「活用」を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究

「活用」を意識した授業について，実際の実践に基づいて授業の全体像を具現化するとともに，指導と評価の一体化という視点から学習活動と評価について授業改善をしていくための指針を示した。国語科では，小学校から高等学校までの系統性を配慮し，思考力・判断力を発揮することが必要な言語活動を組み入れた課題を設定した実践を行った。算数・数学科では，算数・数学的活動を基にした「話合い活動」を取り入れた授業を構想し，その中で思考力・判断力・表現力等の評価に関して評価規準を柔軟に補完し評価する授業実践を行った。

＜検索用キーワード＞　習得　　活用　　活用を意識した授業　　授業改善　　評価
言語活動　　系統性　　数学的な考え方

研究会顧問
広島大学大学院講師　　影山　和也（平成22年度愛知教育大学准教授）
研究会委員
半田市立岩滑小学校教諭　　大橋　勝久（平成23年度）
西尾市立三和小学校教諭　　杉原めぐみ（平成22,23年度）
稲沢市立明治中学校教諭　　吉次真奈美（平成22,23年度）
田原市立野田中学校教諭　　早川　享司（平成22,23年度）
愛知県立常滑高等学校教諭　　林　　直紀（平成22,23年度）
総合教育センター研究指導主事　　山口　雅俊（平成23年度，平成22年度研究協力員）
総合教育センター研究指導主事（現豊川市立小坂井東小学校教諭）坂田　貴仙（平成22年度）
総合教育センター研究指導主事（現大府市立石ヶ瀬小学校教頭）　貝沼　眞幸（平成22年度）
総合教育センター研究指導主事　　佐治　宏昭（平成23年度）
総合教育センター研究指導主事　　宮崎　千智（平成22,23年度）
総合教育センター研究指導主事　　宮谷真一郎（平成22,23年度）
総合教育センター経営研究室長　　山口　明則（平成22,23年度　主務者）

1　はじめに

平成18年２月の中教審審議経過報告に，次のような記述がある。

> 知識・技能の習得と考える力の育成との関係を明確にする必要がある。まず，①基礎的・基本的な知識・技能を確実に定着させることを基本とする。②こうした理解・定着を基礎として，知識・技能を実際に活用する力の育成を重視する。さらに，③この活用する力を基礎として，実際に課題を探究する活動を行うことで，自ら学び自ら考える力を高めることが必要である。これらは決して一つの方向で進むだけではなく，相互に関連しあって力を伸ばしていくものと考えられる。
>
> こうして習得と探究の間に，知識・技能を活用するという過程を位置付け重視していくことで，知識・技能の習得と活用，活用型の思考や活動と探究型の思考や活動との関係を明確にし，子どもの発達などに応じてこれらを相乗的に育成することが出来るよう検討を進めている。
>
> （下線は筆者）

この経過報告により，「習得」と「探究」の間に位置するものとして「活用」が明示された。

これを受けて，平成 19 年６月の**学校教育法**の改正において，次の第 30 条第２項が新設された。

> 生涯にわたり学習する基盤が培われるよう，基礎的な知識及び技能を習得させるとともに，これらを活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくみ，主体的に学習に取り組む態度を養うことに，特に意を用いなければならない。　（下線は筆者）

これにより学力の３要素が規定され，私たちは法にのっとり「活用」を意識した授業を行うことになった。

さらに，平成 20 年１月に出された中教審最終答申には，次のような記述がある。

> 各学校で子どもたちの思考力・判断力・表現力等を確実にはぐくむために，まず，**各教科の指導の中で**，基礎的・基本的な知識・技能の習得とともに，観察・実験やレポートの作成，論述といったそれぞれの教科の知識を活用する学習活動を充実させることを重視する必要がある。各教科におけるこのような取組があってこそ**総合的な学習の時間**における教科等を横断して課題解決的な学習や探究的な活動も充実するし，各教科の知識・技能の確実な定着にも結び付く。このように，各教科での習得や活用と総合的な学習の時間を中心とした探究は，決して一つの方向で進むだけではなく，例えば知識・技能の活用や探究がその習得を促進するなど，相互に関連しあって力を伸ばしていくものである。　（下線及び太字は筆者）

ここで，「活用」を意識した各教科の授業における具体的活動例と総合的な学習の時間との関係，習得・活用・探究の相互の関連について触れている。

そして，平成 20 年３月に告示された小・中学校新学習指導要領，そして平成 21 年３月に告示された高等学校・特別支援学校新学習指導要領において，ともに「第１章　総則　第１　教育課程編成の一般方針」に次の文があり，その総則及び全ての教科で「活用」を意識した授業が求められることになった。

> 第１　教育課程編成の一般方針
> 学校の教育活動を進めるに当たっては，各学校において，児童（生徒）に生きる力をはぐくむことを目指し，…（中略）…基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ，これらを活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくむとともに，主体的に学習に取り組む態度を養い，個性を生かす教育の充実に努めなければならない。

こうした中教審審議からの流れに基づいて，本研究を推進することとなった。

２　研究の目的

「活用」という言葉は，今回の改訂において教師の関心が高く，それゆえ研究者・実践者によって実に多様な解釈を生み，揺れ，小学校において新学習指導要領の全面実施となった今日においても，十分に概念が統一されて実践が行われているとはいえない。それどころか，Benesse 教育研究開発センター「第５回学習基本調査・国内調査報告書(2011)」によれば，小・中学校において教師の指導観で「子どもの持っている可能性が開花するのを支援するよりも必要なことを教え訓練すること」を重視する傾向がより強まっているデータが出ており，ワーク形式の問題をひたすらやらせるような「習得」を強く意識した授業が多くなっていることが心配される状況にある。

ところで，当センターでは，平成 20・21 年度に所内研究という形で「新学習指導要領で求められる学力及び指導方法の在り方に関する研究」に取り組んできた。その研究成果として，新学習指導要領では「確かな学力に基づく生きる力の育成」が目指され，そのためには「習得」「活用」「探究」のつながりを考えた単元構成，学習プロセスを大切にした１時間の授業づくりを進めていかねばならないことが分かった。

そこで本研究では，この研究を継続・発展させ，「『活用』を意識した授業」「学習プロセスを大切にする授業」について，実際の実践に基づいて授業の全体像を具体化させることとした。さらには，子どもたちの「話合い（説明）活動」と，それを組織していく教師の支援に着目するとともに，「指導と評価の一体化」という視点から学習活動と評価について考え，授業改善をしていくための指針をまとめていくこととした。

３　研究の方法

(1)　「活用」を意識した授業づくりを進めるため，研究協力員と所員による共同研究を行った。

(2)　広島大学（前愛知教育大学）の影山和也先生に，研究に関わる指導・助言をいただいた。

(3)　小・中・高校 12 年間を視野に入れ，主として小・中学校では国語科と算数・数学科，高校では国語科の研究を進めた。

４　研究の内容

(1)「活用」をどうとらえるか

本研究では「活用」を，獲得した知識が生きて働くことと考える。「書く」「考える」「話す」「説明する」「聴く」といった場面で，身に付けた知識や技能を使い，思考力・判断力・表現力を働かせ，高めることである。知識・技能や考え方は，様々な場面の中で活用されることで理解が深まり，定着する。こうした場面をどう設定していくかを，本研究では明らかにする。

このことをもう少し具体的に述べると，既習事項をそのまま当てはめて，そこで用いるべき知識・技能も解くべき問題も明確に子どもたちに与えられているような場合は，習得した知識・技能を適用していると考える。「活用」という場合は，既習事項を生かして，効果的に利用していなくてはならない。話合いの中でその正否が確実には分かっていなくとも，「私はこう思うから…」という意見を述べ合うことを大切にする。話し合う中で，習得している知識や技能や考え方が変容してもそれも良しとする。中教審の最終答申にもあるように，各教科での習得や活用と総合的な学習の時間を中心とした探究は，決して一つの方向に進むだけではなく，例えば知識・技能の活用や探究がその習得を促進するなど，相互に関連しあってスパイラルに力を伸ばしていくものと考える。したがって，「活用」を意識した授業は，解くべき問題はある程度明確に与えられるが，用いる知識･技能は必ずしも明示されず，まさに自分で考える場ということになる。

(2)「活用」を意識した授業とは

活用の前に習得ありきとか，習得が全て終わらないと活用のプロセスに進めないというような発想は，本研究で言う「活用」を意識した授業とは言えない。同じく，知識･技能や典型的な考え方を例題に沿って丁寧に教え込み，別の問題に適用するような授業も同様である。授業の適当な場面の中で，考えさせながら学ばせるというスタイルが本研究で言う「活用」を意識した授業である。その際に，何を使うのかということも子どもたちに考えさせ，活動を進めていくことが大切となる。教師の側からすれば考えさせながら解かせることで教える，子どもの側からすれば考えながら解くことで学ぶ授業である。

こうした考えを図示すると，**図１**のようになる。

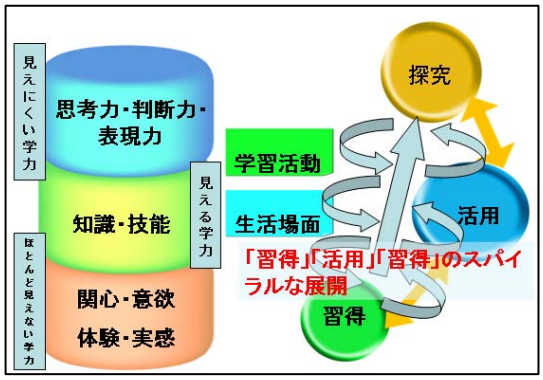


図１　習得・活用・探究の関係

子どもたちの関心や意欲，そして体験や実感を基に授業を構想し，知識・技能を習得させ，そしてそれを活用して思考力・判断力・表現力を高めていく。思考力・判断力・表現力を用いて，知識・技能を定着させるのではないという，発想の転換が必要である。そして，中教審の最終答申にもあるように，各教科での習得や活用と総合的な学習の時間を中心とした探究は，相互に関連しあってスパイラルに力を伸ばしていくのである。

改めて，「習得」「活用」「探究」と，各教科そして総合的な学習の時間での指導を図示すると，**図２**のようになる。「習得」と「活用」は各教科の授業で，そして「探究」は，主に総合的な学習の時間でということになる。

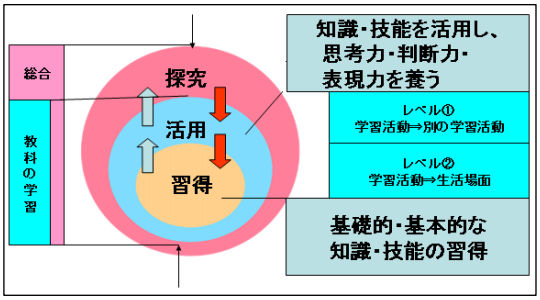


図２　各教科，総合との関係

(3)「活用」を意識した授業の具体的活動

平成 21 年度までの所内研究において，「活用」を意識した授業を進めていくための指針として次のようなことが有効であるとまとめた。

① 学習プロセスを大切にすること
② 知識・技能の習得を図るため子どもにとって切実な課題や教材に取り組ませること
③ 「資料を読み取る」ためのワークシートなどの手だて
④ 「話合い」のための説明活動やディベート，ポスターセッションなどの手だて
⑤ 「習得」と「活用」のつながりを意識した単元構成

こうしたことを考えたとき，「活用」を意識した授業とは，新学習指導要領で重視されている「資料を読み取る」とか「書く」「考える」「発表する」「説明する」などの，言語活動の充実ということに密接に関わるということが分かる。

話合いをしたり，あるいはある目的を設定してみんなで協力して何かをしたりするとき，その場で生きてくるものが基礎的・基本的な知識や技能である。そうした場や活動を積極的に設定することによって，初めて知識や技能が生かされる。だからこそ，そうした場や活動を設定した授業を構想しなければならず，その授業こそが「活用」を意識した授業であると考える。

(4)「活用」を意識した授業の評価

基礎的な知識・技能を活用する児童生徒の姿は，例えば「話合い」や「書く」というような実践の場において初めて見える。そうした場において言葉で表現させてこそ，児童生徒の思考力や判断力が見え評価できるのである。逆に言うと，そうした実践の場の中で付けられる力が表現力であり思考力・判断力であるともいえる。

このことを，昨年度のセンター発表会における影山先生の講演の言葉から拾えば「学習プロセスの方での活用する力を評価しようと本気で思うのであるなら，その子どもの授業なら授業の中での『生の振る舞い』を評価しないといけない」ということになる。

さらに，算数・数学科においての評価に関して，次のような視点も御指導いただいた。

先にもう固定してしまった評価があって，その評価に沿うように授業をしているというのは，確かにそれはそれでいいかもしれないけれど，それはどうも生の子どもを見ているとはとても思えない。そうすると，ちょっと評価のとらえかたを変えた方がいいんじゃないかと。……（中略）……授業をしていながら，授業をしてみると，いろいろな子どもの姿が見えてくる。いろいろな活用の仕方が見えてきます。それを随時更新していく。最初に大まかに作った評価規準と基準の中身を，子どもの振る舞いを見ながら柔軟に変えていっていいです。こういった評価方法も実はあるんですね。それはそれできちんと研究が進められていますけれども，まだそこまで広まっていない。柔軟に変えていきます。で，実際の授業なりで出てきたことを，事前に解釈をして作っておいた項目に

従ってまず解釈をしてみましょう。で，もし最初に作った規準・基準の中にない活動が，ない活用の仕方が出てきたときは，そこは適宜補いましょう。
（第 50 回センター発表会第１部会の講演より）

このような御指導を受けて，次のような方法で評価の在り方を探ることにした。

評価の基本は，児童生徒の学習状況を把握するとともにその結果を指導に生かす「指導と評価の一体化」である。そこで，国語科では１時間ごとに指導の狙いを踏まえて評価の観点を絞り，指導に生かす評価の場面と，評価した結果を記録に残す場面を意識しての実践を行った。算数・数学科では，教師が児童生徒の学習状況を的確に把握するとともに柔軟に評価規準を補って評価をし，その結果を更に次の指導に生かす評価の在り方を探ることとした。

(5)　昨年度の成果と課題及び今年度の実践の重点

昨年度の授業実践により，「活用」を意識した授業は教師にとって教材研究をしっかり行い，今から教えるべき教材に関係するどのような既習事項をどのようにこれまで積み上げてきたのかを，担当学年の教材だけでなく大きく言えば小学校１年生からの学びについて教材研究をしなければならないことが分かった。教材の系統性をつかもうとしないと，「活用」を意識した授業実践にはならないのである。

さらには，今の目の前の児童生徒がそうした既習事項をどれだけ習得できているかという実態を適切に見極めることができなくては，求める授業が構想できないということも分かった。まさに当たり前のことではあるが，ここが授業改善に結び付く糸口であると考えた。

研究初年度は，評価の在り方まで追究しきれていなかったため，今年度については，昨年度のセンター発表会等において影山先生よりご指導を受けた中でも特に，

①話合いをしたりあるいはある目的を設定してみんなで協力して何かをしたりするとき生きてきたものが基礎的・基本的な知識や技能であるとし，そうした場を確実に授業に設定すること

②評価の観点を絞ることによって学習状況を的確に把握し，指導と評価を一体化すること

を重点として実践を深めてきた。

(6) 国語科「活用」を意識した授業の実践（各実践の詳細は「報告書」参考）

ア　国語科おける「活用」を意識した指導改善のために

(ｱ)「活用」を意識した学習活動としての言語活動

中央教育審議会における国語科の改善の基本方針では「活用」に触れて，「現行の（中略）領域構成は維持しつつ，基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を探究することのできる国語の能力を身に付けることに資するよう，実生活のさまざまな場面における言語活動を具体的に内容に示す」とある。この方針を受けて新学習指導要領では領域ごとの「内容」に「指導事項」と共にいわゆる「言語活動例」が示されている。

このような学習指導要領の構成改訂の意図するところは，「指導事項」とそれを指導するための手だてとして用いる既習の「言語活動」という両者の関係を明らかにすることで，指導事項にある言語能力を確実に身に付けさせるという点にある。

知識・技能を習得するのも，これらを活用して課題を解決するための思考・判断・表現も言語によって行われるものであり，国語科は学習活動の基盤となる言語に関する能力の育成を一義的に担う教科である。このような教科の特質により，知識・技能と思考力・判断力・表現力とは分かちがたく結びついて言語能力を形成している（基調９ｐ **表２**参照）。この能力を意図的に設けた言語活動において発揮させ，活動を通してより高次の言語能力を身に付けさせることを狙いとして国語科の教科指

導はなされる。

以上のような国語科の在り方から考え，国語科の授業において，「基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力を育成する」という場合の「活用」の力は，課題を解決するための学習活動としての言語活動を設け，児童生徒が身に付けている言語能力を活用させることによって育むことができると考える。

(ｲ) 平成 22 年度からの具体的な実践の構想方針

平成 22 年度，小学校，中学校，高等学校における「活用」を意識した授業を構想するにあたり，次のような３項目の方針を設け，平成 23 年度の継続研究においても同様の方針に沿って実践を継続した。

① 児童生徒が言語活動を通して解決すべき課題を提示すること
② ①の課題解決のために必要となる「知識・技能」（言語能力）は既習のものであり，おおむね習得されていると判断できるものであること
③ 「思考力・判断力・表現力」を発揮することが必要な言語活動を設定すること。なお，この言語活動そのものは既習のものであること

方針①に従って提示する課題は，この単元における目標と深く関わるものとする。

また，課題を提示する際には，解決可能と予測される範囲内で，できるだけ解決の困難な提示方法によることとし，言語活動の狙いが充分に達成できるように配慮すること。ただし，授業において学習活動の展開が難しいと判断する場合に備えて，同等の解決に至るために必要な知識・技能（②），または，思考力・判断力・表現力（③）を補助するための手だてをあらかじめ用意しておくこととする。

単元における最終的な目標は，この課題解決そのものではなく，この言語活動によって言語能力を身に付けさせることである。したがって，学習目標と解決した課題との関係について見通しを立てたり振り返ったりさせることで，学習活動と言語能力との関係についてのメタ認知(注１)を形成し，今後の「活用」を促すよう配慮する。

方針②に従って活用することを想定する「知識・技能」は個人内，集団内でおおむね習得されていると指導者が判断できることを前提とすると共に，児童生徒に対して活用すべき「知識・技能」を指定することはしない。ただし，①と同様に，学習活動の展開が難しいと判断する場合に備えて，全体または一部を補助するための手だてをあらかじめ用意しておくことが必要である。

方針③に従って設定する言語活動においては，思考力・判断力・表現力が発揮されたことが自他に明らかになるように設定する。その際，学習の目標の領域と言語活動の領域とが一致するかどうかを考慮する必要はない。

(ｳ)「活用」を意識した学習活動と認知心理学の成果

単に知識を記憶するだけでなく，課題解決のための学習活動を遂行することのできる自立した学習者を育てるために認知心理学の成果が果たす役割は大きい。なかでも，認知について認知することによってモニタリングしたりコントロールしたりする能力である「メタ認知」の能力，先行「学習」がその後の様々な「学習」に影響を与える「転移(注２)」の在り方についての研究成果は，教育実践との関わりも深く，本研究においても「活用」を促す課題を設定するに当たっては，メタ認知の形成に意を払ってきた。

以下のようなメタ認知は，「活用」を意識した学習活動において育てるものであるとともに発揮させるものでもある。

表１　（三宮編著　2008，pp. 7-12 より作成）

〔メタ認知の分類〕			例
メタ認知的知識	人間の認知特性についての知識	個人内の認知特性についての知識	私は文章を書くのは苦手だが，考えたことを口頭で説明するのは得意だ。
		個人間の認知特性についての知識	ＡさんはＢさんより理解が早い。
		人間一般の認知特性についての知識	目標をもって学習したことは身に付きやすい。
	課題についての知識		古語には現代語とでは異なる意味で用いられる語がある。
	方略についての知識		相手がよく知っている例を具体的に紹介することで，難しい話を理解しやすくすることができる。
↓　↑			
メタ認知的活動	メタ認知的モニタリング：認知についての気づき・予想など		グループの話合いが単に思い出を語る場となってしまい，体験の共通点から一般的な傾向を抽出するという話合いの目的に沿って進んでいないことを関知する。
	メタ認知的コントロール：認知についての目標設定・計画など		小論文を書くとき，書き始める前に全体の構成を考えたり，適切な具体例を選択したりして，何をどのように書くかを計画する。

また，「転移」に関する研究においては，従来，後続学習の基礎となる知能・技能について先行学習におけるドリル学習や反復練習が必要なことが強調されていたが，近年の認知心理学の成果によれば，反復学習の内容を精選し，学習者の注意力，問題解決能力，既有知識，方略等を重視することの有効性が重視されるなど，学習科学の研究成果と教育実践とをつなぐ報告に興味深いものが多く，「転移」に関しては次のような視点から教育的示唆が示されている（米国学術研究主審会議編著，2002 訳，pp. 51-77）。

「転移に影響を及ぼす先行学習の要因」

・〔理解〕学習課題の内容や問題解決の手順を記憶するのでなく，課題をよく理解しながら学習すること
・〔学習時間〕学習に充分な時間をかけることによって，基礎的な概念を理解したり，教材を体制化する原理を十分に理解したりすること
・〔学習時間の使い方〕学習の進行状況をモニタリングするなど「熟考」に学習時間を使うこと
・〔学習時間の使い方〕生徒が学習内容や手順をどのくらい理解したかをフィードバックすること
・〔学習時間の使い方〕「対比事例」を取り入れるなどして，学習した知識が，いつ，どこで，どのように使うことができるのかをフィードバックすること
・〔学習意欲〕課題の難易度が適切であること
・〔学習意欲〕生徒の志向が「学習志向」「遂行志向」のいずれであるかに注意した難易度を設定すること
・〔学習意欲〕学習に社会的な意義をもたせること

「転移に影響を及ぼすその他の要因」

・〔文脈〕類似した課題の追加，一部が異なる課題の学習，一般化した形式の課題提示などによって，学習課題が特定の文脈に限定されない，多様な文脈を考慮したものとなっていること
・〔問題表象〕複数の領域にまたがる抽象的な形式で問題表象を形成するように指導すること
・〔学習課題と転移課題の関係〕学習課題と転移課題に共有されている「認知的要素（認知的表象・認知的方略）」があり，概念的につながっていること

・〔学習課題と転移課題の関係〕抽象化された知識表象が，相互に関係付けられ体制化されたスキーマ(注3)として保持されていること
・〔能動的なものとしての転移把握〕転移課題の結果だけで評価せず，転移を能動的なものとしてとらえ，手掛りや援助を与えることによって転移が促進される場合も評価すること
・〔転移とメタ認知〕メタ認知能力を高めること

などである。これらの要因を，木原（2011）が「ある対象に関して思考・判断と表現を一体的に展開できる能力」を育む「活用型授業成立の基本条件」として整理している①思考・判断や表現をさせるための授業の捻出，②思考・判断や表現の視点やモデルの提供，③資料や道具の量的・質的充実，④学習形態の多様化の４条件と比べ合わせるならば，実際の授業を対象とした実践的研究と認知科学とは近いものといえる。また，鶴田（2010）も「『習得→活用』という形式的な二分法・段階論を越えた学習論・授業論」として，学習の「転移」の観点から効果的な授業づくりの必要を説いている。

こうした学習科学の研究成果は学習指導要領の改訂に際してもこれまで以上に反映されている。例えば，「学習指導要領小学校国語」には「指導計画の作成と内容の取扱い」において「各学年の内容の『Ａ話すこと・聞くこと』『Ｂ書くこと』『Ｃ読むこと』及び〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕に示す事項については，相互に密接に関連付けて指導するようにするとともに，それぞれの能力が偏りなく養われるようにすること」とあり，同様の内容は中学校にも高等学校の必履修科目「国語総合」にもみられる。これは，領域等を越えた「転移」を意図的に図ることの必要を述べているものであろう。

また，今回の学習指導要領改訂に際して小学校から高等学校まで系統的に整理された指導事項を指導するための単元を貫く柱として，既習の言語活動をより具体的な「言語活動例」として例示していることも，同様に領域等を関連付けて指導し，学習の見通しを立てさせたり，振り返らせたりすることによって，言語能力の「転移」を図るものであるともいえる。さらに，指導事項にある相互評価や批評等もまた，メタ認知的活動の能力によるものである。

平成 20 年の「答申」に「小学校低学年から中学年までは，体験的な理解や具体物を活用した思考や理解，反復学習などの繰り返し学習といった工夫による『読み・書き・計算』の能力の育成を重視し，中学年から高学年かけて以降は，体験と理論の往復による概念や方法の獲得や討論・観察・実験による思考や理解を重視すると行った指導上の工夫が有効」といった方策が示されていることや，「言語活動の充実に関する指導事例集【小学校版】【中学校版】」（文部科学省　2010，2011）において「言語活動充実の意義」として，「各教科の指導に当たっては，児童生徒が学習の見通しを立てたり学習したことを振り返ったりする活動を計画的に取り入れるよう工夫する」とあることにもこうした知見は反映されている。

イ　国語科における「活用」を意識した指導と評価の在り方

(ｱ) 評価における問題点と改善の在り方

目標に準拠した評価及び観点別評価実施における問題点について，中央教育審議会『児童生徒の学習評価の在り方について（報告)』(2010）には，平成 21 年度文部科学省委託調査報告書『学習指導と学習評価に対する意識調査』に基づき，「指導計画やシラバスに観点別の評価規準などを設けている教師は約 46%であり，十分な状況とは言えないと感じられる。（中略）いわゆる４観点の評価は実践の蓄積があり，定着してきていると感じている教師は 41%にとどまるなど，現在の学習評価の考え方に基づく実践について小・中学校ほど十分な定着は見られない」との報告があり，学習評価の在り方についての高等学校における課題について特に取り上げている。

これらの調査・報告とほぼ同一時期の研究「高等学校における学習評価の実態把握と改善に関する研究」（工藤文三他 2011）によれば，「『目標に準拠した評価及び観点別評価』を実施する際の課題」として，「Ⅰ評価技術の問題」「Ⅱ教員の意識や学校の体制の問題」「Ⅲ授業計画・評価計画・評価規準等の作成と活用の問題」「Ⅳ主観的または客観性や信頼性の問題」「Ⅴ評価に手間がかかる」といった課題が上位を占めており，これらについては平成 19 年度以降課題として認識する教員の割合が増加するといった傾向が指摘されている。

これらの課題の分析に応じた改善方法についての考察として，例えば，評価技術について「指導とセット」で考えること（課題Ⅰに対応），「目標に準拠した評価及び観点別評価」によって教員の指導力量の在り方にメスを入れること（課題Ⅱに対応），それぞれの観点をバランスよく指導するための授業改善（課題Ⅲに対応），客観性の希求による「ペーパーテスト神話」から脱却して判断の「妥当性」を尊重する評価への改善（課題Ⅳに対応），授業の狙いを妨げない無理のない評価の実施（課題Ⅴに対応）等の必要が述べられている。

この研究は高等学校を対象としたものではあるが，小中学校と比べて高等学校において，評価に関してより多くの課題があるという現状に鑑みて，この研究の成果を受けて評価の具体的な在り方を設定することは妥当であると考える。

(ｲ)　国語科における評価の観点

学校教育法，学習指導要領に示された学力の要素と平成 22 年５月の「小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校における児童生徒の学習評価及び指導要録の改善等について（通知）」による評価の観点等とは**表２**のように対応している。

学力の要素，評価の観点との対応において再確認すべきは，国語科において領域等の区分に応じた「話す・書く能力」「書く能力」「読む能力」といった観点が，基礎的・基本的な知識・技能と，思考力・判断力・表現力等とを合わせて評価する観点であるということである。

したがって，「身に付けた知識や技能を使い，思考力・判断力・表現力を働かせ高めること」である本研究における「活用」と直接対応する国語科における評価の観点は，「話す・聞く能力」「書く能力」「読む能力」であるとみなすことができる。

表２〔学力の要素と評価の観点との対応のイメージ〕

<table>
<tr><td rowspan="2">学力の要素
（学校教育法）</td><td rowspan="2">評価の観点</td><td colspan="2">国語科の特性に応じた評価の観点</td></tr>
<tr><td>高等学校</td><td>小学校・中学校</td></tr>
<tr><td>主体的に学習に
取り組む態度</td><td>関心・意欲・態度</td><td>関心・意欲・態度</td><td>国語への関心・
意欲・態度</td></tr>
<tr><td rowspan="2">（習得した知識・技能を活用して課題を解決するために必要な）思考力・判断力・表現力その他の能力</td><td rowspan="2">思考・判断・表現</td><td rowspan="3">話す・聞く能力
書く能力
読む能力</td><td>話す・聞く能力
書く能力
読む能力</td></tr>
<tr><td rowspan="3">基礎的・基本的な
知識及び技能</td></tr>
<tr><td>技能</td><td rowspan="2">言語についての
知識・理解・技能</td></tr>
<tr><td>知識・理解</td><td>知識・理解</td></tr>
</table>

(ｳ) 本研究における「活用」の評価についての考え方

本研究においては，該当の単元において目標とする言語能力等を身に付けさせるために，これまでにおおむね習得した言語能力を活用させるという指導構想を立てている。この構想の狙いとするところは，第一義的には児童生徒がより高次の言語能力を獲得することであり，あわせてこれまでにおおむね習得している言語能力の一層の定着を実現することである。そのうちで，児童生徒の状況を観点ごとの評価として記録に残し，学期末，学年末の評定として総括するための資料とするのは，第一義的な目標として，単元において習得させることを狙いとしている言語能力の状況とし，これを実現する手だてとしての言語活動そのものの状況は学習状況を把握し以後の指導改善に資する資料とする。

言うまでもなく，手だてとして設定する課題解決のための言語活動において出現する，児童生徒の「身に付けた知識や技能を使い，思考力・判断力・表現力を働かせ高める」姿としての「生の振る舞い」は「活用」の様相である。しかしながら，本研究においては，手だてとして設定する課題解決のための言語活動の状況は，上記のように以後の指導改善に資するものとして位置付けることで，評価の簡易性及び妥当性を担保する。国語科における指導の系統性，らせん状の在り方は，他の教科と比較しても顕著であり，単独の単元において多くの評価活動を設定することの効果と弊害とを比較した上でのことである。同様に，評価のための資料は観察だけではなく，できるだけワークシート，作品，ペーパーテスト等を設定することにした。

ウ　平成 23 年度実践の骨子

平成 22 年度の研究成果として，「活用」を意識した授業とは，国語科における指導の成果が如実に顕在化し，指導における系統性の点検を迫るものであることが明らかになった。

これを受けて，本年度の研究実践においては，昨年度までの方針に加えて，昨年度の実践との系統性が明らかな単元を取り上げ，双方の単元における言語能力獲得の過程で既習の指導事項がどのように「活用」されたかを検討できるように設定した。

実践に当たっては，研究員，昨年度と本年度とに担当する学年，科目によって３通りの型を設定することにした。

実践１【高等学校】単元①平成 22 年度１年「『国語総合』Ｃ読むこと」『伊勢物語』「芥川」
単元②平成 23 年度２年「古典」『伊勢物語』「梓弓」など

・単元①において習得した「文章に描かれた人物，情景，心情などを表現に即して読み味わうこと」等を活用して，単元②で「古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察すること」ができるようにする。『伊勢物語』の指定された章段における女性の幸・不幸に着目しその原因についてのグループにおける話合い活動を経て，作品論を執筆する。

実践２【中 学 校】単元③平成 22 年度１年「『国語』Ｃ読むこと」「麦わら帽子」
単元④平成 23 年度１年「『国語』Ａ話すこと・聞くこと」「スピーチ」
単元⑤平成 23 年度１年「『国語』Ｃ読むこと」「麦わら帽子」

・単元③の「描写に注意して読み，内容の理解に役立てること」を習得させることを狙いとして実践した「活用」を意識した授業において明らかになった課題を，単元④⑤において改善する。単元④で「聞くこと」について習得した「自分の考えとの共通点や相違点を整理すること」を活用して，単元⑤では「描写に注意して読み，内容の理解に役立てること」「表現の特徴について，自分の考えをもつこと」ができるようにするために，作品中に繰り返し用いられる表現の効果についてグループ及び学級における話合いをする。

実践３【小 学 校】単元⑥平成 22 年度４年「『国語』Ｃ読むこと」「やどかりといそぎんちゃく」

単元⑦平成 23 年度２年「『国語』Ｃ読むこと」「ふろしきはどんなぬの」

・主に「話すこと・聞くこと」に関する既習事項を活用して，単元⑦で「文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと」ができるようにするために，グループにおいて説明文と箇条書きの相違について話合いをする。また，単元⑦と単元⑥の系統性について考察する。

なお，各実践における系統性等については，別添**資料「『活用』を意識した授業の実践と学習指導要領小学校，中学校，高等学校の内容との関係」**参照。

エ　成果と課題

「活用」を意識した３校の授業実践において，児童生徒の「基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力」を発揮しようとする姿がどのように見られるかは各校からの実践報告による。

そうした成果から，「活用」を意識した授業の実践により「指導観」「教員の力量」「指導の系統性」に関する指導改善の方向を明らかにすることができた。

指導改善の方向性の第一として，この「活用」を意識した授業は，指導者の意識の転換を迫るものであることを挙げることができる。具体的に述べるならば，１(2)における３項目の方針に明らかなように，「活用」を意識した授業は，この単元，この教材，この授業で「教えよう」「新たに身に付けさせよう」という指導者の姿勢ばかりが先に立ったのでは実践が難しい。児童生徒の「思考力・判断力・表現力」を発揮させるために，指導者は明確な指導目標を設定したうえで，必要に応じて補助・支援する側に立つという意識転換が必要である。

例えば，本研究における高等学校の実践は，『伊勢物語』という作品について，「国語総合」から読み重ねてきた複数の章段を教材として扱い，作品論を論述させている。これまでもこうした作品論を授業で取り上げることは一般的であったが，多くの場合は生徒は感想を述べ，指導者が作品論を紹介するという実践がその多くを占めており，「思考力・判断力・表現力」を育む学習，ここでいう「活用」を意識した授業とはなり得ていないという点を改善するものとなっている。実践報告からも明らかであるように，この授業を成立させるためには，単なる指導観の転換だけではなく，様々な視点から作品をとらえる教材理解や，国語科の教材や指導の系統性についての理解といった，第二，第三の方向性を兼ね備えていることが必要であり，この点については以下の例においても同様である。

第二に，「活用」を意識した授業を展開するためには，教材の特性と児童生徒の実態とを見極める教材研究の力量と，授業の中で思考や表現を促す指導力とが従来以上に重要なものとなることが挙げられる。「既習事項がどの程度身についているか」「どの単元にどのような課題を設定するか」「意欲をもって解決に努める課題をどのように提示するか」「課題解決の必要性についてどのようにして見通しをもたせるか」「思考を活性化させるためにどのような方向付けが必要か」「この言語活動にはどの程度の時間が必要か」「どのような兆候がみられた時にどのような補助が必要か」等を見極め判断する力である。

例えば本年度，小学校２年生の授業実践について報告しているが，この単元は説明的文章を読んだり書いたりする時の基礎となる能力を育てる単元である。既習事項の活用を通して言語能力の向上を実現させるために，小学２年生に対してどのような課題を提示するのが効果的であるかを見極めることが実践計画上の課題であったといえる。実践においては，単元の結末には，習得させることを狙いとしている「読むこと」に関する言語能力の状況を確認するための「道具カードをかく」という学習活動を設定している。しかし，その前に，「めざせ！くらべ名人！」という課題解決のための言語活動を設定し，効果的な教具を用いた話合い活動等を通して箇条書きと説明文の比較させることでそれぞ

れの表現上の特徴を把握させており,この学習活動を通して単元の狙いを達成することができている。

そして最後に，この「活用」を意識した授業は，国語科におけるこれまでの指導の成果が如実に顕在化する授業であり，指導における系統性の点検を迫る授業であることを挙げることができる。本研究においては，そのための資料として「学習指導要領」の指導事項を用いており，所期の目的を十分に果たし得たと判断している。国語科における指導の系統性に関する研究には，小学校国語科教育における説明的文章理解の発達について，要点理解から段落の機能理解，文章全体の要旨理解に至る系統的な指導の在り方に関する研究（岸　2004）などの成果があり，今後，これらの知見によって一層の授業改善を図ることもできよう。

授業改善について系統性の観点をもつことの効果については，例えば本研究において，両年度の同時期に同一単元を扱った中学校の実践報告によく表れている。ここでは，単元の主たる狙いである文学的文章を読むことに関する指導の系統性だけでなく，グループにおける話合いのために必要な指導の系統性についても点検し，年間指導計画を修正することで成果を上げることができた。

各教科において，国語科で育成した能力を基本に言語活動を充実していくことの必要性が重みを増しているこの時にあって，国語科そのものにおいて，国語科で育成した能力を発揮させる言語活動を充実させる意義と方策について考える際の視点として「活用」を意識する立場は有効であると考える。

【注】

１　メタ認知（metacognition）

自分の認知過程に関する認知．自分の認知過程をコントロールするためのメタ認知的スキル（リハーサル，体制化など）とそのためのメタ認知的知識（方略，課題，自己に関する知識）に分かれる．特に記憶に関するメタ認知であるメタ記憶は，記憶の発達差や個人差に影響を及ぼす．また，メタ既知（未知）感，現実性識別などを支えている．メタ認知の機能は，目標や状況，自分の限られた処理資源に基づいて，プランニングを行い，モニタしながら効率的情報処理を行うことにある．（『認知科学事典』）

２　転移（transfer）

先行の学習が後続の学習に何らかの影響を与えること．先行の学習が後続の学習を促進するときは正の転移，妨害するときは負の転移と呼ぶ．一般に２種類のタイプの転移があり，何が転移したか不明であるが後続の学習に影響を与える一般転移と，ソフトテニスのストロークが硬式テニスのストロークに影響を与えるような，課題のある特定の側面が転移する特殊転移である．一般転移は学習の学習やウォームアップなどにみられる．転移は２つの学習間の類似性などの影響を受けることが知られている．（『認知科学事典』）

３　スキーマ（schema）

カテゴリ，概念，一般的な知識のように構造をもつ知識を指す．またこれらの知識の表現方法を指すこともある．（『認知科学事典』）

(7) 算数・数学科「活用」を意識した授業の実践（各実践の詳細は「報告書」参考）

ア　算数・数学科の求めるもの　－新学習指導要領より－

平成 20 年１月に中央教育審議会から出された答申「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」では，「自ら課題を見付け，自ら学び，自ら考え主体的に判断し行動し，よりよく問題を解決する資質や能力」を，必要な力の一つに挙げている。

新しい学習指導要領の算数・数学科の目標には，数量や図形などに関する知識・技能（原理・法則・表現・処理）を身に付けること，見通しをもち筋道を立てて考える（事象を数理的に考察する）こと，表現すること，算数・数学のよさに気付き，活用する（考えたり判断したりする）ことが挙げられている。そして，算数的活動（数学的活動）を通して以上の目標を達成できるよう指導することを狙い

としている。

更に,「中学校学習指導要領解説（数学編)」の p. 32～33 には，具体的な数学的活動として,「数や図形の性質などを見いだす活動」「数学を利用する活動」「数学的な表現を用いて説明し伝え合う活動」が挙げられている。その上,「数学的活動については, 生徒が自立的, 主体的に取り組む機会を意図的, 計画的に設ける」と明記されている。

イ　本研究で算数・数学科が目指すこと（狙い）

算数・数学の知識・技能はもちろんだが，思考力・表現力，そして，事象を数学的にとらえたり，図や数式に表し合理的，形式的に表現したりしようとすること，数学のよさに気付くことなどの数学的な態度も含めてここでは「数学的な知」ととらえることにする。

そして，算数・数学科では「活用」を意識した授業を，思考力・表現力を養う「数学的な考え方」を具体的に示し，それを引き出す単元構想，課題設定，言語活動，評価活動を行うことで主体的に「数学的な知」を再構築しようとする児童生徒を育成する授業とし，実践を行った。

ウ　数学的な考え方とは

(ｱ) 評価規準における「数学的な考え方」

平成 22 年 11 月に，国立教育政策研究所から「評価規準の作成のための参考資料」が発表された。その中で「数学的な考え方」の観点は，小学校では「日常の事象を数理的にとらえ，見通しをもち筋道を立てて考え表現したり，そのことから考えを深めたりするなど，数学的な考え方の基礎を身に付けている」，中学校では「事象を数学的にとらえて論理的に考察し表現したり，その過程を振り返って考えを深めたりするなど，数学的な見方や考え方を身に付けている」と記されている。学年別のものを読むと発達段階に応じて数学的な考え方を育もうとしていることが分かるが，その中に表記されている「見通しをもち」「筋道を立てる」や「論理的」「発展的」「統合的」などの言葉を，より具体的な児童生徒の姿でイメージしておかなければ,評価ができないばかりでなく授業改善にもつながらない。

(ｲ) 取り上げたい具体的な「数学的な考え方」

新しい学習指導要領の算数・数学解説編の中には，次のような「数学的な考え方」の表記がある。

いくつかの具体例を調べて共通性を見付ける（帰納）　　類似の場面から推測する（類推）
ある前提を基にして説明する（演繹）　　式に表す（式）　　表や図に表す（図形化）
記号で表す（記号化）　　簡潔に表す（式，記号化）　　文字を使って一般的に考える（一般化）
原理・法則に従って考える（表現）　　図形の構成要素に着目する（単位）
変化や対応の考え（関数）　　対象を明確にする（集合）　ほか

これらの数学的な考え方を児童生徒の言葉で表し，例えば,「正方形と長方形の辺の長さや角の大きさの性質を平行四辺形やひし形に当てはめたら同じような規則が見付かった」のように授業案や座席表の中に書き込むことで，評価にも役立つと考える。

エ　算数・数学科における「活用」の解釈

本研究においては,「活用」を「『書く』『考える』『話す』『説明する』『聴く』段階で，身に付けた知識や技能を使い，思考力・判断力・表現力を働かせること」としている。算数・数学科でも，身に付けた知識・技能を「算数・数学科」「他教科」「日常生活」の３つの場面において活用することが考えられるが，ここでは「算数・数学科」の中での活用についての実践である。

授業の中で課題解決をしていく際に，既習の知識・技能を教師側から使うように指示してしまっては，それを使うことの必要性に児童生徒自ら気付く体験ができない。授業を通して新たに知識・技能は獲得できるものの，獲得したよさを実感することはできない。既習の知識・技能をこの場面で使う

とよいことに児童生徒自らが気付くことにより「活用する」ということになり，獲得したよさも体験できるのである。既習の知識・技能と数学的な考え方を活用することにより，思考力・表現力を働かせながら新たな知識・技能を獲得することができるのである。

算数・数学科における「活用」を，課題解決のために主体的に，身に付けた知識・技能と数学的な考え方を使い，知を再構築するために思考力・表現力を広げたり深めたりすることととらえた。

オ　算数・数学科で取り組む授業改善の指針

「活用」を意識した授業改善には，「数学的な考え方」を育む活動と「数学的な考え方」の評価を意識した授業づくりが重要であると考えた。具体的な手だてとして次のものを挙げる。

① 知識・技能，数学的な考え方の習得と活用を意識した単元を構想する。

系統的な学習のステップアップの段階で，既習事項を活用して新たな問題を解決する方法や技能を意識して構想する。中学校については，小学校の既習事項も活用した単元を構想する。

② 幅の広い経験や知識，帰納・類推・演繹などの考え方を必要とする課題を設定する。

多様な考え，対立や疑問を生む課題が設定できるよう，取り上げる教材を工夫する。既習事項を児童生徒の発言の中から引き出しやすいものが望ましい。

③ 自分の言葉，数，式，図，表などを用いた言語活動を工夫する。

自分の考えを書いたり伝えたりして表現することにより，自分の思考の過程を明確にすることができる。表現力は，思考力と補完し合うものであると考える。また，他者の考えを聞くことにより，他者との共通点や相違点が明確になると考える。さらに，それを追究し合うことにより，お互いの思考力を高め，新たな知識・技能を生み出すことができると考える。個人検討，グループ検討，学級検討等の場の設定を工夫した上で以上の活動を行うことにより，数学的な表現力が高まり，更に数学的な考え方が育まれると考える。

④ 評価の在り方を工夫する。

授業計画の段階において，「数学的な考え方」の観点を中心に，予想される児童生徒の様子を領域，単元ごとに具体化して評価項目を設定し，児童生徒の考えや言葉で表出された姿で評価できるようにしておく。そのためには，学習活動の中に，記述する活動，振り返りの活動を組んで，自己評価にも取り組ませる。また，「数学的な考え方」を肯定的に評価して児童生徒にフィードバックすることができ，新たな授業改善の資料とする。

カ　評価の在り方について

(ｱ) 授業中の様子による項目と記述等による項目

児童生徒の考えや言葉で表出された姿で評価するにあたり，口頭表現のように授業中しか見取ることのできないものと，記述表現のように授業中，授業後のいずれにおいても見取ることのできるものとがある。したがって，授業中の様子による項目と記述等による項目を分けて評価することにより，児童生徒の算数的活動・数学的活動の様子をより多面的に見ることができ，算数・数学科における各観点の目標到達状況を教師がより的確にとらえることができると考えた。

(ｲ) 更新・追加可能な評価規準

活用する力は授業中に発揮される。広島大学大学院の影山和也先生からは，「児童生徒の生の振る舞いを評価する必要がある」という助言をいただいた。つまり，授業中における児童生徒の変容をとらえながら，実践後の評価だけではとらえきれない実践中の評価も大切にした授業改善が必要である。

そこで，見取りによる評価を実践の場で的確に行い，授業計画の段階に立てた評価項目を柔軟に更新したり付け足したりすることを行った。さらに，それを基に次時の学習内容も考慮しながら，次時

の授業前に再度評価規準を検討し，更新したり付け足したりした評価規準についての検証も行う。以上のことを繰り返した実践を行うことにより，児童生徒の数学的な思考力・表現力や学習意欲を更に高めることができると考えた。

キ　平成 23 年度の実践

算数・数学的活動を基にした「話合い活動」を取り入れ，幅広い経験や知識，帰納・類推・演繹などの考え方を必要とする課題を設定した授業を構想し，更にはその授業の中で思考力・判断力・表現力等の評価に関して評価規準を柔軟に補完し評価する授業実践を，次の単元で行った。

○半田市立岩滑小学校４年　「式と計算の順じょ」の実践

○田原市立野田中学校１年　「方程式」の実践

５　成果と今後の課題

「活用」を意識した授業は，思考力・判断力・表現力を高めるために有効であり，その授業における評価は着実に次の指導に生かすことができる。２年間の研究を終えるに当たり，次の６点をこれからの授業改善の指針としてまとめ，本研究の成果と今後の課題とする。

① 国語科で培った力を基本として，各教科で（本研究の実践は算数・数学科だけだが，どの教科においても）それぞれの教科等の知識･技能を活用する学習活動を充実させること。その際には，常に国語科との連携が大切であること。

② これから新たに指導する教材に関する既習事項を系統的にとらえた教材研究をし，更に児童生徒の既習事項の習得状況を把握した上で単元や授業を構想すること。

③ 「活用」を意識した授業を実践するには，思考力・判断力・表現力を高め問題解決能力を高めることを最終の狙いとし,「話合い」や「書く」というような実践の場を設定した授業とすること。

④ 「習得」を意識した授業と「活用」を意識した授業のどちらかに偏ることなく，児童生徒の実態を把握しつつ，バランスを常に考えた授業を行うこと。

⑤ 年間指導計画を十分考慮しつつ，１時間の授業なり単元なりにおいて評価の観点を絞っての見取りによる評価を行うこと。

⑥ 本時や本単元の見取りと評価を生かし，次の授業や単元の指導の見直しを行った上で，新たな授業や単元を組むこと。

６　おわりに

２年間の研究を進める中で，既に小学校においては新学習指導要領が全面実施となり，中学校も来年度から全面実施である。「活用」を意識した授業が，どの学校においても実践されていなければならない時が来ているのである。本研究を生かし，国語科での学びを基に各教科の目標を達成するための「活用」を意識した授業を，算数・数学科に限らずどの教科においても実践していくような現場での動き，そして更なる研究の積み上げを期待する。

最後に，研究顧問として実際の授業を参観していただくなど熱心にご指導いただき，更には遠い広島の地に異動なされてからもご指導を継続していただけるとともに，最後に総括の文章まで書き上げていただきました影山和也先生に心よりお礼申し上げ，本研究をおわりとしたい。

※引用・参考文献

『「活用力」を育てる授業の考え方と実践』　安彦忠彦　編　図書文化　2008

『公立学校はどう変わるのか』　安彦忠彦　著　教育出版　2011
『現代教育科学　５月号』№644　2010　明治図書
『パフォーマンス評価　－子どもの思考と表現を評価する－』松下佳代　著　日本標準　2007
『教師の仕事術　－多忙感をどう軽減するか－』髙階玲治　著　教育新聞社　2011
『第５回学習基本調査・国内調査報告書(2011）』Benesse 教育研究開発センター
『豊かな言語活動が拓く国語単元学習の創造　Ｉ理論編』日本国語教育学会監修
東洋館出版社　2010
『数学的な考え方の具体化と指導　－算数・数学科の真の学力向上を目指して－』
片桐重男著　明治図書　2004
『初等教育資料』各月号　東洋館出版社
『中等教育資料』各月号　ぎょうせい
『説明文理解の心理学』岸学　北大路書房　2004
『活用型学力を育てる授業づくり―思考・判断・表現力を高めるための指導と評価の工夫―』
木原俊行　ミネルヴァ書房　2011
『高等学校における学習評価の実態把握と改善に関する研究　研究成果報告書』
工藤文三他　国立教育政策研究所　2011
『認知心理学から見た読みの世界』佐藤公治　北大路書房　1996
『メタ認知　学習力を支える高次認知機能』三宮真智子編著　北大路書房　2008
『認知科学的視点に基づく認知科学教育カリキュラム―「スキーマ」の学習を例に―』
白川始・三宅なほみ「認知科学」第 16 巻３号 pp. 348-76　2009
『対話力・批評・活用の力を育てる国語の授業―ＰＩＳＡ型読解力を超えて―』
鶴田清司　明治図書　2010
『認知科学辞典』日本認知科学学会編　共立出版　2002
『授業を変える―認知心理学のさらなる挑戦』
米国学術研究推進会議編著，森敏昭・秋田喜代美監訳　北大路書房　2002〔原著（1999)〕
『認知心理学を知る』市川伸一・伊東裕司　おうふう　2009
『新訂認知過程研究―知識の獲得とその利用―』
稲垣佳世子・鈴木宏明・大浦容子編著　放送大学教育振興会　2007
『人はいかに学ぶか　日常的認知の世界』稲垣佳世子・波多野誼余夫　中公新書　1989
『メタ認知尺度開発のための予備的研究』懸田孝一・宮崎拓弥・吉野巌・浅村亮彦
「北海道教育大学紀要（教育科学編)」，第 58 巻第１号 pp. 279-293　2007
『文章理解の心理学　認知，発達，教育の広がりの中で』
木村彰道監修，秋田喜代美・久野雅樹編集　北大路書房　2001
『「学び」の認知科学事典』佐伯胖監修，渡部信一編　大修館書店　2010
『学習法略の心理学―賢い学習社の育て方―』辰野千壽　図書文化社　2010
『わかったつもり　読解力がつかない本当の原因』西林克彦　光文社　2005
『学びのプロセスの多様性を解明する』三宅なほみ・三宅義雄「認知科学」
第 17 巻２号 pp. 372-76　2010
『成人を対象とする新しいメタ認知尺度の開発』吉野巌・懸田孝一・宮崎拓弥・浅村亮彦
「北海道教育大学紀要（教育科学編)」第 59 巻第１号 pp. 265-274　2008

〔資料〕　「活用」を意識した授業の実践と学習指導要領小学校，中学校，高等学校の内容の系統との関係

主たる領域等		小学校１・２年	小学校３･４年	小学校５・６年	中学校１年	中学校２年	中学校３年	国語総合	古典Ｂ
「話すこと・聞くこと」の指導事項	**○ 話すことに関する指導事項**	イ　相手に応じて，話す事柄を順序立て， 丁寧な言葉と普通の言葉との違いに気を付けて話すこと。	イ　相手や目的に応じて，理由や事例などを挙げながら筋道を立て， 丁寧な言葉を用いるなど適切な言葉遣いで話すこと。	イ　目的や意図に応じて，事柄が明確に伝わるように話の構成を工夫しながら， 場に応じた適切な言葉遣いで話すこと。	イ　全体と部分，事実と意見との関係に注意して話を構成し， 相手の反応を踏まえながら話すこと。	イ　異なる立場や考えを想定して自分の考えをまとめ， 話の中心的な部分と付加的な部分などに注意し，論理的な構成や展開を考えて話すこと。	ア　社会生活の中から話題を決め，自分の経験や知識を整理して考えをまとめ， 語句や文を効果的に使い， 資料などを活用して説得力のある話をすること。	イ　目的や場に応じて，効果的に話したり的確に聞き取ったりすること。	
	○ 聞くことに関する指導事項	エ　大事なことを落とさないようにしながら， 興味をもって聞くこと。	エ　話の中心に気を付けて聞き， 質問をしたり感想を述べたりすること。	エ　話し手の意図をとらえながら聞き， 自分の意見と比べるなどして考えをまとめること。	エ　必要に応じて質問しながら聞き取り， 自分の考えとの共通点や相違点を整理すること。	エ　話の論理的な構成や展開などに注意して聞き， 自分の考えと比較すること。	ウ　聞き取った内容や表現の仕方を評価して， 自分のものの見方や考え方を深めたり，表現に生かしたりすること。		
	○ 話し合うことに関する指導事項	オ　互いの話を集中して聞き， 話題に沿って話し合うこと。	オ　互いの考えの共通点や相違点を考え，司会や提案などの役割を果たしながら， 進行に沿って話し合うこと。	オ　互いの立場や意図をはっきりさせながら， 計画的に話し合うこと。	オ　話合いの話題や方向をとらえて的確に話したり，相手の発言を注意して聞いたりして， 自分の考えをまとめること。	オ　相手の立場や考えを尊重し，目的に沿って話し合い。 互いの発言を検討して自分の考えを広げること。	エ　話し合いが効果的に展開するように進行の仕方を工夫し， 課題の解決に向けて互いの考えを生かし合うこと。	ウ　課題を解決したり考えを深めたりするために， 相手の立場や考えを尊重し， 表現の仕方や進行の仕方などを工夫して話し合うこと。	
「書くこと」の指導事項	**○構成に関する指導事項**	イ　自分の考えが明確になるように， 事柄の順序に沿って簡単な構成を考えること。	イ　文章全体における段落の役割を理解し， 自分の考えが明確になるように，段落相互の関係などに注意して文章を構成すること。	イ　自分の考えを明確に表現するため， 文章全体の構成の効果を考えること。	イ　集めた材料を分類するなどして整理するとともに， 段落の役割を考えて文章を構成すること。	イ　自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして， 文章の構成を工夫すること。	ア　（社会生活の中から課題を決め， 取材を繰り返しながら自分の考えを深めるとともに，） 文章の形態を選択して適切な構成を工夫すること。	イ　論理の構成や展開を工夫し， 論拠に基づいて自分の考えを文章にまとめること。	
	○記述に関する指導事項	ウ　語と語や文と文との続き方に注意しながら，つながりのある文や文章を書くこと。	ウ　書こうとすることの中心を明確にし，目的や必要に応じて理由や事例を挙げて書くこと。 エ　文章の敬体と常体との違いに注意しながら書くこと。	ウ　事実と感想，意見などを区別するとともに，目的や意図に応じて簡単に書いたり詳しく書いたりすること。 エ　引用したり，図表やグラフなどを用いたりして，自分の考えが伝わるように書くこと。	ウ　伝えたい事実や事柄について，自分の考えや気持ちを 根拠を明確にして書くこと。	ウ　事実や事柄，意見や心情が相手に効果的に伝わるように， 説明や具体例を加えたり，描写を工夫したりして書くこと。	イ　論理の展開を工夫し， 資料を適切に引用するなどして，説得力のある文章を書くこと。	ア　（相手や目的に応じて題材を選び，） 文章の形態や文体，語句などを工夫して書くこと。 ウ　対象を的確に説明したり描写したりするなど，適切な表現の仕方を考えて書くこと。	
「読むこと」の指導事項	**○語句の意味の理解** **○表現に即した理解** **○効果的な読み方に関する指導事項**			イ　目的に応じて，本や文章を比べて読むなど効果的な読み方を工夫すること。	ア　文脈の中における語句の意味を的確にとらえ，理解すること。	ア　抽象的な概念を表す語句などに注意して読むこと。	ア　文脈の中における語句の効果的な使い方など，表現上の工夫に注意して読むこと。	ア　文章の内容や形態に応じた表現の特色に注意して読むこと。	ア　古典に用いられている語句の意味，用法及び文の構造を理解すること。
	○説明的な文章の解釈に関する指導事項	イ　時間的な順序や事柄の順序などを考えながら内容の大体を読むこと。	イ　目的に応じて，中心となる語や文をとらえて段落相互の関係や事実と意見との関係を考え，文章を読むこと。 【三和小学校・平成22年度】	ウ　目的に応じて，文章の内容を的確に押さえて要旨をとらえたり，事実と感想，意見などとの関係を押さえ，自分の考えを明確にしながら読んだりすること。	イ　文章の中心的な部分と付加的な部分，事実と意見などとを読み沸け，目的や必要に応じて要約したり用紙をとらえたりすること。	イ　文章全体と部分等の関係，例示や描写の効果，登場人物の言動の意味などを考え，内容の理解に役立てること。	イ　文章の論理の展開の仕方，場面や登場人物の設定の仕方をとらえ，内容の理解に役立てること。	イ　文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり，必要に応じて要約や詳述をしたりすること。	イ　古典を読んで，内容を構成や展開に即して的確にとらえること。 ウ　古典を読んで，人間，社会，自然などに対する思想や感情を的確にとらえ，（ものの見方，感じ方，考え方を豊かにすること。） エ　古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，（作品の価値について考察すること。）
	○文学的な文章の解釈に関する指導事項	ウ　場面の様子について，登場人物の行動を中心に想像をを広げながら読むこと。	ウ　場面の移り変わりに注意しながら，登場人物の性格や気持ちの変化，情景などについて，叙述を基に想像して読むこと。	エ　登場人物の総合関係や心情，場面についての描写をとらえ，優れた叙述について自分の考えをまとめること。	ウ　場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み，内容の理解に役立てること。 【明治中学校・平成22年度】			ウ　文章に描かれた人物，情景，心情などを表現に即して読み味わうこと。 【常滑高校・平成22年度】	
	○自分の考えの形成及び交流に関する指導事項	**エ　文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと。 【三和小学校・本時】** オ　文章の内容と自分の経験とを結びつけて，自分の思いや考えをまとめ，発表し合うこと。	エ　目的や必要に応じて，文章の要点や細かい点に注意しながら読み，文章などを引用したり要約したりすること。 オ　文章を読んで考えたことを発表し合い，一人一人の感じ方について違いのあることに気付くこと。	オ　本や文章を読んで考えたことを発表し合い，自分の考えを広げたり深めたりすること。	**エ　文章の構成や展開，表現の特徴について，自分の考えを持つこと。 【明治中学校・本時】** オ　文章に表れているものの見方や考え方をとらえ，自分のものの見方や考え方を広くすること。	ウ　文章の構成や展開，表現の仕方について，根拠を今日を明確にして自分の考えをまとめること。 エ　文章に表れているものの見方や考え方について，知識や体験と関連付けて自分の考えをもつこと。	ウ　文章を読み比べるなどして，構成や展開，表現の仕方について評価すること。 エ　文章を読んで人間，社会，自然などについて考え，自分の意見をもつこと。	エ　文章の構成や展開を確かめ，内容の表現の仕方について評価したり，書き手の意図をとらえたりすること。 オ　幅広く本や文章を読み，情報を得て用いたり，ものの見方，感じ方，考え方を豊かにしたりすること。	イ　古典を読んで，内容を構成や展開に即して的確にとらえること。 **エ　古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察すること。 【常滑高校・本時】** ウ　古典を読んで，人間，社会，自然などに対する思想や感情を的確にとらえ，ものの見方，感じ方，考え方を豊かにすること。

「活用」を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究　総括

広島大学大学院　影山和也

各教科で活用力やそれに関連する思考力，判断力，表現力を育成することが法的にも重視されることになりました。これは静かに進行しつつある教育改革といえます。

歴史的にみて，教育改革はいろいろの要因によって引き起こされます。たとえば算数・数学科の場合，1960 年代の「数学教育現代化」は，急激な科学技術の発展を支える人材育成という社会的要因によって世界的に引き起こされたものでした。算数・数学科に当時の現代数学の成果が取り入れられたり，現代数学特有の見方や考え方を育成したりすることが教科の目的とされました。

それから数十年，学習指導要領の改訂の度にさまざまの要因により多様な教育改革が試みられてきました。では今日の「活用の重視」の要因は何でしょうか。

直接的には PISA を始めとする国際学力調査の結果，間接的には 21 世紀社会における「生きる力」の具体化にあるでしょう。学校の果たすべき役割は社会からの要請によって決まる面があるため，もし今日の 21 世紀社会，例えば生涯学習社会やグローバル社会において，学校が未だ「役に立たない力」を重視しているとすれば，その学校は社会的責任を果たしていないといわざるを得ません。社会の変化に伴って教育も変わるべきで，この数十年の間に教育界に浸透しつつあるのは「学力観の変化」ではないでしょうか。

「数学教育現代化」の時代からさかのぼり，20 世紀初頭の工業化社会における学校では，必要な知識と技能はあらかじめ教師の手の内にあり，それらを子どもの頭に効率よく注入することが教師の仕事でした。そしてマニュアルに従順な人材を育成することが学校の社会的責任でした。

しかし時代は変わりました。仮想世界での人のつながりが，今や一国の政権を倒しうる時代になりました。何が信頼でき何が疑わしいかの判定は国民一人一人に委ねられ，各自の立場で判断し行動しなければなりません。このように，根拠の確かな知識が物を言う現代にあっては，知識・技能の記憶と再生だけでは不十分であり，新しい理論・製品・知識を生み出すためにそれらを創造的に用いる力や，複雑な概念の深い理解が必要とされます。これが今日の活用力の重視へとつながっています。批判的に考えること，自分自身の考えを明示すること，他者と協調するといったことは，実は PISA 調査の背景にある学力観でもあります。このように，社会が変われば学力観が変わり，学力観が変われば自ずと学校での授業も変わらざるを得ず，また評価も変わっていくことは必然です。

以上のような前提のもとで，本研究の総括をしてみたいと思います。

よく授業には講義型，問答型，討論型という３つの型があるといわれます。授業中の交流によって特徴付けるならば，講義型は教師のみ存在し子どもは不在，問答型は教師対子ども，討論型は子ども対子どもとなります。

授業改善の軸として「活用」を据えるとき，知識・技能を効率よく注入することを良しとする講義型授業では，今日求められている学力の育成を達成し得ないことは明白です。自ら考えたり，考えを表してみる機会がないからです。

では問答型ではどうでしょうか。

問答型では，弟子としての子どもが師匠としての教師から出された問いに１つずつ答えていき，次第に教師の期待する内容へと誘導されていくことが期待されています。「分かりやすい授業」とはおおむ

ねこのタイプになるのでしょう。しかし，誘導することは「考えるな」というメッセージでもあり，分かりやすさの反面，子どもから試行錯誤して自ら考えるチャンスを奪っていることを意味します。本研究のように，獲得した知識が生きて働くことを「活用」とし，しかも使う知識・技能も子どもに考えさせるとなれば，必然的に「分かりにくい授業」になるでしょう。分かりやすい・分かりにくいの分岐の１つは学習成果の見えやすさに依存しているわけですが，見えにくい学力が発揮される場こそ広い意味での「実践の場」，討論型授業であり，本研究でいうところの話し合い活動の場です。

授業の中に話し合い活動を取り入れること自体は新しい概念ではないでしょう。しかしながら，何を話し合わせるのか，どのように話し合わせるのか，教育的に意義のある活動とするには何がポイントであるのか，教科特性は話し合い活動のなかでどのように発揮されうるか等について，本研究は「活用」を軸として踏み込んでいく取り組みでもありました。この取り組みのなかで，基礎的・基本的な知識や技能を，話し合い活動のなかで生かされうるものとする捉え方はおそらく斬新な視点です。日本の現行カリキュラムでは，例えば算数・数学科の場合，将来の数学者を育てることを念頭に置いた内容編成になっています。小中学校の内容４領域の名称が学ぶべき内容になっているのが何よりの証です。そうしたときの基礎・基本とは，継続して数学を学び続けていくために欠かせない事柄だと言われるのには一理ありますし，新しい理論や知識を生み出す際の礎でもあります。しかしその一方で，数学を活用するという立場から話し合い活動を取り入れた授業を構成しようとする場合，数学をある種の道具と見なす見方が求められます。先に，自分の考えを明示することが PISA 型学力の１つであることを述べましたが，いらぬ誤解を生まないよう，既習事項や客観的データなどの根拠を明らかにしつつ，演繹的に筋道立てて明示する中で数学は強力な道具になります。

成果の見えにくい「分かりにくい授業」においても，教師にとっても子どもにとっても授業によって身に付いたことの反省をしなければなりません。それが授業改善の軸としての「評価」の検討になります。

これまで述べてきたように，活用力や思考力などは本来的に，ペーパーテストでは測れ得ないものです。もともとペーパーテストは子どもの学習成果を測ること，しかも紙に書いて表すことのできる成果を測ることに目的があるからです。したがって，書かれたことのみの分析には自ずと限界があるのであって，この限界を知りつつ，評価方法の工夫をしなければなりません。例えば，評価のための素材を書かれたものだけとするのか，書かれたものをどのように評価・解釈するのか，随時得られる書かれたものの変化を評価の観点とするのかといった点です。

さらに，事前に設定された画一的な規準/基準だけでは，子どもの活用力を見落とすことになるでしょう。そのため，授業という実践の場で子どもの姿を捉えることが求められることになります。これが本研究での授業中の評価であり，評価規準/基準の柔軟な更新であります。この点もおそらく従来の評価観とは異なる斬新な視点でしょう。①授業前の大まかな評価規準の設定，②評価規準を用いた，授業中の子どもの振る舞いの解釈，③解釈の結果と，解釈し得ない子どもの振る舞いとによる評価規準の充実，④評価規準の完成，という評価活動の流れは，言うなれば評価規準と子どもの考え方とを往復する作業です。この時間と労力のかかる作業の本意は，「～できる」という行動目標の羅列によって必ずしも明らかにならない子どもの思考プロセスや表現の特徴とが分かること，教師による授業中の形成的評価と事後評価の結果とがかけ離れることを防ぐことにあります。

こうした評価観の転換において問われうる問題は，評価の客観性でしょう。これについては，逆に評価の客観性とは何か，そして教育活動としての評価を問い直すことで解決されます。まず，事前の評価規準の設定は学習指導要領を始めとする公的文書と学習内容とに基づいて作成され，それを授業中や事

後に根本から変えることを意図しているわけではないこと，評価規準/基準の更新とは，絶対評価のために各学校や学級の実体を踏まえることを意図していること，また評価結果は複数の教師による協議の結果でもあることが挙げられます。そもそも指導と評価の一体化の実現は，子どもの振る舞いを見ることから始まるはずで，それは決して，事前作成の評価規準というメガネのみではなし得ないことです。

最後に「活用」にまつわる授業を行うにあたって，考えられ得る課題をあげて総括としたいと思います。

１つは，授業は１時間単位で展開していきますが，これは同時に，１時間ごとに思考の流れが分断される危険性をはらんでいます。たとえば単元の導入で日常場面を扱い，いったん日常から離れ，単元最後に日常に戻る展開はその典型です。これを，単元を１つのまとまりとみて，思考が連続するような単元や授業の構成は「活用」を重視する立場として重要な課題でしょう。「今学んでいることの意義」を「将来」に求めるのは，初学者である子どもにとって苦痛であるし不可能なことです。日常から導入するのであれば，単元“中”であっても，随時日常に意味や意義を問う展開にできないでしょうか。

もう１つは，冒頭で挙げた講義型・問答型・討論型の３つの型はいずれも授業を成り立たせている側面であるため，「活用」を重視する授業においてはこれらをバランスよく設定しなければなりません。すべての授業を討論型で行うことは現実的ではありませんし，用語の意味伝達や技術の習得を狙いとする授業であれば，講義型や問答型で行うべきです。本研究で改めて教材研究の必要性が確認されましたが，同時にこの作業から教えるべきことと教えてはいけないことの検討がなされねばなりません。「活用」は後者の典型で，それぞれの子どもが苦しい思いをし，自ら考えることを通して身に付くことです。

学校を卒業し，やがて社会の一員となる子どもは，生涯にわたってそれぞれの世界で活躍することになります。学校教育だけで子どもの人格を完成させられるほど学校は万能の機能を持っているわけではありませんが，義務教育の９年間，高等学校をあわせれば 10 年を超える学校教育で，どういった力を子どもに付けてやらねばならないかの問い直しが，今日の教育改革の中心課題だと思われます。

既習事項を活用した説明的文章の指導

―小学２年国語科　「ちがいをはっけん！！めざせ！くらべ名人『ふろしきはどんなぬの』」の実践を通して―

西尾市立三和小学校　教諭　杉原　めぐみ

１　はじめに

昨年度から，「『活用』を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究」の協力委員として，研究に携わり，「活用」を意識した授業改善の在り方について考えてきた。そして，児童の「思考力・判断力・表現力」を発揮させるためには，「学習の系統性を重視した指導」が必要であることが分かった。

本校では，平成 20 年度より，「わくわくどきどき　自分の言葉で伝え合う子　―言語力を育む教育課程の創造へ―」を研究主題にして，10 年構想で研究に取り組んでいる。愛知教育大学の佐藤洋一教授の指導を受け，言語力育成の基盤としての国語科を中心に，昨年度からは，その実践を全教科へと広げることに挑戦している。このような研究を進めるに当たり，言語力の根本を形作る，国語科の学習過程の段階を次のように分けている。

①導入　　―学習への意欲喚起
②習得１　　―すべての教科の礎となる力を育てる学習(基礎)
③習得２　　―国語科の礎となる力を育てる学習（基本）
④活用１　　―自分の考えをもち，分かりやすく書く力を育てる学習
⑤活用２　　―情報を発信し，話す力・聴く力・伝え合う力を育てる学習
⑥評価・一般化　―学びの一般化・経験や生活に生かす「振り返り」学習
⑦探究　　―知識や技能の「習得」「活用」を生かし，主体的に課題解決をする学習

本校で継続して研究している「活用」は，今学習している目の前の教材文の文章構成や表現をモデルにして，その型を基に，自分なりの紹介文を書いたり，パンフレットを作ったりする「書く」活動(活用１)があり，それを最終的に「発信・交流する」活動(活用２)があるというスタイルである。つまり，小学生は，中学生や高校生と比べて，これまでに習得した内容が少ない上に，前学年までに習得したことを活用する能力もまだ低い。そこで，「学習の系統性を重視した指導」の中でも特に，上に示したような「今，習得したことをすぐに活用させて課題に取り組む」という，より段階的な指導が必要だと考え，実践に取り組んでいるのである。

以上のことを踏まえた上で，昨年度に続き，「既習事項を活用した説明的文章の指導」を研究テーマとし，実践を行うことにした。また，今年度は，授業改善の在り方とあわせて，評価の在り方についても考える。

２　児童をとらえる

昨年度担任した４年生は，２年生のときから，言語力育成に力を入れた国語科の授業を受けている。２年生では，「たんぽぽ」「せかいのかくれんぼ」「ビーバーの大工事」の３つの説明文を重要単元とし

て取り組み，それによって，読む力，書く力，話す力を身に付けてきた。そのため，４年生で「ヤドカリとイソギンチャク」を学習したとき，自ら既習事項を活用し，つなぎ言葉や文末表現などの言葉に着目して読んだり，グループで活発に話し合ったりする力が高いと感じた。

このような昨年度の実践を通して，系統性を重視した指導の重要性を改めて実感した。また，高学年，中学生，さらには高校生で，日常的に「習得」したことを「活用」できる子を育成するために，低学年からの積み重ねの指導を大事にしていきたいと感じた。

そして，今年度は，大事にしていきたいと感じた低学年，２年生の担任をすることになった。本学級の児童は，これまでに，説明文「たんぽぽ」で，繰り返し出てくる「ね」「くき」などの言葉に着目したり，説明の順序を考えたりしながら読み取りをすることができた。また，「ことばで絵をつたえよう」では，「はじめに」「つぎに」「さいごに」など順序を表す言葉を用いて，絵のかき方を分かりやすく説明することもできた。説明文に限って言えば，２年生の「たんぽぽ」だけではなく，１年生でも「どうぶつのはな」「いろいろなふね」を学習しているが，今回の実践で用いた教材文「ふろしきはどんなぬの」のように，比べ読みをするのは初めてのことである。

今年度の実践は，系統性を重視した指導の基になる学年であり，今回の実践だけでなく，来年度以降も，既習事項を活用してより確かな習得を実現するという点にも配慮して授業を構想した。

３　授業を構想する

(1) 相手意識・目的意識をもたせる

昨年度，担任した４年生では，教材文「ヤドカリとイソギンチャク」を勉強した後，関連図書や図鑑から自分が調べた共生関係を，隣のクラスに説明するという学習計画を立てた。その結果，確かに目的意識・相手意識をもたせることで，児童は見通しをもって学習に取り組むことができ，学習の意欲を喚起させることもできた。しかし，相手意識を高めるためには，同じ学年ではなく，年下や年上の方がよかったという課題が残った。

そこで，今年度は，「生活科室の道具の説明文を１年生のために作ろう」と呼び掛け，年下の相手を設定することにした。そうすることによって，言葉の使い方や書き方などを１年生が読んですぐ分かるように工夫しようとするだろう。また，「道具のすぐそばに貼って見てもらうよ」と声掛けをすることで，目的意識をもち，掲示しておくにはカードの文のような箇条書きの形がよいと言うだろう。

(2) 違いを見つけやすいように手だてを打つ

本単元で，カードの文と本の文章を比べるときには，次の手だてを打つ。１つ目は，一文の長さの違いに気付かせるために，２つの文章を升目の用紙に視写させ，文字数を数えたり見た目で比べたりさせる。２つ目は，２つの文章の違う部分に気付かせるために，同じ部分にサイドラインを引かせる。そして，３つ目は，文の数の違いに目を向けさせるために，ペアやグループで一文読みをさせる。

また，「巻物」のような教具を全体で提示する。カードの文と本の文章を比べるとき，一文一文を巻物のようにくるくると巻いておき，それをのばしながら全員で読むことで，視覚的に長さの違いを理解することができると考える。また，そのような教具を用いることは，低学年の児童にとって，より楽しさを感じられるものであると考える。

(3) グループ活動を設定する

昨年度もグループ活動に力を入れて取り組んだ。今年度も，児童が習得したことをより想起しやすくするために，次のような３段階のステップを設定し，特にグループ活動を大事にする。

ア　個人で考える時間

グループでの話し合いをよりよくするためは,個人で考え,自分の考えや意見を書く時間を設ける。何も手元にない状態でグループ活動をすると，普段からよく話す児童や学習能力の高い児童が話を進めていき,他の児童は参加できずに終わってしまう。まずは個人でじっくり考え,答えを出した上で,それを基に話し合うからこそ，グループでの話し合いの意味があると考える。

イ　グループで話し合う時間

個人で考えた後，すぐに全体での発表ということも授業によっては多い。しかし，本学級の児童を見ると，答えが１つに限らないとき，あるいは自分の思いや考えを自由に発表するときになると，発言する児童がぐっと減る傾向にあった。きっと自信がないのであろう。昨年度，グループで話し合う時間をとってから,全体での交流にもっていったところ,挙手をする児童の数が増える傾向があった。そこで，今回も，グループ活動に力を入れて取り組み，自信をもって発言できる児童の姿を期待したい。また，今年度は,「司会者カード」を作って，それを基に話し合いをしたいと考えている。

ウ　全体で話し合う時間

全体で話し合う時間を設ける意義は，二つある。一つは，上でも述べたが，グループで自信を付けた児童が発表する場となるためである。もう一つは，グループで出た意見や考えは限られているが,全体で話し合うと，グループでは出てこなかった新しい発見があったり，グループ同士の対立意見が生まれたりする。それによって，個人の意見が深まるし，また，個人で考えていたものが学級全体のものとなりうるためである。

(4) 主発問・補助発問で話し合いを活発にさせる

グループでの話し合いや全体での話し合いが活発になったり,深まったりするには,教師の主発問,または補助発問が大事だと考える。例えば，本単元の７時間目で，カードの文と本の文章を比べるときの主発問を「カードの文と本の文章で違うところはどこ？」とする。それによって，最初に長い短いという大まかな違い，次に文の数の違い，そして，一文の長さの違いへとだんだん２つの違いが細かくなっていくと考える。そうなるように，意図的に指名もしていきたい。そして,「文の数が違う」「文字数が違う」と児童が答えたら,「どう違うの」とその都度問い掛け，答えたことをより具体的にしていく補助発問をしていきたいと考えている。

(5) 評価はここでする

本単元で身に付けさせたい指導事項は,「読むこと」の「エ　文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと」である。そして，この目標を身に付けさせるために使う既習事項は,「話すこと・聞くこと」の「イ　相手に応じて,話す事柄を順序立て,丁寧な言葉と普通の言葉との違いに気を付けて話すこと」（波線部）と「オ　互いの話を集中して聞き，話題に沿って話し合うこと」（波線部）の２つである。

既習事項である「話すこと・聞くこと」のイとオについては，できているかどうか，観察や発言の様子でチェックはする。しかし，これらは，本単元では,「次からの指導に生かす評価の場面」ととらえ，指導者側のチェックのみにとどめる。一方，指導事項である「読むこと」のエは，できているかどうか，指導案の学習計画の「活用１」（４ページ参照）で作成した道具カードの下書きを見てチェックする。これについては,「評価した結果を記録に残す場面」としてとらえ，Ａ・Ｂ・Ｃの評価をする。

つまり，次の指導に生かすために指導者が把握する評価と，記録に残し，児童に示す評価とを区別して評価するということである。

以上のことも踏まえて考えた単元構想図は，４ページにあるとおりである。**【資料１】**

【資料１　単元構想図(13 時間完了)】

段階	時	学習活動	指導・支援	評価規準
導入	1	1　ふろしきについて知っていることを伝え合う。	・実際にふろしきを提示することで，児童の意欲を高める。 ・ふろしきは常に教室に置き，児童がいつでも手にとれるようにする。	・本文に関心をもつ。(観察・発言)
習得 1 基礎	2 3	1　本文を通読し，文番号を付け，感想を書く。 2　新出漢字や難語句を調べる。	・教師が範読し，その後音読練習をさせる。家での練習も促す。 ・国語辞典で進んで意味調べをする児童を称賛する。	・説明の仕方の違いに興味をもち，進んで２つの文章を読むことができる。(観察・音読カード)
		ちがいをはっけん！！めざせ！くらべ名人		
	4	3　カードの文を視写し，音読する。	・めあてを確認させ，見通しをもって学習できるようにする。	
	5	4　本の文章を視写し，音読する。	・丁寧に視写している児童を称賛する。	
習得 2 基本		２つの文章を比べて読もう		
	6	1　個人で２つの文章を比べ，同じところにサイドラインを引くことで，２つの文章の違いを見つける。	・２つを比べるときは，視写したわくわくシートを利用するよう説明する。 ・同じところには，同じ色のサイドラインを引くように指示する。 ・違いに気付けない児童には，以下の助言をする。 ①視写した用紙のます目や文字数を数えよう。 ②一文読みをしよう。 ③サイドラインを引いていない箇所に目を向けよう。	・説明の仕方の違いを考えながら２つの文章を読み，内容を正しく読み取ることができる。(発言・わくわくシート)
	7 **本時** 8	2　２つの文章の違いについて話し合う。 3　それぞれの文章の特徴をまとめ，よさや効果を考える。 ○カードの書き方→すぐ読めてだいたい分かる。 ○本の書き方→じっくり読むと詳しくてよく分かる。	・グループで話し合ってから全体で話し合わせる。 ・本の文章にはふろしきの具体的な活用法が書かれていることを押さえる。 ・場面や用途によって文章構成や表現に違いがあることを押さえる。	・２つの文章の違いを見つけ，分かったことや気付いたことを話すことができる。(観察・発言)
活用 1		１年生が読んで分かる生活科室の道具カードを書こう		・教材で学んだ比べ読みの観点を生かして，選んだ道具の説明を箇条書きの文で書くことができる。(観察・わくわくシート)
	9 10	1　自分が説明したい道具を選び，それについての文章を読む。	・目的意識，相手意識をもたせるため，「１年生のために作ろう」と呼び掛ける。また，長い文章でなく，箇条書きのがよいことを児童から出させる。 ・身近にある生活科室の道具を選ばせることで意欲をもたせる。また，選ぶ際に実際に道具を使う体験をさせる。	
	11 12	2　教師作成の長い文章を箇条書きの文に書き直す。	・教材文で学んだ比べ読みの観点を生かして活動できるように，教材文のような「はじめ・なか・おわり」の構成でできている文章を教師が作成し，提示する。 ・完成したら生活科室の道具の近くに掲示することで達成感を味わわせる。	
評価	13	1　学習を振り返り，自己評価をする。	・評価シートで自己評価できるようにする。	・学習を振り返り，今後の学習に生かそうとしている。（評価シート）

４　授業の実際

【資料２　本時の学習（７時間目)】

段階（時)	学習活動	指導・支援	評価基準
つかむ （５）	１　２つの文章を句点ごとにペアで読む。	・すらすらと読めているペアを称賛する。	
	２つの文のちがいを話し合おう（学習課題）		
深める (35)	２　２つの文章の違いについて，気づいたことを国語リーダーを中心にグループで話し合う。	・国語リーダーには，話し合いの進め方を事前に指導しておく。 ・机間指導をし，話し合いが進まないグループには，以下のような声掛けをする。 ○視写したわくわくシートを見て，線を引いたところを比べてごらん。 ○ます目や字の数を数えて数字で比べていた子，いなかった？	・２つの文章の違いについて気付いたことを，１回は発言することができる。(観察)
	３　全体で交流し合う。		
	カードの文と本の文章でちがうところはどこ？（主発問）		
	・カードのが本より短い。 ・本のが長い。	・升目に書かれた掲示を見て，長い，短いを確認させる。	
	・文の数が違う。 ・カードは３文だけれど，本は９文ある。 ・カードにはない文が最初と最後にある。 ・本には使い方が詳しく書いてある。	・「文の数が違う」という意見が出たら，「どう違う？」と問い掛けをする。	
	・一文の文字数が違う。 **カードと本の一文のちがい** **【カードの１文目】２４【本】３５** **【カードの２文目】１１【本】１９** **【カードの３文目】１１【本】２０**	・「文字数が違う」という意見が出たら，「どう違う？」「なぜ違う？」と問い掛ける。 ・本は，具体的な活用法など内容も詳しく書かれているから長いことを押さえる。	・２つの文章の違いについて気付いたことを，１回は発言することができる。(観察・発言)
	・本には，「また」「さらに」がある。 ・「はこべます」→「はこぶことができます」になっている。	・最初に長い短いという大まかな違い，次に，文の数の違い，そして，一文の長さの違いというように指名する順番を工夫する。	
		・カードの文，本の文章を拡大したものを貼り，違いが分かるように板書を工夫する。	
		・話し合いの最後には，板書を見て，３つの観点で比べたことを確認する時間を設ける。	
振り返る （５）	４　本時の授業を振り返り，わくわくシートに記入する。 ・わたしはカードのが簡単でいいと思いました。 ・ぼくは本のが詳しくていいと思います。	・次時は，それぞれのよさについて考えることを告げ，現時点でどちらの文がよいか書くように指示する。	

(1) 相手意識・目的意識をもたせる

本実践で，教材文「ふろしきはどんなぬの」を読む目的は，「文章の中の大事な言葉や文を考えて読むこと」である。その目的を達成させるための手段として，「習得」の段階では，単元名にもなっているが，比べ読みをさせた。そして，どういうときにカードの文のような箇条書きにするとよいか，どういうときに本の文章のような長い文章にするとよいかが理解できるように読み取りの学習をした。

また，「活用」の段階では，「生活科の道具の説明文を１年生のために作ろう」と呼び掛け，年下の相手を設定した。そして，「カードの文と本の文章とどちらの書き方が１年生にはいいかな」と問い掛けた。すると，半数近くの児童が，「カードの書き方は簡単に書きすぎてるから，本みたいに詳しい方が１年生には分かりやすい」と答えた。そこで，「道具のすぐそばに貼って見てもらうようにするんだけど」と声掛けをしたら，「説明するなら，本みたいに詳しい方がいいけど，道具の近くに貼るなら，カードみたいに簡単な方がぱっと見てすぐ分かる」と箇条書きのカードの文の方が適していることを言った児童がいた。このような児童の反応は，相手や目的を意識した表れであると言える。

本単元では，このように，「習得」の段階と「活用」の段階で，児童に示した学習目標が分かれてしまった。それでも，児童は，相手意識・目的意識をもって，単元の最後まで意欲的に学習に取り組めた。ただ，過去に行ってきた実践の場合，単元構想図の「活用１」「活用２」で学習することを最終的な目標にし，そのために教材文を読むのだという流れだった。今回のように，２本立ての学習目標を立てると，児童の目的意識は薄れてしまうこともあるかもしれないので，気を付けて指導したい。

(2) 違いを見つけやすいように手だてを打つ

【資料３　児童が視写したもの】

まず，１つ目の手だてである視写についてである。児童は，自分で視写することで，カードの文はすぐ書き終わるけれど，本の文章はなかなか終わらず長いということを身をもって体感できた。また，升目があるので，違いを見つけるときに，文字数を数えるのに利用していた児童も多かった。

次に，２つ目の手だてであるサイドラインについてである。カードと本のそれぞれにある同じ内容の文に，それぞれ赤，黄，青でサイドラインを引かせた。そうすると，カードの方は全てにサイドラインが引かれた状態になる。それに比べて，本の方は，引かれてない文がたくさんある。児童は，その引かれてない部分が，カードとは違うところだとすぐに気付くことができた。また，観察力の優れた児童は，サイドラインを引いた部分でも，全く同じではなく，つなぎ言葉「また」「さらに」が入っている，入っていないなどの違いがあることに気付くことができた。

【資料４　ペアで一文読みをする様子】

３つ目の手だてである一文読みは，グループでさせたり，ペアでさせたりした。グループでさせると，カードの文は３文しかないので，読まずに終わる児童が出る。それほど文の数が少ないということに気付くことができた。また，ペアで読んでいても，カードの文より本の文章の方が，何回も読む順番が回ってくることに気付く児童が多かった。

以上のような結果から，視写をしたり，サイドライン

を引いたり，一文読みをしたりすることは，カードの文と本の文章の違いを見つけるのに，有効な手だてであったと言える。

最後に，全体で提示した「巻物」のような教具について述べる。児童がサイドラインを引いた部分と同じ色で塗りつぶしたものを作成し，くるくると巻いておいた。児童から，「一文の長さが違う」という意見が出たときに，「ウルトラグッズを持ってきたよ。」と伝え，くるくると巻いた物を児童と一緒に読みながらのばしていった。児童からは，「長い！」「短い！」と声があがった。読みながら数を数えている児童もいた。

【資料５　巻物のような教具】

このような教具を提示することで，長さの違いが目で見て視覚的にとらえやすくなる。また，何より，児童は「ウルトラグッズ」の登場にわくわくしている様子だった。ただ，せっかく児童が引き付けられる，授業が盛り上がる場面なので，前で「ウルトラグッズ」を持たせるなど，児童にも参加させるとよかった。

(3) グループ活動を設定する

昨年度も，グループでの話し合い活動は取り入れたが，話し合い方について特に指導者側から提示はしなかった。それでも，児童は活発に，上手にグループで話し合っていた。そして，その理由を探ってみると，２年生のときにグープ活動を多く取り入れていたことが分かった。「たんぽぽのちえ」では，たんぽぽクイズをグループで作成している。「せかいのかくれんぼ」では，人形を使って，遊び方が説明できるように「遊び方説明グッズ」という教具をグループごとに配付したり，紹介文を推敲する際，リーダーを決めて，「司会者チェックカード」を基に司会進行をさせたりしていたのである。

現在２年生である本学級の児童が４年生になったときに，同じように，指導者が特に提示しなくても，活発に，上手に話し合い活動ができるようにしたいと考えた。そこで，今年度は，グループで話し合う際の「司会者カード」を作成し，それを使って話し合うように指導した。司会者カードは下にあるとおりである。

【資料６　司会者カード】

しかいしゃカード

１　まず，○○さんはどう思いますか？
（**話しおわったら**）

２　ありがとうございました。つぎに，△△さんはどう思いますか？
（**話しおわったら**）

３　ありがとうございました。つづいて，□□さんはどう思いますか？
（**話しおわったら**）

４　ありがとうございました。さいごにぼく（わたし）がはっぴょうします。

グループ活動を行うときには，「生活班」と呼んでいる４人もしくは５人で活動することになっている。班長（５人のところは副班長も），国語リーダー，音楽リーダー，生活科リーダーというように，

全員に役割があるようにしてある。司会者は，教科によって変えるようにし，国語の場合は，国語リーダーが司会者となり，話し合いを進めることにしてあった。

まず，司会者カードの効果について述べる。司会者カードがあると，司会者の児童がそれを見て，堂々と司会をすることができた。また，司会者カードにある言葉が丁寧な言葉になっているので，発表者も自然と丁寧な言葉遣いになった。そして，順番に発表していくことになっているので，大変スムーズに発表をしていくことができた。まだ，グループ活動を始めたばかりなので，「司会者カード」のようなマニュアルがないと進めていけないが，繰り返していくうちに，だんだんと，カードがなくても進めていけるようになると感じている。また，今回は，「話し合い」というところまではいかず，「発表をしあう」段階にとどまっているが，これについても，だんだん「話し合い」という形も取り入れていきたいと考えている。

【資料７　グループ活動の様子】

次に，グループ活動を入れることによる児童の様子をみる。まず，児童が自分の意見に自信をもち，全体での発言が多くなった。また，グループ内で発表する声も何周か繰り返していくうちに，だんだんと大きくなった。さらに，グループ活動を入れることで，全体では発言できない児童も，自分の意見をグループ内で伝えることができるので，全員に満足感をもたせることができたと考えられる。少し高度ではあったが，友達の意見を聞きながら，同じ意見の子がいることや違った意見もあることに気付くことができた児童も，一部ではあるがいた。

最後に，指導者のグループへの支援について述べる。

【資料８　グループへの支援】

【資料９　各グループに掛けた支援の言葉】

・一緒だったら，「うん，うん」ってうなずいてね。
・言いたい順番でいいよ。
・みんなに伝わるように大きな声で言ってみて。
・「まとめて書いてある」ってどういうことか分かった？もし，どういうこと？っていうのがあったら，聞いてもいいんだよ。
・「○○さん，分かった？」「どういうことか分かった？」
・「ぼく，ちょっと見つからないので，ほかの子お願いします」でいいよ。
・○○さん，じょうずに言えたね。
・○○さん，こういう言葉を見つけたんだね。

本時では，**【資料９】**にあるような言葉を各グループに支援として掛けた。上にある指導者の言葉に反応したのが，児童Ａである。児童Ａは，前時に書いた「カードは５行しかないけど，本は 26 行もある」を一番言いたいと思っていた。（次のページの**【資料 10】座席表**参照）しかし，全体の発表では，「カードの方は『また』とか『さらに』が付いてないけど，本の方は付いている」と発表した。これは，グループの中で出た意見で，児童Ａが気付いていなかった意見である。児童Ａが新しく発見した意見としてメモしていたものを教師が「○○さん，こういう言葉を見付けたんだね」と声掛けをしたからだろうか。声を掛けた直後，うれしそうにし，その後全体での交流のとき，大変自信をもった表情で挙手をした。その姿は，グループ活動を経て，または指導者の支援によっての変容であると言える。

【資料 10　本時で使用した座席表】

①初発の段階で、本とカードどちらがよいか
②個人で見つけたー番言いたい2つの文のちがい

ちがいをはっけん！
めざせ！くらべめいじん～ふろしきはどんなぬの～

第2学年　組　国語科座席表

指導者　杉原めぐみ

教　卓

①本の文章 ②カードは「また」が書いてないけど本は「また」とか詳しく書いている。	①カードの文 ②カードは「べんりなふろしき」という題名で、本は「まほうのぬのふろしき」	①本の文章 ②本は6段落まであるけどカードは3段落しかない。	①本の文章 ②本は詳しく書いてあるけどカードは詳しく書いてない。	①本の文章 ②本は「小さくおりたたむこともできます」で、カードは「小さくおりたためます」	①カードの文 ②本は「どれもうまくつつむことができます」カードにはない。
①本の文章 ②本はふろしきのことが詳しくて、カードは詳しくない。	①本の文章 ②カードは3文、本は9文でふろしきのことがいろいろ載っている。	①本の文章 ②カードの黄色の線は一本だけど本の黄色の線は二本だから本のが長い。	①本の文章 ②本は「日本の道具」に載っていた文で、カードはデパートのふろしき売り場にあった文。	①本の文章 ②本は一文が長いけど、カードは短い。	①本の文章 ②本は「ふろしきは、～つつんではこべます」カードは「～つつんではこべます」
①本の文章 ②本はスーパーマーケットと比べて書いてあるけどカードには書いてない。	①本の文章 ②カードは読点がなくて、本は読点がある。	①本の文章 ②本はいろいろなことが書いてあるけどカードはべんりだよということが書いてある。	①カードの文 ②本は長くて読むのが大変だけど、カードは急いでいる人でも楽に読める。	①本の文章 ②カードは5行しかないけど本は26行もある。 **児童A**	①本の文章 ②本は「むかしからつかわれている」と書いてあるけどカードには載ってない。
①本の文章 ②カードはすてきに書いてないけど本はすてき。 **児童B**	①本の文章 ②カードはちょっと詳しいけど本はカードより詳しく説明してある。	①本の文章 ②本は「ふろしきは」「また」「さらに」がつけたして書いてあるけどカードはつけたしてない。	①本の文章 ②赤い線の部分がカードは23マス、本は35マス。同じ意味の文でもマスが違うから本のが詳しい。	①本の文章 ②カードは赤い線がたくさんついてなくて、本は赤い線がたくさんついていた。	①本の文章 ②本はカードとちがって長い。
①本の文章 ②青と赤と黄の線をひいたところがカードは「いろいろ」からだけど本は「ふろしきは」から。	①本の文章 ②カードは「小さくおりたためます」本は「また、小さくおりたたむこともできます」				

座席の位置については、実際の席とは入れ替えてあります。

(4) 主発問・補助発問で話し合いを活発にさせる

本時の主発問は，

> カードの文と本の文章を比べて，ちがうところはどこ？

だった。そして，その主発問について，全体で交流するときに，指導者がいくつかの補助発問や声掛けをした。それが**【資料 11】**にあるとおりである。

【資料 11　主発問に迫るための補助発問や声掛け】

①あの子と同じでしたか？違うことが一つでもあった人はいますか？
②発見のあった人？
③続けて言ってみよう。
④じゃあ，みんなで探してみよう。
⑤一文って分かる？
⑥ほんとかなあ？数えた子いる？
⑦本の文は 35 あるんだって。数えてみて。
⑧そろえてみると，同じになるかなあ。「さらに」と「また」だけかなあ。
⑨隣同士で話し合ってみよう。
⑩どっちが長くてどっちが短い？

例えば，④，⑦，⑨は，児童が集中できるよう作業を促す声掛けとなった。全体での交流の中にこのような作業や活動を入れることで，児童は集中を切らさずに授業に取り組むことができた。また，⑤の補助発問によって，児童全員が「一文」の意味を考え，確認することができた。

このように，これらの補助発問や声掛けをすることで，児童全員が，発言の内容についてしっかりとらえられたり，集中して取り組めたりすようになることが分かる。

反対に，補助発問によって，児童の思考が止まってしまう場合もある。

・似てる意見は，ぐるぐるって丸にしたり，違った意見はメモしたりしてみて。 ・友達の意見を聞いて，発見したことないかな？

グループ活動の途中に，この補助発問をしてから，それまで活発に話していたグループでの児童の動きは止まってしまった。それはなぜか。自分の意見を述べた後，「ぼくと同じ意見の人いますか？」と続けて言えるように指導しておけばよかったのではないかという意見も出た。しかし，もっと別に理由はあった。小学校１・２年生の「話し合うことに関する指導事項」を見ると，「オ　互いの話を集中して聞き，話題に沿って話し合うこと」とある。それは，児童はどのグループもできていた。しかし指導者が，上のような補助発問をしてしまった。上の補助発問は，「オ　互いの考えの共通点や相違点を考え，司会や提案などの役割を果たしながら，進行に沿って話し合うこと」の前半部分にあたる。そして，この指導事項は，小学校３・４年生の指導事項である。中学年で指導すればよいことを指導者が発問してしまったため，児童はとまどったと考えられる。

(5) 評価はここでする

まず，既習事項である「イ　相手に応じて，話す事柄を順序立て，丁寧な言葉と普通の言葉との違いに気を付けて話すこと」（波線部）と「オ　互いの話を集中して聞き，話題に沿って話し合うこと」（波線部）についてである。発言の様子やグループ活動の様子から，どちらの項目もおおむねできていた。思った以上に身に付いていたので，次の単元以降で，「話す・聞く」に力を入れて取り組む授業を組む場合も，取り立てて指導改善をしなくても，児童はできていると言える。

次に，「エ　文章の中の大事な言葉や文を書き抜くこと」についてである。この評価については，記録を残していく評価になるので，観察や発言の様子だけでは，正確な評価には不十分である。「活用１」の段階で，「道具カード」の下書きをさせた。指導者が作成した長い文章から，大事な言葉や文だけを選んで書き抜く。文章は，生活科室にある道具から，アサガオセット，たんけんボード，ほっとボンド，そして，木の実あけきの４パターンを作成し，児童に選ばせた。ワークシートの右側に長い文章が書いてあり，それを左側の枠に３文の箇条書きに書き直すという作業である。その後，不十分なところを直したり付け足したりして清書させたが，清書が出来上がってからでは，正確な評価はできないと考え，下書きの状態で一度評価をした。

Ｂ評価の規準は，①　３文のそれぞれのつなぎ言葉が省かれていること，
②　「はこぶことができます」→「はこべます」のように短くなっていること
③　①と②を３文全てがクリアしていることの３点である。

Ｂ評価の①～③の全てをクリアしているＢ◎が 10 人，①と②だけをクリアしているＢ○が７人，そして，①だけをクリアしているＢ△が７人という結果だった。

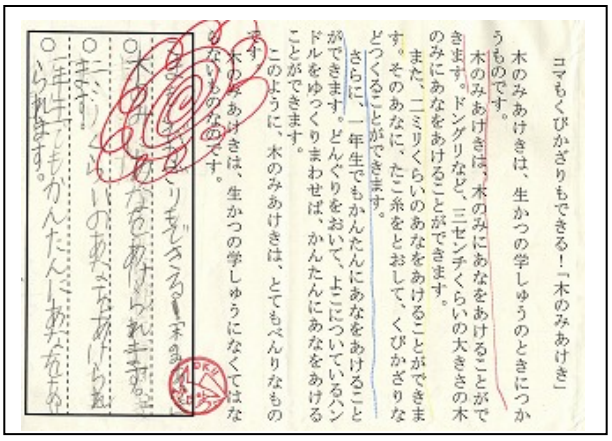
Ｃ評価は，ただ３文になっているというだけで，それぞれの一文の長さは，長い文章からそのまま抜き出してきていて，短くなっていないという場合である。本学級では，２名いた。

さらに，A評価だと言える児童が，Ｂ◎10 名の中に８人いた。この８人は，Ｂ評価の①～③の規準を達成しているだけではなく，題名を，長い文章とは違う題名に変えていた。例えば，「アサガオもうれしい！『アサガオセット』」を「かんたんアサガオセット」に変えたり，「かんさつはばっちり！『たんけんボード』」を「なんでもかんさつたんけんボード」に変えたりした児童である。確かに教材文で

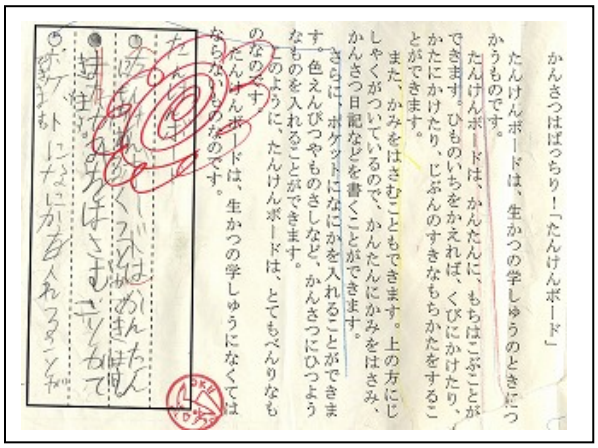
も，カードの文の題名は，「べんりなふろしき」であるのに対し，本の文章の題名は，「まほうのぬの『ふろしき』」であった。児童が変えた題名のように，教材文も，本の文章の題名に比べて，カードの文の題名は簡単で短い。特に，指導者が題名について指示を出したわけではないので，ほとんどの児童は，長い文章の題名をそのまま箇条書きの題名にしていた。その中で８人は教材文を参考に，題名を自分で工夫することができ，Ａ評価とした。

右の資料は，Ｂ評価のものであり，下にある資料は，Ｃ評価，そして，Ａ評価のものである。

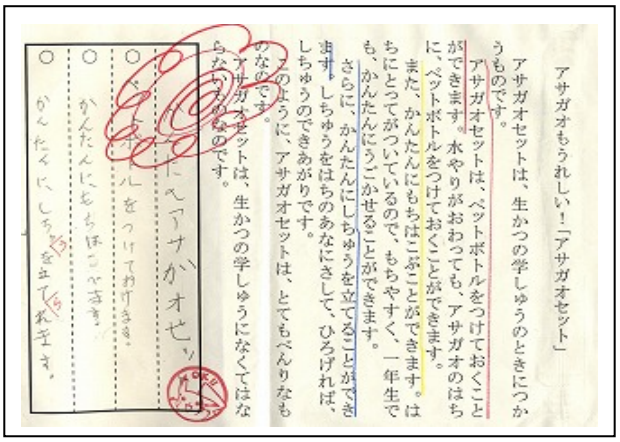
【資料 12　Ｂ評価の下書き】



【資料 13　Ｃ評価の下書き】



【資料 14　Ａ評価の下書き】



５　成果と課題

(1) 研究の成果

- ２年生の児童に文の長さを理解させるために，一文の長さを比べさせる巻物のような教具を提示することは，視覚的にとらえやすいし，わくわくするので，有効であった。
- 升目のある用紙に視写させたり，同じ内容の文には色違いでサイドラインを引かせたり，ペアで一文読みをさせたりしたことは，２つの文の違いを見つけるのに有効な手だてだった。
- 司会者カードが有効であった。話し合いというよりも伝え合いであるし，深まりはあまりなかったが，特に，低学年はマニュアルを基に繰り返し練習させることがとても重要である。そのうちに，だんだんとマニュアルがなくても司会ができたり，伝え合いから話し合いになっていったりすると考えられる。国語だけでなく，他の教科でも使っていくとよい。
- グループ活動を入れることで，自分の意見に自信がもて，発言が多くなった。また。全体では発言できない児童も，自分の意見をグループ内では伝えることができるので，全員に満足感をもたせることができた。
- 指導者が補助発問や声掛けなどの支援をすることで，児童Ａのように，自信をもって発表できる児童が増えた。
- 他の文章を使って，カードのような箇条書きの文に直す活動を行ったところ，26 人中 10 人は教材文で学んだ比べ読みの観点を生かして，全て書き直すことができた。残りの 16 人中７人は，３

文のうち２文は正しく箇条書きに直せており，それ以外の７人も，「つなぎ言葉」は箇条書きには入れないことは理解していた。能力に差はあるものの，学んだことを生かして活動しようとしている姿は感じられる。

⑵ 研究の課題

- 今までは指導案を立てるときに，学習目標を「関心意欲」「話す・聞く」「書く」「読む」の４つを入れがちだった。しかし，４つとも評価しなくてはいけないわけではなく，「読む」だけでも十分だった。次に指導案を立てるときの課題にしたい。
- 座席表の中の児童Ｂが書いた「すてき」という言葉を全体で出させるとよかった。指導者は，「すてき」という曖昧な言葉をすでにリサーチし，「すてき」とは「くわしく書いてある」と同じ意味で書いているということが分かったので，あえて指名しなかった。しかし，それを全体で出させ，全員に「すてき」という言葉について考えさせることを手掛かりにして，「カードの文」と「本の文章」の違いに気付かせる授業展開も有効であったかもしれない。
- 指導者の補助発問が発達の段階に合っていなかったり，学級の実態にそぐわなかったりすると，活発だった話し合いが止まってしまうことがあるので，事前によく練り，より活発になるような発問をする必要がある。

６　おわりに

昨年度，担任した４年生の学級は，発言の息が長かったり，グループでの話し合い方が上手だったりした。しかし，それは意図的に話し合い活動をさせたわけではなく，低学年からの積み重ねによるものであった。それで，今年度は，国語でも生活科でも道徳でも，様々な授業や場面でグループでの話し合いの機会を意図的に取り入れ，その際はいつも同じ「司会者カード」を用いた。まだまだマニュアルどおりにしか司会することもできないし，話し合うというよりは意見を伝え合う形に近い。しかし，これをこつこつと繰り返していくうちに，中学年，高学年になる頃には，徐々にマニュアルがなくても司会ができるようになり，いずれはマニュアルがなくても自分たちで話し合うことができるようになっていくと願っている。そして，それこそが「習得」した既習事項を「活用」することだと考えている。

今回，２年間に渡って，研究に携わらせていただいて，そのような「活用」を意識した授業を設定することの大切さを学んだ。また，小学校・中学校・高等学校の連携の必要性も感じた。これらを生かして，今後も，国語科を中心に，各教科の授業改善を試みていきたい。

既習事項を活用して読み深める物語教材の読み方指導

― 中学１年国語科「麦わら帽子」の実践を通して―

稲沢市立明治中学校　教諭　吉次　真奈美

１　はじめに

昨年度・本年度と「『活用』を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究」の研究協力員として，授業改善を目指した実践・研究を行ってきた。その研究の基となるのは「活用」を意識した授業改善を求める新学習指導要領である。

平成20年１月の中央教育審議会答申における国語科の改善の基本方針は,次のように示されている。

> 子どもたちの発達段階を踏まえた学習の系統性を重視し，学校段階・学年段階ごとに，具体的に身に付けるべき能力の育成を目指し，重点的な指導が行われるようにする。その際，小学校においては日常生活に必要な国語の能力の基礎を，中学校においては社会生活に必要な国語の能力の基礎を,高等学校においては社会人として必要な国語の能力の基礎をそれぞれ確実に育成するようにする。
>
> （下線は筆者）

これを受けて国語に関する「改善の具体的事項」が，各学校段階に分けて述べられている。中学校については「小学校までに培われた国語の能力を更に伸ばし，社会生活に必要な国語の能力の基礎を身に付けることができるよう，次のような改善を図る」として以下のように示されている。

> 「話すこと・聞くこと」,「書くこと」及び「読むこと」の各領域では，小学校で身に付けた技能に加え，社会生活に必要とされる発表，討論，解説，論述，鑑賞などの言語活動を行う能力を確実に身に付けることができるよう，継続的に指導することとし，小学校で習得した能力の定着を図りながら，中学校段階にふさわしい文章や資料等を取り上げ，自らの課題を設定し，基礎的・基本的な知識・技能を活用し，他者と相互に思考を深めたりまとめたりしながら解決していく能力の育成を重視する。

このことから，新学習指導要領に基づく授業改善のポイントとして,「基礎的・基本的な知識・技能を活用して課題を探究することのできる国語の能力を育成する」ために,「言語活動の充実を図る指導の工夫」,「学習の系統性を重視した指導の工夫」が必要であると言える。

そこで，本年度も昨年度に引き続き，総合教育センター作成の「小学校・中学校及び高等学校の目標及び内容の系統表」を基に小学校，または中学校の現段階までに指導した事項を把握し，活用することで，中学校１年生として必要な読みの能力を身に付けさせ，２，３年や高等学校へのつながりも意識した指導ができたらと考えた。

以上のことから，研究テーマを「既習事項を活用して読み深める物語教材の読み方指導」とし，実

践を行うこととした。

２　生徒の実態

昨年度に引き続き１年生を担当することになった。生徒たちは昨年同様に，1学期の物語教材で，心情が直接描かれている表現だけでなく，情景や行動描写からも，心情を読み取ることができることを学習してきている。また，小学校でも，段階的に物語教材を読み味わう学習は積み重ねてきている。

昨年度は，２学期に物語教材を扱う本単元で，これまでに身に付けてきた知識・技能を活用することで，物語教材を読む効果的な方法について意識させることができた。しかし，互いの意見を聞くことに関する力が十分に定着しているとは言えず，グループでの読み深めが十分にできなかった。本年度の１年生も同様に，一人一人が考えをもつことはできるが，それを伝え合い，受け止めて，自分の考えを深めるところまではなかなかできず，特に人の意見を自分の意見と比較しながら聞く力を身に付けさせることが必要であると考えた。

以上のことから，共通点や相違点を整理しながら互いの話を聞く力を身に付けさせた上で，この能力と既習の「物語の読み方」に関する能力とを活用して解決することのできる課題を設定した単元の構想によって，表現の工夫に着目して内容を読み取ったり，着目した表現の工夫や特徴について自分の考えをもったりすることができると考えた。

３　「活用」を意識した授業改善のポイント

(1) 単元間の系統を意識した指導

昨年度の課題を踏まえて，本単元「心の歩み」で読みを交流させ，深めるために必要な力を身に付けさせることを意識して，１学期の「話す・聞くこと」単元，「発見したことを伝えよう」の実践を行う。自分の考えを分かりやすく伝えるためのスピーチの構成だけでなく，「自分の体験や考えと比べたり関連付けながら聞くこと」を重点的に指導し，「読む」単元の学習に生かせるようにする。

(2) 着目したい表現を見付ける場面の設定

本単元は，心情の分かる言葉に着目して作品を味わうことを目標の１つとする単元である。指導に当たっては，「麦わら帽子」を中心に，表現の工夫に着目した読み方を習得させたい。その際，既習の物語教材をどんなことに着目して読んだかを想起させ，効果的な読み方について考えさせながら指導していくようにする。着目したい表現を教師が示すのではなく，生徒自身の気付きを促す場面を設定したいと考えた。

(3) 表現について自分の考えを深める場面の設定

本単元の目標の１つは「表現の工夫や特徴について自分の考えをもつ」ことである。これまでに身に付けている「読む能力」「聞く能力」を用いて考える課題を設定し，考えを深めるための時間を十分に確保する。この過程で意見を交流させることによって，多様な物語の読み味わい方があることに気付かせ，表現の効果について考えることからも物語を読む楽しさを味わわせたいと考えた。

(4) 評価の仕方

本単元の中心となる指導事項は「読むこと」の「ウ　場面の展開や登場人物などの描写に注意して読み，内容の理解に役立てること」「エ　文章の構成や展開，表現の特徴について自分の考えをもつこと」である。今年度は後者について指導した場面を中心として報告するが，この事項を身に付けさせるためには，「自分の考えとの共通点や相違点を整理」しながら聞く能力を発揮させることが効果的である。しかし，本単元ではこのような聞く能力に関する評価は，次にその領域を指導する際に生かすための教師側の把握にとどめ，話合いを通して，表現について深まった自分の考えをまとめたも

のを，「読むこと」の指導事項エを評価とする対象として用いる。

以上のポイントを踏まえ，次のような単元の指導計画を立て，実践を進めた（**資料１**）。

資料１　単元の指導計画

単元名　「心の歩み」（８時間完了）

単元の目標

- 作品のおもしろさを味わったり，作品の背景や登場人物の置かれた状況を考えたりしながら，興味をもって読もうとする。【関心・意欲・態度】
- 表現の工夫に着目し，登場人物の心情やその表現に込められた作者の思いなどを読み取ったり，着目した表現の工夫や特徴について，自分の考えをもったりする。【読む】

単元の指導計画

次	時	学習内容	指導上の留意事項	・習得させる言語能力 （活用させる既習事項） ※小学校・中学校，高等学校の目標及び内容の系統表より
第一次	第１時	・「麦わら帽子」を通読し，感想交を行う。 ・新出漢字・語句の学習をする。	・内容だけでなく語句や表現にも着目して感想を書かせ，感想交流をさせる。 ・新出漢字プリント，国語辞典等を利用し，学習させる。	・中１　自分の考えの形成・エ （小３～６　自分の考えの形成・オ） ・中１　語句の意味の理解・ア （国語辞典等の使い方）
	第２～５時	・表現の工夫に着目し，登場人物の心情の変化や表現に込められた意味を読み取る。 ・「マキが言いたかった言葉」を想像したり，繰り返し表現について自分なりの解釈や考えをもったりする。	・既習事項を活用し，物語を読み深めるために着目したい表現の見付け方を学ばせる。 ・自分の考えをもたせ，ワークシートに書き込ませる。 ・意見交流させることで，読みを深めさせる。 ・マキの言葉を想像する活動では，根拠を示して表現させる。 ・繰り返し表現のうち，第３場面の表現を別の言葉への置き換えを考えさせる。 ・同じ表現を繰り返すことについて，理由とともに自分の考えをもたせる。	・中１　自分の考えの形成・エ ・中１　文章の解釈・ウ ・中１　語句の意味・表現に即した理解・効果的な読み方・ア （小３・４　文学的な文章の解釈・ウ） （小５・６　文学的な文章の解釈・エ） （中１「にじの見える橋」での表現に着目した読み方・ウ） （中１　聞くこと・エ） （小３・４　書くこと 構成・イ）
第二次	第６～８時	・「大人になれなかった弟たちに…」を作品の背景や登場人物の置かれた状況を考えながら，表現の工夫に着目して読み味わう。	・既習事項を活用し，物語を読み味わうために着目したい表現を見付けさせる。 ・表現に込められた登場人物の気持ち，作者の思いなどを読み取らせ，意見を交流させることで作品を読み味わわせる。	・中１　文章の解釈・ウ ・中１　自分の考えの形成・エ （小３・４　文学的な文章の解釈・ウ） （小５・６　文学的な文章の解釈・エ） （小５・６　自分の考えの形成・オ） （中１「にじの見える橋」「麦わら帽子」での表現に着目した読み方・ウ）

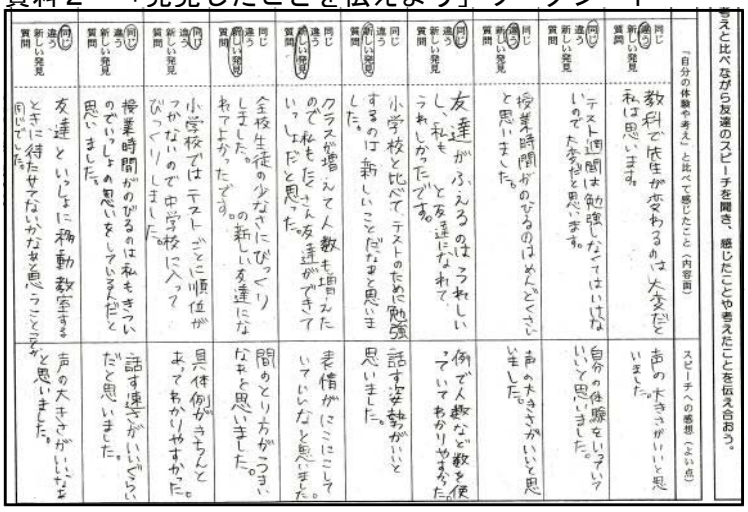
４　授業の実際

(1) 次単元を意識した準備段階の指導

昨年度の実践でも着目したい表現を見付ける際や，着目した表現に込められた心情を考える際に，話合い活動を取り入れた。その結果，話合い活動は「活用」を意識した授業改善に必要な手だてであ

ることが分かった。しかし，昨年度の反省から，「相手の考えを自分の体験や考えと比べたり関連付けながら聞くこと」ができて初めて，自分の考えを深めるための有効な手だてと言えるのではないかと考えた。そこで，「話すこと・聞くこと」単元「発見したことを伝えよう」では，「聞くこと」に重点を置いた実践を行った。スピーチ発表の際には，自分の考えとの共通点や相違点を整理することができるよう，ワークシートを用いて聞くようにさせた。ワークシートには自分の体験や考えと比べて聞けるよう，「同じ」「違う」「新しい発見」「質問」の欄を設け，○をつけて感じたことをメモしておけるようにし，声の大きさや速さ等，スピーチの技能的な面の感想と区別させた（**資料２**）。

資料２　「発見したことを伝えよう」ワークシート



スピーチ発表後は，そのメモを基に，グループで感想交流を行った（**資料３**）。「自分の体験や考え」と比べて聞くことができたため，「私は○○さんと同じ考えで…」「僕は○○さんとは違って…」と，自分の考えと関わらせた感想を述べ合うことができた。

資料３　グループでの感想交流

(2) 着目したい表現を見付ける場面の設定

〈第２時〉

本実践では，「麦わら帽子」を中心に，表現の工夫に着目した読み方を習得させ，作品を深く読み味わわせたいと考えた。そのためには，まず，この作品を読み深めるために必要な，場面によって読み取れる心情が変化する「まぶしい」「大いばり」のような言葉が，繰り返し用いられているといった表現の工夫の見付け方を学習することが必要である（**資料４**）。

資料４　「麦わら帽子」第２時の指導の流れ

段	分	学　習　活　動	形資	手だておよび評価
課題把握	5	1　前時までの学習や，既習の物語について振り返る。	斉	○　前時までの学習とともに，既習の物語「にじの見える橋」での学習を想起させ，表現に着目して物語を読んできたことに目を向けさせる。
	2	2　本時の学習課題をつかむ。	斉	○　物語「麦わら帽子」を読み深めるために着目したい表現を見付けることを知らせる。
		「麦わら帽子」を読み深めるために注目したい表現を見付けよう。		
課題追究	3	3　物語を読む学習で，着目してきた表現について振り返る。	斉	○　作品を読み深める場合，キーワードとなる言葉は，繰り返し用いられる場合が多いことを確認する。
	15	4　作品の中で繰り返し用いられている言葉を見付ける。 (1) ワークシートの本文部分に印を付ける。	個 ワークシート	○　全く同じ言葉でなくても，似たような表現が繰り返されている場合も印を付けるよう指示する。 〔表現が見付けられない生徒〕 ・「キーワード」にこだわらず，繰り返し用いられている言葉をなるべくたくさん見付ければよいことを助言する。 〔すぐに見付けることができた生徒〕 ・　見付けた繰り返し表現の中で登場人物の心情が分かる表現がないか考えておくよう助言する。
		(2) 見付けた繰り返し表	斉	○　どのような言葉であっても，繰り返し用いられている言葉な

		現を発表する。		ら認め，できるだけ多様な表現を引き出すようにする。 ★　作品の中に繰り返し用いられている言葉に関心をもち，進んで印を付けたり発表したりしている。（ワークシート・発表の様子）
課題追究	20	5　見付けた繰り返し表現の中から，この作品の理解に役立ちそうな表現を見付ける。 (1) ワークシートに記入する。 (2) ペアで確認する。 (3) 全体で確認する。 〈着目したい表現〉 1場面 ・大いばりで ・まぶしい ・まぶしそう 2場面 ・口をきかず ・口がきけず 3場面 ・大いばりで ・まぶしくて (4) それらの表現がどのような意図で用いられているかを考え，発表する。 ・同じ言葉に込められた登場人物の心情の変化を表現するため。 ・言葉の使い分けで，登場人物の心情の違いを表現するため。	個 ﾜｰｸｼｰﾄ ペア 斉 斉	○　「にじの見える橋」等既習の物語で，どのような表現に着目して読んできたかを想起させる。 〔表現が見付けられない生徒〕 ・ 心情の変化が読み取れる繰り返し表現に着目すると良いことや同じ場面にあるとは限らないことを助言する。 〔すぐに見付けることができた生徒〕 ・ 3の(2)で着目させたい表現が全て発表されなかった場合は，他にもないか見付けるよう助言し，それらがどのような意図で用いられているかを考えさせる。 ○　ペアで，繰り返し表現の中でも，この作品の理解に役立ちそうなものと，そうでないものとの仕分けの確認や相談をさせる。 ○3の(2)で着目させたい表現が全て発表されなかった場合は，改めて見付けた表現についても発表させる。 ○　見付けられなかった表現があった場合は，適宜アドバイスをし，補足する。 ○　同じ言葉でも，読み取れる登場人物の心情や込められている意味は場面によって異なる場合が多いことや，その違いを読み取ることが作品を読み深めるうえで大切であることを知らせる。 ○　第1場面に用いられている言葉が第3場面にも繰り返し用いられていることから，第2場面の事件が，心情の変化に大きく関わっていることに注目させる。 ○　第2場面の「口をきかず」と「口がきけず」 については，言葉の使い分けに着目して，なぜそのように表現されているかを考えることによって心情の違いを読み取っていくことを知らせる。 ★　繰り返し用いられている言葉の中で，作品の理解に役立つ表現を見付けたり，それらの表現が用いられている意図を発表したりしている。　（ワークシート・発表の様子）
整理・発展	3 2	6　本時の学習のまとめをする。 7　次時の学習内容を確認する。	斉 斉	○　物語を読み深めるには，心情が分かる繰り返し表現に着目することが大切であることを確認させる。 ○　次時は，着目した表現に込められた登場人物の心情を読み取ることを知らせる。

そこでまず，小学校から現在までの学習を想起させ，「物語の内容を理解するためにどんなことに着目して読んだか」について考えさせた。すると，時の移り変わりや起こった出来事，登場人物の行動や性格，心情やその変化など，様々な着眼点を想起させることができた。次に「それらは何を手掛かりに読み取ったか」と投げ掛け，「麦わら帽子」を読み深めるために活用できる既習事項はないか考えさせた。すると，登場人物の心情の変化を読み取るため，心情の分かる表現に着目して読んだことなど，「表現」にこだわって読んできたことに目を向けさせることができた。さらに，中学校での既習の物語「にじの見える橋」では，にじを見る前と後に使われている「足踏み」という行動描写に着目し，主人公（少年）の心情の変化を読み取ったことを想起することができ，そこから，「繰り返されている表現」に着目するとよいことに気付くことができた。

そこで，「麦わら帽子」の文章中の「繰り返し用いられている表現」を探し，個々でワークシートに鉛筆で印を付けさせた。見付けた繰り返し表現を発表させた後，その中から，この作品の理解に役立ちそうな表現はどれかを考えさせ，ペアで確認させた。全体の確認の前に，ペアでの話合いをさせたことで，印を付けた表現の確認をさせたり，表現をふるいにかける作業をさせたりすることを通して，考えを整理することができていた。

全体の確認では，ペアで話し合った，作品の理解に役立ちそうな繰り返し表現について発表させた。

「にじの見える橋」でもそうであったように，物語の内容を理解し，読み深めるためには，「大いばり」「まぶしい」のように，異なる場面で繰り返し出てきて，場面によって違った心情が込められていると考えられる表現に着目するとよいことに気付かせることができた。また，「口をきかず」「口がきけず」といった一見同じ言葉の繰り返しのようでも，少しの違いで込められている心情が大きく違いそうな表現にも着目するとよいことも気付かせることができた。

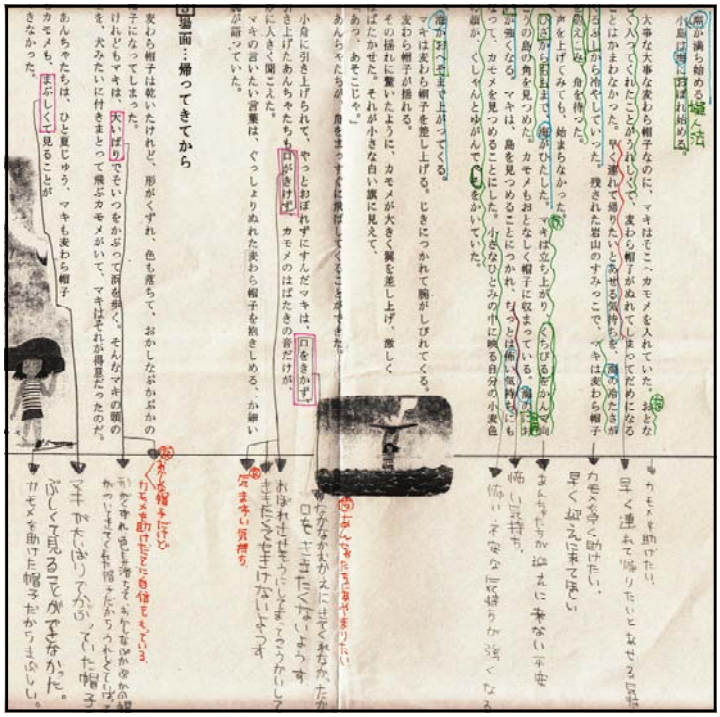
教師が与えるのではなく，小学校や前単元で学習したことを活用することで，着目すべき表現を見付ける方法を学習することができた。

(3) 表現について自分の考えを深める場面の設定

〈第３時〉

「大いばり」「まぶしい」「口をきかず」「口がきけず」といった，繰り返し用いられている表現や，意図的に使い分けされている言葉に着目できたところで，次はその言葉に込められている登場人物の心情を考える一人読みの時間を設けた。着目した表現から読み取れる心情を，根拠となる表現に印を付けながらワークシートの下段に書き込ませた。生徒たちはこれまでに「にじの見える橋」で，「足踏み」という主人公の言動がにじを見る前と後に出てきたこと，主人公の少年が「にじを見た」ことで，同じ「足踏み」という行動にも心情の変化が読み取れたことを学習している。「麦わら帽子」でも第１場面には，「大いばりで日よけがわりとかぶっていられたが」「マキはやっぱりまぶしい思いで」「あんちゃも友達も，ちょっぴりまぶしそうだった」，第３場面には，「けれどもマキは，大いばりでそいつをかぶって浜を歩く」「あんちゃたちは，ひと夏じゅう，マキも麦わら帽子もカモメも，まぶしくて見ることができなかった」と第１場面の表現が第３場面でも繰り返し用いられている。ここに着目した生徒たちは，同じ言葉でも読み取れる登場人物の心情は違うのではないかと考え，この間にある第２場面の事件が，心情の変化に大きく関わっていることに気付くことができた。生徒たちはこのようにして既習の「読み方」を生かしながら，登場人物の心情を想像し，ワークシートに自分の考えを書き込むことができた（**資料５**）。

資料５　「麦わら帽子」ワークシート



資料６　グループでの話合い

次に，読みを深めることができるように，少人数（４人）のグループで個々の読みをその根拠も述べながら発表させ，意見を交流させた（**資料６**）。全体の場では自分の考えを発表することに抵抗のある生徒も，グループでは自分の考えを友達に伝えることできた。また，なかなか自分の意見がまとまらない生徒も，友達の意見を聞くことで，違った視点からの読みに気付き，ワークシートに書き込むことができた。

その後の全体での話合いでは，グループでの話合いを基に意見を発表することができるので，自信をもって考えを述べることができていた。全体での話合いを通して，第１場面の「大いばり」「まぶしい」は，麦わら帽子をかぶったことで，外見的におしゃれで大人びて見える様子や気持ちを表す言葉で，第３場面ではカモメを助けたマキの内面的な輝きや成長を表す言葉であることを読み取ることができた。また，「口をきかず」「口がきけず」という言葉の使い分けについても，「わざと話そうとしなかったマキ」「口をききたくてもきけなかったあんちゃたち」の気持ちの違いを表現するためであることに気付くことができた。ワークシートには，友達の意見を聞いて考えが深まったり，新たな読みに気付いたりしたことが分かるよう，色ペンで書き込みをさせた。

表現に着目し，その表現に込められた意味や登場人物の心情を話し合うことで，「麦わら帽子」がマキがやり遂げたことの証であり，成長を象徴するものであるといったことを読み取り，作品のテーマに迫ることができた。

〈第４～５時（本時・第５時)〉

物語の展開や表現について考えをまとめ，表現する力を生徒に身に付けさせるための課題として，次のような言語活動を設定した。

【課題①】　「大いばり」「まぶしい」という言葉が第１場面と第３場面で使われているが，第３場面で用いられている箇所を違う言葉に言い換えてみよう。

【課題②】　第３場面の「大いばり」「まぶしい」は違う言葉で言い換えた方がよいか，そのままの表現の方がよいか。理由とともに説明してみよう。

課題①については，生徒たちは第３場面の「大いばりで」「まぶしくて」を，それぞれマキの内面的な成長を感じさせる表現に言い換えることができていた（**資料７**）。また，課題②の「第３場面の表現を違う言葉で言い換えた方がよいか，そのままの表現の方がよいか」については，「そのままの方がよい」という意見が多かったが，それぞれの立場で，着目した表現について自分の考えをもつことができた。

資料７　課題①　生徒の意見

大いばりで

自信満々で　自慢げに　得意そうに　堂々と　自信をもって　カモメを助けた証として　など

まぶしくて

輝いていて　たくましく思えて　成長したように見えて　頼もしく感じて　うらやましくて　など

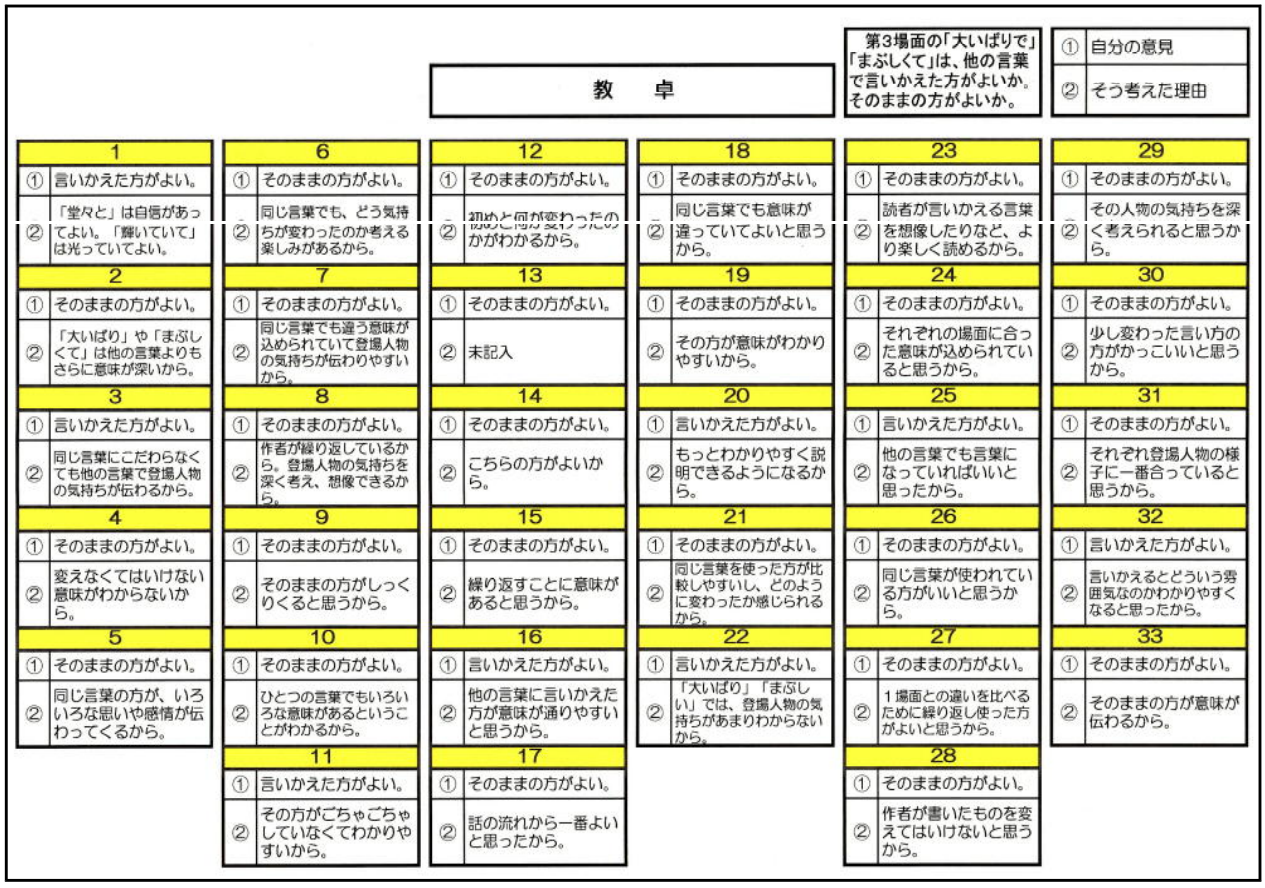
そこで，「繰り返し表現」について更に自分の考えを深めるために，グループで意見を交流させた（**資料８**）。

資料８　第５時（本時）の指導の流れ

段	分	学　習　活　動	形資	手だておよび評価
課題把握	3	１　前時までの学習について振り返る。 〈大いばりで〉 ・自信満々で ・得意そうに　など 〈まぶしくて〉 ・輝いていて ・たくましく思えてなど	斉 板書用カード	○　第１場面と第３場面に使われている「大いばり」「まぶしい」という言葉のうち，第３場面で用いられている箇所を違う言葉に言い換える学習活動を想起させる。 ○　生徒の意見をまとめたものを提示し，振り返らせる。
	2	２　本時の学習課題をつかむ。	斉	○　第３場面の「大いばり」「まぶしい」を言い換えた場合と同じ言葉で表現した場合のどちらがよいと思うかについて話し合い，「麦わら帽子」に用いられている繰り返し表現について考えを

				深めることを知らせる。 「麦わら帽子」に用いられている繰り返し表現について，考えを深めよう。
課題追究	3 15	3　自分の考えを確かめる。 4　課題についてグループで話し合う。 第３場面の「大いばり」「まぶしい」は，違う言葉で言い換えた方がよいか，そのままの表現の方がよいか。 〈言い換えた方がよい〉 ・　小さい子が読んでも登場人物の気持ちの変化が伝わりやすくなるから。 ・　違う言葉で表現した方が二つの言葉に込められた心情の違いがはっきりするから。 〈そのままの方がよい〉 ・　同じ言葉でも読む人によってとらえ方が違い，心情や意味を考えながら読めるから。 ・　同じ言葉の方が登場人物の成長や心情の変化を考えようと注目するから。	個 ワークシート グ ワークシート	○　あらかじめ自分の考えをワークシートにまとめたものを読み返し，話合いに参加する立場を確認させる。 ○　今までの読み，グループでの話合い，発表を通して，「麦わら帽子」の繰り返し表現について，自分の意見をまとめることを知らせる。 ○　話合いの目的は，多様な意見を交流させるためであり，グループで一つの結論を出す必要はないことを知らせる。 ○　５～６人の６グループを作らせ，司会者（発表者）をあらかじめ指名する。 ○　まず，それぞれの意見を理由とともに発表した後，互いの意見に対する質問や意見を出し合い，意見交流させる。 ○　他の人の意見と自分の意見とを比較して聞くようにさせ，ワークシートのメモ欄を活用するよう指示する。 〔話合いが進まないグループ〕 ・発表後，意見が出ないようなら，司会者に，「自分の意見と同じ，または似たような意見だったのは誰のどんな意見か」「自分と違う意見は誰のどんな意見だったか」「質問したいことはないか」などと，意見を言う際の着眼点を示させる。 〔話合いが早く終わったグループ〕 ・誰のどんな意見を聞いて，自分はどう考えたかについて意見を述べ合えるとよいことを助言する。 ★　自分の意見を理由とともに発表し，他の意見を自分の意見と比較しながら聞くなど，話合いに進んで参加し，表現の工夫について考えをまとめようとしている。（観察・ワークシート）
	10	5　グループで話し合った内容を発表する。	斉 ワークシート	○　各グループの発表者に，話合いの内容を発表させる。 ○　各班の発表内容を「言い換えた方がよい」「そのままの方がよい」の二つに分け，その理由を整理して板書する。 ○　他の班の意見で，参考にしたいものは，ワークシートのメモ欄を活用し，書かせる。
	12	6　「麦わら帽子」に用いられている繰り返し表現について自分の考えをまとめる。 〈まとめ方（構成）〉 ①書き出し （ワークシートにあらかじめ印刷されたもの） ②自分の意見（結論） ③そう考える理由 （②③を今までの読みや話合いの内容を踏まえて１００字前後でまとめる）	個 ワークシート ↓ 斉	○　グループでの話合いや発表で他の意見を聞く中で深まった，「麦わら帽子」の繰り返し表現についての自分の考えを，ワークシートに１００字前後（①は除く）でまとめる。 ○　「『麦わら帽子』には，『大いばり』『まぶしい』といった同じ表現が第１場面と第３場面に繰り返し出てきます。」という書き出しに続くように自分の考えをまとめる。 ○　「私は２回目の『大いばり』『まぶしい』は，他の言葉で言い換えた方がよい／そのままの表現の方がよいと思います。それは～からです。」のように，「自分の考え（結論）」「そう考える理由」の順で書かせる。 ○　他の意見を聞き，最初の自分の意見が変わることがあってもよいことを知らせる。 〔自分の考えをまとめることができない生徒〕 ・　ワークシートや板書でグループでの話合いや発表の内容を振り返らせ，自分の考えをまとめるのに生かせそうなものはないかを考えさせる。 ○　数名の生徒を指名し，発表させる。 ○　「言い換えた方がよい」「同じ言葉の方がよい」のどちらの意見の場合でも，二つの「大いばり」「まぶしい」に込められた心情が違っていることや，繰り返しについての考えが述べられているかどうかが重要であることを押さえる。 ★　「麦わら帽子」に用いられている繰り返し表現について，今までの読みや話合いの内容を踏まえ，自分の考えをその理由とともにまとめている。（ワークシート）
整理・発展	3	7　本時の学習のまとめをする。	斉	○　表現に着目し，その表現の仕方について自分の考えをもつこと，意見を交流させて読みを深めることが物語の読み味わい方の一つであることを確認させる。
	2	8　次時の学習内容を確認する。	斉	○　次時からは，「麦わら帽子」で学習した，表現に着目した読み方を生かして「大人になれなかった弟たちに…」を読んでいくことを知らせる。

資料９　座席表



「第３場面の『大いばり』『まぶしい』は，他の言葉で言い換えた場合とそのままの場合のどちらがよいと思うか。」という課題について，生徒は（**資料９**）のように自分の意見をもってグループでの話合いに臨んだ。司会を指名し，話合いの進め方を示した後，５～６人のグループで話合わせた（**資料10**）。意見の発表の仕方は，まず「自分の考え」を述べ，「そう考えた理由」を次に述べるという構成にし，聞く側は，自分の意見と比べながら聞き，ワークシートのメモ欄を活用するようにさせた。「話す・聞く」単元「発見したことを伝えよう」で，「自分の体験や考えと比べたり関連付けたりして聞く」ことを学習したため，グループの友達の意見と自分の意見を関わらせた意見を述べ合うことができた。また，「繰り返し表現」についての考えを述べる際，過去の学習や読書経験等を想起することができた生徒も見られた。右（**資料11**）はその話合いの一部である。このグループは，「そのま

資料10　グループでの話合い

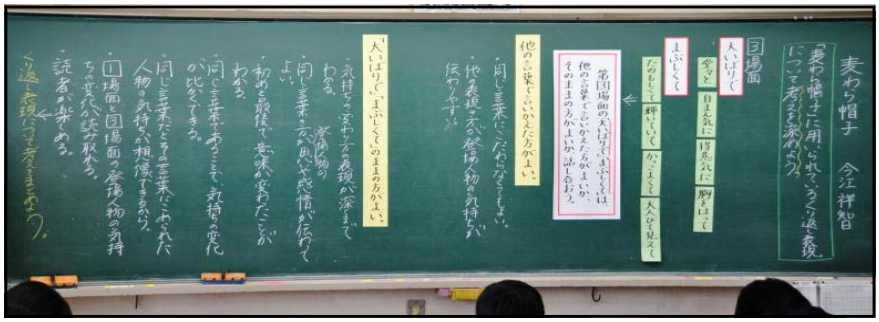
資料11　話合いの様子

Ｓ７：小さい子なら意味が分からないので言い換えた方がいいけど，わたしたち中学生くらいになると意味を考えるからそのままの方がよく分かると思う。
Ｓ３：絵本は，大人も読むよ。他の言葉の方が分かりやすいんじゃないかな。
Ｓ７：どこで気持ちが変わったのか，言葉に注目して考えると分かるよ。
Ｓ６：いったん読んでから，どう変わったのか読み直して確かめるでしょう。
Ｓ３：そんなふうに読まないよ。普通に読んだ方が面白い。
Ｓ６：気になった本って何回も読むでしょう。こだわって。
Ｓ３：そんなふうにしないよ。
Ｔ　：そういう読み方がある，ということに気付けばいいよ。一つにまとめなくてもよいからね。
Ｓ６：でもそういう読み方って作者がかわいそう。
Ｓ３：人それぞれの読み方があるでしょう。
Ｓ６：でも、面白いと読み直したいでしょう。
Ｓ３：教科書に載るのものは，読まなくてはならないから読み直すんでしょう。
Ｓ６：でも，作者がこだわりをもった言葉なんだよ。
⋮

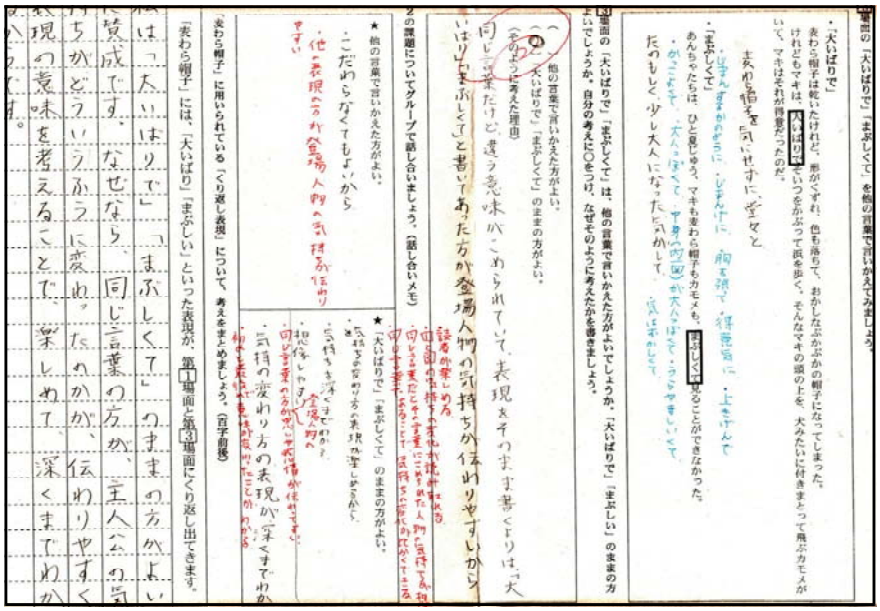
まの方がよい」という立場の生徒と，「言い換えた方がよい」という立場の生徒の考えが対立した形の話合いになった。意見の述べ方や話合いのまとめ方については，今後の「話す・聞く」単元での指導が必要であるが，それぞれ自分の意見と比べて，相手の意見に対する考えを出し合うことができた。既習事項を活用することで解決することができる課題の設定が重要であることを実感した。

着目した表現の工夫や特徴について考えを交流させることで，生徒たちは様々な読み方があることに気付くことができた。話合いの後は，グループごとに話合いの内容を発表させた。生徒が自分の考えをまとめる際の一助となるよう，二通りの意見を整理して板書した（**資料12**）。

資料12　授業の板書



資料13　ワークシート



その後，「麦わら帽子」に用いられている「繰り返し表現」について，グループでの話合いや全体での発表を通して深まった考えを，ワークシートに100字前後でまとめる活動を行った（**資料13**）。話合いを通して今までの読み，既習事項，過去の読書経験などを想起することができ，各自が深まった考えをまとめることができた。

授業後，生徒に振り返りをさせ，集計したところ以下のようになった（調査人数・33人）。

○　着目した繰り返し表現について，自分の意見をしっかりもつことができたか。
　　よくできた　　（17人）　できた　　（12人）
　　あまりできなかった（ 4人）　できなかった（ 0人）

○　「麦わら帽子」に用いられている繰り返し表現について，今までの読み取りや読書経験，話合いを通して，考えを深めることができたか。
　　よくできた　　（15人）　できた　　（14人）
　　あまりできなかった（ 4人）　できなかった（ 0人）

○　「麦わら帽子」を読み深めるにあたって，役立ったことは何か（複数回答可）。
　　「にじの見える橋」での学習（23人）　表現に着目した読み方　（23人）
　　班での話合いや話合いの発表（22人）　自分の今までの読書経験（10人）

着目した繰り返し表現について，自分の意見をもち，考えを深めることができたかについて，それぞれ「よくできた」「できた」と回答した生徒を合わせると，33人中29人となり，９割近くの生徒が本単元の目標を達成することができたと自己評価していると言える。また，「麦わら帽子」を読み深めるにあたって役立ったことも振り返らせた。これによって，生徒は物語を読み深めるために，今までの学習や読書経験，話合い活動を役立てていたこと，つまり既習事項を活用することができていたことが分かったと同時に，生徒自身にもそのことを意識させることができた。

「麦わら帽子」の授業を通して学んだこと，できるようになったことについても振り返りをさせた。次の振り返りは座席表（**資料９**），話合いの様子（**資料11**）の３の生徒のものである。

> 繰り返し表現には，作者の思いや工夫がこめられているということが分かった。それについて討論することができるようにもなったと思う。考えは変わらなかったけれど，いろいろな人の意見が聞けてよかった。

グループでの話合いでは，他の生徒と最後まで意見が対立していたが，物語の表現の特徴や工夫に目を向けることができ，そういった表現に着目した物語の読み味わい方があることに気付くことができたようである。他にも，次のような振り返りがされていた。

> ・クラスの子が発言したことを聞いて，「なるほど」と思ったことを参考にして，自分の意見をまとめることができるようになった。
> ・今までは同じ言葉が繰り返し使われていても何となく読んでいたけれど，その言葉に注目して読んでみると，その言葉に込められている意味や気持ちが分かるようになった。
> ・繰り返し使われている言葉は，その本のキーワードだと分かった。これから本を読むときは，そのキーワードに気を付けながら読みたい。
> ・本を読んでいく中で，言葉に注目しようと思えるようになった。また，作者の伝えたかったことを考えられるようになった。

本単元の指導は，教師が「与える」のではなく，生徒が既習事項を活用し，気付き，学ぶことができる課題を設定した。生徒は，能動的な学習を通して表現に着目することができ，その工夫や特徴について考えながら読むことも，物語を読み深めるための読み方の一つであることを学ぶことができた。

(4) 評価の仕方

本単元の中心となる指導事項「読むこと」の「エ 文章の構成や展開，表現の特徴について自分の考えをもつこと」の達成状況について，生徒がまとめたものを評価した。

話合いを通して深まった「繰り返し表現」についての自分の考えを，理由とともにまとめることができた生徒（Ｂ評価）は33人中19人，表現の特徴や工夫に着目することで物語を読む楽しさや，他の文学作品の読みへつながるまとめができた生徒（Ａ評価）は10人，「他の言葉で言い換えた場合と同じ言葉で表現した場合のどちらがよいと思うか」という課題について，自分の意見はもてたが，その理由を述べることができなかった生徒（Ｃ評価）は４人であった。

今回の単元の評価は「読むこと」の評価として評定に反映させる記録として残すとともに，本単元の指導を振り返ったり，次の「読むこと」単元での指導に生かしたりするのはもちろんであるが，目標を達成するための言語活動を通して今後の「話す・聞く」領域の指導において，身に付けさせていきたい力が明らかになった。従って，次単元「話し合って考えよう～グループディスカッション～」での指導に反映させていく。また，今回は「書くこと」領域の言語能力も活用させたが，「書くこと」を目標とする単元ではないので，表現の方法に課題が残ったものについては，次回の「書くこと」の単元での指導に生かすために把握しておくこととする。

資料14　「繰り返し表現」についての生徒のまとめ

【Ａ評価の生徒のまとめ】

僕は「大いばり」「まぶしい」はそのままの方がよいと思いました。理由は，くり返すことに意味があると思うからです。くり返すことの意味とは，同じ言葉にこめられた作者の思いや登場人物の気持ちをいろいろと想像でき，読者が変化に気付けて楽しめることだと思います。

【Ｂ評価の生徒のまとめ】

私は，「大いばり」「まぶしい」のままの方がよいと思います。そのように考えた理由は，初めと最後で意味が変わったことがわかるし，同じ言葉であることで気持ちの変化が比較でき，登場人物の思いや感情が伝わってよいと思うからです。

【Ｃ評価の生徒のまとめ】

僕は，３場面の「大いばり」「まぶしい」は他の言葉で言いかえた方がよいと思います。

例えば，上記（**資料14**）のＡ評価の生徒は，座席表（**資料９**）15の生徒であり，繰り返し表現を用いることについて「意味がある」ということには気付くことができていたが，それがどのような意味をもっているのかということまでは，グループでの話合いの際に質問されても答えられなかった。しかし，他の友達の意見を聞く中で，「繰り返すことの意味」にたどり着き，自分の考えをまとめることができた。この生徒は話合いにおいて「自分の体験や考えと比べたり関連付けたりして聞くこと」はできていても「相手の反応を踏まえながら話すこと」はできていなかった。「話すこと」の指導に向けて，教師がチェックしておかなくてはならないが，「読むこと」のエの達成状況としては「Ａ評価」としてよいということである。

５　成果と課題

(1) 成果

・昨年度の課題を踏まえ，単元の目標を達成するために活用したい指導事項を意識して，「話すこと・聞くこと」の単元「発見したことを伝えよう」の実践を行ったことで，話合い活動に生かすことができた。

・着目したい表現を教師が示すのではなく，生徒が既習事項を活用しながら考え，見付ける時間を確保することで，物語を読み味わうために着目すべき表現の見付け方，またそれらの表現に着目する物語の読み方を学習させることができた。

・課題解決のための言語活動を設定することで，既習の言語能力を活用し，思考・判断・表現の能力を発揮させることができた。また，考えを交流する話合いの場を設定したことで，表現の特徴について自分の考えをしっかりもって伝えたり，友達の考えを聞いたりする活動を通して，一人では気付かなかった読み方にも気付き，考えを深めることができた。

・評価については，その単元で習得させることを目標としている言語能力の達成状況を判断するのであって，これを達成させるために活用した言語能力の状況については，その後の指導に生かすための資料として教師が把握するにとどめるといった考え方や方法が明らかになった。

(2) 課題

・その単元で習得させることを目標としている言語能力を，どんな言語活動を通して身に付けさ

せるのか，また，その力を身に付けさせるためにどのような既習の言語能力が活用できるのかを，事前にしっかり把握して指導していく必要がある。そのためには，中学校の学習内容だけでなく，小学校からのつながりや高等学校への橋渡しという点も意識した段階的・らせん的な指導が重要になってくる。

・思考を深めるためには，グループ等の話合い活動を積極的に取り入れ，生徒同士が考えを伝え合い，高め合う場を設けることが有効であるが，学習効果を高めるためには話合いのスキルの向上や積み重ねが必要である。

・限られた時間の中で，生徒が思考・判断・表現力を発揮することができる時間をいかに作り出すか，目標達成のために効果的な言語活動をいかに単元計画に組み込むかを考えることが必要である。

６　おわりに

今回の実践を通して，「活用」を意識した授業改善には，「小学校・中学校，高等学校の目標及び内容の系統表」を確認し，小学校・中学校・高等学校のつながりを意識して指導することが大切であることを改めて実感した。既習の言語能力を活用して，目標とする言語能力を身に付けることができるような言語活動を設定するためにも，その単元の目標に関する指導事項だけでなく，他学年・他領域の既習事項についても把握して単元計画を立てるといった教師の意識改革こそが，「活用」を意識した授業改善につながるといえるのではないだろうか。

今後も，研究に携わらせていただいたことを生かして，小学校・中学校・高等学校の連携と「活用」を意識した授業改善を試みていきたい。

平成23年度教育研究調査事業
『「活用」を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究』報告書　No. 3

言語活動を通して読解力を高める指導

－『伊勢物語』の実践を通して－

愛知県立常滑高等学校教諭　　林　　直 紀

１　はじめに

平成20年１月の中央教育審議会答申には，平成21年３月告示の高等学校学習指導要領（以下，新学習指導要領）が改訂の基本的な考え方としている改善の基本方針が示されている。その中で，特に大きく取り上げられているのが次の２点である。

・言語活動を通して指導事項を指導することの重視
・古典を学ぶ意義を認識させ，古典に対する興味・関心を広げる指導の改善

改めて生徒の活動を軸に授業を振り返ってみると，一時間の授業過程の中で，生徒は発問に対して答える場面がほとんどであった。とりわけ古典の授業は説明的なものとなる傾向が強く，このような文法と解釈中心のいわゆる訓詁(くんこ)注釈型授業ばかりでは言語活動の充実は実現しがたいと言える。

古典の授業改善は日頃から心掛けているところだが，今回はそれを「言語活動」という面から試みた。意図的に組み込んだ「言語活動」によって，これまでに習得した力が総合的に出現してくると考えられる。ここで「言語活動」と言っているその中身であるが，新学習指導要領において，各科目及び領域の「内容」の(2)に，いわゆる「言語活動例」として位置付けられているような，単元のテーマとも言うべき単元全体を貫く言語活動のことを指している。本研究の「活用」は「言語活動」を意識した授業においてその在りようを示していると考える。

授業改善のポイント

教員から与えられる受動的な状態から，生徒自身が読み，考え，表現する，能動的な状態へ。

２　実践事例

作品を読み，考えたことを生徒が生徒自身の言葉で表出する以下の過程は，第１学年における実践１においても，第２学年における実践２においても共通して組み込んだものであり，言語活動がそれに伴う。

小集団による検討
……対象を比較分析し，評価する過程で，自己の分析と他者の分析を共有する際に話す，話し合うという活動が立ち上がる。
個人での振り返り
……テーマに基づき，批評文を書く過程で，集団で検討したことを振り返り，自己の読みが確かなものになったり，変容したりする状態が立ち上がる。

(1) 実践１（第１学年）

科目・教材　　国語総合　『伊勢物語』第六段「芥川」

単元の目標　学習指導要領「国語総合」「C　読むこと」「(1)　指導事項」におけるウの項目

ウ　文章に描かれた人物，情景，心情などを表現に即して読み味わうこと。

上の目標を達成するために用いる言語活動は，「C　読むこと」「(2) 言語活動例」におけるイとエとした。

イ　文字，音声，画像などのメディアによって表現された情報を，課題に応じて読み取り，取捨選択してまとめること。 エ　様々な文章を読み比べ，内容や表現の仕方について，感想を述べたり批評する文章を書いたりすること。

【資料１『伊勢物語』第六段「芥川」】

伊勢物語　第六段「芥川」（後段ありテキスト）

昔、男ありけり。女のえ得まじかりけるを、年を経てよばひわたりけるを、からうじて盗み出でて、いと暗きに来けり。芥川といふ河を率て行きければ、草の上に置きたりける露を、「かれは何ぞ。」となむ男に問ひける。行く先多く、夜も更けにければ、鬼ある所とも知らで、神さへいとみじう鳴り、雨もいたう降りければ、あばらなる蔵に、女をば奥に押し入れて、男、弓・胡籙を負ひて戸口にをり。はや夜も明けなむと思ひつつゐたりけるに、鬼、はや一口に食ひてけり。「あなや。」と言ひけれど、神鳴るさわぎに、え聞かざりけり。やうやう夜も明けゆくに、見れば、率て来し女もなし。足ずりをして泣けども、かひなし。

白玉か何ぞと人の問ひしとき
露と答へて消えなましものを

これは、1二条の后の、2いとこの女御（にょうご）の御もとに、仕うまつるやうにてゐたまへりけるを、3かたちのいとめでたくおはしましければ、盗みて負ひて出でたりけるを、4御せう（ごせう）と堀河の大臣、5太郎国経の大納言、まだ6下﨟（げらう）にて内裏へ参りたまふに、いみじく泣く人あるを聞きつけて、とどめて取り返したまうてけり。それを、かく鬼とは言ふなりけり。まだいと若うて、后の7ただにおはしけるときとや。

注
1 藤原長良（ながよし）のむすめ、高子（たかいこ）。清和天皇の后
2 藤原良房のむすめ、明子（あきらけいこ）。良房は長良の弟である。
3 顔かたち。容貌。
4 二条の后の兄、藤原基経。長良の三男で良房の養子になった。
5 長良の長男、藤原国経。
6 官位の低い者
7 「ただ」は「ただ人」のことで、帝や皇族に対して、臣下の身分の人を指す。

伊勢物語　第六段「芥川」（現代語訳）

昔一人の男がいた。手に入れることができそうにない女を、何年にもわたって求婚し続けていたのだが、やっとのことで盗み出して、とても暗い夜に逃げてきた。芥川という川を女を連れて行ったところ、草の上に降りていた露を見て女は「あれは何。」と男に尋ねた。道のりは遠く、夜も更けてしまったので、鬼のいるところとも知らずに、雷までもとてもひどく鳴り、雨も激しく降ったので、荒れてがらんとした蔵に女を奥の方に押し入れて、男は弓や胡籙を背負って戸口に座る。早く夜も明けてほしいと思いながら腰を下ろしていたのだが、鬼がたちまち一口で女を食べてしまった。女は「あぁっ」と言ったのだが、雷の鳴る騒がしい音のために、聞くことができなかった。次第に夜も明けていくので、見ると、連れてきた女もいない。足ずりをして泣いたけれども、どうにもならない。

白玉か何ぞと人の問ひしとき
露と答へて消えなましものを

これは、二条の后 高子が、いとこの女御の御もとにお仕えするようなかたちで住んでいらっしゃったが、后は顔かたちが大変な美女でいらしたので、男が盗み出し、背負って逃げ出したところ、后の兄の堀河大臣基経、ご長男の国経大納言が、まだ位も低かったころ、参内なさる時、ひどく泣く人がいるのを聞きつけて、男が連れて行こうとするのを引き留め、后をお取り返しになったのである。それをこのように鬼といったのだ。后がまだたいそう若くて、入内などなさる前の普通の身分の人であった時のことだとかいうことである。

指導計画（全５時）

第１～３時　　語句の意味・用法や付属語の働きなどの学習や，現代語訳の確認。

第４時（展開１）　和歌以降の本文（後段）の有無による違いを分析・考察し，批評文を書く。

第５時（展開２）　絵画化された「芥川」を比較分析し，批評文を書く。

この単元では，「芥川」について，後段の有無による登場人物の状況，心情の相違を物語本文や絵による表現に即して読み味わい，自らの考えを述べることを目標としている。

第４時，第５時の授業では，物語内容や絵にどのような相違があるかを比較し，論述する際に，既習の言語能力（知識・技能）を用いて，思考力，判断力，表現力を働かせることを意図した。ここでの既習の言語能力として想定したものは**【資料２】**のとおりである。

【資料２　課題解決に用いることを想定した既習の言語能力】

	（中学校）第２学年	（中学校）第３学年
A 話すこと・聞くこと	オ　相手の立場や考えを尊重し、目的に沿って話し合い、互いの発言を検討して自分の考えを広げること。	エ　話し合いが効果的に展開するように進行の仕方を工夫し、課題の解決に向けて互いの考えを生かし合うこと。
B 書くこと	イ　自分の立場及び伝えたい事実や事柄を明確にして、文章の構成を工夫すること。	イ　論理の展開を工夫し、資料を適切に引用するなどして、説得力ある文章を書くこと。
	ウ　事実や事柄、意見や心情が相手に効果的に伝わるようにして、説明や具体例を加えたり、描写を工夫したりして書くこと。	
C 読むこと	ウ　文章の構成や展開、表現の仕方について、根拠を明確にして自分の考えをまとめること。	ウ　文書を読み比べるなどして、構成や展開、表現の仕方について評価すること。

平成20年３月告示　中学校学習指導要領　国語

ア　「芥川」第４時（展開１）

「芥川」第４時は次のように展開した。和歌以降の文章（後段）がないものとあるものの二つの本文を，(1)小グループで読み比べ，(2)後段は必要かどうかについて議論したうえで，(3)根拠を明らかにして批評文を書く。以下の**【資料３】**は(1)小グループの読み比べにおいて使用したワークシートの一部であるが，授業において生徒は「比較しなさい」という指示を与えられただけであり，実際はワークシートの比較項目そのものを作成することにも取り組んでいる。

【資料３　ワークシート（内容の比較表）の一部】

項目	和歌以降本文なし	和歌以降本文あり
女の様子	記述なし。	逃げる途中で泣いている。
男女の関係	男は一途に女を愛している。	略奪者と被害者。
女の気持ち	女は男に信頼を寄せていると思われるが，明示はされていない。	嫌がったり怖がったりしている。

【資料３】の表の項目が話題となり，話し合いによって検討されていく中で，前半と後半の違いが意外に大きなものであることに気付き，初めからもう一度読み直し，物語を再構築していった生徒，他には，その違いに戸惑い，どうして一つの物語に不協和音を奏でる要素があるのだろうと，いぶかしむ生徒，それぞれの生徒が，その率直な思いをグループに投げ出し，皆で検討する様子は，普段の授業では，なかなか見られない光景であった。その中で生徒は本文に立ち返りながら，男の心情や女の心情に迫ることができた。

以下の**【資料４】**の生徒Ａのように，読みの変容があったものや，生徒Ｂのように，「後半は必要か，不要か」という授業目標を超え，「芥川」という章段の描き方を，生き方の問題からとらえ直し，論じたものがあった。「女のために生きる男像」を見いだし，語り手の描きたい男像への認識まで近付いたと言える。

【資料４　生徒の批評文（下線部は筆者が付した。以下同)】

僕は，和歌以降の本文は不要だと思いました。最初に和歌以降を読んだときはすごく現実味のある内容にアレンジされていて面白いと思いました。鬼が女の兄弟にたとえられていたり，女がやはり貴族であったりといろいろなことが明らかになってきたからです。しかし，グループを作り，話し合ってみると，僕の考えは変わりました。相思相愛な男と女，男が女を純粋に思う気持ち，女を鬼に食べられてしまった男の悲しさや空しさ，喪失感が分かりやすく描かれていると思い直したからです。更に和歌で物語を締めることによって男は，この後どうなってしまったのだろう？女の家族は突然いなくなってしまった娘をどう思うのだろう？などと様々なことを思い，感じ，考えさせてくれるからです。　（生徒Ａ）

和歌以降の本文がないと，女は鬼に食べられて，死んでしまっているので，もうこの世に存在しておらず，男は盗んだことに後悔し，女との思い出に一生浸ったまま，前に進むことができずに生きていくんだと思います。そして，女の関係者からも非難の声を浴びせられ，一生悪人として生きていくことにもなってしまいます。そんな中で，男は何のために生きているのか分からなくなってしまうでしょう。過去のみで生きていると，今，未来を生きる人に置いていかれ，生きている意味さえ失われてしまいます。しかし，何かのために生きている人は，過去を大切にしながら，今，未来も生きていけるでしょう。この男の場合は女のために生きていて，女がどのような形で「今」に存在しているかがとても重要であるのです。　（生徒Ｂ）

イ　「芥川」第５時（展開２）

「芥川」第５時は次のように展開した。絵画化された４枚の「芥川」の絵（**【資料５】**）を，(1)見比べて情報を読み取り，(2)どの絵が本文の世界に最もふさわしいかについて，根拠を明らかにして批評文を書く。**【資料６】**は，(1)絵の比較読み取りにおいて使用したワークシートの一部である。前時と同じく，授業において生徒はワークシートの比較項目そのものの設定にも取り組んでいる。

【資料５『伊勢物語』を絵画化した作品[*1]（本実践で扱ったもの　②③④はweb上で確認可能)】

① 「伊勢物語図色紙」伝俵屋宗達筆　教科書挿絵　大和文華館所蔵
② 嵯峨本「伊勢物語」挿絵　国立国会図書館所蔵
③ 奈良絵本「伊勢物語」京都大学附属図書館所蔵
④ 「新釋繪入伊勢物語」絵竹久夢二　奈良女子大学図書館所蔵

*1　鈴木健一（2001)『伊勢物語の江戸　古典イメージの受容と創造』森話社 を参考にした。

【資料６　ワークシート（絵の比較表）の一部】

項目	①の絵	②の絵	③の絵	④の絵
男が女を背負っている	○	○	○	○
男の足	沓（くつ）	裸足	草履	裸足
男と女の視線	見つめ合っている。	同じ所を見ている。	同じ所は見ていない。	同じ所は見ていない。

課題に応じて，生徒は絵に表された情報を読み取り，まとめていった。生徒の作成した批評文では，③を選んだ生徒が25名，④が12名，①が６名，②が３名であった。場合分けをして複数の絵を選択した生徒もいたので，総数は生徒在籍数よりも多くなっている。③は描かれた要素が最も多く，情報をよく伝えているという観点から選ばれているケースが多かった。その一方で，最も単純化された絵である④も支持を得ている点は面白い。

４種類の絵を比較するという話し合いを通じて，生徒は登場人物の状況や心情を，絵と本文のそれぞれの表現に即して読み味わい，論述を行った（**【資料７】**）。小集団による検討を経て論述に至るという流れは第４時と同じであるが，活動に対する生徒の戸惑いは無くなり，活発に話し合いが展開され，古典作品に描かれた世界について，生徒同士が楽しんで自分の言葉で語り合っていた。この点は，授業者にとって非常に満足のいくものであった。生徒からも「４つの絵を見て，この絵にはあって，その絵にはない，と比較することでその時の男と女の様子を具体的にイメージすることができた」「絵を描く人によって絵に違いが出るように，グループで話し合ったときも，自分とは違った視点でみんなが考えを持っていたので，面白かった」といった感想が聞かれた。

第４時，第５時を通じて「課題の解決に向けて互いの考えを生かし合う」という中学３年生で身に付けた力を彼らは存分に発揮した。もし，この力が不十分だと判断される集団であるならば，また別の指導の手立てが必要となる。例えば，ワークシートは初めから形の整ったものを準備するなどである。また，今回は価値判断を伴う批評文を書かせている。これは「良い，悪い」など，自分の立場を明確にして書かなければならない。中学２年生において「自分の立場を明確にして書く」という指導がなされているが，活動中にその力が不十分であると判断された場合，すかさず批評文の書き出しの一文を指定したワークシートを渡し，いつでも補助することのできる準備をあらかじめしておく必要がある。新学習指導要領解説中の「言語能力の系統表」を隣に置きながら授業構想を練ると，これまでとは違った授業の手だてが浮かんでくるはずである。

【資料７　生徒の批評文】

①番の絵は男女が互いに見つめ合っています。そこから私は二人の想いを感じます。（中略）本文には「盗み出した」という表現で表されているけれど，（中略）女性も同意していた上で，男が連れて行ったのだと思う。（中略）この絵は逃げるときに二人やっと願いがかない，幸せそうに逃げていたのに，兄に連れて行かれるという彼らの悲しさが，余計に伝わる絵だと思う。だから私はこの絵を選びました。　（生徒Ｃ）

（④の絵を選んだ生徒）

男はやっとのことで女を盗み出し，そこから少しでも遠ざかろうとするので，ゆっくりと歩くことはせず，全力で走っていたと思います。また，女が露について聞いたのにも関わらず，返事

もしないで逃げ続けていたところから，男の必死さがうかがえます。その必死さは男が裸足であったり，着物のすそを曲げているところなど，絵で見てもわかるところがあります。男は誰にもバレないようにこっそり，でも素早く盗んできたのでしょう。その時のことを想像するとドキドキします。（生徒Ｂ）

(2) 実践２（第２学年）

第１学年における実践１において，生徒は『伊勢物語』「芥川」に向き合う姿勢を見せることができた。本校では第２学年の科目「古典」においても『伊勢物語』を扱うため，『伊勢物語』を作品として対象化し，批評する授業が可能であると考えた。また，本研究２年目のテーマである「評価の在り方」を踏まえ，以下のように単元を構想した。

科目・教材　　古典　『伊勢物語』第二十四段「梓弓（あずさゆみ）」
単元の目標　学習指導要領「古典Ｂ」「２内容（1）指導事項」におけるエの項目

エ　古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察すること。

上の目標を達成するために用いる言語活動「(2) 言語活動例」におけるイ

イ　同じ題材を取り上げた文章や同じ時代の文章などを読み比べ，共通点や相違点などについて説明すること。

指導計画（全５時）

第１～３時　　語句の意味・用法や付属語の働きなどの学習や，現代語訳の確認。
第４時（展開１）　二十三段と二十四段を比較し「男の意に沿わない女」についての考察。
第５時（展開２）　既習の章段を踏まえた「私の伊勢物語論」の記述。

【資料８　課題解決に用いることを想定した既習の言語能力】

<table>
<tr><th></th><th>国語総合</th><th>古典Ｂ</th></tr>
<tr><td>A 話すこと・聞くこと</td><td>ウ　課題を解決したり考えを深めたりするために，相手の立場や考えを尊重し，表現の仕方や進行の仕方などを工夫して話し合うこと。</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>B 書くこと</td><td>イ　論理の構成や展開を工夫し，論拠に基づいて自分の考えを文章にまとめること。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">C 読むこと</td><td>イ　文章の内容を叙述に即して的確に読み取ったり，必要に応じて要約や詳述をしたりすること。</td><td rowspan="2">ア　古典に用いられている語句の意味，用法及び文の構造を理解すること。</td></tr>
<tr><td>ウ　文章に描かれた人物，情景，心情などを表現に即して読み味わうこと。</td></tr>
<tr><td>エ　文章の構成や展開を確かめ，内容や表現の仕方について評価したり，書き手の意図をとらえたりすること。</td><td></td></tr>
</table>

平成21年３月告示　高等学校学習指導要領　国語

この単元では，作品内容について，ある視点から複数章段の内容を踏まえて読み味わい，作品の価値を論ずることを目標としている。ここで既習の言語能力として想定したものは【**資料８**】のとおりである。

【資料９　『伊勢物語』第二十四段「梓弓」】

伊勢物語　第二十四段「梓弓」

むかし、男、片田舎に住みけり。男、宮仕へしにとて、別れ惜しみて行きにけるままに、三年来ざりければ、待ちわびたりけるに、いとねむごろに言ひける人に、「今宵あはむ。」と契りたりけるに、この男来たりけり。「この戸開けたまへ。」とたたきけれど、開けで、歌をなむ詠みて出だしたりける。

あらたまの年の三年を待ちわびて
ただ今宵こそ新枕すれ

と言ひ出だしたりければ、

梓弓真弓槻弓年を経て
わがせしがごとうるはしみせよ

と言ひて、往なむとしければ、女、

梓弓引けど引かねど昔より
心は君に寄りにしものを

と言ひけれど、男帰りにけり。女いとかなしくて、後に立ちて追ひゆけど、え追ひつかで、清水のある所に伏しにけり。そこなりける岩に、おほびの血して書きつけける。

あひ思はで離れぬる人をとどめかね
わが身は今ぞ消え果てぬめる

と書きて、そこにいたづらになりにけり。

伊勢物語　第二十四段「梓弓」（現代語訳）

昔、ある男が片田舎に住んでいた。男は宮仕えをしに行くということで、女と別れを惜しんで行ってしまったまま、三年帰ってこなかったので、女はつらい思いで待っていたが、とても心をこめて求婚してきた人に、「今夜あなたを迎えましょう」と結婚の約束を交わしておいたところ、この男が帰ってきた。男は、「この戸をお開けください」とたたいたが、女は開けないで、歌を詠んで外の男に歌いかけた。

三年もの間つらい思いで待っていて、ちょうど
今夜、新しい夫と新枕を交わすのです

と外の男に詠み出したところ、

年月を重ねて、私があなたを愛したように、新
しい夫と仲睦まじく暮らしてください

と詠んで男が立ち去ろうとしたので、女は、

あなたが私を引き寄せてくれようと、くれまいと、私の心は昔からあなたに慕い寄っておりましたのに

と詠んだが、男は帰ってしまった。女はとても悲しくて、後について追って行ったが、追い付けず、清水がわいている所に倒れ伏してしまった。そこにあった岩に、指の血で書き付けた歌は

お互いの思いが通い合わずに離れてしまった人
を引きとめることができず、私の身は今消え果
ててしまうようです

と書いて、そこで亡くなってしまったということだ。

ア　「梓弓」第４時（展開１）以前の読みの表れ

予習は完了し，「梓弓」の授業は行っていない段階で，初発の感想を書かせた（【**資料10**】）。古典作品でこのような活動をしたのは初めてであり，全く書けない生徒もいるのではないかと心配したが，多くの生徒は大意を把握し，感想を書くことができていた。この段階では読み取りが正確かどうかは問題としていないが，「梓弓」学習の出発点として，どのような位置に学習者があるのかを授業者が確認している。生徒自身にとっても，後に「梓弓」の学習内容に対して振り返った際に，当初自分がどのように理解していたかを振り返る資料にもなる。

【資料10　初発の感想】

友達にこの話は奥が深いよと聞いて，興味が出て早く知りたいと思い，気が付いたら夢中で訳していた。結末は…とても悲しいものだった。この話を読んでいるうちに，なぜか胸が苦しくなった。すごく悲しかった。男女それぞれの想いがなぜかすれ違ってしまって。本当は，二人とも一緒にいたかったはずなのに。今と昔でも，恋愛というものは全く変わらないものなんだと思った。男は女のために身を引いたのだろうけれど，女はおそらく男と居たかったと思う。和歌からその強い想いが伝わってきた。血で岩に心の想いを書いたということからも，男に対しての特別だった気持ちが感じられた。切ないとかそういうものでは表せない物語だと思う。心の底から好きだったお互いが，自分たちの本当の気持ちを表せられないまま，別れてしまった。大恋愛のすばらしい物語だったと思う。（生徒Ｃ）

第３時（語句，文法，現代語訳の学習）の後，「梓弓」の続きを創作させた（**【資料11】**）。この活動は生徒の「梓弓」に対する読みを明らかにするためのものである。**【資料12】**はその分析である。「梓弓」の読みが女に寄り添ってなされていることがよく現れている。

【資料11　生徒が創作した「梓弓」の続き】

その後，しばらくして男が女の様子を見に帰ってきた。男も女の事を本当はあきらめ切れていなかったのである。男は清水のほとりで死んでいる女を見て，そこにひざまずいた。そして涙を流した。男は岩に書いてある女の残した歌を口ずさんだ。そして一言「すまなかった」と言い，再び涙を流した。「どうしてこうなってしまったんだ…」男は女のそばに近寄って「ようやく一緒になることができますね。今そちらに行くので待っていてください」と言い，そこで死んだ。二人はお互いに向き合って横たわっていた。（生徒Ｄ）

【資料12　第３時の後，生徒が創作した「梓弓」の続きの分析】

<table>
<tr><td>救済の視点なし</td><td>4</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">救済の視点あり</td><td rowspan="3">32</td><td>Ａ 女に対する救い</td><td>17</td><td rowspan="2">ＡＢともに記述</td><td rowspan="2">7</td></tr>
<tr><td>Ｂ もとの夫の死</td><td>18</td></tr>
<tr><td>Ｃ 新夫の死</td><td>5</td><td>ＡＢＣともに記述</td><td>1</td></tr>
<tr><td>未完成</td><td>6</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

イ　「梓弓」第４時（展開１）

「梓弓」第４時は次のように展開した。既習の二十三段「筒井筒」に登場する「河内の女」と，二十四段の「梓弓の女」を，(1)小グループで比較し，(2)共通点を話し合い，(3)男との関係の中で考察する。

まず，生徒の文章から，二十四段を美しい物語としてとらえる読みが存在することを確認した。その上で「『美しい物語だったね』で終わってしまっていいのだろうか？『不幸な女』が二十三段，二十四段と連続していることには何か意味がありそうだ」と問いかけ，男の価値観に迫る下準備を整え

た。美しい物語として読んでいるということは，無意識的に「昔男」の価値観を良しとしているものである。本時では，既習の二十三段「筒井筒」に登場する「河内の女」と，二十四段の「梓弓の女」の比較を行う話し合い活動【資料13】によって，二人の女が「男の意に沿わない女」であることを読解し，章段の構成意図に迫らせ，次時の「伊勢物語論」作成につなげることを意図している。【資料14】は(1)小グループでの比較で使用したワークシートである。

【資料13】

「河内の女」と「梓弓の女」の共通点についてまとめたワークシートからは，全員の生徒が男との関わりにおいて共通点を考えた記述をしたことが見られ，本時の目標である「男との関係の中で考察する」ことは達成された。しかし，全員が「男の価値観，理想」を記述して表現するまでには至らなかった。共通点として「男の価値観，理想に合わない女である」ことを話し合いを通じて指摘することができた生徒は26名であった。

【資料14　ワークシート（「二十三段」と「二十四段」の比較表）の一部】

	大和の女	河内の女	梓弓の女
男の期待・反応	・関係の継続 ・他の男を愛しているのではと疑っていたが，自分のことを心配してくれているとわかり，河内へ通わなくなった。	・関係の継続 ・初めは奥ゆかしかったのに，次第に上品さがなくなり，訪れなくなった。 ・関係の破棄	・関係の継続 ・和歌によって新しい夫を迎える今の女の状況を悟り，女の幸せを願い，去った。 ・関係の破棄

ウ　「梓弓」第５時（展開２）

「梓弓」第５時では，既習の章段（六段「芥川」，九段「東下り」，二十三段「筒井筒」，初段「初冠」，二十四段「梓弓」）を配付プリントにより確認したうえで，「私の伊勢物語論」を書いた。初めての作品論ということもあり，うまく書けない生徒もいたが，ここで，生徒Ｂの書いた第４時までの文章【資料15，16】と，第５時に書いた文章【資料17】を比較してみたい。

【資料15　初読の感想】

私は，大切な男を三年間待ち続けていたのに冷淡な態度をとられた女の気持ちを考えると，とても心が痛みました。たしかに三年間という年数はとても長くて，気持ちが変わってしまうこともあるけれど，男女の気持ちは簡単に変わってほしくないなと思いました。そして，もしかすると，男はその女ともう愛し合ってはいけない何か重要な理由があったのかもしれません。

（生徒Ｂ）

【資料16　「梓弓」第４時授業後感想】

授業の前は，三人の登場人物の関係がよく分かっていなくて，ただ離れた男女が心も離れてしまうような話だと思っていたけれど，求婚してきた男の存在によって男（夫）も女も気持ちが揺らいでしまうものだった。筒井筒も梓弓も話は分かっていたが，男女の気持ちの違いや男の女への理想には気付かなかった。話し合ってみると，他の人の意見を聞くことで違う視点からも考えられてよかった。

（生徒Ｂ）

【資料17　生徒の書いた作品論（「私の伊勢物語論」）】

私が今までに学習した『伊勢物語』の中の５つの作品には全て「女性」や「都と鄙(ひな)」が関わっている。『伊勢物語』が作られた平安時代は，身分制度があり，田舎に住んでいる男は都へ出向き，仕えなければならなかったようにみえる。また，身分が違えば結婚なんてできもしない時代だったのだ。そんな時代の中でお互い好き同士でいた男女の仲が悪くなることや，身分の違いにもどかしく感じ，好きな女を盗んでしまうことは，おかしなことではなかったのかもしれない。また，『伊勢物語』では，自分の気持ちを素直に伝えようとするが，伝えられないもどかしさも表れている。それが和歌だ。和歌を詠んで，相手に直接伝えられたこともあったし伝えられず，一人で詠んで終わったものもあった。特に男が女に素直に伝えるところ，素直に伝えられず，本音を隠そうとする心の状態がよめそうなところはとても美しいと思った。そして，この時代の男は，一途に待ち続け，男のことを常に第一に考えてくれる女が好みであるようにもみえる。実際，男が女のこと以外の言動によって幻滅している場面もあった。『伊勢物語』は，平安時代の背景を忠実に描き，現代にもありそうな男の恋愛観が映し出されている，とても美しくはかない物語である。　（生徒Ｂ）

一見して分かるとおり，作品論においては文体が常体になっている。論理的な文章を書くに当たって常体を選択していると言えよう。常体で書いた生徒は，提出した39名中32名であり，対象生徒の多くに文体の使い分けの意識がみられる。文体について取り立てて学習してはいないが，言語能力としては既に獲得されていることが明らかになった。

また，使用される語彙も傍線部のように「心が痛む」「男女の気持ちは簡単に変わってほしくないな」といった主観的なものから，「気持ちが揺らいでしまうものだった」「男女の気持ちの違いや男の女への理想には気付かなかった」と客観的なものへと変化し，そして，「…が関わっている」「そんな時代の中で…おかしなことではなかったのかもしれない」と分析的な表現に到達している。内容に関しても波線部のように，「女性」「都と鄙」「身分制度」「和歌」「この時代の男」と複数の観点を立てて，批評することができている。ただし，作品論として「『伊勢物語』が何を問題にし，どのように語られているか。そして，それについて自分はどう考えるか」という観点からこの文章を眺めてみると，物足りないところもある。

【資料18】は生徒Ｅの書いた作品論である。生徒Ｅは複数章段の読解から自由奔放な「昔男」像を読み取り，『伊勢物語』がその「昔男」の価値観を前提としていることを女の描き方や時代背景から察知し，自らの立場を明確に表明している。語り手について直接言及はしていないが，今後学習する『源氏物語』を含めた様々な物語学習の密度を高めてくれることを期待したい。

【資料18】

『伊勢物語』には男は何かに束縛されることもなく、思ったことをすぐに行動に移し、自由に振る舞っている様子が多いことに気付いた。その点女は、男のことを考え、男のために尽くし、自由な振る舞いを制限されているような気がする。現代は男と女はできるだけ平等な立場に置かれており、男女の差を感じることも少ないが、その当時、『伊勢物語』の書かれた時代はまだ男女の差がはっきりしており、女は男に尽くすものと考えられていたと思う。実際に男女が平等になり、女もやりたいことをする時代を確立するというのは難しいことではあるが、物語の中だけでも女性が自由に振る舞い、笑顔でいられる物語を作ることはできなかったのか、と思う。

（生徒Ｅ）

３　成果と課題

(1) 成果

ア　授業改善について

既習の言語能力（知識・技能）を用いて，思考力，判断力，表現力を働かせることを意図した実践により，以下の成果と視座を得ることができた。

・教材の読解が深まり，文章に描かれたことを表現に即して読み味わうことができた。　（読む能力）
・本文の表現に戻って何度もグループ内で検討したり，授業時間内における発言の回数が増えたりするなど，能動的に古典作品に向き合う姿勢が見られた。　（関心・意欲・態度）
・グループでの討議により，他者の読みを共有できた。　（話す・聞く能力）
・はっきりとした根拠に基づいて，批評文が書けたこと　（書く能力）

生徒に付けさせたい力は，実用の場に立たせることで効果的に習得される。そのためには生徒が無意識のうちに使わざるを得ない言語活動を組み込む必要がある。また，必要に応じて意識化させる手だてを講じなければならない。そのように単元を計画するに当たっては，既習の言語能力を活用させる段階を設定することが求められる。本実践で何度も確認したのは「学習指導要領解説」の付録「小学校，中学校，『国語総合』の目標及び内容の系統表」である。この「系統表」の利用こそが授業改善に大きく資するものであると考える。

また，自分の価値観に照らし，対象を位置付け，作品について生徒自身の言葉で語る「批評」は，学習課題としての難度は高いが，その実現に向けて生徒相互が小集団で検討することは，「話す・聞く」「読む」「書く」諸能力を活用し，生徒の主体性の発露を促すことにつながることとなった。「批評」という言語活動を組み込んだ「芥川」の授業が起点となり，それ以後の授業が構想され，「語り」が教材分析や授業構想の視界に入ってきた。これまで授業で「芥川」を読むときに，無意識的にひとつの独立した作品として読みがち，読ませがちであったが，『伊勢物語』の「梓弓」であることを，２年生になったらもう少し自覚させよう，という構想がここで生まれたのである。

イ　評価について

実践２の目標は「古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察すること」である。この達成状況を確認するためには，生徒によって表現された成果物が必要となる。本実践においては「私の伊勢物語論」という文章である。この文章によって生徒が「十分満足できると判断される」状況（A）にあるのか，「おおむね満足できると判断される」状況（B）にあるのか，「努力を要すると判断される」状況（C）にあるのかを評価した。

実践２の対象生徒は，二十四段「梓弓」を予習の段階でおおむね理解し，その悲劇性を読み取っている。初発の感想の段階でも男に対する批評意識は記述されているが，分析を経たものとは言えず，感情的に反発している傾向が高い。ところが「私の伊勢物語論」における男への批評意識は，分析的な記述が見られる。これは話し合いの言語活動によって既習の各章段を見直したからだと言える。

生徒の批評文には次の３つの段階が見られ，それぞれを上記（A）（B）（C）とした。

① 複数の章段を踏まえた男の分析を通じて，男に対する批評意識や『伊勢物語』に対する批評意識が表現されたもの（A）

② 複数の章段を踏まえた男の分析がなされているもの，または複数章段を踏まえて『伊勢物語』を論じられているもの（B）

③ 好きな章段の紹介や感想文，または未提出（C）

評価Ａに該当する生徒は６名，評価Ｂに該当する生徒は30名，評価Ｃに該当する生徒は６名である。評価Ｃの生徒に対しては，「系統表」などを利用し，重点的に指導する項目を明らかにして個別に対応することができる。また，話合いへの参加が積極的ではなかったものの，Ｂ評価に該当する生徒の場合，この単元の目標はおおむね達成されたと言えるが，「話すこと・聞くこと」の単元においては，事前に見通しをもって当たることが必要であり，教員の控えとして必ず記録に残しておく必要がある。逆に，話し合いに大変積極的であったものの，Ｂ評価またはＣ評価であった生徒の場合，単元終了後の声掛けによっては大きく変化する可能性があるため，こちらも同様に記録に残しておく必要がる。

(2) 課題

- 他教科の言語活動を含め，生徒が身に付けている言語能力を把握した上で，授業構想を練ること
- 目標に応じた効果的な言語活動を設定し，適した教材を開発すること
- 年間指導計画に無理なく組み込むこと

今回の実践では作品論を書く段階において，生徒の文章は「男」の分析を経て，その内容に一定の方向性をうかがうことができる一方で，彼ら自身が何を書くべきなのか，何を書きたいのか，何を問題としているのか，といった点が曖昧なままの文章が見られた。「古典の内容や表現の特色を理解して読み味わい，作品の価値について考察する」という目標はおおむね達成できたとしても，さらに高次の目標としていた「批評的な読み」にはまだ遠い。生徒が中学校までに身に付けた言語能力を，さらに一段階引き上げるための工夫をするべきであった。それは「”テキストが，何について，どのように問い考えようとしているのか”を読む『読み』の構え[*2]」をもつことができるような工夫である。新学習指導要領では，中学３年生の言語活動に「批評」が新しく登場した。今後は，中学校において言語活動として「批評」は経験しているということが土台となる。高等学校において，「生徒の見取り・実態の把握」ついて，その都度更新していかなければならない。高等学校の新学習指導要領において，指導事項に「批評」という言葉が見られる科目は，現在のところ現代文Ｂのみだが，古典における指導の可能性について，今後も模索していきたい。

４　おわりに

自分の授業を，言語活動という視点から見直し，目標実現のために言語活動を位置付けるということから本実践は始まった。言語活動を意識的に取り入れることで，生徒が思考する様子が見られ，授業は生徒主体の能動的なものになったと言える。一方，授業構想の段階や授業を終えた段階で，生徒に不足している言語能力や，これから新たに身に付けさせたい言語能力も見えてくる。とりわけ「批評」については，生徒の言語能力の把握と，その「系統性」を強く意識しなければならないことが明確となった。これらの，授業の「見取り」や，生徒の「見取り」を，次の指導に生かし，授業を改善してきたい。

---

*2　竹村信治（2003）『言述論－ for 説話集論』笠間書院（p. 579）引用部は次のように続く。「換言すればテキストの問題領域とその問い方そして応答の仕方を問う「読み」の構えといってもよい。つまり、テキストの表現世界を、その生成の言語過程における行為性や出来事性にそくして批評する「読み」の構えである。」

経験や既習内容を活用し,主体的に課題を追究しようとする児童の育成

―小学４年　算数科　「式と計算の順じょ」の実践を通して―

半田市立岩滑小学校　教諭　大橋　勝久

１　はじめに

本研究は昨年度より継続的に行われてきた。昨年度の算数科の研究成果として,「課題への取組や考えを伝えようとする意欲の向上」「自分の考えと他者の考えを比較し追究しようとする探究心の向上」「図・表・グラフなど算数・数学的用語を利用して自分の考えを表現する力の向上」などが確かめられた。しかし，その一方で課題として「話合いの場の取り入れ方と方法の工夫」「自分の考えと友達の考えを比較した際に，自分の考えとの違いや共通部分を理解し，再構築する能力の育成」，また，広島大学大学院の影山和也先生からも「指導と評価の一体化」という課題が提示された**【資料１】**。

【資料1　活用する場面の評価について：第 50 回センター発表会影山和也先生の講話より】

・活用する力は本来，「実践の場」でのみ発揮されるものである
→子どもの「生の振る舞い」を評価する必要性がある。
※評価をするために授業をするのは本末転倒
・また，教師による子どもの見取りも，実践の場で多角的に，柔軟に行われるべきである
→単一の指導，方法でははかりきれない。

そこで，今年度は昨年度の成果を踏まえつつ，昨年度の課題をどう解決するか追究する必要があると考えた。児童に意欲をもって取り組ませるためには，やはり教材の工夫が必要である。そのためには，児童が興味をもって最後まで取り組めるような教材を提示する必要がある。そして，さらにその教材が算数を利用する必要性を実感できるような教材であればなおさらよいと考える。算数に限らず，児童にとって学習したことが生活の中で生かされているということを実感できることは学習意欲の持続にもつながると考えられるからである。また，他の児童と意見や考え方を比較するためには，多様な考え方が引き出きだせるような教材でなければならない。今までに経験したことや学習したことを利用することで，幾通りかの考え方が出てくるように工夫する必要がある。これがまさに「活用」を意識した授業改善であり，本研究の主題でもある。そして，授業の中で児童一人一人が考えたことを他の児童に伝える場が必要である。意欲的に発言する児童は，特定の児童に限られることが多い。分かっていても発言しない児童，分かるけど説明が苦手な児童，解答に自信が無い児童など，ややもすると全体の場で発言をせずに１時間を終えてしまう児童も少なくない。そこで，小グループで話し合う機会を設定することで，一人一回は必ず自分の考えを伝えられる場面を設定するとよいと考えた。「指導と評価の一体化」を目指した工夫として，話合いの場における見取りを重視するとともに，授業の最後の数分間で振り返りの時間を設定する。振り返りは記述式にして，児童の一人一人の様子をなるべく詳しく把握できるようにする。また，そうすることで，次時の授業展開へも反映させることができると考えた。

以上のことから,「経験や既習内容を活用し，主体的に課題を追究しようとする児童の育成」を研究テーマとし，実践を行うことにした。

２　学級の児童の実態

本学級は，男女あわせて 40 人である。しかし，算数の授業にかかわらず各教科において，積極的に意見を述べようとする児童は 10 人前後である。算数の授業においては，計算問題の答えを求めた質問など単純な質問であれば半数以上の児童の手が挙がるが，説明や論理的思考の伴う解答だと途端に減少してしまう。また，グループでの話合いでは積極的な児童が中心となり，話し合いが進められることが多い。そして，自分の考えがまとまらない児童や，うまく説明できない児童が指名されると詰まってしまい，話合いが積極的な児童の意見だけで進んでしまう様子が見られる。けれど積極的に話す児童においても，他の児童の意見を聞き，まとめたり考えの違いをすり合わせたりするといったことはまだ身に付いていない児童が多い。

本実践では四則の混じった計算の順序について取り上げる。前半は四則計算の習得，後半は四則計算を利用した課題解決に取り組む。下位の児童の中には，四則の混じった式において，後半の乗除法には（　）を必要としないこと，（　）が無くても加減より乗除を先に計算することなどの計算の決まりが定着してない者もいる。

３　実践の方法

(1) 児童が継続して意欲的に取り組むための課題設定の工夫

児童があきらめず最後まで粘り強く取り組むためには，**資料２**のようなことに配慮して課題設定を行うとよいと考えた。

【資料2　課題の設定】

①児童が興味をもって取り組むことができる課題
②児童が多様な考え方ができる課題
③既習の知識・技能を用いて，児童が意欲的に追究しようとすることができる課題

課題を設定する際に①は算数に限らず各教科において重要なことであり，児童の理解度にも大きく影響すると思われる。そのため，身近な事象や具体物などを教材として活用するなどの工夫を考えた。また，児童にとって，必要性を感じることのできる問題を設定したい。「そういえば，あの時この問題（課題）みたいなことがあったな」などと感じられるものであれば，児童も算数の必要性を実感することができるのではないかと考えた。

②において，多様な考え方ができることで児童が今までの経験や既習内容と照らし合わせ，何をどう利用すればよいか考えやすくなると思われる。また，友達との話合いの中で，多様な考え方が出されればそれらを基に話合いを展開させることができ，考えを深めることができると考えた。

以上のような工夫をすることで，③児童が解けるまたは解けそうだと感じ，児童の意欲を高め追究しようとすることができる課題になるのではないかと考えた。

(2) 自分の考えを伝えたり，友達の多様な考え方を聞いたりすることのできる授業展開の工夫

授業の過程において，自分の考えを伝え合う場面を設定する。すべての児童に発言の機会を設定できるような工夫が必要である。そこで，授業の展開を「①個人検討」→「②グループ検討」→「③学級検討」→「④個人検討」という段階を設定することにした。そして，「②グループ検討」では**資料３**のように，国語の授業で学習した話合いの仕方を基に４つのルールを設定し，全ての児童に発言の場を確保するように努めた。

【資料3 グループ検討時のルール】

○全ての児童が順番に発表する。
・発表順は毎回変える。(教師が指示)
・意見がまとまっていない場合や分からない時は「考え中です」とか「分かりません」などでかまわないので，自分の言葉で友達に伝える。
○話合いの司会は順番に行う。
・司会に慣れていない児童もいるので，毎回同じ児童が行わないようにする程度のルールにしておく。
○質問は発表者が終わった直後にする。
・この時は質問だけにとどめて，話合いは全員が発表した後に行う。
○グループ代表は順番に担当する。
・話合いの結果をまとめ，「③学級検討」で発表する児童は順番に行う。

(3) 前時の授業の評価を次時の授業に生かす工夫

授業における児童の実態を把握し，それを次時の授業に反映させるには一部の児童の発表や授業中の机間指導だけでは不十分だと感じた。そこで，授業の最後に「振り返りカード」**【資料４】**を記入させることにした。カードに記録させることによって，全体の場では出てこなかった意見や，つまずいている場所が見えてくると思ったからである。また，記録として残っているので，授業後に教師が確認できるという意図もある。

「振り返りカード」には，「意欲」を自己評価する部分と，「理解したこと」「分からなかったこと」「疑問に感じたこと」等について自由に記述する部分を設定した。具体的には，何（新しく学習したこと等）のどんなこと（児童が身に付いたと思う内容）が分かったのかを児童に書かせるようにした。そうすることで児童の実態がより把握しやすくなるだろうと感じたからである。

(4) 活用する場面の評価を踏まえた評価規準の設定

昨年度の影山和也先生の指導の中に，活用する力の評価のとらえ方として**資料１**のような指導があった。まず，授業前に教科の内容に基づいた評価規準を設定する。そして，授業を行う中で児童の振る舞いを見ながら柔軟に変えるまたは追加する必要があるとの指導であった。

そこで児童の授業における変容を確かめるポイントを「発言」と「記述」の面からとらえようと試みた（**章末資料１**）。授業における児童の生の振る舞いを発言や話合いなどの様子から評価するための規準を「授業中の評価規準」とし，発言をしなかった児童の様子やノートやワークシート等から評価するための規準を「記述等による評価規準」とした。本実践における「振り返りカード」もこの「記述等による評価規準」を基にした評価手段の１つである。

※評価規準の中で，文頭を「○」で示した規準が授業中に児童の変容をとらえて追加したものである。

【資料4　振り返りカード】

振り返りカード　　名前（　　）

【みんなで話しあいましょう】

	学習内容	日時	進んで取り組みましたか？	自分で考えたこと・疑問に思ったこと
1	73×40 の筆算の工夫の仕方を考える。	／	1　2　3　4	

【何倍でしょう】

	学習内容	日時	進んで取り組みましたか？	自分で考えたこと・疑問に思ったこと
1	□×ａ×ｂ＝ｃの関係にある問題を2通りの考え方で解く。	／	1　2　3　4	
2	数量関係を関係図に表して，何倍になるか考えて解く	／	1　2　3　4	

【一億をこえる数】

	学習内容	日時	進んで取り組みましたか？	自分で考えたこと・疑問に思ったこと
1	既習事項の復習本単元の準備	／	1　2　3　4	
2	十億の位までの数を正しくよむ。	／	1　2　3　4	
3	一兆をこえる数の仕組み理解する。	／	1　2　3　4	
4	数の構成的な見方や相対的な見方から数をとらえる。	／	1　2　3　4	
5	どんな大きな数も０から９までの数字で表す。	／	1　2　3　4	
6	×(３位数)の筆算の仕方を理解する。	／	1　2　3　4	
7	末尾に０や万のつく大きなかけ算を，既習のかけ算を利用して解く。	／	1　2　3　4	
8	練習問題を解く。	／	1　2　3　4	
9	復習問題を解く。	／	1　2　3　4	

４　実践の内容

(1) 単　元

４年「計算の順じょ」

(2) 本単元における教材観・指導観

ア　教材「計算の順じょ」について

児童は３年生までに四則計算や（　）がついた式の計算を学習しており，本単元ではまず，それら（　）や四則が混合する式の解く順序について学習する。そして次に３種類（交換，結合，分配）の計算法則について再び取り組ませる。４年生ではこの３種類の計算法則を記号で表すことで一般化し，さらにこの計算法則を利用して計算の工夫を考えさせる。また，四則の混じった式から課題の数量関係を考えることをさせる。本単元では式と課題の数量や図との関係について，今までの「課題の数量や図」から「式」を立てるという流れとは逆に，「式」から「課題の数量」や「図の意味」をつかみ，それを説明できるようにする。

イ　単元を通して身に付けさせたい数学的な考え方

本単元で扱う加法・乗法の３種類の計算法則は，既に３年生までに学習している。本学年ではこの３種類の計算法則について，言葉や記号で表すことで一般化を図りたい。これは数学的にみて正式な公式とはいえないかもしれないが，正式な公式を身に付けさせる前段階として取り組ませた。どんな整数でも，これらの計算法則が成り立つことを理解させたい。さらにこれらの計算法則を使って簡単に計算する方法を工夫させることで優位性を実感させ，課題における式の意味を図等を利用して説明できるようにしたい。

ウ　本単元における「活用」を意識した授業改善の方策

本単元においては式についての学習であり，児童にとって抽象的で課題をとらえにくい場面が多々あることが予想される。そうなると，児童の気持ちの面においても学習意欲の低下が予想される。

そこで，課題から式を立てる際の課題や，計算法則を使って簡単に計算する方法を考える際の与式を工夫することで数量関係や計算法則の優位性をとらえやすくなるようにする。

また，多様な考え方が導かれる課題を用意することで，児童のいろいろな角度からの追究に対応できるようにし，最後まで諦めず取り組もうとする気持ちを持続させたい。

(3) 単元の指導計画（次頁**資料６**）

(4) 第４時までの活動の様子

今回の実践の４つの手だてのうち，２番目（自分の考えを伝えたり，友達の多様な考え方を聞いたりすることのできる授業展開の工夫）と，３番目（前時の授業の評価を次時の授業に生かす工夫）の手だては継続的な取組が必要だと感じた。そこで，この２番目の手だては２つ前の単元「何倍でしょう」から取り組むことにした。特に２番目の手だてにおいては，３つ前の単元「みんなで話しあいましょう」が本年度より導入されたことを受け，この単元の学習を受けて授業に取り入れることにした。そして，授業の最後に行う振り返りカードの記入をみると**資料５**のような児童の記録が見られた。

【資料5　単元「みんなで話しあいましょう」での振り返りカードの記録の様子】

「話合いの取り組みについて書こう」⇨
「質問や付けたしもしたし，がんばった。」
「班の人と同じ考え方だった。」
「話をよくきいていたけど自分の意見を言えなかった。」

【資料6 単元の指導計画(10 時間完了)】

第１次　式とその計算の順じょ：３時間

① 数量関係を１つの式に表す（１）
・（　）を含んだ式の計算の順序を知る。
⇦ ２年：計算のじゅんじょ

《活用する知識・技能》
・数量関係を言葉の式に表す力
・２つの式を１つの式にまとめる技能
・（　）を含んだ計算の順序に関する知識

② 四則と（　）が混合している式の計算（２）
・乗・除を先に計算する。
・乗法についている（　　）を省くことを知る。
・計算の順序を理解し，説明する。
⇦ ２年：計算のじゅんじょ
第１次①

《活用する知識・技能》
・数量関係を式に表す技能
・四則の混じった式を計算する技能
・（　）を含んだ式を計算の順序に関する知識

第２次　計算のきまり：３時間

① 加法・乗法の計算法則の理解を深める（１）
・交換法則を確かめる。
・結合法則を確かめる。
・分配法則を確かめる。
⇦ ２年：たし算とひき算のひっ算
計算のじゅんじょ・九九のきまり
３年：計算のじゅんじょ・計算のきまり

《活用する知識・技能》
・数量関係を式に表す技能
・乗除先行の知識
・四則の混じった式を計算する技能
・分配法則に関する知識
・加法の計算法則に関する知識
・乗法の計算法則に関する知識
・式の代入に関する知識

② 加法・乗法の計算法則の利用（２）
・加法の計算法則による計算の工夫を考える。
・乗法の計算法則による計算の工夫を考える。
・分配法則による計算の工夫を考える。
⇦ ２年：計算のじゅんじょ
３年：計算のじゅんじょ・計算のきまり
第２次①

《活用する知識・技能》
・四則計算に関する知識
・四則の混じった式を計算する技能
・分配法則に関する知識
・（　）を使った式を計算する技能
・加法の計算法則に関する知識
・乗法の計算法則に関する知識

第３次　計算の間の関係：１時間

① 乗法と除法，加法と減法の相互関係の利用
・乗法と除法，加法と減法の関係を知る。
・乗法と除法関係を計算に利用する。
・加法と減法関係を計算に利用する。
⇦ １年：たし算・ひき算
２年：かけ算
３年：わり算

《活用する知識・技能》
・数量関係を式に表す技能
・四則計算に関する知識
・未知数を記号を使って式に表す技能

第４次　式のよみ方：１時間

① 数量関係を表す式と図の関係
・分配法則を問題解決に利用する。
・乗法の結合法則を問題解決に利用する。
⇦ ３年：計算のじゅんじょ・計算のきまり
わり算
第２次①

《活用する知識・技能》
・四則計算に関する知識
・分配法則に関する知識
・図を利用する技能
・（　）を含んだ式を計算する技能
・式から数量関係を読み取る技能

第５次　復習：２時間

①練習問題を解く。
②復習問題を解く。

ア 自分の考えを伝えたり，友達の多様な考え方を聞いたりすることのできる授業展開の工夫

① 単元「みんなで話しあいましょう」を動機付けとして

この単元では今まで行ってきた話合いを振り返り，これからの話合い活動をより楽しく活発なものにするために設定されている。話合いを行うことのよさを教科書に出てくるつばささんとみらいさんのまとめの言葉や，話合いで大切なこと**【資料７】**を利用して気付かせるようになっている。そこで，今後の学習についてこの単元をきっかけに，話合いの場を授業の中に設定することを児童に伝えた。

【資料7 話合いで大切なこと】

・進んで発表する。
・わかりやすく発表する。
・自分の考えとくらべながら聞く。
・しつ問やつけたしをする。
・よい考えを取り入れる。
・話しあったことはまとめる。

② 単元「計算の順じょ」の第１時～第４時における話合いの様子

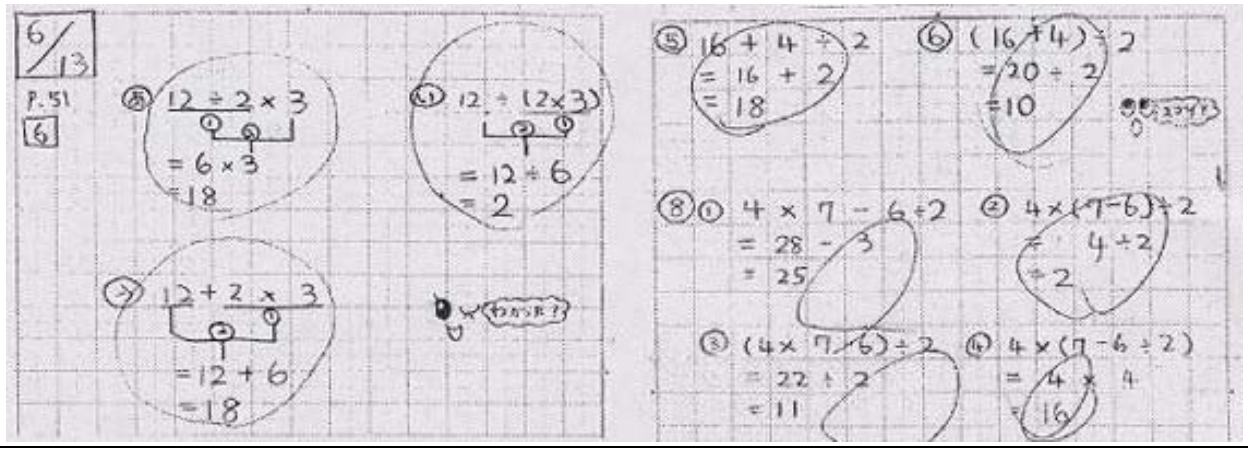
児童は本単元に入るまでに「みんなで話しあいましょう」「何倍でしょう」「１億をこえる数」で話合いを数回行ってきた。そのため本単元では，児童の話合いを行うことへの抵抗感が薄らいでいた。話合いは，生活班単位で行った。本学級は，40 人なので５人ずつ８グループで編成した。

第２時の授業では「四則や（ ）の混じった式の計算の順序を考えて計算し，その仕方を説明する」ことが目標である。そこで，第３時では練習問題を利用し，計算の順序の説明をグループで行う場面を設定した**【資料８】**。説明する児童の様子を見ていると，自分のノートに解いた式を利用して説明する姿が多く見られた**【資料９】**。矢印を書き込みながら説明したり，指で順番になぞったりしながら，順序のきまりを基に説明する姿が見られた。また，聞いている児童の中には説明する児童が戸惑っていると，助け舟を出す場面も見られ，自分の考えと比較しながら聞いている様子がうかがえた。

【資料8 各時間における話合いの内容】

第１時：２つの式を（ ）を使って１つの式に表す仕方についての話合い
第２時：四則や（ ）の混合した式の計算の順序を確認する話合い
第３時：四則や（ ）の混合した式を正しく計算できたか確認する話合い
第４時：文章問題で求めた２つの式の整合性を確かめる話合い
第５時：加法の交換法則を活用した計算の工夫についての話合い
第６時：乗法の交換法則と分配法則を活用した計算の工夫についての話合い
第７時：□を使って立てた式から□を求める計算方法を確かめる話合い
第８時：式が表している意味を図を利用して説明する話合い
第９時：練習問題で求めた解答の考え方についての話合い
第 10 時：復習問題で求めた解答の導き方についての話合い

【資料９ 話合いで利用したノート】



イ 授業の評価を次時の授業に生かす工夫の様子

授業中に拾いきれなかった児童のつぶやきを補う方法として，振り返りシートを用意した。シートには全時間の内容をあらかじめ載せることで，単元の流れが分かるようした。また，記入にあまり時間がかからないように配慮し，１時間ごとの記入内容は２つにした。１つは意欲について振り返らせるもので，意欲の程度が数字で４段階に表してあり，その中から１つ選んで○を付ける方法にした。もう１つは記述式にした。記入欄の上には「自分で考えたこと・疑問に思ったこと」と表示したが，毎時間具体的な記述内容について教師が提示し，児童はそれに基づいて「自分で考えたこと・疑問に思ったこと」を記入するようにした。そうすることで児童は具体的に何について書くのかが明確になった。教師が提示した記述内容は各時間の目標の到達度を確かめるものであったり，また話合いの内容を理解したり，深めたりする内容を提示した。

【資料 10 第4時における児童の振り返りカードから】

・□＋○＝○＋□などのことが分かった。
・たし算やひき算・かけ算や(わり算)などの式はひっくり返した式でも答えは同じ。
・計算のきまりはいっぱい（あった)。
・□，○，△のけいさんがいっぱいあった。
・式(左辺と右辺)は２つかいても答え(公式)は１つだったよ。

第４時の児童の記入した振り返りカードを見てみると**資料 10** のような内容が書かれていた。

(5) 第５時の様子

ア　第５時での課題設定の工夫

本時での授業展開（**章末資料２**）を計画する上でまず，課題の設定の工夫として，提示した場面は「遠足のおやつを買う」とした。児童にとって駄菓子屋やスーパーマーケットで買い物をする経験は何度かあり，その時のことを想起させながら問題に取り組ませた。買ったおやつの絵と代金を黒板に提示し**【資料 11】**，そこから式を求めさせた。すると児童の多くは「83＋95＋５＋17」をすぐに導くことができた。そして児童の中には，この式の答えを既に求めていた児童もいたので答えの確認をした。

【資料 11 課題設定場面の図】

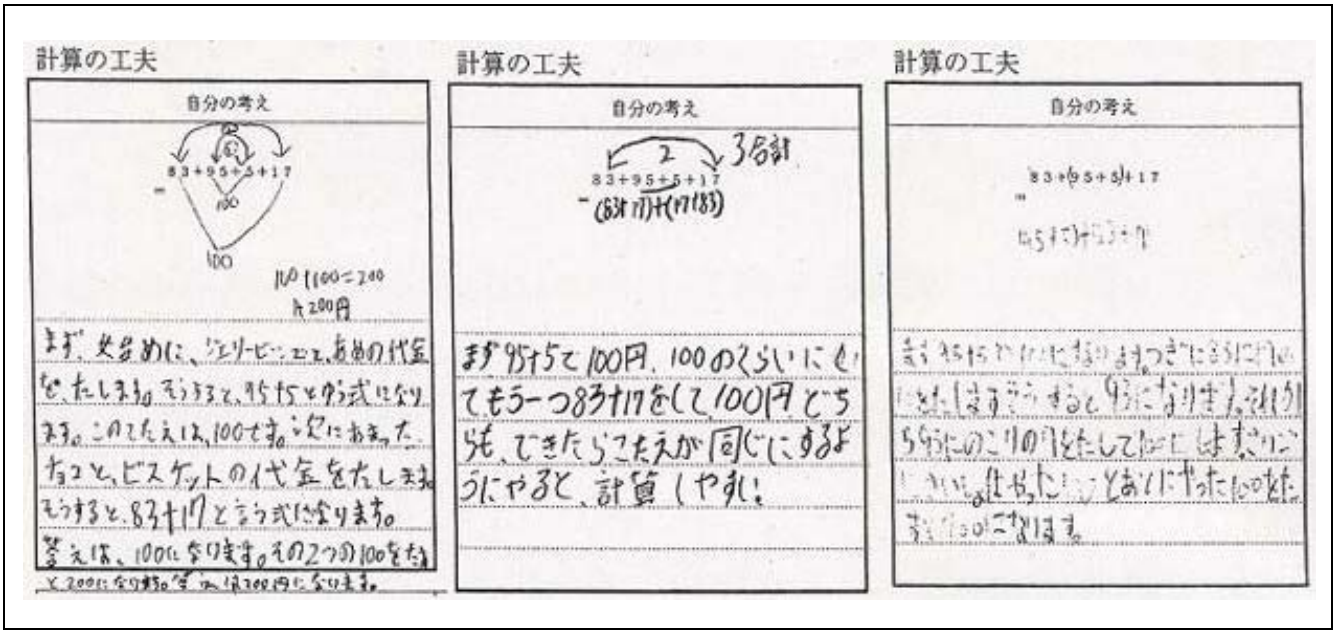
次に「83＋95＋５＋17＝200」が出た後，本時の中心課題を提示した。この時も児童にはお店で自分が計算するときの様子を思い出させ，計算の工夫に結びつけるヒントとした。

【資料 12 児童への投げかけ】

Ｔ：お菓子を買うとき，いつも電卓をもって買いに行く？
Ｃ：(電卓をもって）行かない。
Ｔ：じゃあ，どうやってお菓子の合計を確かめているの？
　　遠足のおやつを買う時などは特に代金の合計に気をつけて買うよね。
Ｃ：暗算でやる。
Ｔ：そうだね。その時どうやって暗算をしていたかな？買った順に計算していた？
Ｃ：ちがう。
Ｔ：じゃあ，どういう順に計算すると早く，正確に計算できるか，計算方法を考えよう。

資料 12 の下線が引いてある箇所が児童に対し，工夫して計算する必要性を感じさせるための投げ掛けである。ワークシートにはあらかじめ「83＋95＋５＋17＝200」を印刷しておいた。児童にはその式に自分の考えた計算の順序を分かるように書き込むように指示をした。すると児童は，**資料 13** のように矢印や（　　）などを使って書き表し始めた（**資料 20** 評価規準参照）。(Ⅲ)

【資料 13　ワークシートの様子】



㈢　児童が書いた文章を読むと予想通り，「95＋５＝100」を最初に気付き，次に「83＋17＝100」に気付いた児童が多かった（**資料 20** 評価規準参照）。中には「95＋５＝100」までしか気付かない児童も数人いた。しかし ①　ワークシートの上段への書き込みの様子を確かめると(83＋17)＋(95＋５)が多かった。これはおそらく式の最初の項が 83 だったからではないかと思われる（**資料 20** 評価規準参照）。

イ　グループ検討の様子

本時では計算の工夫を個人追究した後，自分が考えた計算の工夫を基にグループでの話合いを行った。話合いの様子を見ていると，自分自身のワークシートを見せながら説明する姿が見られた。一方，聞く側の児童も質問する時に自分のプリントを見せながら２つの考えを見比べて話合う姿が見られた**【資料 14】**。また，ワークシートには友達の考えを書き込めるようにしてあるので，そこへ友達の考えた式や文章をメモする児童の様子も見られた。

【資料 14　話合いの様子】

ウ　学級検討の様子

【資料 15　児童が発表した考え方】

83＋95＋５＋17＝200

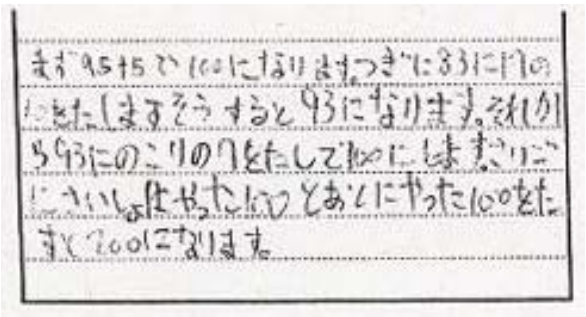
＝(83＋17)＋(95＋５) ＝　100　＋　100 ＝200 （児童Ａの方法）	＝(95＋５)＋(83＋17) ＝　100　＋(83＋10＋７) ＝200 （児童Ｂの方法）	＝95＋５＋83＋17 ＝100＋83＋17 ＝183＋17 ＝200 （児童Ｃの方法）	＝(83＋95)＋(５＋17) ＝178＋22 ＝200 （児童Ｄの方法）

グループでの話合いの後，「グループの中で１番工夫されている計算の仕方」を発表するように告げ

ておいた。すると，最初から(83＋17)＋(95＋５）の式が出てしまった。そこで，発問を「黒板に書いた計算の仕方と違う計算の仕方」を発表すると追加した。すると，３人の児童から違う計算の工夫が出された（前頁**【資料 15】**参照)。

そこで，まず，**資料 15** の左から２つ目の方法に注目させた。その理由として，机間指導の際，児童Ｂが**資料 16** のように詳細方法を記述しているのを見たためである。

【資料 16　児童Bのワークシート】



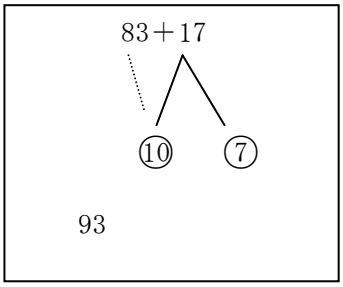
まず 95＋５で 100 になります。つぎに 83 に 17 の 10 をたします。そうすると 93 になります。それから 93 に残りの７をたして 100 にします。さいごにさいしょにやった 100 とあとにやった 100 をたすと 200 になります。

児童Ｂが「83＋17」を計算する過程で「83 に 10 をたした」という部分に注目をさせた。その後，**資料 17**，**資料 18** のようなやりとりで授業が進んだ。

【資料 17　83＋17 の計算方法を追究する様子】

Ｔ　：Ｂさんはなぜ，83＋17 でなく，83＋10 と計算したのでしょう。
Ｃ$_1$：17 を，10 と７に分けた。
Ｃ$_2$：そうだ。さくらんぼを書いて計算すると計算しやすい。
Ｔ　：さくらんぼってどういうこと。黒板に書きにきてくれるかな。
（Ｃ$_2$が**資料 19** のように板書する）
Ｃ$_3$：それ，１年生のときにも習った。
Ｃ$_4$：ちがうよ。２年か３年だよ。
Ｃ$_3$：そうか，２桁どうしか。
Ｔ　：２桁どうしの暗算は，３年生で習ったね。

【資料 18　C$_2$の板書】



資料 17，**資料 18** のやりとりの結果，児童は３年で学習したたし算の暗算の仕方を既習事項として活用していることに気付いていった。

この後，他の３人の児童（班）の式の工夫も１つ１つ確認し，どの計算方法が一番工夫されているかを確かめた。すると多くの児童が最初の式を支持した。

【資料 19　あの式が使える！】

次に，教師が「計算する順番を変えてもいいのか」と尋ねると，多くの児童が「よい」答えた。さらに，教師が「よいといえる理由（根拠)」を説明するように投げ掛けた。すると，しばらく考え㊊後，児童Ｃ$_5$が「さっき，お菓子を買うとき選んだ順番に計算しなくてもいいと言っていた」という意見を出した。そこで，教師が「他に説明できる理由（根拠）はないかな」とさらに追究すると，　児童Ｃ$_6$が黒板の計算法則を指差し，「あの式が使える**【資料 19】**」と発言した。さらに，他の児童も，児童Ｃ$_6$の言葉がきっかけとなり，第５時終了段階では，多くの児童が，友達の説明を聞きながら，計算法則を使うこと

【資料 20　第5時における評価規準の追加の様子】

第５時授業前

４観点		評価規準	授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
数学的な見方や考え方	A	計算法則を用いて，工夫をして簡単に計算する方法を考え，説明することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，計算方法を説明することができる。（発表）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを利用した解き方を書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
	B	計算法則を用いて，なるべく簡単に計算する方法を推測することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，先に計算する項を類推することができる。（発表・観察）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを基に式を変形することができる。（ワークシート）

⇩

第５時授業後

４観点		評価規準	授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
数学的な見方や考え方	A	計算法則を用いて，工夫をして簡単に計算する方法を考え，説明することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，計算方法を説明することができる。（発表）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを利用した解き方を書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード） ○問題の式を簡単に計算する方法について，交換法則や結合法則を活用した式（メモ書き程度）で表すことができる。 ①（ﾜｰｸｼｰﾄ又は振り返りカード）
	B	計算法則を用いて，なるべく簡単に計算する方法を推測することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，先に計算する項を類推することができる。（発表・観察） ○簡単に計算する方法について，交換法則と結合法則を利用するとよいことが分かる。 ⑪（発表・質問）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを基に式を変形することができる。（ワークシート） ○問題の式を簡単に計算する方法を，最初の式に記号（→や（　）など）を用いて式に表すことができる。⑪（ﾜｰｸｼｰﾄ又は振り返りカード）

⇩

第６時授業前

４観点		評価規準	授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
数学的な見方や考え方	A	計算法則を用いて，工夫をして簡単に計算する方法を考え，説明することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，計算方法を説明することができる。（発表） ○交換法則と結合法則を基に，簡単に計算する方法を説明することができる。 ⑳（発表）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを利用した解き方を書き留めることができる。（ノート or 振り返りカード） ○問題の式を簡単に計算する方法について，交換法則や結合法則を活用した式（メモ書き程度）で表すことができる。 ①（ﾜｰｸｼｰﾄ又は振り返りカード）
	B	計算法則を用いて，なるべく簡単に計算する方法を推測することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，先に計算する項を類推することができる。（発表・観察） ○簡単に計算する方法について，交換法則と結合法則を利用するとよいことが分かる。 ⑪（発表・質問）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを基に式を変形することができる。（ワークシート） ○問題の式を簡単に計算する方法を，最初の式に記号（→や（　）など）を用いて式に表すことができる。⑪（ﾜｰｸｼｰﾄ又は振り返りカード）

により課題を解決すればよい点について納得することができた。しかし，**資料 19** と**資料 21** で示すように，児童Ｃ$_6$は教師の問い掛けに対し，数学的根拠を探して黒板に提示された計算法則に目を付けたまではよかったが，
ⓥ 利用する式を的確に選ぶまでには至らなかった。このとき，児童Ｃ$_6$は，計算法則について式自体は認知していたが，計算法則のもつ意味まではきちんと理解していなかったと思われる。他の児童においても，この後の学級検討を進める中でＣ$_6$と同様な児童が数人見受けられた。

【資料 21　話合いにおける児童の説明の様子】

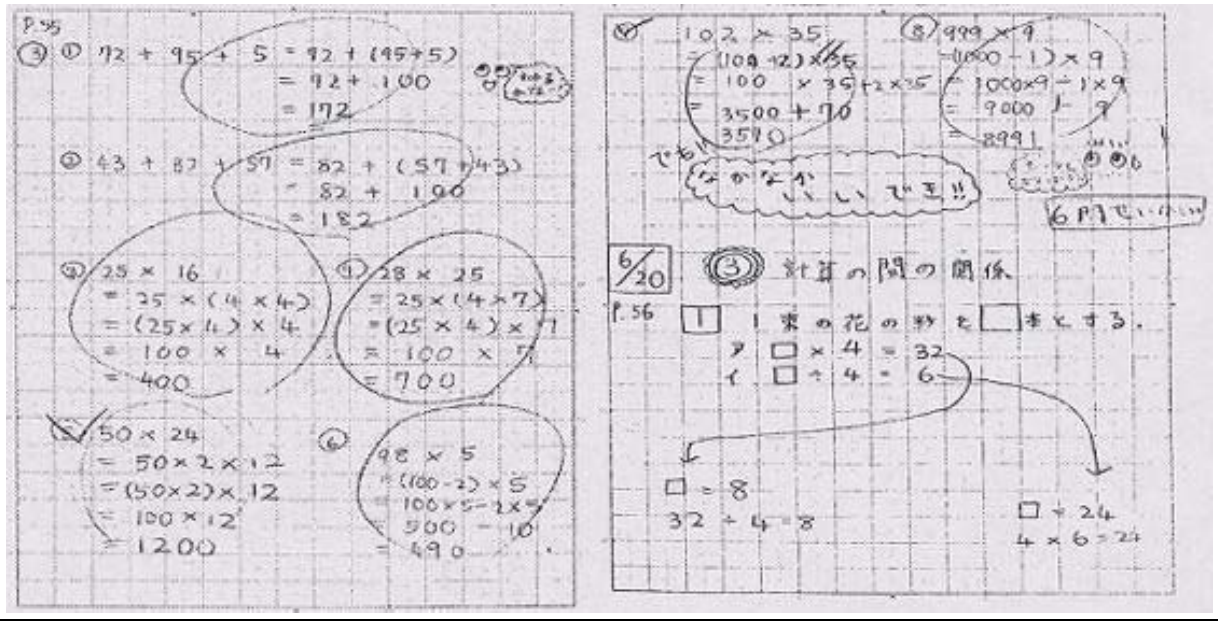
Ｔ	：じゃあ計算する順番を変えてもよい理由をだれか説明して。
Ｃ$_5$	：さっき，（先生が）お菓子を買うとき選んだ順番に計算しなくてもいいと言っていた。
Ｔ	：そうだったね。他の理由で説明できる人はいませんか。
Ｔ	：他に説明できる理由（根拠）はないかな。
Ｔ	：（しばらく間があった後）Ｃ$_6$さん。
Ｃ$_6$	：**あの式が使える。**あの式を使えばいいんじゃない。
Ｔ	：たくさんあるけどどれを使うの。
Ｃ$_6$	：下から２番目の式〔(□＋○)×△＝□×△＋○×△〕。
Ｔ	：この式が使えるかな？×(かける)が出てくるけど・・・

その実態を考慮し，前頁**資料 20** で示すように，授業前に立てた評価規準を授業後に追加した。更に，適切な計算法則を選択して説明するところまでを児童に達成させたかったため，第６時の実践前の評価規準を**資料 20** のように追加した。

(6) 第６時の様子

第６時では，**資料 20** のように，交換法則や結合法則を利用し，工夫して計算することが目的であった。しかし，第５時の課題について，どの計算法則をどのように使って項を入れ替えることができるのかを追究させた上で，**資料 22** の練習問題に取り組ませたかった。そこで，第６時の最初の段階では，再度前時の課題を全体で検討する場を設定した。

【資料 22　第6時で練習問題に取り組んだ様子】



まず，第５時で追究した 83＋95＋５＋17 を(83＋17)＋(95＋５)に変形することができる理由について，**資料 23** のようなやりとりで検討した。その際，少しでも多くの児童が計算法則を見付けることができるようにするため，95＋５に(　)を付けることができる理由から考えさせていった。それによって，交換法則と結合法則の両方を使うことと，結合法則，交換法則の順に利用することを全体で見い
ⓥ

だすことができた。

【資料 23　第6時で練習問題に取り組んだ様子】

T　：95＋５に(　)を付けることができる理由を説明できる人はいませんか。
C$_{7}$：(□＋○)＋△＝□＋(○＋△)が使える。
T　：どこで使えるのかな。
C$_{7}$：□に 83，○に 95，△に５を当てはめればよい。
C$_{8}$：なるほど，これで 83 と 95 を先にたさなくても計算ができるんだ。
T　：95＋５は。
C$_{9}$：100
T　：左から順に言うと。
C$_{10}$：83＋100 が使える。
T　：もう１つなかったかな。
C$_{11}$：83＋100＋17
T　：この 100 はどこから出てきた 100 だったかというと。
C$_{12}$：95＋５
T　：もう１つ 100 ができるところはどこかな。
C$_{13}$：83＋17
T　：83 に 100 でなく 17 をたすには，どのようにすればよいかな。
C$_{14}$：入れ替える。
T　：どこを入れ替えるか分かった人。
C$_{15}$：100 と 17 を入れ替える。

以上のことから，**資料 20** の評価規準をもとに授業を進めた結果，児童は「自分の経験」→「前時にまでに学習した計算法則」へと理由の変化が見られるようになった。

５　成果と課題

(1) 成果

○自分の考えを自分なりのことばで伝えようとする気持ちが高められた。

・小グループでの話合いの場を設定することで，1 回の授業の中で全員の児童が意見を述べる場ができた。全体ではなかなか発表できない児童も小グループにすることで，あまり緊張せずに他の児童の言い方を参考にしながら自分なりの言葉で説明する姿が見られた。

○友達の考えを参考に，より深く追究する姿が見られた。

・「①個人検討」→「②グループ検討」→「③学級検討」→「④個人検討」という授業の流れをもつことで，説明で使ったワークシートや言葉や表現に注目して，友達の考えとすり合わせる姿が見られた。

・他教科（例えば理科における実験結果を基にしたまとめの考察）でもこの話合い活動の経験が生かされるようになった。

○既習内容や過去の体験を利用して課題に取り組もうとする姿が多く見られた。

・児童が課題を解決するのに必要な既習内容を確認したり，活用例などを想起させたりする場を意図的に設定することで児童の課題解決の足がかりとなった。

○教師の授業内における児童評価を意識した授業展開の工夫ができた。

・１時間の授業においてどの場で何について評価するか，また到達規準をどう設定するかを，学習計画を立てる段階で明確にしておくことによって，授業中の児童把握がスムーズにできた。

○授業中の児童の生の振る舞いを評価することで次時以降の授業の展開に生かすことができた。

・授業中の児童の様子を評価したり，振り返りカードやワークシートを用いて評価したりすることで，次時以降の授業をより児童の実態に合わせた授業展開へと修正することができた。

(2) 課題

○児童の「記述における評価」の生かし方

・授業の最後に振り返りカードを書かせたが，次時において生かされたり，修正されたりする内容も多い。しかし，内容によってはその時間内に取り上げたほうがより効果的なものもあった。そういった内容を早期に気付きどうやって生かすか考える必要があると感じた。

○教師の活用しようとする事項のとらえ方

・低学年など既習事項の少ない学年においては活用する事象は実体験が多くなる。そのため，活用する事象を算数に限らず，他教科からも利用することなどを考える必要があると感じた。

○話合いのもち方の更なる工夫

・グループ検討においてルールや回数を重ねることで，指名された時は発表するようになった。しかし，グループ内での自由な話合いになると意見を言わなくなる児童がまだまだいる。そこで，ペア活動を取り入れたり，１グループの人数を３～４人で編成したり，国語科の授業で話合いのルールを繰り返し指導したりするなどの児童へ働き掛けを工夫する必要があると感じた。

６ 終わりに

本年度より小学校においては新学習指導要領の本格実施となった。今回の改訂で「生きる力」がより強く押し出され，各教科においては「活用」や「言語活動」がキーワードとなっている。

今までは授業計画を立てる際，他学年との系統性や関連性は教師側だけが意識して，あまり児童に実感させることが少なかった。しかし，本実践に取り組むことで，児童の「生きる力」を育むために児童に対しても既習内容や経験を想起させたり，意識して活用させたりすることが有効ではないかと感じた。基礎・基本となる知識を身に付けさせると同時に，児童が主体的に活動しようとする気持ちを高める必要がある。そして，目の前の課題に対して，自分の培った知識をどう活用するか，また，何が足りないのか，そういった自ら解決しようとする態度を育む必要があると感じた。そのため本実践のような働き掛けを今後も継続的に取り組んでいきたい。

【章末資料１　評価規準表】観点別学習状況の評価規準（式と計算の順じょ）

小単元	４観点	評価規準		授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
１　式と計算の順じょ	数学への関心・意欲・態度	A	進んで，数量関係を加減乗除や（　）の混じった１つの式に表したり，計算の順序を調べたりしようとしている。	・加減乗除や（　）の混じった式の計算の仕方を進んで説明することができる。（発表） ・（　）を用いて１つにまとめた式を進んで伝えることができる。（発表）	・加減乗除や（　）の混じった式について，計算の順序を利用した計算方法や，友達の発表を聞いて見付けたよりよい方法を書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード） ・（　）を用いて１つにまとめた式を書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
		B	いくつかの式を１つの式に表し，計算の順序を調べようとしている。	・四則の混合した計算を計算の順序に則って計算しようとする。（観察） ・（　）を用いて１つにまとめた式を考えたり，友達の発表をもとに式を求めたりしようとする。（質問・意見）	・計算順序のきまりを利用して解こうとしたり，友達の考えを自分の考えと比較したりしようとする。（ノート又は振り返りカード） ・（　）を用いて１つの式に表すことのよさに気付くことができる。（ノート又は振り返りカード）
	数学的な見方や考え方	A	言葉の式をもとに（　）を用いた１つの式に表す方法やその計算順序について考え，説明することができる。	・言葉の式をもとに（　）を用いて１つにまとめた式やその意味を説明することができる。（発表） ○順序に従って，加減乗除や（　）の混じった式の計算方法を説明することができる。（発表）	・２つの式で求めた場合と（　）を用いて１つにまとめた式を書き表すことができる。（ノート） ○順序に従って，加減乗除や（　）の混じった式の計算方法を考えることができる。（ノート）
		B	言葉の式をもとに（　）を用いた１つの式に表す方法やその計算順序について考えることができる。	・言葉の式をもとに（　）を用いて１つの式に表すことができる。（観察・発表） ○１つの式に表す活動を通して，（　）や乗除を先に計算するための理由を考えることができる。（観察・発表）	・２つの式で求めた場合と（　）を用いて１つにまとめた式が同じ意味であることに気付くことができる。（ノート） ○友達の支援を受けながら，加減乗除や（　）の混じった式の計算方法を考えることができる。（ノート）
	数学的な技能	A	加減乗除や（　）の混じった式について，計算の順序に従って速く正しく計算することができる。	・加減乗除や（　）の混じった式について，順序に従って計算し，その過程を説明することができる。（観察・発表） ○短時間で正確に計算することができる。（観察） ○計算済みの式を見て，間違えた箇所とその理由を説明することができる。（発表）	・加減乗除や（　）の混じった式を計算する際，途中の計算式を正しく表しながら，解くことができる。（ノート） ○順序に従って，＝の前後の（計算後の）値が等しくなるように正確に書き表すことができる。（ノート）
		B	加減乗除や（　）の混じった式について，計算の順序に従って正しく計算することができる。	・加減乗除や（　）の混じった式について，最初に計算する部分を指摘したり，途中までできている計算の続きを解いたりすることができる。（発表・観察） ○計算済みの式を見て，間違えた箇所を指摘することができる。（観察・発表）	・加減乗除や（　）の混じった式について，計算した順序が分かるように解くことができる。（ノート） ○加減乗除や（　）の混じった式について，先に計算をする箇所に下線を引くなど，順序に従った表し方ができる。（ノート・観察）
	数量・図形についての知識・理解	A	（　）の意味や加減乗除の混じった計算の順序を理解し，説明することができる。	・加減乗除や（　）の混じった式について，その計算の順序を正しく説明することができる。（観察・発表）	・加減乗除や（　）の混じった式の計算の順序をまとめ，書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
		B	（　）の意味や加減乗除の混じった計算の順序を理解している。	・加減乗除や（　）の混じった式では，（　），乗除，加減の順に計算することが分かる。（観察・発表）	・加減乗除や（　）の混じった式の計算の順序について，→など記号を用いて表すことができる。（ノート又は振り返りカード）

小単元	4観点	評価規準		授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
2 計算のきまり	数学への関心・意欲・態度	A	計算法則に関心をもち，進んで計算法則を使って，工夫して計算しようとしている。	・計算法則を利用した計算方法を進んで伝える。（発表） ・友達の考えた計算方法を聞き，進んでその根拠について探ろうとする。（質問・意見）	・計算法則を利用して計算したり，友達の発表を聞いてよりよい方法を書き留めたりすることができる。（ノート又は振り返りカード）
		B	計算法則に関心をもち，計算法則を使って，工夫して計算をしようとしている。	・自分の考えた計算方法を進んで伝えようとしている。（挙手・発表） ・友達の発表を聞き，自分の考えと比較する。（観察）	・計算法則を利用して解こうとしたり，友達の考えと自分の考えと比較し，工夫の方法を追究したりしようとする。（ノート又は振り返りカード）
	数学的な見方や考え方	A	計算法則を用いて，工夫をして簡単に計算する方法を考え，説明することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，計算方法を説明することができる。（発表） ○交換法則と結合法則を基に，簡単に計算する方法を説明することができる。（発表）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを利用した解き方を書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード） ○問題の式を簡単に計算する方法について，交換法則や結合法則を活用した式（メモ書き程度）で表すことができる。（ワークシート又は振り返りカード）
		B	計算法則を用いて，なるべく簡単に計算する方法を類推することができる。	・問題の式について，計算法則と結び付け，先に計算する項を類推することができる。（発表・観察） ○簡単に計算する方法について，交換法則と結合法則を利用するとよいことが分かる。（発表・質問）	・問題の式に合わせて利用する計算法則を選び，それを基に式を変形することができる。（ワークシート） ○問題の式を簡単に計算する方法を，最初の式に記号（→や（ ）など）を用いて式に表すことができる。（ワークシート又は振り返りカード）
	数学的な技能	A	計算法則を用いて，手際よく計算することができる。	・計算法則を利用して，暗算で簡単に計算する方法を説明することができる。（発表） ○交換法則と結合法則を利用して４つの数の計算の方法を友達に明確に伝えることができる。（発表）	・与えられた式を簡単に処理する方法について，手順を示しながら計算法則を利用して解くことができる。（ワークシート又は振り返りカード） ○交換法則と結合法則を利用して４つの数の計算を手際よく行うことができる。（プリント又はノート）
		B	計算法則を用いて，計算することができる。	・計算法則を利用して暗算で簡単に計算することが分かる。（質問・観察） ○計算する順番を分かるよう説明することができる。（発表） ○友達の発表を聞いて，簡単に計算できる順番が分かる。（質問・観察）	・与えられた式を簡単に処理する方法について，記号（→や（ ）など）を用いて表しながら解くことができる。（ワークシート又は振り返りカード） ○どの項を先に計算したか記号（メモ書き程度）で表しながら書き留めることができる。（ワークシート）
	数量・図形についての知識・理解	A	交換法則，結合法則，分配法則等の計算法則がどのように利用されているか理解し，説明することができる。	・与えられた式の計算方法（過程に不明瞭な面がある方法）について見たり聞いたりし，どの計算法則を利用しているか伝えることができる。（発表・観察）	・与えられた式の計算方法について，その根拠（計算法則等の既習事項や意味）を正しく想起することができる。（ノート又はワークシート又は振り返りカード）
		B	交換法則，結合法則，分配法則等の計算法則を理解している。	・与えられた式の計算方法（過程が明瞭な方法）について見たり聞いたりし，どの計算法則を利用しているか伝えることができる。（発表・観察）	・与えられた式の計算方法について，ヒントを基に，その根拠（計算法則等の既習事項）を正しく想起することができる。（ノート又はワークシート又は振り返りカード）

小単元	4観点	評価規準		授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
3 計算の間の関係	数学への関心・意欲・態度	A	加法と減法及び乗法と除法の相互の関係に関心をもち，進んで相互の関係を考えようとしている。	・加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を利用して□に適した数の求め方を説明しようとする。（発表） ・□を使って数量関係を式に表そうとする。（発表）	・加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を利用して□に適した数を求めるための式を立てたり，友達の発表を聞いて相互の関係を取り入れたりしようとする。（ノート又は振り返りカード）
		B	加法と減法及び乗法と除法の相互の関係に関心をもち，相互の関係を考えようとしている。	・加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を利用して□に適した数を求める方法に気付くことができる。（発表・観察）	・友達の発表と自分の考えを比較し，加法と減法及び乗法と除法の相互の関係に気付くことができる。（ノート又は振り返りカード）
	数学的な見方や考え方	A	数量関係を読み取り，□を使った式に表すことができる。それを基に，加法と減法，乗法と除法の相互の関係が逆算関係にあることを考え，説明することができる。	・数量関係を読み取ったり，関係図を書いたりしながら，逆算関係に気付き，説明することができる。（発表） ○２つの数量についての関係や□を使って立てた式について，逆算関係を利用して解く方法を説明することができる。（発表）	・数量関係を読み取り，言葉の式や□を使った式に表すことができる。（ノート・振り返りカード） ・□を使った式を関係図に表し，逆算関係に気付くことができる。（ノート・振り返りカード） ○□を使った式を加法と減法，乗法と除法の相互の関係が逆算関係であることを利用して，（□＝への）等式変形を導き出すことができる。（ノート）
		B	数量関係を読み取り，□を使った式に表すことができる。それを基に，加法と減法，乗法と除法の相互の関係が逆算関係にあることに気付くことができる。	・関係図を手掛かりに，逆算関係に気付くことができる。（観察・発表） ○友達の発表や関係図を手掛かりに，□を使った式の□に適した数が，逆算関係を利用して求められることに気付く。（発表）	・□を使った式を関係図に表したり，□に具体的な数値を入れたりして，逆算関係に気付くことができる。（ノート・振り返りカード） ・２つの数量関係を□を使って等式に表すことができる。（ノート） ○加法と減法，乗法と除法の相互の関係が逆算関係であることについて，記号や数などを用いて書き留めることができる。（ノート）
	数学的な技能	A	□×a＝b，□÷a＝b，□＋a＝b，□－a＝b の□に当てはまる数を，逆算関係を用いて速く正しく求めることができる。	・逆算関係を利用して□を使った式を（□＝に）等式変形して□に適した数を求め，その過程を説明することができる。（発表） ○□に適した数を求める方法について，等式変形や逆算関係に触れながら説明をすることができる。（観察・発表）	・逆算関係を利用して，□を使った式を（□＝に）等式変形して□に適した数を求めることができる。（ノート） ○□を使った式や，計算の過程を書き表しながら解くことができる。（ノート）
		B	□×a＝b，□÷a＝b，□＋a＝b，□－a＝b の□に当てはまる数を，逆算関係を用いて求めることができる。	・逆算関係を利用して，□に適した数を求めるための式を答えることができる。（観察・発表） ○□を使った式を等式変形する際に，□＝の続きに逆算関係を利用した式を答えることができる。（観察・発表）	・逆算関係を利用して，□に適した数を求めるための式を書くことができる。（ノート） ○□を使った式を等式変形する際に，□＝の続きに逆算関係を利用した式を書くことができる。（ノート・プリント）
	数量・図形についての知識・理解	A	加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を理解し，説明することができる。	・関係図を用いて，加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を説明することができる。（発表）	・関係図を用いて，加法と減法及び乗法と除法の相互の関係をまとめて書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
		B	加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を具体的場面に即して理解している。	・関係図や具体的場面に即して，加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を，記号や数で伝えることができる。（発表・観察）	・加法と減法及び乗法と除法の相互の関係を具体的場面に即して書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）

小単元	4観点	評価規準		授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
4 式のよみ方	数学への関心・意欲・態度	A	進んで式と図を結びつけて，式が表す数量関係を視覚的にとらえ，説明しようとしている。	・３つの図の中から式の数量関係を表している図を探し，その理由を説明しようとする。（発表・観察）	・図や式の数量関係や，式と図の関連等を自分なりの表現で書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
		B	式と図を結びつけて，式が表す数量関係を視覚的に考えようとしている。	・３つの図の中から式が表す数量関係を見付けようとする。（発表・観察）	・友達の考えた図や式の数量関係を参考にし，図や式の数量関係を分かりやすく書き留めることができる。（ノート又は振り返りカード）
	数学的な見方や考え方	A	式の表す数量関係を，式と図を結び付けて考え，筋道を立てて説明することができる。	・図における碁石のまとまり方の違いをもとに，それを基に式が表している数量関係をどの図が表しているのか筋道を立てて説明することができる。（発表） ○式を比較し違いを考えることで，各式がどの図を表しているかを説明することができる。（発表）	・図における碁石のまとまり方と式が表す計算の意味について，どこが同じ意味をなしているのかが分かるように書き込むことができる。（ノート又はワークシート） ○各式の表す数量関係の違いが分かるように，式ごとに図の碁石を自ら分けることができる。（ワークシート）
		B	式の表す数量関係について，図に補助線をかき込みながら式と図を結び付けて考え，具体物等を用いて説明することができる。	・碁石をまとめた模型（黒２，黒６，白３，白６）や単位を手掛かりに，式と図の結び付きについて説明することができる。（発表・観察） ○模型の置き方を比較し，各式が表している図とその理由を説明することができる。（観察）	・友達の考えを参考に，図における碁石のまとまり方と式が表す数量関係の関連が分かるように補助線を付け足して書き込むことができる。（ノート又はワークシート） ○友達の考えを参考に，式の表す数量関係と図のまとまり方を結び付けることができる。（ワークシート）
	数学的な技能	A	式が表す数量関係を的確に読み取ることができる。	・式や図が表す数量関係について，式と図を関連付けながら説明することができる。（発表） ○式の表す数量と図の内容を比較したり，各式の違いに注目したりして求め方の違いを説明することができる。（発表）	・式や図が表す数量関係を理解し，式と図を結び付けることができる。（ノート） ○式や図に表す数量関係や，式の表す数量が何を表しているかを書き表すことができる。（ワークシート）
		B	式が表す数量関係を読み取ることができる。	・式を比較することで各式の数量関係を読み取り，それを基に式の意味を説明することができる。（発表・観察） ○読み取った数量関係や図を手掛かりに，与えられた式に相当する単位とその理由を伝えることができる。（発表・観察）	・式を比較することで各式の数量関係を読み取り，それをもとに式の意味を書き留めることができる。（ノート） ○読み取った数量関係や図を手掛かりに，与えられた式に相当する単位とその理由を書き留めることができる。（ワークシート）
	数量・図形についての知識・理解	A	式の図的表現を理解し，説明することができる。	・式や図が表している数量関係を理解し，式と図の結び付きを伝えることができる。（発表・観察）	・式や図が表している数量関係や式と図の関係を自分なりの表現で書き表すことができる。（ノート又はワークシート）
		B	式の図的表現を理解している。	・図を手掛かりに，与えられた式に相当する単位とその理由を伝えることができる。（発表・観察）	・図を手掛かりに，式の表す数量が何を表しているかを理解することができる。（ワークシート又は振り返りカード）

【章末資料２　第５時学習計画】

段階	学習活動	時間	指導上の留意事項
課題をつかむ	1　前時の復習をする。 (1)　交換法則，結合法則の復習をする。 ・□＋○＝○＋□ ・(□＋○)＋△＝□＋(○＋△) (2)　分配法則の復習をする。 ・(□＋○)×△＝□×△＋○×△ ・(□－○)×△＝□×△－○×△ 2　本時の課題をつかむ。 (1)　教師が用意した問題を考える。 ○各自で式に表す。 ８３＋９５＋５＋１７＝２００ (2)　課題をつかむ。 ４つの数の計算を暗算でしよう	10	・加法の場合も，乗法の場合も，復習しておく。 ・復習した計算法則を後で活用することができるようにするため，板書で残しておく。 ・分配法則の復習は，児童の実態に応じ，時間がないようであれば省略してもよい。 ・問題の提示の際も，課題把握の際も，計算の工夫については触れない。 ・児童から答えが出されても，「なぜ 200 になるのかな」で止めておく。 ・実際の買い物の場面では暗算でしなければいけないことに気付かせる。 **活用する知識・技能（既習事項）** **●加法の交換法則・結合法則** **●加法の暗算** **●２位数の合成・分解** **●加法の筆算**
展開する	3　計算の工夫について考える。 (1)　教師問題の計算の工夫について考える。 ①　暗算の仕方について自分なりに考える。 お店で計算する時はどんなふうに計算しますか？ ○考えをワークシートに書き込む。 ・95＋５，83＋17 を先に計算する。 ・95＋５＝100，83＋100＋17＝200 ・(　) を使って１つの式にまとめる。 ・83＋95＝(83＋90)＋５　　など ②　自分の考えをグループで伝え合う。 自分の考えた方法を友達に説明しよう ○５～６人のグループで考えを伝え合う。 ○グループごとに席の順（右前から時計回り）に発表する。 ○自分の考えを言われてしまった場合は，次の（順番の）児童が発表		・考え方が書けるワークシートを教師が用意する。 ・早く解決方法を見つけた児童には，他の計算の仕方について考えさせる。 ・机間指導をしながら，本時の学習の鍵を握る考えをもつと思われる児童については，全体発表(1)③の際に指名できるように座席表に記録しておく。 ・グループで考えを伝え合う中で，工夫して計算する必要性があることに気付かせる。 ・質問が活発にできないグループに関しては，教師が机間指導しながら児童に質問をする。 ・全体発表に入る前に，工夫して計算する必要性を全体で確認する。 **育みたい数学的な考え方** **●10 や 100 にまとめられる箇所を見付ける。（帰納）**

	する。 ○グループ内の児童の考えを聞き，「なるほど」と感じられる暗算の仕方についてプリントにメモする。 ○友達の考えを聞き，暗算の仕方について納得できない場合には，質問をする。		**●項が離れていてもたすことができるのではないか。（類推）**
	③　暗算の工夫を学級全体で確かめる。 グループで話し合った暗算の工夫を発表しよう ○各班の代表の児童が発表する。		・児童に注目させたい考えやキーワード（既習事項等）が児童の発言の中から出されたら，その児童が伝え終わった後に，そのことを教師が復唱し，クラス全体に話題提供する。 ・児童が発表した考え方を式に→や～を使って表示する。
	(2)　計算の工夫が計算法則をもとに成り立つことを考える。 たす順番を変えても正しく答えが出るのはなぜでしょう ○なぜ，95＋５→83＋17 の順に計算することができるのか考える。 ○なぜ，83＋100＋17 で 83＋17 を，先に計算することができるのか考える。		・83 と 17 を先にたすことができることについて，万一児童の中から出されなければ，教師が全体に発問を投げ掛ける。 ・実際の買い物の場面を想起させ，どのお菓子（代金）から加えてもよいことに気付かせる。 ・計算の工夫のもとになる考え方を法則（算数的思考）と関連付ける。
	①　自分の考えをグループで伝え合う ○(1)②と同じグループで話し合う。 ○気付いた児童から発表する。 ○友達の考えを聞き，理由について納得できない場合には，質問をする。		**育みたい数学的な考え方** **●項の順を変えても，答えが同じになるのではないか。（帰納・類推）** **●加法の場合，項の順を変えても答えが同じになる理由を考える。（演繹）**
	②　自分の考え，または，グループ内の発表を聞いて参考になった計算の工夫の仕方を，全員の前で発表する。 グループで話し合った考え方を発表しよう ・たし算では，（　）を付けても付けなくても，答えは同じ。（結合法則） ・たし算では，入れ替えて計算しても答えが同じ。（交換法則） ・ひき算でも，入れ替えが成り立つ		・児童の発表の中で計算法則が出てきた時はその説明を基にまとめていく。 ・減法について意見が出た場合には，中学校に

	のではないか。 ③　計算の工夫が計算法則をもとに成り立つことを確かめる。 ・加法の交換，結合法則の利用 ・＝83＋(95＋５)＋17 ＝83＋100＋17 ＝100＋83＋17 ＝100＋(83＋17) (3)　計算の工夫のよさを知る。 ・暗算でも計算できる。 ・早く解くことができる。 ・間違えにくくなる。　　など 4　練習問題を解く。 ○工夫して計算する問題を解く。	40	なってから習うことを伝え，本時の学習内容が３年後に活用できることに触れる。 **評**　既習事項を生かしたり友達の発表を聞いたりしながら，工夫して計算することのよさに気付くことができる。（発表・机間指導） ・復習の段階で板書した加法の計算法則について確認させる。 ・児童に計算を工夫して解くことのよさを発表させ，共有させる。 ・可能であれば，(1)③の段階で適宜よさに気付かせ，それを発表させる。 ・途中の計算に（　　）を付けさせ，計算の順序が分かるようにする。
まとめる	5　本時を振り返って授業の感想や分かったことを振り返りカードにまとめる。	45	・カードには工夫して計算できたかを記述させる。 **評**　加法の交換・結合法則を利用して問題を解くことができる。　　（振り返りカード）

平成23年度教育研究調査事業
『「活用」を意識した授業改善と評価の在り方に関する研究』　報告書　№.５

表現力を高め，進んで数学を活用しようとする生徒の育成

－中学１年　数学科　「方程式」の実践を通して－

田原市立野田中学校　教諭　早川　享司

１　はじめに

平成19年６月に公布された学校教育法の一部改正により，教育基本法の改正を踏まえて義務教育の目標が次のように示された。

> 生涯にわたり学習する基盤が培われるよう，基礎的な知識及び技能を習得させるとともに，これらを活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力その他の能力をはぐくみ，主体的に学習に取り組む態度を養うことに，特に意を用いなければならない。
>
> （学校教育法第30条第２項，第49条）

ここで「基礎的・基本的な知識・理解の習得」「知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力，判断力，表現力」「学習意欲」が，学力の３つの重要な要素であることが明確に示された。

そして，学習指導要領策定の基となる中央教育審議会答申（2008年１月17日）の中の「幼稚園,小学校,中学校,高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」では，生徒の学習到達度（ＰＩＳＡ）調査，全国学力・学習状況調査などの結果から「基礎的・基本的な知識・技能の習得については,個別には課題のある事項もあるものの，全体としては一定の成果が認められる。しかし，思考力・判断力・表現力等を問う読解力や記述式の問題に課題がある。これらの力は現行学習指導要領が重視し，子どもたちが社会において必要とされる力であることから，大きな課題であると言わざるを得ない。（３．子どもたちの現状と課題)」と述べている。このことから，生徒の実態を通して「思考力，判断力，表現力」について意識した取り組みが求められていることが分かる。

これらのことから，数学を活用しようとする生徒を育成する為には，数や図形の性質などを適切に表したり，根拠を明らかにして筋道を立てて説明したりすることや，互いに自分の思いや考えを伝え合い，それらを共有したり質的に高めたりするといった言語等の表現活動を充実させていくことが大切であると考え,「表現する力を高め，進んで数学を活用しようとする生徒の育成」を研究テーマに実践を行うことにした。

研究１年目となる昨年度の実践では「生徒が主体的に学習に取り組む課題設定の有効性」「比較検討をする学習を進めていくことでの，生徒一人一人の課題意識の向上」「数学的に表現する技能と意欲の向上」「数学日記による，課題意識や学習の目的意識の向上」など一定の成果を得ることができた。しかしその反面,「実生活・日常生活と結び付いた課題の更なる開発」「より効果を上げるグループ検討の方法」「生徒の活動の見取り方」「より効果的な数学日記（振り返りカード）の活用」「指導と評価の一体化」などの課題も浮き彫りとなった。

本年度は，昨年度の成果を踏まえつつ，これら浮き彫りとなった課題を克服しながら，さらに研究を進めていく。

２　生徒をとらえる

本学級の生徒は明るく元気な生徒が多い。しかし周りの目を気にしたり，周りの考えに流されたりして，自分の意見や考えを伝えることに苦手意識を感じている生徒もいる。

数学の授業においては，落ち着いて学習に取り組むことができ，授業開始の５分間で行っているドリル学習にも集中して取り組むことができる。しかし，文章題になると苦手意識をもち,意欲的に取り組めないような生徒が下位に見られることが前単元の「正負の数」「文字と式」において分かっている。方程式に表すことのよさを感じさせ，意欲を喚起できるような個々への支援をしていく必要がある。

３　生徒をとらえ授業を構想する

(1) 実生活,日常生活と結び付いた課題を設定する

生徒の学習意欲を引き出す為には，課題設定が大切である。生徒が課題を理解したときに,「考えてみたい」「確かめてみたい」「どうなるのかな」「どうしてだろう」と思うような課題を設定していきたい。そうすることで，生徒一人一人が，今，目の前にある課題を自分自身の課題としてとらえ，進んで積極的に取り組んで学習を進めていくようになるであろう。また，今行っている学習が「実生活・日常生活の中でどのように活用されているか」や「どのように活用することができるか」を把握できるような課題設定も大切である。生徒が，今行っている学習が自分にとって無意味なものではなく，学ぶ必然性を感じたときに，学習意欲を引き出すことができると考える。

新学習指導要領には，中学校数学科において重視すべき数学的活動として，次の３点が挙げられている。

> 《第１学年》
> ア　既習の数学を基にして，数や図形の性質などを見いだす活動
> イ　日常生活で，数学を利用する活動
> ウ　数学的な表現を用いて，自分なりに説明し伝え合う活動

今回はこれら数学的活動との関連を意識して実践を行うことにした。

(2) 比較検討しながら学習を進める時間を設定する

生徒の多くは，既習の内容を生かしながら学習を進めていこうという気持ちをもっている。そこで昨年度は，既習の学習内容を取り入れ，関連させ，比較検討しながら学習を進める場を設定し実践を行った。本年度は更に複数の考え方を比較する場も取り入れながら,実践を重ねていきたいと考えた。

方程式の指導では,「どちらの計算が正しいのか」「どの式の方がよいのか」などの場面が生じることがある。このようなときに,「～だから○○君の計算の方が正しいと思う」「△△さんの式はどのように考えたのか」など，生徒は意欲的に考え,「なるほど」「分かった」という理解や納得を得ていくと考える。このように，正しくて簡単な方法をはじめから提示するのではなく，２つ以上のものを比較することを意図的に取り入れるようにしていく。

例えば係数に小数がある方程式の解き方では,「両辺に10や100をかけて係数を整数に直すことで解きやすくなる」ことを指導する。このとき，解きやすい考えだけを扱うのではなく，学習の途中や，係数を整数に直してから解く方法を指導した後で,「この問題を，係数を小数のままで解いたらどうなるだろうか」ということを考えさせて，２つの解き方を比較することを大事にしたい。また，方程

式の利用で文章題について考えるとき，方程式を作るのではなく，具体的に数値を当てはめたり，図や表を用いて求めようとする生徒もいるであろう。始めから方程式を用いた考え方を説明して手順を覚えさせるのではなく，これらの考えも取り上げて比較することによって方程式を用いることのよさや意義を実感させることができると考える。

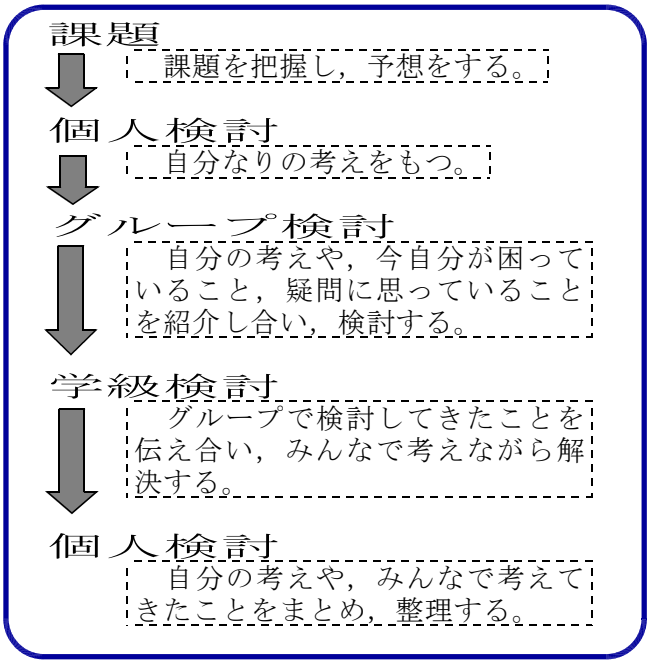
(3) 伝え合い，学び合い，高め合う場を設定する

授業の中で他者との関わりを意識させ，自分の考えをまとめる場や，伝える場，他者の考えを参考にする場などを多く設定し，思考力や表現力を高めていきたい。数学的な表現を用いたコミュニケーションを通して，生徒同士が学び合い，高め合うことができるような学習活動を工夫していく。

ア　個人で検討する時間をしっかりと確保する

グループの話合いへの参加意識を高めるため，個人での思考の時間を大切にしたい。また，「途中まで」を認めていきたい。グループで検討する際，「自分がどこまで考えられたのか」「どんなことで困っているのか」「どんな疑問をもっているのか」をノートやワークシートに整理させておきたい。そうすることで，解決したときに達成感を得られると考えると考える。

【資料１　思考を高める学習プロセス】



イ　グループで検討する場を設ける

教え合いや学び合いの場として，グループ検討の時間を設ける。その際，単に自分の考え方や出した結論を発表し合うだけでなく，先に述べたような「困っていること」や「疑問に思っていること」も出し合い，解決していく場としたい。

ウ　学級全体で検討する場を設ける

グループでの話合いを基に，学級全体で検討する場を設ける。そうすることによってよりよい解決方法の発見ができたり，個々の考えの深まりが期待できたりするからである。また，グループでの学び合いから，学級全体での学び合いに発展させることで，知識がグループ内にとどまらず，学級全体のものになると考える。

(4) 数学日記の活用

毎時間の終わりに数学日記を用いた振り返りの時間を設ける。１時間の授業の終わりに生徒一人一人が，自分の活動を振り返って見つめ直したり，学習内容の確認を行ったりすることで，理解を深めることができると考える。また，「疑問に思ったこと」や「もっと考えてみたいこと（新たな課題）」などを自由に書かせることで，次時の授業への意欲付け，目的意識や課題意識を高めていくことができると考える。そして，このような学習の

【資料２　振り返りカード】

数学日記(方程式)　　1年　　番　　名前

	学習内容	積極的に学習に取り組めましたか？	今日の学習は理解できましたか？	(数学日記) 今日の授業を振り返り，思ったことや，考えたことを書いておこう。
1		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
2		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
3		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
4		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
5		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
6		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	
7		消極 ←→ 積極 1 2 3 4	消極 ←→ 積極 1 2 3 4	

過程で得た知識や課題を，きちんと整理し，書き残してこそ，活用する力が身に付いていくと考える。

昨年度はこの数学日記による振り返りを毎回行った。しかし，ただ「今日の授業の感想を書きなさい」と，自由記述にしてしまったため，生徒から引き出すことができたものは「面白かったです」や「楽しかったです」などの，関心・意欲・態度に関するものが中心となってしまった。そこで本年度は，自由記述による振り返りを大切にしながらも，時には以下のような観点で数学日記を書かせることで，生徒の考え方を教師がより深くとらえることができると考えた。

①授業の狙いに沿った日記

・今日の授業で分かったことは何ですか。

・友だちの考えと自分の考えとを比べてどんな違いがありましたか。　　など

②数学的表現力（かく力，読む力）に関わった日記

・図をかくときに気を付けたことは何ですか。

・方程式に表すときに気を付けたことは何ですか。

・図から式を作るとき，どこに着目しましたか。　　など

③伝える力に関わる日記

・説明するとき，分かりやすくするために気を付けたことは何ですか。

・他の班の人に分かりやすく伝えるためには，自分の説明のどの部分を改良すればよいですか。

・今日の授業で一番説明が分かりやすかった人は誰ですか。また，それはなぜですか。

など

(5)生徒の様子を捉え評価し，授業に生かす

①評価規準の設定

生徒の様子を捉え評価するためには，まず，授業前に教科の内容に基づいた評価規準が必要となってくる。本実践では，生徒の様子を多角的にとらえられるよう，授業中の様子による評価規準とワークシートや数学日記による振り返り等の記述による評価規準とを設定した。**また，授業中の生徒の様子を見ながら，随時更新・追加をしていくことにした【章末資料３】。**

②座席表の利用

指導者は，**資料4上**のような座席表を用い，子どもたちの意思や解答内容をチェックするようにした。解答例は事前に予想してあらかじめ記号化しておき，机間指導ではその記号を記入していく。このことにより，短時間で多くの子どもの状況を把握できると考えた。また，ワークシートや数学日記を毎時間回収し，**資料４下**のようにまとめていくことよって，生徒の実態をとらえ直すことができるので，次時以後の授業計画に反映させることができると考えた。

【資料４　座席表】

４　実践の内容

(1) 単元

中学校１年「方程式」

(2) 一次方程式について

学習指導要領では「方程式について理解し，一元一次方程式を用いて考察することができるようにする」とある。方程式とは，変数を含んだ相等についての条件を表した等式であり，方程式の解は，その条件を満たす値である。小学校では，文字を用いて数量の間の関係を表したり，それに当てはまる値を調べたりしている。そのような学習の過程で，簡単な式について，文字に当てはまる値を求めることも経験してきている。しかし，そこではいわゆる逆算によって求めているので，「等式」の性質を利用するという意識はない。中学校第１学年では，文字式の学習の上に立って，方程式とその解の意味を理解し，また，一元一次方程式を解く方法を考えることになる。

したがって，この単元では，方程式を等式とみなし，等式の性質を用いて解くことが狙いとなる。「正負の数」や「文字と式」の単元と同様，生徒にとって中学校で初めて系統的に学習する内容である。等式の性質を用いた解法から，移項という見方に発展させることにより，方程式が一定の手順によって解けるよさを感じさせる。文章題もその中の数量の間の関係を方程式に置き換えれば，それを解くことによって解決できる。そのよさを感得させて，方程式を活用していこうという態度を育てたい。

(3) 単元を通して育みたい数学的な考え方とその指導観

本単元では，小学校との関連を図るとともに，中学校で学習した「正負の数」や「文字の式」との関連に配慮して，新しい内容の「方程式」を扱うこととなる。そのために，特に次のことを意識して指導に当たりたい。

①方程式を解くことを通して，「等式の性質」という基礎・基本にあたる内容を習得させ，その有用性を理解させる。

②文章題を通して，方程式の有用性を感得させ，方程式を活用することができるようにする。

そこで，第一次の方程式では，天秤（てんびん）の釣り合いから等式の性質をまとめる。そして，等式の性質を使って方程式の解を求める。そこでの基本的事項の確認から，合理的な解法である移項による変形を理解できるようにする。合理的な方程式の理解には，前単元で学んだ「文字の式」が不可欠である。定着を図るためには，時には授業内で確認をしていくことも必要であると考える。

第二次の方程式の利用では，身の回りの事象による課題も，図や表を使いながら数量関係を把握すれば方程式で課題を解決できることを感得させたい。そのために，図や表を使って数量関係を調べ，式に表す学習活動を取り入れたり，話し合いを通して自分の考えを説明し合うことで考える意欲を高めたりしていきたい。

(4) 単元の目標

文字を含む等式から，文字の値を求める方法を理解し，これを用いることによって，実際の問題が形式的，能率的に処理できることを知り，更にその方法を活用し，日常の具体的な問題を解決することができる。

・身の回りの事象について，方程式を利用することのよさに気付き，方程式を活用することに関心をもつことができる。

・事象の数量関係をとらえて方程式をつくり，解を求めることができるとともに，その解や解決方

法が適切であったか考察することができる。

・等式の性質を見いだし，それに基づいて方程式を変形して解くことができる。

・移項の意味を理解し，移項の考えを用いて方程式を解くことができる。

・文字を含んだ等式から，等号を成り立たせる文字の値を求める方法への考察を通して，方程式とその解の意味を理解する。

・比例式の意味とその性質を理解し、それを利用して問題を解決することができる。

以上のことを実践しようと考えた単元構想は，**資料５**の通りである。

【資料５　単元の指導計画（15時間完了）】

第一次　方程式…６時間

①　方程式とその解（１）
・方程式とその解，および方程式を解くことの意味を理解する。

← ２章：文字の式

《活用する知識・技能》
・等式，左辺，右辺，両辺の意味
・代入，文字の値，式の値の意味
・数量の関係を等式に表す技能

②　等式の性質と方程式（２）
・等式の性質を理解する。
・等式の性質を利用して，方程式を解く。

← １章：正の数・負の数
２章：文字の式
第一次①：方程式とその解

《活用する知識・技能》
・正の数・負の数の加法・減法・乗法・除法の計算技能
・数量の関係を方程式に表す技能
・係数の意味
・方程式と解の意味に関する知識

③　方程式の解き方（３）
・等式の性質を基に，移行の意味を理解する。
・移行を利用して方程式を解く。
・いろいろな方程式を解く。

← １章：正の数・負の数
２章：文字の式
第一次①：方程式とその解
第一次②：等式の性質と方程式

《活用する知識・技能》
・項，係数の意味
・等式の性質に関する知識
・等式，左辺，右辺，両辺の意味
・等式の性質を用いた方程式の解き方に関する知識

第二次　方程式の利用…４時間

①方程式の利用（４）
・文章で表された数量の関係を方程式に表す。
・方程式を利用して，実際の問題を解く。
・方程式を利用して問題を解決する良さが分かる。

← 小学校３年：間の数
小学校４年：もとの数はいくつ
２章：文字の式
第一次①：方程式とその解
第一次③：方程式の解き方

《活用する知識・技能》
・１列に並ぶ個数と間の数との関係に関する知識
・方程式と解を吟味する力
・数量の関係を方程式に表す技能
・より合理的な方程式の解き方を吟味する力

第三次　比と比例式…３時間

①比と比例式（３）
・比と比の値について理解する。
・比例式の性質を理解する
・比例式の性質を利用して方程式を解く。
・比例式を利用して，実際の問題を解く。

← 小学校５年：割合
小学校６年：比
第一次③：方程式の解き方
第二次①：方程式の利用

《活用する知識・技能》
・割合の求め方に関する知識
・数量の関係を比例式に表す技能
・方程式と解を吟味する力
・比の表し方，等しい比の意味
・より合理的な方程式の解き方を吟味する力

第四次　単元のまとめ（練習問題）…２時間

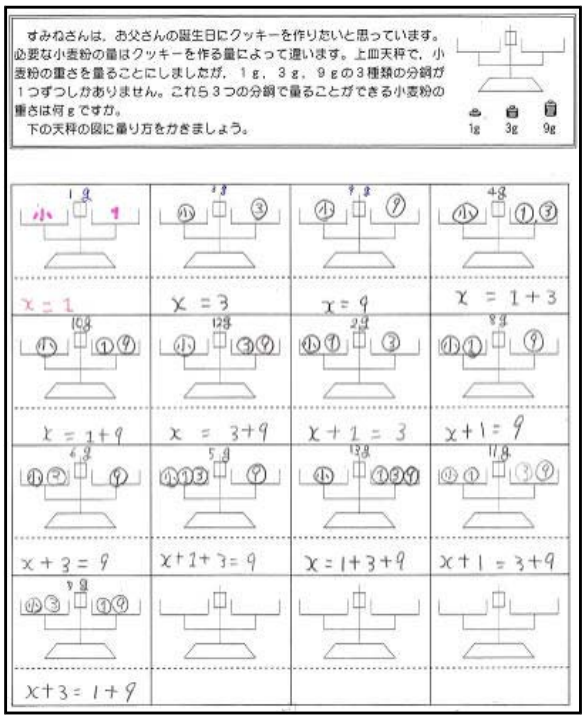
５　授業の実際

(1) 第１時の授業の様子

方程式の導入として，「お父さんの誕生日にクッキーを作るために小麦粉の重さを量ろう」という課題を取り扱う数学的活動を行った。

本時では「日常的な事象を数学化する力」を高めることを狙いとして，生徒たちが幼い頃に遊んだ経験のあるシーソーの原理を用いた天秤で物体の重さを量る場面を設定した。また，「数学的に表現する力や式を読み取る力」を高めるために「１ｇ，３ｇ，９ｇの３種類の分銅が１つずつしかない」という場面設定をし，等式を作らざるを得ないという状況で実践を行った**【資料６】**。

【資料６　第１時のワークシート】



生徒たちは「何パターン見付けられた」とゲーム感覚で楽しみながら活動していた。しかし，多くの生徒は，片方の皿に小麦粉のみを乗せ，もう片方の皿には分銅のみを乗せる方法しか思い浮かばなかったため，例に出した１ｇを量る以外に６通りまでしか見付けられなかった。そこで，「９パターン見付けた」という生徒の11ｇの量り方を紹介した。小麦粉と同じ皿に分銅を置くことでもっと量ることができることに気付き，10 種類以上のパターンを見付けられた生徒も多く出てきた。多くの考え方を見付けていきたいという意欲を高めることができた。

授業後半では，上皿天秤の釣り合っている状態を式に表す学習を行った。図に表して考えるときは小麦粉を㊨と表していたが，式にする際に「㊨マークよりもｘにした方が簡単でいい」という考え方が出され，ｘを使った等式で表した。また，**資料７**にあるように「右側の天秤と左側の天秤が右辺と左辺になってる」と，文字の式での学習と結び付けて考えることができている生徒もいた。

【資料７　第１時の数学日記（自由記述）】

S16	意外と難しかったけど，友達に教えてもらい，あーなるほどと理解でき，うれしかったです。こんな事をするより簡単な式がありそうで楽しみです。
S26	はじめに小麦粉の所に分銅を置くということが考えていなかったので，それを聞いたらスラスラできてとってもよかった。あとは式も書けるとは思わなかったので，びっくりしました。
S30	上皿天秤の右側に乗せたり左側に乗せたりしていったら，たくさんのパターンがあってびっくりしました。数学にはたくさんのパターンがあるので，たくさん見付けていきたいです。
S31	やっていくうちに分かってきて楽しくなってきました。右側の天秤と左側の天秤が右辺と左辺になってるとか，ｘが小麦粉の量だとか，いろいろ発見できて面白かったです。

(2) 第２時，第３時の授業の様子

第２時では，等式の性質としては次の４つについて理解させることになる。

①ａ＝ｂならばａ＋ｃ＝ｂ＋ｃ

②ａ＝ｂならばａ－ｃ＝ｂ－ｃ

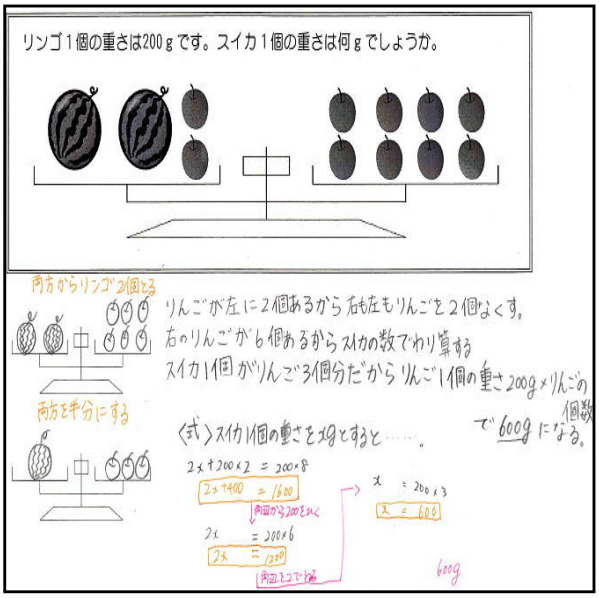
③ａ＝ｂならばａｃ＝ｂｃ

④ａ＝ｂならばａ／ｃ＝ｂ／ｃ　（ｃ≠０）

また，効率よく方程式を解くことに活用できることや，その後に学習する比例や反比例などにも生かしていくことができることからａ＝ｂならばｂ＝ａという性質についても確認することにした。

ここでの指導では，等式の性質を見出す際に形式的に扱うのではなく，等式の性質を具体的なイメージをもって理解し，方程式の解法に活用できるようにすることが大切であると考え，上皿天秤を想定した操作的な活動と方程式の変形とを比較させながら授業を展開していった。

【資料８　第２時のワークシート】



生徒たちは，自分の解決方法をグループで発表する際，**資料８**のように「右も左も２個なくす」といった自分なりの言葉で表現していた。そこで，「右も左も」や「なくす」を数学的に表現するとどのようになるかと問い直すと，「右も左も」は「両辺」，「なくす」は「引く」となり「両辺から200を引く」という表現が出てきた。その後は方程式の変形と比較させながら，スムーズに等式の性質を理解させることができた。

また，**資料９**のように，図で表すことを難しく感じる生徒もいたが，図で説明することで理解できる友達がいることを知り，いろいろな表現ができることの大切さに気付かせることができた。

【資料９　第２時の数学日記（分かったこと）】

Ｓ30	今日の授業で分かったことは両辺から200をひくや，両辺を４倍するなどのように両辺から～をすれば答えがだんだん出てくるということが分かりました。問題を読んだだけではよく分からなかったけど，図で考えたら理解できました。
Ｓ31	いつも両辺をかけたり両辺から引いたり，「両辺」が大切だと言うことが分かりました。天秤の上の物が少なくなるほど分かりやすかったです。図が難しかったです。

第３時では等式の性質を考える際上皿天秤を用いたため，負の数を天秤に乗せることができず，正の整数解をもつ方程式しか扱うことができなかった。等式の性質を用いて方程式を解くアルゴリズムを理解させ，習熟させるためには，最初から負の数でつまずくことは避けたい。正負の数の苦手な生徒にも，方程式は簡単に解けるという自信をもたせたい。そこで，第３時では上皿天秤による重さについての学習から離れ，「□＋□＋□＋９＝□＋１」のカードに書かれた数を当てるという課題を考える中で，負の数の解についても扱った。

生徒は，前時に行ったスイカの重さを求める学習と同様の手順で，両辺からカードを１枚ずつ引き□＋□＋９＝１という式を作ることができた。その後，両辺から１を引いて□＋□＋８＝０という式に変形した。その後「□（カード）が２枚で－８になるから，□＝－４になる」とカードに書かれた数を求めていった。□＋□＋９＝１の両辺から９を引く解法を考えた生徒もいた。この生徒は周りの友達とやり方が違っていたため，始め自分の解法を発表することができなかったが，答えが同じ－４

になったことから，自信をもって「僕は，□＋□＋９＝１の式の時に両辺から９を引いて□＋□＝－８にしました」という考え方を発表することができた。このことから，解が負の数の場合でも等式の性質を使うことができることや，両辺から同じ数を引いていれば右辺が負の数になってもよいことを学級全体で確認することができた。

(3) 第５時の授業の様子

本時までに等式の性質に基づいて方程式を解く方法や，移項の考えを使って方程式を解く方法を学習してきた。しかし，ワークシートや数学日記を基に評価していく中で，途中で計算の仕方が分からなくなってしまったり，計算の仕方を間違えて覚えていたりするなどのつまずきが目立つようになってきた。そこで，本時では**資料10**のように生徒の代表的な計算の誤りや，正しいか正しくないか迷いそうな計算を取り上げ，「このように考えている人がいるが，よいだろうか」「どこがいけないのか」と生徒に正誤の判断やその根拠を求める発問を投げ掛け，検討した。

【資料10　第５時のワークシート】

みなさんの方程式の計算には，次のような内容が見られました。それぞれ，どこか直す必要があるでしょうか。

(1)
4X=15
X=15-4
X=11

(2)
-9-X=-2+6X
=-X-6X=-2+9
=　-7X=7
=　　X=1

(3)
2X+15=8X-3
15+3=8X-2X
18=6X
X=3

(4)
7X+1=-X+5
8X=4
X=2

生徒たちは第２時，第３時で学習した等式の性質をワークシートで振り返りながら，反論したり，友だちの考え方に付け足したりと意欲的に検討することができていた**【資料11】**。

【資料11　第５時で確認した内容】

(1) ４ｘはｘが４つという意味だから，両辺から４を引いてはだめ。両辺を４で割る。
(2)左辺と右辺は同じでも，上の段の右辺と下の段の左辺は等しくないから等号は付けない。
(3)最後に「ａ＝ｂならばｂ＝ａ」を使って両辺を入れ替えただけだから直さなくてもいい。
(4)最後に両辺を８でわるとｘ＝１／２となる。

授業では生徒の考えをそのまま板書し，整理していった。これにより，方程式の解き方と，正しい途中式の書き方について理解を深めることができた。

(4) 第６時の授業の様子

方程式ａｘ＋ｂ＝ｃｘ＋ｄは，第２時に学習した等式の性質①，②によって移項の考えが導かれ，移項によってＡｘ＝Ｂ（Ａ≠０）の形に変形でき，等式の性質③，④によってｘの係数を１にして解を求めることができる。このように，等式の性質を基にして，元の方程式と同値な方程式を段階的に導き，ｘ＝ａの形に変形することで解を求められることを理解させることが大切である。しかし，形式的な解き方に重点を置くのではなく，既習事項を生かしながら問題を解決したり，どの方法がより効率的なのかを生徒自らが見いだしたりする力を高めることができるよう,以下のような実践を行った。

課題　$\frac{1}{4}x-\frac{1}{2}=\frac{1}{5}x$ をいろいろな方法で解こう。

上のような課題を提示すると，生徒からは次の３通りの考えが出された。

㋐分母を20で通分し，分数のまま解く。　　㋑小数に直してから，両辺を100倍して解く。

㋒両辺に20をかけて，整数に直してから解く。

㋐の考えから，分数のままでも方程式を解くことができることを確認することができた。㋑の考えでは，0.25ｘ－0.5＝0.2ｘと小数にすることで，既習事項を活用して解くことができることを確認することができた。そして㋒を含めた３つの考えを比較させることを通して，それぞれの解き方のよさや有効性に気付くことができた。

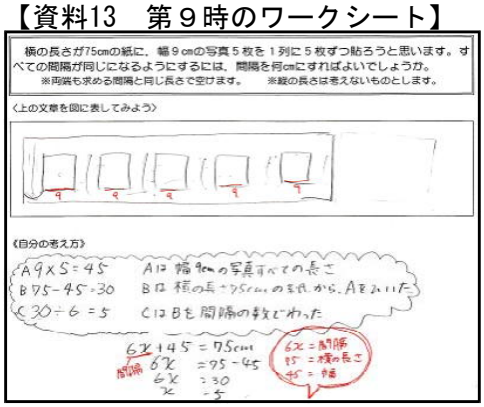
【資料12　第９時の指導案】

学習活動・主な発問	指導上の留意点・教師支援・評価
１　前時までの復習をする。	・文字式，等式，方程式について復習させる。 ・上記のような３点が復習できる簡単な場面を用意する。
２　本時の課題を把握する。 横の長さが75cmの紙に，幅９cmの写真５枚を１列に５枚ずつ貼ろうと思います。すべての間隔が同じになるようにするには，間隔を何cmにすればよいでしょうか。	・生徒の関心を引き出すように配慮する。 ・イメージをもたせるために図による紙板書を提示する。
間隔の求め方を考えよう	
３　課題を解決する。 間隔を何cmにすればよいか，自分なりに考えてみよう。 ・ワークシートを利用して，個人で取り組む。	・机間指導しながら，つまずいている生徒に対して助言し，思考を促す。 ・図に必要な数値やイメージを書き込ませる。 ・求める数量をｘとおくように助言する。 ・着目すべき等しい数量関係を見付けさせる。
４　解決方法を伝え合う 考えた方法をグループで伝え合おう。 《逆算による求め方》 $(75-9\times5)\div6=5$ 《紙の長さに着目》 $9\times5+6x=75$ 《５枚の写真の幅の合計に着目》 $9\times5=75-6x$ 《写真1枚の幅に着目》 $(75-6x)\div5=9$ 《間隔の合計に着目》 $6x=75-9\times5$ 《１つの間隔の長さに着目》 $x=(75-9\times5)\div6$ グループで考えたことを発表しよう。	・それぞれの式の作り方を発表させる。 ・お互いの考えをしっかりと聞き合うように働きかける。 ・自分の考えを伝えるときには，何に着目して方程式をつくったかをはっきりとさせて説明させる。 ・友達の考えを聞くことで，多様な考えに触れさせる。 ・方程式の確認が早く終わったグループには，方程式を解き，値を求めてみるように指示する。 ・それぞれの式について検討し，逆算での解き方と比較する。 ・方程式という既習事項を使って立式すると簡単に表せることに気付かせる。 ・あらかじめ，どのグループがどんな方程式を作ることができたかを把握し，多様な方法を発表させるようにする。
５　本時の学習を振り返り，数学日記を書く。	・本時の学習を振り返させるとともに，次時の学習内容を明確にすることで，見通しをもって学習に取り組ませる。

(5) 第９時，第10時の授業の様子

第９時では，各自が考えた解決方法を式で表し，互いにそれらの式の意味を読み取る活動に重点を置き，**資料12**のような流れで実践を行った。

【資料13　第９時のワークシート】



【資料14　第９時の授業記録】

T	じゃあ，Ａくん。何に注目したか教えてくれるかな。
S	はい，紙の横の長さです。
T	紙の長さに注目して式を作りました。
S	75＝９×５＋６ｘ
T	75って何。
S	紙の横の長さです。
T	９×５は。
S	写真５枚分です。
T	６ｘは。
S	間隔です。
T	間隔って言うとどれ。ここ。ここ。
S	全部です。

課題に対して，文字を使わないで解決した生徒，図を用いて解決した生徒，方程式を使って解決した生徒，文字を使って解決しようとしたがうまく立式ができなかった生徒など，いろいろな生徒がいた。

グループ検討中，生徒は課題の中に示された言葉以外に，**資料13**のように「写真すべての長さ(写真５枚の横の長さの合計)」などの自分なりの言葉を考え出し，自分の考えた式の意味を互いに説明し合っていた。文字を使わないで解決した生徒は，文字を使った解決方法があることに驚いた様子だった。また，同じ問題でもいろいろな式が作れ，幾つもの方法で課題を解決することに楽しさを感じている生徒もいた。

学級検討の場では，グループ検討の中で確認できなかったグループもあった事を想定して，**資料14**にあるように，自分の考えた式が「何に着目して考えたものなのか」「単項式が何を表しているか」を確認していった。生徒の中には，方程式の中の単項式が何を表しているのかを明確にとらえていない生徒がいたが，**資料15**の下線にあるように「75＝」や「９＝」などの様々な形の等式を見比べることで何に注目した方程式かに気付き，そこから片方の辺だけに絞ってもう一度見直すことで，単項式の意味を明確にできた生徒もいた。また，自分で方程式を作ったが，その説明に困っている生徒もいた。そこで「説明に困っている人がいた場合，その人の言いたいことが分かったら，説明を助けてあげて」と声をかけると，「９×５＝となっているから，写真５枚分の長さで式を作ったと思う」と代わりに説明する姿(Ⅱ)が見られた。さらに，(Ⅰ)「６ｘ＝75－９×５とｘ＝(75－９×５)÷６はどちらも間隔と言っていたけど，何で式が違うの」という質問に対し，「○○さんのは６ｘ＝だから間隔全部の合計に着目しているけど，△△君のはｘ＝だから１つの間隔に着目しているから式が違う」と式を考えた生徒の代わりに解説している姿も見られた。

これらのように，この活動の中で，自分の考えた式でなくても，友達の考えた式の説明に付け加えをしたり，友達が考えた式の相違点について解説したりする姿が見られるようになってきたため，第10時の実践を行う前に，**資料16**のように評価規準に内容を追加することにした。

【資料15　第９時の数学日記（グループ検討での発見）】

Ｓ16	着目する部分が違うだけでこんなにいっぱい式が作れるんだなーと思いました。イコールを書き，右辺と左辺を比べ，(Ⅲ)75＝９×５＋６ｘの75のように，１つの方がその着目するところなんだなと思いました。
Ｓ17	自分とは違う意見を持っている子がたくさんいて，その自分とは違う式を考えるのがだんだん楽しくなってきました。班のみんなで話し合うことによって，いろいろなことが分かれていいと思いました。

【資料16　第９時及び第10時の評価規準】

評価規準（第９時実践前）

数学的な見方や考え方

	評価規準	授業中の様子による評価方法	記述等による評価方法
A	事象の数量関係を多様にとらえ，異なる方程式をつくって考えることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を幾つも見つけ，友達に説明することができる。（観察・発表）	・数量関係を多様にとらえ，幾つもの方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート）
B	問題解決の場面において，数量の間の関係をとらえて方程式をつくることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を見付け，友達に説明することができる。（観察・発表）	・数量関係をとらえて方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート）

評価規準（第９時実践後）

数学的な見方や考え方

	評価規準	授業中の様子による評価方法	記述等による評価方法
A	事象の数量関係を多様にとらえ，異なる方程式をつくって考えることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を幾つも見付け，友達に説明することができる。（観察・発表） ○幾つもの方程式を比べ，その違いについて説明することができる。①（観察・発表） ○友達の作った方程式が何に着目してつくった方程式か読み取ることができる。Ⅱ（観察・発表）	・数量関係を多様にとらえ，幾つもの方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート） ○幾つもの方程式を比べ，その違いについて理解している。①（数学日記・ワークシート） ○友達の作った方程式が何に着目してつくった方程式か読み取ることができる。Ⅱ（数学日記・ワークシート）
B	問題解決の場面において，数量の間の関係をとらえて方程式をつくることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を見付け，友達に説明することができる。（観察・発表） ○友達の説明を聞いて，何に着目してつくった方程式か理解することができる。Ⅲ（観察・発表）	・数量関係をとらえて方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート） ○友達の説明を聞いて，何に着目してつくった方程式か理解することができる。Ⅲ（数学日記・ワークシート）

評価規準（第10時実践前）

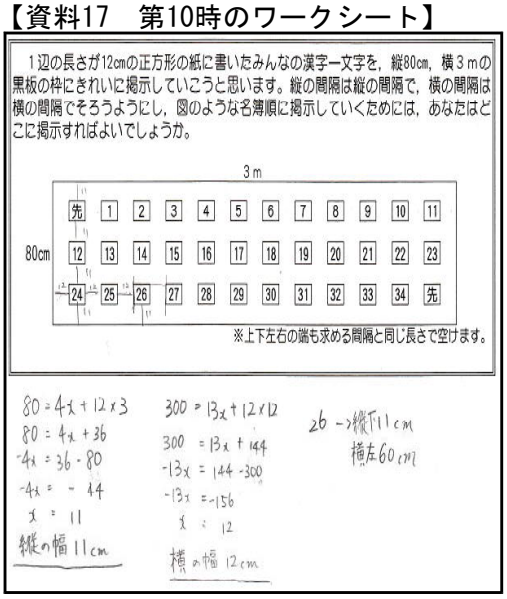
数学的な見方や考え方

	評価規準	授業中の様子による評価方法	記述等による評価方法
A	事象の数量関係を多様にとらえ，異なる方程式をつくって考えることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を幾つも見付け，友達に説明することができる。（観察・発表） ○友達の作った方程式が何に着目して作った方程式か読み取ることができる。Ⅱ（観察・発表）	・数量関係を多様にとらえ，幾つもの方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート） ○友達の作った方程式が何に着目して作った方程式か読み取ることができる。Ⅱ（数学日記・ワークシート）
B	問題解決の場面において，数量の間の関係をとらえて方程式を作ることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を見つけ，友達に説明することができる。（観察・発表） ○友達の説明を聞いて，何に着目して作った方程式か理解することができる。Ⅲ（観察・発表）	・数量関係をとらえて方程式をつくり，求めたい値を求めることができる。（ワークシート） ○友達の説明を聞いて，何に着目して作った方程式か理解することができる。Ⅲ（数学日記・ワークシート）

第10時では第９時での学習に関連して，「みんなの上半期の漢字一文字をきれいに掲示しよう」という学習活動を行った。

生徒の多くは**資料17**のようにワークシートに文字や数を書き込みながら一度図に表し，そこから方程式を作って課題を解決していった。中には，掲示位置の間隔から上下や隣に掲示することになる友達の掲示場所も求め，その場所との違いから自分の求めた場所が正しいかを確認している生徒もいた。間違ってしまった生徒もいたが，友達の掲示との位置関係から自分の出した結果を振り返り，もう一度検討した上で結果を改善することができた生徒もいた。

【資料17　第10時のワークシート】



自分の掲示場所が求められた生徒が，実際に掲示していくようになると，掲示できていないスペースが目立つようになってくる。掲示場所を名簿順に並べたことで，誰が悩んだり，困ったりしているのかもはっきりとしてくる。すると，そういった悩んだり，困ったりしている生徒の所へ行き「図にｘとか12を書き込んでみると分かりやすいよ」とアドバイスをしている姿が見られるようになってきた。また，第９時で評価規準に追加したような姿が見られた（**資料16**）。自分のグループの掲示が終わった生徒は，ワークシートを見て，Ⅱ友達が作った方程式が何に着目した方程式かを読み取った上で「式は合っているけど計算が間違っている」「式の作り方は合ってるけど間隔の数がおかしい」とその時点での友達の考えを評価している姿が見られた。また，Ⅱ友達が作った方程式が何に着目した方程式か読み取った上で，その間違いにも気付き，「11ｘって何」と問い直すことでⅣ式の仕方をもう一度振り返り，左右の幅分を入れていないことを一緒に確認し，11ｘを13ｘと改善している生徒もいた。

これらの活動の様子から「評価・改善する力」も身に付いてきていることを感じた。また，数学日記（**資料18**）への記述からは，身の回りの事象による課題も，図を使いながら数量関係を把握すれば方程式で簡単に課題を解決できることや方程式はいろいろなことに使えると有用性を感得させることができたことも分かった。

【資料18　第10時の数学日記（グループ検討での発見）】

Ｓ30	今日の問題は少し難しかったけれど，図をそのまま式に書いてみると簡単に式が作れました。
Ｓ31	今日は黒板に自分の漢字一文字を決まった位置に貼りました。方程式はいろいろなことに使えるなと思いました。最後にはとてもきれいにみんなで貼ることができました。何かを掲示するときに使ってみたいです。

【資料19　第10時の様子】

【グループ検討の様子】

【掲示する場所を調べる生徒】

【きれいに並べられた作品】

６　成果と課題

(1) 成果

・実生活，日常生活と結び付いた課題設定をし，学習を進めていったことで生徒は主体的に学習に取り組むことができた。
・考えを伝え合う場を多くもったことで，自分の考えをしっかりとまとめ，表現することができるようになってきた。また，相手によって理解しやすい説明の仕方が違うことに気付き，多様な方法で表現する必要性を感じ，数学的に表現することの大切さに気付かせることができた。
・個人検討→グループ検討→学級検討→個人検討という思考を高める学習プロセスを大切にした授業を繰り返し行ったことで，友達の考え方との共通点や相違点が明確になり，考えを広めたり深めたり，新たな気付きに結び付けたりすることができた。
・机間指導で見付けた「生徒のつまずき」を授業に取り入れ，生かしていくことで学習内容を定着させることができた。また，正誤の判断を求めることで自分の意見が述べやすくなったようであった。
・学級検討の場で教師が「この式は何に着目して考えたの」といった問い返しをすることで，生徒の思考を引き出すことができた。
・数学日記を用いた振り返りを毎時間行うことで，生徒一人一人が学習内容の確認を行うことになり，学習内容を定着させることができた。また，観点を絞って書かせたことで，生徒の理解の状況だけでなく，活動の様子や思考の過程も把握しやすくなった。
・生徒の考えたことが，見える形になることで指導者からだけでなく，友達からの支援も得やすくなった。また，指導者としては，一人一人のつまずいている部分が明確になり，その場での支援や次時の学習展開の工夫に役立てることができた。
・本実践では数学日記による自己評価を途中で５段階から４段階に変えた。そうすることにより，生徒の理解度をより把握しやすくなった。
・問題解決の様子や生徒同士の話し合い，発表を観察して行った見取りによる評価と，ワークシートや数学日記などの記述による評価を有機的に結び付けることによって，生徒の数学的活動の様子を教師が的確に捉えることができた。
・「結果の評価」だけでなく「過程の評価」を重視し，生徒一人一人の数学的活動をよく観察することで，生徒の気付き，驚き，感動などの内面の動きを適切にとらえることができた。また，そのことを認めたり褒めたりしながら，その後の授業の改善に生かすことで，生徒の学習意欲を高めることもできた。

(2) 課題

・生徒が興味，関心をもって主体的に学習を進められるような，実生活，日常生活と結び付いた課題の開発を更に進めていく必要がある。
・自分の考えをしっかりと伝えられるようにするためには，個人検討の時間を十分に確保する必要がある。また，今回は１グループ５～６人の６グループでグループ検討を行ったが，個人検討の内容を比べ，その共通点や相違点，それぞれの考え方のよさを明確にするためにも十分な時間の確保が必要となってくる。思考を高める学習プロセスを可能な限り途中で途切れさせないようにするためにはグループの人数やメンバー，時間配分等を更に工夫する必要がある。
・グループ検討や学級検討の中では，生徒の数学的な思考が多く出てきていると考えられる。個人

検討→グループ検討→学級検討→個人検討という学習プロセスの中で，生徒の数学的な思考がどのように変化していったのかという思考過程をよりしっかりとつかむことができるような，ワークシートを工夫していく必要がある。

・本実践では数学日記による振り返りを幾つかの観点に絞って書かせた。今後も，学習の理解度や感想だけではなく，生徒の数学的な考え方を教師がより深くとらえられるような数学日記の活用の仕方を工夫していく必要がある。

６　おわりに

今回の研究では，ワークシートや数学日記など「かく力」，グループ検討や学級検討の場での「伝える力」,「読む力」を数学的な表現力の３つの柱としてとらえ実践を行った。

「かく力」については，伝えたいことをしっかりと伝えられるよう，図，式，表，グラフ，記号，用語を場面に応じて適切にかくことができるように指導していきたい。

「伝える力」については，自分の考えを他者に理解してもらえるよう，共通の言語である数学の表現を使って分かりやすく説明できるように指導していきたい。

「読む力」については，数学的に表現された問題を正しく読み取ることだけでなく，他者との意思疎通を図るためにも身に付けさせたい。同じ問題であっても人によって解決の仕方は多種多様であり，その表現も多様である。その多様な数学的表現を読み取れるように指導していきたい。

数学的な表現で伝える力は，単に図，式，表，グラフや記号，用語などを学ぶだけで身に付くものではない。これらを探究の道具として活用することができるようにすることが大切であり，さらに数学的な表現を使って自分の考えを相手に伝えようとしたり，数学的な表現で表された事柄を読み取ったりすることができるようになることが大切であると考える。

今後も以上の３つの柱を大切にした数学の授業を行うことによって，表現する力を高め，進んで数学を活用しようとする生徒を育成していきたい。

【資料３　単元の評価規準】　本時の評価規準（実践後段階）※○は追加した内容

小単元	４観点		評価規準	授業中の様子による評価規準	記述等による評価規準
方程式とその解・等式の性質と方程式	数学への関心・意欲・態度	A	天秤図を使って，等式の性質を導こうとしたり，等式の性質を使っていろいろな方程式を解こうとしたりする。	・天秤の操作から，等式の性質を自ら見いだそうとする。（観察・発表）	・等式の性質を使っていろいろな方程式を解こうとする。（ノート・ワークシート）
		B	等式の性質を使って簡単な方程式を解こうとする。	・天秤の操作に意欲的に取り組んでいる。（観察・発表）	・等式の性質を利用して，簡単な方程式を解こうとする。（ノート・ワークシート） ○1次方程式及びその解の意味に関心をもち、様々な数を代入して解を求めようとする。
	数学的な見方や考え方	A	天秤の図から，等式の性質を見いだしたり，等式の性質を使って，方程式を解く方法を考えることができる。	・天秤の操作と式の変形を関連させながら，等式の性質を考えることができる。（観察・発表）	・等式の性質を使って，方程式を x ＝□の形に変形することができる。（ノート・ワークシート）
		B	等式の性質を使って，方程式を解く方法を考えることができる。	・天秤の操作から等式の性質について考えることができる。（観察・発表）	・等式の性質についてまとめることができる。（ノート・ワークシート）
	数学的な表現・処理	A	ある数が方程式の解であるかどうかを，確実に確かめることができる。 等式の性質を使って，見通しを持ちながら簡単な方程式を解くことができる。	・ある数が方程式の解であるか確かめる方法について説明することができる。（観察・発表） ○天秤で操作したことを，数学の用語を用いて説明することができる。（観察・発表）	・ある数が方程式の解であるかどうかを，確実に確かめることができる。（ノート・ワークシート） ・等式の性質を使って，いろいろな方程式を解くことができる。（ノート・ワークシート） ○天秤で操作したことを，数学の用語を用いて説明することができる。（ワークシート）
		B	ある数が方程式の解であるかどうかを確かめることができる。 等式の性質を使って，簡単な方程式を解くことができる。	・ある数が方程式の解であるかどうかを，説明することができる。（観察・発表）	・ある数が方程式の解であるかどうかを，確かめることができる。（ノート・ワークシート） ・等式の性質を使って，簡単な方程式を解くことができる。（ノート・ワークシート）
	数量・図形についての知識・理解	A	方程式及びその中の文字や解の意味について説明することができる。 等式の性質を説明することができ，方程式を解く場合，等式の性質のどれを使えばよいかが説明できる。	・等式の性質を説明することができ，方程式を解く場合，等式の性質のどれを使えばよいかが説明できる。（観察・発表）	・等式の性質について理解し，方程式を解く場合，等式の性質のどれを使えばよいか理解している。（数学日記・ノート・ワークシート）
		B	方程式及びその中の文字や解の意味について理解している。 等式の性質を理解している。	・等式の性質について説明することができる。（観察・発表）	・方程式，方程式の解，方程式を解くことの意味を理解している。（数学日記・ノート・ワークシート） ・等式の性質について理解している。（数学日記・ノート・ワークシート）
	数学への関心・意欲・態度	A	等式の性質を基にして，より効率的に手際よく方程式を解こうとする。	・より効率的な方程式の解法はないか見いだそうとする。（観察・発表） ○（　）や分数，小数を含む複雑な一次方程式をいろいろな解法で解き，それぞれの解法を比較しようとする。（観察・発表）	・より効率的な方程式の解法はないか，多様な方法で解を求めようとする。（数学日記・ノート・ワークシート） ○（　）や分数，小数を含む複雑な一次方程式をいろいろな解法で解き，それぞれの解法を比較しようとする。

					(数学日記・ノート・ワークシート)
		B	手際よく方程式を解こうとする。	・移行や等式の性質を用いて一次方程式を解こうとする。 (観察・発表) ○（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式をいろいろな解法で解こうとする。 (観察・発表)	・移行や等式の性質を用いて一次方程式を解こうとする。 (数学日記・ノート・ワークシート) ○（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式をいろいろな解法で解こうとする。 (数学日記・ノート・ワークシート)
方程式の解き方	数学的な見方や考え方	A	移項は等式の性質を基にしているという見方ができ，方程式を解く手順を導くことができる。	・移項できる理由を等式の性質を用いて説明することができる。 (観察・発表) ○（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式のいろいろな解き方を比較し，それぞれの解き方の良さについて説明することができる。 (観察・発表)	・移項できる理由を等式の性質と関連づけて理解している。 (数学日記・ノート・ワークシート) ○（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式のいろいろな解き方を比較し，それぞれの解き方の良さについて理解している。 (数学日記・ノート・ワークシート)
		B	移項が等式の性質を基にしていることが理解できる。	・移項の考えの良さを説明することができる。 (観察・発表)	・移項の考えの良さを理解している。 (数学日記・ノート・ワークシート)
	数学的な表現・処理	A	移項して方程式を解くことができ，方程式を解く手順に従って手際よく方程式を解くことができる。	・（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式の解き方について説明することができる。 (観察・発表)	・（ ）や分数，小数を含む複雑な一次方程式を解くことができる。 (ノート・ワークシート)
		B	移項して方程式を解くことができ，方程式を解く手順に従って方程式を解くことができる。	・係数や数が整数の一次方程式の解き方について説明することができる。 (観察・発表)	・係数や数が整数の一次方程式を解くことができる。 (ノート・ワークシート)
	数量・図形についての知識・理解	A	移項の意味や方程式を解く手順を説明することができる。	・一次方程式を解く手順や，その時用いられている用いられている等式の関係を説明することができる。 (観察・発表)	・やや複雑な一次方程式を解く手順や，その時用いられている等式の関係を理解することができる。 (数学日記・観察・発表)
		B	移項の意味や方程式を解く手順を理解している。	・一次方程式を解く手順を説明することができる。 (観察・発表)	・一次方程式を解く手順を理解している。 (数学日記・ノート・ワークシート)
方程式の利用	数学への関心・意欲・態度	A	身のまわりの事象について，方程式を利用して解決することのよさに気づき，方程式を積極的に活用しようとする。	・数量関係に関心を持ち，数量関係を意欲的に幾つもの方程式に表そうとしている。 (観察・発表・ワークシート) ・自分で考えた方程式を積極的に伝えることができる。 (観察・発表)	・方程式を用いて問題を解決することのよさに気づき，積極的に活用しようとしている。 (数学日記)
		B	方程式を利用して，具体的な問題を解決しようとする。	・数量関係に関心を持ち，数量関係を方程式に表そうとしている。 (観察・発表) ・自分で考えた方程式を伝えることができる。 (観察・発表)	・方程式を利用して，具体的な問題を解決しようとする。 (数学日記)
	数学的な見方や考え方	A	事象の数量関係を多様にとらえ，異なる方程式を作って考えることができる。	・事象の中から，相当関係にある数量の関係を幾つも見つけ，友達に説明することができる。 (観察・発表) ○幾つもの方程式を比べ、その違いについて説明することができる。 (観察・発表) ○友達の作った方程式が何に着目して作った方程式か読み取ることができる。 (観察・発表)	・数量関係を多様にとらえ，幾つもの方程式を作り，求めたい値を求めることができる。 (ノート・ワークシート) ○幾つもの方程式を比べ、その違いについて理解している。 (数学日記・ワークシート) ○友達の作った方程式が何に着目して作った方程式か読み取ることができる。 (数学日記・ワークシート)
			問題解決の場面において，数	・事象の中から，相当関係にある数量の関係	・数量関係をとらえて方程式を作り，求めた

		B	量の間の関係をとらえ，方程式を作って考えることができる。	を見付け，友達に説明することができる。（観察・発表） ○友達の説明を聞いて、何に着目して作った方程式か理解することができる。（観察・発表）	い値を求めることができる。（ノート・ワークシート） ○友達の説明を聞いて、何に着目して作った方程式か理解することができる。（数学日記・ワークシート）
	数学的な 表現・処理	A	問題の中の数量関係を方程式に表し，方程式を使って問題を解決することができる。	・方程式を作って文章題を解決するための手順を説明することができる。（観察・発表） ○事象の相等関係を図や表に表し，説明することができる。（観察・発表）	・方程式の解や解法が適切であったかどうかについて，振り返って考えることができる。（数学日記・ワークシート） ○事象の相等関係を図や表に表すことができる。（ノート・ワークシート）
		B	問題の中の数量関係を方程式に表し，方程式を使って簡単な問題を解決することができる。	・数量の間の関係を方程式に表すときの手順について説明することができる。（観察・発表）	・方程式の解が適切であったか考えることができる。（ノート・ワークシート）
	数量・図形 についての 知識・理解	A	方程式を利用して問題を解決する手順を理解し、解の吟味の方法を理解している。	・方程式を利用して問題を解決する手順及び解の吟味の方法を説明することができる。（観察・発言）	・方程式を利用して問題を解決する手順及び解の吟味の方法を理解している。（数学日記・ワークシート）
		B	方程式を使って文章題を解く手順を理解している。	・方程式を使って文章題を解く手順を説明することができる。（観察・発言）	・方程式を使って文章題を解く手順をまとめることができる。（数学日記・ワークシート）
比と比例式	数学への 関心・意欲・態度	A	比例式の考えを使って，課題を解決する活動に意欲的に取り組んでいる。	・比の値が等しいことから、比例式の性質が成り立つわけを考えようとする。（観察・発言） ・比例式の性質を活用して意欲的に課題を解決しようとする。（観察・発言）	・比の値が等しいことから、比例式の性質が成り立つわけを考えようとする。（ノート・ワークシート） ・比例式の性質を活用して意欲的に課題を解決しようとする。（ノート・ワークシート）
		B	比例式の考えを使って，課題を解決する活動に取り組んでいる。	・比例式の性質を活用して課題を解決しようとする。（観察・発言）	・比例式の性質を活用して課題を解決にようとする。（数学日記・ノート・ワークシート）
	数学的な 見方や考え方	A	比例式を使った課題の解決方法について，自分の考えを説明したり，伝え合ったりすることができる。	・比例式を使った課題の解決方法について自分の考えを説明したり，伝え合ったりすることができる。（観察・発言）	・日常生活の課題を，いろいろな比例式に表し，比例式を解くことで解決することができる。（ノート・ワークシート）
		B	日常生活の課題を比例式に表し，比例式を解くことで解決することができる。	・比例式を使った課題の解決方法について自分の考えを説明することができる。（観察・発言）	・日常生活の課題を，比例式に表し，比例式を解くことで解決することができる。（ノート・ワークシート）
	数学的な 表現・処理	A	いろいろな比例式を解くことができる。	・比例式の性質を利用して方程式を作り、その解を求める方法を説明することができる。（観察・発言） ○事象の関係を図に表し，説明することができる。（観察・発言）	・比例式の性質を利用して方程式を作り、その解を求めることができる。（ノート・ワークシート） ○事象の関係を図に表すことができる。（ノート・ワークシート）
		B	簡単な比例式を解くことができる。	・比例式の解き方を説明することができる。（観察・発言）	・比例式を解くことができる。（ノート・ワークシート）
	数量・図形 についての 知識・理解	A	比の値，比例式，比例式を解くこと，比例式の意味と性質を説明することができる。	・比例式の性質を理解し、具体的な比例式を用いて、その性質が成り立つことを説明することができる。（観察・発言）	・比例式の性質を理解し、具体的な比例式を用いて、その性質が成り立つことを確かめることができる。（ノート・ワークシート）
		B	比の値，比例式，比例式を解くこと，比例式の意味と性質を理解している。	・比例式の性質を利用して値を求める方法を説明することができる。（観察・発言）	・比例式の性質を利用して値を求める方法を理解している。（ノート・ワークシート）