかでもその本なんですか？
 YA おうちの本の中で一番おもしろいからです。
 NA おうちでおかあさんに読んでもらいましたか？
 YA いいえ。読んでもらってません。
 NA じゃあ、おとうさん？
 YA いいえ。自分で読みました。
 NA 本を読んでください。

(資料7 対話での話し合い「NA 児と YA 児」)

本時の最後に取り上げ、次時に繋げていった。



(資料6 振り返りカード)

4. 観点別評価表及び考察

1年生は、話す・聞く力はまだまだ足りない。そこで、話型を元にスピーチ活動を行ってきた。話す練習を繰り返す事で、話す方法を知り、自信を持って話せるようになった。

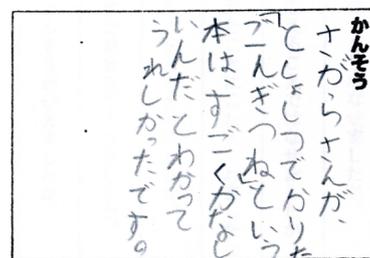
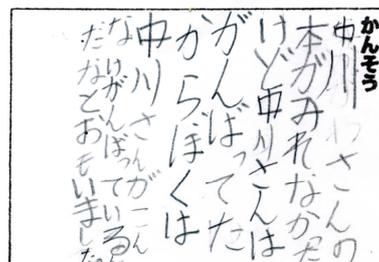
	項目	到達率(%)	
		7月	12月
話し合	事柄の順序を考えて、相手にわかるように話す。	85%	92%
	大事な事に注意して、興味を持って聞く。	64%	85%
	興味を持って話し合いに参加する	78%	85%
う	身近な事柄について、話題に沿って話し合う。	35%	64%
	たずねたり質問に答えたりする。	92%	92%

【表4 観点別評価表2】

「事柄の順序を考えて、

相手にわかるように話す。」が12月では92%になった。朝のスピーチ、対話活動を取り入れてきた成果と考える。朝のスピーチにおいては、5月～6月は、「ぼくは、～をしてたのしかったです。」というスピーチが大半であった。「いつ」「どこで」「だれと」など工夫したスピーチができていた児童はわずかであった。それを、ほめ、広める事で少しずつ人数が増えていった。何が良いスピーチなのか視点を持たない1年生にとっては、教師が認める、褒めることはとても大切であった。

また、1年生にとって、対話活動はとても有効な活動であったと考えられる。聞き手、話し手に分かれるので、話しやすく、聞きやすい。話し手は、話すことへの抵抗感が和らぎ、自信を持って話すことができた。C児、D児、E児にとっては、話しやすい場であったと思う。ふりかえりカードには、「ちゃんとできてよかった」や「〇〇くんは質問するのがうまいけど、自分はまだまだだな」と、とても意欲的に取り組む事ができたように感じる。対話活動で本を取り上げた。聞き手は、本の挿絵を見ながら聞くので、「大事な事に注意して、興味を持って聞くことができた。」12月に85%の児童が到達できたのは、この積み重ねであると考えられる。しかし、質問の仕方の手だてをもっと考える必要がある。質問例を言ったら終わりの児童もいたので、質問の答えからさらに質問することを朝のスピーチから練習する必要がある。教師は、それを褒め、広めて、練習させ、質問する意欲を高めていかなければならないと感じた。その事で聞き手も聞き方が変わってくると思われる。



このような活動を通して、資料8のふりかえりカードの感想にもあるように、友達のがんばり、友達の考えに触れることができた。相手に自分の思い、考えが伝わっている証拠だと考える。児童Nは、自信を持ち、お楽しみ会の司会に立候補した。

まだまだ、1年生では、伝え合い、広がりのある話し合いは難しいように感じるが、朝のスピーチや対話活動を経験しておく事はとても重要である。そのためには、話すこと、聞くことの日々の練習が大切である。

(資料8 ふりかえりカードの感想)

(3) 中学年の実践1(3年生)

1. 児童の実態及び課題

学年当初の児童の意識調査によると、「よく発表できる」「発表できる」が全体の72%で、社会見学などでも臆すことなく意欲的に質問しようとする児童が多かった。発表できないときの理由としては、「うまく言えない」が57%、「はずかしい」が28%と、自分の考えはきちんと持っているが自信がなく、全体で話すとき言葉を選ぶのに時間のかかる児童が数名いた。内容面では順序だてて話すことはほぼできるが、気持ちや様子をくわしく話せる児童は20%ほどであった。聞くことについては、話す相手を見て聞く態勢ができるまでに時間がかかった。友達や教師の話の途中ですぐ手を挙げたり、話を始める児童もいた。

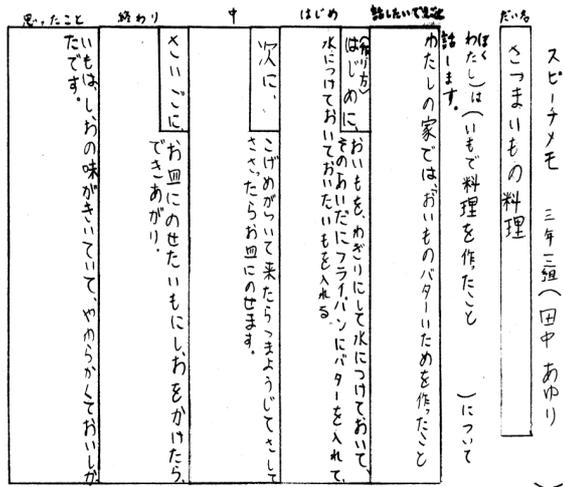
2. 取り組み内容(目標)

- 話すことへの抵抗感を取り除くための継続的なスピーチ活動
- 話し合いをしやすくするためのお話マスターカードや司会カード等の活用
- 話す・聞くに関心を持たせるためにゲームやクイズを取り入れる
- 児童同士で話をつなげる、課題を見つけ、それに沿って話し合う授業を国語だけでなくいろいろな科目で組む

3. 具体的な手だてと実践

① スピーチ活動

大人数の前では話することに抵抗のある児童がいるため、少人数グループで行った。テーマに沿ってスピーチメモを書かせ、話す内容や順序をまとめさせる。初めはつなぎ言葉や思ったことなどを書く欄を設けたメモを使わせ、2学期半ばより4つのわくだけで構成を考えるメモを使わせた。スピーチ聞き取りメモでは、最後に話し手の一番伝えたかったことを一



(資料9 スピーチメモ)

言で書く欄を設けた。また、話し手がくわしく話すことを意識させるために、聞き手が聞いたことを絵で描くお絵かきゲームを取り入れた。

スピーチが終わった後は、話した内容についての確認クイズを出させたり、聞き手全員に質問させたりするなど、関心を持って聞かせるための手だてをとった。質問の答えにまた質問をつなげるよう指導する際、視覚に訴えわかりやすくするためボタンを用いて質問・答えと二往復以上することを目標とした。

② お話マスターカード・司会カード

「聞く」「話す」「話し合う」際に参考となるように話型を知らせるマニュアルを持たせた。考えを構築する際のポイントとなったり、話し合いの流れや意見の絡み合いを促したり、話すことへの抵抗感をなくしたりする上で有効であると考えた。

③ 言葉の宝箱

友達の発言やスピーチ，発表した作文の中でのよい表現・使いたい言葉をワークシートに記録していく。単純な「うれしかったです。」などは NG ワードとして気持ちや様子がわかるように言い換えて表現するよう指導した。また発言の中でのすぐれた表現を短冊にして教室に掲示し，常に使えるように工夫した。

④ 学習形態の工夫

国語，その他の授業でまず体験学習や教科書音読後などの一人学習で見つけたこと，不思議に思ったこと，みんなで話し合いたいことをノートに書かせる。それを自由に発表していく中で絡みの多い部分などを焦点化していき，クラスの課題とする。その後は学習を進める中で課題に対しての根拠となる文章や資料，自分の体験などをもとにし話し合いを行わせた。話の流れをつかませるために「話し合い」「? (課題)」「キーワード」などのカードや児童のネームプレートを活用した。(資料10) 対立課題を設定して，討論形式で話し合いをさせることも多かった。



(資料10 ネームプレートの活用)



(資料11 アドバイス風景)

⑤ 授業実践の検証

友達の発表の中から見つけたよい表現や言葉，よりわかりやすくするためのアドバイスを付箋に書いて交換し，伝え合わせる機会を多く持った。(資料11) よい表現や新しい言葉を知ることで説明や表現するための語彙を増やし，自分が話す際にそれをを用いることで，「うまく話せない」意識を持つ児童への助けとするためであった。聞き手にわかりやすくする構成の工夫(順序やまとめ)やよりくわしく様子が伝わる具体的な表現を見つけたり，アドバイスできるようになってきた。交流の場では，ペアやグループ内で話し合った後，クラス全体で評価して話し合うクラストークを行った。ひとつの表現に対して児童によって様々な捉え方や言い換え方法があったりして，討論型になる場合もあった。

特に説明文の学習後は，作者の説得力のある表現方法に感心し，工夫したスピーチや発表をしようとする意欲が高まったようである。そこで，自分でも聞き手をひきつける作戦を使って説明を行う活動を組んだ。

- ・テーマ…総合で体験した大豆作りやきなこ作り等について他の学年に教えよう。
- ・テーマ設定の理由…自分たちの体験をもとにして具体的な説明がしやすい。また他学年に知らせるということで相手意識と目的意識を持たせられる。

説明に必要なポスターを書かせ，まずクラス内でポスターセッション形式で発表させた。終了後質問や感想の交流と発表内容についてのおさらいクイズをさせた。内容面では，初めの問いかけや話題の提示(みなさんは～をしていますか?)，まとめに自分の考え・意見を強く述べること，最後の聞き手への呼びかけや勧誘(みなさんも～してみませんか?～してみてください)などの相手を意識した構成が定

着してきた。聞き手の頭に様子をはっきり浮かぶような話し方ができるように比喩を用いたり、五感を生かした数や形・大きさ・色などの具体的な表現を指導してきたので内容面にも着目してお互いの発表を評価する児童も多かった。

今回の発表会では原稿を見ないで、ポスターを指しながら聞き手の方を見て説明ができた児童は約4割であった。原稿にとらわれず即興で話せるようさらに指導を徹底させたい。

4. 観点別評価表および考察

年間を通して、スピーチや各教科での話し合い活動の機会を多く設定した。項目1・2では意見を出し合う中から生まれた課題(対立課題等)に向かって話し合うことで、違う立場に対し

	項 目	到達率(%)	
		7月	12月
話 し 合 う	1 具体的な相手や目的を意識して話す。	75%	90%
	2 相手意識や目的意識を持ちながら聞く	83%	90%
	3 自ら積極的に話し合いに参加する	83%	96%
	4 話の中心に気をつけて話し合う	69%	87%
	5 話し合いから自分の考えをまとめ出し合う	79%	87%

【表5 観点別評価表3】

て意見を述べたり、友達の意見がどの立場か、それに対して自分は賛成か反対かを考えながら聞ける児童が増えたと考える。また、ハンドサインやネームプレートを用い、できるだけ友達の意見と絡めて発言するよう意識づけさせてきた。その結果話の流れを意識して話し合える児童は増えてきている。項目3では、少人数でのスピーチ・付箋やメモ・ノートをもとにした話し合いを多く行ったり、話型のマニュアルを持たせることで、1学期末では、皆の前で話すことに苦手意識のあった児童も徐々に自信を持って話し合いに参加できてきた。またスピーチではクイズやゲームを取り入れたことで、関心を持って質問したり応答したりできる児童が増えた。

項目5については、話し合いを通して、意見が変わったり新しい考えが生まれることをねらいたい、「討論」に熱中するあまり、自分の考えに固執し相手の意見を受け入れにくい児童もいる。そのため友達それぞれの考えの違いやよさ、論の立て方などにもさらに目を向けさせ、お互いを理解し合うための話し合いの経験を積み重ねていきたい。今後とも学習指導と学級づくりとは一体であることを意識した授業づくりを行っていきたい。

抽出児童A児 7月→学習能力は高く、文章表現は得意で自分の考えもしっかり持っているが、スピーチなどクラス全体の前で話したり、発表時などでも特に即興で自分の言葉として発言することが苦手である。自信がなく話し出すまでに時間がかかり、納得するまで言葉を選んでいった。手だて…考えをノートに書いて安心感と自信を持たせてから話をさせたり、少人数での話し合いを行ってから話をさせるようにした。

12月→少人数グループでのスピーチは堂々と行い、授業でも挙手して発言できてきた。

抽出児童B児 7月→学力は低く文章や発表は思いつくまま区切れなく続く。積極的に話し合いに参加しようとするが、話の流れについて行けず、発言の内容もわかりにくかった。手だて…メモにスピーチの内容を区切って書かせたり、発言時もマニュアルに沿って結論を先に述べさせるなど思考を整理できるよう指導した。12月→一文ずつ順に話せるようになってきたが、まだ話し合いでは話題とそれた発言が多い。

(4) 中学年の実践2(4年生)

1. 児童の実態及び課題

- 意見を発表することには多くの児童が意欲的であるが、以下の点で不十分である。
- ・「相手にきちんと理解してもらえるように、詳しく正しく伝えること」は二の次で、発表の自己満足で終わる傾向がある。全体的に声がやや小さい。
 - ・理由づけなど根拠を示して説明することが苦手で答えの羅列に終わることが多い。
 - ・友達の意見をもとに思考したり話し合うことが十分でなく、単発的な発言、発表に終わりがちで内容の深まりに欠ける。

また、抽出児童の実態については、次のとおりである。

C児：顕示欲が強く発表は多いが、友達の意見を聞いたり、じっくり思考するのが苦手。

D児：考えをまとめるのが苦手な上、表現力にも乏しく発表伝達に至らないことが多い。

2. 取り組み内容(目標)

- ・相手意識を高め、相手に詳しく正しく伝えることができる。
- ・根拠を示して話すことができる。
- ・友達の意見をもとに思考したり話し合い、内容を深めることができる。

3. 具体的な手だてと実践

① スピーチ活動

- ・1分間スピーチ

簡単なメモ程度で短くまとめる即興的スピーチ。人前で話すことに慣れるとともに、話の中心を明確にして順序性を考えて話すこと、適切な言葉遣いや声の大きさ、速さで話すこと等に留意して学期に数回全員行った。表6に示すとおり、全体的には向上しているが、引き続き下位層の底上げが必要である。

内容・構成	5月	A, 7	B, 8	C, 13	表 現	5月	A, 5	B, 11	C, 12
	(人)			(人)					
	12月	A, 10	B, 11	C, 7		12月	A, 9	B, 13	C, 6

【表6 1分間スピーチにおける児童の変容 A:達成 B:概ね達成 C:不十分】

- ・スピーチフェスティバル

原稿をもとに伝える計画的スピーチ。原稿用紙2枚半～3枚でまとめる本格的なスピーチで11月に学級内で実施。上位層(8人)は構成、表現力ともかなり充実していて、校内審査でも学校代表2名とも本学級から選出された。また、他の児童についても1000～1200字で内容を表す力がついてきている。

- ② 交流形態の工夫 「ひとり学習→グループ交流→全体交流」の学習過程を取り入れ、発展的な話し合いの場を設定し国語を中心に各教科で随時実践した。当初はグループ交流や全体交流を「進め方シート」を用いて行ったが、慣れるに従い、シートに頼らず進められるようになってきた。(資料13)

③ ポスターセッション

- ・シリーズ化して追究

ポスターセッションは、年間を通してシリーズ化し、1学期は、「昔のことを調べよう」2学期は「今のことを調べよう」、3学期は「未来のことをえがこう」で展開した。テーマは「遊び」「町の様子」「給食」等グループにより様々である。活動は年間を通し同一メンバー、同一テーマで行い、過去・現在、未来を追究していくことで、反省や課題を次回に活かし積み重ねていくことができた。

- ・評価カード、ふり返しカードの活用

評価カードの活用においては、発表者の自己評価（ふり返しカード資料14）と視聴者の評価（評価カード資料15）を照合することで、反省を客観的にとらえ次回への課題や目標として活かすことができるようにした。（資料16）また、評価は「内容の視点」と「表現の視点」に分けて明示し、レイアウトや声の大きさ、言葉遣いなど表現力だけではなく、結果、考察、意見、疑問など内容に言及しての発表や話し合いができるようにした。



資料12ポスターセッションの様子

グループ交流 進め方シート

☆今から、グループ交流を始めます。
☆司会は〇〇です。記録は各自でお願いします。
☆今回のテーマは「 <u> </u> 」です。 ☆交流の時間は、〇分間です。
☆それでは〇〇さんからお願いします。 ……〇〇さんが発表する…
【Aタイプ】 1人ずつ発表、話し合い
☆今の〇〇さんの考えについてどうでしたか。
「確認」「意見」「疑問」をお願いします。 …話し合う…
☆次に△△さんお願いします。（次の人が発表する）（話し合う）
…グループ全員の発表と話し合いが終わる…
☆友達の発表に対して、言い残した質問や意見はありませんか
☆これでグループ交流を終わります。
☆グループ交流で気づいたことや深まった考えをノートに記録しましょう。
では、始めて下さい。
【Bタイプ】 1人ずつ発表 あとでまとめて話し合い
☆次に△△さんお願いします。（次の人が発表）☆全員の発表が終わる
☆友達の発表に対して「確認」「意見」「疑問」をお願いします。（話し合う）
☆これでグループ交流を終わります。
☆グループ交流で気づいたことや深まった考えをノートに記録しましょう。
【Cタイプ】 自由に話し合い
☆今回は、フリートークです。意見を出し合って進めましょう。
☆これでグループ交流を終わります。
☆グループ交流で気づいたことや深まった考えをノートに記録しましょう。

（資料13 グループ交流進め方シート）

発表者ふり返しカード 発表の工夫点	
表現 （発表）◎○△	
① 声の大きさと速さ	
② 目線	
③ 進め方（順序）	
質疑応答	
① 受け答え	

（資料14 発表者ふり返しカード）

評価カード◎よくできている ○ほぼできている △不十分		
表現 （発表のしかた）		
	1人目	2人目
① 声の大きさと速さ（聞きやすかったか）		
② 目線（参加者のほうを向いて話せたか）		
③ 進め方（順序よく進められたか）		
④ ポスター全体がまとまっているか・見やすいか		
内容 （なかみ）		
① 調べた結果を整理し、よくまとめられていたか		
② 結果にもとづき、しっかりと考察ができていたか		
質疑応答		
① 受け答えがしっかりできたか		
自分自身のふり返し		
① しっかりと発表が聞けたか		
② 内容に関しての意見や質問を持つことができたか		
③ 内容に関しての意見や質問を言うことができたか		

（資料15 視聴者評価カード）

	1班	2班	3班	4班	5班	6班	7班
テーマ	テレビ番組	学習	服装	日用品	町並み	給食	学校生活
1回目・1学期 よかった点	質疑応答①	内容①	内容①	表現②④	表現②③④ 質疑応答①	表現②③④ 内容①②	表現②③④ 内容①②
1回目の 反省点、課題	表現④ 内容①②	表現①④	表現③	内容②	作成や練習 時の協力性	練習時の協 力性	特になし
2回目・2学期 の目標	大きな声で わかりやすく 伝える	見やすいポ スターにす る	協力しなが ら順序よく 進める	調査結果を よく整理し、 まとめる	班内での話 し合いをし っかりする	グラフや表 を見やすく 工夫する	受け答えを しっかりす る

(資料16 評価カードをもとに次回の目標を設定)

④ 抽出児童について

資料17に示す通り観察記録を通して実態把握に努め、手だてを講じた。

C児：12月の1分間スピーチでは、集中して聞くことができなかったが、ポスターセッションでは班での話し合いに積極的に参加できた。気持ちに波があり一定の評価は難しいが、すぐに指名されなくても我慢できるようになった。その分、友達の話も聞けるようになりつつあり、放言も目立って減ってきた。

D児：即興的スピーチは困難であるが、原稿に沿って話す計画的スピーチは、テーマに沿って展開できるようになってきた。ポスターセッションでもよく練習に励んだ。授業での発言も理由づけして言えるようになりつつあり、班での話し合いにも積極的である。

4. 観点別評価表及び考察

ポスターセッションにおいては、1学期はインターネットの情報などをもとにポスターを作成したが、2学期は自分たちでアンケート調査し、結果をまとめ分析、考察する形で高度なものに取り組ませた。その分、子どもたちは結果をまとめ、考察していくのにかなり苦労を要した。見た目にはポスターの質は低下しているが、思考錯誤した分、班内での話し合いは活発であった。知恵や考えを出し合い、よりよいものにしていくことが、話し合いの原点、原動力となる。観点別の評価では、各項目とも全体的に向上しているが、さらなる場の設定や進め方の工夫をしていきたい。

話す	6月～7月 授業全般・1分間スピーチ					
様子	最後まで友達の意見を聞くことなく、途中で手を挙げ発表したが。自分がすぐに指名されないと不満を漏らす。声は大きい、早口で聞きづらいこともある。相手にわかりやすく話そうというよりも、自分が話せば気が済むようである。発言の主旨はわかるが、ていねいさに欠ける。					
声の大きさ	A	声の速さ	C	聞き手を見る	C	
話の順序	B	言いたい事	B	話の工夫	C	
考察・今後の手だて	日常の言動・行動が多動で、まず自分が先でない気が済まない。それが授業態度や発表にも表れている。スキルのことより、まず、相手のことを考える、相手に譲るなど相手意識を高めることが大切と考える。日常の授業で「10項目のふり返しチェック」を都度行い、意識の高揚を図っていきたい。					

(資料17 抽出児童観察記録 C児)

	項 目	到達率(%)	
		7月	12月
話 し 合 い	具体的な相手や目的を意識して話す。	75%	82%
	相手意識や目的意識を持ちながら聞く	75%	78%
	自ら積極的に話し合いに参加する	82%	94%
合 う	話の中心に気をつけて話し合う	71%	82%
	話し合いから自分の考えをまとめ出し合う	75%	82%

【表7 観点別評価表4】

(5) 高学年の実践1(5年生)

1. 児童の実態及び課題

昨年のテーマは「話す・聞く」であった。児童ができるだけ自信を持って取り組むことができるように、自分の考えを書き留め、それを友達の前で話す機会(スピーチ活動・グループでの話し合い)を多くしてきた。成果としては、このような機会がないと黙っていた児童も話すことができるようになってきた。しかし、大きな課題としては、このような機会がないと常に消極的で受け身の態度をとっている児童やそれでも話そうとしない児童が数人いることである。そこで今年度はこれらの児童を授業の中で少しでも前向きになるようにしたい。教師対子どもではなく、子ども対子どもでの自由闊達な話し合いでお互いを高め合い、授業が深まってほしい。そして、これが普段の生活にも生かされれば一層よい。そのために以下のような目標を立て、手だてを取っていききたい。

2. 取り組みの内容(目標)

○授業の中で話すことに消極的な児童を少しでも積極的に話ができるようにする。

○積極的な児童については、一層論理的に物事を考え話し合い活動ができるようにする。

3. 具体的な手だて

① スピーチ活動

人前で話す機会を多くつくり、発表への抵抗感を和らげる。その際、発表者は原稿を書き、話すテーマ・話の順序・言葉遣いに注意して発表する。また、聞く側はメモを取り話の内容からキーワードを拾ったり感想を持つ。

② 場の工夫1

・机の配置(コの字型)

言語活動は児童の心理的な面と大きく関わっている事を念頭に置き、学級経営の上で、話しやすい学級、話したくなる学級経営に配慮することも必要である。

③ 場の工夫2

・グループの編成を考える

○少なくする(3~4人)

昨年度は生活班(6~7人)で話し合い活動を行っていた。これではどうしても埋もれてしまう児童がいることから、さらに少人数のグループを編成する。

○仲の良い児童を同グループに入れる

授業中、課題について話すことに消極的な児童が安心して授業を受けることができる。

④ 課題を明確にする

読み取りの授業(物語文・説明文)では、1時間の課題を明確にすることで児童が課題にスムーズに向き合えるようにする。そうすることで、発表に自信が持てるようになる。

⑤ ノート指導の徹底

1時間の授業の中で「話し合うこと」の前に「書くこと」の時間を設ける。こうすることで課題に対してじっくりと考え整理することができる。また、教師がそれ

について丸をつけるなどの評価をしてやることで自信を持つことができる。発表への抵抗感を少しでも和らげることができればと思う。

4. 観点別評価表及び考察
a 自ら積極的に話し合う

積極的に話すことができるようになったと数字で表すことは容易ではなかった。それは教材や課題においても児童の興味・関心が違って来るからである。

	項 目	到達率 (%)	
		7 月	1 2 月
話 し 合 う	目的や意図に応じた的確に話す	7 9 %	8 9 %
	相手の意図をつかみながら聞く	8 4 %	9 0 %
	a 自ら積極的に話し合う	5 2 %	7 8 %
	b 問題に対する自分の立場を明確にし話し合う	6 3 %	8 4 %
	c 互いの立場を尊重し、問題解決に向けて話し合う	7 6 %	8 7 %

【表8 観点別評価表5 a.b.cはグループ内話し合い活動】

しかし、前年度よりもグループにおける話し合いが活発になったと確信している。それは児童にとってわかりやすい課題を設定したこととグループの編成が有効であったからだと考えられる。課題設定については、児童が教科書の言葉をたどりながら考えられるようなものにした。例えば「銃をおろしてしまった時の大造じいさんの気持ちを考えよう」や「自然に働きかけるとはどうすることだろう」である。児童は、前段落などの教科書の言葉や自分達の読みをもとに考えることができた。グループの編成については、人数を少なくしたことで、今までは何も発言しなくても活発に話し合う児童が数人いれば何とかまとまっていたが、必ず何かしら発言しないといけない空気になったり、沈黙のまままだ「先生、話し合いが進みません」という声もあがってきた。このことで消極的なグループ・児童が明確になってきた。この時、教師は「なぜ答えられないのか」「課題を理解していないのか」など話の進まないグループに声をかけることができた。もちろんグループで中心的な児童が優しく声をかける場面もあった。また、ほとんど発言しない児童に普段仲の良い児童をつけたことで何も発言しなかった児童が仲の良い児童に促されると少しではあるが発言するようになった。しかし、自ら積極的に話し合うことは難しいままである。

(抽出児童から)

A児

(4月当初)
 休み時間など生活の場面では仲の良い特定の友達と話している。しかし授業となると、全体の場はもちろんのことグループ活動の場面でも一言も発言しないが、友達の意見はきちんと聞いているのが現状である。書くことについては、課題に対して少しではあるが自分の考えを書くことはできている。



(12月)
 グループの編成を考えたことで、仲の良い友達がいることで安心感を与えているのか、その友達から促されると、発言するようになった。また、全体の場でも自分の考えを発表し、みんなの理解を助けてくれたこともあった。

B児

(4月当初)

課題に対して自分の考えは整理してしっかりと書いている。しかし全体の場はもちろんのこと、グループ内での話し合いでもほとんど発言することがない。教師側が促せば発言はきちんとする。



(12月)

グループの人数を少なくしたことで必然的に話をしないといけなくなったのか、少しずつ積極的に話をするようになってきた。しかし、全体の場での発言はあまりない。

b 問題に対する自分の立場を明確にし話し合う

話し合いの中で、「私は～君と同じで～です」とか「私は～君と違って～です」また、「～君に付け足しで」という言葉がよく使われるようになってきた。これは自分の立場を明確にしているから出てくる言葉であると考え。グループ内では自分の考えを持って発言することができるようになってきた。しかし、全体の場となると多い時で37人中15人ぐらいである。

c 互いの立場を尊重し、問題解決に向けて話し合う

b にも関連することではあるが、話し合いの中で、「私は～君と同じで」とか「私は～君と違って」また、「～君に付け足しで」という言葉がよく使われるようになってきたことは自分の考えを押し通すだけでなく、相手の考えを聞くことから始まっている。また、丁寧に話すことで相手の考えを受け止め、そこから自分の考えを展開することは、尊重しながら話し合い、より問題解決に向けて話し合っていると考える。(最後に)

様々な家庭環境で育った児童がたくさんいる。また、低学年から自分の思いを言えないで進級してきている児童もいる。学習指導要領にあるように低学年では1対1(お隣さん)、中学年では小グループでの話し合い、高学年ではみんなの前でという風に系統的に取り組まなければ積極的に話し合うことは難しいと考える。そんな中、今回様々な手だてを取ってきたが、課題を明確にすることや場を工夫することで子ども達は話し始めた。中でも一番有効だったのはグループの編成である。それは必ず話をしないといけない状況になることや中心児童がわかっていない子に教えてあげることができるからである。教科においても今までは全体の場では発言しなかった児童が発言できるようになってきた。全体の場で全員が自由に発言することはとても難しい。グループの中では積極的にとはいかない児童もいるが、1時間の授業の中で、必ず1回は自分の考えを発表することができるようになってきた。また、この継続が生活の場面でも生きてくる。友達に対して自然と声かけをしたり、相手の立場に立って話す。これが本当の意味でのコミュニケーション力だと考える。学校生活のほとんどの時間を占める授業でも子ども達が友達と話し合う場を作ってやるのが大切である。

以下、話し合い活動における子ども達の感想を取り上げたい。

- 「グループで話したら、全体で話すときに話しやすくなる。」
- 「以前に比べてみんな発言することが多くなった。言う人はとてもよいことを言い、納得することも多くなった。S君が変わった。とてもよい発言をし、それが話の鍵になることが多い。」

- 「話し合いをするのはよいと思います。理由は、自分の意見ばかりではなく、みんなの意見を聞くようになったり、自分の意見をみんなに聞いてもらえるからです。」
- 「ひとりの人が言った意見に反対の意見、賛成の意見を聞けて、あの子はそう思っているんだということがわかる。」
- 「グループの話し合いでは、みんなが言いやすい雰囲気になって、ひとりずつの思っていることや考えていることがあるんだと思いました。」
- 「グループでは、周りの人が気を配ってくれて話す時間が増えました。」
- 「グループで発言できてもみんなの前だと発言できなくなる時がある。」
- 「話し合いをすることで、私はクラスだけでなく委員会などの場で自分の意見や考えを言えるようになった。」

(6) 高学年の実践2(6年生)

1. 児童の実態及び課題

本学級の児童は、学習の場において自分の思いや考えを相手に伝えることに対して消極的である。学年がスタートした時には、友達との間でも意思疎通が図れずトラブルを招いてしまうといったことが多々あり、注意することがあった。その度に、学級や学年で話し合う場をつくり、自分の言動について振り返らせ、一人ずつの思いを発表させてきた。全ての児童が意見を言うまでには時間がかかったが、ノートやメモ、作文などの書く活動になると、自分の思いや考えを表現することができた。そこで、1学期はまずスピーチメモを活用し、少人数でのスピーチ活動を中心に「話す・聞く」の学習を行った。その結果、グループ内で質疑応答をしたり、感想を言ったりすることはできるようになってきたが、全体の場においては発言をためらったり、話す声が小さくなる場面も多く見られた。2学期からは暗唱スキルを使用し、大きな声を出す練習をしたり、国語科の時間に限らず話し合いの場を設定し、一人ひとりが意見を出せる雰囲気づくりをしてきた。

2. 取り組み内容(目標)

自分の立場や意図が明らかになるような発言をしたり、相手の意図を聞き取る力の育成。

3. 具体的な手だてと実践

① 朝のスピーチ(4～6人によるグループ)

新聞、テレビから情報を取り出し、そのニュースを取り上げた理由やニュースに対する自分の考えをメモに書かせ(資料18)、それをもとにスピーチさせた。話す時には「顔を見ながら話すこと」「適切な言葉遣いをする事」に、聞く時には「要点を落とさず聞くこと」「うなずきながら聞くこと」「あたたかい気持ちで聞くこと」に留意させながらスピーチを行った。

② 暗唱スキルの活用

1学期に行ったスピーチ活動で、少人数グループの中では話すことができるようになってきたが、全体の場になると、声が小さく聞き取りにくいことがあった。そこで、暗唱スキルを活用し、詩、漢文、和歌などをクラス全員で暗唱させることで、恥ずかしがらずに声を出せる場を設定した。

ニュースを紹介しよう スピーチメモ 月 日()

テレビや新聞を見て、気になったニュースをみんなに話しましょう。

ぼく わたしが最近気になったニュースは

《いつ、どこで、どんなことが》

一年前に尼崎市の県道で、飲酒運転のワゴン車が3人を死亡させた事故

《このニュースを取り上げた理由》

このニュースを知らない人、忘れている人が多いと思うから知ってほしい。

《イラスト・切りぬきなど》

《くわしい内容、調べたこと》

昨年6月、飲酒運転のワゴン車が歩行者をはねたうえ、タクシーに衝突し3人を死亡させた。

《自分の考え》

なんで飲酒運転をするのか、私にはぜんぜんわからない。人の命を大切にしてほしい。

事故現場でドライバーらに飲酒運転しないよう呼びかける岩田さんの孫

(資料18 ニュースを紹介しよう スピーチメモ)

③ パネルディスカッションの学習

「未来の車をつくろう」「平和のとりでを築く」の単元でパネルディスカッションを取り入れた学習を行った。まずは学級全体でそれぞれが関心を持っていることを話し合い、テーマを決めた。その後、グループでテーマをもとにインターネット、新聞などから情報を収集し、事実と

- 1 わかりやすく話す
 - ・よく聞こえるように大きな声ではっきりと。
 - ・難しい言葉は簡単な言葉へ。
- 2 大切なことだけ話す
 - ・一番伝えたいことにしぼって話す。
- 3 具体的に話す
- 4 聞いている人の目を見て話す

(資料19 話し方のポイント)

意見と意見を区別する話し方に留意させながら、パネリストの発表原稿を作らせた。また、自分達の意見がきちんと伝わる話し方のポイントを指導した。(資料19)話し合いを成立させるためには、自分の意見をしっかり持たせることが効果的であると考えたので、フロアには聞き取りメモに意見の要旨とそれに対する自分の考えを書かせた。書くことによって、意見に自信を持つことができ、賛成・反論・質問・意見が出やすかった。

④ 国語科以外での話し合い

他教科においても少人数グループによる話し合いを取り入れた。特に道徳では、少人数での話し合いを全体に広げる場を多く設定したことによって、1学期には「恥

ずかしい」と意見が言えなかった児童も、挙手をして発言できるようになった。また、何度も繰り返して話し合いをしていくと、話すことへの抵抗が薄まり、男女関係なく協力できるグループが増えてきた。

⑤ 抽出児童の変容

1学期に3人の児童を抽出し、話し合い活動における変容を記録した。

C児・・・話す内容がよくまとまっている。よどみなく話す。少し早口である。話し手をしっかりと見て聞くことができるが、うなずいて聞くことはできない。

D児・・・声が小さい。メモ、原稿を見ながらでないと話すことが難しい。長い話を聞く時は集中が途切れることもあるが、聞き取った内容は正確である。

E児・・・声が小さく、常に原稿を見て話す。語尾までしっかりと話すことが出来ない。興味がない話は聞かない。内容の理解にやや時間がかかる。

2学期終了後の児童の様子

C児・・・大きな口を開けて、適切な速さで話すことができるようになった。1学期には積極的に話すことがあまり見られなかったが、2学期の話し合い活動では、リーダーシップを取り、司会をしたり、パネルディスカッションでは全体の司会も務めた。

D児・・・声の大きさはあまり変わらず、発表もノートやメモを見ながら発言することが多いが、自ら発言する機会が増えた。正確に聞き取った内容を、要旨をとらえてメモすることができた。

E児・・・暗唱スキルの繰り返し練習により口を大きく開けて話すことで、全体に聞こえるような声が出せるようになってきた。以前は興味を持てなかった話題も、メモをもとに自分の考えを書くようになってきたことで、質問ができるようになった。また、パネルディスカッションの司会をやるという意欲も見られた。しかし、話の要旨をとらえて聞くことが難しく、内容を十分理解したうえでの話し合いができにくい。

4. 観点別評価表及び考察

7月と12月の観点別評価表を比較すると、全体的に伸びは見られるが、項目4の立場を明確にする点で、個人差が見られた。パネルディスカッション形式の話し合いでは、児童が興味を

	項 目	到達率(%)	
		7月	12月
話 し 合 う	1 目的や意図に応じた的確に話す。	77%	80%
	2 相手の意図をつかみながら聞く。	73%	81%
	3 自ら積極的に話し合いに参加する。	53%	69%
	4 問題に対する自分の立場を明確にし話し合う。	53%	61%
	5 互いの立場を尊重し問題解決に向けて "	60%	69%

(表9 観点別評価表6)

持てるようなテーマや焦点化したテーマを設定することによって、自分の立場をはっきりさせることができる。しかし、焦点化しにくいテーマを設定すると、自分と他人の立場の違いがわからなくなり、話を広げることが難しい。項目1, 2については、発表・聞き取りメモを取り入れたことが、効果的であった。自ら積極的に話す児童が少ないと感じていたが、場を設定したり、話しやすい雰囲気作りをするという手だてをとることによって、児童の様子に変化が見られた。しかし、高学年として、「意図」

「立場」を明確にし、「計画的に」話し合うことの難しさも感じた。国語科以外でも話し合う場面を多く取り入れ、経験をさせることによって、自然と話し合いの輪が生まれるような指導を続けていきたいと考える。

4 研究のまとめと課題

この2年間「伝え合う力の育成をめざして」のテーマで研究を進めたが、各研究員の考察をまとめると、成果とともに多くの課題も出されている。

- ・低学年にとって、伝え合い、広がりのある話し合いは難しいように感じるが、スピーチや対話活動を経験しておくことは重要である。特に、対話活動は聞き手、話し手に分かれるのでお互いに抵抗感が和らぎ、伝え合い活動の有効性が高まる。
- ・中学年では、小グループ等で、相手を意識して呼びかけたり視線をしっかりと向けること、友達同士で話をつなげていくことの指導の繰り返しが話し合い活動に有効である。結果として、相手の話の流れを意識して話し合える児童も増える。
- ・高学年では、課題の設定や話し合い形式、グループ編成等を工夫することで、より話し合い活動の充実が期待できる。
- ・学年毎の系統立った取り組みがなければ、話し合い活動の充実は難しい。
- ・高学年として、「意図」「立場」を明確にし、「計画的に」話し合うことの難しさを感じた。育てたい力を観点別にとらえ、年間指導計画をしっかりと立てることが大事である。

5 おわりに

「話し合い活動」は、人と人のコミュニケーションを円滑にしたり、問題や課題の解決を図ったりするための大切な手だてである。とりわけ国語科においては、「伝え合う力」の育成に結びつく重要な学習と言える。それは、今年3月に公示された新学習指導要領における目標に「伝え合う力」の理念を引き継ぎ、領域構成を踏襲したことに現れている。ただし今回の改訂では、「伝え合う力」は、話すこと・聞くことに限らず、書いたり、読んだり、場や相手に合った語句の選択をしたり、言葉遣いを考えるなど、言語に関わるさまざまな総合的な力として具現化されている。国語科教育研究部会では、この2年間「―伝え合う力の育成をめざして―」をサブテーマに音声言語を中心とした研究を継続してきたが、今後は様々な領域の内的関連を視野に入れるとともに、学習指導要領改訂のポイントでもある「言語事項の充実」における国語科の果たす役割についても研究してみたいと考える。

【参考文献及び図書】

- 高階玲治／編『移行措置への対応ポイント』（教育開発研究所2008年）
『国語科教育―伝え合う力を育てる学習の開発―』（明治図書2005年）
村松賢一／編『対話能力を育む話すこと・聞くことの学習』（明治図書2001年）
高橋俊三／編『国語科 話し合い指導の改革』（明治図書2001年）
和田耕一／編『発信・受信の双方向で「伝え合う力」を育てる』（明治図書2004年）
尼崎市立七松小学校 国語科研究資料（2007年）
瀬川榮志／監『楽しく学ぶ「話し方、聞き方」ワーク小学1年』（明治図書2000年）
山本直子・瀬川榮志／著『話す・聞く力がぐんぐん伸びる
対話力アップワーク高学年』（明治図書2006年）

科学的思考力を育む指導の研究

－ PISA型読解力をキーワードにした理科指導 －

指導主事	藤 井 健三郎
研究員	行 本 憲 司 (名 和 小)
〃	堀 祐 輔 (武庫東小)
〃	民 谷 英 実 (中 央 中)
〃	太 田 和 樹 (大庄北中)

【内容の要約】

「実験の考察が書けない」といわれることがある。そこで、PISA型読解力の視点をもつことで、科学的思考力を育むことができないかという課題について研究を行った。昨年度に引き続きPISA型読解力をキーワードにした授業実践を行い、検討していくことにした。

キーワード：PISA型読解力，科学的思考力，実験の結果と考察

1	はじめに	45
2	研究について	45
3	実践事例	48
4	まとめ	63
5	おわりに	64

1 はじめに

平成20年3月28日、文部科学省より新しい小・中学校学習指導要領が公示された。改訂のポイントのひとつに「思考力・判断力・表現力等の育成」として、「思考力・判断力・表現力をはぐくむためには、観察・実験、レポートの作成、論述など知識・技能を活用する学習活動を発達の段階に応じて充実させる必要がある」、「各教科等において、記録、要約、説明、論述といった学習活動に取り組む必要がある」^{*1}ということがあげられている。その背景には、OECD（経済協力開発機構）のPISA調査が強く意識され、学習指導要領の解説書には、「PISA調査など各種の調査からは、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、② 読解力で成績分布の分散が拡大しており、その背景には家庭での学習時間などの学習意欲、学習習慣・生活習慣に課題、③ 自分への自信の欠如や自らの将来への不安、体力の低下といった課題、が見られるところである。」とある。^{*2} 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があることは、理科教育においても大きな問題である。そこで、PISA型読解力をキーワードにした科学的思考力を育む理科指導を研究した。

2 研究について

(1) 研究テーマ

科学的思考力を育む指導の研究

－ PISA型読解力をキーワードにした理科指導 －

(2) 昨年度の研究の概要

PISA調査では、読解力、数学的リテラシー、科学的リテラシーの3分野が調査されている。ここでいう読解力（以下、PISA型読解力）は、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力」^{*3}と定義されており、一般的にいわれてきた読解力の理解と異なる。また、PISA型読解力でいわれてるテキストは、連続型（文と段落から構成された物語、解説、記述、議論・説得、指示、文章または記録など）と非連続型（データを視覚的に表現した図・グラフ、表・マトリックス、技術的な説明などの図、地図、書式など）に分類される。

平成15年実施のPISA調査で、日本の子どもは「テキストの解釈」「熟考・評価」、とりわけ「自由記述（論述）」の問題を苦手としており、読解力の得点がOECDの平均程度であることが示された。その結果を受けて文部科学省から平成17年12月に「読解力向上に関する指導資料」^{*3}が出され、国語だけでなく、各教科でも指導することが求められている。

これらのことから、PISA型読解力をキーワードにすることによって、児童生徒の科学的思考を育むことができると考え、実験のまとめを自由記述させたり、発表の場を多くもつなど、表現する場を確保することで、PISA型読解力がつくのではないのかと考え、中学1、2年生で「非連続型テキストの読み取り」「予想の立てさせ方、まとめて表現させる力」を、小学1年生で「低学年におけるPISA型読解力の指導」をテー

マにした授業を行った。

結果として、連続型・非連続型テキストを読みとり、考察し、表現することが苦手であることが再確認された。また、実験のまとめを自由記述させたり、発表の場を多くもつなど、児童生徒の表現する場を確保するような授業を工夫することで、PISA型読解力がつくことがわかった。また、それを科学的思考力を高めていくためにはどのようにすればよいか課題となった。

(3) 研究内容

PISA調査でいうところのPISA型読解力と科学的リテラシーの定義を比較すると次のとおりである。

PISA型読解力の定義
自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力
科学的リテラシーの定義
自然界及び人間の活動によって起こる自然界の変化について理解し、意思決定するために、科学的知識を使用し、課題を明確にし、証拠に基づく結論を導き出す能力

「自然界の変化について理解し、意思決定する」ためには、連続型・非連続型テキストを読みとることが必要であり、「課題を明確にし、証拠に基づく結論を導き出す」ためには、それを利用し、熟考しなくてはならない。すなわち、PISA型読解力の視点をもつことで科学的思考力を高めることが期待できる。

そこで、能動的自己評価ワークシートを活用した授業、結果と考察を重視した授業、化学変化をモデル化する授業を計画して、その結果から考察することとした。

(4) 研究方法

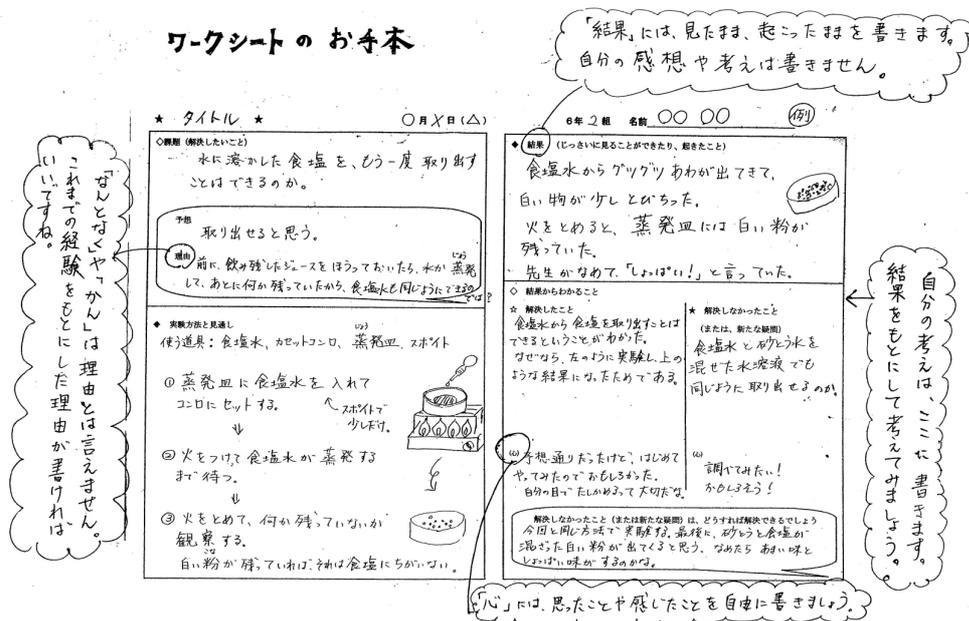
1. 実践事例1 能動的自己評価を手立てとして、科学的思考力の向上を図る

文部科学省は、「PISA2003」の結果から、「科学的リテラシー」に関する指導の改善点の一つとして、「科学的に解釈する力や表現する力の育成を目指した指導の推進」を挙げている。つまり、自然の事物・現象についての理解

★ 単元名 ★	月 日 ()	6年 組 名前						
<p>◇課題(解決したいこと)</p> <p style="text-align: center;">・予想 ・理由</p>	<p>◆結果</p>							
<p>◆実験方法と見通し</p>	<p>◇結果からわかること</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>☆解決したこと</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>★解決しなかったこと (または、新たな疑問)</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <p>(心) 心の内面を書く</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> <p>★解決しなかったこと (または新たな疑問)は、 どうすれば解決できるでしょう</p> </td> </tr> </table>		<p>☆解決したこと</p>	<p>★解決しなかったこと (または、新たな疑問)</p>	<p>(心) 心の内面を書く</p>		<p>★解決しなかったこと (または新たな疑問)は、 どうすれば解決できるでしょう</p>	
<p>☆解決したこと</p>	<p>★解決しなかったこと (または、新たな疑問)</p>							
<p>(心) 心の内面を書く</p>								
<p>★解決しなかったこと (または新たな疑問)は、 どうすれば解決できるでしょう</p>								
<p>今回の学習で、日常生活と関係していることがあれば書きましょう。</p>								

【図1 能動的自己評価ワークシート】

を深め、知的な体系を形成することで、様々な事象・現象に対しての科学的な見方や考え方ができるようになることが求められている。



【図2 ワークシートのお手本】

科学的な見方や考え方を深めるためには、科学的な概念を形成させることが必要であり、その過程において科学的思考力が重要となってくる。それは、科学的思考をする中で持っている知識を意味付けたり関係付けたりして科学的な概念が形成されていくからである。つまり科学的な見方や考え方を深めるために、科学的思考力の高まりが必要だと言える。

そのための手立てとして、能動的自己評価ワークシートを継続的に用いて学習を進めた。この能動的自己評価ワークシートでは、従来の理科でよく使われている、実験後に「わかったこと」を書かせるだけのワークシートと比べ、「解決できなかったこと」と、さらに「解決できなかったことは、どうすれば解決できるか」という項目が重要になる。これにより、自分自身の課題に対して、どこまで解決できたのか、何が解決できずに残っているのかを判断することや、さらにその未解決な課題を解決するために自分の取り組みに対する修正・改善が求められる。

本実践では、能動的自己評価による科学的思考力の変容を検討していく。能動的自己評価ワークシートのモデルを図1に示す。

この能動的自己評価ワークシートを活用して、「児童の支援計画を立てる」「実験・観察を考察する」の実践を行う。

2. 結果と考察を重視して、科学的思考力の向上を図る

実験に取り組むときには予想させ、実験の結果と考察を考える時間を十分にとる。結果と考察が正しく書くことができることとテストの正解率を追うことで定着がはかられているか考察する。

3. 化学変化をモデル化する能力を高め、科学的思考力の向上を図る

銅の酸化と還元を学習するために、「筋道を立てて考える力」を大切に学習プリントで、実験の結果と考察をまとめさせる。次に白紙テストを行い、自由に表現させることで、実験の結果と考察を振り返らせる。実験の結果と考察をまとめた後、考察を日本語式、モデル式、化学反応式で表現させる小テストを行い、理解度を確認する。その結果を受けて、再度、原子や分子の粒子を用いたモデル化に的を絞って理解を深めさせ、2回目の小テストを行い、理解度を再確認する。最終的に実験の考察をモデル化できるよう指導し、科学的思考力の向上を図る。

3 実践事例

【表1 1 学期ワークシートの評価と分類】

(1) 実践事例1 能動的自己評価を手立てとして、科学的思考力の向上を図る

1. 能動的自己評価ワークシートを解析することで、実験・観察を考察する

【実施学年及び単元】

小学6年生

「ものが燃えるとき」「ヒトや動物の体」「生物とかんきょう」「水溶液の性質」

【内容】

1, 2学期の授業で、6年生の児童32人が書いたワークシート11回分を次のような規準で評価し、分類した。ワークシートは、1つの実験につき、1枚を用いている。

結果、考察、共に正しく書けていれば◎。結果は正しく書けているが、考察が正しく書けていなければ○。結果が正しく書けていなければ△。以上のように3段階で評価した。この3段階のモデル図を図3に示す。また、欠席もしくは未提出の場合

分類	名前	ものが燃えるとき		ヒトや動物の体		生物とかんきょう		◎の数
		ワークシート N 0 . 3	ワークシート N 0 . 4	ワークシート N 0 . 1	ワークシート N 0 . 2	ワークシート N 0 . 1	ワークシート N 0 . 2	
a	C1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	6
	C11	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	C21	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	C24	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	C26	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	C30	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
b	C6	△	◎	◎	◎	◎	◎	5
	C9	○	◎	◎	◎	◎	◎	
	C13	○	◎	◎	◎	◎	◎	
	C14	○	◎	◎	◎	◎	◎	
	C18	○	◎	◎	◎	◎	◎	
	C20	△	◎	◎	◎	◎	◎	
	C22	◎	◎	◎	○	◎	◎	
C23	○	◎	◎	◎	◎	◎		
c	C2	△	◎	◎	◎	○	◎	4
	C3	○	◎	/	◎	◎	◎	
	C4	/	◎	/	◎	◎	◎	
	C10	△	◎	◎	◎	○	◎	
	C12	△	◎	◎	◎	◎	○	
	C16	○	○	◎	◎	◎	◎	
	C17	○	△	◎	◎	◎	◎	
C32	○	◎	◎	◎	○	◎		
d	C5	○	○	◎	○	◎	◎	3
	C7	○	◎	/	◎	◎	/	
	C25	◎	△	○	△	◎	◎	
e	C8	△	/	◎	○	△	◎	2
	C19	○	○	◎	○	○	◎	
f	C15	/	△	/	○	○	◎	1
	C28	○	/	◎	○	/	○	
g	C27	○	△	△	○	○	○	0
	C29	○	○	○	△	/	/	

合は、斜線で表している。

まず、1学期に行った6回分のワークシートを上記のような規準で評価し、◎の数をもとに分類してみると、表1のようにグループa～gの7グループに分類することができた。◎の数が多い児童については、今後も同様の学習を継続していくことで、科学的思考力が高まっていくのではないかと考えた。しかし、◎の数が少ない児童については、何らかの手立てを施さなければ、このまま同様の学習を続けても、科学的思考力の十分な高まりは期待できないと考えた。そこで、最も下位層の2グループ（f、g）の4人の児童（C15,C27,C28,C29）に着目し、これらの児童に対する個別の支援計画を立て、継続して支援していくことで、これらの児童の科学的思考力が高まると考えた。その4名の児童（C15,C27,C28,C29）の実態と個別の支援計画を表2に示す。

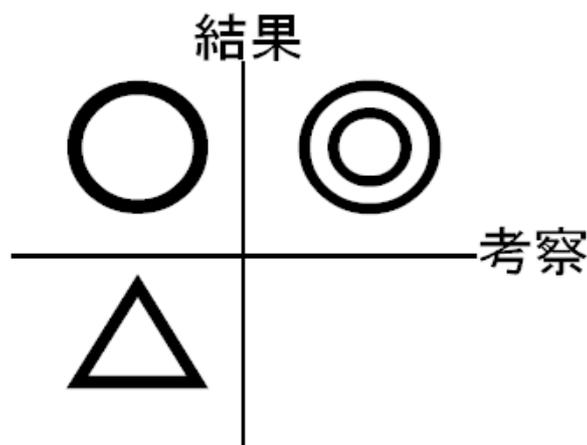
【結果】

2学期になり、表2のような支援を個別に行いながら、学習を進めた。そして、2学期に行った実験5回分のワークシートを、同様の評価基準で評価し、分類すると、結果は表3のようになった。今回は、h～kの4グループに分類することができた。

個別の支援計画を立て、支援してきた4人の児童（C15,C27,C28,C29）は、差こそあれ、どの児童も◎がつくようになってきた。

特にC15,C27,C28の3名の児童に関しては、ほとんど問題なく考察まで書けるようになった。

また、それ以外の児童に関しても、1学期（表1）は全て◎だった児童が7人だったのに対し、2学期（表3）は全て◎だった児童が22名となっており、クラス全体の科学的思考力も高まってきているのではないかと考えられる。



【図3 3段階評価のモデル図】

【考察】

今回のように、児童の学習目標への到達度を定期的に評価・分析することで、目標に到達している児童、あるいは目標に到達していない児童がどの程度いるのか、さらに、どの児童が到達していないのかを把握することができる。目標に到達していない児童に対しては、表2のように児童の実態を捉えて個別の支援計画を立てながら支援していくことで、目標に近づかせられることがわかった。

しかし、1学期の分析結果からは特に着目しなかったC8,C17の2人の児童が、2学期の分析結果では最下位のグループに入っていた。この2人の児童に対しても、実態を把握し、今後個別に支援していくことが必要であろう。

また、これは今回の研究結果から直接わかることではないが、普段の授業での気づ

きとして、児童にとっては、「結果」と「考察」の違いがわかりにくいということが指摘できる。

【表2 児童の実態と支援計画】

ワークシートには、「結果」の欄に、「(実際に見ることができたり、起きたこと)」と説明も入れているが、結果の欄に自分の考えや予想を書いてしまう児童がいる。また、結果の欄も考察の欄も、同じことを書いてしまう児童もいる。

名前	児童の実態と支援計画
C15	落ち着いて丁寧に文字を書くということが苦手である。ノート指導や作文指導には苦労している。書く字もすごく雑である。手立てとしては、教師が傍で細かく質問し、声に出して答えた言葉を文字にしていこう指導している。その際、字が雑にならないよう、注意しながら書かせるようにする。
C28	意欲も集中力もあり、ワークシートや作文は丁寧に、たくさん書いている。しかし、理科のワークシートに関しては、書くべきことが扱っていることが多い。個別に時間をとって、課題とは何か、実験方法とは何か、結果とは何か、結果からわかることとは何かを説明し、理解させることが必要であると考えられる。
C27	注意散漫で、一斉授業の中では聴覚から情報を受け取るのが苦手なようである。自分の興味があることに対しては非常に高い集中力で取り組むが、興味が薄いことに対しては、なかなか取り組むことができない。また、落ち着いて丁寧に文字を書くということが苦手なため、ノート指導や作文指導には苦労している。手立てとしては、注意を促す声かけを多くすること、するべきことを箇条書きにしたメモを児童の机においておくことを考えている。
C29	4年生、5年生の時に不登校になっていた時期があった。そのため、4、5年生の学習では理解できていない部分がある。他の児童に比べ、文章を読むこと、字を書くこと、学習用具を用意することなど、行動が極端に遅い。そのため、限られた時間内に学習の作業を仕上げることができず、それがたまっていってしまう。テストや、ワークシートも、途中まで書いて終わってしまい、そのままになってしまうケースが多い。手立てとしては、授業時間以外に個別に時間をとり、マンツーマンで残った部分をさせていきたいと考えている。

そこで、10月に行った研究授業（「水よう液の性質」の導入）の授業記録から、「結果」と「考察」の書き方について説明した部分を以下に書き出した。

『授業のまとめの場面→「ちょっと、書き方が難しかったと思います。先生もここを考えていてね、ここ（結果）の書き方と、ここ（考察）の書き方がすごく難しいなと先生も感じました。今日はね、みんな頑張って書いたのでこれでいいと思います。

ちょっと見てみましょう。結果を発表した時、H君がこう言いました。「消えてなくなった。」結果というのは、見たまま、そのままを書きます。溶けたということはみんなわかっていたよね。H君も、溶けたということはわかっていたんだけど、「消えてなくなった」と見たままを書きました。これ、すごくいい書き方です。そして、解決したことで、「溶けることがわかった」と書いたんですね。』

このように、授業で正しい書き方を繰り返し学習していくことで、「結果」と「考察」の区別がつき、さらに、よりよい表現の仕方を習得していくものだと考えている。そのためには、できるだけ児童が発表する機会を多くし、書き方・考え方の共有・分有ができるようにしたい。

今回の研究では、実験によって◎の児童が多かったり、○や△が多かったりと、偏りも見られた。○や△が多かった実験では、仮説を立てる場面で、仮説の立て方が十分な根拠や十分な話し合いなどの検討がなく立てられていたこと、実験方法の計画の場面で、仮説に基づく方法の考察が十分でなかったことなど、それらの場面での学習活動が子どもまかせであったことが影響しているとは指摘できるのではないだろうか。

また、ワークシートに記入する場面で、記入するタイミングや時間を十分に確保できていなかったことなども指摘できるであろう。つまり、

○や△が多い場合は、その評価がそのまま教師の授業評価となる。能動的自己評価ワークシートを用いることで、児童の自己評価だけでなく、授業の評価にも有効であり、次時への授業改善を行っていく大きな手がかりとなるであろう。

2. 能動的自己評価ワークシートを解析することで、実験・観察を考察する

【実施学年及び単元】

小学5年生

「天気の変化」「てんぴんとてこ」

【内容】

「天気の変化」「てんぴんとてこ」の単元において、能動的自己評価ワークシートを用いて、実験の結果と考察を区別させて書かせた。また、観察においては、観察したことをもとにわかったことをまとめさせた。そして、その考察やわかったことの到達度と確認テストの正答率との関係を検証することにした。

【指導計画】

「天気の変化」

第1次 台風と天気の関係

- 1 台風の動きと天気の変化に興味を持つ。
- 2 集めた情報を整理して、台風レポートを作る。(実施1)
- 3 台風レポートを交流する。台風のときの天気の変化を知る。

第2次 天気の変化と気温の変化

【表3 2学期ワークシートの評価と分類】

分類	名前	水溶液の性質					◎の数
		ワークシートNO.1	ワークシートNO.2	ワークシートNO.3	ワークシートNO.4	ワークシートNO.5	
h	C1	◎	◎	◎	◎	◎	5
	C2	◎	◎	◎	◎	◎	
	C3	◎	◎	◎	◎	◎	
	C5	◎	◎	◎	◎	◎	
	C6	◎	◎	◎	◎	◎	
	C7	◎	◎	◎	◎	◎	
	C9	◎	◎	◎	◎	◎	
	C10	◎	◎	◎	◎	◎	
	C11	◎	◎	◎	◎	◎	
	C12	◎	◎	◎	◎	◎	
	C13	◎	◎	◎	◎	◎	
	C14	◎	◎	◎	◎	◎	
	C16	◎	◎	◎	◎	◎	
	C18	◎	◎	◎	◎	◎	
i	C4	◎	◎	◎	◎	△	4
	C15	◎	◎	◎	◎	◎	
	C19	◎	◎	◎	△	◎	
	C22	◎	△	◎	◎	◎	
	C23	◎	◎	◎	◎	◎	
	C32	◎	◎	◎	◎	◎	
	C27	◎	◎	△	◎	◎	
k	C8	◎	◎	◎	△	△	2
	C17	◎	◎	◎	◎	◎	
	C29	◎	◎	◎	◎	△	

- 4 天気とくらしの関係について考える。
- 5・6 1日の気温の変化の仕方は、天気によって違いがあるか調べる。
- 7 天気によって、1日の気温の変化に違いがあることがわかる。(実施2)
- 8・9 天気に関する情報を集めて、自分の地域の天気の変化を調べる。
- 10 天気は、西から東へと変化していることがわかる。
- 11 気象情報や地域の言い伝えをもとにして、天気を予想する。

「てんびんとてこ」

- 1・2 てんびんに興味を持ち、てんびんを作る。重さ比べをし、「つり合う」ということを知る。
- 3・4 上皿てんびんを使い、物の重さを量ったり、決まった重さを量りとったりする。
- 5 左右で重さが違うとき、つり合わせるためには、支点からの距離が関係していることがわかる。(実施3)
- 6・7 てこの規則性を調べてまとめる。(実施4)
- 8 てこの働きを利用して、重い物を持ち上げる。
身の回りで、てこの働きを利用しているものを見つける。

【結果】

能動的自己評価ワークシートにおいて、結果をもとに考察を書くことができた回数ごとに、分類して確認テストの点数及び正答率を表にまとめた。

なお、実施()の右横にある数字は、確認テストの配点を、正答率は小数第二位を四捨五入して、小数第一位までで表している。

【表4 確認テストの点数及び正答率】

①3回

	実施1 (5)	実施2 (4)	実施3 (3)	実施4 (4)	合計	正答率
A	5	4	3	3	15	93.8

②2回

	実施1 (5)	実施2 (4)	実施3 (3)	実施4 (4)	合計	正答率
A	5	1	1	1	8	50.0
B	4	2	3	2	11	73.3
C	4	2	3	1	10	66.7
D	5	3	3	2	13	86.7
E	5	3	1	2	11	73.3
F	5	3	1	3	12	80.0
G	5	4	3	1	13	86.7
H	5	3	1	0	9	60.0
I	5	2	2	2	11	73.3
J	4	4	3	3	14	93.3
K	2	3	1	2	8	50.0
平均	4.5	2.7	2.0	1.7	10.9	68.2

③ 1回

	実施1 (5)	実施2 (4)	実施3 (3)	実施4 (4)	合計	正答率
A	5	4	3	3	15	93.8
B	3	2	3	0	8	50.0
C	4	2	2	0	8	50.0
D	5	4	3	4	16	100
E	4	3	2	2	11	73.3
F	5	4	3	3	15	93.8
G	4	3	2	3	12	80.0
H	2	1	2	3	8	50.0
I	3	3	3	3	12	80.0
J	4	2	1	0	7	46.7
K	5	1	3	1	10	66.7
L	4	4	3	2	13	86.7
M	5	2	2	0	9	60.0
N	4	3	1	2	10	66.7
O	4	3	1	4	12	80.0
平均	4.1	2.7	2.3	2.0	11.7	<u>69.2</u>

④ 0回

	実施1 (5)	実施2 (4)	実施3 (3)	実施4 (4)	合計	正答率
A	4	1	2	2	9	60.0
B	5	1	2	3	11	73.3
C	4	2	2	2	10	66.7
D	3	1	2	0	6	40.0
E	3	2	2	3	10	66.7
F	5	3	2	2	12	80.0
G	5	3	1	3	12	80.0
H	5	2	2	3	12	80.0
I	5	3	3	1	12	80.0
J	5	4	2	0	11	73.3
平均	4.4	2.2	2.0	1.9	10.5	<u>65.6</u>

【考察】

各回の確認テストの平均点を見ると、グループごとに大きな差はない。しかし、平均正答率に注目すると、0回グループが、他グループをやや下回っている。

また、1回グループと0回グループには、正答率が50パーセントを下回っている児童もいる。確認テストの配点合計が16点と分母が小さいことを加味しても、平均正答率が60パーセント台後半とは、あまりにも低い。加えて、7人もの児童が確認テストで0点をとっている。

以上のことから、実験・観察においては、体感させることが非常に重要であることがわかった。観察は、実生活にある物をそのまま教材として使っているため、観察内容と実生活の結びつきが分かりやすい。しかし、実験となると、同じ実生活にある物であるが、実験用に特別視され、実生活と切り離される。例えば、「シーソーで体重が異なる二者がつり合うためには、どうしたらいいか。」では、「重さ×距離＝重さ×距離」を導くために、「実験用てこ」が登場する。これでは、思考がスムーズにいく児童には、シーソーと実験用てこが同じことが簡単に理解できるが、そうではない児童にとっては、なぜシーソーと実験用てこが同じなのか理解に苦しむ。そのため、実験装置を使う時には、まずその装置が実際のもので何が同じ仕組みかということを十分に説明しなければならない。そして、実験が終わったら、わかったことが本当にそうなのか確かめたり、実生活ではどうなのかということに戻ったりしなければならないと思う。これは、新学習指導要領にもある「実感を伴った理解」がそのまま当てはまると思う。

児童自ら、「知りたい・確かめてみたい」と思い、考察もしっかりでき、そして新たな疑問をもとにまた実験をするというサイクルが確立されれば、学力低下や理科離れも防げるのではないだろうか。そのために



【図4 てんびんとてこの実験風景】

は、指導者のきめ細やかな指導・支援が大切になってくる。

(2) 実践事例2 結果と考察を重視して、科学的思考力の向上を図る

【実施学年及び単元】

中学1年生

光合成、凸レンズによってできる像、ばねののび

【概要】

実験の授業のあと、結果と考察をまとめる時間をとり、自分で考えてプリントに記入させる。その考察の内容を定期テストに出題し、理解度を確認する。結果と考察が

まとめられるようにする手だてとして、実験前に予想を立てさせ、それを意識させながら実験を行った。

【内容】

・第1回

光合成の実験では、ふ入りのコリウスの葉を使用した。エタノールで脱色したあとヨウ素液の反応を観察した。ふの部分青紫色にならないことから、光合成に葉緑体が必要であると理解できる生徒が少ない。

〔指導計画〕

第2次 葉のつくりとはたらき

- 1 葉のつくりはどのようなになっているか (3)
- 2 養分をどのようにしてつくっているのか (2) (本時はその第2時)
- 3 植物は呼吸をするのか (1)

〔テスト問題〕

ふ入りのコリウスの葉に光をよく当てた。その後、葉をつみ取って熱湯にひたした。さらに、その葉を薬品Aの中に入れて脱色した。脱色した葉にヨウ素液をかけて、デンプンの有無を調べた。この実験について、次の問いに答えなさい。

(問) この実験からは、光のほかに、光合成に何が必要であることが調べられるか。理由をつけて答えなさい。

<p>実験のまとめ</p> <p>目的 デンプンのある所とない所のちがいを調べるため。</p>	
<p>方法</p> <p>① 葉を熱湯にひたしてやわらかくする。</p> <p>② 小さいビーカーに入ったエタノールの中にやわらかくした葉を入れ、小さいビーカーを熱湯に入れる。</p> <p>③ エタノールが緑色に変わった葉をお湯で洗う。(ピンセットで)</p> <p>④ 洗ったあと、ヨウ素液をつける。</p>	
<p>結果</p> <p>青紫色は葉のまわりにある。</p> <p>デンプンは葉のまわりにある。</p>	
<p>考察</p> <p>① エタノールでは、葉緑体をとどかせたがデンプンはとどかせない。</p> <p>② 葉緑体のない所は、デンプンもない。</p> <p>光合成をしている。 ← 光合成をしていない。</p>	

【図5 光合成の実験のまとめ】

・第2回

凸レンズの実験では、レンズを半分隠したときに実像がどのように変化するかを実験した。「像が半分消える」と予想する生徒が多いが、結果は像が消えることはなく暗くなるだけである。作図を用いて、レンズを隠すとレンズを通過する光の量が減少することを理解させたい。

〔指導計画〕

第1次 光の世界

- 1 ものがみえるのはどうしてか (1)
- 2 光は鏡に当たるとどのように反射するか (1)

- 3 光は水面に当たるとどのように進むのか (2)
- 4 虫眼鏡に凸レンズを使うのはなぜか (2) (本時はその第2時)

[テスト問題]

凸レンズの焦点の外側に「L」の字を書いた透明なガラス板を置いて光を当て、半透明のスクリーンを動かしてできる像を調べた。スクリーンからガラス板までの距離が40 cmのとき、ガラス板の「L」と同じ大きさの像がはっきりと映った。

(問1) この実験で、スクリーンにはっきりと像が映っているとき、凸レンズの上半分を黒い紙でおおうと像の大きさと明るさはそれぞれどうなるか。

(問2) (問1) で答えた理由を説明しなさい。

・第3回

ばねの実験では、ばねにつるすおもりの個数を増やしていくと、ばねののびがどのように増えていくかを実験した。結果を

グラフ化することによって、規則性を見つけ出し、おもりの個数(ばねを引く力の大きさ)とばねののびは比例することを理解させたい。

[指導計画]

第3次 いろいろな力の世界

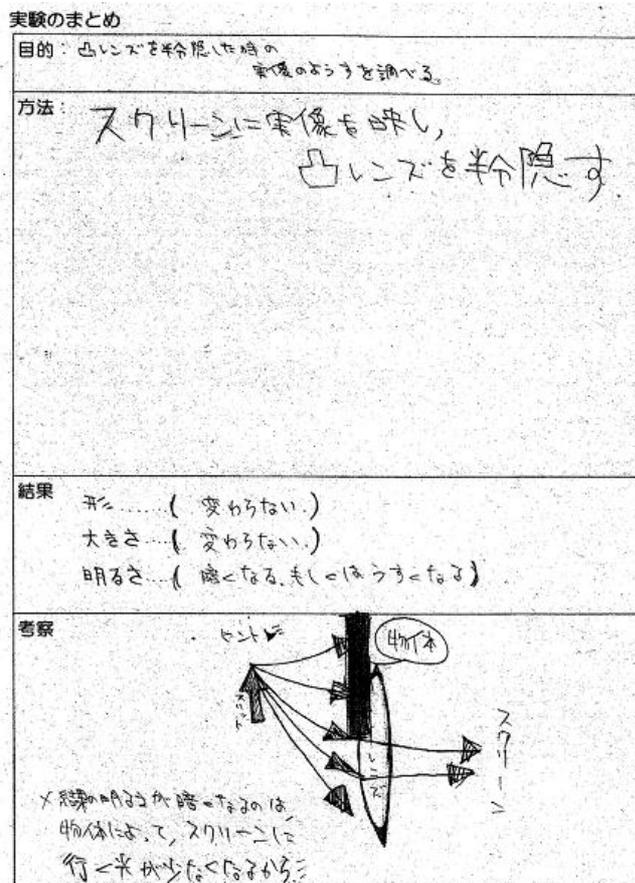
- 1 物体にはたらく力を見つけよう (2)
- 2 力を表すにはどうしたらよいか (2) (本時はその第2時)
- 3 物体に力がはたらいていても動かないのはどんなときか (2)
- 4 面に力がはたらくとどうなるか (2)

[テスト問題]

もとの長さが8 cmのばねに100 gのおもりを1個ずつ増やしながらつるし、ばねののびをはかった。表は、その結果である。ただし、100 gの物体にはたらく力を1 Nとする。

【表5 テスト問題 ばねの実験】

おもりの個数 [個]	0	1	2	3	4
ばねののび [cm]	0	9	20	32	39



【図6 凸レンズの実験のまとめ】

(問1) 表をもとに、ばねにはたらく力の大きさとばねののびの関係をグラフに表しなさい

(問2) グラフから、ばねにはたらく力の大きさとばねののびには、どんな関係があるか。

【結果】

- ① 実験の結果と考察が書けている生徒を◎，結果のみが書けている生徒を○，結果も考察も書けていない生徒を△として分類する。
- ② ◎の生徒のうち，テストで正解した人数とその割合を計算する。
- ③ ○の生徒のうち，テストで正解した人数とその割合を計算する。
- ④ △の生徒のうち，テストで正解した人数とその割合を計算する。
- ⑤ 第1回から第3回について，①～④の集計をする。

第1回 (光合成) …調査人数168人

◎の人数 19人 (11.3%) →テスト正解 9人 (47.4%)
○の人数137人 (81.6%) →テスト正解16人 (11.7%)
△の人数 12人 (7.1%) →テスト正解 0人 (0%)

第2回 (凸レンズ) …調査人数166人

◎の人数86人 (51.8%) →テスト正解28人 (32.6%)
○の人数60人 (36.1%) →テスト正解 6人 (10.0%)
△の人数20人 (12.1%) →テスト正解 0人 (0%)

第3回 (ばねののび) …調査人数161人

◎の人数117人 (72.7%) →テスト正解33人 (28.2%)
○の人数 40人 (24.8%) →テスト正解 6人 (15.0%)
△の人数 4人 (2.5%) →テスト正解 0人 (0%)

【考察】

今回の結果から、結果と考察を正しく書くことができた生徒ほどテストでの正解率が高いことがわかった。また、結果と考察を書けるようにするためには、実験前に予想を立させることが有効なことがわかった。これらのことから、実験に取り組むとき

には予想させ、結果と考察を自分の言葉で表現できるようになれば、その定着をはかることができると思う。

(3) 実践事例3 化学変化をモデル化する能力を高め、科学的思考力の向上を図る

【実施学年及び単元】

中学3年生
物質の変化

【内容】

〔指導計画〕

第1時 1回目トレーニングテスト

トレーニングプリントで、2年生で既習済みの水の電気分解や酸化銀の分解などの化学変化を日本語式、モデル式、化学反応式で表現する方法を復習する。このとき、原子や分子の説明を行い、粒子で考えることができるよう指導する。

第2時 実験「銅の酸化」

予想、結果、考察といった「筋道を立てて考える力」を大切に学習プリントを作成し、実際に銅の酸化実験を行い、文章で結果や考察をまとめる。

第3時 白紙テスト「銅の酸化」

B6サイズの白紙を配り、文章での表現方法以外に、絵やモデルや式などでの表現方法にも目を向けさせるため声かけをしながら、自由に表現させ結果や考察をしっかりと振り返らせる。

① ステンレス皿に銅を入れ指で広げて重さをはかる
指で広げる理由…
銅が空気中の酸素とぶれ合う面積を広げらるりと
化合させるため。

② 銅を加熱してもう一度重さをはかる。

結果!!
加熱前より加熱後の方が
重くなっていった。

色の変化!!
加熱している部分から色が黒色に変わっていった。

その他!!
こゝろでも金属光沢がでなかった。

まとめ!!
銅を加熱すると空気中の酸素と化合し、酸化銅に
なった。

ゆかたこと!!
長時間、加熱しても一度変化したところは
それ以上変化しない。

モデル… 銅 • 酸素 O

化学反応式…

$$2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$$

【図7 白紙テスト「銅の酸化」】

第4時 白紙テストのまとめ「銅の酸化」

生徒が作成した白紙テストの中で、結果や考察がモデル式や化学反応式で上手に表現されている例を紹介し検討することで、次回の白紙テストの表現方法をさらに自由なものになるよう指導するとともに、日本語式化やモデル化への視点を与える。

第5時 実験「酸化銅の還元」

予想、結果、考察といった「筋立てて考える力」を大切にした学習プリントを作成し、実際に銅の還元実験を行い、文章で結果や考察をまとめる。

第6時 白紙テスト「酸化銅の還元」

B6サイズの白紙を配り、文章での表現方法以外に、絵やモデルや式などでの表現方法にも目を向けさせるため声かけをしながら、自由に表現させ結果や考察をしっかりと振り返らせる。

第7時 確認テスト「銅の酸化」「酸化銅の還元」

実験から得た考察をさらに科学的思考力として深めるべく、日本語式、モデル式、化学反応式という表現方法で答えることができるか確認のテストを行う。

第8時 確認テストのまとめ「銅の酸化」「酸化銅の還元」

確認テストの結果から、間違った解釈が見られる例をいくつか取り上げ紹介し検討する。このとき、原子や分子の説明を再度行い、粒子で考えることができるよう配慮しながら、まずはモデル式が書けるように重点を置き、学習指導を行う。

第9時 確認テスト「銅の酸化」「酸化銅の還元」

再度、前回と同じ確認テストを行い、科学的思考力の向上が見られるかの確認をするとともに、学習指導を行う。

【結果】

(I) 白紙テストに関して

結果と考察が書けている生徒を◎、結果のみが書けている生徒を○、結果も考察も書けていない生徒を△として分類した。

- ①「銅の酸化」では、金属光沢や色の変化に気づき、酸化銅ができたことを理解した場合、結果まで理解していると判断し○をつける。さらに、銅と酸素が化合して酸化銅が発生したことまで理解していたら、考察までしっかりと理解したと判断し、◎をつける。何も書けていない生徒は△とする。生徒をこの3つのパターンに分類し、集計したら次の表のようになった。

【表6 白紙テスト「銅の酸化」の結果】

白紙テスト「銅の酸化」の結果(白紙テストを受けた全生徒数120人)					
◎の人数	◎の割合	○の人数	○の割合	△の人数	△の割合
85人	78.3%	22人	18.3%	13人	10.8%

- ②「酸化銅の還元」では、金属光沢や色の変化に気づき、二酸化炭素が発生し、銅ができたことを理解した場合、結果がわかっていると判断し○をつける。酸化銅は炭素に酸素をうばわれ銅に戻ったこと、炭素と酸素が化合して二酸化炭素が発生した

ことを理解した場合，考察までしっかりと理解したと判断し，◎をつける。何も書けていない生徒は△とする。生徒をこの3つのパターンに分類し，集計したら次の表のようになった。

【表7 白紙テスト「酸化銅の還元」の結果】

白紙テスト「酸化銅の還元」の結果(白紙テストを受けた全生徒数131人)					
◎の人数	◎の割合	○の人数	○の割合	△の人数	△の割合
52人	39.7%	62人	47.3%	17人	13.0%

(II) 白紙テストと1回目の確認テストを比較して

「銅の酸化」と「酸化銅の還元」について，日本語を用いた式が書けた生徒数，原子や分子の粒子モデルが書けた生徒数，化学反応式が書けた生徒数をそれぞれ集計し，その割合を出して比較した。

①「銅の酸化」で◎の生徒85人中で集計し，その結果，次の表のようになった。

【表8 確認テスト「銅の酸化」の結果 ◎】

確認テスト「銅の酸化」の結果(白紙テストで◎になった全生徒数85人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
85人	100%	43人	50.6%	43人	50.6%

※1：日本語式が書けた生徒85人の中で，モデル式が書けた生徒は43人であった。50.6%の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。

※2：モデル式が書けた生徒43人の中で，化学反応式が書けた生徒は43人であった。100%の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。

②「銅の酸化」で○の生徒22人中で集計し，その結果，次の表のようになった。

【表9 確認テスト「銅の酸化」の結果 ○】

確認テスト「銅の酸化」の結果(白紙テストで○になった全生徒数22人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
20人	99%	7人	31.8%	7人	31.8%

※1：日本語式が書けた生徒20人の中で，モデル式が書けた生徒は7人であった。35.0%の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。

※2：モデル式が書けた生徒7人の中で，化学反応式が書けた生徒は7人であった。100%の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。

③「銅の酸化」で△の生徒85人中で集計し，その結果，次の表のようになった。

【表 1 0 確認テスト「銅の酸化」の結果 △】

確認テスト「銅の酸化」の結果(白紙テストで△になった全生徒数 1 3 人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
9 人	6 9 . 2 %	4 人	3 0 . 8 %	4 人	3 0 . 8 %

- ※ 1 : 日本語式が書けた生徒 9 人の中で、モデル式が書けた生徒は 4 人であった。
4 4 . 4 % の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。
- ※ 2 : モデル式が書けた生徒 4 人の中で、化学反応式が書けた生徒は 4 人であった。
1 0 0 % の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。
- ④「酸化銅の還元」で◎の生徒 5 2 人中で集計し、その結果、次の表のようになった。

【表 1 1 確認テスト「酸化銅の還元」の結果 ◎】

確認テスト「酸化銅の還元」の結果(白紙テストで◎になった全生徒数 5 2 人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
3 7 人	7 4 %	2 4 人	4 8 . 0 %	2 4 人	4 8 . 0 %

- ※ 1 : 日本語式が書けた生徒 3 7 人の中で、モデル式が書けた生徒は 2 4 人であった。
6 4 . 9 % の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。
- ※ 2 : モデル式が書けた生徒 2 4 人の中で、化学反応式が書けた生徒は 2 4 人であった。
1 0 0 % の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。
- ⑤「酸化銅の還元」で○の生徒 2 2 人中で集計し、その結果、次の表のようになった。

【表 1 2 確認テスト「酸化銅の還元」の結果 ○】

確認テスト「酸化銅の還元」の結果(白紙テストで○になった全生徒数 6 2 人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
1 8 人	2 9 . 0 %	6 人	9 . 7 %	6 人	9 . 7 %

- ※ 1 : 日本語式が書けた生徒 1 8 人の中で、モデル式が書けた生徒は 6 人であった。
3 3 . 3 % の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。
- ※ 2 : モデル式が書けた生徒 6 人の中で、化学反応式が書けた生徒は 6 人であった。
1 0 0 % の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。
- ⑥「酸化銅の還元」で△の生徒 1 7 人中で集計し、その結果、次の表のようになった。

【表 1 3 確認テスト「酸化銅の還元」の結果 △】

確認テスト「酸化銅の還元」の結果(白紙テストで△になった全生徒数 17人)					
日本語式		モデル式		化学反応式	
正解者数	割合	正解者数	割合	正解者数	割合
5人	29.4%	1人	5.9%	1人	5.9%

- ※ 1: 日本語式が書けた生徒 5 人の中で、モデル式が書けた生徒は 1 人であった。
20.0%の生徒が日本語式からモデル式へと知識の移行ができた。
- ※ 2: モデル式が書けた生徒 1 人の中で、化学反応式が書けた生徒は 1 人であった。
100%の生徒がモデル式から化学反応式へと知識の移行ができた。

(Ⅲ) 1回目と2回目の確認テストを比較して

1回目の確認テストを受けた生徒の中で、2回目の確認テストの際、日本語式が書けた生徒、モデル式が書けた生徒、化学反応式が書けた生徒の人数を集計し、それぞれにおいて、1回目で正解した生徒数と比較した。向上率とは、1回目には不正解であった生徒で、2回目に正解した生徒の数を出し、全体の数に対する割合を出したものである。

①「銅の酸化」

【表 1 4 1回目と2回目の確認テストの比較「銅の酸化」の結果】

1回目と2回目の確認テストの比較「銅の酸化」の結果(1回目・2回目両方受けた全生徒数 131人)								
日本語式			モデル式			化学反応式		
1回目正解	2回目正解	向上率	1回目正解	2回目正解	向上率	1回目正解	2回目正解	向上率
123人	127人	3.1%	59人	83人	18.3%	59人	81人	16.8%

- ※ 1: 日本語式で向上率 3.1%のとき、モデル式では向上率 18.3%であった。
- ※ 2: モデル式で向上率 18.3%のとき、化学反応式では向上率 16.8%であった。

②「酸化銅の還元」

【表 1 5 1回目と2回目の確認テストの比較「酸化銅の還元」の結果】

1回目と2回目の確認テストの比較「酸化銅の還元」の結果(1回目・2回目両方受けた全生徒数 143人)								
日本語式			モデル式			化学反応式		
1回目正解	2回目正解	向上率	1回目正解	2回目正解	向上率	1回目正解	2回目正解	向上率
64人	107人	30.1%	32人	67人	24.5%	32人	71人	27.3%

- ※ 1: 日本語式で向上率 30.1%のとき、モデル式では向上率 24.5%であった。

※ 2：モデル式で向上率 24.5% のとき、化学反応式では向上率 27.3% であった。

【考察】

今まで学習プリントに機械的に文章でまとめていた結果や考察を、白紙テストの形であらためて各自が自分の言葉や図を用いて再確認することで、より深く実験の結果や考察を理解することができたと考える。その結果、白紙テストで結果と考察がきちんと書けている生徒は、日本語を用いた式においても正解率が高いことがわかった(結果Ⅱ-①～⑥参照)。

しかし、日本語を用いた式が書けたからといって、原子や分子の粒子を用いたモデル式が書けたとは言えない。また、化学反応式においても同様である(結果Ⅰ-①～⑥-※1参照)。今回の結果から特筆すべきは、モデル式が書けたら化学反応式も書けるようになるということである(結果Ⅰ-①～⑥-※2参照)。

1回目の小テストと2回目の小テストの間に、モデルを用いた説明を再度繰り返し、まずはモデル式が書けるように指導した。すると、2回目にはモデル式の正解も確かに高まったが、同時に化学反応式の正解も高まるといった結果が得られた(結果Ⅲ-①, ②参照)。このことから、モデル式が書けると化学反応式への知識の移行は比較的スムーズに行われると考えられる。

つまり、実験の考察を文章でまとめることも大切だが、物質や化学変化を原子や分子の粒子でしっかりと考えさせ、その考え方や知識をしっかりと定着させることがまず大切であり、粒子を用いたモデルで物質や化学変化を表現できるようになるまで、継続的な学習の工夫や演習に力を入れることがさらに大切であると考ええる。

今回は白紙テストにしても小テストにしても生徒が解答した素材を利用して、それを生徒に返すことで検討し学習指導を行ったが、時間の都合上、教師主導の一辺倒の説明で終わったところもあった。原子の粒子に関しても、紙で粒子を制作して板書に使うなど工夫もしたが、もう少し時間をかけて、実際に生徒に粒子モデルの具体的なものを用意し、紙面上ではなく具体物を用いて、考えさせる学習をすればさらに学習効果は高まったと反省している。

理科の学習において、絵や具体的なモデルを用いて、その現象がどのようにおきているのかを具体的に表現しながら、くり返し検討し考察させることで、科学的思考力をさらに育むことができると考える。

4 まとめ

実践事例1から3までの結果から、実験の結果から考察することができれば、学習目標を達成することができることがわかった。実験の結果から考察すること、すなわち科学的思考力を高めるためには、予想を立て結果と考察を意識させ継続的に指導していくこと、実験・観察において体感させること、考察を文章でまとめるだけでなくモデル化することなどが必要である。

また学習目標に達していない児童生徒へは到達度を定期的に評価・分析することで個別の指導計画を立てることが重要である。

5 おわりに

われわれ教師は児童生徒に実験を通して学習させる時、探求型学習を重視し、実験の内容を理解、考察させるために様々な工夫をして指導している。この2年にわたる研究でPI SA型読解力の視点を持ち、今まで実践してきたことを見直すことで、科学的思考力をさらに高めていくことができると感じた。

参考文献

- * 1 『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』中央教育審議会答申 平成20年1月17日
- * 2 『小学校学習指導要領解説 総則編』 文部科学省 平成20年6月
- * 3 『読解力向上に関する指導資料—PISA調査(読解力)の結果分析と改善の方向—』 文部科学省 平成17年12月

個別ドリルシステムの効果的な活用について

指導主事	大 濱 洋 治
研究員	久 下 愛 美 (杭瀬小)
〃	平 井 伸 子 (金楽寺小)
〃	瀧 本 晋 作 (塚口小)
〃	森 井 崇 (武庫東小)
〃	浅 尾 大 佑 (武庫庄小)

【内容の要約】

平成19年度、児童の学力を向上させるために導入した「ぐんぐんのびる個別ドリルシステム」の活用方法を探りながら、システムの内容をより充実させるとともに、さらに効果的な活用方法について、その成果と照らし合わせながら検証する。

キーワード：小学校，ぐんぐん，個別ドリル，計算，漢字，難易度，KR情報
学習履歴，つまずき，学力向上，活用方法，学習効果，個別指導

1	はじめに	65
2	研究の概要	65
3	効果的な活用事例	68
4	研究のまとめ	87
5	おわりに	88

1 はじめに

本市では、学力向上の取り組みの一つとして平成19年8月より「ぐんぐんのびる個別ドリルシステム」を全小学校及び特別支援学校に導入した。これは計算や漢字の読み書きの力を習得するため、主に習熟度に応じた個別問題プリントを印刷して利用するものである。

本システムは計算及び漢字の読み書きに限定されたものではあるが、これら基礎基本となる力を定着させるために効果的な活用を図ることで、児童の学力を向上できる。

そこで、本研究部会ではこのシステムをさらに使いやすく学習効果の上がるものにしていくとともに、2年目の取り組みとして、システムを使用していない学級の学習成果と比較検討することで、より効果的な指導方法を見つけ出すことを重点目標とし、研究を進める。

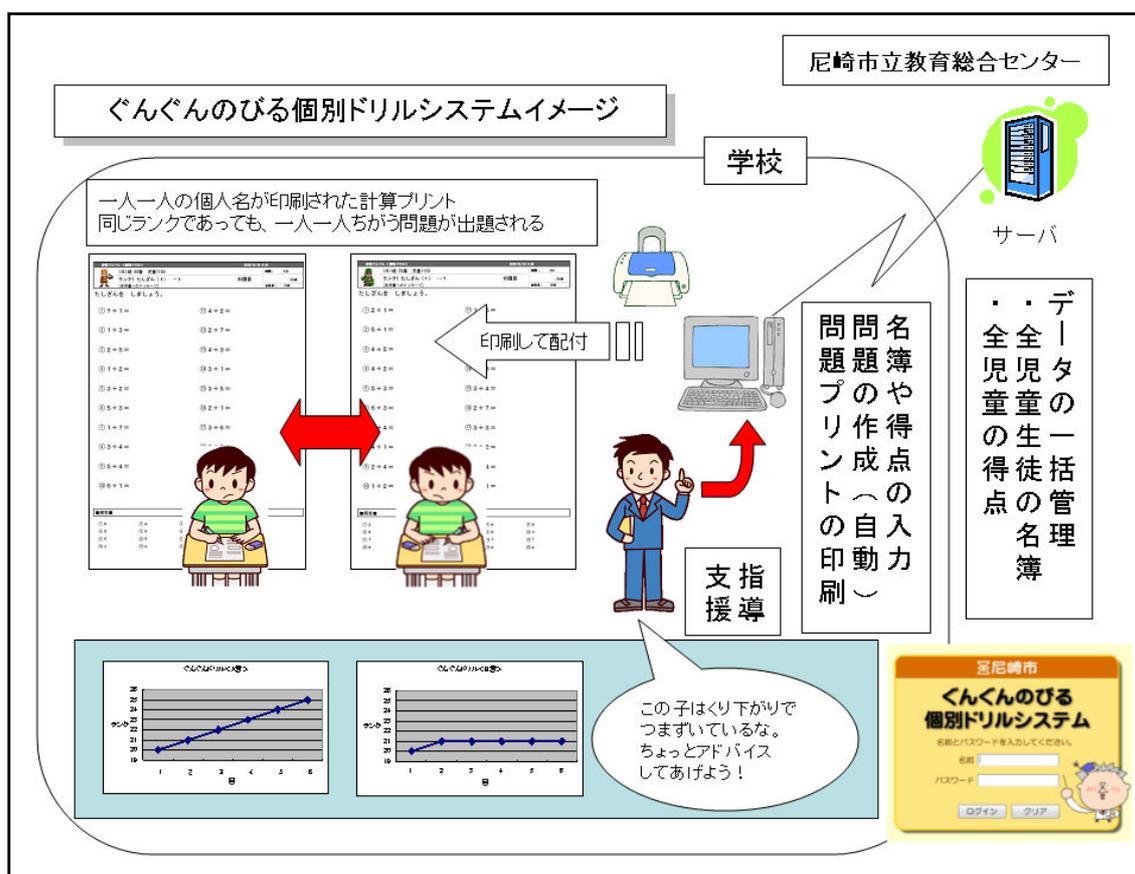
2 研究の概要

(1) 研究テーマ

「個別ドリルシステムの効果的な活用について」

(2) 研究テーマ設定の理由

「ぐんぐんのびる個別ドリルシステム」(以下、「ぐんぐん」という。)は、個々の児童の習熟度に合わせて計算や漢字を繰り返し学習できるシステムである。授業進度に合わせて学習内容を定着させるために利用したり、個別指導のためのデータにしたり、繰り返し復習等に利用できる。(図1)



【 図1 「ぐんぐんのびる個別ドリルシステム」イメージ 】

昨年度の研究では、効果的な活用において、システムの初期設定の変更、学年や問題の難易度に対応する適切な実施時間の設定や実施問題数について検討してきた。

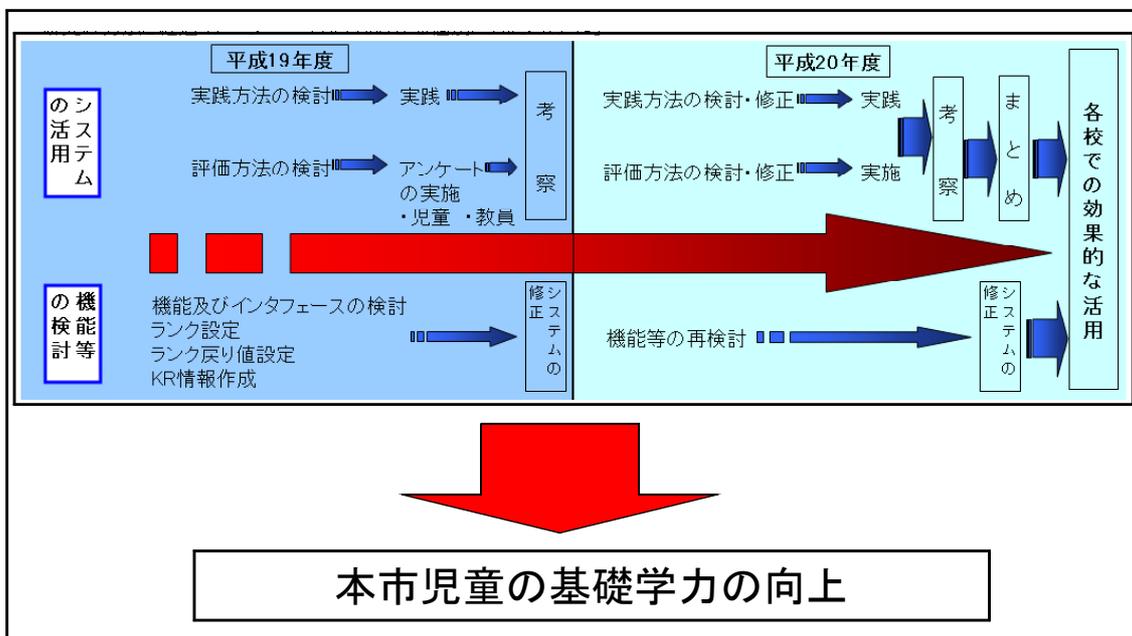
また、「ぐんぐん」の利用に関するアンケート結果から、教師については「学習効果があった」とする成果の実感が「思う」「少し思う」を合わせると90%に達し、児童については、「計算を正確にできるようになった」が「そう思う」「まあまあそう思う」を合わせると全学年合計が82%となり、初期段階において、「ぐんぐん」を利用するだけでも一定の成果が上がっていることがわかった。

しかし、学年が進むにつれて計算が難しくなるため、児童における興味関心や成果の実感のプラス評価は、3年生をピークに高学年になるほど減少し、6年生ではどちらも70%を程度にとどまった。

そこで、今年度は、昨年度と同じテーマで継続して研究を進める。

(3) 研究の方法

1. 研究の経過イメージ



【 図2 研究の経過イメージ 】

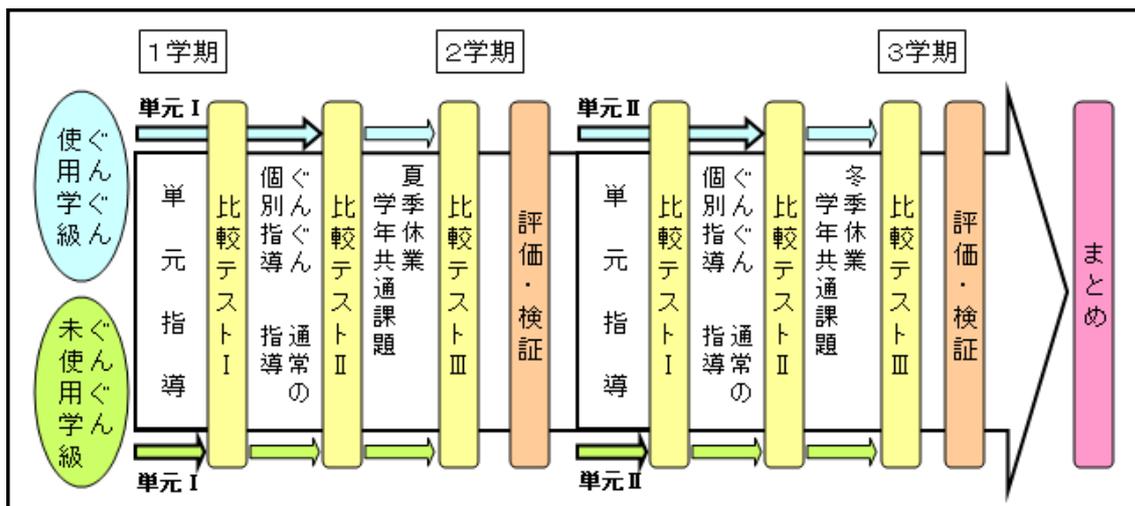
2. 実践及び評価の方法

(ア) 個別指導の充実（実践）

本研究では「ぐんぐん」を継続的に活用していく中で、実証実験（比較テスト）を1学期1単元，2学期1単元の2単元に絞って実施する。さらに，児童個々の履歴によるつまづきを分析しながら，個別指導も並行して行うようにする。（図3）

(イ) 比較テストの実施（評価）

「ぐんぐん」実施を中心にして，これらの取り組みを行っている学級と，通常の指導を行っている学級に対して，同じ時期に同じテストを実施し，その結果を比較することで，取り組みの効果について評価・検証していく。（図3）



【 図3 ぐんぐん及び比較テスト実施図 】

〔比較テスト実施要領〕

一つの単位に対して、3回の比較テストを実施する。

〔1学期〕 1単位

比較テスト I-① …単元指導終了直後に実施する。

結果により、児童を次のように分類する。

A群＝上位群（90点以上）

B群＝中位群（60点以上90点未満）

C群＝下位群（60点未満）

比較テスト I-② … I-①の実施後、その単位について「ぐんぐん」の使用による指導及びつまづきに対する個別指導を行い、終了直後に実施する。

比較テスト I-③ … I-②の実施後、一定期間（長期休業等）をあけて実施する。

〔2学期〕 1単位

比較テスト II-①, ②, ③ …比較テスト Iと同様に実施する。

(ウ) 意欲を高める工夫（実践）

昨年度の研究から、「ぐんぐん」のシステムそのものが持つ特徴、「一人一人の問題が違う」「励ましのメッセージがある」「自分の名前が印刷されている」「ランクが上下する」等により、3年生まではほとんどの児童の興味関心を高めることがわかった。しかし、一方では、高学年になるほど問題が難しくなるため、「ぐんぐん」が持つ特徴だけでは、興味関心が持続しにくいことも明らかになった。

そこで、今年度は「ぐんぐん」の実施において、ポートフォリオのようなファイリングをすることで、間違ったところの振り返りやより難しくなるランクへの挑戦意欲が高められ、また、ゲーム的要素を加えることで楽しみながら取り組み、興味関心が持続させられると考える。

以上、(ア)(ウ)、2つの仮説を立て実践に臨んだ。

3 効果的な活用事例

活用事例は「(1) 事例1 第1学年」から「(5) 事例5 第5学年」まで、5事例をそれぞれ次のように表している。

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Ⅰの取り組み

a 概要

b 個別指導の方法

比較テストⅠ－①, ②, ③の実施

c 比較テストⅠの結果

(イ) 単元Ⅱの取り組み

a 概要

b 個別指導の方法

比較テストⅡ－①, ②, ③の実施

c 比較テストⅡの結果

2. 意欲を高める工夫

3. 事例の考察

※ 用語の解説

ランク＝「ぐんぐん」における問題の難易度別データ。(現在1～245ランク)

個別ドリル＝「ぐんぐん」で作成した、児童一人一人の進度に合わせたランクの問題プリント。結果がランクの進度に反映する。

練習ドリル＝「ぐんぐん」で作成した、ランクの進度に反映しない問題プリント。

ミックス(機能)＝練習ドリルの機能で、複数のランクにまたがる問題プリントを作成できる。

復習点＝個別ドリルの結果が0～59点(初期設定値)の場合、復習のためランクがもどる機能を持っている。そのもどった先のランク及びもどる点数をいう。

(1) 事例1 第1学年【たしざん(1)/たしざん(2)】

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Ⅰの取り組み

a 概要

◆単元名：「たしざん(1)」

全3ランク

【ランク1 1けたのたしざん(1)】

↓

【ランク3 1けたのたしざん 0と10のたしざんあり】

◆実施時期：6月後半～7月前半

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組31人 (Ⅰ－① 平均：97.7点)
「ぐんぐん」未使用学級 b組32人 (Ⅰ－① 平均：98.4点)

b 個別指導の方法

●比較テストⅠ－①の実施 (単元指導終了直後)

単元終了直後の比較テストⅠ－①の結果(表1)、「ぐんぐん」使用学級であるa組はA群とB群に分かれ、C群はいなかった。a組と同じようにA群とB群に分かれ、C群がいなかったのはb組だけであり、また、平均点においても、a組に最も近かったことから、b組を比較対象学級にした(平均点：a組…97.7点／

b組…98.4点)。今回はC群がいなかったため、B群にあたる2人(児童T1, T2とする)を主たる個別指導の対象児童とした。T1とT2の得点は次のとおりであった。

T1…70点/T2…70点

単元Iでは、算数の時間を使い、1学期、不定期に計6回「ぐんぐん」を実施した。ランクが3つしかないため、すべてのランクをクリアした児童は、練習ドリルを実施した。T1とT2には間違っ

たところを説明し、解き方を確認させたり、類題をさせたりして個別指導を行った。

●比較テストI-②の実施(「ぐんぐん」及び個別指導終了直後)

7回目の「ぐんぐん」実施後に行った比較テストI-②で、B群の児童の結果は次のとおりであった。

T1…20点(-50点)/T2…60点(-10点)

※()点は前回比較テスト(-①)との差:以後、同様

「ぐんぐん」で見つけたつまづきに対する個別指導を実施したものの、次の単元である「ひきざん」の解き方と混合してしまい、結果として得点が下がる形となってしまった。また、T2に関しては、遅刻が多く、個別指導が思うように実施できなかったことも原因として考えられる。

●比較テストI-③の実施(夏季休業後)

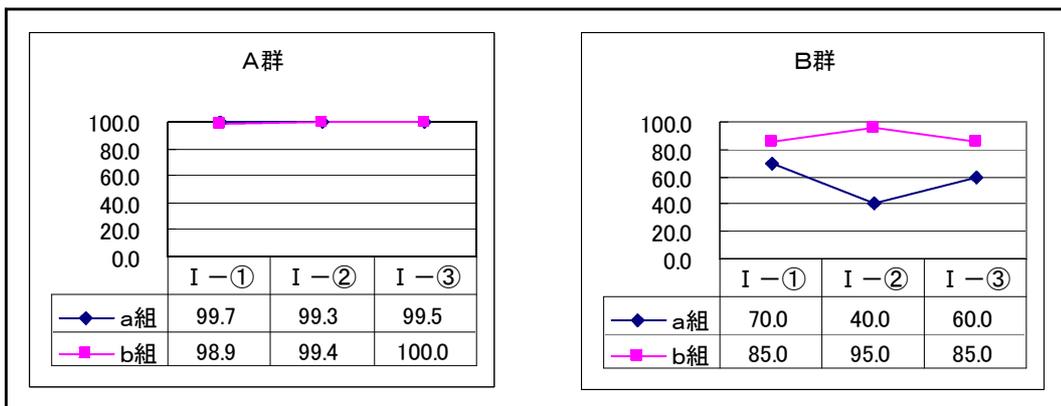
夏季休業が終わっての比較テストI-③の結果は次のとおりであった。

T1…75点(+55点)/T2…45点(-15点)

※()点は前回比較テスト(-②)との差:以後、同様

T2は前を下回る得点となった。先述した理由による個別指導不足と夏季休業明けのため、指導内容を忘れてしまった結果と考えられる。これに対し、T1は大幅に得点が上がっている。これは、夏季休業中の宿題や家庭学習、そして本校で実施しているサマースクール(夏季特別学習)での学習が成果につながったと考えられる。

c 比較テストIの結果



【図4 比較テストI-①～③結果】

A群の比較テストI-①～③結果(図4)を見ると、a組もb組も安定した平均点が得られた。また、「ぐんぐん」を実施していないb組のB群も安定した平均点が

得られた。これらは、1年生のすべての学級において、繰り返して行うたくさんの復習プリントを実施しているため、「ぐんぐん」を使用していないb組にも指導効果が現れている。一方、「ぐんぐん」を使用した学級においては、B群の児童に個別指導の成果が現れていない事例となった。よって、次の単元では、個別指導の方法について練り直して取り組むことにした。

(イ) 単元Ⅱの取り組み

a 概要

◆単元名：「たしざん(2)」

全2ランク

【ランク7 10と1けたのたしざん】

↓

【ランク8 1けたのたしざん くり上がりあり】

◆実施時期：11月前半～11月後半（計8回）

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組31人（Ⅱ-① 平均：93.2点）

「ぐんぐん」未使用学級 c組32人（Ⅱ-① 平均：93.1点）

b 個別指導の方法

●比較テストⅡ-①の実施

比較テストⅡ-①の結果（表2），a組と平均点も近くて，A群・B群・C群の人数分布が似ているc組を比較対象学級にした（平均点：a組…93.2点/c組…93.6点）。a組のB群にあたる3人（児童T3，T4，T5とする），C群にあたる1人（児童T2）を個別指導の対象とした（図6）。このうち，T2のみが前回と同じ児童である。なお，児童T2～T5の個々の得点は次のとおりであった。

T2…10点/T3…80点/T4…75点/T5…60点

単元Ⅱでは，2学期中に計7回，

「ぐんぐん」を実施した。今回はC群が1人いるものの問題内容がそれほど難しくないことから，B群・C群ともに個別指導対象とした。

【表2 比較テストⅡ-①得点分布】

	a組(人)	c組(人)
A群(90～100点)	27	29
B群(60～89点)	3	3
C群(0～59点)	1	1
合計	31	33

●比較テストⅡ-②の実施

比較テストⅡ-②で，B群・C群の児童の結果は次のとおりであった。

T2…80点(+70点)/T3…100点(+20点)

T4…100点(+25点)/T5…100点(+40点)

今回は，前回の反省を生かし，「たしざん(1)」の解き方だけではなく，次の単元である「ひきざん(2)」の解き方も同時に個別指導することで，それぞれの解き方の違いを理解させることに重点をおいた。そのため，ひきざん(2)の解き方と混同せずに得点が上昇したものと考えられる。

●比較テストⅡ-③の実施

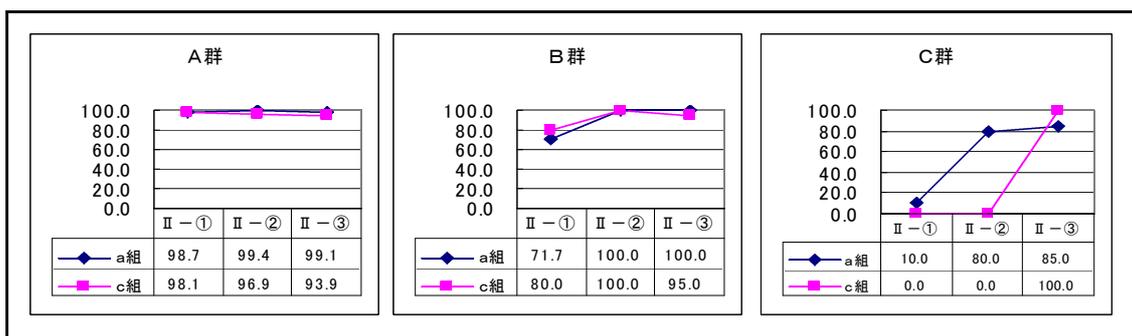
冬季休業が終わっての比較テストⅡ-③の結果は次のとおりであった。

T2…85点(+5点)/T3…100点(+0点)

T4…100点(+0点)/T5…100点(+0点)

T2～T5は前回と同じか上回る得点結果となった。冬季休業中の宿題や家庭学習，そして個別指導による学習の定着が成果につながったと考えられる。

c 比較テスト I の結果



【 図5 比較テストII-①～③結果 】

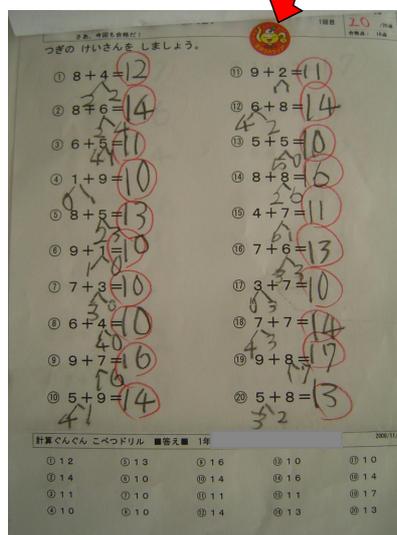
A群の比較テストII-①～③結果(図5)を見ると、a組もc組も安定した平均点が得られた。前回のテストの時と同じように、たくさんの復習プリントを実施しているため、「ぐんぐん」を実施していないc組においても、計算技能が定着していると考えられる。また、得点が急激に上がっているc組のC群は、冬季休業中における家庭学習の成果が出たと考えられる。

2. 意欲を高める工夫

個別ドリル・練習ドリルが満点の児童には、ごほうびシールを貼る。ごほうびシールを集めることが楽しく、次の「ぐんぐん」への興味関心が大幅に増えた。終わったドリルは、ファイルに綴じるようにしたことで、「ごほうびシールを集める」という楽しさも加わり、より意欲関心が持てるようになった。(図6, 図7)



【 図6 「ぐんぐん」ファイル 】



【 図7 ごほうびシール 】

3. 事例の考察

1年生の計算領域においては、「たしざん」と「ひきざん」しかなく、応用も少ない。単元終了後、どのクラスにおいてもかなりたくさんの復習プリントを実施することが多く、「ぐんぐん」を実施していたa組と「ぐんぐん」を実施していない他のクラスとでは、ほとんど差は認められなかった。

よって、1年生における「ぐんぐん」のランク数が他の学年に比べて極端に少ないため、個別ドリルだけではなく、練習ドリルのミックスを使って、計算に取り組ませていく必要があると考える。

(2) 事例2 第2学年【たしざんのひっ算／かけざん(1)】

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Iの取り組み

a 概要

◆単元名：「たしざんのひっ算」

全10ランク

【ランク19 たし算(2けた) + (何十) くり上がりなし】

↓

【ランク27 2けたまでのたしざん くり上がり2回】

◆実施時期：6月下旬から7月上旬

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組 24人 (I-①平均：86.0点)
「ぐんぐん」未使用学級 b組 25人 (I-①平均：89.8点)

b 個別指導の方法

●比較テストI-①の実施

単元終了直後の比較テストI-①の結果(表3)、「ぐんぐん」使用学級であるa組と最も平均点が近いb組を、比較対象学級とした。(平均点：a組…86.0点／b組…89.8点)。a組ではC群にあたる1人(児童N1とする)を個別指導の対象とした。もう1人C群の児童がいたが、比較テストで計算記号を勘違いして計算していたため、個別指導の対象にはしなかった。

【表3 比較テストI-①得点分布】

	a組(人)	b組(人)
A群(90～100点)	19	20
B群(60～89点)	3	3
C群(0～59点)	2	2
合計	24	25

算数の時間、はじめの5分間を「ぐんぐん」の時間に設定し、毎時間実施した。時間を短縮して行うために、問題数をランクに合わせて6問から8問に設定し、問題を解く時間を3分とした。

N1…5点

児童N1は1桁+1桁の計算に時間がかかり、くり上がりがあると手を使って計算する児童である。しかし、「ぐんぐん」では【ランク19 たし算(2けた) + (何十) くり上がりなし】からつまづきが見られた。そこで、計算を速く正確にできるようにするために、1年生で学習した1桁+1桁の計算を休み時間などに繰り返し練習させた。

●比較テストI-②の実施

10回の「ぐんぐん」実施後に行った比較テストI-②で、C群の児童の結果は次のとおりであった。

N1…90点(+85点)

1桁+1桁の計算練習を繰り返し行ったこと、また、宿題などで、何度もたし算の練習を行ったり、宿題の間違い直しを徹底して個別指導したりしたことで、得点が上がったのではないかと考えられる。

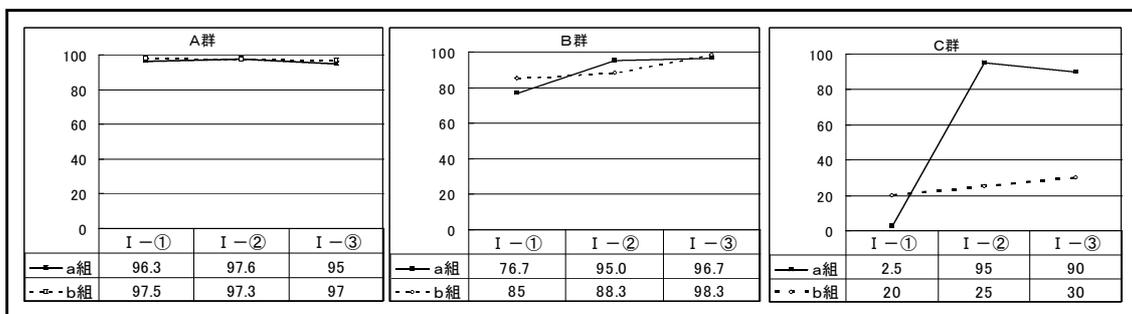
●比較テストI-③の実施

夏季休業が終わった後の比較テストI-③の結果は次のとおりである。

N 1…80点（-10点）

大幅に得点を下げなかった理由として、夏季休業中の宿題でたし算の練習問題を数多く出していたこと、また、夏季休業中に行った算数教室に参加していたので、個別指導できる機会があったことが要因として考えられる。また、家庭学習など保護者との連携も大きな要因といえるだろう。

c 比較テスト I の結果



【 図 8 比較テスト I - ①～③結果 】

A群の比較テスト I - ①～③を見ると、若干の平均点の下降はあるものの、概ね良くできている。また、B群の比較テスト I - ①～③を見ると、a組の方が、b組よりも「ぐんぐん」終了後の結果が良かった。(図8) このことから、「ぐんぐん」を続けたことで、学習内容がより定着したと考えられる。そして、C群については、a組の平均が大幅に上昇している。「ぐんぐん」で学習の成果が見え、なおかつ、個別指導を実施したことが得点の上昇につながったと考えられる。

(イ) 単元Ⅱの取り組み

a 概要

◆単元名：「かけざん(2)」

全4ランク

【ランク44 二のだんの 九九】

↓

【ランク47 五のだんの 九九】

◆実施時期：10月中旬から11月上旬

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組25人（I-①平均：93.6点）

「ぐんぐん」未使用学級 b組24人（I-①平均：94.4点）

b 個別指導の方法

●比較テストⅡ-①の実施

比較テストⅡ-①の結果(表4)、前回と同様に、a組と最も平均点に近いb組を比較対象学級とした(平均点：a組93.6点/b組94.4点)。a組のC群にあたる2人(児童N2, N3とする)のうち、N2は前回と同じ児童である。

単元Ⅱでは、「ぐんぐん」を計4回実施した。2年生の最重要単元であるかけ算ではあるが、ランクが非常に少なく、比較がしにくかった。

N 2…50点/N 3…35点

【 表 4 比較テストⅡ-①得点分布 】

	a組(人)	b組(人)
A群(90～100点)	21	22
B群(60～89点)	2	1
C群(0～59点)	2	1
合計	25	24

児童N 2, N 3 どちらの児童も、九九の暗唱でつまずきが見られた。この2人に限らず、クラス全体に対して、休み時間、放課後などに暗唱する時間を多く取った。児童N 2に対しては、かけ算の仕組みを理解させるために、九九表を見ながら、かけられる数ずつ数字が増えていることに着目させ、かけられる数ずつたし算をしていくやり方を練習した。時間はかかるが、確実に計算を進めることができた。また、児童N 3は時間をかければ、暗唱もできていたので、繰り返し声に出させ、覚えさせた。ランク44, 45はあまりつまずきが見られなかったが、ランク46, 47では、計算に時間がかかり、不合格となった。

●比較テストⅡ－②の実施

比較テストⅡ－②でのC群児童の結果は次のとおりである。

N 2…95点 (+45点) / N 3…80点 (+45点)

毎日の宿題に九九練習を出したこと、また、休み時間に九九の暗唱を練習した結果、どちらの児童も得点が上昇した。テストをやっている時に、暗唱できていない九九があると、覚えている九九にかけられる数を足す方法を取って計算している様子が見られた。何とかして答えを出そうとする意欲が感じられ、点数の上昇につながった。

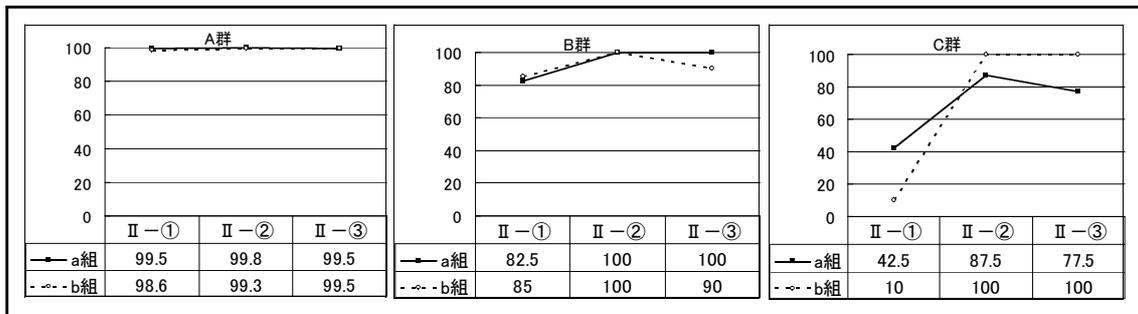
●比較テストⅡ－③の実施

比較テストⅡ－③でのC群の児童の結果は次のとおりである。

N 2…90点 (-5点) / N 3…65点 (-15点)

今回の冬季休業は、お正月をはさんでいるため、夏季休業ほどには課題を出さなかった。九九の練習も課題には入れていたが、C群の児童については、毎日練習できていなかった。個別指導ができなかったこと、毎日九九の暗唱をしていなかったことが点数が下がった要因であると考えられる。

c 比較テストⅡの結果



【 図9 比較テストⅡ－①～③ 結果 】

2. 意欲を高める工夫

「ぐんぐん」を始めるにあたって、クラスの児童一人一人に終わったテストを綴じていくファイル配布した。ファイルには、ランク表を貼り付け、合格するごとにシールを貼っていきようにした。児童はシールがもらえると聞き、「がんばって合格するぞ。」という意欲を見



【 図10 ファイルと合格シール 】

せた。シールは、キラキラと光る物を何色か用意し、自分の好きな色を貼っていきけるようにした。(図10)

3. 事例の考察

単元終了後にC群であった児童が、「ぐんぐん」をやっていくうちに計算が徐々にできるようになり、「ぐんぐん」終了後の比較テストで、大幅に点数が上がった。児童にとってもがんばった成果が目に見える形で表れ、その後の学習意欲につながった。また、合格すればもらえるキラキラシールも、対象が低学年であったので学習に興味を持って取り組む一因となったように考える。どちらの単元も、長期休業をはさむことで定着率が下がったが、家庭との連携をいかに図り、学習を定着させていくかが課題である。

(3) 事例3 第3学年【かけ算の筆算／わり算】

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Iの取り組み

a 概要

◆単元名：「かけ算の筆算」

全7ランク

【ランク87 かけ算 (3けた×1けた) (1)】

↓

【ランク93 かけ算 (3けた×1けた) (7)】

◆実施時期：9月前半 (計7回)

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組 27人 (I-①平均：83.8)
「ぐんぐん」未使用学級 b組 27人 (I-①平均：87.7)

b 個別指導の方法

●比較テストI-①の実施

単元終了直後の比較テスト

I-①の結果 (表5)、「ぐんぐん」使用学級であるa組と最も平均点が近いb組を比較対象学級とした (平均点：a組…83.8/b組…87.7)。a組では、このうちC群にあたる3人 (児童M1, M2, M3とする) を、主たる個別指導の対象児童とした。

【表5 比較テストI-①得点分布】

	a組(人)	b組(人)
A群 (90～100点)	20	17
B群 (60～89点)	4	8
C群 (0～59点)	3	2
合計	27	27

M1…10点/M2…40点/M3…20点

単元Iでは、算数の時間などを利用し、不定期的に9月に計7回、「ぐんぐん」を実施した。授業時間に5分確保し、「ぐんぐん」の個別ドリル (5問ずつ) に取り組んだ。ドリル終了後、すぐに答え合わせと間違い直しをさせたが、自分の力で時間内に間違いを直せない児童においては、休み時間や放課後を利用して一緒に取り組んだ。

児童M1は、筆算の方法は理解できているが、まだ九九を覚えきれていない状態であった。そこで、夏季休業前から毎日九九の練習に取り組むことにした。九九を覚えていくうちに、筆算の正答率も上がった。

児童M2は、筆算の方法を勘違いしており、比較テストI-①終了後の個別指導で正しくできるようになった。

児童M3においては、九九を覚えていないことに加え、くり上がりの計算に時間がかかっていた。そこで、M1と同じように九九の練習から取り組むことにした。夏季休業終了後も継続して取り組み、【くり上がりのない筆算】は時間内にできるようになった。

●比較テストI-②の実施

7回目の「ぐんぐん」実施後に行った比較テストI-②で、C群の児童の結果は次のとおりであった。

M1…90点(+80点) / M2…100点(+60点) / M3…50点(+30点)

M1・M2は、比較テストI-①後の個別指導により、時間内に正確に計算できるようになった。M3においては、少しずつ正確に計算できるようになってきたが、くり上がりの計算に時間がかかり、最後まで解くことができなかった。

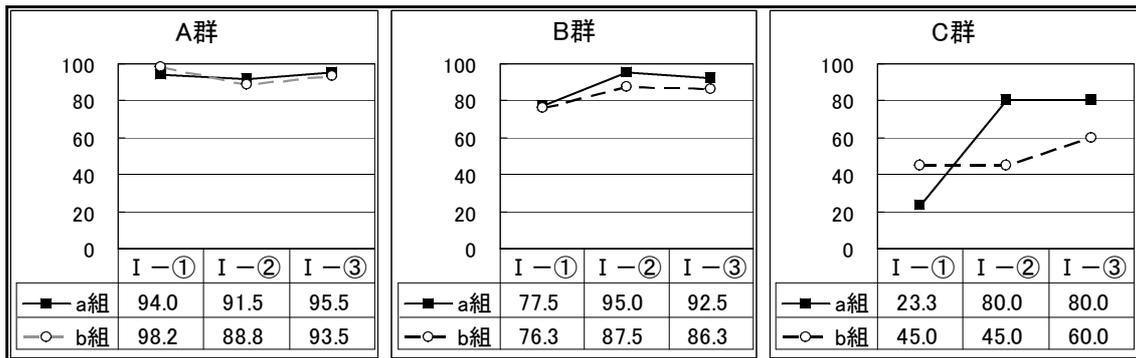
●比較テスト比較テストI-③の実施

比較テストI-②の実施から1ヶ月後の結果は次のとおりであった。

M1…100点(+10点) / M2…100点(±0点) / M3…40点(-10点)

M1・M2は、前回同様正確に計算できていた。しかしM3は、くり上がりのない筆算(4問)のみ正答で、残りは解くことができなかった。

c 比較テストIの結果



【 図11 比較テストII-①～③ 結果 】

A群の児童は、どちらのクラスも高い得点を保っている。さらに「ぐんぐん」実施後、a組・B群の児童は、A群の児童と変わらない平均点を保っている。C群の児童の平均点は、a組が80点まで上げている。(図11)これは、児童M1・M2が「ぐんぐん」に取り組む過程で、つまずきを克服していくことができたからだと考える。M3においては、なかなかランクアップできず、【くり上がりのある筆算】の練習が十分できなかったため、得点を伸ばすことができなかった。

(イ) 単元IIの取り組み

a 概要

◆単元名：「わり算」

全6ランク

【ランク95 わり算の暗算(1)】

↓

【ランク100 あまりのあるわり算(3)】

◆実施時期：12月（計7回）

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組 25人（Ⅱ-①平均：88.5）
「ぐんぐん」未使用学級 b組 24人（Ⅱ-①平均：84.6）

b 個別指導の方法

●比較テストⅡ-①の実施

比較テストⅡ-①の結果（表6），前回と同様に，a組と最も平均点が近いb組を比較対象学級とした（平均点：a組…88.5／b組…84.6）。a組のC群にあたる2人（児童M4，M5とする）のうち，M5は前回と同じ児童である。

M4…40点／M5…50点

単元Ⅱでは，12月に計7回「ぐんぐん」を実施した。今回も前回と同じように間違いは答え合わせ後すぐに直させ，時間内に直せなかった児童は放課後に個別指導することにした。

【表6 比較テストⅡ-①得点分布】

	a組(人)	b組(人)
A群(90～100点)	18	20
B群(60～89点)	5	1
C群(0～59点)	2	3
合計	25	24

M4は，あまりのあるわり算において，あまりを書き忘れていた。テスト後に一度復習すると，すぐにできるようになった。

M5は，比較テストⅠと比べると正確に計算できるようになってきたが，やはり時間がかかり最後まで解けずに終わってしまった。商をたてる時にすぐに答えを見つけることができず，「ろくいちが6，ろくに12・・・」と前から唱えないと探せない状態であった。そこで，「ばら九九の練習」と「あまりのないわり算プリント」を中心に指導することにした。しかし，3分で20問という設定のため，なかなか合格できなかった。そのため，M5は時間設定を5分にして取り組むことにした。5回目の「ぐんぐん」でようやく【ランク97 わり算の暗算】に合格したが，7回の取り組みでは最後まで進むことができなかった。

●比較テストⅡ-②の実施

比較テストⅡ-②で，C群の児童の結果は次のとおりであった。

M4…95点（+55点）／M5…60点（+10点）

M4は，この時点で【ランク98】まで合格していた。正確に計算できるが，時間が足りなかった。M5は，問題の中から《6の段・7の段・8の段・9の段》から商をたてる問題はできるだけ避け，それ以外の問題から解いていた。時間が足りず60点であったが，ほぼ正確に解けていた。

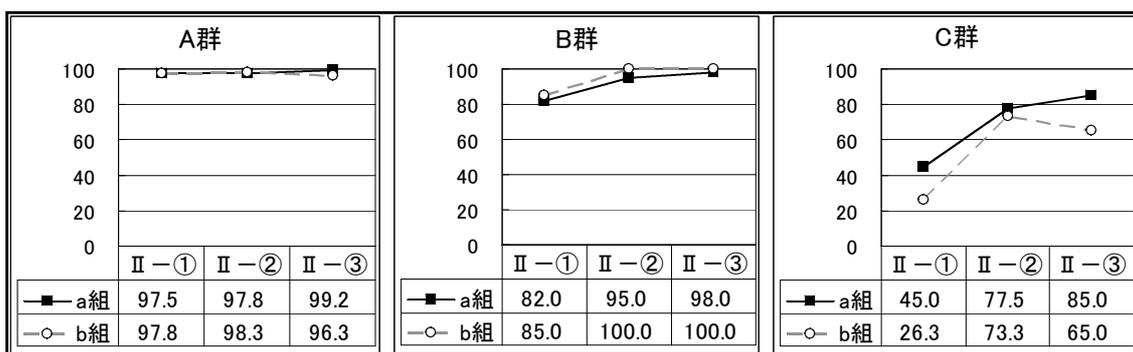
●比較テストⅡ-③の実施

冬季休業が終わってすぐに実施した。

M4…100点（+5点）／M5…70点（+10点）

M4は，この時点でわり算の計算をきちんと習得できたといえるだろう。M5においては，冬季休業中にも継続して九九練習できるように，「ぐんぐん」の練習プリント（2年生のかけ算）を渡しておいた。わり算の練習においては，全員に配布した冬季休業プリントに含まれている。今回のテストでも計算しやすい問題から解いていたが，少しずつ計算が速くなり得点を伸ばしていた。

c 比較テストⅡの結果



【 図12 比較テストⅡ-①～③ 結果 】

A群B群の児童は、a組b組とも高い平均点で、確実に力を付けたということができよう。C群の児童においては、比較テストⅠ同様、a組の方が平均点を伸ばしている。(図12) 現在C群のM4はA群の児童と変わらない力を付けている。

2. 意欲を高める工夫

児童は「ぐんぐん」に興味を示し、楽しんで取り組んでいた。さらに、ランクが上がっていることが目に見えてくるような工夫が必要であると思われた。合格した児童には、カードにシールを貼らせて励みとなるようにした。2学期のわり算は6ランクだったので、クリスマスツリーの中に6個の飾りを付けていけるようなカードを作成し、「クリスマスツリーを完成させよう」といって取り組んだ。シールを集めることが楽しみとなり、「ぐんぐん」に挑戦することを心待ちにする児童が多くなった。

3. 事例の考察

「ぐんぐん」に取り組んだことで、児童のつまづきが具体的にわかるようになり、個別指導に生かすことができた。また、簡単に練習プリントを作成することができるため、個別指導の時には個々のランクに合ったプリントで練習させることができた。さらに児童の力に合わせて5問、10問と問題数を設定したことで、無理なく指導を続けていくことができるようになってきた。

個別プリントと練習プリントをうまく組み合わせて活用していくことで、児童一人一人に確かな力を付けていくことに効果があると考えられる。

(4) 事例4 第4学年【1けたでわるわり算／2けたでわるわり算】

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Ⅰの取り組み

a 概要

◆単元名：「1けたでわるわり算」

全14ランク

【ランク111 わり算 (何十または何百) ÷ (1けた)】

↓

【ランク124 あまりのあるわり算 (4けた) ÷ (1けた)】

◆実施時期：5月下旬～6月下旬 (全14回)

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 … a組 32人 (Ⅰ-① 平均：88.5点)
「ぐんぐん」未使用学級… b組 34人 (Ⅰ-① 平均：91.9点)

b 個別指導の方法

●比較テスト I—①の実施

単元終了直後の比較テスト I—①の結果(表7),「ぐんぐん」使用学級である a 組と最も平均点が近い b 組を比較対象学級とした(平均点: a 組…88.5点/ b 組…91.9点)。a 組では,このうち C 群の児童を D 1 とし,主な個別指導の対象児童とした。

D 1…5点

単元 I では,算数の毎時間最初の 5 分を利用し,1 学期中に計 14 回,「ぐんぐん」を実施した。「ぐんぐん」実施にあたっては,合格点を取っ

【表7 比較テスト I—①得点分布】

	a 組 (人)	b 組 (人)
A 群 (90点~100点)	22	29
B 群 (60点~ 89点)	9	3
C 群 (0点~ 59点)	1	2
合計	32	34

ていたとしても,間違えた問題はやり直しをさせ提出させた。特に D 1 の児童に関しては,やり直しをさせる時に説明を加えたり,「ぐんぐん」実施中でも,随時ヒントを与えるなどの個別指導を実施して,つまづきにすぐに対応できるようにした。

この D 1 の児童の「ぐんぐん」の合否(+復習)の結果を一覧にしたものが次の表である。(表8)

【表8 個別ドリル 個人履歴】

児童	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
D 1	不	不	○	○	復	○	○	○	○	○	○	○	復	○

(○は合格, 不は不合格, 復は復習, 実施1回目~14回目)

児童 D 1 は【ランク 111 (何十または何百)÷(1けた)】で 2 回連続不合格となった。単元学習時は筆算を中心にやっていたので,一の位が 0 の時の計算の方法がわからなくなっていた。そこで,そのやり方を説明したところ,3 回目には満点で合格することができた。その後,2 回復習することになったが,どちらも計算に時間がかかり,時間内に終われないことが主な原因だったので,この児童に合わせて時間を延長したところ,次の回には合格することができた。

●比較テスト I—②の実施

14 回目の「ぐんぐん」実施後に行った比較テスト I—②で, C 群の児童(児童 D 1)の結果は次のとおりである。

D 1…80点 (+75点)

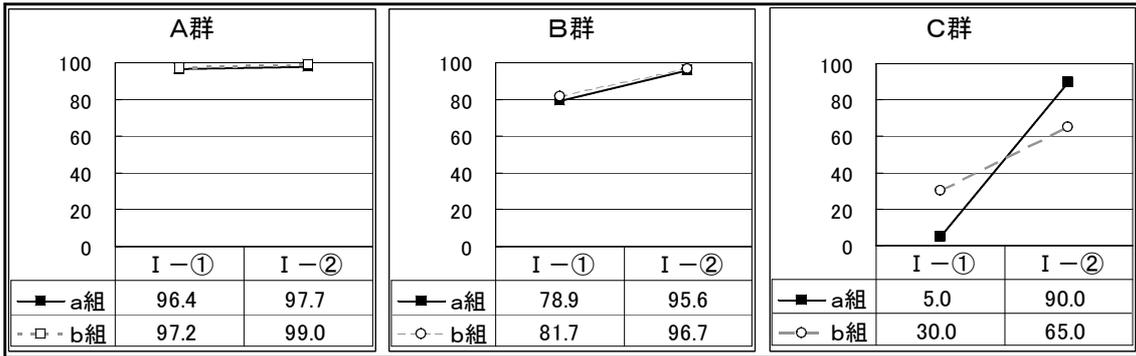
もともと,単元内容が理解できていなかったのではなく,計算速度が遅かったことが低い点数につながっていた。「ぐんぐん」を毎日実施することで,計算速度が上がったことが点数増加の主な要因であると考ええる。

●比較テスト I—③の実施

テスト実施時期に,内容の連続した次の単元「2けたでわるわり算」に入ったため,比較テストは行えなかった。

c 比較テスト I の結果

1 回目, 2 回目の比較テストの結果は次のとおりである。(図13)



【 図13 比較テスト I-①～③ 結果 】

「ぐんぐん」を使用したかどうかに関わらず、両クラスとも、平均点が伸びていることがわかる。「ぐんぐん」未使用のクラスも宿題などで単元の復習をしていたのが主な要因であろう。ただ、C群の児童に関しては使用クラスの方が大きく点数を伸ばしている。これは、その児童の習熟度に合わせて出題される、「ぐんぐん」の効果であると考えられる。

(イ) 単元Ⅱの取り組み

a 概要

◆単元名：「2けたでわるわり算」

全14ランク

【ランク130 わり算 (何十) ÷ (何十)】

↓

【ランク141 わり算 (3けた) ÷ (2けた)】

◆実施時期：5月下旬～6月下旬 (全12回)

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 … a組 32人 (Ⅱ-① 平均：84.1点)

「ぐんぐん」未使用学級… b組 34人 (Ⅱ-① 平均：85.9点)

b 個別指導の方法

●比較テストⅡ-①の実施

単元終了直後の比較テストⅡ-①の結果 (表9)、「ぐんぐん」使用学級であるa組と最も平均点が近いb組を前回と同様に比較対象学級とした (平均点：a組…84.1点/b組…85.9点)。a組では、こ

【 表9 比較テストⅡ-①得点分布 】

	a組 (人)	b組 (人)
A群 (90点～100点)	20	22
B群 (60点～ 89点)	9	9
C群 (0点～ 59点)	3	3
合計	32	34

のうちC群にあたる3人 (児童D1, D2, D3とする) を、主な個別指導の対象児童とした。このうちD1の児童は前回と同様である。なお児童D1～D3の個々の得点は以下のとおり。

D1…10点/D2…50点/D3…40点

「ぐんぐん」の実施の方法については前回と同様とした。ただ、実施時間は、全体の状況を見ながら、適宜変えていった。

児童D1～D3の「ぐんぐん」の可否 (+復習) の結果を一覧にしたものが次の表である。(表10)

【表10 個別ドリル 個人履歴】

児童	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D 1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
D 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	不	○	○

(○は合格, 不は不合格, 復は復習, 実施1回目～12回目)

3人とも, 毎回の「ぐんぐん」については順調に合格していった。児童D3は【ランク139(3けた)÷(2けた)=(1けた)】で一度つまずいたが, 簡単な説明をするだけで理解できたようで, 次の回には合格することができた。

●比較テストⅡ-②の実施

12回目の「ぐんぐん」実施後に行った比較テストⅡ-②で, C群の児童(児童D1, D2, D3)の結果は次のとおりである。

D1…60点(+50点) / D2…70点(+20点) / D3…30点(-10点)

毎回の「ぐんぐん」が順調だったわりには, 各児童の成績は思ったより伸びなかった。特に児童D3に関しては, 前回よりも点数が下がっていた。他にも1人B群に60点から30点へと点数を下げた児童もいた。比較テストのやり直しをさせたところ, 簡単に説明を加えると理解できたようで, すぐにやり直しができた。これらの児童に共通しているのは, 各内容で続いているのではなく, いろいろなパターンの問題が出された時に, やり方が混乱してしまい解き方がわからなくなるということである。その意味では, 個別指導の方法だけでなく, 「ぐんぐん」の実施の方法をもっと工夫する必要があると思われる。

●比較テストⅡ-③の実施

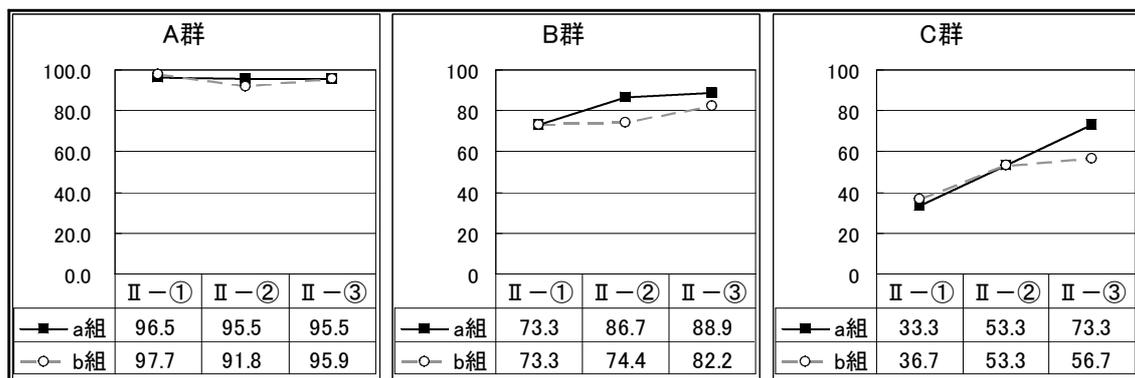
冬季休業が終わっての比較テストⅡ-③の結果は次のとおりである。

D1…90点(+30点) / D2…60点(-10点) / D3…70点(+40点)

児童D2は点数を下げたが, 児童D1, D3に関しては点数を大きく伸ばす結果となった。冬季休業中の宿題として計算ドリルのわり算の部分为重点的に出したことが大きな要因だと考えられる。

c 比較テストⅡの結果

1回目～3回目の比較テストの結果は次のとおりである。(図14)



【図14 比較テストⅡ-①～③ 結果】

今回も前回と同様, 両クラスとも平均点が伸びる結果となった。驚きだったのは冬季休業明けで下がると予想された3回目のテストの点数が伸びたことである。授業だけでなく, 宿題や家庭学習を通して保護者と連携を取ることが学力を伸ばすためには欠かせ

ないことであるとわかる。

2. 意欲を高める工夫

単元1【1けたでわるわり算】ではシールカードを用意し、合格したランクにシールを貼ることにより、興味関心を持って臨ませ、達成度がわかるようにした。

単元2【2けたでわるわり算】では計算がより複雑になり、児童が意欲を失いやすいと考え、ビンゴカード(図15)を用意した。その日の「ぐんぐん」終了後、係の児童4人が1枚ずつ数字カードを引き、その数字を発表する。「ぐんぐん」により興味関心を持って臨めるように、合格した児童だけがビンゴゲームに参加でき、引かれた数字をチェックすることができる。



【図15 ビンゴカード】

ビンゴになった児童が1人でも出ると、そのビンゴカードは終了とし、新しいカードを配った。児童がそれぞれ、自分の挑戦したランクに合格すれば、ビンゴに参加できるように設定し、「ぐんぐん」に、より興味関心を持って臨めるようにした。

3. 事例の考察

児童のつまづきとして多かったのは、1つ1つのやり方がわからないことよりも、いろいろなパターンの問題が出された時に、混乱してしまい、わからなくなることだった。今回の「ぐんぐん」実施における個別指導だけでは、そのことが分かりにくかった。そういう意味では「ぐんぐん」はランクごとの問題だけでなく、ミックス機能を使って練習ドリルをところどころに織り交ぜながら復習していく必要があるように思う。また、学校内だけでなく、保護者と連携を取りながら、宿題や家庭学習を利用するのも児童の学力を伸ばすために必要であると考えます。

「ぐんぐん」を学校での学習だけではなく、練習プリントを作成し、宿題等、家庭学習の教材として配布するなどの方法を利用すれば、より学力を高められるのではないだろうか。

(5) 事例5 第5学年【小数のかけ算／小数のわり算】

1. 個別指導の充実

(ア) 単元Iの取り組み

a 概要

◆単元名：「小数のかけ算」

全11ランク

【ランク174 小数のかけ算 (小数) × (整数1けた) (1)】

↓

【ランク184 小数のかけ算 (小数第二位) × (何十) = (整数)】

◆実施時期：7月前半(計8回)

◆調査対象：「ぐんぐん」使用学級 a組 34人 (I-① 平均：85.9点)

「ぐんぐん」未使用学級 b組 35人 (I-① 平均：86.0点)

b 個別指導の方法

●比較テストI-①の実施

単元学習後の比較テストI-①の結果(表11)、「ぐんぐん」使用学級であるa組と最も平均点が近い「ぐんぐん」を使用していないb組を比較対象学級とした(平

均点：a組…85.9点／b組…86.0点）。a組では、このうちC群にあたる3人（児童S1，S2，S3とする）を、主たる個別指導の対象とした。

S1…50点／S2…50点／S3…50点

単元Iでは、算数の時間などを利用し、不定期的に1学期中に計8回、「ぐんぐん」を実施した。この3人には「ぐんぐん」が不合格の時に間違っていたところを説明し、同じ問題をできるまでやり直させたり、類題を提示したりする個別指導を行った。この3人の

「ぐんぐん」の合否（+復習）の結果を一覧にしたものが次の表である。（表12）

【表11 比較テストI-① 得点分布】

	a組(人)	b組(人)
A群(90～100点)	20	21
B群(60～89点)	11	14
C群(0～59点)	3	1
合計	34	35

【表12 個別ドリル 個人履歴】

児童	1	2	3	4	5	6	7	8
S1	○	○	○	○	○	不	○	不
S2	○	○	不	不	○	○	復	○
S3	○	○	○	○	○	復	○	復

（○は合格，不は不合格，復は復習，実施1回目～8回目）

児童S1は、6回目の【ランク179（小数）×（小数）】で6問中3点で不合格になった。このランク以前は【（整数）×（小数）】もしくは【（小数）×（整数）】と、どちらかに含まれていた（整数）がなくなったためだと考えられる。そこで、位取りの考え方や筆算のやり方をていねいに指導したところ、7回目に再度【ランク179】を受けた時に、満点で合格した。

児童S2は、3，4回目と連続で【ランク176】を4点で不合格。繰り返し計算の方法を説明し、5回目の挑戦でようやく合格。しかし、7回目の【ランク178】で2点と復習点を取ったために、【ランク177】に下がり、再度合格したところで1学期の「ぐんぐん」を終えた。

児童S3は、S1と同じく最初の5回を連続合格したものの、【ランク179】で不合格になる。（小数）×（小数）の位取りがまったくできていなかったため、その際の点数は0点であった。ドリルプリントの返却時にS1と同様に基礎から説明し、やり直しをさせたものの、復習点であるため、7回目は【ランク178】を再挑戦。合格し、8回目に【ランク179】を再挑戦するものの、再び0点であった。

●比較テストI-②の実施

8回目の「ぐんぐん」実施後に行った比較テストI-②で、C群の児童の結果は次のとおりであった。

S1…50点（±0点）／S2…80点（+30点）／S3…10点（-40点）

比較テストIの最上位ランクは【ランク179（小数）×（小数）】で、10問中2問であった。S2に関しては、「ぐんぐん」で見つけたつまずきに対する個別指導を受けて、得点が上がったと見るができる一方、S1，S3は両者が共通してつまずいた【ランク179】だけでなく、【ランク178】以下でも位取りの間違いが増えていた。

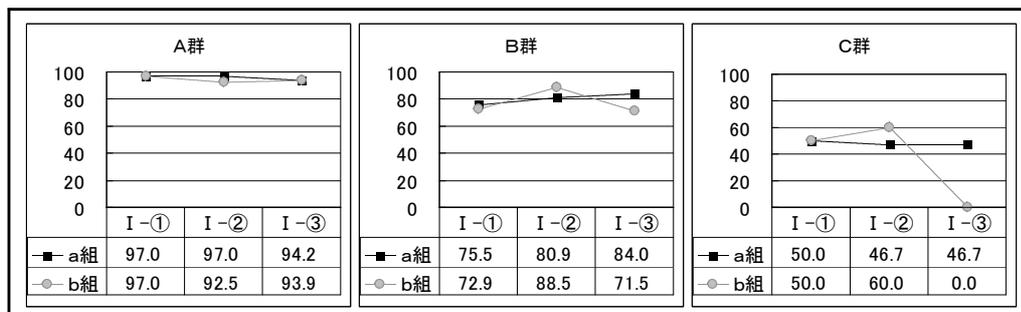
●比較テストI-③の実施

夏季休業が終わっての比較テスト I-③の結果は次のとおり。

S 1…40点 (-10点) / S 2…30点 (-50点) / S 3…70点 (+60点)

S 1 と S 2 は前回は下回る得点となった。長期にわたる夏季休業明けでのテストであったため、個別指導で教えてきた内容も忘れてしまった結果と考えられる。これに対し、S 3 のみが大幅に得点を上げた要因は定かでないが、夏季休業中の宿題や家庭学習の成果と捉えるのが適当であろう。

c 比較テスト I の結果



【 図16 比較テスト I-①～③ 結果 】

A群とB群の比較テスト I-①～③を見ると(図16), b組よりもa組では3回の比較テストを通じて安定した平均点が得られた。この結果より, a組は「ぐんぐん」を続けたことで, 単元の学習直後(①)の状態が, 長期にわたって(②/③)に保たれたと考えることができる。

一方で, C群の児童S 3がI-②で得点が40点下がった点に注目したい。個別指導を繰り返し行っていたS 3に効果が現れなかった要因としては, 復習点の存在が考えられる。S 3が二度にわたり0点(復習点)を取った【ランク179】への個別指導は行ったものの, 次の「ぐんぐん」では一つ下の【ランク178】(復習点)を学習するため, 再度【ランク179】を挑戦した時, またできないようになっていたからだ。再挑戦した際にも復習点というこのパターンは, S 2にも見られた。

(i) 単元Ⅱの取り組み

a 概要

◆単元名:「小数のわり算」

全13ランク

【ランク185 小数のわり算(小数)÷(整数1けた)(1)】

↓

【ランク197 小数のわり算(小数第2位まで)÷(小数第1位)

= (小数第1位)】

◆実施時期: 11月中旬～12月中旬(計19回)

◆調査対象:「ぐんぐん」使用学級 a組 34人(Ⅱ-① 平均:88.5点)
「ぐんぐん」未使用学級 b組 35人(Ⅱ-① 平均:88.9点)

b 個別指導の方法

●比較テストⅡ-①の実施

比較テストⅡ-①の結果(表13), 前回と同様に, a組と最も平均点が近いb組を比較対象学級とした(平均点:a組…88.5点/b組…88.9点)。a組のC群にあたる3人(児童S 3, S 4, S 5とする)のうち, S 3のみが前回と同じ児童である。

S 3…40点 / S 2…40点 / S 3…40点

単元Ⅱでは、2学期中に計19回、「ぐんぐん」を実施した。単元Ⅰでの取り組みでは、C群の児童に限らず、復習点を取った児童へはC群の児童と同様に個別指導をしてきたものの、全員そのまま点数を入力しただけで、児童個々の次のランクを決めるのはシステム任せにしていた。

しかし、今回は児童が復習点を取った場合に、【復習ランク】に下げるべきかを十分に吟味しながら答案を見て、場合によっては入力時に未実施扱いで処理し、ランクを下げずに再挑戦させた。

【表13 比較テストⅡ-① 得点分布】

	a組(人)	b組(人)
A群(90~100点)	23	25
B群(60~89点)	8	8
C群(0~59点)	3	2
合計	34	35

【表14 個別ドリル 個人履歴】

児童	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
S3	不	○	○	復	○	復	○	○	復	○	-	不	○	-	○	○	○	-	-
S4	○	○	復	○	○	○	○	○	復	○	○	○	○	-	-	不	-	-	復
S5	○	○	不	不	不	不	○	不	○	○	○	-	○	不	○	-	○	○	-

(○は合格、不は不合格、復は復習、-は未実施処理、実施1回目~19回目)

児童S3は、4回目と6回目に【ランク187】で復習点を取っていたが、計算が間に合わなかったためなので復習扱いにしたところ、8回目に合格。しかし、次の【ランク188】では6点中0点で不合格であった。ここは初めて「わる数」に(小数)が入るところなのでいねいに指導し、再度復習点を取った11回目にはすぐに再挑戦させるために未実施処理をした。その結果、13回目で合格し、つまりながらも最終的には【ランク192】まで進んだ。(表14)

児童S4は、何度か計算ミスで復習点を取るものの、2回目には合格。ただ、14回目の【ランク194】で商を四捨五入する問題は多くの児童がつまづいていたランクであったため、復習処理をせずに、未実施処理で繰り返し練習させた。しかし、なかなか時間内に計算ができず、合格から遠ざかっていたため、19回目では復習点で処理した。(表14)

児童S5は、3回目から【ランク187】に苦戦していたものの、復習点を取るには至らず、6問中3~4点を繰り返していた。S4と同じく、計算のスピードに問題があったため、復習点を取った際には、未実施処理で再挑戦させた。(表14)

●比較テストⅡ-②の実施

S 3…70点(+30点) / S 4…70点(+30点) / S 5…60点(+20点)

今回は「ぐんぐん」を単元Ⅰの2倍以上の回数を実施できた。そのため、比較テストⅡの最上位ランクである【ランク191(小数) ÷ (小数) = (1より小さい小数)】を、S3~S5の3人ともが合格していたことが、全員Ⅱ-①よりも得点が上昇した要因だと考えられる。一方で、Ⅱ-①では70点を取っていたS2は、19回目の「ぐんぐん」が終わった時点で【ランク189】と最上位ランクに到達しておらず、Ⅱ-②では30点という結果であった。

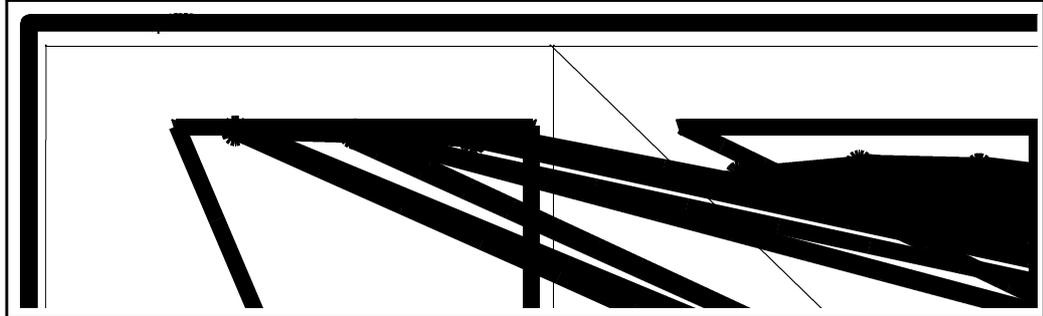
●比較テストⅡ-③の実施

S 3…90点(+20点) / S 4…70点(±0点) / S 5…70点(+10点)

冬季休業を終えてのテストⅡ-③であったが、3人ともに学習の定着が見られ

た。特にS 3は90点という高得点であったが、これはI-③の時と同様に、休業中の家庭学習が少なからず影響しているものと考えられる。II-②で30点だったS 2は、小数点をすべて付け忘れたために0点であった。

c 比較テストIIの結果



【 図17 比較テストII-①～③ 結果 】

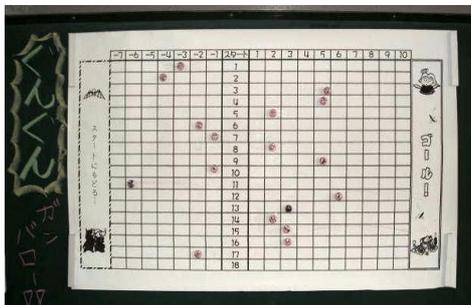
今回の比較テストの結果、A群とB群に関してはa組、b組ともに安定した結果が得られた。2学期最後の単元「分数」で、「小数のわり算」を用いる場面が多く、「ぐんぐん」を利用していなかったb組の児童も復習する機会が多かったことが要因だと考えられる。(図17)

一方で、C群の得点の推移に関しては、a組とb組に違いが見られた。母集団が少ないため一概にはいえないが(a組3人、b組2人)、「ぐんぐん」によりつまづき部分を正確に把握した上で、個別指導を加えながら「ぐんぐん」を実施した効果が現れたと考えられる。(図17)

2. 意欲を高める工夫

「ぐんぐん」を使用をしたa組では、開始するにあたり全員へクリアファイルとマグネットを配付した。クリアファイルは返却された「ぐんぐん」の解答用紙をファイリングするためのもので、すぐに名前を書かせ、児童に管理させた。

もう一つのマグネットには頭文字やマーク、絵などを自由に描かせた。これを、教室後部の黒板に貼った「すごろくシート(図18)」の自分の出席番号の列にあるスタート地点にコマとして貼り付けさせた。この「すごろくシート」は、シートの真ん中部分にスタートが用意されており、右に10マス進んだところにゴールがある。スタートからマイナス方向の左側にもマスが用意されていて、7マス進んだところに“スタートへもどる”ゾーンが用意されている。



【 図18 すごろくシート 】

「ぐんぐん」で合格した児童は、算数係の児童の許可をもらって三角くじを一回引く権利を得る。くじには「+1」「+3」などマスを進める数が記載されているものと、「-1」「-2」などマスをもどさなければいけないものや一回休みの「±0」が混在している。このように、合格し続けている児童も前進と後退を繰り返すことで、掲示されている「すごろくシート」から

学習状況の違いがわからないように配慮した。

くじは最初だけ教師が作成し、次からは算数係の児童に任せたとこ、喜んで協力してくれた。そのうえ「あたり(もう一度引ける)」「はずれ(±0と同じ)」などの新しいくじを考えたり、数字のパターンを変えたりといった趣向を加えてくれたので、

他の児童達も飽きずに取り組むことができた。

3. 事例の考察

単元ⅠとⅡの両方で比較テストをやってきた結果、「ぐんぐん」使用クラスでは、A群からC群の3群を通して、学習の定着具合に安定した結果が見られた。また、比較テストⅡでは、C群の児童に得点の上昇を見ることもできた。これは「ぐんぐん」を利用し、個別指導を工夫することで、児童が単元の学習時に理解できていなかった内容を確認し、克服した成果だと考えることができる。

一方で、「ぐんぐん」をそのまま利用するだけでは、効果が見られにくい児童もいることが明らかになった。比較テストⅠにおいては、個別指導をしているものの復習点の存在で、個別指導が次の「ぐんぐん」に生きてこないという問題点が見えてきた(S3)。これには、場合に応じて未挑戦処理を施すことで比較テストⅡで改善されたものの、比較テストⅡでは、最初B群であった児童が、最終的にC群になるという結果が見られた(S2)。この児童には、一つのランクを合格して、次のランクを学習しているうちに、前のランクの計算方法を忘れてしまうという繰り返しが見られた。このように、高学年になってランク間のつながりが複雑になってきた場合には、単線的な個別ドリルから離れて、ランクの「ミックス」問題を提供したり、いろいろな問題を練習させたりといった単元全体を見通せる指導が必要であったと考えられる。

4 研究のまとめ

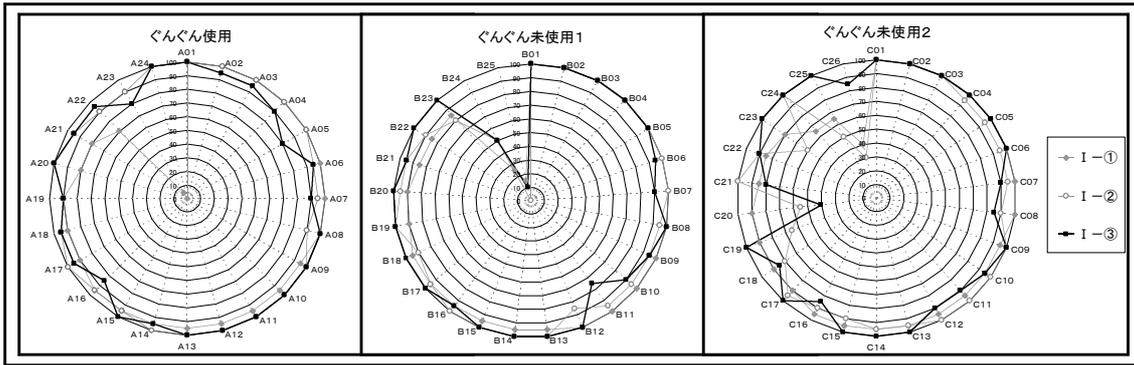
5つの事例から、「ぐんぐん」を使用したどの学級も、使用していない学級に比べその使用効果が現れた。今回は「ぐんぐん」で個別ドリルをさせながら、つまずきの様子を分析し、特に気になる児童に対してはていねいな個別指導を行ってきたからである。

表15及びこれをグラフ化した図19は、5事例のうちの1事例ではあるが、比較テストⅠ-①、②、③を実施した3学級の結果の比較である。

「ぐんぐん」を使用した学級は、Ⅰ-①の結果では学級全体の平均点が最も低い。しかし、単元の指導が終わってから、「ぐんぐん」を使用しながら、つまずきに対する個別指導をていねいに実施したことで、Ⅰ-②の結果では、学級全体の平均点が最も高い学級になっている。しかも、すべての児童が90点以上を取った。そして、そこから夏季休業という長期休業をはさみ、2学期初めに実施したⅠ-③の結果では、少し学級全体の平均点は下がったものの、他の2学級よりも平均点は高い。

【表15 比較テストⅠ-①、②、③ 3学級結果比較表】

●比較テストⅠ-①、②、③				「ぐんぐん」未使用1				「ぐんぐん」未使用2				
「ぐんぐん」使用	Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③	Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③	Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③	Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③
A01	100	100	100	B01	100	100	100	C01	100	100	100	
A02	100	100	95	B02	100	100	100	C02	100	100	100	
A03	100	100	95	B03	100	100	100	C03	100	100	100	
A04	100	100	90	B04	100	100	100	C04	100	95	100	
A05	100	100	80	B05	100	100	100	C05	100	95	100	
A06	100	95	95	B06	100	100	95	C06	100	95	100	
A07	100	95	90	B07	100	100	90	C07	100	95	90	
A08	100	90	100	B08	100	95	100	C08	100	90	85	
A09	95	100	100	B09	100	95	95	C09	95	100	100	
A10	95	100	100	B10	100	95	90	C10	95	100	95	
A11	95	100	100	B11	100	95	75	C11	95	100	90	
A12	95	100	100	B12	100	85	100	C12	95	100	90	
A13	95	100	100	B13	95	100	100	C13	95	95	100	
A14	95	100	95	B14	95	100	100	C14	95	95	100	
A15	95	95	100	B15	95	100	100	C15	95	90	100	
A16	95	95	85	B16	95	100	95	C16	95	90	85	
A17	90	100	95	B17	95	95	100	C17	90	95	100	
A18	90	95	95	B18	95	90	100	C18	90	80	85	
A19	90	90	90	B19	90	100	100	C19	90	65	100	
A20	80	100	100	B20	90	95	100	C20	90	55	40	
A21	80	95	95	B21	85	95	95	C21	85	100	80	
A22	70	90	95	B22	85	90	100	C22	85	90	90	
A23	5	90	80	B23	85	80	100	C23	80	60	100	
A24	0	100	100	B24	25	50	90	C24	65	100	100	
				B25	15	0	10	C25	65	50	100	
								C26	40	30	85	
平均	86.0	97.1	94.8	平均	89.8	90.4	91.8	平均	90.0	87.1	92.9	
「ぐんぐん」使用 (人)				「ぐんぐん」未使用1 (人)				「ぐんぐん」未使用2 (人)				
Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③		Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③		Ⅰ-①	Ⅰ-②	Ⅰ-③		
A群	19	24	21	A群	20	21	22	A群	20	20	20	
B群	3	0	3	B群	3	2	1	B群	5	3	5	
C群	2	0	0	C群	2	2	2	C群	1	3	1	



【 図19 比較テスト I-①, ②, ③ 3 学級結果比較グラフ 】

さらに、「ぐんぐん」使用学級において、C群（60点未満）の児童は、概ねこの単元の計算力が定着したといえる。しかし、未使用1学級ではC群児童の改善があまり見られず、未使用2学級ではC群児童の改善は見られたものの、A群に気になる児童が1人いるがこの段階では改善できていないことがわかる。

昨年度の研究から、3年生をピークに高学年になるにつれて興味関心が低下してしまうことに対して、それぞれの学年・学級に応じた意欲を高める工夫を行ってきた。5事例の興味関心を持続させるための取り組みについても、これら「ぐんぐん」使用の良い結果に結びついているのはいうまでもない。

以上のように、児童の興味関心を持続しつつ、学習履歴を利用した、的確で、かついいねいな個別指導の実施が「ぐんぐん」をより効果的に活用する方法である。

5 おわりに

本研究では、昨年度は「ぐんぐん」実施校によるアンケート調査において、市内6地区から12校の小学校に協力いただき、児童1289人、教師79人分のデータを収集することができた。今年度に至っては、研究部員の所属する学校において、単元の指導時期を合わせていただき、「ぐんぐん」を取らずに比較テストを実施するなど多くの協力を得られたことに感謝したい。

「ぐんぐん」は、特に難しい技術を要するものではなく、誰でもが使えるシステムである。プリントアウトして児童に学習させる機会を持つだけでも効果がある。そこに少し工夫を加えればより効果が上がることが、本年度の研究で明らかになった。「ぐんぐん」を使用した学級とそうでない学級の学習成果を、比較テストによる客観的なデータをもとに検証できたことは、児童の基礎的な学力の向上に向けた有効な取り組みの一つとして、本市教育の特色の一つとして位置づけできる。

今後は、本研究を参考に「ぐんぐん」の活用がより一層進められることを期待したい。

参考文献

- ・ 研究報告書 紀要1号 昭和61年3月 尼崎市立教育総合センター
- ・ 研究報告書 紀要7号 昭和62年3月 尼崎市立教育総合センター
- ・ 子どもの成長が教師に見える 一枚ポートフォリオ評価 小学校編
堀 哲夫 山梨大学教育人間科学部付属小学校 著 日本標準

中間報告

教育総合センターでは、各研究部会で取り組む教育研究をより充実したものとするため、研究期間を1～2年とし、取り組むことにしています。

本年度は、『算数・数学科教育』、『外国語活動』、『デジタルコンテンツ活用』、『生徒指導』については、中間報告としてまとめています。

これらの部会は、来年度に最終報告として研究の成果を発表する予定です。

算数・数学の基礎学力向上をめざして

— 一枚ポートフォリオ評価を活用して子どもを捉える —

指導主事	鈴木美臣
研究員	西村純 (名和小)
〃	白井美歌 (武庫東小)
〃	栗川由佳里 (尼崎北小)
〃	真殿康正 (南武庫之荘中)

【内容の要約】

子どもの能力や可能性を伸ばすことは、私たちに与えられた使命であることは言うまでもないが、教師がそれを実感する場面は意外に少ない。子どもの能力や可能性を伸ばすためには、指導者と学習者である子ども自身が理解の状態を知るところから始まる。

そこで、研究の方向として、ひとりひとりの学力がどのように身に付いているのか、一枚ポートフォリオ評価を活用して子どもの成長を把握し、それを授業改善に活かしていくことで指導と評価の一体化をめざす。

本年度については、子どもが身に付けた学力を効果的に把握する方法に重点を置き、研究をすすめることにした。

キーワード：一枚ポートフォリオ評価，小学校，中学校，算数，数学，授業改善

1	はじめに	89
2	本年度の研究の概要	89
3	実践	90
(1)	実践事例1 (小学校3年)	90
(2)	実践事例2 (小学校6年)	92
(3)	実践事例3 (小学校6年)	96
(4)	実践事例4 (中学校3年)	99
4	考察と今後の対策	101
5	おわりに	102

1 はじめに

子どもの能力や可能性を伸ばすためには、指導者及び学習者である子ども自身が理解の状態を知るところから始まる。

学習者の理解の状態を知る手段として、数値による測定方法がある。他の子どもと比較したり、知識の側面を量的に把握するのに便利であり、また、数値による得点は、中程度以上の学力を持つ子どもの励みになることも考えられる。しかし、量的な測定方法だけでは、個々の子どもの質的な高まりを詳細に知ることはできない。

そこで本研究では、「一枚ポートフォリオ評価」を利用することにより、個々の質的な高まりを指導者と学習者の双方が把握し、指導方法の改善や学習意欲の向上を図り、子どもたちがそれぞれの能力と可能性を最大限に伸ばすことを目標にして研究を行う。

2 本年度の研究の概要

ポートフォリオ評価を利用するのは、本研究の部員が、当教育総合センターの顧問講師である京都大学教授、田中耕治氏の影響を受けたためである。

田中耕治氏は、『よくわかる教育評価』（田中耕治編 ミネルヴァ書房 2005年）において、ポートフォリオの基礎理念として、「学習によって新しい考えを獲得していくプロセスは、白紙の状態に書き込まれていくというのではなく、以前もっていた考えや経験と、新しく経験したことを、比べながら成立していくプロセスです。したがって、教師は、児童が何をすでに知り、理解しているかを把握し、子どもと相互作用しながら、子どもが学びのなかで実際にどのような理解を構成していきつつあるかに焦点を当てる必要があります」と述べられている。

私たちは、理解における質的な高まりを詳細に知るためには、「子どもが学びのなかで実際にどのような理解を構成していきつつあるかに焦点を当てる」必要があり、それにはポートフォリオ評価がふさわしいと考えた。

ただ、本研究部員すべて、これまでポートフォリオ評価を経験していない。また、本研究は、単年または2年の期間で行いたい。そのため、手段としての評価法を使いこなすまでの時間短縮を図りたいと考え、ポートフォリオ評価を簡素化した「一枚ポートフォリオ評価」を活用することにした。

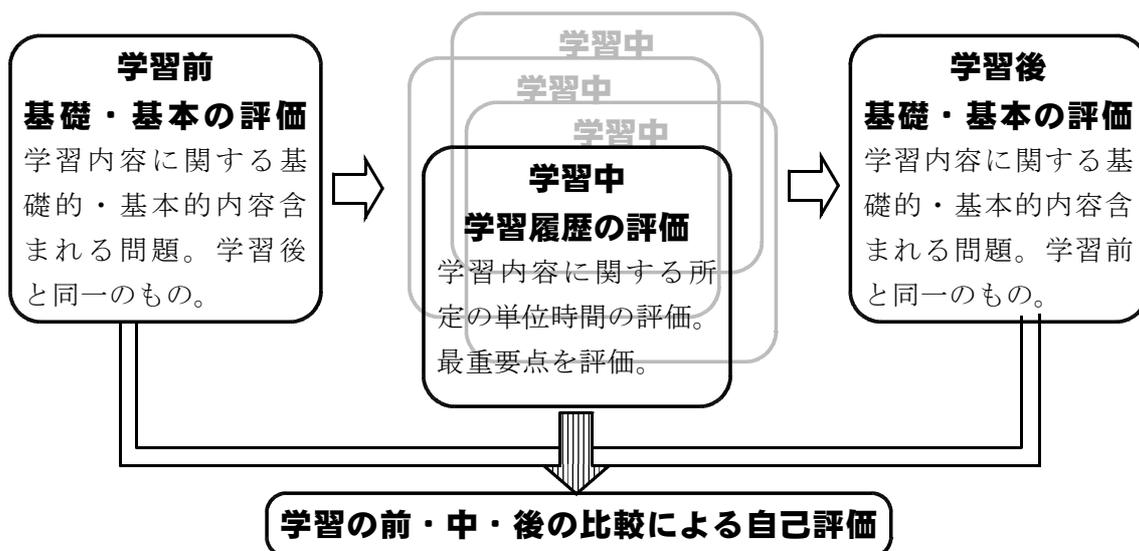
「一枚ポートフォリオ評価」の特徴について、山梨大学教授の堀哲夫氏は、次のように説明している。

- ・必要とする情報に対する回答が1枚のシートに収められている。
- ・一枚ポートフォリオを書き終わると、学習終了時に学習の全体構造が把握できる。
- ・最小限の情報を最大限に活用できる。

また、一枚ポートフォリオを構成する基本的骨子について、次のように説明している。

- ・学習の出発点としての学習前の知識や考え
- ・学習過程の内容を示す学習履歴
- ・学習の到達点としての学習語の知識や考え
- ・学習履歴をふり返り、自己の変容を意識化する自己評価

これらを図式化して、次のように表している(図1)。



【図1 学習前・中・後の学習履歴をもとにした「一枚ポートフォリオ」】

この評価法を活用して、研究部員の担当学年である小学校3年，小学校6年，中学校3年において実践していくことにした。

3 実践

(1) 実践事例1

① 児童の実態 —小学校3年—

本学級の児童(3年)の算数に対する意識を調べると、好き28%、ふつう56%、きらい16%、また、かんたん22%、ふつう66%、むずかしい12%となった。

授業では積極的に発表する児童が多く、分からずに困っている子にはていねいに教えてくれる児童もいる。また、新しいことを習うことに意欲的である。

3年生の2学期の学習内容の中では、「形」や「かさ」など実際に形を作ってみたり、水のかさを量ってみたりする作業のある単元を「楽しい」と感じた児童が多かった。逆に、実感することの難しい「大きな数」や「わり算」を少し発展させた「あまりのあるわり算」を「むずかしい」と感じた児童が多かった。「分かった」と思っているも「どうしてそうなるのか」を説明することや発展的な問題を解くことは苦手である。

そこで、学習したことや分からないところなどを自分の言葉で説明することで、より理解を深めさせようと考え、「一枚ポートフォリオ評価」を取り入れた。

② 実践内容

はじめて取り組んだ単元では、単元のはじめとおわりには問題だけを設け、授業ごとの振り返りには、感じたことを書かせた。しかし、それでは、どのような学習内容であったか、何が分かって何が分からなかったのかが把握しにくかった。

そこで、単元のはじめとおわりには問題だけでなく、はじめには既習事項の確認、おわりには学習して新たに分かったことや感想を書かせた。また、授業ごとの振り返りには、その時間に学習したことを自分なりの言葉で説明と感想を書かせた。

③ 実践の考察

成果

- ・ 1時間の授業を振り返り、自分なりに学習内容を再確認させることができた。
- ・ 文章にして書くことにより、説明する力がつき、学習内容の理解が深まった。
- ・ 発表などにはあまり意欲的でない児童でも「書く」ことにより学習への理解度や意欲を評価することができた。
- ・ 児童が書いた説明や感想を見て、教師がその授業の中でうまく説明できていなかったところや児童がつまづいているところが見えてくるので、教師側の授業の反省材料として使うこともできた。

＜「一枚ポートフォリオ評価」を実践して(児童の感想)＞

- ・ 習ったことが分かるのでよかったです。その時思ったことが分かるのでよかったです。
- ・ あまり分からなかったことをふり返りに書いてあるので「次はこんなことに気をつけよう」と思えるので便利でした。
- ・ はじめの問題の解き方とおわりの解き方を見くらべられるからよかった。
- ・ 最初は分からなかったけれど、勉強して最後に同じ問題があってその問題が分かるようになりました。

「一枚ポートフォリオ評価」を実践した子どもたちの感想を見てみると、ふり返ってみてよかった点が多くあげられていた。「自分の学習内容を再確認する」「学習後に自分の学習した経過を見ることができる」という成果が見られたと考えられる。

課題

- ・ 教師側で評価基準を明確にするのが難しい。(何が書けていれば「よくできる」で何ができなければ「がんばろう」なのか。)
- ・ 算数の学習内容は分かっているでも「書く」ことの苦手な児童への配慮が必要である。
- ・ 全く新しい単元を学習する場合など内容によっては、はじめの問題に取り組むことが難しいことがある。

一枚ポートフォリオ評価法は、児童の学習の経過を見たり、学習のふり返りをするには有効な手段であったが、そこから学力の向上にどうつなげていくかが大きな課題である。そのためには、児童が自分の学習の跡をふり返る時間やつまづいているところを確認する時間をとるなども必要であると感じた。

(2) 実践事例2

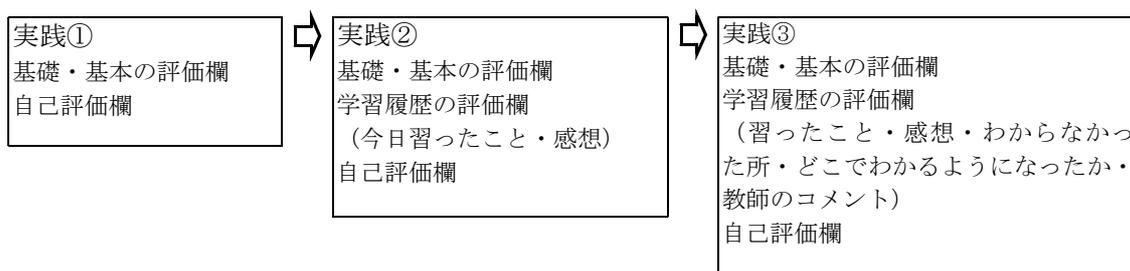
① 児童の実態 ー小学校6年ー

- ・ 難しい問題にも最後まで取り組み、発表も意欲的にする児童が多いが、算数に対する意識調査では、好き35%、ふつう21%、苦手44%と自信を持たずに苦手を感じている児童が多い。
- ・ 前時に習ったことはノートを見たりして思い出しながら、その日の授業に取り組んでいる児童は全体の65%いる。

- ・内容で分からないところがあっても、特に何もしない児童が48%もいた。そこで、児童自身が復習方法の見直しや理解できなかった所の把握をすることで、自分の課題を知り、それを解決していく。それにより教科に対する自信につながっていくと考え、「一枚ポートフォリオ評価」を取り入れた。

② 実践内容

5つの単元にわたって実践した。「一枚ポートフォリオ評価用紙」の様式について、1つの単元が終了する度に反省し次に活かすなど、2度の改良を行った。下の図3は、一枚ポートフォリオ評価用紙の改良した項目を表したものである。



【図3 評価用紙の改良項目】

<実践①の取り組み> (図4)参照

- ・単元『単位量当たりの大きさ』において

問題点

問題が難しく、学習後でも63%の誤答であった。ほとんどの児童は「解けた」という満足感があったが、実際は立式・答えとも間違っていたため、児童自身もどう変わったのかを確認するのが難しかった。

改善すべき点

学習前でも取り組める、既習内容で解ける問題を出題する。

- ・単元『比』において

良かった点

前回より自分自身での成長が分かりやすく、「立式ができるようになった」「習った比が使えるようになった」と算数の内容にふれた感想が見られた。

問題点

学習後の問題で、間違っ立して立している児童がいた。

改善すべき点

毎時間の学習過程を目で見えるようにして、どの時点でつまづいているのかを教師が把握し、手だてをうつ必要があると感じた。

<実践②の取り組み> (図5)参照

- ・単元『分数のかけ算とわり算』において

良かった点

教師側から見ると、毎時間の考え方や感じ方がわかるので、児童一人一人をしっかりと

把握することができた。子どもにとっても、成長がより目で確認できたこともあり、子どもの書いた感想には、最初はたし算で解いて絵を描いて考えていた児童も「かけ算やわり算を使ってすらすら解けるようになった」、すでに最初からかけ算・割り算を使っていた児童も「より正確に速く解けるようになった」「前より途中の計算式を分かりやすく書くことができた」、塾で既習していた児童も「なぜわり算で逆になるのかが分かった」など、今までの学習を振り返って書いたものが多くあった。

問題点・改善点

教師側から見て、もっと子どもの毎時間の理解度が分からないだろうか。もっと「一枚ポートフォリオ評価用紙」を有効に使えないだろうか、など考えた。

<実践③の取り組み> (図6)参照

・単元『およその面積』『倍の計算』において

良かった点

教師は、児童がその日の授業でつまづいている所を発見し、次の時間に個別指導することができたり、「もとにする量を見つけるのが難しい・わからない」という感想が多かった時は、全体の場でもう一度復習問題として扱い、理解度を深めたりすることができた。

授業で分からなかった所のある児童は、次の授業の「〇〇君の発表や先生の復習問題でわかった」というふうに、自分のつまづきを事前に意識しながら学習に取り組み、振り返ることができていた。

また、児童の感想欄には毎時間コメントをつけて返した。考え方をほめたり、「もっとこう考えてみては?」という内容を短い言葉で書いた。これを書くことにより、児童が担任との関わりを感じとることができるようにした。

③ 実践の考察

児童のアンケートより「前時にどう間違えたのかが分かり、意識しながら授業をうけることができる」「1日の授業を振り返ることで、だんだん理解が深まっていく」など学習の意識化を図ったり振り返ることにより知識や考えを深めることができた。

また「自分の理解度や授業内容を確認できた」「毎時間のポイントがおさえられて、頭に内容がしっかり入っていい」「自分の分からなかった所をみて、次は集中的にその勉強をすればいいと分かってよかった」など学習履歴を記録することで、自分の学習過程が分かりやすいというアンケートもあった。

「最初と最後の成長が分かる」「プリントとして残るから比較しやすい」とあり、1枚のシートのなかで、自分の変容が可視的に確認できるという結果も見られた。

教師側からしても、学習履歴の記録内容をもとに、次の時間の指導を改善することができるし、その時間、児童一人一人の知識や考え、つまづきを把握することができる。

しかし、これからも双方にとってよりよい「一枚ポートフォリオ評価」にしていくためには、教師がもっとも望む資質・能力を育成できるように、的確なコメントを書いたり、学習内容を記録させる時にも問いかけを工夫したりする必要があると感じている。そして、児童が自身の学習過程を振り返ることで、少しの伸びでも「自分はできた」と

いう自信に繋がり苦手意識が少なくなるように引き続き実践していきたい。

比

名前()

問題 10 / 8

4人分のくりご飯を作るのに、400gのもち米と40gのくりを使います。

① 2人分作る場合、もち米とくりはそれぞれ何g必要でしょうか。 $40 \times 2 = 20$ $400 \div 2 = 200$

② 8人分では、もち米とくりはそれぞれ何g必要でしょうか。 $40 \times 8 = 320$ $400 \div 8 = 50$

③ 600gのもち米があります。4人分の時と同じ比でくりご飯を作るには、何gのくりが必要でしょうか。 $400 : 40 = 200 : 20 = 100 : 10$ $600 : 10 = 60$

問題 10

4人分のくりご飯を作るのに、400gのもち米と40gのくりを使います。

① 2人分作る場合、もち米とくりはそれぞれ何g必要でしょうか。 $400 : 40 = 100 : 10$ $400 \div 2 = 200$ $40 \times 2 = 80$

② 8人分では、もち米とくりはそれぞれ何g必要でしょうか。 $400 : 40 = 100 : 10$ $400 \div 8 = 50$ $40 \times 8 = 320$

③ 600gのもち米があります。4人分の時と同じ比でくりご飯を作るには、何gのくりが必要でしょうか。 $400 : 40 = 200 : 20 = 100 : 10$ $600 : 10 = 60$

学習ポイント: 比が4倍か1/25か25にするとよい。

③は「答えしか知らなかった。比を使えばよかったのが、おどろいた」

【図4 比の一枚ポートフォリオ】

10/4

名前

分数のかけ算とわり算(1)

問題①

毎日 $\frac{2}{3}$ ずつ牛乳を飲みます。3日間では、何杯飲むことになるでしょうか。

$\frac{2}{3} \times 3 = \frac{2 \times 3}{3 \times 1} = \frac{2}{1} = 2$

A. 2杯

① 今日思ったこと

分数と整数で掛け算は、 $\frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$ の式を覚える。

感想: 分数の掛け算は、分子を乗っけるだけ。

問題②

ピザが $\frac{1}{2}$ 枚あります。これを6人で等しく分けると、一人は何枚になるでしょうか。

$\frac{1}{2} \div 6 = \frac{1 \times 1}{2 \times 6} = \frac{1}{12}$

A. $\frac{1}{12}$ 枚

② 今日思ったこと

分数と整数のかけ算は、 $\frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$ の式を覚える。

感想: 分数と整数のかけ算は、分子を乗っけるだけ。

③ 今日思ったこと

分数と整数のかけ算は、 $\frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$ の式を覚える。

感想: 分数と整数のかけ算は、分子を乗っけるだけ。

④ 今日思ったこと

分数と整数のかけ算は、 $\frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$ の式を覚える。

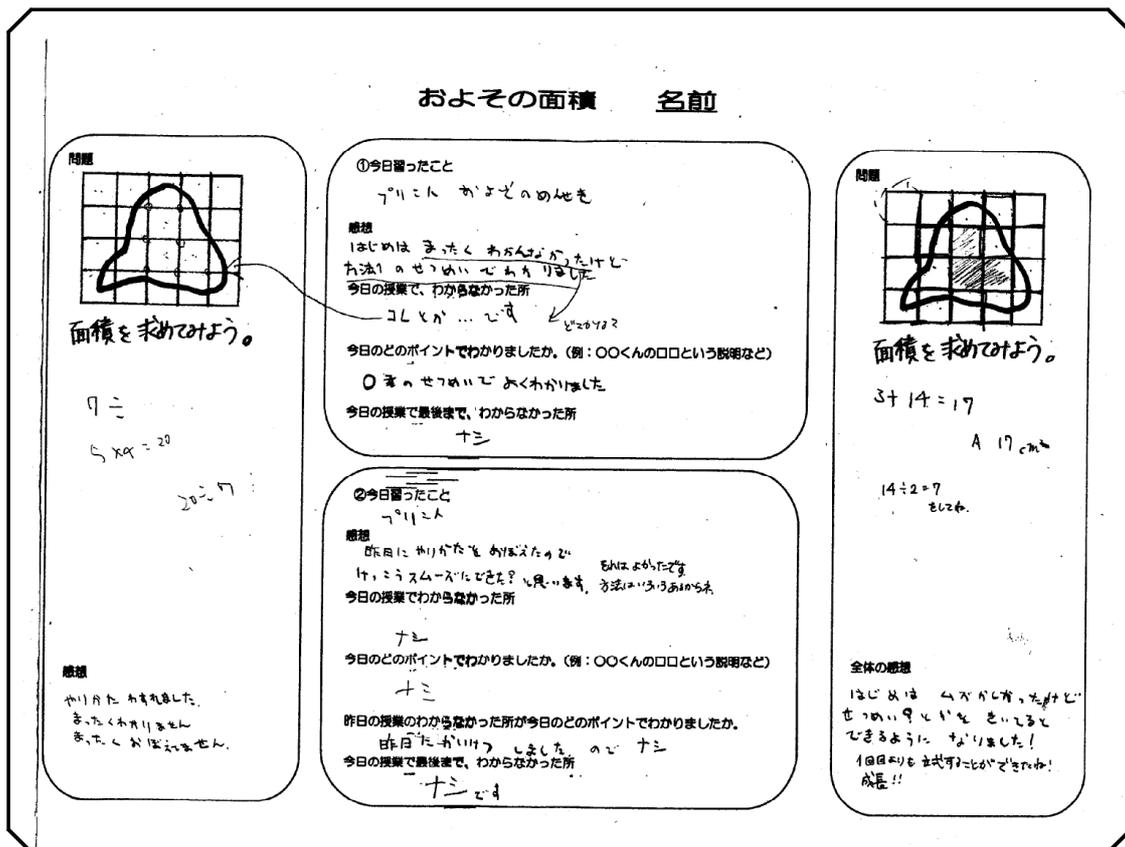
感想: 分数と整数のかけ算は、分子を乗っけるだけ。

⑤ 今日思ったこと

分数と整数のかけ算は、 $\frac{a}{b} \times c = \frac{a \times c}{b}$ の式を覚える。

感想: 分数と整数のかけ算は、分子を乗っけるだけ。

【図5 分数のかけ算とわり算の一枚ポートフォリオ】



【図6 およその面積の一枚ポートフォリオ】

(3) 実践事例3

① 児童の実態 —小学校6年—

- ・幼い面を多く見せて活発に行動する男子を、誠実で意欲的に活動しようとする女子が見守るようにリードしながらクラス全体が動いている。
- ・自主学習をよくし、問題を解くのに必要な計算力を自ら高めようとする児童が多い。
- ・学習意欲にむらがあり、授業準備がなかなかできない児童、集中して学習に取り組めない児童、学習のペースが遅い児童などがある。

今回の「一枚ポートフォリオ評価」を実践するに当たって、特に関わりが深いと考えられる子どもの実態としては、次のようなものがある。

- ・計算問題は好んでするが、文章問題(思考を要する問題)を嫌う児童がいる。
- ・文章を読む事を極端に嫌う児童がいる。
- ・字を書くことを極端に嫌い、正しい字が書けないため、自分の字が読めず計算間違いをする児童がいる。
- ・わり算の計算が著しく苦手な児童がいる。

② 実践内容

- 1 ノート指導
- 2 ぐんぐん伸びる個別ドリルシステムを使つての計算力の向上

3 復習, 自主学习指導

4 一枚ポートフォリオの活用

- 一人一人の学力がどのように身に付いているか, 一枚ポートフォリオを活用して教師が子どもの成長を把握し, 授業改善に役立てる。
- 子どもたちが学習過程を一枚のポートフォリオを見ることで把握でき, 学習意欲の向上につなげる。

この2つの点を重視して, 一枚ポートフォリオを活用した。(図7)

新しい単元に入る前, ①の問題を行う。子どものなかには, 単元名を見て, その文章題がかけ算やわり算を用いれば解けると判断する者もいるので, この欄は空白にしておいた。第2時のときに記入させた。

分数のかけ算とわり算 (1)

<p>① 毎日 $\frac{5}{6}$ l の牛乳を飲みます。3日間では、何l飲むことになるでしょうか。</p> $\frac{5}{6} \times 3 = \frac{15}{6}$ <p style="text-align: right;">答え $\frac{15}{6}$ l</p> <hr/> <p>$\frac{8}{9}$ l の牛乳を4本のびんに同じ量ずつ分けます。1本分は何lになるでしょうか。</p> $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9 \times 4} = \frac{2}{9}$ <p style="text-align: right;">答え $\frac{2}{9}$ l</p> <p>感想 何回、文章を読んでも、あまり、わかりませんでした。なので、かけ算とかにしたいけど、やっぱり、むずかしかったです。でも、かけ算は、使うのかなと思います。</p>	<p>② 今日習ったこと $\frac{5}{6} \times 3 = \frac{5 \times 3}{6} = \frac{15}{6}$ 分子と3をかける。(分母はかけない) 感想 思ったより、今までとやり方が似てたので、やりやすかったです。</p> <p>③ 今日習ったこと $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9 \times 4} = \frac{2}{9}$ 計算をしている時に約分しておく! 感想 計算をしている時に約分すると、やりやすいんだなあと、思いました。</p>	<p>④ 今日習ったこと $\frac{5}{6} \div 2 = \frac{5}{6 \times 2} = \frac{5}{12}$ かけ算とは、逆に、分子をそのまま残す。 感想 (分母はかける!) 少しやり方がややこしかったけど、たくさん練習したら、できました。</p> <p>⑤ 今日習ったこと $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9 \times 4} = \frac{8}{36} = \frac{2}{9}$ わり算は、かけ算と同じで計算をしている間に約分しておく! 前と、同じことだったので、すぐにできました。</p>	<p>⑧ 毎日 $\frac{5}{6}$ l の牛乳を飲みます。3日間では、何l飲むことになるでしょうか。</p> $\frac{5}{6} \times 3 = \frac{5 \times 3}{6} = \frac{15}{6} = 2\frac{1}{2}$ <p style="text-align: right;">答え $2\frac{1}{2}$ l</p> <hr/> <p>$\frac{8}{9}$ l の牛乳を4本のびんに同じ量ずつ分けます。1本分は何lになるでしょうか。</p> $\frac{8}{9} \div 4 = \frac{8}{9 \times 4} = \frac{8}{36} = \frac{2}{9}$ <p style="text-align: right;">答え $\frac{2}{9}$ l</p> <p>感想 最初は、とても、むずかしくて、式も書けなかったけど、かけ算もわり算も、できるようになって、よかったです。</p>
<p>⑥ 今日習ったこと</p> <p>感想</p>	<p>⑦ 今日習ったこと</p> <p>感想</p>	<p style="text-align: right;">名前</p>	

□ は導入時に行い, ■ は、単元終了時に行った。

子どもたちが早く使い方, 書き込み方に慣れるように, 一枚ポートフォリオの様式を決めておく。⑥, ⑦が書き込まれていないのは, この単元の時数が6時間だったため。

【図7 分数のかけ算とわり算の一枚ポートフォリオ】

③ 実践の考察

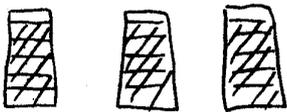
「一枚ポートフォリオ」の活用では, 新しい単元に入る前の導入時に, その単元において子どもにつけたい力を見ることのできる問題を解かせることにより, これまでの既

習内容の定着度を知ることができる。

図8のように、児童Nは、「6分の5」×3を図にして表したが、分母の意味が理解できていなかったため、「6分の」を「18分の」と考えてしまったことが分かる。

また、図9のように、児童Kはかけ算をたし算にかえて答をもとめた。

① 毎日 $\frac{5}{6}$ ずつ牛乳を飲みます。3日間では、何飲むことになるでしょうか。



$$\frac{5}{6} \times 3 = \frac{15}{18}$$

答え $\frac{15}{18}$ 人

【図8 導入時の解答】

① 毎日 $\frac{5}{6}$ ずつ牛乳を飲みます。3日間では、何飲むことになるでしょうか。

式① $\frac{5}{6} \times 3 = \frac{5 \times 3}{6} = \frac{15}{6} = 2\frac{3}{6}$

式② $\frac{5}{6} + \frac{5}{6} + \frac{5}{6} = \frac{15}{6} = 2\frac{3}{6}$

② $2\frac{3}{6}$ 人

答え $2\frac{3}{6}$ 人

【図9 単元最後の授業の解答】

習っていない問題でも既習内容を使い、何とか駆使して答を導き出そうとする意欲を評価することにも効果的であった。単元の2時間目からは、「今日の習ったこと」と「感想」を書くようにした。このことで、児童は、後日自分のことを振り返ることができ、「昨日分からなかったことが、今日分かるようになった」と意欲につながった。

単元の学習前の①の書き込みと単元の学習が終わった後の⑧では、ほぼ全児童が自分の良い変化を感想に書いている。

児童Tは、算数が得意な方ではないが、こつこつと真面目に授業に取り組む児童である。①の感想では、全く分からなかったと書いている。単元最後に行った⑧では、少し頭が良くなったと感想を書いている。①の自分と⑧の自分を比べて、自己評価を自分なりにしているのが分かる。

単元の学習前の感想

単元の学習後の感想

感想
両方の問題は難しくて、全く分からなかった。

感想
一番を考えた時より8番を考えた時の方が少し頭が良くなったような気がします。

② 今日習ったこと
平均 = 合計 ÷ 個数

ならず

平均を求める公式

感想
ならずという言葉は、今まで聞いた事があつたから、一たにのりかと思つた。

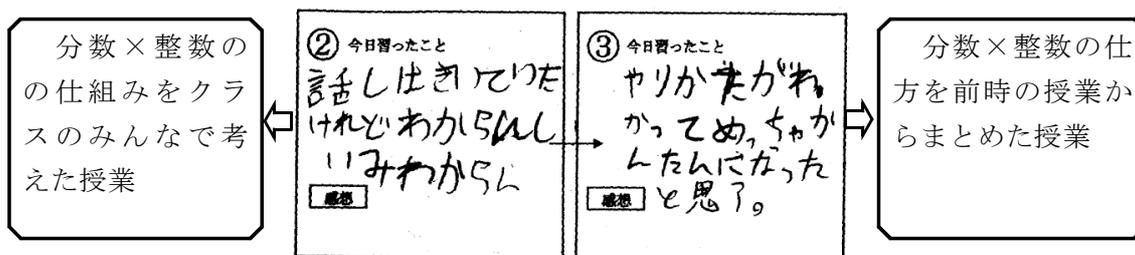
【図10 2時間目の感想】

思考力のある児童は、文章も上手く書いており、図10のように、今日の授業で何を習ったかを、図や表を使って説明することができていた。

児童Uは、2時間目に「平均」について学習したときに、平均とは、「ならず」ことと書いてある。このことから、平均の前時(導入)で、図や表を用いて、説明した内容について十分理解できていたことが分かる。感想には、「『ならず』

という言葉は幅跳びの砂場で聞いたことがある」と書いてあり、実生活と結びつけて学習することができていることも分かる。

しかし、思考力のついていない児童は、今日何を習ったのか、何が分からなかったのかを文章で表記することができず、「分からなかった」「分かった」のみの感想が多かった。これでは、教師側は、手助けが必要な児童が何を理解できずにいるのか、何を理解できたのか把握することができず、次の授業につなげることが難しかった。



【図11 2時間目・3時間目の感想】

図11のように、単元の中で、計算の仕組み(なぜそうなるのか)について、「難しかった」、計算の仕方について、「分かった」「楽しかった」と感想を書いた児童が多く、「理解した(分かった)」=「仕組みが理解できた」ではなく、「理解した(分かった)」=「計算の仕方を知った」ということがこの一枚ポートフォリオから分かった。このことを踏まえ、次の授業につなげるためにどのような一枚ポートフォリオにするのが良いか、また、一枚ポートフォリオを児童の習熟度を上げるためにどのように活用すればいいのかが改善していきたい。

(4) 実践事例4

① 生徒の実態 —中学校3年—

3年は、各クラスを本人の希望で標準クラスと基礎クラスに分けて授業を行っている。基礎クラスでは、生徒の人数が15人前後ということもあり、机間指導がしやすく、間違っている所や理解できていない所を素早く指導することができるとともに、生徒の理解に応じたテンポで授業を行うことができる。

また、理解しにくい説明や問題があれば、「分からない」と言える雰囲気も作ることができており、疑問な点があればすぐに質問している。

しかし、数学はクラスの64%の生徒が「嫌いである」と答えており、不得意だと答えた生徒も92%いた。そのため、黒板に書いたことを写すことさえしない生徒も数人いる。

一枚ポートフォリオを実施していくことで、その時間の内容をまとめて整理する力を付けることを目標にする。

② 実践内容

「2次方程式」「関数 $y = ax^2$ 」の2つの単元で「一枚ポートフォリオ評価」を行っ

た。単元のはじめに、この単元で生徒に習得させたい問題を出題する。同じ用紙に、授業の終わりにその時間で学習したことと感想を書いていく。単元の最後にもう一度、単元のはじめに行った問題と全く同じ問題を解かせる。

単元のはじめに行う問題は、今まで学習したことを駆使して解いていく。そのため、様々な方法で、試行錯誤しながら求めていくことになる。したがって、解くのに時間がかかったり解けなかったりする生徒も多い。

単元の最後に同じ問題を解くときには、新しい定理や公式を学習しているので、能率の良い解法で解決することが可能になる。

関数

<p>① 問題 『数夫くんは、お小遣いをその月の1日には1円、2日には4円、3日には9円とその日の2乗もらうことしました。花子さんはお小遣いをその月の1日の16円、2日には32円、3日には48円とその日の16倍もらうことになった。二人が同じ金額をもらうのは何日か』</p> <p>式</p> $y = x^2$ $y = 16x$ $x^2 = 16x$ $x^2 - 16x = 0$ $x(x-16) = 0$ $x = 0, 16$ <p style="text-align: right;">答え 16日</p> <p>感想 長い計算で たいただけ どこかでは答えが見つかった</p>	<p>② 今日習ったこと yがxの2乗に比例している式を表すやつ。</p> <p>③ 今日習ったこと y=x^2のグラフを書こう。</p> <p>今まで見たことない形のグラフだった。おもしろい。でも、内容は理解できた。</p>	<p>④ 問題 『数夫くんは、お小遣いをその月の1日には1円、2日には4円、3日には9円とその日の2乗もらうことしました。花子さんはお小遣いをその月の1日の16円、2日には32円、3日には48円とその日の16倍もらうことになった。二人が同じ金額をもらうのは何日か』</p> <p>式</p> $y = x^2$ $y = 16x$ $x^2 = 16x$ $x^2 - 16x = 0$ $x(x-16) = 0$ $x = 0, 16$ <p style="text-align: right;">答え 16日</p> <p>感想 このやり方で解けば、みんなに教えることができると思った。 テストにばつと思うから、もっと練習したいと思った。</p>	<p>⑤ 今日習ったこと y=a*x^2のグラフの特徴について。</p> <p>⑥ 今日習ったこと xの変域とyの変域について。</p> <p>感想 マイナスイが1ついたり関数の式について詳しくおもしろい。でもそこを完璧にすれば大丈夫だ。</p>
<p>⑦ 今日習ったこと 「変数の割合」 a(b+c)の式を使う方法</p> <p>感想 簡単な3で計算ミスするの多かったから、いちおうにしようと思った。a(b+c)の式は便利</p>	<p>⑧ 今日習ったこと 関数のグラフから2つの座標を求める</p> <p>感想 なんかいま代入するのがまだだから、手がえなように覚えておいた。</p>	<p>3組 番名前</p>	

【図12 関数の一枚ポートフォリオ】

<単元終了後の生徒の感想>

- ・最初の問題は全く分からなかったが最後の問題では解けたので、同じ問題とは思われないぐらいびっくりした。
- ・自分が今やっていることが分かってよかった。
- ・自分の理解度が目に見えてよかった。
- ・同じ問題ををしたけど途中で進化した。
- ・毎回書くのは面倒。
- ・難しいけど(最後の問題が)解けてうれしい。
- ・だんだんと分かってきてよかった。
- ・最初は時間がかかったけど慣れてきたらすらすらとできた。
- ・最初は友達に教わってできたけど最後は自分の力でできた。

- ・前のように1つ1つ計算せずですんで良かった。
- ・やり方を覚えるととても簡単。

<教師の感想>

- ・単元の全体を見通して計画を立てなければならないので毎回やっていると大変である。
- ・前回どこまでしたか、どこまで理解しているか毎回フィードバックできる。
- ・最初の問題と最後の問題の解き方が明らかに違うのを見てびっくりした。生徒の成長が1枚の紙に形として残って分かりやすい。
- ・点数だけでない評価をすることができる資料になる。

③ 実践の考察

毎時間おこなっていると、書くことにいい加減になってくる生徒がいる。多くの生徒は丁寧に書くが、「〇〇をした」「むずかしかった」とだけ書いて終わる生徒も少しずつ増えてきた。実際にはどこが理解できていないのか、何ができるようになったかが書けるようにならなければならないと思うが、そこまで指導しきれなかったのが残念である。

実践して良かったことは、教師側が、その日の授業内容をどれだけ生徒が理解できたのかが把握しやすい。また、生徒の感想を読むと、自分の理解のバロメーターとして、1日の授業を振り返るのに役立ったと考えられる。そのため、分からない所は次の時間にもう一度そこからやり直したり、次の授業のなかで、個々の生徒に合わせた内容に変えて行うことができた。

一枚ポートフォリオの作成に当たっては、授業の最初と最後に同じ課題を与えるのだが、その課題の作成が難しい。単元の目標となる課題であり、その単元を習うと解きやすく、かつ、その単元に入る前までに学習したことを活用して解決できる課題にしなければならない。今後は単元ごとに、より工夫した課題を考えていく。

4 考察と今後の対策

学習の過程において、個々の子どもたちの質的な高まりを、指導者と学習者の双方が把握し、指導方法の改善や学習意欲の向上を図り、子どもたちがそれぞれの能力と可能性を最大限に伸ばす。

この目標の下、今年度は、堀 哲男氏による「一枚ポートフォリオ評価」方法の活用によって、子どもが身に付けた学力を効果的に把握できるのではないかと考え、研究を進めてきた。

小学校の教員3人、中学校の教員1人の研究部員による実践は、前述の「4 実践」とおりである。

「一枚ポートフォリオ評価」の成果を児童生徒と教師の視点に分けてまとめると次のようになる。

(1) 児童生徒側からの視点

- ① 自分の学習内容を再確認することができる。
- ② 自分の変容が可視的に確認できる。

(2) 教師側からの視点

- ① 学習履歴の記録内容をもとに、次の時間の指導を改善することができる。
- ② 一人一人の知識や考え、つまづきを把握することができる。
- ③ これまでの既習内容の定着度を知ることができる。
- ④ 習っていない問題でも何とか既習内容を駆使して答えを導き出そうとする意欲を評価することができる。

次に、「一枚ポートフォリオ評価」の課題では、児童生徒側の視点からはほとんど無かったが、教師の視点からは次のようなものがあった。

- ① 「一枚ポートフォリオ評価」から学力向上にどのようにつなげていくのか検討する必要がある。
- ② 書くことの苦手な子どもたちへの配慮が必要である。
- ③ 子どもがつまづいているところを子ども自身で確認する時間を設定することが必要である。
- ④ 子どもの回答に対して的確なコメントを書いたり、学習内容を記録させるときの問いかけを工夫していく必要がある。
- ⑤ 導入時と最後の授業で行う課題を工夫していく必要がある。

これらの課題を整理し、より精度の高い評価法に改善していくことや、子どもたちの学習の習得状況を把握し、授業改善につなげていくことなどが今後の課題になっていくと考えられる。

5 おわりに

「一枚ポートフォリオ評価」については、4人の研究部員の誰もがこれまで実践したことのない評価方法であった。当初はみんなで相談しながら手探りで始めていったが、研究部会で議論していくうちに方向性がある程度定まってきた。

実践を重ねていくと、前述のように成果もあったが課題も多い。

研究部会の議論で一番多く交わされる内容に、この評価方法をどのように活用していけば子どもの学力向上につながっていくのかということである。つまり「一枚ポートフォリオ評価」の過程や終了後において、「一枚ポートフォリオ評価」で得られた情報から次の手だてを考案し、実践していくことが最も必要なことである。それが授業改善であったり個別指導であったりするのかもしれない。それを行ってこそ、この研究の意味があると思われる。

【参考文献】

- 『「一枚ポートフォリオ評価」中学校編』（株式会社日本標準 2006年） 堀 哲男 編著
- 『よくわかる教育評価』（ミネルヴァ書房 2005年） 田中 耕治 編
- 『総合と教科の確かな学力を育むポートフォリオ評価法』（株式会社日本標準 2004年） 宮本 弘子 西岡 加名恵 世羅 博昭 著
- 『ポートフォリオのつくり方・すすめ方』（株式会社東洋館出版社 2001年） 佐藤 真編 著
- 『ポートフォリオで評価革命』（学事出版株式会社 2000年） 鈴木 敏恵 編著

小学校外国語活動におけるコミュニケーション 能力の素地を養う授業のあり方を探る

指導主事 重 信 親 秀
研究員 福 井 聡 介 (尼崎北小)
" 柴 原 沙 知 (武庫東小)
" 相 方 伸 二 (園 和 小)

【内容の要約】

昨年の3月に告示された新学習指導要領において小学校外国語活動の必修化が明記された。本年度、小学校外国語活動の目標をもとに以下の3点を重点項目とし、研究を進めた。

- 1 コミュニケーション能力の素地を養うことについて理解を深める
- 2 外国語活動の授業において必要な要素をあらい出す
- 3 授業実践を行う

キーワード：コミュニケーション能力の素地，チャンツ，交流の場の設定，教材
学習カード

1	はじめに	103
2	研究の内容	103
(1)	研究テーマ	103
(2)	研究テーマの設定について	104
(3)	重点課題	104
(4)	研究の経過	105
(5)	研究の取り組み	106
3	実践事例	108
(1)	公開授業指導案	108
(2)	実践を振り返って	117
4	研究のまとめ	119
5	おわりに	119

1 はじめに

平成18年3月に出された「小学校における英語教育について（外国語専門部会の審議の状況）」では、①小学校の柔軟な適応力を生かすことによる英語力の向上②グローバル化の進展への対応③教育の機会均等の確保の観点から小学校の英語教育を充実する必要があると述べている。また、教育内容については、国際コミュニケーションをより重視する考え方を基本とすることが適当であると述べている。そういった中央教育審議会外国語部会での審議を通して、昨年3月に告示された新学習指導要領において小学校外国語活動の必修化が明記された。

昨年度、当教育総合センターの英語科研究部会では、「英語科における基礎学力の向上をめざしてー得点力の向上につながる方策を探るー」をテーマとして、中学校を対象に得点力を身につけさせる方策について研究を進めてきた。本年度は、平成23年度における小学校外国語活動の完全実施に向けて、各小学校でどのように外国語活動に取り組めばよいか等について、具体例を通して研究を進めることにした。

2 研究の内容

(1) 研究テーマ

「小学校外国語活動におけるコミュニケーション能力の素地を養う授業のあり方を
探る」

(2) 研究テーマの設定について

新学習指導要領の「外国語活動」の目標は、次のとおりである。

外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深め、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図り、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませながら、コミュニケーション能力の素地を養う。

これは、①外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深める②外国語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図る③外国語を通じて、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませるといった3つの柱を踏まえた活動を通して、コミュニケーション能力の素地を養っていくものだと考えられる。

今回導入される「小学校外国語活動」は、総合的な学習の時間と切り離し、独立した領域として扱うことになった。本部会の小学校外国語活動についての研究は初年度であることから研究テーマを設定するにあたっては、①新学習指導要領の目標及び内容をもとに考えること②教員の授業づくりに役立つことができるという2つの観点から考えることとし、上記のように研究テーマを設定した。

(3) 重点課題

研究テーマに迫るために、本年度は次の事項を重点課題として取り組む。

- ①コミュニケーション能力の素地を養うことについて理解を深める
- ②外国語活動の授業において必要な要素を洗い出す
- ③授業実践を行う

①コミュニケーション能力の素地を養うことについて理解を深める

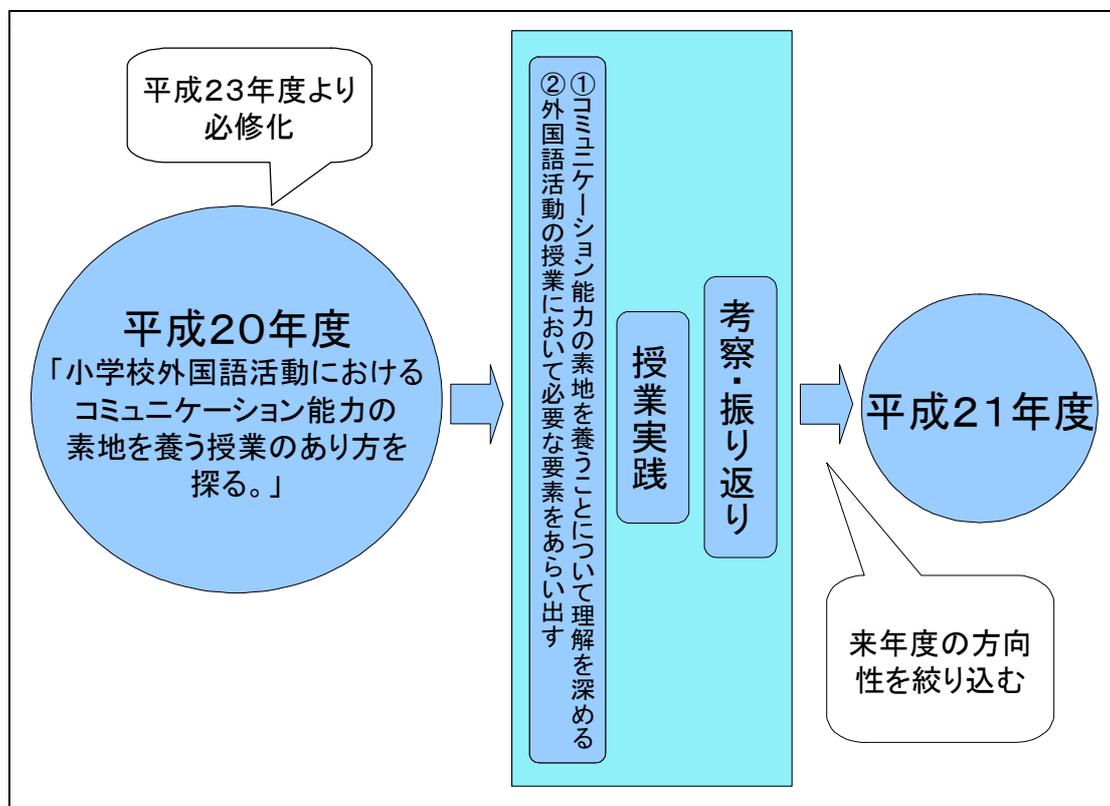
「小学校外国語活動」の目標は、①外国語を通じて、言語や文化について体験的に理解を深める②外国語を通じて、積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図る③外国語を通じて、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませるといった3つの柱を踏まえた活動を通して、コミュニケーション能力の素地を養っていくものだと考えられる。コミュニケーション能力の素地を養うとはどういうことかと考えた時に研究を進めるうえで、児童の姿を通して理解を深める必要があると考えた。

②外国語活動の授業において必要な要素を洗い出す

平成10年に現行の学習指導要領が告示され、平成14年度から小学校において「総合的な学習の時間」の枠組みの中で、国際理解教育の一環として英語教育の実施が可能になった。しかし、全国的に見ても外国語活動に対する取り組みについては、ばらつきがあるのが実情である。部会のメンバーも外国語活動に本格的に取り組むことは、実質的に初めてであるということから、授業づくりを一から考えていく必要があった。そこで、外国語活動について研究を進めていくための具体的方策について研究を行う、言わば「メタ研究」として位置づけた。具体的な方策としてまず、教材・一時間の授業の組み立て・指導法等外国語活動の授業において必要な要素を洗い出し、授業のイメージ作りを行うことが必要であると考えた。

③授業実践を行う

本年度の研究の中で授業実践の位置づけを明確にし、成果と課題を明らかにしながら研究内容を深めていくことが大切であると考えた。



【図1 研究の流れ】

(4) 研究の経過

5月19日(月): 第1回研究部会

○テーマ設定・研究法・年間計画についての討議及び説明

6月12日(木): 第2回研究部会

○外国語活動の目標についての討議

・コミュニケーション能力の素地を育てるとは
(児童達の姿を想定して話し合う。)

6月26日(木): 第3回研究部会

○外国語活動の授業において必要な要素のあらい出し

・教材, 一時間の授業の組み立て, 指導法等

(ブレインストーミングを行い, KJ的手法で分類する。)

7月23日(水): 第4回研究部会

○第3回で分類したことの整理

夏季休業中: 第5・6・7回研究部会

○公開授業単元の決定

・英語ノート5年 Lesson4「I like apples. 自己紹介をしよう。」

○大まかな単元計画の作成及び検討

○本時の指導案の作成及び検討

9月11日(木): 第8回研究部会

○指導案の検討

・チャンツとピクチャーカードについて

9月17日(水): 第9回研究部会

○指導案の検討

・授業に必要なものの検討及び確認

(教材及び環境整備について検討する。)

10月9日(木): 第10回研究部会

○指導案の検討

(指導案に沿って, 模擬授業を行う。)

10月14日(火): 第11回研究部会

○指導案の検討

(指導案に沿って, 模擬授業を行う。)

10月31日(金): 第12回研究部会

○指導案の検討

11月6日(木): 第13回研究部会

○公開授業参観

(次回の公開授業に向けて, 指導案の修正を行う。)

11月19日(水): 第14回研究部会

○公開授業参観

(次回の公開授業に向けて, 指導案の修正を行う。)

1月13日(火): 第15回研究部会

○研究のまとめ

1月16日（金）：第16回研究部会

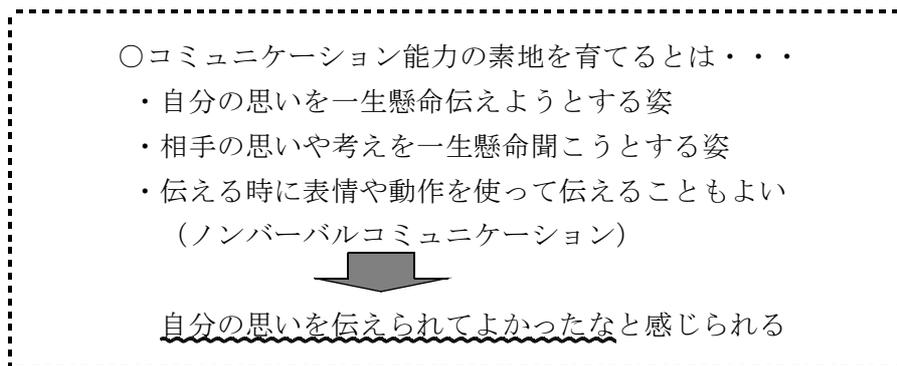
○研究のまとめ

2月17日（火）：研究発表会

（5）研究の取り組み

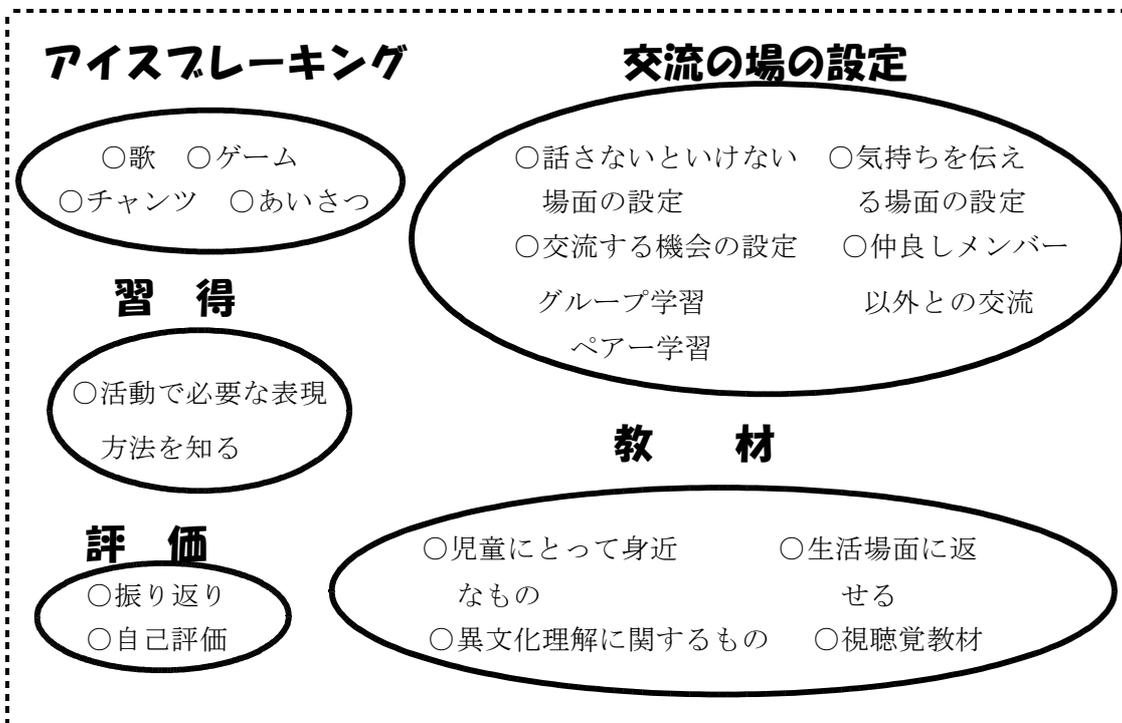
①コミュニケーション能力の素地を養うことについて理解を深める

児童の具体的な姿を想定して、各自が思うままに意見を出し合ったものを分類しながら以下のようにまとめ、共通理解を図った。

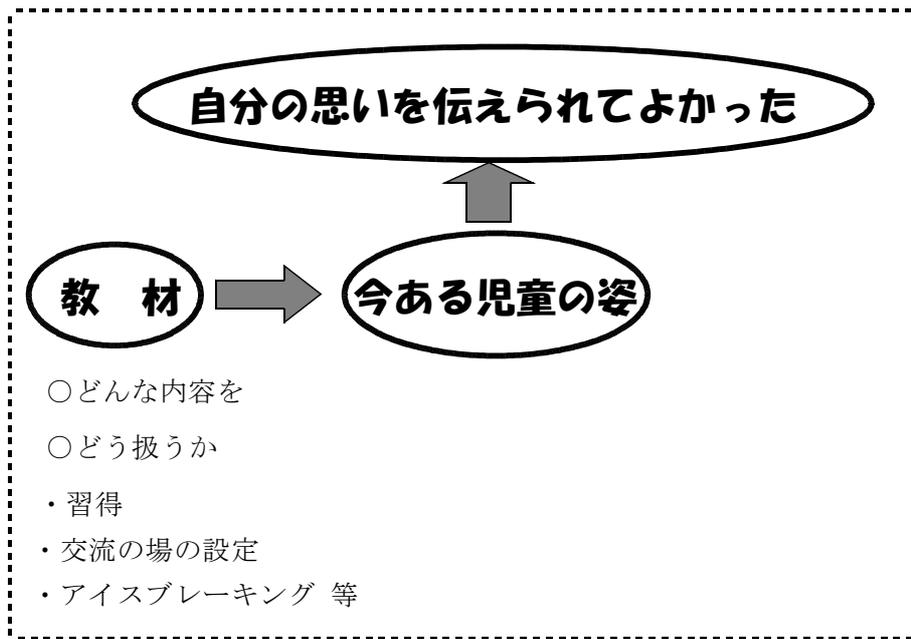


②外国語活動の授業において必要な要素を洗い出す

「外国語活動の授業を行ううえでどんなことが必要になってくるだろうか？」というテーマで各自が思ったこと・考えたことをカード（1枚につき1つの事柄）に書き、KJ法的手法により分類し【図2】、今ある児童の姿との関連を図り整理した【図3】。



【図2 KJ法的手法による分類】



【図3 教材とコミュニケーション能力の素地との関連】

定義：今ある児童の姿とは、担任している児童の実態とする。

③授業実践を行う

第1回から第4回の研究部会の中で話し合った内容（コミュニケーション能力の素地を育てるとは、外国語活動の授業において必要な要素のあらい出し）をもとに授業実践を行うこととした。

本年度の授業実践については、外国語活動に対する授業のイメージをなるべく多くの教員に持ってほしいということもあり、公開授業とした。授業形態は3人の研究部員により、担任ソロ・地域の方とのTT ALTとのTTと3つの授業形態

【公開授業日程】

	日時	内容	授業形態
1	11月6日（木） 5校時	公開授業（5年）	担任ソロ
2	11月19日（水） 5校時	公開授業（5年）	地域の方とのTT
3	12月9日（火） 5校時～6校時	公開授業（6年） 講話「小学校外国語活動における授業のポイント」	ALTとのTT

で行った。ただし、授業の内容については、授業形態での取り組みの違い等がわかりやすくなるように同じ内容（英語ノート5年 Lesson4「I like apples. 自己紹介をしよ

う。)で行った。

指導案の原案を作成するにあたっては、4人(研究部員3人・担当指導主事1人)がそれぞれ考えた案を持ち寄り検討した。お互いが自分の考えをもって話し合いにのぞむことで検討する視点が増え、部会内での共通理解を深めることができた。ここで、第1回から第4回の研究部会の中で話し合った内容を授業の中にどう組み入れていくかを検討する視点として話し合った。特に、交流の場の設定・習得する事柄・アイスブレイキングの内容等について、一時間の授業や単元の流れからの位置づけも考えながら検討した。つまり、それぞれの活動や学習する内容について「なぜ、行うのか。」「どう扱うのか。」「児童の実態に合っているか。」といったことを常に念頭におきながら話し合った。

4人とも外国語活動の授業の経験がほとんどなかったため、指導案の原案にそって模擬授業を行った。模擬授業を行うことで

- ①活動する時の隊形
- ②ピクチャーカードやフラッシュカードを貼る位置や内容
- ③チャンツを繰り返し行う時の指導法
- ④教師がどの程度英語を話せばいいのか
- ⑤児童を指名する時に、どう呼べばよいか

など、机上で検討している段階では気付かなかった点を確認することができ、再度学習指導案の修正を行った。また授業者が、模擬授業をすることで外国語の授業に対する見通しをもつことができるため、不安を和らげることができた。

3 実践事例

(1) 公開授業指導案

1. 単元名 「自己紹介をしよう。」
教材名 英語ノート5年生<試作版> (文部科学省)
Lesson4 「I like apples. 自己紹介をしよう。」

2. 単元目標

- ALTの発音から日本語(外来語)と英語のことばの音の違いに気づく。
- 自分の好きなもの嫌いなものについて積極的に友達と交流する。
- 英語表現を使って自分の好きなもの嫌いなものを相手に伝える。

3. 単元について

本学級の児童の様子を見ると、授業中、数人の児童は積極的に発表し活発であるが、全体的にはおとなしく、全員が自分から挙手・発表できるまでには至っていない。真面目に一人で学習に取り組む事はできるが、複数で活動する時に、1つの目標に向かって意見を自主的に交流したり、積極的に協力して行動したりする姿があまり見られない。これらは、外国語活動の目標の一つである「積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成」から見ても課題である。そこで、本校の研究教科である国語の学習のなかで、「友達の意見を聞き、自らかかわり合い、お互いに認め合う子をめざして」をめあてとして学習に取り組んでいる。授業の中では小集団で話し合う場面をより多く設定

し、一人一人が話さないといけないという状況をつくっている。討論会や学級会では話し方や聞き方を学習している。そのような学習を継続することで、話す・聞くことに関しては少しずつ意欲的に学習する姿も見られるようになってきた。しかし、授業など決まった場面では上手に話し合うことができても、日常生活の中で学習したことが活かされるまでには至っていない。

感謝の気持ちを紙に書いて相手にわたす「かがやきカード」にも毎日取り組んでおり、お互いを認め合う関係を少しずつ作ることができつつある。本単元での英語表現を使つてのコミュニケーション活動を通して、双方向的な話し合いができる土台となる相手に自分の気持ちを伝えたいという思いを強くするとともに、相手の話に興味や関心を持ち、注意深く聞き取ろうとする態度を育てていきたい。

英語学習の体験という観点から見ると、2学期にALTによる英語の学習を6時間行った。ほとんどの児童が英語の学習に対しては新鮮な気持ちをもって取り組んでいる。事前のアンケートの結果、7人が英語の学習経験があると答えている。ほとんどの児童は英語が初めての学習であり、言葉の発音や単語の意味などの知識に差がない。普段勉強が苦手な児童でも意欲しだいで活躍できる場があり、歌や話し方の見本でいつもより大きな声を出すなど自信をもって学習に取り組んでいる姿が見られた。またゲーム的要素を取り入れた活動でも、普段あまり関わらない友達とも少しずつ興味をもって話すことができた。

新学年の最初には自己紹介カード等を使ってクラスの友達に自分のことを紹介する場面がある。児童にとって「自己紹介をする」という活動は、なじみのある活動である。本単元で取り上げる好きなものや嫌いなものは、くだもの・野菜・食べもの・動物スポーツ・色等であるが、どれも日常生活に密着しているものばかりである。さらにその中で扱う言葉は、バナナ・トマト・ミルク・ゴリラ・サッカー等日常生活で外来語として触れたり親しんだりしている言葉が数多く含まれておりこれらの外来語を通じて、日本語と英語では音の違いがあることに気付きやすい。本単元では、I like～. I don't like ～.という表現を使って学習するが、これは、英語ノート（6年生）Lesson4「I can swim. できることを紹介しよう」の単元でのI can play～. I can't play～.の表現につながっていく。好きなもの、嫌いなもので取り上げる言葉については外来語等として触れたことのある言葉を中心として扱う。それらの言葉をチャンツやゲーム、そして、ALTとの会話等で繰り返しふれて行く中で、日本語と英語では発音として似ていても、正しくは音の違いがあることに気付かせたい。おとなしい児童の多い本学級では、英語を話す機会を増やすためにも導入部分でチャンツを取り入れる。繰り返し練習することで、自然と表現に慣れることも期待できる。英語の表現に慣れている児童はほとんどいないので、基本の表現については、毎時間カードにして黒板に貼っておくなどして目にふれさせるようにしておく。また、活動をする時には、積極的に友達と交流できる態度の育成を図るためにペアで行ったり、グループで行ったりする場をできるだけ設定する。本時ではALTに協力してもらい授業を進めていく。ALTの発音は児童にとって見本になる。また、直接外国の人に話しかける貴重な機会でもある。ALTとは事前に打ち合わせをし、担任との役割分担を確認している。

4. 語彙・表現

<主な語彙>

- くだもの・野菜・食べもの・動物・スポーツ・色 等

<主な表現>

- I like ~.
- I don't like ~.
- Do you like ~?
- Yes, I do. /No, I don't.
- Why do you like ~?
- Why don't you like ~?

5. 教材・教具

- ピクチャーカード ○フラッシュカード ○キーボード

6. 単元計画について (全5時間)

時間	目 標	主 な 表 現
1	○相手の好きなものや嫌いなものが聞いてわかる。	I like ~. I don't like ~.
2	○相手の好きなものや嫌いなものを聞く。 ・質問に答える。	Do you like ~? Yes, I do. No, I don't. I like ~. I don't like ~.
3	○友達の良い好きなもの、嫌いなものを知る。 ・質問をする。 ・質問に答える。	Do you like ~? Yes, I do. No, I don't. I like ~ I don't like ~
4 本時	○好きなもの、嫌いなものを入れて自己紹介をする。 ・質問をする。 ・質問に答える。	I like ~. I don't like ~. Why do you like ~? Why don't you like ~?
5	○お互いに好きなものを聞き合う。	What ~ do you like?

7. 本時のねらい

- 自分の好きなもの、きれいなものを入れて自己紹介をする。

8. 本時の展開

□は担任の活動

■は、ALTも入る活動

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
1. あいさつをする。 ・ Hello. How are you?	■全体にあいさつをする。

- ・ I'm fine. / I'm happy.
- ・ I'm hungry. / I'm sleepy.

2. 新しい単語を確認する。

3. チャンツを行う。

- ・ Do you like ~?
- ・ Yes, I do.
- ・ No, I don't.

○ ALTと児童間で行う。

○ クラス全員が描いた絵を見せながら行う。

4. 本時の学習を確認する。

■ 新出単語をピクチャーカードで見せながら確認させる。ALTが発音の見本を行う。外来語との発音の違いを気付かせる。

■ キーボードのリズムに合わせて、担任ALTが質問する側と答える側に分かれて見本を行う。

□ 声をしっかり出すようにさせる。出せるような雰囲気づくりにも気を配る。リズムに気をつけて行わせる。

□ 本時の学習内容を黒板の左上に掲示する。

I like～. I don't like～. を使って自己紹介をしよう！

5. グループでの自己紹介の流れを確認する。

(ア) 司会のことば

Next～さん.

(イ) 自己紹介をする。

(ウ) 質問をする。

例 Why do you like ~?

Why don't you like ~?

Do you like ~?

お礼 OK, Thank you.

6. 自己紹介の内容を確認する。

① あいさつをしよう。

Hi. / Hello, everyone.

② 自分の名前を言おう。

My name is ~ .

③ 好きなもの、きれいなものを言おう。

I like ~.

I don't like ~.

④ あいさつをしよう。

Thank you.

□ フラッシュカードを黒板に掲示しグループでの自己紹介の流れを確認させる。

□ 好ききらいの理由の質問に対しては、日本語で答えてもよいことを伝える。

■ 担任が司会者と質問する児童役、ALTが自己紹介をする児童役になり見本を示す。

□ フラッシュカードを黒板に掲示しながら、自己紹介の内容を確認させる。

■ 児童にとって初めてのスピーチなので指導者は、次の点を意識して見本を示す。

・ 聞き手にわかってもらえるようにみんなに聞こえる声で、ゆっくりと話す。

7. 自己紹介の練習をする。(全体練習)

8. 自己紹介の練習をする。(ペア練習)

〈自分の気持ちを伝えられるように工夫しよう〉

○相手を見て相手に聞こえる声でゆっくり言う。

〈相手の気持ちを受け取れるように〉

○相手を見て話を最後まで注意深く聞く。

9. グループで自己紹介をする。

10. 各グループの代表者が自己紹介を行う。

11. ふり返りを行う。

12. あいさつをする。

Good-bye. See you.

・顔の表情も入れ表現する。

・うなずきながら聞く，拍手などの反応を示すようにする。

■ゆっくり，はっきりと話させる。
徐々に見本を見ずに話せるようにさせる。

□ペアの組み合わせについては，学習活動8. で自己紹介するグループと重ならないように配慮する。

□自己紹介をする際の注意点を意識しながら，時間を区切って練習をさせる。

■指導者は，児童の練習の様子を見ながら，ほめたり，励ましたり，アドバイスをしたりする。
(特に困っている児童や消極的な児童に助言する。)

□各グループ(6グループ)で司会(班長)を中心に順番に自己紹介させる。

□一人の自己紹介が終わったら，質問をさせる時間を設定する。

■指導者は，児童の練習の様子を見ながら，ほめたり，励ましたり，アドバイスをしたりする。
(特に困っている児童や消極的な児童に助言する。)

□時間内に終わったグループは，まだ紹介していない好きなものやきらいなものを伝えたり，質問を出し合ったりする。

■指導者は，どの点がよかったかを具体的にコメントする。

■自己紹介が終わったら，質問をさせる。必要に応じて，指導者からも質問をする。

□本時の学習に対する自己評価や他者評価を書かせる。

■全体にあいさつをする。

9. 本時の板書計画

<p>I like ~. I don't like ~. を使って自己紹介をしよう!</p>		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> ピクチャーカード </div> <p>Do you like ~? Yes, I do. No, I don't.</p>	グループでの自己紹介の流れ	自己紹介の内容
	(ア) 司会のことば ~ please. (イ) 自己紹介をする。 (ウ) 質問をする。 例 Why do you like ~? Why don't you like ~? Do you like ~? お礼 OK, Thank you.	①あいさつをしよう。 Hi. / Hello, everyone. ②自分の名前を言おう。 My name is ~. ③好きなもの、きれいな ものを言おう。 I like ~. I don't like ~. ④あいさつをしよう。 Thank you.

10. 第1時から第3時・第5時の流れ

第1時 ○相手の好きなものや嫌いなものが聞いてわかる。

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
1. 挨拶をする。 ・ Hello. How are you? ・ I'm fine. / happy. hungry. / sleepy.	○全体にあいさつをする。 ○一人一人の指導とあいさつをすることで、 英語でやり取りをする機会をもたせる。
2. 指導者の好きなもの、嫌いなものを聞く。 ・ I like ~ ・ I don't like ~	○基本センテンスのフラッシュカードを黒 板に貼る。 ○ピクチャーカードを見せながら紹介する。 ○表情豊かに、ジェスチャーを付けながら 紹介する。 ○好きなもの、嫌いなものを分けて黒板に 貼る。
3. 質問に答える。 ・ Do you like ~? ・ Yes, I do. No, I don't.	○教師が一人二役し、見本を見せる。 ○基本センテンスのフラッシュカードを黒 板に貼る。 ○黒板に貼ったピクチャーカードをもとに 聞く。
4. p 24のワークを行う。 ・ CDを聞いてワークを行う。	○説明は、日本語で行う。 ○活動をしやすくするために、絵の単語を

<p>5. CDを聞いてチャンツを行う。</p> <p>6. 振り返りを行う。</p> <p>7. 挨拶をする。</p>	<p>あらかじめ紹介する。</p> <p>○黒板に貼っているピクチャーカードを指しながら行う。</p> <p>○キーボードのリズムに合わせて、担任と児童が質問する側と答える側に分かれて行う。</p> <p>○児童が慣れてきたら単語を入れ替えるなどして児童が飽きないように工夫する。</p> <p>○リズムに合わせて行わせる。</p> <p>○目的に対する自己評価を入れる。</p> <p>○英語を積極的に使っていたり、楽しんで使っていたりする場面を具体的に取り上げて評価する。</p> <p>○Good-bye. See you.</p>
--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第2時 ○相手の好きなものや嫌いなものを聞く。
○自分の好きなもの嫌いなものを答える。

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
<p>1. 挨拶をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Hello. How are you? ・I'm fine. / happy. hungry. / sleepy. 	<p>○全体にあいさつをする。</p> <p>○一人一人の指導とあいさつをすることで、英語でやり取りをする機会をもたせる。</p>
<p>2. CDを聞いてチャンツを行う。</p> <p>3. CDを聞いて好きなもの嫌いなものをワークシートに書き込む。</p>	<p>○キーボードのリズムに合わせて、担任と児童が質問する側と答える側に分かれて行う。</p> <p>○リズムに気をつけて行わせる。</p> <p>○単語は、フルーツに絞って行う。</p> <p>○説明は、日本語で行う。</p> <p>○ジェスチャーやカードを使いながら説明をする。</p> <p>○基本センテンスを黒板に貼る。</p> <p style="padding-left: 20px;">Do you like ~?</p> <p style="padding-left: 20px;">Yes, I do. No, I don't.</p> <p style="padding-left: 20px;">I like ~ I don't like ~</p>
<p>4. 隣の人のお好きなもの、嫌いなものを尋ねる。</p> <p>5. 何人かの児童に好きなもの、嫌いなもの</p>	<p>○2人のペアで行う。</p> <p>○英語の単語がわからない場合は、日本語を使ってもよいことを知らせる。</p> <p>○ペアを変えても行わせる。</p> <p>○時間を区切って（5分）行わせる。</p> <p>○みんなの前で教師と行わせる。</p>

のを尋ねる。	○根拠を聞くために質問をする。 Why do you like ~? Why don't you like ~?
6. 振り返りを行う。	○目的に対する自己評価を入れる。 ○英語を積極的に使っていたり、楽しんで使っていたりする場面を具体的に取り上げて評価する。
7. 挨拶をする。	○Good-bye. See you.

第3時 ○友達の好きなもの、嫌いなものを知る。

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
1. 挨拶をする。 ・ Hello. How are you? ・ I'm fine. / happy. hungry. / sleepy.	○全体にあいさつをする。 ○一人一人の指導とあいさつをすることで、英語でやり取りをする機会をもたせる。
2. CDを聞いてチャンツを行う。	○キーボードのリズムに合わせて、担任と児童が質問する側と答える側に分かれて行う。 ○リズムに気をつけて行わせる。
3. インタビューをする。 ・ インタビューの仕方を知る。 ・ Excuse me, ○○, do you like ~? ・ Yes, I do. No, I don't. ・ 教師の質問に答える。	○単語は、色に絞って行う。 ○教師がやり方の見を示す。 ○英語ノートP28のワークシートにインタビューの結果を記入させる。 ○インタビューの時間は、15分とする。 ○インタビューを終えた後、教師が数名の児童に質問する。なぜそれが好きなのか、嫌いなのかをその児童に尋ねることで、相手に自分の思いを伝える際には、根拠を明らかにすることの大切さに気付かせる。
4. 自己紹介の方法を知る。	○インタビューがやりにくそうな児童を中心に声をかける。 ○英語ノートP29のワークシートをもとに自己紹介の方法を知らせる。
5. 自己紹介カードを作る。	○本時は、自己紹介の方法だけを知らせ、練習については次時に行うことを伝える。 ○自己紹介の時に示せるように一人に一枚作成させる。
6. 振り返りを行う。	○好きなもの、嫌いなそれぞれ2つずつ書かせる。

7. 挨拶をする。	<ul style="list-style-type: none"> ○目的に対する自己評価を入れる。 ○英語を積極的に使っていたり、楽しんで使っていたりする場面を具体的に取り上げて評価する。 ○Good-bye. See you.
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第5時 ○お互いに好きなものを聞き合う。

学 習 活 動	指 導 上 の 留 意 点
<p>1. あいさつをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Hello. How are you? ・I'm fine. / happy. hungry. / sleepy. <p>2. チャンツを行う。</p> <p><例>教科</p> <ul style="list-style-type: none"> ・math (算数) ・music (音楽) ・PE (体育) ・Japanese (国語) ・social studies (社会) science (理科) 等 <p>3. 本時の学習の流れを確認する。</p> <p>①あいさつをしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Hi. / Hello. <p>②自分の名前を言おう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・My name is～. <p>③質問をしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・What～do you like? (③質問に答える。) ・I like～. <p>④お礼を言おう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OK, Thank you. <p>⑤聞き取りカードを書く。</p> <p>4. 友達の好きなものを質問する。</p> <p>ペア→グループ→クラス・先生</p> <p><自分の気持ちが伝えられるように></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○全体にあいさつをする。 ○一人一人の指導とあいさつをすることで、英語でやり取りをする機会をもたせる。 ○キーボードのリズムに合わせて、担任と児童が質問する側と答える側に分かれて行う。 ○リズムに気をつけて行わせる。 ○使用する語彙をしぼる。Whatの後に続くジャンルは、food (食べもの) subjects (教科), fruit (くだもの) sports (スポーツ) の4つとし、各ジャンルに6つのピクチャーカードを準備する。 ○本時の学習内容を黒板の左上に掲示する。 ○基本センテンスのフラッシュカードを黒板に掲示する。 ○聞き取りカードには、友達に質問したジャンルの中で好きだと答えたものに○印を書くことを伝える。 ○まず最初に、教師が質問する児童役になって見本を示す。その際、次の点を意識する。 ○最初にあいさつをする。終わる時に礼を

<p>○相手を見て相手に聞こえる声で言う。 ○あいさつやお礼を気持ちよく言う。</p> <p>〈相手の気持ちを受け取れるように〉 ○相手を見て話を最後まで注意深く聞く。</p> <p>5. ふり返りを行う。 6. あいさつをする。</p>	<p>する。</p> <p>○聞き手にわかってもらえるように、みんなに聞こえる声で、ゆっくりと話す。 ○うなずきながら聞くなど反応を示すようにする。 ○指導者は、児童の練習の様子を見ながら、ほめたり、励ましたり、アドバイスをしたりする。(特に困っている児童や消極的な児童に助言する。) ○本時の学習に対する自己評価や他者評価を書かせる。 ○指導者は、どの点がよかったかを具体的にコメントする。 ○全体にあいさつをする。 Good-bye. See you.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(2) 実践を振り返って (○取り組み □成果 ■課題 →手だて)

①チャンツについて

- 肩を寄せあって楽しい雰囲気になるように、机を使わずに椅子だけで行った。
- 友達が近くにいると声を出し合うことが刺激になり、声が出るようになってきた。
- 英語ノートのCDでは、テンポが速く短かったため、キーボードを使ってテンポに変化を持たせり、児童に合わせたリズムで行った。
- 同じ内容の活動であったが、飽きずに続けることができた。また、リズムに合わせて発音することができていた。
- 同じ活動を繰り返すと児童達の意欲が下がる。
- 内容・形態に変化を持たせる。
- ピクチャーカードを使ってチャンツに取り組んだ。
- 絵を見ることで言葉を認識することに役立った。

②本単元の教材について

- 児童にとって身近な内容で考えた。
- 日常で使っている外来語を活用できるように考えた。
- 自己紹介は自分から相手側への一方的な活動になりやすい。
- 相手側からの質問を取り入れるなど、双方向のやりとりができる様に工夫した。

③ピクチャーカード・フラッシュカードについて

- ピクチャーカードに文字を載せたものを教室に掲示した。
- 英語を学習する雰囲気作りに役だった。
- ピクチャーカードやフラッシュカードを黒板に貼った。
- 活動を進める時の参考にしていった。
- 児童の実態をふまえ、内容と関連させて整理する必要がある。

④交流の場の設定について

- ペア学習・グループ学習を取り入れた。
 - 児童達が、交流しやすい雰囲気を作ることができた。
 - 教え合ったり、アドバイスをし合ったりする場面が自然と出てきた。
 - ペア学習・グループ学習と段階を踏んでいくことで、英語を話す機会も増え、基本センテンスを使って話すことに抵抗がなくなっていった。
 - 相手に質問をするという活動を取り入れたことにも関連するが、双方向的な話し合いができるために必要な相手に自分の気持ちを伝えることや相手の話に興味や関心を持つことへの意欲に高まりがあった。
 - クラス全体に話す時など、多数の相手に対して話す時に聞き手を意識することにか
け、声が小さくなってしまう。
 - 他教科でも同じような場面や場を設定することが可能である。児童のコミュニケーション能力を育てることを常に意識して指導することが大切である。
- ⑤振り返りカードについて
- 児童につけて欲しい力を具体的にイメージが持てるように項目にあげた。
 - 活動が双方向のコミュニケーションになるような項目を作った。
 - 自分の具体的な基準を持って、自己評価する様になってきた。
 - 自由記述欄を設けた。
 - 項目以外のことで児童の感じたことを知ることができた。
 - 教師側からの授業作りについて振り返る資料となった。

今日の学習 I like ~.I don't like~. を使って自己紹介をしよう!

1. 今日の学習を振り返って (よくできた◎ できた○ もう少し△)

1	英語を使った活動に積極的に取り組むことができた。	
2	クラスの友だちと今日の英語表現を使ってコミュニケーション活動を楽しむことができた。	
3	先生やクラスの友だちに自分の気持ちを伝えられるように声の大きさや言い方を工夫することができた。	
4	先生やクラスの友だちの話を最後まで注意深く聞くことができた。	

2. 今日の感想を書こう!

☆今日の英語を使った活動を通して、感じたり、考えたりしたことを書きましょう。

楽しかったこと、がんばったこと、できるようになったこと

クラスの友だちのどんなところがわかったか、クラスの友だちのいいところ など

※自由記述欄 (複数行)

【図4 振り返りカード】

4 研究のまとめ

研究テーマ「小学校外国語活動におけるコミュニケーション能力の素地を養う授業のあり方を探る。」に迫るため、児童の具体的な姿として「自分の思いを伝えられてよかったと感じられる。」ということを念頭におき、研究を進めていった。今回の実践を通して、クラス内で友達に対する理解が深まったという報告がなされている。ある学校では、今回の取り組みを学年全体に広げたところ、他のクラスからも同じような感想が聞かれた。

今回活用した振り返りカードの自由記述欄には、以下のようなことが書かれていた。

- 自分のこともわかってもらったし、みんな（相手）のこともわかったからとても楽しかったです。それぞれ、みんな好きなものやきれいなものがちがうということがわかりました。
- みんなにも好きなものきれいなものが伝わってよかったです。みんなの好きなものやきれいなものが知れてよかったです。
- 友達の意外なところや自分と一っしょのところを見つけられて楽しかった。

ここには、コミュニケーションをすることの楽しさが表れている。つまり、外国語を使っての交流を通してコミュニケーションを図る楽しさにふれることができたということではないだろうか。

また、児童の振り返りカードには、次のようなことも書かれていた。

- メロンやイチゴは英語で言うと長くて少しむずかしいなと思いました。
- 日本語で質問するのも楽しくていいけど、英語ですると普段では使わないような言葉や発音を使うので、むずかしいところもあったけどやっぱり楽しいなと感じました。
- 自己紹介で自分の名前を言うといつもとちがった言い方になるので変な感じがしたけど、英語で自己紹介をするのも結構おもしろいなと思いました。英語の自己紹介は日本語の自己紹介と比べて短いなと思いました。

これらの感想は、外国語活動の内容に記述されている「外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむとともに、日本語との違いを知り、言葉の面白さや豊かさに気づくこと。」という点と合致している。

児童の感想からもこういった体験の積み重ねが、コミュニケーション能力の素地を育てることにつながることを感じた。

5 おわりに

今回教材として取り上げた「自己紹介」は、学年の始めによく行う活動の一つである。例え日本語で行った時と内容は同じであっても英語で行うことで、新鮮な感覚で興味・関心をもって取り組むことができると感じた。これは、英語を媒介として活動する良さの一つではないだろうか。

小学校外国語活動は、他教科に比べ実践研究の取り組みがなされてまだ日が浅い。本市での取り組みにおいてもこれからというのが実情である。研究部員全員が外国語活動の研究を行うことが初めてだったが、新学習指導要領を足がかりにして、互いに思ったり感じたりしたことを出し合いKJ法的手法でまとめて進めていった。今回の研究を通して、外国語活動を行う良さや外国語活動を行ううえでの課題も見えてきた。この中には、実践を行うことで気付くことが多々あった。平成23年度の完全実施に向けて実践を重ねることの大切さを痛感した一年だった。

【参考文献及び図書】

- 『小学校学習指導要領の解説と展開 外国語活動編』 監修者 安彦忠彦
編著者 大城賢 直山木綿子 教育出版株式会社 2008.8.17
- 『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』 文部科学省 東洋館出版社 2008.8.31
- 『小学校外国語活動 実践マニュアル』 編著者 松川禮子 大城賢 旺文社 2008.9.15
- 『英語ノート 5年生 試作版』 文部科学省
- 『英語ノート 指導資料 第5年生 試作版』 文部科学省

デジタルコンテンツを活用した効果的な指導方法の研究

指導主事	小原 誠
研究員	浅田 宗良 (大島小)
〃	松本 明美 (立花小)
〃	伊藤 寧 (立花西小)
〃	上川 賢郎 (武庫東小)

【内容の要約】

平成20年3月に新学習指導要領の告知がなされ、平成21年度から移行措置に入り、小学校は23年度、中学校は24年度全面実施となる。

新学習指導要領においては、総則や各教科等において、教育の情報化やICT活用が盛り込まれている。この改訂により、情報教育やICT活用など、学校における教育の情報化について一層の充実が図られることとなる。

また、新学習指導要領に記述された情報教育に関するいくつかの能力を児童生徒に身に付けさせるには、教員の情報教育に関する正しい理解が必要なだけでなく、各教科等との関連や効果的なICTの活用方法、さらには授業実践力などが必要となってくる。

こうした状況の中、本研究部会では、学習手段としてのICT活用という面を重視し、昨年度からの研究をさらに発展させる形で、様々な教科等でのデジタルコンテンツの活用や新たなデジタルコンテンツの開発等を行っていく。そして有用性や汎用性を実際の授業を通して考察を行う実践研究を進めることにした

キーワード：新学習指導要領，小学校，情報教育，情報活用能力，授業，汎用性，有用性，ICT活用，コンピュータ，デジタルコンテンツ

1	はじめに	121
2	研究について	121
3	デジタルコンテンツを活用した授業実践について	122
4	おわりに	132

1 はじめに

文部科学省が実施している「教員のICT活用指導力の基準」（チェックシート）において、尼崎市は特に「授業中にICTを活用して指導する能力」の数値が低いという結果が出ている。その課題を解決するための一助となすように、本研究部会では、平成14年度から一貫してデジタルコンテンツを使った授業実践を研究の中心に据え、デジタルコンテンツ利用の有効性、その教育効果について研究を進めている。

平成18、19年度の研究では、授業に使えるデジタルコンテンツの開発を行い、その開発したものや既存のデジタルコンテンツを実際の授業に使ってみて、有効性を考察していくといった実践的な研究とともに、黒板投影型コンテンツの作成や地上デジタル放送を用いた授業実践なども行ってきた。

今年度はその流れのもと「より広い利用を目指して」という視点で、様々な教科等での授業実践を中心に研究を行っていくことにした。

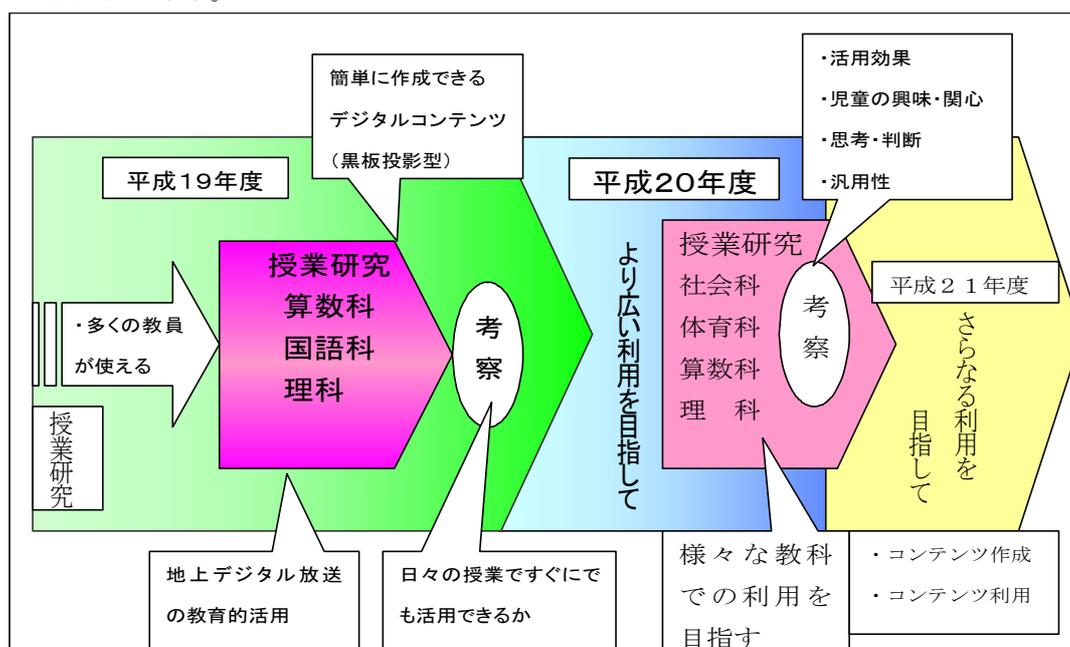
2 研究について

(1) 研究テーマ

本年度は、「デジタルコンテンツを活用した効果的な指導方法の研究」を基本テーマとした。そのテーマのもと「より広い利用を目指して」社会科、体育科、算数科、理科の4教科での実践を行い、分析、考察を加えていくことにした。

(2) 研究の方法

本年度は、実際に様々なコンテンツ（既存のデジタルコンテンツ、自作のデジタルコンテンツ、ビデオの追いかかけ機能など）を使い、研究授業を行っていくことにした。授業の事前研究、授業の様子、事後研究を通じて活用効果、子どもの興味・関心・思考・判断、汎用性などを考察し、テーマに迫ることにした。研究活動の流れは【図1】のとおりである。



【図1 研究の流れ】

3 デジタルコンテンツを活用した授業実践について

授業の実際

授業 (A)

① 今回のデジタルコンテンツについて

6年生の社会科の学習においてデジタルコンテンツを使った授業を実践した。単元は「新しい日本の国づくりを見つめよう」を選んだ。指導を進めるにあたっては、抽象的・観念的な学習に陥らないように、できるだけ具体的な事例を吟味し、デジタル映像の利用など時代の変動が分かりやすい教材をスライドショーで準備した。

関心や課題意識を高めるため、導入資料の扱いを丁寧に行うとともに、資料や風刺画（デジタル教材）から気づいたことや、各国の思惑を書かせることで、思考を促し、自分の考えを整理する力を育成していきたいと考え使用した。

② 授業実践

(1) 目標

- ・フランスの新聞に掲載された風刺画（デジタル教材）をもとに国際状況を考えたり、進んで考えを発表したりすることができる。（関心・意欲・態度）
- ・日清戦争、日露戦争後の、世界における日本の立場の変化について考えを持つことができる。（思考・判断）

(2) 展開

学 習 活 動	指導上の留意点・支援	評 価
二つの戦争を比べて、戦争後の日本の立場を考えよう。		
1. 課題把握 (1) 日本とロシアの国土の違い（デジタル教材【図2】）を見て気づいたことを発表する。 (2) 日本とロシアの国力差（デジタル教材【図3】）を見て気づいたことを発表する。 (3) 「フランスの新聞に掲載された風刺画」（デジタル教材【図4】）を見て気づいたことを発表する。 (4) この絵は、いったい何を表しているのか考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・国土の広さの違いに注目させる。 ・両国の数字に注目させ、戦力差を理解させる。 ・何をしているのか、どんな人が描かれているかに注目させる。 ・既習事項と関連させる。（前時で学習したデジタル化したビゴーの風刺画） ・調べる観点を確認させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料（デジタル教材）から読み取ったことを進んで発表することができる。（関心・意欲・態度）

<p>2. 課題追求 (自力解決) 日清戦争・日露戦争について戦死者や戦費のグラフを読み取り、戦争の経過を調べる。</p>	<p>※原因 (何のために) ※様子 (戦費・兵力・戦死者) ※結果 (どちらが勝ち、何を得了か) ・全体で話し合う中で、原因・様子・結果について整理するとともに、資料集と対応させながら具体的なイメージを付加させていく。</p>	<p>・3つの観点で意欲的に調べ学習を行うことができる。(関心・意欲・態度)</p>
<p>3. 課題追求 (集団解決) 全体で話し合い、まとめる。</p>	<p>・二つの戦争の影響を考えさせ、日本の国際的地位の向上をつかませる。</p>	<p>・日本と外国との関わりに関心を持ち、戦争後の関係の変化について考えを持つ。(思考・判断)</p>
<p>4. 2つの戦争後日本の領土が広がった資料(デジタル画像【図5】)から、日本の立場の変化を考える。</p>		

※デジタル教材



【図2 日本とロシアの国土】

日露戦力の比較

日本とロシアの国力を比べよう

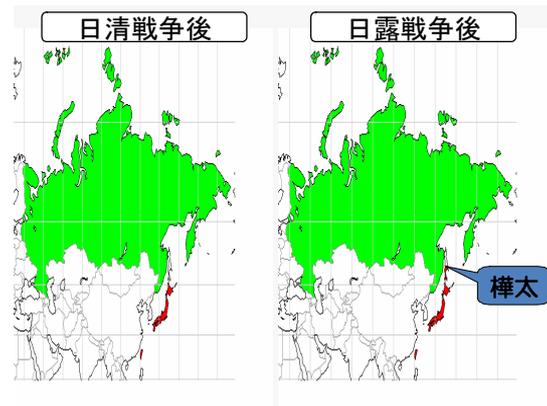
	ロシア	日本
面積	2500万平方キロメートル以上	37万平方キロメートル
人口	約1億3千万人	約4千6百万人
国家の歳入	約20億円	約2億5千万円
常備兵力	約300万人	約20万人
軍艦の総排水量	約51万トン	約26万トン
平均身長	173センチ(白人系ロシア人)	160センチ

【図3 日本とロシアの国力差】

ロシアにいどむ日本をえがいた
風刺画（1904年）
〈フランス『ル・プティ・パリジャン』〉

社会科中学校の歴史 p 172
H18年度『帝国書院』に掲載

【図4 風刺画】



【図5 戦争前後の領土】

③ 子どもの様子や感想

資料（デジタル教材）から読み取ったことを進んで発表しているので、教科書や資料集からよりも興味・関心・態度の面で有効であった。

④ 授業をふりかえって

コンテンツの活用効果としては、地図、表（両国の戦力を比較したもの）、風刺画など次々とスライドショーにまとめ提示できたため、子どもにとっては理解しやすかったと考える。また、流れ（コンテンツを使って課題を捉える。→意見交流を行う。→教科書や資料集を使ってノートにまとめる。→最後にコンテンツを使って、戦争によって変化した日本の立場を考え、まとめる。）という流れは子どもの問題把握や理解面に対して効果的であったと考える。

思考判断の面から考えると日本とロシアの戦力の比較や日露戦争の風刺画については、子どもそれぞれ発見があり、活発な意見交流となった。ただ、そこで時間を取り過ぎたため、まとめで子どもが考える時間が少なくなってしまう結果となった。

⑤ まとめと汎用性

導入・課題提示として、子どもの興味関心も高く、意見も活発に出てよかった。こちらが意図する資料を全体に一斉に提示できるため、社会科の歴史教材のどの時代においても活用できると考える。地図を使用した国土の説明では、タッチパネル（プラズマディスプレイ）の良さを活かして、タッチすれば色が変わる（そこが点滅する）などのコンテンツを用意すればより効果的であると思う。機器のトラブルにより、時間のロスなどのハプニングがあった。バックアップ資料や、写真などの代替資料の準備が必要である。

操作性や画質の面を考えるとタッチパネル（プラズマディスプレイ）の方が有効であるが、教室での汎用性を考えるとプロジェクターの利用が一般的である。



【図6 社会の授業風景】

授業 (B)

① 今回のデジタルコンテンツについて

4年生の体育「高跳び」の単元でデジタルコンテンツを使った授業を実践した。

高跳びは、助走のリズム、スピード及び跳躍力を生かして、自分の記録に挑戦したり、友だちと跳び比べしたりして楽しむことができる基本的な運動である。また、この運動は、子どもにとってバーを越えるという明確な目標があり、成功したときの喜びは大きなものである。その反面、バーが高くなればなるほど恐怖心を持ちやすい。同時に、動きが瞬発的であり、自己のフォームや技能の欠点に分かりにくい。そのため記録が伸びにくく学習意欲に差が出やすい教材である。

そこでICTを活用することで、評価に役立てようと考えた。これは、今まで先生や友だちによる他者評価が多かったが、ICTを活用することで、高く跳ぶコツを自分の目で確かめることができるので、跳び方のコツを自分で考え自己評価できる利点がある。この利点を生かし、他者評価とあわせて子ども一人一人のめあてを達成させていきたい。

② 授業実践

(1) 目標

- ・学習の安全を確かめながらめあてを持って、仲良く運動しようとする。
(関心・意欲・態度)
- ・ICTを活用し、高く跳ぶためのコツを考えながら練習する。(思考・判断)
- ・リズムカルな助走から強く踏み切って高く跳ぶことができる。(技能)

(2) 展開

学 習 活 動	指導上の留意点・支援	評 価
1. 準備運動・補助運動をする	<ul style="list-style-type: none"> ○よく使う体の部位をほぐすようにする ○高跳びの基礎になるような運動を取り入れる。 ○音楽を取り入れ、楽しく運動できる場を設定する 	<ul style="list-style-type: none"> ○楽しみながら準備運動・補助運動ができたか (関心・意欲・態度)
2. 本時のねらいを知る	高く跳ぶためのコツを考えながらより高く跳んでみよう	
3. 自分のめあてを持ち、高跳びの練習をする。 ・リズムカルな助走 ・踏み切りを強くする	<ul style="list-style-type: none"> ○デジタルコンテンツ（高跳び）を見せ、気づいたことを発表させる ○ねらいをわかりやすく説明する ○場を2カ所用意し、自分のめあての場で練習するよう 	<ul style="list-style-type: none"> ○自分なりのめあてをもつことができたか (関心・意欲・態度)

<ul style="list-style-type: none"> ・振り上げ足を高くする ・足を胸に引きつける <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気づいたことや友達の良いところを発表する <p>4. 自分の記録に挑戦する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前時に跳べた高さへの挑戦 ・前時に跳べなかった高さへの挑戦 <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分のめあてが達成できたか学習カードで評価する <p>5. 整理運動をする</p>	<p>指示する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ICTを活用することで、自分の助走の様子や跳ぶフォームをチェックさせる ○学習カードに自分の考えたことや工夫したことを書かせる ○子どもの良いところをほめたり、問いかけたりしながら、技能的なポイントを押さえる ○安全・マナーについての約束が守れるように再確認する ○挑戦の回数を2回とし学習カードに記録させる ○がんばった子を認め、賞賛する ○使った部位を中心に体をほぐさせるようにする 	<ul style="list-style-type: none"> ○場の安全を確かめながら、跳び方のコツをつかもうとしているか（思考・判断） ○安全に気をつけて、自分の記録に挑戦しているか（関心・意欲・態度） ○リズムカルな助走やフォームに気をつけて跳んでいるか（技能）
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

③ 授業の様子や感想等

子どもたちは、自分の跳んでいるフォームを見ることで、自分のめあてが達成できているかどうか確認することができた。また、友達の評価だけでなく自分の目で確かめることができ効果的であった。



【図7 高跳びの練習の様子】



【図8 ビデオを見ながらフォームの点検】

④ 授業をふり返って

(1) 体育チャレンジアニメーション（はさみ跳び）を使った跳び方のポイント指導



【図9 跳び方のポイント指導】

単元の導入として、跳び方のポイントを子どもに説明に使ったのが、Web上にあるこのアニメーションコンテンツ (http://www3.kcn.ne.jp/~hoihoi/rikujyou_takatobi.html) である。このコンテンツを活用することで、3歩助走のリズム、踏み切り足、空中姿勢、安全な着地の仕方を子どもたちに十分に理解させることができた。

また毎時間の授業の始めに見せることにより自分の練習のめあてに使うことで、意欲的に練習させることができた。

(2) ビデオを使っての自己評価

子どもが実際に跳んでいる時、自己評価はなかなか難しい。今回の授業でも自分のめあてを表記し、班の友達に自分のめあてを伝え、友達同士お互いに評価し合う方法をはじめに用いた。しかし「できてたよ。」とか「できてなかったよ」という感覚的なアドバイス程度で、具体的に自分の助走の仕方や跳ぶ姿勢などがどうなっているのか分かりにくいという意見があった。そこでビデオの追っかけ再生の機能を使うことで自分のフォームを自己点検し、評価させる方法をとった。

自分が跳んだあと、モニターに映し出される自分の姿を見て、自分のめあてを自分の目で確認することができた。そして、導入部分に使ったアニメーションコンテンツと自分のフォームを比べることにより、評価することができた。そして次のめあてにチャレンジしようとする子どもの姿が見られた。



【図10 ビデオを使って自己評価してみよう】

このように、今まで友達による評価だけだったものが自分の目で確認し自己評価できることにより意欲をもって高跳びの練習をする子どもたちの姿が目立った。

⑤ まとめと汎用性

今回の授業で使用したように、ビデオの追っかけ再生機能を使うことで、自分のフォームをふり返ることが容易になる。他の単元でもこのICT活用は、有効であると考えられる。特にマット運動や跳び箱運動などで、自分のフォームとうまくできている友達と比べることで自己評価でき、意欲を持って練習することが可能となる。今後は色々な場面で活用していきたい。

授業 (C)

① 今回のコンテンツと授業について

1年生の算数「たすのかな ひくのかな」の単元でデジタルコンテンツを使用した。

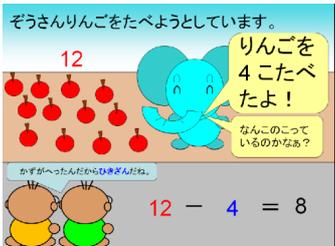
この単元は、子どもたちの1時間の学習の中で初めて足し算と引き算が同時に出てくる単元である。コンテンツ使用のねらいとしては、問題に合わせたアニメーションを見せることで、リンゴが減っていく様子などを視覚的にとらえ、子どもたちが立式する際の手助けをする。また、頭の中で同じ様なアニメーションが描けるようになる手助けをし、様々な問題に取り組ませていく。

② 授業実践

(1) 本時の目標

- ・問題場面を絵や図に表すことで、どの演算を用いればよいのか判断しようとする。
(関心・意欲・態度)
- ・加法、減法を適用する文章題をデジタルコンテンツを助けとし、加法・減法のどちらを用いればよいかを判断し、適切な演算を用いて解決する。(数学的な考え方)
- ・問題場面を絵や図に表すことで、どの演算を用いれば良いのか判断し演算する。
(表現・処理)

(2) 本時の学習

学 習 活 動	指導上の留意点・支援	評 価
<p>1. 本時の学習の内容を知らせる。</p> <p>2. 繰り上がりのある足し算を行う。</p> <p>おさるさんのコーナーにやってきました。</p>  <p>3. 繰り下がりのある引き算を行う。</p> <p>ぞうさんりんごをたべようとしています。</p>  <p>4. 引き算を行う。</p>	<p>○ 10月に行った王子動物園への遠足を思い出させることで、本時への意欲を高める。</p> <p>○ 問題の中の大切な数値を把握しているのかどうか確認する。</p> <p>○ 絵をもとに立式していくようにする。(デジタルコンテンツ)</p> <p>○ ブロックなどを用いて計算の仕方を考える。</p> <p>○ デジタルコンテンツを用いることで、場面をはっきりと理解させる。</p>	<p>・ 加法だと判断した理由を説明することができる。</p> <p>・ 問題場面を絵や図に表すことで、どの演算を用いれば良いのか判断しようとする。</p>

<p>5. プリントで例題をする。</p> <p>6. 例題を用いて、次時の予告を行う。</p>	<p>○「どちらが」「何頭」と2つのことを聞いていることに気付かせる。</p> <p>○足し算の問題と引き算の問題を3問させる。</p> <p>○簡単な例題を用いて、次時の内容を知ることができるようにする。</p>	<p>・加法や減法の場面の判断が適切にできる。</p>
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

③ 授業の様子や感想等

授業後に子どもたちの多くから「楽しかった」「分かりやすかった」という感想が出てきた。このことから、子どもの興味・関心を得るという点では有効であると考えた。

また、スライドショーを用いると同時に、画面と同じキャラクターをプリントアウトし、板書に使えるという点でも使いやすい。

④ 授業をふり返って

今回の単元は「足し算」・「引き算」のまとめ段階であった為に、立式や計算が思ったよりもスムーズにできる子どもが多かった。今回用いたようなデジタルコンテンツは、まとめより前段階で使用する方が理解面で効果的であると感じた。

⑤ まとめと汎用性

今回デジタルコンテンツで用いたキャラクターは、自作であるためこの学校でも使うことができる。また動物シリーズを作っておけば、コピーして様々な用途に用いることができる。

今回は、大型のプラズマディスプレイを用いて授業を行ったので、後ろの方に座っている子どもにもアニメーションがよく見ることができた。次時に、プロジェクターを用いて同様の授業を行ったが、周りが明るいせいもあり、はっきりと見えにくかった。濃い色のカーテンを用意するなどの工夫も必要であると感じた。



【図 11 授業の様子】

授業 (D)

① 今回のコンテンツと授業について

5年生の社会科「住みよいくらしと環境 (わたしたちのくらす国土)」の導入場面において、デジタル掛け図を用いた授業を実践した。指導にあたっては、日本の国土の位置や形、近隣の国々に関心を持ち、調べるきっかけとしてデジタルコンテンツを用いることにした。今回使用したデジタルコンテンツには、地図だけでなく日本の最端の島 (沖ノ鳥島など) の写真や、近隣の国の位置や国旗・国歌などをリンクしてあり、子ども達が興味を持って学習する手助けとなると考えた。

② 授業実践

(1) 本時の目標

- デジタルコンテンツを使うことにより、日本の周りの国々に関心を持ち、調べることができる。(関心・意欲・態度)
- 地球儀や地図をもとに、日本の国土の位置や形をとらえることができる。(思考・判断)
- 地球儀の見方について基本的な事項がわかる。(知識・理解)

(2) 展開

学 習 活 動	指導上の留意点・支援	評 価
1. 日本の国土はどんな形をしているか考えよう。	○教科書や地図帳を参考に自分の言葉で表現させる。	○国土の形をとらえることができる (思考・判断)
国土の位置や私たちの国の周りの様子を調べてみよう		
2. 国土の位置や広がり、周りの様子を調べる。 ○地球儀等を使って確認する。 ○国土の位置を確認する。 ・大陸の東側 太平洋側の西の端にある ・北緯約 20 ～ 45 度, 東経約 123 ～ 154 度の間にある ・四方を海に囲まれている ・国土の最端に位置する島 (択捉島・南鳥島・沖ノ鳥島・与那国島)	○地球儀の見方についてデジタル掛け図を使って確認させる。 ○地球儀や地図帳等の資料を使いながら説明させる。	○北極・南極, 緯度・経度, 赤道などの基本的な事項がわかる (技能・表現) ○日本の位置を説明することができる (思考・判断)
○日本の周りの国々について調べる。	○日本の周りの国々の国名や国旗, 国歌について, 地図	○日本の周りの国々に関心を持ち, 調べること

○次時の学習について知る。	帳や地球儀，デジタル掛け図等を使って調べさせる。 ○それぞれの国の国旗や国歌を大切にすることを意識を持たせる。 ○南の沖縄県と北の北海道宗谷地方の人々の暮らしについて学習することを知らせる。	ができる（関心・意欲・態度）
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------

③ 子どもの様子や感想等



デジタルコンテンツだけでなく，教科書，地図帳，地球儀などを使いながら学習を進めていった。黒板にデジタルコンテンツを映すと，普段は拡大コピーの「白黒」を見慣れているので，カラーで大きく映ることに子ども達は興味を持ったようである。各国の国旗やその位置がすぐに表示されたり，国歌が流れること等も関心を持つ助けとなったようである。

【図 12 授業の様子】

④ 授業をふりかえって

最初に地球儀の見方について，デジタルコンテンツで北極・南極，緯度・経度，赤道などの基本事項を押さえた。この部分は黒板に直接投影しチョークでなぞって，学習内容が残るようにした。実際に地球儀を見るときに参考になったようである。

日本の位置については，教科書と地図帳で確認することが多いが，デジタルコンテンツを使うと，日本の南の端「沖ノ鳥島」の写真等もそのまま映すことができ，子ども達は興味を持って取り組んでいた。写真を見ながら「どうしてテトラポットで囲まれているのだろう」といったことにも目を向け，1学期に学習した「日本の経済水域，200海里」のことを思い出しながら考えることができた。日本の近隣の国々についての学習においてもICTを活用することで，デジタルコンテンツとしてカラーで鮮明に映すことができるため，見やすかったようである。特に近隣の国々の国旗はカラーでなくてはわからないものが多く，デジタルコンテンツを使うと効果的であると感じた。

⑤ まとめと汎用性

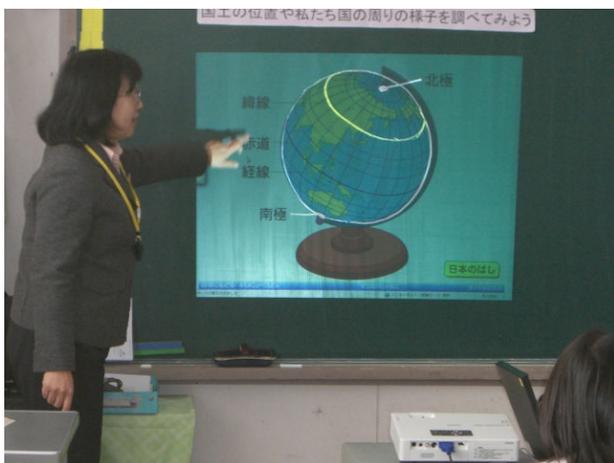
今回使用したデジタル掛け図は「あまねっとキッズページ」のトップページからリンクしてあり，3年生以上の社会科で使用できるデジタルコンテンツがたくさん用意されている。教科書に沿って作られているため，この単元だけでなく，様々な場面で使用できると考える。教室でインターネットができれば，プロジェクターとコンピューターを用意するだけで簡単に拡大して見ることができる。今回のコンテンツを用いれば，子ども達同士で

国名当てクイズをするなどの応用も考えられる。

デジタルコンテンツを黒板に直接投影すると輝度、彩度が低下し、やや見えにくくなるが、チョークで書き込んだり、学習内容を黒板に残しておくためには有効であると考えられる。今回は、直接投影してチョークで書き込み黒板に残す部分と、白の模造紙をはって国旗などをより見やすくする部分とに分けて使用した。プロジェクターの輝度も上がってきているが、よく晴れた日は、窓に画用紙をはったり、濃いめのカーテンをするなどの工夫もまだ必要と思われる。

4 おわりに

近年、社会の情報化が進むにつれ、学校におけるICT導入も進み、「教育の情報化」が進められてきた。教育活動の様々な場面でコンピューターを利用した活動も活発になってきている。授業へのICT活用においては、デジタルコンテンツをいかに有効に授業に内包できるかがかぎである。授業においてデジタルコンテンツをいつ、どのように、どんな目的で使うのかを考えて授業を設定していく教師のデザイン力が大切だといえる。



本研究部会もこの流れをもとに、特に「より広い利用をめざして」というテーマで今年度の研究を始めた。

授業でこんなデジタルコンテンツがあると便利であるとか子どもたちの理解に役立つという思いから、既存のデジタルコンテンツの研究、新たなデジタルコンテンツの開発と研究を重ねてきた。その中からビデオの追いかけて再生機能といったコンテンツを利用した授業も試みた。また、教科も算数や国語だけでなく他の教科でもということ

【写真 13 すぐにリンクできるデジタル掛け図】

社会科での様々な場面での活用も考えていき、授業実践も試みた。今後は、さらなる利用を目指して、それぞれの授業の反省にある「コンテンツの活用効果」「子どもの興味・関心」「思考・判断」「汎用性」を省みて、だれでもが使える、また、だれでもが使ってみよう、と思えるコンテンツ開発に力を注いでいきたい。

参考文献

- ・小学校学習指導要領(平成 20 年) 文部科学省
- ・教員の ICT 活用指導力向上研修テキスト 2008 教育情報化推進協議会
- ・教育の情報化の推進に資する研究 (IT を活用した指導の効果等の調査等) 報告書

公立学校の社会的存在と地域連携に関する考察

指導主事	上 原 郁 雄
研究員	比 嘉 勲 (小田南中)
〃	福 田 知 浩 (立 花 中)
〃	橋 本 武 史 (中 央 中)
〃	中 島 将 雄 (園 田 中)
〃	藤 井 俊 史 (小 園 中)

【内容の要約】

学校・地域の連携から

- 1 学校を取り巻く状況について、先行文献及び2006年3月に文部科学省が発表した義務教育諸学校における学校評価ガイドラインをもとに考察した。
- 2 地域の教育力について学校との関係が全てにおいてメリットがあるものではなく、パターンにより異なるのではないかという前提で考察をした。
- 3 学校と地域相互のメリットでの連携について簡単なモデルの考察をし、検証のための仮定とした。

キーワード：連携，地域，地域社会，公立学校

1	はじめに	133
2	現状	133
(1)	学校を取り巻く状況	133
(2)	地域の教育力	134
3	研究について	136
(1)	研究テーマ	136
(2)	研究計画	136
(3)	対象の範囲	137
(4)	方法	137
4	仮説	138
5	おわりに	139

1 はじめに

本市平成19年度研究紀要の「問題行動の広域化」1)において、「学校、地域および関係機関との連携」について考察をおこなった。しかし、学校と地域社会との関係について、問題行動のみならず日常的な影響も含め、それぞれのおかれた立場を明確にすることで、連携する場や方法について、より実質的な新しい関係を構築できるのではないかと考えた。

公立小中学校は、私立学校等へ通学する者を除き校区の子どもを受け入れなければならないことから、必然的に地域との関わりは密接となるはずである。しかし、地域の教育力の低下や地域社会の希薄化などと言われるように、地域差はあるものの、地域での活発な活動は減少傾向にあり、子どもを対象とした活動がほとんどなされていない地域も存在する。一方、本来地域社会が持っていた習慣や伝統なども学校が肩代わりをしているケースもある。

そして、地域社会には様々な階層や利害が混在し、一定の基準で括れるものではない。しかし、地域社会は、その範囲をもたない様々な利害と共に学校との関わりをもってくる。このようなことが、現在まで幾度と無く繰り返され、学校と地域の立場は明確さを失い、地域の教育力の低下や地域社会の希薄化も伴い、善意と規範意識から学校の責任の範囲を広げて来た結果、地域の教育力ばかりか家庭での教育力も奪ってしまったのではないだろうか。

すでに、学校の責任範囲を広げすぎて、教育は教師任せというわけにはいなくなってきた。学校も、なんでもかんでも抱え込んでしまうのではなく、保護者や地域の人たちが関わっていく子育てを地域にやってもらうことが大切になってきている。それに合わせて、学校自体も、変わっていかねばいけないと考える。

本研究においては、学校の対応や対処ではなく、学校の責任範囲を明確にすることで、地域との連携をよりスムーズに行う事ができるのではないかと考え、学校と地域の間にはどのような関わりがあるのかを検討し、学校と地域の連携の可能性を考えたい。

2 現状

(1) 学校を取り巻く状況

2006年3月に文部科学省が公表した義務教育諸学校における学校評価ガイドライン 2)は、①学校運営についての自主的組織的改善、②外部評価の実施公表による保護者・地域住民の信頼獲得と学校運営への参画、③評価結果に応じた教育の質の保証の3点を目的として述べられている。

それ以前、2004年11月文部科学省の「学校評価及び情報提供の実施状況」3)では、学校評価を通じて得られた成果とは、主として次年度の取り組みの参考、改善点の明確化、教職員の共通理解の推進など、自己点検的な側面が中心であった。

しかし、ガイドラインでは、外部評価自体が保護者・地域住民に対するアカウントビリティと相互理解の促進として解説され、「地域の教育力」や「学校・地域の連携」をキーワードとして用いられるのである。これらのキーワードは、誰から見ても「良いこと」であるが、実際には、主体は学校であり、その責任範囲の拡大が見込まれるだけで、学校と地域の連携や地域の教育力を高めるまでにはいかないであろう。

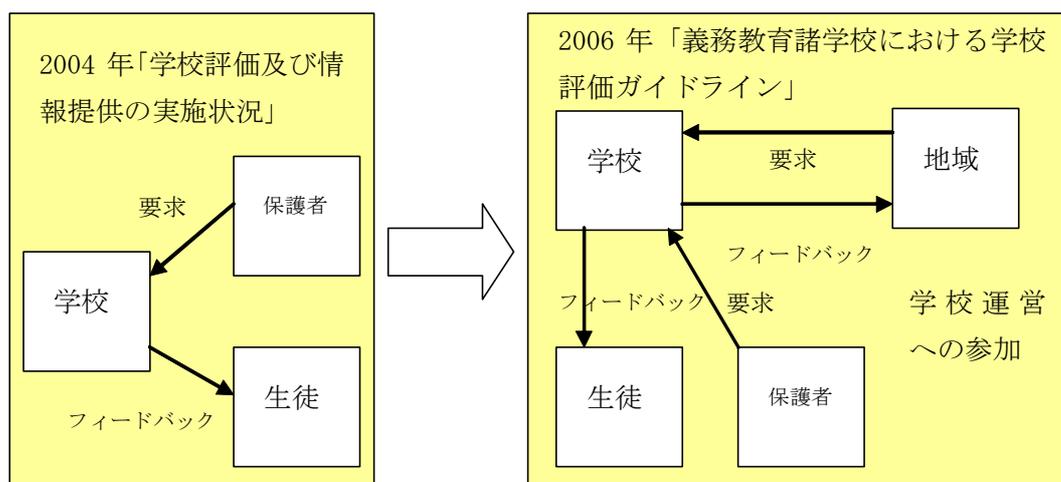


図1 学校評価の現状

学校評価のように、学校が責任範囲を広げ、肥大しながらも積極的に地域との社会的存在を高めていこうという行為とは別に、学校へ理不尽な要求をする保護者も増えてきていることは、学校関係者や研究者ばかりではなくマスメディアでも取り上げられている。このことについて、門脇 4)はクレームの主役は若い世代に属すると指摘し、小野田5)は、保護者の本当の思いは別のところにあると踏まえ、学校で何が起きてるかを正確に把握する必要性を指摘し、学校に対する要望の変化を示している。しかし、本来の教育機関への期待とは別なものも多く含まれてきているのでないだろうか。さらに、研究者の指摘も教員への要望と対処法であり、さらに新しい問題が発生し、その対応への研究がなされるだけで、学校の対応範囲は広がる一方であり、根本的な解決にはならないと考えられる。

そして、地域との連携に関して、公立学校の義務教育段階における学校選択の自由は、大きな問題であり、既に実施している自治体もある。藤田 6)は「学校は地域の人々にとって共同性の基盤として存在している」と批判の理由に挙げている。実際、学校選択を認めれば地域と学校のつながりは、さらに希薄化していく。しかし、富江 7)の分析では、東京 23 区に多い私立中学流出が顕著な地域について、「学校組織風土においては望ましくない面もあったが、地域との関わりがさかんである」という報告もあり、地域との関わりと教育力の関係は確認できなかった。

(2) 地域の教育力

地域の教育力について、地域人材の活用、地域施設の活用、地域素材の題材化、地域自然環境の活用、地域社会との交流という要素を、信州大学教育研究室 8)は、「地域の教育力とは、子どもたちの学びにおいて、優れた影響を与えるであろう地域社会に存在する、あらゆる人、物、自然等、を指し、地域に根付いた教育資源となり得る価値あるものにとらえる」と定義している。さらに、地域社会が担う地域教育力である。地域のコミュニティが社会規範の維持、地域防犯、異年齢交流、伝統行事の維持などがあげら

れる。

学校と地域の教育力との関係がもたらすメリットについて、前述した学校評価は、保護者に対するメリットはあるものの、過大な要求が行われる可能性もあり、教員にとってのリスクもある。(図3)

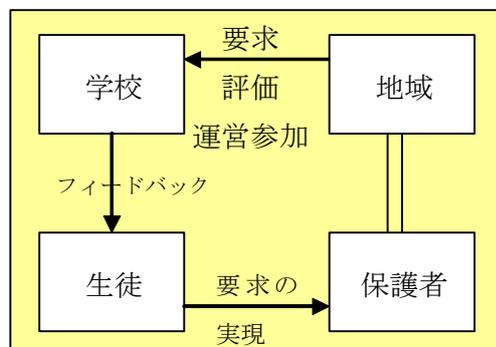


図3 学校評価

地域人材の活用は、個人へのメリットはあるが、地域社会へのメリットは少ない。(図4)

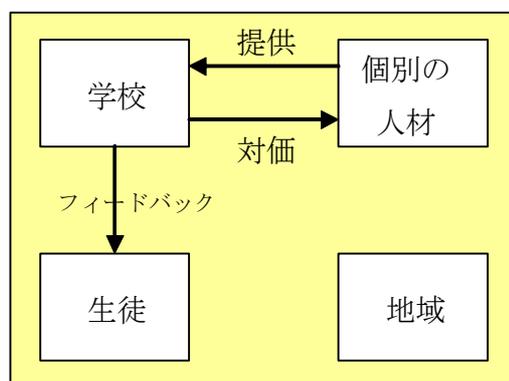


図4 地域人材

地域社会が担う地域教育力は、地域社会に大きなメリットがある。放課後など学校が直接関わっていない時間帯での安全など学校と地域社会がメリットを共有できる。

(図5)

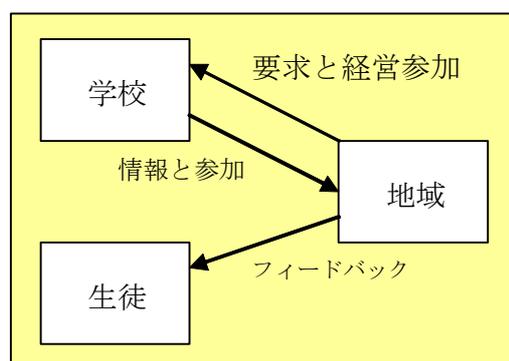


図5 地域教育力

そこには、学校と地域社会の連携と調整が継続的に行われないと活動が停滞する。よって、地域社会と学校の両方にメリットがあると考えられるのは地域社会が担う地域教育力であると言える。

3 研究について

(1) 研究テーマ

学校と地域との関わりについて、地域住民（保護者も含む）を対象とした面接及び質問紙によるデータ収集およびその分析を通して、学校と地域の立場を明確にすることで、善意と規範意識、自己満足により膨れあがった学校の責任範囲をスリム化し、保護者を含めた地域社会にその責任の一端を戻し、そこから学校と地域の連携を始めることにより、地域の教育力の向上の手がかりとなれればと考える。

(2) 研究計画



図2 研究計画

(3) 対象の範囲

富江 7)は、地域社会、父母、PTAと、それぞれを「アクター」として定義し、地域社会そのものについての社会的、文化的な特徴を「地域特性」とし、地域アクターが学校に対して行う行動を「地域アクターの行動」と名付け、客観的な性質のものと個人や組織の主体的な行動の2つの側面について調査・分析を行い、「地域特性」が「学校組織風土」に直接関連しないが「地域アクターの行動」が間に入ることで間接的に「学校組織風土」に影響しているとしている。(図6)

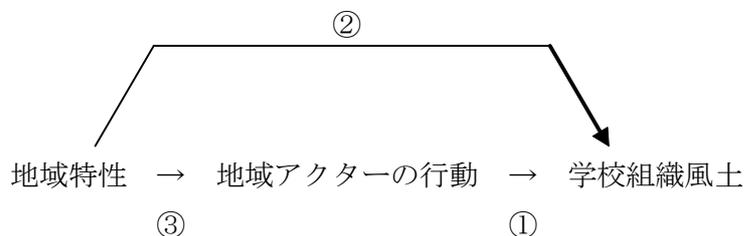


図6 「地域社会が学校組織風土に及ぼす影響についての考察 図1」 富江英俊から

本研究では、地域社会には様々な階層や利害が混在しているという前提があるが、児童生徒を通じた学校と地域社会の関係ということから、学校側のデータを学校長から、地域住民のデータとして地域のコミュニティに積極的な参加をしている民生委員や補導員など、そしてPTAの3つ構成要素を対象として調査および分析おこなう。

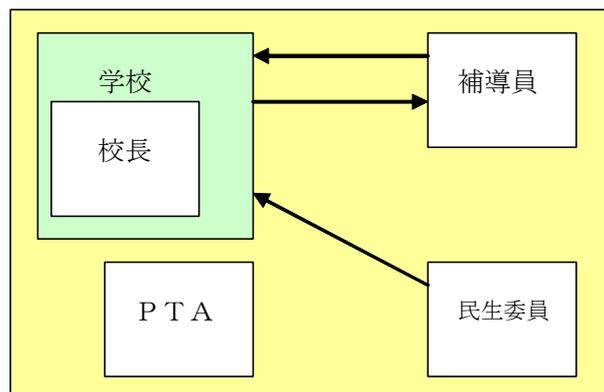


図7 調査の対象

PTAは保護者に保護者は地域住民に含まれるが、学校への関わりの度合いによって対象とした。(図7)

(4) 方法

本稿は面接と質問紙による回答を分析し考察する。よって、質問紙の作成について十分に吟味する必要があるため、以下の手順で質問紙の作成を行うものとした。

基本事項の確認について、妥当性と信頼性を確保するためにデータ収集の前に目的を明確にする必要がある。本研究は前述の通り、多角的な現象の把握を必要とするため、問題検索型のデータ収

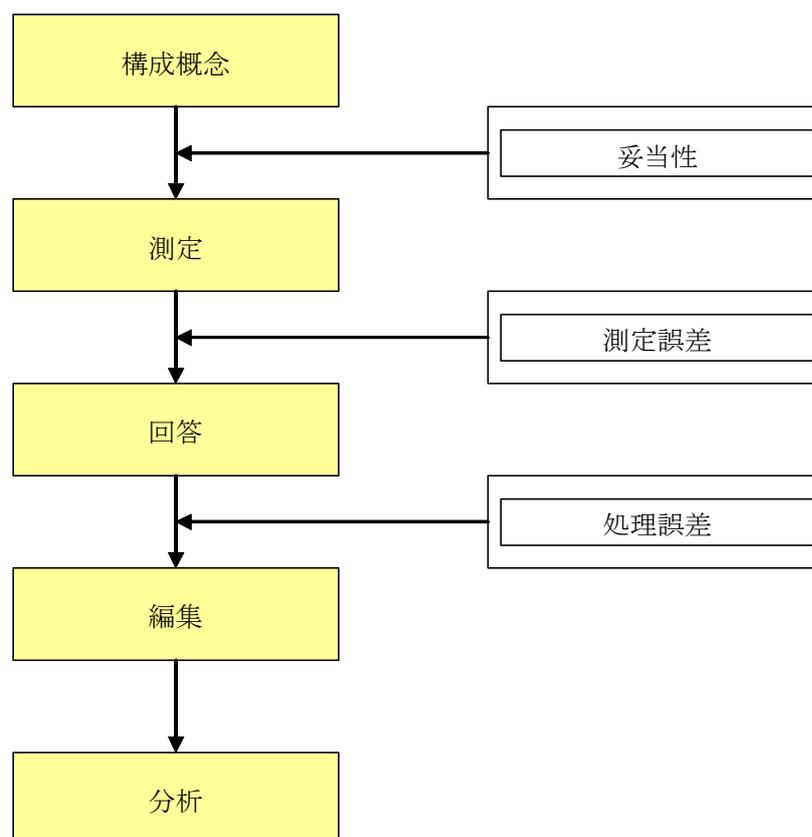


図8 段階ごとの誤差

集を行い、必要が生じた時点で、焦点を絞った現象の理解を目的とした仮説検証型を採用することにした。まず、データの質、いわゆる妥当性と信頼性について、測定したいものが測定できるかどうかという妥当性について、測定値と真値の相関について検証可能なものであるかが問題となる。次に正確さについて回答の偏りやばらつきの問題をどのように考えていくかという問題について、信頼性は高いが回答の偏りがある測

定結果もあり得るという判断から、今回は回答の偏りに関して測定値を信頼する。さらに、信頼性の確保から、各段階で生じる誤差（図8）を最小限にする必要があると考えた。そこで、質問の内容の吟味をするるとともに同じ構成概念についての複数の指標を利用することも前提とした。

質問事項に関する学校側のデータとしては、事象のみを資料とし、PTAと地域住民側のデータは事象に加え、感情や認識などの要素を中心に質問紙の作成を試みる。

4 仮説

前述のことから仮説を立てた。まず現状であるが、学校が責任範囲を拡大したことが原因で、その立場が不明瞭になっている。そこへ、要求、苦情（放課後や休日の生徒の問題行動に対する苦情など、実際には警察や保護者への苦情も学校で行われることも多い）、無理難題と学校への期待は広がるばかりである。そのため、学校は疲弊し、教育の質の向上を阻害されるだけでなく、地域社会への積極的な参加も拒否する。（図9）

学校評価（外部評価）においても、無理難題に発展するのではないかというリスクが先に立ち積極的な実施には至っていないところも多い。

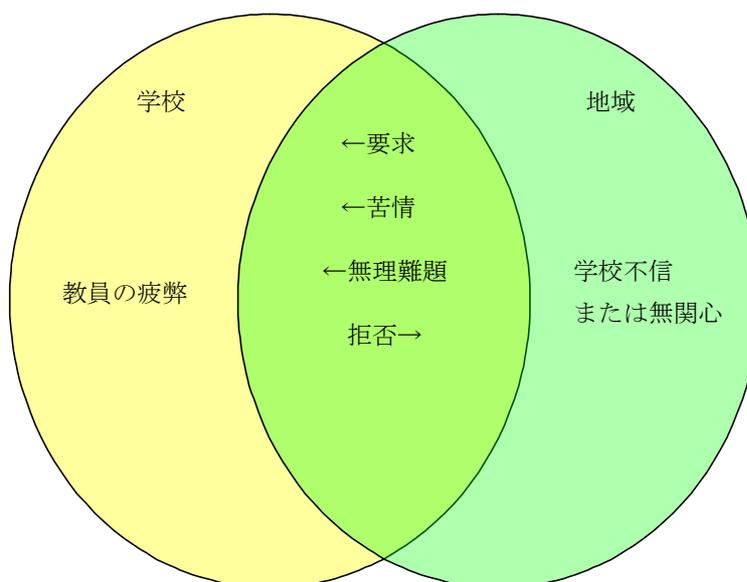


図9 現状

公立学校自体は、地域にあり、地域の一部である。そこで、地域の一部である学校の存在をより向上させるためには、地域社会の関心と教育力の向上が望まれる。しかし、現状では、その立場すらも明確ではなく、前述した「良いこと」によって、さらに学校の責任範囲は広がっていくのである。そこで、学校の立場を明確にすることと、継続できる学校と地域の連携を考えてみた。

先ず、大きな前提として、連携することにより、お互いのメリットが確認できることが必要である。消極的レベルがメリットを確認できることにより、積極的とまではいなくても意識が芽生えるのではないかと考えた。これは、学校においても教員あるいは学校そ

のものにフィードバックされるメリットがあることを確認できれば、同じことが言えるのではないかと考えた。

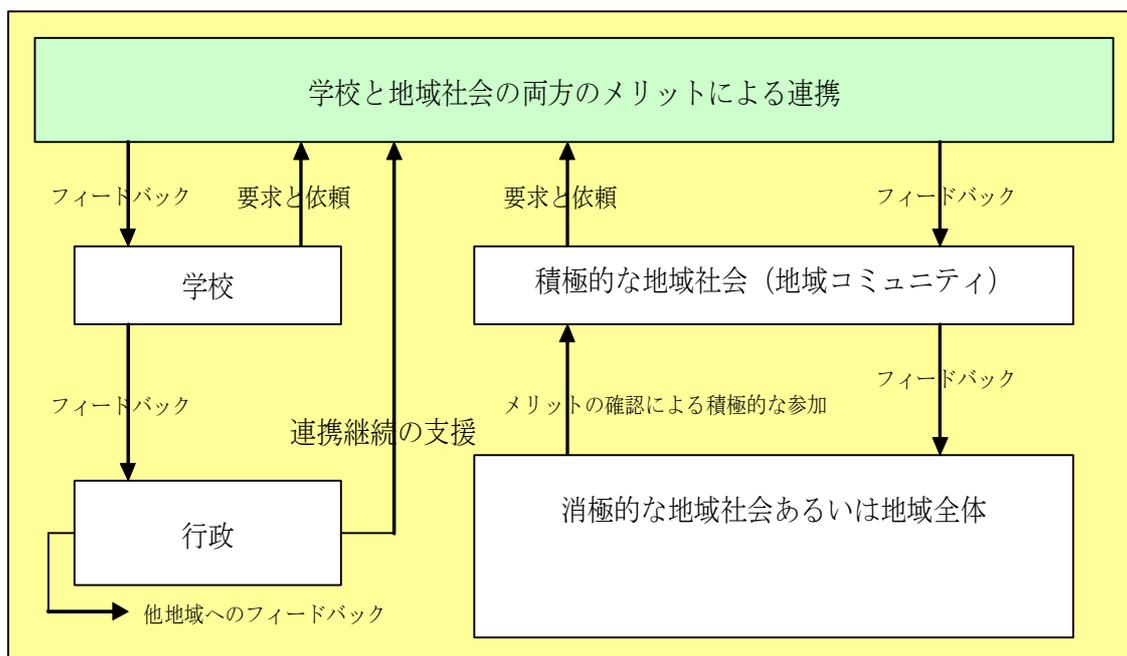


図10 メリットによる連携

図10は、学校と地域の連携を、互いのメリットによる連携を表した図である。ここで、学校と地域の他に大切な役目を負う行政（自治体）がある。本来、円滑なコミュニティの形成・運営の援助は行政の仕事である。しかし、行政がその主導権を担えば、地域の主体的な発展は望めない。地域の主体的な取り組みが、地域の教育力の向上に繋がっていくと考え、地域の主体的な取り組みや学校と地域の連携継続の支援が、行政としての方向ではないかと考えた。さらに、合理的にできあがった地域をモデルとし、他地域へのフィードバックもその役割として重要ではないかと考えた。なぜならば、地域格差が大きく現れることによって起こる弊害が考えられるからである。このような自主的な地域社会の構成は、現在のような学校依存から、学校も含めた地域の活性と向上に繋がると考えた。

5 おわりに

今回は中間発表であることから、分析や検証は報告できない。しかし、既に行われた地域や学校を対象とした論文や紀要で、多面的なアプローチの存在にふれることができた。

今後の課題として、実態の分析と考察を深めることにより、地域の学校としての存在を確立することで、地域に還元できる様々な事柄を明確にしていきたい。

文献

- 1) 研究報告書「紀要45号」尼崎市立教育総合センター2008
- 2) 文部科学省「義務教育諸学校における学校評価ガイドライン」2006
- 3) 文部科学省「学校評価及び情報提供の実施状況(平成15年度間調査結果)」2004
- 4) 門脇厚司「クレーム社会を加速する若い親たちの特性」児童心理61(8)
- 5) 小野田正利「学校への“無理難題要求”の急増と疲弊する学校現場—「保護者対応の現状」に関するアンケート調査をもとに」季刊教育法 147
- 6) 藤田英典「教育改革」岩波書店 1997
- 7) 富江英俊「地域社会が学校組織風土に及ぼす影響についての考察：学校・地域連携の現状と可能性(〈小特集〉学校改善と学校の個別性に関する研究)」東京大学大学院 教育学研究科教育行政学研究室紀要 17号
- 8) 信州大学技術教育研究室「地域の教育資源」に関する教育情報」2000
 - ・ 久富善之「地域と教育」『教育社会学研究第50集』東洋館出版社 1992
 - ・ 久富善之「教員文化の社会学的研究」多賀出版1988
 - ・ 露口健司「公立学校における保護者セグメントの解析—都市部近郊の小学校を事例として」日本教育経営学会紀要49
 - ・ ベネッセ未来教育センター「学校教育に対する保護者の意識調査(速報データ)」ベネッセ未来教育センター・朝日新聞社共同調査
 - ・ 高階玲治「学校危機管理マニュアル」東洋館出版社
 - ・ 豊田秀樹「購買心理を読み解く統計学—実例で見る心理・調査データ解析」東京図書
 - ・ 岸祐司「地域暮らし宣言—学校はコミュニティアート」太郎次郎社 2003
 - ・ 豊福晋平「積極的情報開示と外部評価による学校改善」日本教育工学会研究報告集2005

トップページ > 教育の第一人者からのビデオメッセージ > 小松郁夫先生 第1回
教育改革に関心が高まっている今日において、「学校」という存在をもう一度考え直して
みる必要性が出てきたのではないかと思います。そこで、国立教育政策研究所 教育政策
・評価研究部長であり、学校経営研究および学校評価の第一人者である小松郁夫先生に、
これからの学校はどうあるべきかについて2回にわたってお話を伺います。

● 100年もたてば、組織が改革を迫られるのは当然のこと

1つ目に、学校という教育の専門的な組織が、一体いつまで私たちの社会にあるのかと
いう問題をとりあげたいと思います。

世の中の、一般的な社会のシステムは、100年もたてばいろいろな意味で改革が迫られ
るものです。身近な例で言えば、小泉内閣で改革された郵便事業というのは、まさに学校
教育と同じ時期にスタートしています。郵便局も、学校も、明治の初期には同じぐらいの
数を整備している。それを国がやったという面でも同じですね。そして、郵便制度は郵政
改革で1つの大きな転換を迎えたわけです。もっと前では、鉄道があります。国鉄と
いう国が管理・運営する鉄道事業はなくなり、今やすべて民営化されています。国づくり
の基盤を整備するところまでは税金でやるけれども、だんだんに地域の特色を出していき、
場合によっては民間に任せるようになってくるのですね。

学校に関して言えば、従来から民間の私立学校が、国立や公立の学校と並行してありま
した。しかし、依然としてそれは補完的なものでしかありません。今、世界的に学校の自
由化や地方分権、自立性・自主性がいわれはじめていますが、どの段階で、どういう形で、
国の手から放して国民の自由なやり方に任せていくかという点では、学校が最後に残った
課題であるとも言えるのです。

● 現状の学校の限界は、20世紀に何回も議論されてきた

教育学の世界では、20世紀の50～60年過ぎた頃に1度、学校という形態ではもうダ
メだという議論がありました。それからもう1度、1960年代から70年代にかけて“脱学
校論”が言われた時期があります。脱学校論というのは、学校という形態から脱して、新
しい学びのシステムをつくっていかうという議論です。このように、人間の学びというの
は学校という殻の中に閉じ込めてはダメだというのは、理論的にもさまざまな意見が
あって、20世紀の間でも、2回、3回、学校という形態で教育をすることの限界が議論
されているのです。

それでは、学校に代わるものをつくり出せたかと言えば、必ずしもつくり出せていない。
ただ、幸か不幸か、メディアがこれだけ発達してくると、否応なしに学ぶ道具が変わって
きます。ITによる情報化の進展というのは学びを変える、あるいは人間の知識、情報、
コミュニケーションの仕方を変えたいと思います。それに学校が追いついていかなければ、21

世紀に生きていく子どもたちに必要な教育はできないのではないのでしょうか。

● 専門家である先生だけでなく、みんながかかわっていく

さらに、もう1つ考えておくべきことは、学校を専門家である教師だけで独占的にやっていくことは、もう限界にきているのではないかということです。

現代では、あらゆる分野で専門主義がある種の破綻をしてきています。たとえば医療さえ、お医者さんに任せっきりではだめですよという風潮になってきました。法律、裁判でもそうです。同じように、教育は教員免許を持った教師に任せれば大丈夫というわけにはいかなくなってきました。

このような状況の中で、新しいシステムをどうつくるかが問われているのです。医療の世界では、インフォームド・コンセントとあって、患者さんに詳しい説明をして、納得してもらったうえで、一緒に病気を治していくことになった。法律の世界でも、一般の国民が裁判にかかわっていく制度が始まろうとしています。

学校も、専門家である先生だけにお任せするのではなく、素人の、しかしいろいろな経験やアイデアを持った保護者や地域の人たちがかかわって新しい子育てをみんなでやっていくことが大切になってきています。それに合わせて、学校の管理運営やガバナンスのシステムも、変わっていかねばいけないうらうと思ひますね。

第2回を読む

この記事に対するご意見・ご感想をお寄せください。

小松郁夫（こまつ いくお）

国立教育政策研究所 教育政策・評価研究部長。

専門は、学校経営学、比較教育学。

東京教育大学大学院博士課程満期退学。

東京電機大学理工学部助教授などを経て、現職。

東京都教育委員会をはじめ各地の教育委員会で委員を歴任。日本教育経営学会理事、日本教育学会会員、日本教育行政学会常任理事。

論文に、「学校組織における教育の論理と公共性」「ポスト『福祉国家』の教育改革」など、多数。

トップページ > 教育の第一人者からのビデオメッセージ > 小松郁夫先生 第2回

2010年に向けて「学校」をどう改革していくべきかについて、国立教育政策研究所 教育政策・評価研究部長であり、学校評価システムや学校経営に関する提言を積極的に行っている小松郁夫先生のインタビューをご紹介します。今回は「学校評価」をキーワードにお話を伺います。

●学校として期待されることに応えられているかを評価する

2つ目に、学校評価の意義と、その課題についてとりあげたいと思います。学校の評価というのは、学校という組織を評価する、つまり学校が学校として期待されたことに応えられているかを評価するわけです。それは、個々の先生方の授業の積み重ねの上に成り立っているわけですが、それらをすべて総合して、小学校なら小学校、中学校なら中学校、高校なら高校、あるいは大学も、教育機関として期待されていることがちゃんと組織的に行われているかどうかということを見ていくことになります。

そのポイントの1つは、組織が円滑に動いていくために、校長を中心とした管理職のマネジメントやリーダーシップが上手くいっているかということになります。さらに、組織のパフォーマンスという面では、子どもの学力がちゃんと伸びているか、子どもが6年間なり3年間なり幸せな時間を過ごしているか、逆にいじめや人権侵害のようなことが学校の中で行われていないかなど、学校の機能が正常に果たされているかどうかということの評価していくことになります。

●学校評価は、試行錯誤しながら整備されている段階

日本の場合、学校のカリキュラムや生徒指導、授業内容、果ては何年生の算数は基本的に週何時間ということまで、学習指導要領や教科書などによって、他の国に比べるとかなり機械的にきっちりと決められています。そういう点で言えば、あえて学校評価をしなくても、決められたとおりのことをやっているか自己チェックしていくだけでいいといえればいいわけです。

しかし、たとえば1年間の授業日数に関しても、ある小学校は205日、ある小学校は200日というように、あるいはこの学校は3学期制だけど、あの学校は新しく2学期制になったというように、だんだん学校によってばらつきが出てくるようになってきました。さらに、各学校が自由に使っていいお金が数百万円単位で教育委員会から配られているところもあるし、自由裁量的に使ってもいい教員が加配されているところもある。そういうこともあって、なぜ私たちの学校はそういうことをやるのかという説明と、それについての評価が少しずつ必要になってきました。

ただし、学校の自己評価については、まだまだ試行錯誤しながら徐々に整備されてきている段階です。先生たちだけでなく、保護者の意見も聞くことをやり始めているところも出てきました。まさに変革期にあるわけですね。

●みんなでオープンにディベートをすることが大事になる

どういう教育が良いのかということに、100点満点はあり得ません。100点とは、もう

これで終わりということでしょう。100 点に限りなく近い良いプランが出たと思っても、その後にもっと良いものが当然出てくるわけです。だから、みんなで手間暇かけてきつちりと議論をしていくことが大切になります。

その大もとは、私たちの国の教育はどうあるべきか、国家戦略として国民教育はどうするのかということにあります。政治任せ、学校任せ、研究者任せではいけないのですね。教育は国民みんなのものですから。

政治的なテーマにすることはとても良いと思いますけれども、他の政治課題と教育とは時間軸が大きく違うので、みんなでいろいろな意見を出し合い、いろいろな試みをしながら、丁寧にやる必要があります。そのためには、まず私たちの社会はどういう人を育てたいのかという議論をする必要がある。そういう面では、教師は教師の、親は親の、あるいは政治家は政治家の、知恵とアイデアを出し合って、みんなでオープンにディベートをすることがものすごく大事になると思います。

第1回を読むビデオメッセージトップへ戻る

この記事に対するご意見・ご感想をお寄せください。

小松郁夫（こまつ いくお）

国立教育政策研究所 教育政策・評価研究部長。

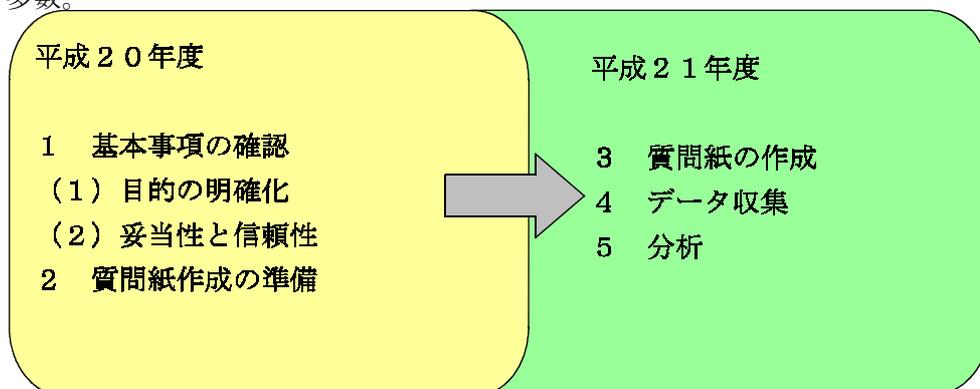
専門は、学校経営学、比較教育学。

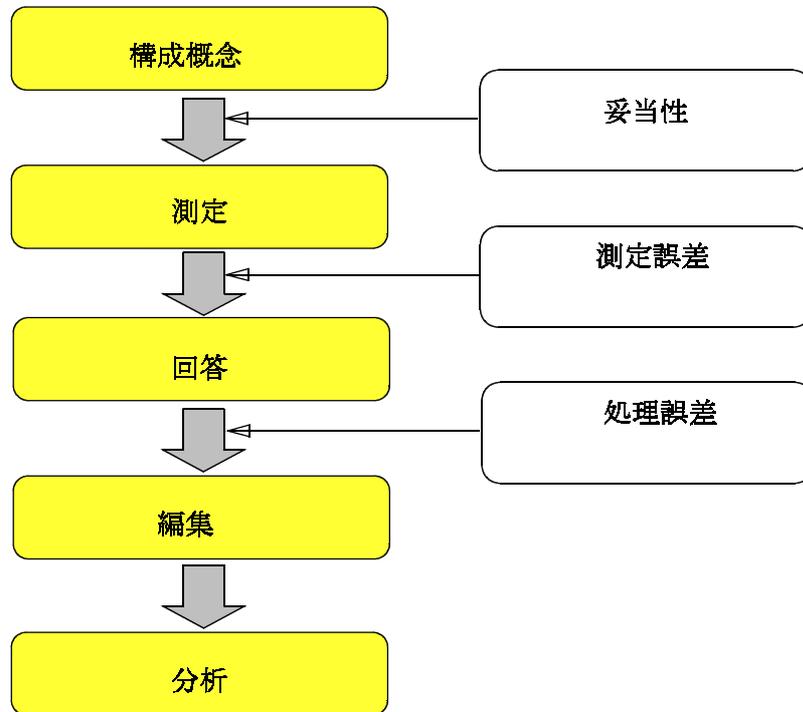
東京教育大学大学院博士課程満期退学。

東京電機大学理工学部助教授などを経て、現職。

東京都教育委員会をはじめ各地の教育委員会で委員を歴任。日本教育経営学会理事、日本教育学会会員、日本教育行政学会常任理事。

論文に、「学校組織における教育の論理と公共性」「ポスト『福祉国家』の教育改革」など、多数。





2. 学校の社会的価値とは何か

先に示したように地方分権と権限委譲の方針が強化されるとすれば、学校教育における市区町村自治体間、学校間格差は現実的課題となる。格差を前提に議論を進めるうえでは、相互比較可能な学校の社会的価値を総合的に定義する必要が生じる。

社会関係資本(ソーシャルキャピタル)とは、古くは教育学者のL. J. Hanifanが指摘し、近年では政治学者のR. D. Putnam(1993)³によって提唱された概念である。価値とは本来交換可能なものであるが、社会関係資本とは、社会成員間の関係性に生じる価値で関係依存的である。

Putnamによれば、社会関係資本には、信頼、規範、ネットワークの3つの構成要素があるとされている。つまり、学校を拠点とするコミュニティの相互信頼が高まり、学校の制度やルールが尊重遵すなわち、本論で焦点化する地域教育力や学校・家庭・地域の連携によって生み出される価値とは、おもにC)の社会関係資本を強化し、発展的にB)の教育サービスとしての価値に、波及効果を及ぼすものと考えられることができる。

3. 地域教育力の要素

次に地域教育力(あるいは学校・家庭・地域の連携)の要素について考えてみると、主に次の3点にまとめることができる。

①は、学校経営の立場からみた「教育のガバナンス」としての地域教育力である。先に示したように、学校の独自性自律性を促す一方で、学校組織外部の評価と学校運営への参加を求め、チェック機能担わせようとする考え方である。

②は、学校教育の立場からみた「地域の教材リソース」としての地域教育力である。信州大学技術教育研究室(2000)⁴によれば、「地域の教育力とは、子どもたちの学びにおいて、優れた影響を与えるであろう地域社会に存在する、あらゆる人、物、自然等、を指し、地域に根付いた教育資源となり得る価値あるものにとらえる」と定義している。具体的には、地域人材の活用、地域施設の活用、地域素材の題材化、地域自然環境の活用、地域社会との交流があげられている。これは学校教育の授業実践にフォーカスしたものと見える。

③は、生涯学習の立場からみた「地域コミュニティが担う教育機会」としての地域教育力である。地域コミュニティの地縁的結びつきをベースとし、社会規範の維持、地域防犯(見守り活動)、異年齢交流、地域・伝統行事等に着目するものである。地域コミュニティの展開例としては、習志野市秋津地区の学社融合のケース⁵があり、学校との協働活動や地域防犯に大きな成果を上げている。

4. 学校と地域教育力との関係

では、学校と地域教育力との関係として、それぞれの立場にどのようなメリットやフィードバックがもたらされるであろうか。

①の学校経営の立場は、学校運営に保護者・地域住民の意向を反映させやすくする考えであるから、直接受益者としての保護者には大きなメリットがある。だが、学校側はそもそも外部評価を受け入れる積極的な動機付けに乏しい。また、公共サービス提供者としての側面を強く問われるので、過大な要求が行われれば強いストレスになるというリスクを抱えることになる。

②の学校教育の立場は、授業を成立させるためのリソースを地域から調達する考えで、もっぱら授業の質が問われるのが特徴である。学校側からは必要な対価が当事者に支払われることがあっても、地域社会側への公のフィードバックは配慮されないことが多く、地域側はボランティアと称した地域リソースのフリーライダー(ただ乗り)と受け取る可能性がある。

③の生涯学習の立場は、地域コミュニティの潜在的な能力を活性化させる考えであり、地域コミュニティ全体に大きなメリットをもたらす。特に近年は学校単独では対応しきれない地域防犯や児童生徒の安全課題が注目されていることから、学校側も地域コミュニティのメリットを共有することが可能である。ただし、学校を含む行政機関と地域コミュニティとの間で連携とガバナンスの調整が適切に行われないと、コミュニティの活動自体が停滞してしまう。

これらの関係性のうち、地域コミュニティと学校との双方が直接メリットを共有可能なのは③の生涯学習の立場であり、より踏み込んで言えば、① や②の立場は③の地域コミュニティの潜在的な能力に依存しているといえる。

5. 地域力と「」の土着的な構造

地域の潜在的な能力の活性化について、宮西悠司(1986)6は総合的な「地域力」(地域教育力のほか、地域防災力、地域防犯力、地域子育て力等が含まれる)として説明した。北海道知事政策部(2006)7によれば、地域力とは「地域における信頼関係や互酬性の規範を持つ多様な住民や組織のネットワークが、地域の公共的、社会的課題に気づき、各主体が自律的に、もしくは協働しながら、地域課題を解決したり、地域の価値を創出する力」を指す。

地域力について、山内直人8は地域の問題解決力、コミュニティガバナンス9、ソーシャルキャピタル(社会関係資本)の3要素から構成されるとの見解を示している。このアイデアは、学校と地域教育力との関係性をモデル化するうえで、きわめて示唆的である。すなわち、コミュニティガバナンスによって、地域コミュニティの主体性と自律性が担保され、問題解決力が発揮されることで、社会関係資本としての価値が創造される一連の道筋が示されるからである。

これらの知見を元に地域力と学校の社会的価値を構造化するとすれば、次のような点が指摘できる。

学校の社会的価値を構成する社会関係資本は、地域の社会関係資本の一部である。地域の社会関係資本価値はパートナーシップとして共有されるもので、特定の立場にのみ便益が

図られるものではない。地域の社会関係資本が豊かであるほど、学校外部評価や協働・連携活動は活発になる。特に円滑な意思疎通のために相互信頼の醸成は最重要課題である。地域の社会関係資本の形成は継続的な営みであり、意識的な維持努力を要する。

6. 価値循環のための学校広報の位置付け

先に述べたように、学校の社会的価値における社会関係資本とは、成員間の関係性に生じる価値であり、児童生徒保護者以外にも広く地域で共有されているうえに、関係性を意識的に維

持し続けないと消耗してしまう性質をもっている。

このような場合に重要なのは、価値循環を円滑に行うための手段である。もちろん、循環される価値とは非経済的要素が大半であり、学校側にとっては内外の情報をいかに提供するかが課題となる。

教育情報サイト「H e a r n . j p r 日本」の学校」は、全国学校サイト(ホームページ)の活性化状況を把握するため、2000年以降自動巡回プログラムによる更新履歴の取得を行っている。豊福(2005)10は更新頻度順に年間更新日数をプロットすると、パレート法則(ロングテール)に従うことを明らかにした。また、学校サイトの特性と評価に関して、学校ステークホルダと情報開示の2つのループモデルを提示し、「積極的情報開示ループモデル」に移行した学校は、潜在的な学校ステークホルダを意識化し学校サイトユーザとして対象化することで、高い動機付けと更新率を維持することを述べた。

7. 学校・地域の総合的価値測定の展望

学校経営・学校評価の課題にいま一度立ち戻れば、学校外部評価のフィードバックを当初の目論見通りに得るためには、学校側と地域側とで共通の社会関係資本の価値を設定し、双方がこれを必要とする状況作りが必要である。また、その総合的なパフォーマンスを比較測定するために、従来の学校外部評価に加え、これまでに述べた各要素が含み込まれた調査指標の開発が望まれるであろう。

すでに、地域活性化やNPO研究等では、社会関係資本の状態を把握するための調査様式が研究開発されていることから、今後は、これら領域と学校教育との横断的な研究展開により、先行研究の知見を活かした指標づくりを進めたいと考えている。

- 1 文部科学省(2006), 義務教育諸学校における学校評価ガイドライン,
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/18/03/06032817/003.htm
- 2 文部科学省(2004), 学校評価及び情報提供の実施状況(平成15年度間調査結果),
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/16/11/04110402.htm
- 3 R. D. Putnam(1993) Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy; Princeton, NJ: Princeton university Press
- 4 信州大学技術教育研究室(2000), 「地域の教育資源」に関する教育情報のページ,
<http://e-tech.life.hyogo-u.ac.jp/kyouzai/chiiki-db/index.html>

- 5岸祐司(2003),「地域暮らし宣言」学校はコミュニティアート, 太郎次郎社
6宮西悠司(1986),「地域力を高めることがまちづくり一住民の力と市街地整備」,『都市計
画143号』都
市計画学会
7北海道知事政策部(2006),「ソーシャルキャピタルの醸成と地域力の向上」,平成17年度ア
カデミー政
策研究
8山口直人研究室,大阪大学大学院国際公共政策研究科,
<http://www..0sipp.osaka'u.ac.jp/~yamauchi/>
9コミュニティガバナンス:Community Governanceとは,地域コミュニテ
イにおける民主的なルールづ
くりに向けた運動を示す。
10豊福晋平(2005),積極的情報開示と外部評価による学校改善,日本教育工学会研究報告集
JSET05'3 p149'154

平成20年度 尼崎市立教育総合センター

顧問講師

京都大学大学院

教授 田中 耕治

大阪教育大学

教授 木原 俊行

専任講師

兵庫教育大学大学院

教授 堀江 祐爾

目白大学

教授 原 克彦