

授業を変える研究的実践の文化の中で
犬山市授業研究会2008年度の成果

犬山市授業研究会 著
杉江修治・水谷茂 監修

日本協同教育学会

はじめに

本書は2008年度の犬山市授業研究会の研究成果をまとめたものである。『協同教育実践資料』としては、7巻として出版した昨年度の成果の報告に続く。

2001年度にはじまった犬山市の授業改善は、「自ら学ぶ意欲」という新しい学力を一貫して追究してきた。市内14の小・中学校では、子どもたちの主体的な学びを促すべく、協同学習の考え方を基本に据えて研究を進めてきた。子どもたちの幅広い学力の高まりを教師たちは感じ、さらに、集団適応をはじめとする豊かな同時学習も確かに育ってきているという強い感触を持ってきた。

21世紀に入り、1980年代以降からの、個人差ばかりを強調しようとする教育文化が引き起こしたさまざまな問題に対して、多面的な見直しの取り組みがなされるようになってきた。それらの多くは、共に学ぶ人間関係が、学習の意欲付けに有効であるところに目をとめたものであり、人としての共通性に目を向けることのない教育が非効率的であることに気づきつつある試みであった。

ただ、人間関係を、仲よし関係、すなわち、人間関係の維持にのみ目を向けているような水準では、子どもたちに本物の学び合いは生じない。人間関係トレーニングは教育現場でも盛んだが、人間関係を経験だけに基づいて安易に捉えるのではなく、グループ・ダイナミックスの科学的な知見にまで踏み込んで理解する必要がある。すなわち、学びの場では、共に育ち合うという明確な課題を追究する人間関係が求められるのである。これを「課題解決志向の人間関係」と呼ぶ。

犬山で導入されている学び合いの手法は、日本の文化に囚われた教師の経験だけからの発想ではなく、協同学習の理論という裏打ちをもって進められてきている。この報告集を出した授業研究会は、それを確認し、深く学ぶ場でもある。日々の実践で知らぬ間に惰性的な経験が頭をもたげかねないのは、研究文化が広がっている犬山であっても同じである。この授業研究会のような「研究的実践」を日常的に意識付ける仕組みが、市内の学校を横に通してあることは極めて有意義だといえよう。

若手、ベテランが経験と理論を交流しながら、自らの課題を研究にのせる。解決に向けて仮説を立て、試行的な挑戦を繰り返し、より良い授業のあり方を見つけ出していく。さらに、この研究会では、成果を本書のような形で発信するところまで求めている。

日本の文化は馴れ合い的な要素を多くもつ。分かったつもりで許される。努力をただで評価される。そういった緩みは、教育のプロである教師の間では極力排除すべきだろう。日々の実践も常に仮説を持って取り組み、成果をきちんと評価し、次の実践につないでいく。加えて、それを個人の営みにとどめず、教師集団の財産とすべく、共有化を図る。研究的実践と教師集団づくり、この2つが定着していくことで、子どもの豊かな育ちが可能になるはずである。

犬山市では、2009年度から全国学力調査に参加することになった。この問題は、こと学力テストを受けるかどうかという問題にとどまるものではない。地域の教育文化の大きな変化なのである。教育の本筋を貫いて実践ができてきた2008年度までと今年度とは教育環境は大いに違う。ただ、実際に子どもを目の前にしているのは教師である。最後は実践の場がいかにあるかが重要なのだ。2009年度も授業研究会は引き続き開催されている。ここでの研鑽の意義はますます大きくなっていくと考えるのである。

2009年7月

杉江 修治

目次

はじめに・・・・・・・・	1
犬山市授業研究会がめざす研修・・・・・・・・	3
—研究的実践を通して共に育つ犬山の教師	
思考力を深め、広げる手だてについて・・・・・・・・	6
—文章問題の取り組みを通して	
誰もが主体的に授業に参加し、思考を深められる授業・・・・・・・・	38
互いに高め合うための学び合い活動の実践・・・・・・・・	60
学び合う国語の授業づくり・・・・・・・・	83
聴き合い、学び合い、思いを表現できる授業の創造・・・・・・・・	117
—読解力を高める言語活動の充実を通して	
仲間と学び合う授業を目指して・・・・・・・・	143
—仲間と協力しながら、学習する意味を探す授業づくり	
学び合いの授業のコーディネートとその評価・・・・・・・・	157
—生徒中心の授業展開とするための工夫について	

犬山市授業研究会がめざす研修 研究的実践を通して共に育つ犬山の教師

1 犬山市授業研究会のねらい

犬山の教育は、人格の形成と学力の保障をめざし、「自ら学ぶ力」をその重要な柱と位置づけている。「自ら学ぶ力」を育むためには、それぞれの学校が、子どもの実態や地域の実情に応じた「学びの学校」を実現するために工夫を重ね、子どもの学びを高め続ける文化を学校に根付かせていくことに努めなければならない。

そのためには、一人ひとりの教師が、子ども同士・子どもと教師の信頼に支えられた人間関係を基盤として、教科の目標達成だけでなく、その過程で起こる人間関係についても学びの対象としながら、子どもたちが幅広い学力を形成できるように力量向上を図ることが求められている。

犬山市授業研究会は、熱意ある各学校の教師が集い、研究的実践を持ち寄り、交流しながら共に育つことを目標にしている。さらにここで得られた成果を各学校の校内研究に還元し、新たな視点や手法を紹介することで学校全体を活性化させるねらいも合わせもっている。あたかも縦糸と横糸を紡ぎながら織物を織るように豊かな授業を創り上げていく重層的な取り組みである。

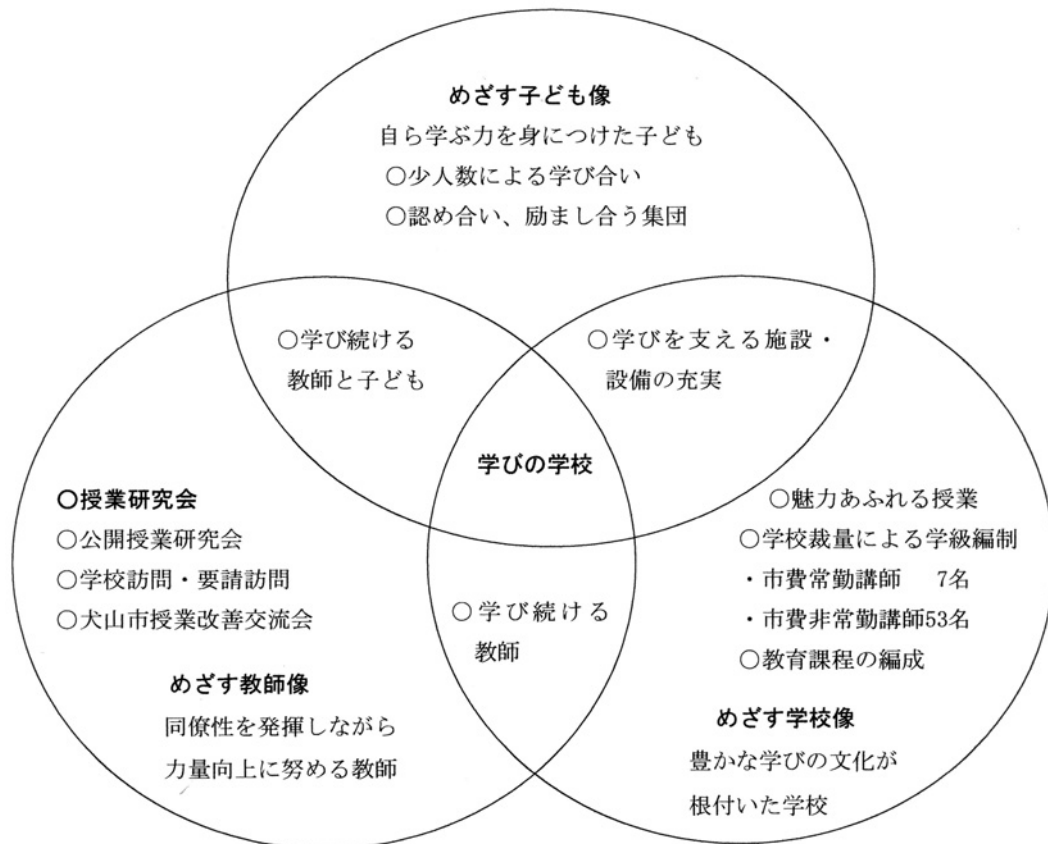


図1 犬山の教育

2 授業研究会の進め方

2008年度のこの研究会では、小グループによる交流を通じた研究的実践の機会を毎月1回、1年間継続して実施した（年間10回）。小学校部会は低・中・高学年を考慮した5グループで、中学校部会は教科の壁を越えた3グループで構成し、合計39名の犬山の教師が参加した。それぞれのメンバーがグループごとに設定した研究テーマに沿った実践を持ち寄り、グループ協議で交流を図りながら、年度末にこの冊子でまとめたように研究論文を作成し、成果を発信することを目標としてきた。また、グループ間の研究を交流するために、年に2回、ジグソーの手法を使ってミニ研究発表会を実施した。

授業研究会では、毎回、各グループの研究の進捗状況を全体会の場で報告し合い、その後、杉江修治先生（中京大学教授）の指導・助言を受けた。各会員はそれを自分の学校へ持ち帰り、次の実践に生かす研究的な構えで研究を深めてきた。授業研究会の様子や各グループの取り組みの状況は、毎回「授業研究会だより」を発行し、幅広く犬山市の教員に知らせてきた。

さらに、年3回の公開授業研究会（7月、12月、3月）を開催し、授業研究会の会員以外にも市内・市外を問わず広く参加を呼びかけ（参加者数は毎回80人を超している）、子どもの豊かな学びを創る授業づくりについてヒントを掴むことのできる場を提供した。

※公開授業研究会

毎回、小学校の授業と中学校の授業をビデオで公開するとともに、授業を公開した授業者が、どのようなねらいで授業づくりをしたのかを直接解説するという手続きで進められる。これまでに、小学校では、国語・算数・道徳・体育の授業を公開し、中学校では、英語・数学・理科・社会の授業を公開してきた。

ビデオ授業の公開後、参加者は授業を参観した感想を、グループを変えて2回交流する。この小グループによる気さくな話し合いが参加者にとっても好評である。まとめは杉江修治先生による指導を受けている。

3 成果と課題

犬山では、「犬山の子は犬山で育てる」という理念のもと、子ども的人格形成と学力の保障をめざし、少人数学級や少人数授業・ティームティーチングによるきめ細かな指導、犬山市で独自に作成した副教本の活用（算数・理科・国語）、二学期制の導入など、さまざまな教育改革を進めてきた。授業研究会も、この教育改革の一環として平成13年度よりスタートしている。学校の枠を超えて教師同士が学び合い高め合う場を提供し、犬山の「学びの学校」づくりの一翼を担ってきた。

授業研究会は、子ども同士・子どもと教師の信頼関係を基盤とした協同原理による授業改善を目指している。20年度は小学校教員27名、中学校教員12名、合計39名の教員が授業研究会に自主的に参加し、年間を通してグループの研究テーマに沿って研究的実践を積み重ねた。ベテラン、中堅、若手の教員がバランスよく参加し、それぞれの経験ややる気・若さがお互いを刺激し、教師同士の同僚性に支えられた研究を継続的に追究することができた。そして、一人ひとりの子どもを個別にとらえるのではなく、集団を育てる中で個人が育つという意識の高まりが見られた。集団全体が高まることは一人ひとりが伸びていくことだという立場に立ち、協同学習を通して教科の学習目標とそれを習得する過程で得られる協同的な学習態度の目標を同時に達成しようとする研究的実践を多く見る事ができた。

特に、2008年度に各グループが力を入れて取り組んだのは評価である。目の前の子どもの姿をとらえ、評価した内容を次の学習に生かす取り組みを目指した。日常的に自己評価や相互評価、あるいは教師・

親等による評価を取り入れ、自分の進歩を実感し次の学習への動機づけを強化する取り組みを推進した。

また、そこでは子どもの学び合いを中心とした研究的実践に取り組み、学び合いについて様々な工夫が生まれ、学年に応じて豊かに学び合う子どもたちの姿が見られた。しかし、各教科で追究する学力という点については、まだまだ研究の余地を残している。21年度は、それぞれの教科の目標をしっかりと吟味して、個々の単元あるいは個々の教材を通してどのような学力を付けるのかを明確にした研究に取り組む必要がある。さらに、授業研究会の成果を各学校の校内研究とリンクさせ、それぞれの取り組みを交流しながら学びの学校づくりに生かす取り組みを推進し、犬山の教育全体の活性化を図る方向性をもちたい。

4 20年度の授業研究会のスケジュール

20年度の授業研究会は下記の日程で進めた。

期 日	開催時刻	期 日	開催時刻
4月30日（水）	16:00～18:00	5月28日（水）	16:00～18:00
7月 2日（水）	16:00～18:00	7月23日（水）	16:00～18:00
7月29日（火）	16:00～18:00 公開授業研究会	8月28日（木）	13:30～17:00
9月24日（水）	16:00～18:00	10月22日（水）	16:00～18:00
11月19日（水）	16:00～18:00 ミニ研究発表会	12月17日（水）	16:00～18:00
12月24日（水）	13:00～17:15 公開授業研究会	1月28日（水）	16:00～18:00
2月25日（水）	16:00～18:00 ミニ研究発表会	3月25日（水）	13:00～17:15 公開授業会

（水谷 茂）

思考力を深め、広げる手だてについて

文章問題の取り組みを通して

岩井 杏奈（犬山市立羽黒小学校）
林 いづみ（犬山市立犬山西小学校）
宇佐見沙里（犬山市立犬山北小学校）
浅輪 郁代（犬山市立犬山北小学校）
川田 哲陽（犬山市立犬山南小学校）
浅井 勝大（犬山市立楽田小学校）

はじめに

今日、子どもをとりまく様々な教育課題の中で、学力低下問題は大きな課題の一つとなっている。文部科学省は「確かな学力」を、知識や技能に加えて、学ぶ意欲や自分で課題を見つけ、自ら学び、主体的に判断し、行動し、よりよく問題解決する資質や能力等までも含めたものであると述べている。そのため、各学校においては、学力を単に知識や技能の習得と考えるのではなく、思考力、判断力、表現力など、学ぶ意欲を含めた総合的なものと考えることが必要となってきた。

本研究グループは、当初から算数の思考問題において、子どもたちの手で思考を深め、周りの友だちに広げることについて研究を進めようと話し合い、授業実践を重ねてきた。

思考的な内容を習得させることは、教師にとって頭の痛い課題である。読解力や計算力など、個のかかえる課題は一通りでないことも多い。また、これらのつまづきを追究しても、目に見えて理解力が伸びたり、得点力が上がったたり、定着したりという成果を得ることが難しい。私たちの研究は、この壁を少しでも乗り越えて、どの子も進んで授業に参加し、学び合い、思考力の高まりを味わうことができる手だてを追究しようとしたものである。

1 主題設定の理由

算数の技能的な学習内容については、犬山市では、楽田小学校のリレー学習を代表とした「みんなが参加するようにする」というねらいを意識した様々な取り組みを行い、一定の成果を上げてきた。しかし、われわれが克服すべき課題である、思考的に難しい課題の効果的学習についての取り組みは、ようやく広がりつつあるところである。

われわれのグループのメンバーは、4年担任4名、3年担任1名、1年担任1名ということで、低・中学年に集中していることから、どの子にも取り組みやすいと思われる、「視覚に訴える学習」の展開を設定した。中学年では、線分図、数直線、関係図などを扱うようになり、思考の手だては増えるものの、問題文を読んだ後、どのくらいその内容を理解するかが、思考的な問題を解く鍵になる。キーワードに下線を引くような基本的な作業も欠かせないが、自分の中で内容をイメージ化できれば理解が早くなる、さらに、イメージできた子どもから回りに広げていければ、子どもの感覚で理解を伝えることができる、という仮説に至った。子ども同士のコミュニケーションを通して思考を深めることを目標とし

て、主題を「思考力を深め、広げる手だて」と設定した。

2 研究のねらいと仮説

新学習指導要領における算数の目標は、「算数的活動を通して、数量や図形について基礎的・基本的な知識や技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち、筋道を立てて考え、表現する能力を育てるとともに、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる」となっている。

そこで、本研究では、テーマを「思考力を深め、広げる手だて」、サブテーマを「文章問題の取り組みを通して」とし、具体的な取り組みとして、思考を要する文章問題を学習する場面では、まず絵や半具体物、図などで表現させ、それをもとに立式や計算を習慣化させ、考えさせるようにし、具体的なイメージを大切にしよう心がけた。そして、仮説を次のように設定した。

仮説：文章問題で、絵や半具体物、図を使えば、自分の考えを深めたり、まわりに広げたりすることができるだろう。

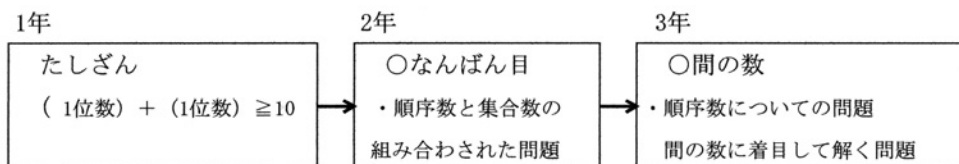
3 研究の手だて

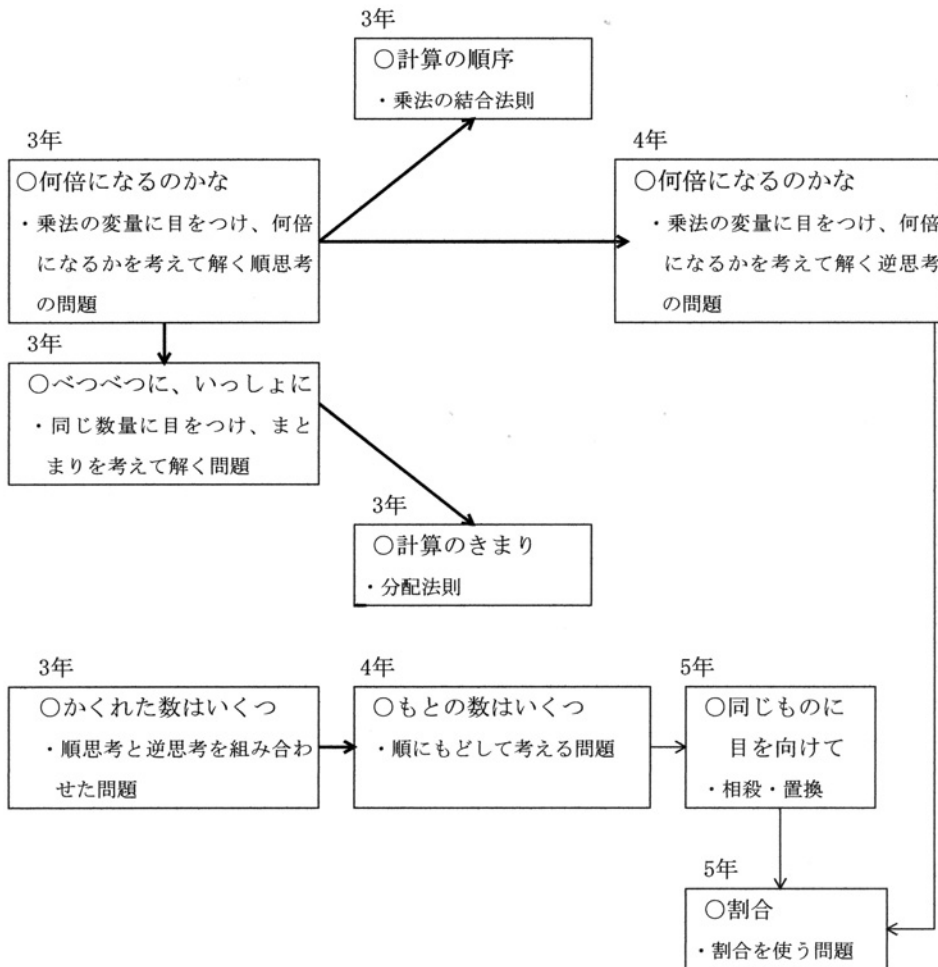
研究メンバーのほとんど全員が、所属する学校が違うため、実際の授業の流れや用いるワークシートやテストには違いがある。月1回の授業研究会の場にそれらの実践を持ち寄り、情報交換しながら実践研究を深めていった。また、子どもたちの意識の変容をつかむために、単元の直前と直後にアンケートをとり、それぞれの担当する学級の比較をした。

算数では、教科書のきれいな挿し絵を見て、喜んで問題に取り組む子どもたくさんいる。そこで、どの子ども進んで参加し、学び合い、できた喜びを味わうことができるようにするために、1、3、4年いずれの学年でも、次の3点は必ず取り入れて実践することを共通理解した。

- ①問題を把握し、数量関係をとらえさせるために絵や図に表現させてから解く。
- ②求められていることを確認し、学び合いの中で、筋道を立てて考え、説明できる機会をつくるようにする。
- ③数量関係を書き込める関係図やヒントカードを活用し、個に応じた指導を行うようにする。

4 学習内容の関連図





5 各学年の取り組み

(1) 1年生の実践

1) 子どもの実態

1年生にとって、思考力を要する問題といえば文章題があてはまる。数字を覚え、繰り上がり、繰り下がりのない計算を理解し、初めて文章題に取り組む。文章題とは、「お話の問題」だと子どもたちは認識している。お話の問題には式と答がある。子どもたちには、難しい問題に取り組むのだというチャレンジ精神が芽生え、お話の問題と聞くとやる気になっている様子が感じられる。

実践を始めた頃、お話の問題が好きですかという問いかけに対して、半数以上の子どもが好きと答えた。理由としては、挿絵が載っていてわくわくする、何を答えるのか探すのが好き、という絵本を読んでいるような感覚の子どもが多いのである。逆に、お話の問題がきらいと答えた子どもの理由には、問題を読むのが嫌、計算の方が早くできる、難しいといったことが多かった。

1年生では、まだ、お話の問題、思考力を要する問題に、それほど抵抗感はない。教科書も挿絵が豊富で見ていて楽しい。学年が上がるにつれて挿絵もだんだん減っていき、内容も高度になっていくため苦手と感じる子どもが増えるのであろう。

ただ、文章題を好んでいる1年生ではあるが、文章題のテストをすると達成度は高くない。そこで1年生なりに絵や半具体物を書き、立式するというパターンを繰り返して練習していくという手続きを導入する試みを行った。そして、繰り上がりのある文章題に向けて、実践を進めた。

2) 本単元に入るまでの指導内容

(ア) ひきざん

問題：8にん あそんでいます。3にん かえると、なんにんに なりますか。

計算に慣れていない頃は、数字を○で表し、足し算の場合には○を増やす、引き算の場合には○を消すという図式化をしてから立式するようにした。(図2)

(イ) たしざん

問題：りんごが8こあります。せんせいに6こもらいました。あわせてなんこありますか。

問題は何を聞いているのか、何を答えるのかを明確にするために、数字を○で囲む、大切な部分に傍線を引く、尋ねている部分に波線を引く習慣をつけた。(図3)



図2 子どものノート1

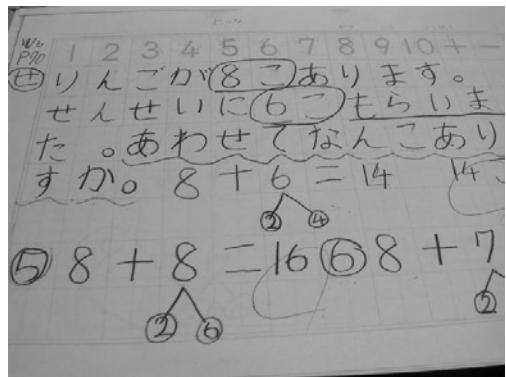


図2 子どものノート2

3) 授業例 単元 「たしざん」 (2/9時間)

(ア) 学習過程 (一部抜粋)

学習活動	形態	○支援・留意点 (評価(方法))
1 挿絵や問題文をもとに、たし算の場面であることをつかむ。	全体	○問題に書かれていることを確認し、たし算で求めればよいことを押さえる。
2 立式する。式 $7+5$ たしざんのしかたを せつめいしよう	個別	○立式したら前時と同じ繰り上がりのあるたし算であることを確認する。 (正しく、立式できているか。(机間指導))
3 数図ブロックを操作し、 $7+5$ の答えを求める。	個別	○10の補数を利用した計算を使うように促す。 ○ブロックの操作の仕方を、声に出すように指示する。 (ブロックを用いて、意欲的に答えを求めているか。(机間指導))

加数を分解し、10の補数を利用するという計算方法も、継続して行っている。計算問題に慣れ、すらすらと答えられる子どもには、ノートに分解の方法を書くことは強制していない。しかし、計算につまずき、答えを求めることが困難な子どもには、まず10の補数を考えることから始めさせている。また、普段は分解を利用しない子どもも、理解が遅い子どもと学び合う場面になると、分解の方法を図に表し、段階的に説明している様子が多く見られた。

このように、絵や半具体物を用いることは、考え方が分からない子どもにとっては計算する時の手助けになり、考え方がスムーズに思い浮かぶ子どもにとっては、自分の考え方をまわりに広げていく手だてとなっている。

実践前と実践後にアンケートを採ってみた。文章問題という言葉は難しいので、「お話の問題は好きですか」と聞いた。アンケート結果は次のようであった。

表1 実践前アンケート結果 文章題について

好きな理由	15人	嫌いな理由	9人
<ul style="list-style-type: none"> ・式を作るのが楽しい ・挿絵があるから楽しい ・考えるのがおもしろい 		<ul style="list-style-type: none"> ・問題を読むのが嫌だから ・計算は答を言うだけでいいから ・難しいから ・時間がかかるから 	

表2 実践後アンケート結果

	絵や図を使うと分かりやすい (人)	絵や図があっても気にしない (人)	絵や図を使うと分かりにくい (人)	合計 (人)
文章題を解くのは好き	19	0	2	21
文章題を解くのは嫌い	2	0	1	3
教える方が多い子ども	11	0	1	12
教えられる方が多い子ども	9	0	3	12

アンケートの結果からも、お話の問題が好きという子どもが、24人中15人から21人へ増えていた。漠然と思考問題が好きと答えたり、嫌いだと答えたりしていた頃に比べ、絵や半具体物があるから分かりやすいと理由を明確に示している子どもが多い。また、教えられる側の子どものも、絵や半具体物がある方が分かりやすいと答えている子どもが12人中9人となっており、絵や半具体物が思考の手助けをしていることが分かる。

4) 今後の課題

今後の課題として、1年生の内は、思考問題といってもまだ複雑なものではないので、学年の修了時には絵や半具体物がなくても頭の中で計算できるようになることが望ましい。学年が上がるにつれて、内容がレベルアップし、思考につまずいた時に、絵や半具体物を用いることで分かりやすくなるということを思い出して欲しいと思う。また、友だちに伝える時に、口で説明するよりも絵や半具体物を用いる方が理解しやすいということも、今回学んだことなので、大いに活用して欲しいと思う。

(2) 3年生の実践

1) 子どもの実態

全体的には学習にまじめに取り組むことのできる学級である。算数の計算問題は、自信を持って意欲的に取り組む子が多い。しかし、文章題になると、頭をかかえて考える子が多くなり、中には文章を見

ただでやる気をなくしてしまう子もいる。

研究を進める前に、本学級28名で取ったアンケートの結果は次のようである。

表3 実践前アンケート結果 文章題について

楽しい理由	20名	楽しくない理由	8名
	<ul style="list-style-type: none">・読んでとくのが楽しい。・どうやったら式や答えが出るのかさがるのが楽しい。・たし算、かけ算…などいろいろあるから楽しい。		<ul style="list-style-type: none">・読むのが好きじゃない。・文の意味が分からない。・何算をすればいいのか分からないので面倒くさい。

アンケート結果からも分かるように、文章題を解く楽しさを味わったり、教科書のきれいな挿し絵を見て意欲を持って取り組める子がいる一方で、文章題に苦手意識を持っている子がいる。3年生になると、単純に一つのかけ算やわり算を使う文章題から、順思考と逆思考を組み合わせた複数の要素の文章題も出てきて、苦手意識にさらに拍車をかけている。

一部の子だけでなく、どの子も意欲を持って授業に臨み、高め合い、成就感を持つために、授業を通して研究的実践をしていくことにした。

2) 指導の流れを工夫した事例

研究を進める際に、次のことに気をつけて実践した。

まず、文章題を考える手だてとして、絵や図を使う前に、文章を理解するために何回か文章を読むこと、そして分かっていることと求めることに線を引く習慣をつけた。

次に、図に関して言えば、3年生では初めて線分図（2年生ではテープ図）、関係図が出てくる。そこで、それらの初めての学習場面では、線分図、関係図のよさが分かり、それらを使えるように指導することが大切であると考え、まず教科書の線分図、関係図を適切に描けるように一斉指導した。

また、3年生では教科書の「ドルフィンのみほう学校* 間の数」の中で、順序数の問題、植木算の問題が出てくるが、順序数の問題では15人の子どもを簡単な15個の○で、植木算の問題では7本の木の絵の下に線分図があらかじめ描かれている。それに子どもが記号や数字や印などを描き込んで図を完成させ、考えるようになっていく。簡略化した絵を使って考えるのには格好の課題なので、この機会を大切に、その絵や図を使い、自分の考えを深めたり、まわりに広げたりした。以下に、実践した課題と指導、子どもの取り組みの様子について述べる。

*「ドルフィンのみほう学校」は、啓林館の算数教科書にある発展的内容のページである。数理的な見方、考え方を学ぶコーナーとして設定されている。それぞれ3時間程度の扱いになっている。

(ア) 「ドルフィンのみほう学校 間の数」より その1

問題：子どもたち15人が、1れつにならんで歩いています。テレスさんは前から5番目で、アリスさんは後ろから4番目です。この2人の間には何人いますか。図を描いて考えましょう。

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

ここでは、簡単な図や線分図を描いて考えることを目的とするので、初めから教科書を見せた。まず、問題文をよく読んで、分かっていること、求めることをはっきりさせた。それから、教科書の図をもと

に自分で図を描き、考えるよう指示をした。個別に考える時間をとった後、図の描き方の分かりやすいものを紹介した。(図6)

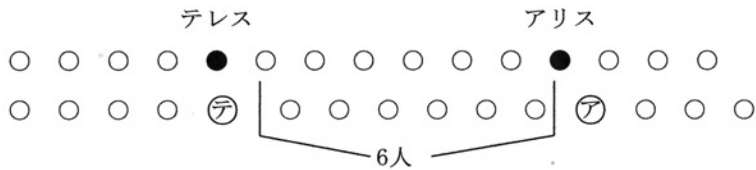


図6 子どもの描いた図

(イ) 「ドルフィンのまほう学校 間の数」より その2

問題: 木が7本、1れつにならんでいます。木は2mずつはなれて立っています。りょうはしの木の間は何mですか。

両端の木の間の長さを求める問題では、線分図を描いても、問題文の中の数(間の数でなく、木の数)から式を立てて答を出す子が多かった。そこで、何名かの子にどうしてその答になったのかを話させた。話を聴き、線分図を気をつけて見て、正しい答に気づいた子が多かった。

(ウ) 「あまりのあるわり算 (2)あまりを考えて」より

問題: ドッジボールが11こあります。1回に2こずつはこぶと、何回でぜんぶはこべますか。

あまりをどう考えて答を出すか考えるために、図や絵を描くよう指示をした。「間の数」の学習を踏まえ、○○…の図や線分図を描いて考える子が多かった(図6)。

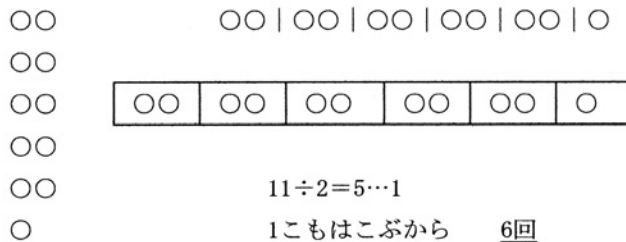


図7 子どもの描いた図

(エ) 「ドルフィンのまほう学校 何倍になるのかな」より

問題: 大、中、小の3しゅるいのはこがあります。小のはこにはケーキが2こはいらいます。中のはこには小の3倍、大には中の2倍はいらいます。大のはこにはケーキが何こはいらいますか。

ここでは、3要素2段階乗法の問題を、事柄に沿って順に考えて解く方法(先に、中のケーキの個数を求める)と、何倍かに着目してまとめて考えて解く方法(大のケーキの個数は、小のケーキの個数の何倍になるかを考える)で解くことができるようにさせるところである。その中で、初めて学習する関係図を指導することも意図されている。したがって、一斉指導が多くなる場面である。

まず、問題を読んで題意をつかむために、ブロックをケーキとして、大、中、小の箱に入るケーキの

数をブロックで表した。次に、それを線分図で表し、小、中、大の倍関係を捉えさせ、関係図を表し、その意味を指導した。

しかし、それらを使っても大のケーキは、小のケーキの3倍の2倍、つまり $3 \times 2 = 6$ 倍ということをはなかなか飲み込むことができない様子であったので、ケーキや箱の絵を使って考えさせた(図8)。

「大の箱には、小の箱がいくつ入るでしょう。」
 「大は、小の2倍の3倍だから、 $2 + 3 = 5$ 倍かな？」

「ちがう。」
 「じゃあ、 $2 \times 3 = 6$ 倍かな？」

「そうだ！」

「小」を裏返し、ケーキの絵を出す。

「小の箱にはケーキが2個入っていたから・・・。」

「 $2 \times 6 = 12$ で、大の箱には ケーキが12個入るね。」

図8 授業で使った図

3) 授業事例

(ア) 単元 3年「ドルフィンのみほう学校 ベつべつに いっしょに」

(イ) 指導計画

第1時	加法と乗法を組み合わせた問題を考えるにあたって、「べつべつに」解く方法と「まとまりを考えて」解く方法の2通りの考えがあることに気づいて解く。(本時)
第2時	加法と乗法を組み合わせた問題を「まとまりを考えて」解く。
第3時	減法と乗法を組み合わせた問題を「まとまりを考えて」解く。

(ウ) 学習過程(第1時)

主な学習活動	形態	留意事項・支援
1 教科書の挿し絵を拡大コピーしたものを見て、興味を持つ。	一斉 3分	・さし絵から、楽しい遊園地に行く時の問題を解いていくといった興味、関心を高めるようにする。

<p>2 板書された問題文を全員で読み、同じ問題文が書かれたプリントの要点となるところに下線を引く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>おとな4人と子ども4人で、ゆう園地へ行きます。入場料は、おとな1人が200円、子ども1人が100円です。みんなで、何円はらえばよいですか。</p> </div>	<p>個人 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・問題文を何回か読み、分かっていること、求めることをはっきりさせ、問題をよく理解するようにさせる。
<p>〈分かっていること〉 おとな4人、子ども4人 おとな1人は200円 子ども1人は100円</p> <p>〈求めること〉 全部で何円はらうか。</p>		
<p>3 本時の学習課題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>かんたんな絵や図を描いて、問題をいろいろな考え方でとこう。</p> </div>	<p>一斉 2分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習課題を知らせ、学習に見通しを持たせる。
<p>4 個人でプリントに絵や図を描いてから、式をたてて考える。 1つできたら、2つめの考え方を考える。</p>	<p>個人 10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な絵や図を描いて問題を整理して、解決の糸口とする。 ・机間指導で、多様な考え方をし解いているか把握する。 ・「べつべつに」の考え方は出しやすいと思われるが、「いっしょに」の考え方がなかなか出てこないときは、黒板の挿し絵をよく見るように声をかける。
<p>5 グループ内で自分の描いた図を見せながら、説明し合う。 良いものを選び、ホワイトボードに描く。</p>	<p>グループ 10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・班長が司会をし、順に説明をするように指示する。 ・分かりやすい図の描き方、良い式の立て方をしているものを選ぶよう促す。
<p>6 全体で交流する。</p> <p>(1) 黒板に貼られたグループごとのホワイトボードを、種類別に分ける。</p> <p>(2) 「べつべつに」の考えたと「いっしょに」の考え方を、それぞれ代表者が説明をする。</p> <p>ア 「べつべつに」 $200 \times 4 = 800$…おとな $100 \times 4 = 400$…子ども $800 + 400 = 1200$ <u>1200円</u></p> <p>イ 「いっしょに」 $200 + 100 = 300$…おとなと子ども1組 $300 \times 4 = 1200$…4組分 <u>1200円</u></p>	<p>一斉 10分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・種類別に分けることで、ボードに描かれていることに注目させる。 ・グループごとに発表者を決めておき、図を使いながら説明するように指示する。
<p>7 教師の補足説明を聞く。</p>	<p>一斉 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ここで初めて「いっしょに」の考え方に気づく子どもがいると思われるので、数人の子どもに発表させるなどして、意味を十分理解させるようにする。 ・「おとな60円、子ども40円」などの例を出し、「いっしょに」で考えると早く簡単であることにもふれる。

(エ) 子どもたちの様子

第1時（本時）

この単元は、教科書には楽しくきれいな挿し絵が載せられて興味をそそるが、考えのもとになる図や吹き出しもいっしょに載せられているので、子ども自身で気づくことができにくい。そこで、教科書は使わず、まず挿し絵を大きくカラーコピーしたものを黒板に貼り、次に問題文を板書した。続いて子どもには問題文だけを上のほうに書いたプリントを配り、そこに図や絵、式、答を書くようにした。

最初に挿し絵を子どもたちに見せると、「ディズニーランドかな」「ユニバーサルスタジオに同じようなのがあった」と、とても興味を持つことができた。問題文を読んで、どの子も要点に下線を引くことができ、大勢の子が挙手して発表しようとした。

課題を提示するときは、まず絵や図を簡単に描くことを強調した。「間の数」の学習の際に人を○で表して考えることなどを経験しているので、○、○子、200 というような簡単な図を描いて考える子が多かった。

多くの子が「べつべつに」の考え方で考えることができたが、「いっしょに」の考え方で解いていたのは、わずか1人であった。そこで、T2の教師が挿し絵のところに行って、「実は、この8人の人たちは、親子一人ずつのペアなんです。誰と誰が親子かな？」というヒントを出した。そして、子どもの声を聞きながら絵の親子（と思われるペア）をチョークで結んだ。それによって、何人もの子が「いっしょに」の考え方に気づくことができた。

その後、グループでよいと思うものを1つ選び、ホワイトボードにまとめた。黒板に貼られたホワイトボード上の各グループの考えは、8グループ中「べつべつに」が3グループ、「いっしょに」が4グループ、どちらもいえないものが1グループと、バランス良く出てきた。

黒板にホワイトボードを解決方法別に並べ、それぞれの解決方法を説明させた。「いっしょに」の考え方で解くと、早くて簡単であることを実感させた（図9）。

最後に、分かりやすい図を描けるようにするため、どのグループの図を使うと考えやすいか話し合い、図はできるだけ簡単な○や□などを使うのがよいことを確認した。

第2時

第2時は、第1時で学んだことを定着させる時間なので、「いっしょに」の考え方もすぐにできた子が多かった。第2時も簡単な図や絵を描いて考えるようにしたが、図の中に「+」「×」「=」などの計算の記

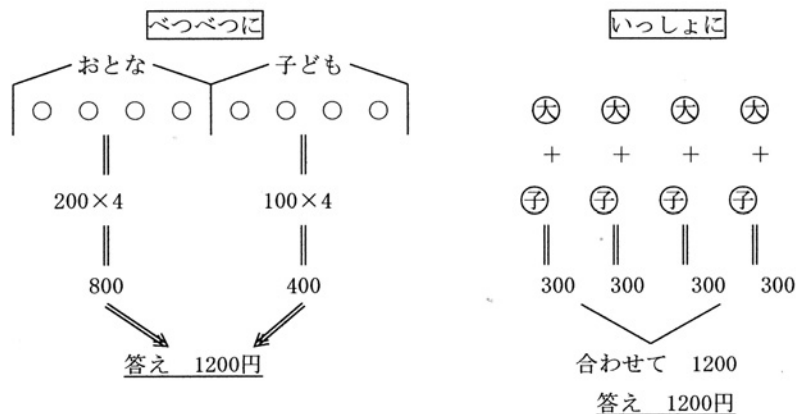


図9 ホワイトボードに描かれた考えの例

号を取り入れ、より簡単に分かりやすくしている子がいた。そこで、グループ交流の時にグループの考えをホワイトボードで紹介する際には、是非その子のやり方を選んで全体で紹介してほしいと促した。これが紹介されると、次の練習問題で同様な図を描いた子が多かった(図10)。

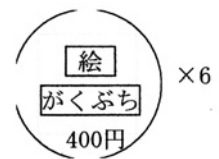


図10 子どもが描いた図

第3時

本時は減法と乗法を組み合わせた問題を解く時間である。子どもたちは前時までに加法と乗法を組み合わせた問題で、「まとまりを考えて」（「いっしょに」の考え方で）解くことを学んできた。同じように「まとまりを考えて」解くのであるが、本時は違いに目を向けなければならない。最初は「べつべつに」の考え方しかできず、「まとまりを考えて」解いた子は1人であった。そのままグループ交流に入り、ホワイトボードにその考え方が描かれ、黒板に貼られた(図11)。すると、それを見て「あっ」と気がついた子が多く、3つのグループが「べつべつに」の考え方から、「まとまりを考えて」解くやり方に直した。ホワイトボードを貼るところから全体交流がすでに始まっていることを実感した。

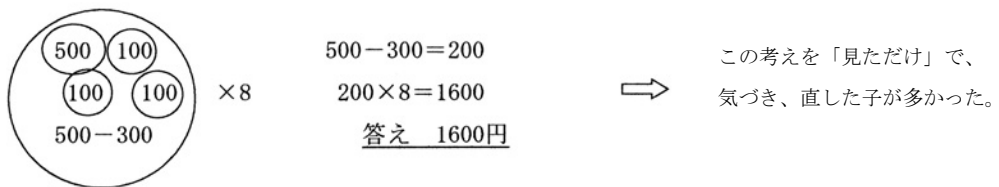


図11 子どもが描いたホワイトボードの図

(オ) 結果と考察

研究を始める前と、実践を重ねた後にアンケートを取った。その結果は次のようであった。

実践前のアンケートでは、28名中8名が文章題を解くのが楽しくないと答えていたが、実践後には5名に減った。問題文が複雑になる中で、この結果は望ましいと言える。どんなところが楽しいか(楽しくないか)という質問に対して、実践前には文章問題は面倒だから楽しくないという答が目立っていたが、実践後にはずいぶん減り、考えて図や式を立てるのが楽しいという答が多くなり、成果を感じる。

子どもたちの様子を見ても、文章を見ただけでやる気をなくしていた子どもも、この実践の時は前向きに取り組んでいた。それは、文章題を解く時に、まず文章をよく読み、次に分かっていること、求めることに下線を引き、それから簡単な絵や図を描いて考えて式を立てるといったパターンが子どもの中で定着し、文章題への抵抗が減ったためと思われる。

この実践を通して、絵や図には、教師や友だちから提示するものと、子ども自らが頭に描いたイメージを紙の上で形に表してみるものと、大きく分けて2つあることが分かった。

今回、教師から提示したもので、教科書に載っている挿し絵、それを拡大コピーして黒板に掲示した絵、考えのもとになる代表的な図など、子どもの取り組みを促す上で大変効果的であった。また、線分図、関係図を一斉指導で教えていったが、それだけではなかなか理解しづらく、単純な絵や図などを使う方が効果的な時もあった。子ども自らが描く絵や図は、この実践の学び合いの中で練られていった。短時間で描くために、○や□などで表す、より簡単なものとなった。さらに、簡単な言葉、数字、記号(+、×、=、→など)を入れ、整理され、より分かりやすいものとなった。

表3 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図がある方が 分かりやすい(人)	絵や図があっても気 にしない(人)	絵や図を使うとわか りにくい(人)	合計(人)
実践 前	文章問題を解くのは楽しい	14	6	—	20
	文章問題を解くのは楽しくない	3	5	—	8
実践 後	文章問題を解くのは楽しい	18	5	0	23
	文章問題を解くのは楽しくない	3	2	0	5
	教える方が多い子ども	8	2	0	10
	教えられる方が多い子ども	14	3	1	18

4) 今後の課題

実践後のアンケートで、絵や図を使って教える（教えられる）という子どもの望ましい変化は数字的には悪くなかった。だが、絵や図を描くことは自分の考えを深める手だてになったが、考えを広げる手だてとしては、まだまだ課題があるということを感じている。

3年生は、まず図（線分図、関係図など）の意味を知り、描き方を知るという段階なので、初めは一斉指導が多い。それは、基礎を知るという意味で大切なことであるが、そのために図や絵を使った学び合いにはあまり時間がとれなかった。しかし、学び合いを通して、発表するために描かれたホワイトボードの図や式そのものでその成果が伝えられることで気づいたり、考えを変えたりする子がいたように、絵や図は分かりやすく考えを伝え、広げる力を持っていると思われる。

したがって、これからも絵や図を用いて、自分の考えの深まりを回りの友だちに広げていくという学びの構えを身につけさせるようにしたい。言葉だけでは伝えにくい部分を、絵や図を利用して伝え、思考力やコミュニケーション能力も育てていきたい。

(3) 4年生の実践 その1

1) 児童の実態（スタートの頃）

本学級は、文章題が好きという児童が比較的多い。しかし、文章を読むことが面倒で、数字だけ見て計算する傾向があるため、正解率が低く、文章の内容を理解していない児童も多い。

実践前のアンケートでは、文章をただ読むより絵に描き表した方が分かるという児童がほとんどであった。しかし、文章が読み取れず、絵も描くことが難しい児童もいた。文章題は解くのが難しいからいやだけれど「分かるとうれしい」という意見が多かった。

2) 指導の流れの工夫事例

問題を読んで、いきなり式を書いたり、計算するのではなく、

- ①問題文を読んで、絵を描く。
- ②絵をもとに図を描く。
- ③描いた図から式を立てる。

というように、とにかく絵や図を描くことを習慣づけるようにした。絵や図を描いて、思考する作業に取り組んだのは、次の場面である。

(ア) 小数

数直線をたくさん描いた用紙を用意し、小数の大きさを表し、小数が目で見えて分かるようにした。また、小数のたし算・ひき算の計算においても、数直線を使って視覚的に考えるようにした。

(イ) 面積

複雑な形の面積を求める問題では、今分かっている長さをどんどん書き込むようにした。そうすることで、どんな形でも自分で求めることができることを伝えたかった。

(ウ) ドルフィンのみほう学校 「何倍になるのかな」

3つの問題への子どもの取り組みをまず示そう。

問1 時計とうの高さは90mで、これは役所の高さの3倍です。役所の高さは、学校の高さの2倍です。学校の高さは何mですか (図12)。

問2 1日に鳴る鐘の回数は、時計とうと役所と学校でそれぞれきまっています。時計とうは96回で、これは役所の2倍です。役所で鳴る鐘の回数は、学校の4倍です。学校では、1日何回のかねが鳴りますか (図13)。

問3 時計とうには、大、中、小のかねがあります。大の重さは1800kgで、これは中の重さの5倍です。中の重さは、小の重さの2倍あります。小の重さは何kgですか (図14)。

絵や図を使って考えるようにしたが、最初は絵や図と式を対応させることが難しかった。距離や重さの問題は、イメージがしやすいので絵も描きやすかったようだが、鐘の鳴る回数などは絵に描きづらかったようで困っている子も多かった。しかし、分かりやすく表現していた子どももいたため、困っている子どもはそれを見て、絵での表し方を学ぶことができた。絵を描いて式を見つけるコツをつかんでしまえば、どんな問題でも解けるということが分かったようであった。

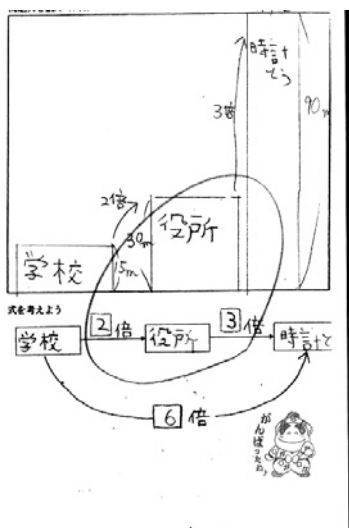


図12 子どものノート1

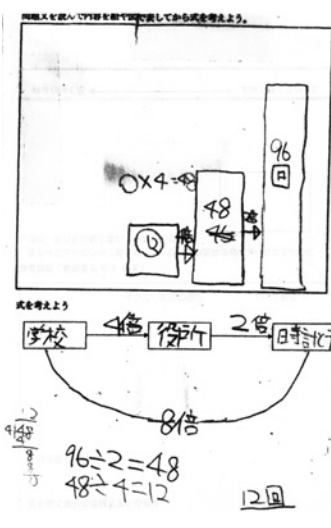


図13 子どものノート2

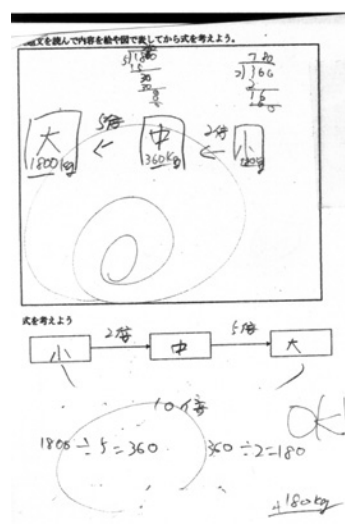


図14 子どものノート3

3) 授業例 単元名 4年生「ドルフィンのまほう学校 もとの数はいくつ」

(ア) 授業プラン

単元	もとの数はいくつ	
本時のめあて	絵や図を描いて、じゅんにもどして考えよう。	
授業の流れ	形態	学習の流れ
	一斉	①本時のめあてを確認する。
	個別	②問題を読んで、自分で絵を描く。
	一斉・個	③描いた絵を確認し、絵を関係図に表す。
	グループ	④グループで関係図の説明をしながら確認する。
	グループ	⑤関係図から式と答を出す。
	個別	⑥練習問題②に取り組む。
	個別	⑦できた子同士3人グループを作り、答え合わせをする。 ⑧本時のまとめと振り返りをする。
学び合いの工夫	・分かったことを友だちに伝えて理解を広げるようにする。(③)	
授業のポイント	・分かったことを絵に表して、友だちに説明できるようにする。(④⑤)	

(イ) 子どもたちの様子

文章を読みながら正確に絵に表すことができない児童も、コツをつかむと、どんどん次の問題にチャレンジする姿がみられた。また、絵を使って、多くの友だちと説明し合うことで、考えを深めることができたことで、理解を広げたり深めたりすることができた。自分から聞きに行くことができない児童には、「困ったら自分で動かなければいけないよ」という声かけも常に行った。

さらに、次のような問題への子どもの取り組みの事例を付けておこう。

問4 同じねだんのノートを5冊買い、次に200円の下じきを1まい買くと、全部で950円になりました。ノート1冊のねだんは何円ですか(図15)。

問5 りんごを8こ買いました。60円まけてもらって、900円はらいました。りんごは、1個何円のねだんがついていたのでしょうか(図16)。

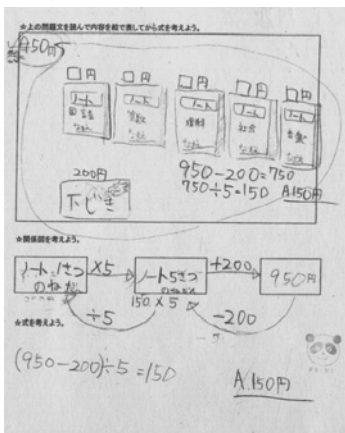


図15 子どものノート

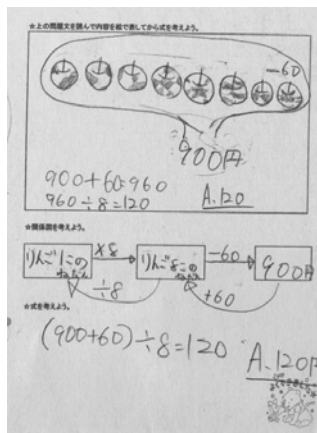


図16 子どものノート

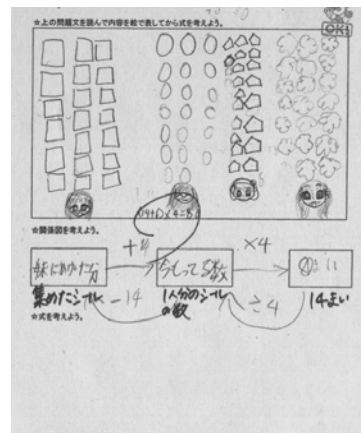


図17 子どものノート

問6 アリスさんたちは、集めたシールを4人で同じ数ずつに分けました。アリスさんは、妹に6まいあげたので、アリスさんのシールの数は、14まいになりました。集めたシールは全部で何枚ありましたか（図17）。

(ウ) 考察

文章題が楽しいと思う子も楽しくないと思う子も絵や図はあった方が分かりやすいと感じていることが指導前と後に実施したアンケート結果（表4）から分かる。また、教える側の子どもも絵や図があった方が説明しやすいと感じている。

児童の活動を観察すると、実践前と比べると、絵や図を描くことに慣れ、文章題に取り組む姿が意欲的になってきた。また、文章を正確に読み取ることもできるようになり、絵や図をもとにじっくり考えることで、間違えることが少なくなったように感じられる。

絵や図を使って友だちに説明することは、自分の理解もより深めることができる。意図的に作成した算数グループの活動もよいが、自分が聞きやすい友だちのところへ自由に行き来できるという学習パターンも子どもたちが理解を深めていくうえで、とても充実した活動になっていた。

4) 今後の課題

多くの子どもたちにとって、絵や図、半具体物を使って表現しながら学ぶことは、問題を視覚的にとらえ、自分の考えをより相手に分かりやすく伝えるための手だてとして役立つことが分かった。文章題や算数に苦手意識をもつ子どもにとっても、絵や図を描くことで意欲がわき、参加しやすくなると考えられる。今後の課題としては、文章を正確に読み取るためにはどうしたらよいか。また、数量間の関係をはっきりさせるためにはどうしたらよいかということがあげられる。算数に限らず、どんな教科においても絵や図を使って思考を深めることを心がけていきたい。

(4) 4年生の実践—その2

1) 児童の実態

全体的にはおとなしく、協調性がある子たちがほとんどであり、学年当初からグループ学習を協力的に進めることができた。算数だけでなく国語や理科でも自分の考えを持ち寄り、意見交換をしたり考えをまとめたりする活動はよく取り入れている。今年度当初から、分かったらペア交流をして確かめる方法や、グループ全員ができるまで取り組むといった方法も継続的に行ってきた。

表4 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図がある方が 分かりやすい (人)	絵や図があっても気 にしない (人)	絵や図を使うとわか りにくい (人)	合計 (人)
実践 前	文章問題を解くのは楽しい	12	0	2	14
	文章問題を解くのは楽しくない	10	0	1	11
実践 後	文章問題を解くのは楽しい	15	0	2	17
	文章問題を解くのは楽しくない	7	0	1	8
	教える方が多い子ども	13	0	0	13
	教えられる方が多い子ども	9	0	3	12

本学級には学力が極端に低い子はいないが、3年生の9月に転入してきた外国籍のA君がいる。4年生当初のA君は、日本語で日常会話と四則計算はできるようになっていた。4年当初は、算数と国語は特別支援学級で取り出し授業をする予定であったが、四則計算ができるので、算数の授業は学級で行うことにした。A君に対しては、根気強く説明したり待ったりできる子と同じグループにすることで、学習成果が上がってきた。他に算数に苦手意識を持っているのは、A君と同じくらいの計算力のB君と、思考的な課題が苦手なCさんとD君がいる。

2) 指導の流れを工夫した事例

積極的に絵や図を描いてから、思考する作業に取り組ませたのは、次の場面である。

(ア) 小数

図18のように、数直線をたくさん描いた用紙を用意し、小数の大きさを表現するときに使用したり、小数の大きさを考えるときに間を数えさせたりして、小数の大きさを視覚でとらえるようにした。また、小数のたし算やひき算の文章問題では、計算をする前に絵や図を描かせ、何を計算するのか見てから考えるようにさせた。最初の取り組みだったので、図19と図20は手本として紹介した。

「ジャンプ」という発展問題では、授業研究会で学んだ楽田小学校の実践を参考に、半具体物を取り入れて実践した。0.20と0.50の升を使って0.10や0.30をつくるのだが、□を5等分したプリントに5分の1の大きさの色紙を置き、色紙を動かすことでできるかさの大きさを目で確認しながら操作するのである。頭の中だけで考えるより、大きさがはっきりイメージでき、とても分かりやすく、どのグループも正解を得られた。

(イ) 何倍になるのかな (ドルフィンのまほう学校)

この単元は絵で表現することに重点を置いて取り組んだ。教科書の絵を見せないで、問題文だけを情報として与え、イメージしたことを絵で表すようにした。絵を描けた時点で話し合う、関係図を描いて話し合う、計算をして話し合う、とグループ活動を細かくチェックしていくことで、みんなが一緒に思考できる時間を設定した。段階的に積み上げることで理解を広げられることを期待した。

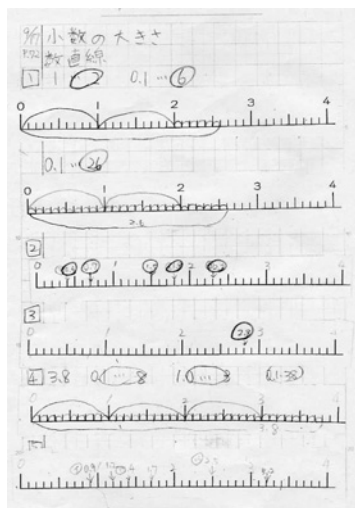


図18 子どものノート

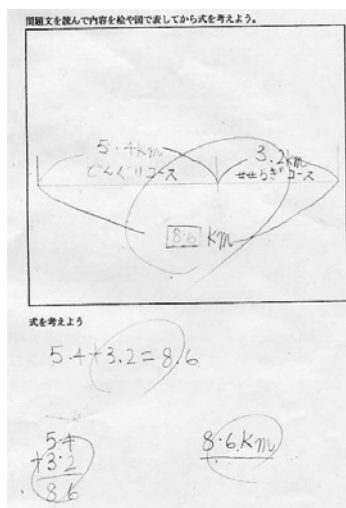


図19 子どものノート

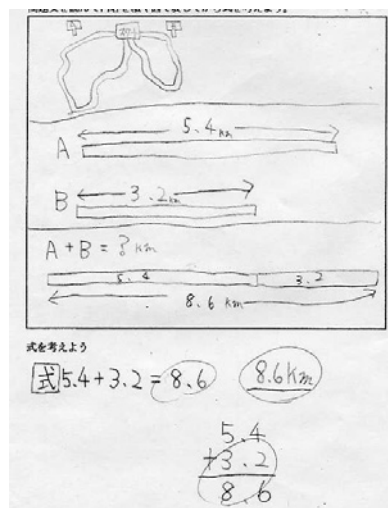


図20 子どものノート

(ウ) 面積

いろいろな形の面積を求める場面では、フリーハンドで形を取らせ、分かっている長さを書き込ませた。どんな場面でも自分の手で解決していく感覚をつかませたかった。大きな面積のところも実際に正方形の絵を描き、自分で一辺の長さを記入し計算してから、 1 m^2 が 1 cm^2 の1万倍になることや 1 km^2 が 1 m^2 の100万倍になることを説明できるようにした。

(エ) 式と計算の順序

主に計算の順序の決まりを理解し、正しく立式して計算できるようにする課題である。文章を読んで立式する場面も多いので、文章問題は図21のように、絵を描いて立式するようにした。こうすることで問題文をしっかりと読む習慣が付くことを期待した。図21は絵と計算がうまくマッチして書けている。この取り組みで、絵を描いてから立式するという学習の流れができてきた。

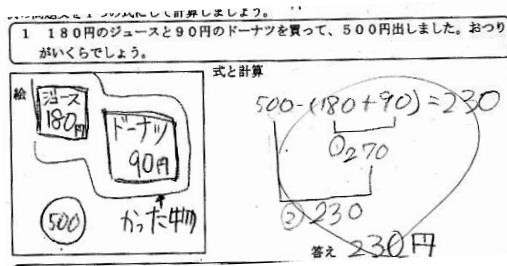


図21 子どものノート

(オ) 何十のわり算

十円玉や百円玉を並べてわり算をする、比較的難易度の低い計算ではあるが、唯一余りを出すのが難しい。そこで、図22のように絵と説明を描かせたところ、絵は正確で分かりやすいが、説明の方で「10円あまる」としなくてはいけないところを「1こあまる」としている。10のまとまりや100のまとまりを硬貨に置き換えるのは、分かりやすそうに見えて、思わぬ間違いが見られた。次回からは1円で計算する絵を描かせると良いと思った。

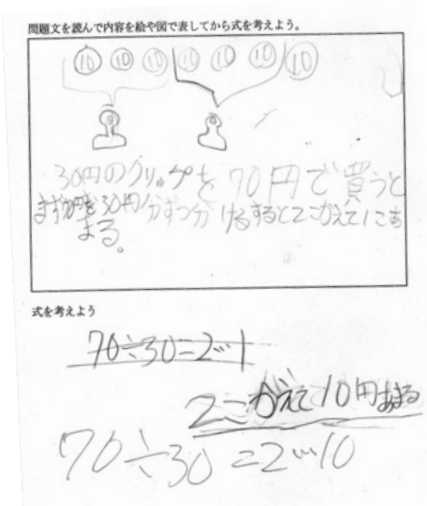


図22 子どものノート

3) 授業例：単元名「(ドルフィンのまほう学校) もとの数はいくつ」

研究の目標単元なので、なるべく子どもたちで進められると良いと考えていたが、答そのものは出せても関係図を描くのは難しいと考え、教師のヒントを元にグループで話し合っ解決していく方法を採用した。子どもが思い浮かべる思考の流れと教科書に示してある関係図とは結びつかないので、「まず答えを見つけられること」「関係図が描けること」「関係図にあった式を作れること」という順番に作業を進めることにした。最初に絵を描くことが、答えを見つけることのきっかけになることを期待した。以下は、実践内容である。

(ア) 学習の流れ (第1時)

児童の学習活動	形態	留意点・支援
1 学習の目当てと学習の流れを知る。 関係図を書いてから、順にもどして計算できるようにする	全体	

<p>2 問題1に取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>同じねだんのノートを5さつ買い、次に200円の下じきを1まい買うと全部で950円になりました。ノート1さつのねだんは、何円ですか。</p> </div> <p>①問題文を読み、ヒントになる言葉に下線を引く。 ②問題文を絵に表現する。 ③計算する。</p> <p>3 関係図の書き方について知り、関係図に表現する。</p> <p>4 順に戻した式を考え、計算する。</p> <p>5 関係図と式を確認する。</p> <p>6 問題2に取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>りんごを8こ買いました。60円まけてもらって、900円はらいました。りんごは1こ何円のねだんがっていたのでしょうか。</p> </div> <p>①問題文を読み、ヒントになる言葉に下線を引く。 ②問題文を絵に表現する。 ③計算する。 ④関係図に表現する。 ⑤順に戻した立式をして計算する。</p> <p>7 グループで答え合わせをし、ホワイトボードにまとめる。</p> <p>8 各グループのホワイトボードを比べて、正解を確認する。</p> <p>9 学習の振り返りをする。</p>	<p>個別 個別 個別 全・個 個別 全体 個別 個別 個別 個別 個別 グループ 全体 個別</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自由に計算させ、答の見通しを持たせた。 ・最初の項目は「ノート1さつのねだん」と指示したり、矢印は計算方法だと教えたりした。 ・ほとんど最初の計算でできていたので、1つの式にするように指示した。 ・「60円まけてもらって」のところが難しいので、動作化を使ったりして、言葉の意味が理解できるようにした。 ・全グループのホワイトボードを黒板に掲示して、違いがないか確認するようにした。
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(イ) 学習の流れ (第2時)

児童の学習活動	形態	留意点・支援
<p>1 学習の目当てと学習の流れを知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>関係図をもとに、順にもどす立式ができるようになるう</p> </div> <p>2 問題3に取り組む</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>テレスさんたちは、買ったスーパーボールを5人で同じ数ずつに分けました。テレスさんは家に6個のスーパーボールをもっているの、テレスさんのスーパーボールの数は15こになりました。買ったスーパーボールは、全部で何こありましたか。</p> </div> <p>①問題文を読み、ヒントになる言葉に下線を引く。 ②問題文を絵に表現する。 ③計算する。 ④関係図に表現する。</p>	<p>全体 個別 個別 個別 個別 個別</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の問題との違いを明らかにした。 ・様子を見ながらヒントになるキーワードを増やしていった。

<p>⑤順に戻した立式をして計算する。</p> <p>3 グループで答え合わせをし、ホワイトボードにまとめる。</p> <p>4 各グループのホワイトボードを比べて、正解を確認する。</p> <p>5 問題4を2の①から⑤の順に進める。</p>	<p>グループ全体個別</p>	<p>・代表のグループが説明した。</p>
<p>アリスさんたちは、集めたシールを4人で同じ数ずつに分けました。アリスさんは、妹に6枚あげたので、アリスさんのシールの数は、14枚になりました。集めたシールは全部で何枚ありましたか。</p>	<p>個別</p>	<p>・どのくらい理解できたのか直接教師が確認する問題とした。</p>
<p>6 できたら教師に見せる。</p> <p>7 学習の振り返りをする。</p>	<p>個別</p>	

(ウ) 子どもたちの様子

もともと本学級には絵を描くことを得意とする子が多く、喜んで描いていた。

問題文を「読んで、絵を描いて、計算して」という段階は、最初の問題ではほとんどの子ができていた。最終の金額から下敷きの値段を引き、5で割るという計算で書き込んでいた。しかし、関係図を描くことは予想通り難しかった。ノート1さつのねだん ノート5さつのねだん 950円と3つ並べることになっているのだが、最初の2つが言葉なのに対して、3つ目が数字になっていることは、子どもたちには違和感がある。そのため、1問目は関係図を理解することを目当てとし、枠1つずつ正解を確認しながら考えさせた。「矢印は計算を書く」ということも指示し、上の矢印が書けたら、下の戻る矢印を書かせ、計算すれば最終的に元の数が分かることを知らせた(図23)。すでに全員答は出ていたので、2つの式で計算していたのを1つの式で表すことを課題としたが、これもすぐできた。

2問目は「まけてもらって」という言葉の解釈が難しいのは、昨年も4年生を担任しているので、予想していた。900円から60円引いても8で割れるので、間違っていることに気づきにくい。しかも、「まけてもらう」という意味を絵にするのも難しい。このあたりは、読解力を必要としている。教師の「本当はいくらなの」という問いかけで気づく子が何人かいた。しかし、グループで答え合わせをしている内に、正解している子の説明を聞いて「ああ、そうか」と納得している子が多かった(図24)。

2時間目の1問目は前時と違い全体を求める問題になっているのだが、絵を描いているときに気づいた子が多かった。そのことに気づけば、関係図を描くことや、1つの式にするのは早かった(図25)。

問題数を重ねるにしたがい徐々に慣れてきた様子だったので、2時間目の4問目は個別に教師に持ってくるようにさせたが、ほとんどの子はできていた。しかし、思考的な問題に弱い子は時間がかかっていた。結局、早くできた子が説明したりして学習を終えていたが、テストでも、その子たちは時間がかかっていた(図26)。

(エ) 考察

研究を始める前と最後の実践後にそれぞれアンケートをした結果は次のようである。

実践前と実践後を比べると、文章問題を解くのは楽しいと答えた子は増えているが、絵や図を使っても変わらないという子も増えている。「楽しくない」から「楽しい」に変わった子は2人で、「楽しい」から「楽しくない」に変わった子は1人である。そして、「楽しくない」のままだった子は3人である。顔ぶれを見てみると、「楽しくない」から「楽しい」に変わった子は算数が比較的得意な子で、「楽し

い」から「楽しくない」に変わった子は、思考的な問題がとて苦手な子である。そして、「楽しくな

おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ
 ? ? ? ? ?
 合計950円
 同じおたけ
 $950 - 200 = 750$
 $750 \div 5 = 150$
 130
 $5 \overline{) 750}$
 $65 $
 10
 150
 1つのおたけは130円

式を考えよう

5倍
 200円たす
 1つ130円のおたけ → 1つ150円のおたけ → 950円
 5倍
 200円たす
 $(950 - 200) \div 5 = 150$
 130

図23 子どものノート

おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ おたけ
 合計900円
 60円
 120
 $8 \overline{) 960}$
 $8 $
 $16 $
 $16 $
 00
 $900 + 60 = 960$
 $960 \div 8 = 120$
 120円

式を考えよう

8倍
 60円たす
 1つ120円のおたけ → 1つ120円のおたけ → 900円
 8倍
 60円たす
 $(900 + 60) \div 8 = 120$
 120円

図24 子どものノート

③ テレスさんたちは、買ったスーパーボールを6人で同じ数ずつに分けました。テレスさんは、家に6このスーパーボールを持っているので、テレスさんのスーパーボールの数は15こになりました。買ったスーパーボールは、全部で何こありましたか。

☆上の問題文を読んで内容を絵で表してから式を考えよう。

15こ
 $15 - 6 = 9$
 $9 \times 5 = 45$
 45こ
 全部で何こ?

☆関係図を考えよう。

☆式を考えよう。

$(15 - 6) \times 5 = 45$ 45こ

図25 子どものノート

④ アリスさんたちは、集めたシールを4人で同じ数ずつに分けました。アリスさんは、家に6まいあげたので、アリスさんのシールの数は、14まいになりました。集めたシールは、全部で何まいありましたか。

☆上の問題文を読んで内容を絵で表してから式を考えよう。

14まい
 $14 + 6 = 20$
 $20 \times 4 = 80$
 80まい
 同じ数

☆関係図を考えよう。

☆式を考えよう。

$(14 + 6) \times 4 = 80$ 80まい

図26 子どものノート

い」のままだった子は「面倒くさい」とよく言ったり、聞き取る力が弱かったりする子である。

「教える方が多い」「教えられる方が多い」の2つに分けてみたとき、「教えられる方が多い」と答えて「絵や図を使っても変わらない」と答えた4人の内3人が、上記の「面倒くさい」とよく言ったり、聞き取る力が弱かったりする子である。要するに、難易度が高い問題に対し抵抗感がある子たちには「絵や図を使うこと」は有効に働いていないといえる。しかし全体の80%の子が絵や図を使うと分かりやすいとか、教えやすいという感想を持っており、文章問題への抵抗感は少なくなっているといえる。

感想にも、楽しい理由に「絵や図などを描いて考える」「頭の中で図などが想像できるから」と書いた子もおり、絵を描く作業が定着してきていることが分かった。心配していたB君が「計算が分かりやすいから」と書いているのは、わり算やかけ算の筆算のように計算ばかりしなくてもいいことだと考えられる。B君も絵や図は分かりやすいと感じている。しかし、Cさんは「楽しい」から「楽しくない」に変わった一人で、理由は「分かりにくい。あまり分からない」と書いている。しかし、絵や図は分かりやすいと感じている。また、絵を描く作業はA君も参加するきっかけになり、グループ学習への参加率が上がっている。

さらに、私は昨年度も4年生を担当しており、昨年度と同じテストをした結果を平均点で比べてみた。

子どもの質としては、昨年度の方は上位と下位の差が大きく、今年度は上位と下位の差が少ないと感じている。しかも同じように国語テストの平均点を昨年度と比べてみると、ほぼ2～3点の違いだったので、両年度の児童は実力的には大きな違いがないといえる。

算数に関しても前半部分では「一億をこえる数」で、今年度はややよい結果が出ているが、「もとの数はいくつ」以外は大きな差はない。しかし、「もとの数はいくつ」では大きな差が出た。同じ「まほう学校」でも、「何倍になるのかな」はテスト問題として思考的な部分が少なく、□に数字を入れる知識理解の配点が半分以上というテストだったことから、思考力に差が出なかったと考えられる。

テストの結果からも、絵を描いて考え立式するという方法は、思考を助ける効果があると考えられる。

4) 今後の課題

課題として感じていることは2つある。

一つ目は自分から進んで絵を描いたり、関係を捉えるような図を描いたりするように習慣づけることである。これまでの取り組みは、教師の方から「絵を描いてから考えよう」という呼びかけがあり、それを使って考えるという流れだった。それが定着しているかという点、そんな様子はあまり感じられない。前に出て説明するときも言葉に頼り、しかも相手を見ていないため伝わりにくいことが多い。難し

表5 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図があると分かりやすい(人)	絵や図を使っても変わらない(人)	絵や図を使うとわかりにくい(人)	合計(人)
実践前	文章問題を解くのは楽しい	14	2	1	17
	文章問題を解くのは楽しくない	5	0	1	6
	どちらでもない	2	0	0	2
実践後	文章問題を解くのは楽しい	16	4	0	20
	文章問題を解くのは楽しくない	3	2	0	5
	教える方が多い子ども	9	1	0	10

	教えられる方が多い子ども	11	4	0	15
--	--------------	----	---	---	----

い問題を人に説明するとき、どんな方法を使うと分かりやすいか模索できる力は、まだついていないようだ。

二つ目は、授業展開についてである。「個」→「グループ」→「全体」というパターンはもちろん多いのだが、今年度の取り組みで何度か、「個」→「できた子同士の相談タイム」→「グループ」→「全体」という流れも取り入れた。これは、より能動的に動ける子どもを育てたいという期待と、少数の分かった子から理解を広げるといふ方法になり得ないかという期待からである。子どもたちはかなり慣れてはきているが、まだ、教師の指示の範疇なので、さらに能動的な動きがとれる授業にしていきたいと考えている。

(4) 4年生の実践—その3

1) 児童の実態

算数を含め、学習にまじめに取り組もうとする学級である。計算問題となると、進んで問題を解こうとする子どもが多い。授業中、文章問題を「おもしろい」と感じ楽しみながら問題に取り組む子どもも多い。その反面、文章を見ただけで苦手意識を感じる子どももいる。

文章問題を解くのが苦手な子どもには、絵や図に表すことで、思考の手がかりとなるようにさせたいと考えた。また、苦手意識をもっていない子どもにも、絵や図を使うことで説明しやすかったり、考えやすかったりと有用性があることを感じさせたいと考え、実践していくことにした。

2) 指導の流れを工夫した事例

(ア) 何倍になるのかな

学校、役所、とがった建物の時計塔と絵に表して考えることができやすい問題である。そのため、絵で表現しながら問題を解くことに重点を置いて取り組んだ(図27)。

建物の2倍、3倍といった分かりやすい関係性があるため、児童は絵に表しやすく、進んで計算するようになっていった。絵に描きながら問題を解くことで「絵に描けば他の問題でも解けそうだよ」という声も聞かれた。

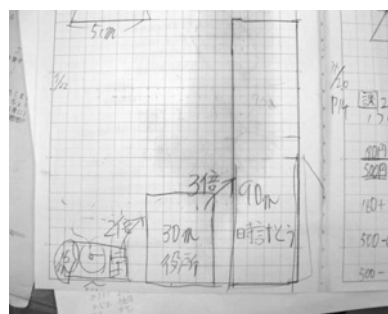


図27 子どものノート

(イ) 面積

複合図形の場面では、前時までの学習をもとにいろいろな方法で面積を求めていく中で、長方形や正方形をもとにすれば、公式が適用できることに気づいていった。いろいろな考え方を交流する中で、「パズルのようだ」と話したり、「まず線を描いて、次に」「長方形にすることができるから、たて×横で」などと説明し合ったりして、みんなで考えを認め合い、学習が楽しく進めることができた。問題を作った子どもは、補助線を入れずに、計算式のみで求めていくこともできるようになっていった。問題を作った子どもは、友だちに説明するときには補助線の引き方を教え、計算式が合っているか確かめるなど相手に応じて学習を進めることもできるようになっていった。また、最初は、はさみで切って長方形に分けていた子も、問題を解いたり友だちの説明を聞いたりする内に、はさみを使わない補助線の有用性に気づき、自ら線を図に描き込んでいくことができるようになっていった。

(ウ) 式と計算の順序

「何倍になるのかな」と同様、具体的な生活の場面を想起しやすい問題である。そこで、絵に描いて理解させようと考えた(図28)。

子どもたちは、ジュースやパン、お金といった絵を楽しそうに描いていた。絵に描きながら問題を解くことで、先にジュースとパンの代金を求めるために()を使うことが有用であることを理解していた。

(160+120) - 500 = 220 と立式していた子も、絵と式を見ながら考えることで自分の間違いに気づき、修正していた。

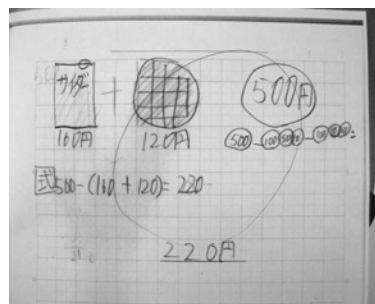


図28 子どものノート

3) 授業事例

(ア) 学習の流れ

ドルフィンのまほう学校 (1 / 2)

本時の目標…図を見ながらじゅんにもどして考えよう

- ①本時のめあてを確認する。
- ②問題を読み、関係図に表す。
- ③関係図を見ながら問題解決する。
- ④グループで関係図をホワイトボードに書きながら、練習問題に取り組む。
- ⑤本時のまとめと振り返りをする。

ドルフィンのまほう学校 (2 / 2)

本時の目標…図を描いてじゅんにもどして考えよう

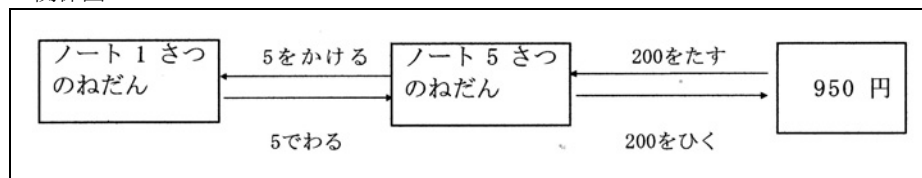
- ①本時のめあてを確認する。
- ②問題を読み、自分で関係図に表す。
- ③関係図を見ながら問題解決する。
- ④練習問題に取り組む。
- ⑤問題作りをし、作った問題を解き合い、学習の習熟を図る。
- ⑥本時のまとめと振り返りをする。

(イ) 授業展開と子どもたちの様子

展開 1

問1 同じねだんのノートを5さつ買い、次に200円の下じきを1まい買うと全部で950円になりました。ノート1さつのねだんは、何円ですか。

関係図



導入では、自分のお小遣いでいくつかのおかしを買ったことがあるかといった、具体的な場面を想起させた。その後、本時の課題「図を見ながらじゅんにもどして考えましょう」と問題を提示した。

問題を読む場面では、求めること、分かっていることを色分けして線を引き、分かりやすくした。そして、子どもとともに順にもどす思考法を関係図に表していった。多くの子どもが、関係図を見ながら、式： $950-200=750$ $750\div5=150$ 答 150円 と答を求めることができた。自力解決できない子どもには、個別に回り、関係図の順にもどしていく言葉の下に計算式を書かせていった。計算式に表すときに、2つの式を使う子どもと1つの式に合わせて書いた子どもがいた。前の単元で学んだことを生かし、立式した子どもを全体の場で紹介し、認め合わせた。

問2 りんごを8こ買いました。60円まけてもらって、900円はらいました。りんご1こには何円のねだんがついていたのでしょうか。

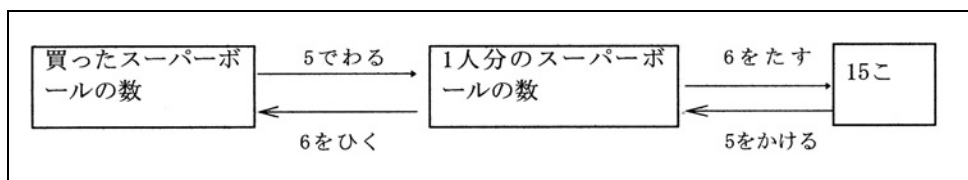
次の問題でも、関係図をもとに問題を解いた。「まけてもらう」という言葉の意味がほとんどの子どもは分かっていたが、「60円安くするということだよ」という子どもの発言を聞いて理解していた。「まけてもらう」という言葉の意味について考えることで、前の問題との違いを考えるきっかけになった。関係図に表す中で、りんご8個の値段に60をひくところを悩んでいたが、グループの中で正しく問題を読みとり、関係図に表したグループとそうでないグループとに分かれた。正解を導いたグループは、数学的な考え方がよくできる子の意見をもとに、「60円まけてもらう」という意味について、リンゴの絵とお金の絵を見せながら説明していた。グループによって答が分かれてしまったため、全体で確認する中で「まけてもらう」ときの関係図の描き方を理解していった子もいたが、やはり言葉の難しさから分かっている子もいた。

さらに、順にもどして解く問題について、計算ドリルを使って学習した。本時は関係図に描き、計算式を導くという方法を学んだので、教科書の問題で学んだ関係図をまねしながらドリルの問題を関係図に表していった。つまづいていた子もまねしながら答を求めていくことによって理解することができるようになっていった。

展開2

問3 テレスさんたちは、買ったスーパーボールを5人で同じ数ずつに分けました。テレスさんは、家に6このスーパーボールを持っているので、テレスさんのスーパーボールの数は15こになりました。買ったスーパーボールは、全部で何こありましたか。

関係図



導入では関係図に表すよさを子どもたちに聞いてみた。やはり「最初はよく分からない問題だったけど、図に表すと問題が解ける」といった発言をしていた。その後、本時の課題「図を描いてじゅんにも

どして考えましょう」と問題を提示した。

問題を読む場面では、前時と同様、求めること、分かっていることを色分けして線を引き、分かりやすくした。本時では自分でまず関係図を描いてみようと呼びかけた。前時のドリルによる学習で子どもたちは関係図を描いているので、自分で関係図を描ける子が多かった。また、式： $15-6=9$ $9 \times 5=45$ 答 45こ を求めることができた。自力解決できない子には個別に回り、関係図の順にもどしていく言葉の下に計算式を書かせていった。問題を解くことができた子もグループ内で説明しながら関係図を描き、立式できるよう教えていた。関係図を描くことに慣れてきた子が多くなり、問題をよく読んで立式する子が多かった。そのため、解くことができた子から問題づくりをさせた(図29)。とても意欲的に問題を作り、解き合う様子が見られた。

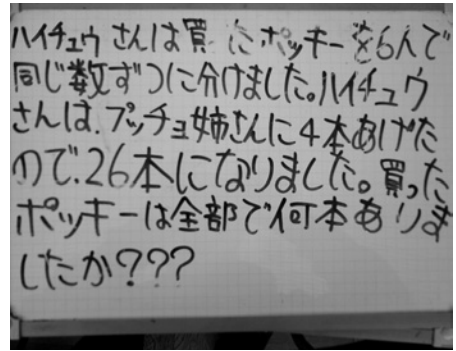


図 29 子どもが作った問題

(オ) 考察

研究を始める前と最後の実践後に文章問題に対する意識調査としてアンケートを行った。2回のアンケートの結果は次のようである。

「学び合いを通して、思考力を高める手だてについて」については、年間を通して図に描くこと、絵に描くことを、内容に応じて取り組んできた。図に描くことにも慣れ、文章題などは進んで図に表す子も増えてきた。

文章問題を解いたり説明したりするのに、絵や図に表した方がよいかといったアンケートを、実践前と実践後の2回に分けて行った。その結果、「絵や図がある方が考えやすいときやすい」と答えた子は、1回目は26人中22人だったが、2回目は26人中25人となった。アンケートを詳しく調べていくと、文章問題を解くのが楽しいと感じていて、授業の中で友だちに教えてあげることが多かったと感じている子のほとんどは、絵や図を使うと、よく分かってもらえたと答えていた(11人中10人)。また、文章問題を解くのが楽しいと感じていなくて、授業の中で友だちに教えてもらうことが多かったと感じている子のほとんども、絵や図を使って説明してもらおうと分かりやすいと答えていた(12人中10人)。

関係図を描くことで式を立てるのが便利だということが分かったためか、難しい問題でもあきらめずになんとか図に表そうとしていた。友だちが間違った図に表しているのを見ると、熱心に教えようとす

表 6 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図があると分かりやすい(人)	絵や図を使っても気にしない(人)	絵や図を使うとわかりにくい(人)	合計(人)
実践前	文章問題を解くのは楽しい	17	—	1	18
	文章問題を解くのは楽しくない	6	—	2	8
実践後	文章問題を解くのは楽しい	15	1	0	16
	文章問題を解くのは楽しくない	9	0	1	10
	教える方が多い子ども	13	1	0	14
	教えられる方が多い子ども	10	2	0	12

る姿も見られた。文章を読みとり関係図を描くという作業が加わることで、教え合ったり、説明し合ったりして問題に取り組むことができた。問題作りでは、子どもたちそれぞれの生活に根ざした問題ができた。友だちの問題を見てうれしそうに解き合う姿はほほえましかった。

4) 今後の課題

今回、図や関係図を使って学習を進めることは、子どもが思考するにあたっては有効な手段であるということを実感した。しかしながら、図や絵を描くことができない子どもは問題の意味を理解でき、イメージしたりすることが苦手であるようだ。授業の中では理解しても、しばらくすると元のように手が止まってしまうことがある。そして、関係図を作ることができない子どもは、文章の読み取りにも慣れていかなければならないところがある。学んだことを振り返り、関係図を描くといった経験を忘れないように繰り返し練習することが大切である。

(5) 4年生の実践 その4

1) 子どもの実態

子どもの多くが、算数の授業をととても楽しみにしている。3年生までの算数のグループ学習では、それぞれの役割を分担してローテーションを行い、どの子どももすべての役割を経験しながら、全員で手順を確認して問題を解くような指導を心がけてきた。そのため、一人で解くのに不安がある子どもも比較的スムーズに問題に取り組めるようになってきた。

4年生になっても、その学習方法を引き継ぎ、グループ活動では、元気に楽しく作業や学習に取り組む姿が見られる。しかし、全体の間では思ったよりも声が小さく、自信をもって考えや意見を発表できていない子どもも見られた。

そこで、本研究では、算数のグループ活動の話し合いの中で、絵や図などを用いて自分の考えを説明できるようにすることをねらいとした。さらに、分かりやすく説明する能力や態度を高めて、全体の間への発言に自信を持たせていきたいと考えた。

2) 指導の流れを工夫した事例

グループ学習を行う際に、算数では、リレー学習を中心に学び合いの学習スタイルが定着しつつある。そこで、子どもたちが、苦手になっている思考問題を解くときに、立式や答をすぐに求めるのではなく、絵や半具体物、図などを使い、具体的なイメージを高めてから解くよう心がけた。また、グループでの活動でも、具体的に自分が描いた絵や半具体物、図などを使って説明するよう指導を試みた。絵や図を描いて、思考する作業に取り組んだのは、次の場面である。

(ア) 大きい数を調べよう

教科書「ジャンプ」の章の「一万円さつをつむと」という発展問題では、まず「一万円さつで1億円つんだ時の高さ」を求める。この場面では、個人で解いて、教師のチェックを受ける。合格したら次の問題に取り組むようにした。解けない子どもはできた子どもに相談に行き、問題を解決するようにした。その後、グループで問題の答え合わせをした。次の問題では、「一万円さつを富士山の高さ(3376m)までつむと、何円になるか」を求めた。グループで絵や図を用いながら、思考させた。

(イ) 何倍になるのかな

教科書「ドルフィンのまほう学校」は、配当時間数が少なく、内容がなかなか理解ができないところなので、問題文から分かる情報を、すぐに立式するのは難しい。そこで、具体的な絵や図で表すことで、イメージさせ、問題を解くようにした。グループの話し合いでは、自分で描いた絵や図を見せながら、一緒に話し合い、お互いの理解が高まるようにした。

3) 授業例 単元 4年「ドルフィンのまほう学校 もとの数はいくつ」

(ア) 目標 3要素2段階の逆思考の問題を、順にもどして考えて解くことができる

(イ) 学習過程

主な学習活動	形態	留意事項・支援
<p>1 教科書の問題文を読み、要点となるところに下線を引き、グループで確認する。その後、全体で確認する。</p> <p><分かっていること></p> <p>ノートの5冊の値段</p> <p>下敷きの値段</p> <p><求めること></p> <p>ノート1冊の値段</p>	<p>一斉</p> <p>↓</p> <p>グループ</p> <p>5分</p>	<p>・分かっていること、求めることをはっきりさせる。</p> <p>・早くできたグループから、グループごとに要点を確認するように促す。</p>
<p>2 本時の学習課題を知る。</p> <p>絵を描いたり、図を使ったりして、じゅんにもどして考え、問題を解いて答の求め方を説明できるようにしよう。</p>	<p>一斉</p> <p>2分</p>	<p>・本時の学習課題を知らせ、学習に見通しを持たせる。</p>
<p>2 題意に即して、問題1を整理する。</p> <p>同じねだんのノートを5さつ買い、次に200円の下敷きを1まい買うと、全部で950円になりました。</p> <p>ノート1さつのねだんは、何円ですか。</p> <p>(1) 数量間の関係をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ノート5冊の値段 ・全部の値段 ・ノート1冊の値段 <p>(2) 絵や図に表す</p> <p>(3) どのように解くかを考える。</p> <p>(4) グループ内で説明し合う。</p>	<p>個人</p> <p>↓</p> <p>グループ</p> <p>14分</p>	<p>・数量の関係を具体的に提示する。</p> <p>・絵や図を描くことで、解決の糸口を探らせる。</p> <p>・机間指導しながら、順に戻して解くことで、1冊のノートの値段を求めることができると気づかせる。</p> <p>・解き方を自分のものと比べながら聞くよう指示する。</p> <p>・お互いの絵や図を見ながら、式を導くように指導する。</p> <p>・グループ内でお互いに確認しながら、式を立て計算をするよう指示する。</p>
<p>3 式に表し、答えを求める。</p> <p>ノート5冊の値段</p> <p>$950 - 200 = 750$</p> <p>ノート1冊の値段</p> <p>$750 \div 5 = 150$ 答 150円</p>	<p>一斉</p> <p>3分</p>	

<p>4 題意に即して、問題2を整理する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> りんごを8こ買いました。60円まけてもらって、900円はらいました。りんごは、1こ何円のねだんがついていたのでしょうか。 </div> <p>(1) 数量の間の関係をつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・りんご8この値段 ・全部の値段 ・りんご1この値段 <p>(2) 絵や図に表す。</p> <p>(3) どのように解くかを考える。</p> <p>(4) グループ内で説明し合う。</p> <p>5 式を表し、答を求める。</p> <p style="padding-left: 20px;">りんご8この値段</p> $900 + 60 = 960$ <p style="padding-left: 20px;">りんご1この値段</p> $960 \div 8 = 120 \quad \text{答 } 120\text{円}$ <p>(誤) $900 - 60 = 840$</p> $840 \div 8 = 105 \quad \text{答 } 105\text{円}$ <p>6 本時の学習内容をまとめ、あゆみカードを記入する。</p>	個人 ↓ グループ 15分 一斉 3分	<ul style="list-style-type: none"> ・数量関係を具体的に提示する。 ・絵や図を描くことで、解決の糸口を探らせる。 ・机間指導しながら、「まけてもらう」という意味について間違えないよう注意を促す。 ・順に戻して解くことで、りんご1この値段を求めることができると気づかせる。 ・解き方を自分のものと比べながら聞くよう指示する。 ・お互いの絵や図を見ながら、式を導くように指導する。 <ul style="list-style-type: none"> ・グループ内でお互いに確認しながら、式を立て計算をするよう指示する。 <ul style="list-style-type: none"> ・「まけてもらう」という意味をマイナスにとらえたグループへの助言指導を図る <ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習を振り返らせ、自己評価するとともに、あゆみカードを書くよう指示する。
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(ウ) 子どもたちの様子

導入で本時の課題を板書し、1時間の流れを簡単に説明しながら黒板に提示する。課題は、具体的に何をしていくかが分かる表現を使用する。黒板を見ることで本時に行う1時間の流れが明確に分かるので、「一人で解く」「グループで解く」など学習目標を意識して取り組む姿が見られた。

最初の問題では、まず全体で問題の内容を確認し、分かっていること、求めることを明確にした。そして、プリントに問題から分かることを個人の力量に合わせて絵で表現させた。多くの子どもが、ノート5冊分と下敷き1枚の絵を描いていた。そして、その絵を2つ丸で囲ったり合わせたりして、全部でいくらになるかということに着目していた。そのため、全部の値段から下敷きの値段を引くことでノート5冊分の値段を読み取れたようである。5冊分のノートの値段がわかれば、1冊のノートの値段は5で割ることで出てくるので、間違える子どもはいなかった。ただ、計算式を表すときに、2つの式を使う子どもと1つの式に合わせて書いた子どもがいた。前時に「式と計算のじゅんじょ」の単元で、2つの式を1つに表すことを学んでいたために、約4割の子どもが1つの式で表すことができていた。また、グループ内での相談では、自分の絵を見せながらどのように考え解答を導いたかを、まわりの子どもに説明していた。なかなか上手に話せない子どもでも、絵を見せながら説明できるので、なんとかグループで話を進めることができていたようである。また、どのグループも最終的には、ホワイトボードに絵を描いて正しい答を提示することができた。

その後の演習問題では、同様の手順で問題を解いた。ほとんどの子どもがリンゴの絵を8つ描き、問題を解いていた。「60円まけてもらう」という内容のとらえ方で、全体の値段から引くのか、加えるの

かを悩む姿が見られた。グループの中でも、意見が分かれるところも見られた。正解を導いたグループは3グループで、間違った1つのグループは、最後まで「まける」という言葉を算数的に「引く」ととらえ、全体の値段から引いてしまっていた。グループでの話し合いの様子は、「60円まけてもらう」という意味について、リンゴの絵を見せながら、はらった値段から引くべきか、足すべきかを、自分の考えを交えながら相談していた。前の問題に比べると、どうしてその答が正しいかを納得してホワイトボードに書き込むグループは少なく感じられた。それは、発表の仕方にも表れていたように感じる。そのため、グループの中で、求める答えが異なる時に迷う子どもは意外と多かった。

(エ) 結果と考察

文章問題では、「問題を読んですぐに立式できない子ども」は、問題の題意や数量の関係が十分にとらえられていないことが多い。そこで、絵や半具体物、図を使って、より分かりやすく問題の題意や数量の関係をイメージし、自分の考え方を表現することは、立式するための手だてとして役立つものであると思われる。すなわち、どのように問題をとらえ、どう解いて行けば問題の正解に近づくことができるかを自分なりに考え表現することで、分からないなりに授業に参加していると感じることができるのではないかと考える。

今回の実践では、まず問題を自分で解き、その解き方をグループで説明し合い、お互いに確認し合う場面を設定した。自分で解く時には、図30、31のように絵を描いて問題を解いたため、多くの子どもが問題の題意をとらえることができた。

研究を始める前と実践後に行ったアンケートの結果は表7のようである。

グループでの話し合いでは、事後アンケートから分かるように、教えたり、教えられたりする時に、絵や図が提示された説明の方が分かりやすいとほとんどの子どもが答えている。つまり、自分の描いた絵や図だけで理解するのではなく、グループの中でお互いが説明に使った絵や図を理解の定着に役立てることができたと考えられる。そして、自分の言葉で説明する機会を増やすことで、学び合いの中でお互いに話す力を高めることができると考えられる。

また、実践後のアンケートから、授業を楽しんでいるが、絵や図を気にしなくなった子どもが増えた。この子どもたちは、絵や図を描くのがめんどくさい、描かなくても立式できるなどの意見があった。そして、実践前に授業が楽しくないと答えていた子どもの中で、実践後に絵や図を用いて考えると分かりやすいし、授業も楽しくなってきたという意見も見られた。

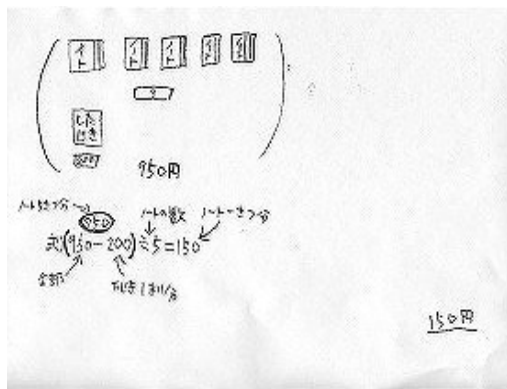


図30 子どものノート

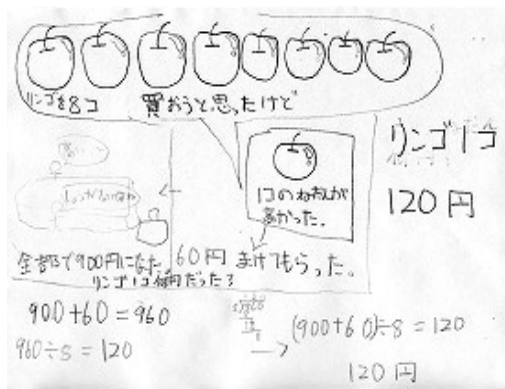


図31 子どものノート

表7 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図があると分 かりやすい(人)	絵や図を使っても気 にしない(人)	絵や図を使うとわか りにくい(人)	合計(人)
実践 前	文章問題を解くのは楽しい	17	1	—	18
	文章問題を解くのは楽しくない	5	3	—	8
実践 後	文章問題を解くのは楽しい	13	5	0	18
	文章問題を解くのは楽しくない	6	2	0	8
	教える方が多い子ども	6	0	0	6
	教えられる方が多い子ども	18	2	0	20

4) 今後の課題

多くの子どもにとって、絵や半具体物、図を用いてお互いに学び合うことは、お互いの考えをより分かりやすく表現する手だてとして役立つことが多い。また、苦手意識をもつ子どもにとっても、何も分からない状態で授業に参加するのではなく、お互いに学び合うための手だてとしての意欲づけにもつながると考えられる。今後の課題としては、問題の中に出てくる数量間の関係をよりはっきり認識することで、問題を解いていく段階での間違いをどう少なくできるかということがあげられる。また、自分の考えを、グループだけでなく他のグループにどう広げていくかということがあげられる。

6 グループ全体の成果と課題

文章問題を解くにあたり、子どもたちがどのように考え、解いたかを自分たちで確かめることができれば、お互いの学び合いが高まり、自分の考えや思考が深まり、周りの仲間にも広げることができると考え、研究的実践を重ねてきた。

授業の中で自分の考えや解き方を仲間に説明するには、立式だけでは十分伝わらない場合が多い。そこで、本研究では、まず絵や半具体物、図を使い、自分の考えを表現し、イメージして立式できるような指導を心がけた。各実践のデータをまとめた表8から、事後には85%ほどの子どもが、自分の考えを説明したり、説明されたりする際に、絵や図を使うことで、言葉だけで伝えた時よりも分かりやすいと答える結果が得られた。このように、自分の考えや解き方を絵や図で具体化し、イメージすることは、子どもにとって十分有効な手だてであり、考えを説明することにも役立ったと考えられる。また、実践前データと実践後データからは、数字の上からはほとんど子どもの意識の変容が見られない。しかし、個々の実践から、単純な絵や図を描くことで、下位の子どものグループ学習への参加度が増し、楽しく解くことができたという結果も出ている。また、絵や図を使うと分かりにくいと答えた子の多くは、上位の子であった。上位の子どもにとっては、わざわざ絵や図に描かなくても、文章を読むだけで立式できる問題もあり、すぐに立式して解きたいと思う傾向が見られた。そして、分かりにくいと答えた子は、あまり学び合いを好まないタイプの子どもの多いのも特徴である。実践4の結果から、テストの得点が伸びたことも報告されている。また、数字上の変化がなくても、問題の難易度が上がったのに文章題の成績がのびたことも報告されている。また、数字上の変化がなくても、問題の難易度が上がったのに「文章題が好き」と答えた割合が下がらなかったのも成果としてあげることができる。

今後の課題としては、学習の見通しをきちんと理解し、子どもが進んで授業を作り上げて行けるよう

表8 実践の成果に関するアンケート結果

		絵や図があると分かりやすい (%)	絵や図を使っても気にしない (%)	絵や図を使うとわかりにくい (%)	合計 (%)
実践前	文章問題を解くのは楽しい	60.0	10.0	—	70.0
	文章問題を解くのは楽しくない	20.8	9.2	—	30.0
実践後	文章問題を解くのは楽しい	60.4 (A)	9.7	2.6	72.7
	文章問題を解くのは楽しくない	21.4	3.9	1.9	27.3
	教える方が多い子ども	39.0	2.6	0.6	42.2
	教えられる方が多い子ども	46.1	7.1	4.5	57.8

な、思考段階に適した手だての工夫があげられる。学年があがるにつれ、思考する際に、絵や図に頼ることも必要不可欠であるが、それ以外の教師サイドの仕掛けづくりを工夫し、子どもたちが、お互いに学び合いで考えを広め、思考を高め合えるようにしていきたい。

おわりに

課題を解決する際、教えてもらうのを待つのではなく、主体的に取り組み、自力解決しようとする力を育てることが大切である。図を使ったり絵を描いたりする事は、問題に進んで関わることにつながり、問題の構造を理解するために有効である。

何かしらの手だてを取らなければ理解できる子が少ない算数の文章問題では、一様に自力解決とするわけにいかず、手だてを工夫して学習を展開することが有効である。どの子ども進んで参加し、学び合い、できた喜びを味わうことができるしかけをこれからも追究していきたい。

誰もが主体的に授業に参加し、思考を深められる授業

塚田厚弥（羽黒小学校）
小倉正愛（犬山北小学校）
水野 綾（城東小学校）
坪内茂雅（犬山南小学校）
戸田道也（楽田小学校）

1 主題設定の理由

昭和33年の学習指導要領の改訂から、「数学的な考え方」という言葉が、算数の目標に使われ始めた。当時は、テレビやコンピュータ、さらには人工衛星の打ち上げなど、科学的な革新が起り、社会の変化に対応できる能力の育成が必要とされたからであり、教育において創造性、独創性、イメージーション育成の必要性が言われたのである。このことから、数学教育の現代化の研究が進められ、成果をあげてきた。

しかし、1990年代に入り、世界規模で実施されているOECDの国際学習到達度調査（PISA）や国際教育到達度評価学会（IEA）の国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）の調査結果では、日本の子どもの思考力、論理力、読解力の低位性が明らかになり、PISA型学力（論理力）の向上が言われているのである。TIMSSにおいて同時に行われた質問紙調査で「算数の学習は好きですか？」という問いに、「強くそう思う」という回答は、調査国の平均が50%、イランなどでは81%である。それに対して、日本では、「強くそう思う」が、29%、「そう思う」が36%である。これこそ日本の教育の大きな問題点の一つであり、協同学習等による授業改善の必要性を感じるのである。

日本の学力低下に対して、フィンランドの教育が対照的な成果をあげているといわれる。好成績の一因として、フィンランドの協同学習による教育成果が注目されている。このフィンランド教育の研究者北川達也氏は、日本の教師自身が、論理的コミュニケーション能力、批判的思考力が育成されていないと指摘した。このことは、教育現場で、過去に習った「よみかき、そろばん」程度だけを、無自覚的に再生産しているのではないかという批判につながる。日本創造学会では創造性教育の欠如について、構造的な日本の教育の欠陥を指摘している。

過去の日本においては、日本の文化を知り尽くした西洋人ラフカディオ・ハーン（小泉八雲）は早くからこのことについて指摘していた「日本人はイメージーションに欠けている。これを獲得しなければ地上から滅び去るであろう」。この指摘を日本の教育界は、どこまで真実味をもって、受け取っていたのであろうか。

2 研究の構想

（1）研究の目的

教育の今日的課題として、基礎学力や思考力の低下と学習意欲の低さの2点が挙げられる。それらは、独立して起こっているのではなく、相互に関連している問題だと考える。この意味でも、学習に対する

意欲、そして思考力を高める授業を工夫する必要がある。

そこで、まずどの児童にも分かることのうれしさや、みんなで学び合うことの楽しさを味わわせ、意欲をもって自主的に学習に取り組むことができるようにする。さらに、自分の考えをグループや全体で話し合う場を設定し、自分の考えを深めるようにする。特に、思考力の育成には、友だちの考えにふれることで、自分の考えを見直したり、自分とは違った考えに出会う中で考えの幅を広げたりする交流の場が必要である。

そこで、授業の中で、交流の場を取り入れ、自分の考えを表現しながら追究していく展開の工夫を進めていきたい。

(2) 研究の仮説

この研究では、次の仮説の検証を図った。

仮説: 児童が主体的に参加できる授業を設定することで、互いに思考を深め合うことができるだろう。

(3) 研究の手だて

研究のテーマである「誰もが主体的に授業に参加し、思考を深められる授業」にするために、主に次のような手だてを導入した。

①全体で本時の授業内容を確認する: 本時は、どのような目当てを持って取り組むのか、どのような授業の流れにしていくのかを説明する。ここを強調しないと、児童は本時に何をすればいいのか、自分たちは何を学んでいるのかが分からなくなってしまう。そうならないためにも、時間がかかってもよいので、授業の導入において児童に説明する。

②本時の学習の流れを工夫する

個人思考の時間確保 児童一人ひとりがプリントや教科書の問題に取り組み、考える。そうすることで、自分で考える力がつく。教師は、机間支援を行い、解くことが難しそうな児童にヒントを与える。また、もうすぐ解けそうな児童は、見守るようにする。

グループ学習で深める 協力的なグループをつくり、互いが助け合える環境が大切である。4人のグループになり、互いに意見を発表し合う。グループ学習の方法も様々である。意見を述べ合うことに難しい低学年なら、「動作化」や4人1組で役割分担する「リレー学習」などがある。このグループ学習を工夫することにより、研究のテーマである「誰もが主体的に授業に参加し、思考を深められる授業」が実現できると言っても過言ではない。

全体交流 グループで話し合ったことを全体の場で発表し合ったり、答えを確かめ合ったりする。相手に理解してもらえるように、いかにして発表、説明するかがポイントとなる。

③本時を振り返る: 「振り返りカード」を使う。これにより、自分は目標をどれだけ達成できたのか、また本時の授業で「分かるようになった点」「間違えてしまったので次に気をつけたい点」などを記入することにより、児童自身に本時の45分間を振り返らせる。

3 研究の実際

(1) 実践1 何倍になるのかな(4年生)

1) 現在の児童の姿

児童にとって、算数の文章題、応用題、思考問題は、大変難しい学習といえる。文章題になると、その都度悩まされる。全体で討論し、授業終了後になっても、まだ分からないと言いつける児童がいる。児童の思考過程はどの様になっているのだろうか。いくら具体物を用いて、分かりやすく文章題をかみ砕いて説明しても、困惑したかのように思考が止まっている児童がいる。分からない児童に積極的に説明するのであるが、大変苦勞する。

2) めざす児童の姿

社会は、国際化、情報化の波を受け、様々な面で変化し、児童一人ひとりが意欲をもって主体的、創造的に生きていくことのできるグローバルスタンダードを満たす学力を育てていくことが重要である。国際的視野に立った論理力や思考力によるコミュニケーション能力が重要であり、そのための授業作りが求められている。また、学び合いの活動で、相手に説明するという活動を行うことにより、論理的な思考を活用して、国際社会で生きていくためのコミュニケーション能力を高めることができるのではないかと考える。このような活動を通して、児童の発想力を向上させるとともに、相手の考えを認めた上で発揮される批判的思考力、表現力を育てていきたい。

3) 手だて(指導の工夫)

教科書(啓林館)に掲載されている「まほう学校」にある文章題の指導は、少ない時間数ではあるが、思考力を育成するための取り組みとして重要である。また、抽象的な思考力の育成は1時間の授業では困難なので、1単元を見通した指導方法を心がけた。

定型的思考力でなく創造的思考力育成の問題に対する取り組みとして、まず、「どうして?」「なぜ?」(理由付け)を徹底的に重要視し、常に聞くように心がける。授業において、教師は児童の意見に対して、「どうして?」「なぜ?」「一番分かりやすい説明をして?」と質問する。また、児童同士で分からなければ常に友だちに対して、必ず「どうして?」を問うように促す。グループで、ホワイトボードに書かれた文章を練り上げるようにし、さらに全体で意見交換し、学級全体での意見の練り上げ、賞賛から思考力をつけていく。

4) 実践例: 何倍になるのかな(1時間)

学習過程

_____は学び合いへの支援

子どもの活動	指導上の留意事項及び児童への配慮
1 本時の学習課題を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> なんばいになるかを考えて、問題を解こう </div>	○さし絵を提示し、3要素2段階の逆思考の問題を解くことへの意欲付けを図る。 ○分かっていることと、聞いていることを明確に押さえる。 ○問題の題意に沿って、順々に内容を把握するように促す。 ○さし絵とテープを使って、文章題に沿って具体的にテープを切り、
2 教科書80ページ①の問題を、順をおって理解する。	

<p>時計とうの高さは90mで、これは役所の高さの3倍です。役所の高さは学校の高さの2倍です。学校の高さは何mですか。</p>	<p>量感を実感させる。</p> <p>○逆思考の理解を深めるために、時計とうの高さのテープや、絵、図などを使って考える。</p> <p>○数量関係を押さえ、立式と答えを確認する。</p> <p>○算数的表現を使って、どこに目をつければよいかを中心に学び合う。</p> <p>○ホワイトボードを中心に、考え方や説明を、グループで話し合う。</p> <p>○分からない箇所を、自分からたずねるように助言する。</p> <p>○一番分かりやすい発表をするため、図や絵、簡単なグラフを使うように助言する。</p> <p>(評：グループで協力しながらを学び合うことができたか。(発表))</p> <p>○式の根拠となる考え方を、分かりやすく発表するようにさせる。</p> <p>○<u>分からない子のために、相手に分かるような説明になるよう、修正しながら発表する。</u></p> <p>(評：友だちに分かるよう工夫して説明することができたか。(記述・発表))</p> <p>○本時の学習を振り返り、カードに記入するよう指示する。</p>
<p>3 何倍になるかを、一人で考えて解く。</p>	
<p>4 グループで学び合う。</p>	
<p>5 全体で学び合う。</p> <p>・ホワイトボードにグループの答と考え方を書いて発表する。</p>	
<p>6 本時のまとめをする。</p>	

5) 成果と課題

今回の授業では、学級での練り上げの段階で、A君は目立って優秀ではないが、問題を解くことができた。彼は、他の児童が「2倍の3倍」という、倍の概念をつかみ取れないのに、具体物の紙テープを使って「2個分の3倍」また、紙テープの「2個分が3つ」と、「倍」という抽象化したことではなく、生活によく使うような、身近かな言葉で説明した。その時、学級での学び合いの過程で、他の児童から「そうか!」というつぶやきの声が聞かれた。今回の授業で、多くのことを学べたが、その一つが児童独特の考え方、身近な生活に根ざした独特の思考方法である。児童の生活に身近な思考方法が、今回は一番分かりやすい説明であり、思考を深めるきっかけになり、児童たちの目線に合った思考方法、発達という現実、つまり、児童の生活レベルに合った発達の視点が、垣間見られたのである。

今回の授業のように「2倍の3倍」という、児童にとってあまりに抽象すぎて、単純には説明しにくい場面がある。この抽象的で、高度な思考の形成は1時間では無理であり、1単元だけでも身に付かない場合があると思う。1年生からの思考問題に対する積極的な取り組みと児童の思考力育成の積み上げが重要だと思う。

(2) 実践2 もっとわり算のしかたを考えよう (3年生)

1) これまでの児童の姿とめざす子ども像

本学級の児童は、落ち着いて学習に取り組める子が多い。じっくり取り組み、何事にも最後まで一生懸命取り組む子たちである。思いやりのある子が多く、友だちに心くばりができる子が増えてきたように感じている。しかし、その一方で「早く終わらせたい」「自分だけでできていればよい」という気持ちが表れている子もいる。そして、自分で考えて行動するということが全体的に苦手である。教師が言っ

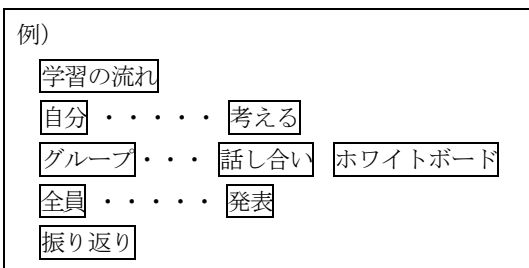
たことはきちんとできるので、そこから一歩進んで、自ら考え、行動できるようにしていきたい。

算数の授業に関しては、計算は速く正確にできる子が多いが、考え方を説明しなくてはいけない場面である応用問題の単元になると、ほとんどの子が学習に抵抗を感じている。このような時は、挙手をして発言できる子がぐんと少なくなる。本研究を通して、自分の思いや考えを伝えられる子を育てたい。

学び合いでは、1年生から行っているため、学び合いの基本的姿勢は身につけている。先にも述べたように、悩んでいる子に声を掛けたり、悩んでいる子が「教えて」とできた子に声をかけたりすることができる子が多い。しかし、全員がそうではないので、そこが課題である。聞ける子、話せる子を育て、常に相手を意識できるようにしていきたい。

2) 手だて

- ①学習のめあて、学び合いのめあての明確化：学習のめあては、「～できるようになるう」などのように、今日の学習で何ができればよいのかが子どもに分かるようにする。そして、さらに「グループでアドバイスし合って、みんなができるようにしよう」などと学び合いのめあてを伝える。
- ②学習の流れ：子どもが主体的に動けるように、1時間の流れを黒板に示し、授業の最初に説明する。また、学習の流れは「個」→「グループ」→「全体」を基本とする。



- ③グループの役割分担：全員が学び合いの活動に参加するためには、一人ひとりが責任感をもつ必要がある。そこで、役割分担（例：司会、ホワイトボードに書く、時間管理とホワイトボードを消す、発表）をし、自分勝手に行動する子がいないようにした。役割は毎日ローテーションし、いろいろな役割を経験できるようにした。
- ④単元に応じたグループ作り：プレテストを実施し、それを参考にし、単元ごとにグループ間等質・グループ内異質のグループを担当が編成する。
- ⑤ワークシートの使い方の工夫：ワークシートを一人ひとりに渡すのではなく、グループで一枚渡す。そうすることで、子どもの視線が一箇所に集中し、学び合いがより効果的に行われると考えた。

3) 実践例 もっと割り算の仕方を考えよう

授業の流れを次に示す。

※個：個人 ペ：ペア グ：グループ 全：全体

題材	もっとわり算のしかたを考えよう (4/10)	
本時のめあて	あまりのあるわり算の答えのたしかめができるようになるう	
授業の流れ	学習の流れ	教師の支援
全 個→ペ→全	1 前時の内容を振り返り、本時の目当てと授業の流れを知る。	<ul style="list-style-type: none"> ・あまりのあるわり算を示す。 ・おはじきを使う。

<p>個・グ</p> <p>個・グ</p> <p>グー全</p> <p>全</p>	<p>2 教科書①の問題を読み、4ふくろできて、3こあまることをブロックを使って確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>あめ23こを、1ふくろに5こずつ入れると何ふくろできて、何こあまりますか。</p> </div> <p>3 答のたしかめの仕方を考える。</p> <p>4 答のたしかめの仕方を確認する。</p> <p>5 教科書②の問題の答をグループで求める。</p> <p>①の問題はグループ番号1の人・②の問題はグループ番号2の人・・・</p> <p>6 他のグループが出した問題の答のたしかめ計算をして、合っているか確認する。</p> <p>(1班の答の確かめは2班が行う。他の班も同様)</p> <p>7 3の問題を答のたしかめをして間違いがないかを確認する。</p> <p>8 3の問題の答え合わせをする。</p> <p>9 ふりかえりをする</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書を参考にするように伝える。 ・グループ活動のやり方を説明する。 ・各グループに1枚だけワークシートを配る。 ・まず自分で考えてから、友だちに聞くように伝える。 ・終わったらグループで答え合わせをするように伝える。
<p>学び合い・授業のポイント</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・役割分担をすることで、みんなが活動できるようにする。(5、6) ・プリントをグループ1枚渡すことで、グループで協力して活動できるようにする。(5、6) 	

今回の実践では、全員がしっかりとグループでの活動に取り組むことができた。また、黒板に示した授業の流れを見ながら、「次は〇〇だよ。」と声を掛け合い、自分たちで進めていた。そして、問題を解いた後もグループで何回も見直しをしていた。一人が確認したら次の人が確認するというように、グループでワークシートを回しながら確認している様子もみられた。また、ワークシートに違う答を書いた子がいると、みんなが顔を寄せ合い確認し合っていた。

グループ間交流の時間には、他のグループの友だちに丸付けをしてもらおうということもあり、全問正解できるかドキドキしていた。丸を付ける側も楽しそうに活動できていた。丸付けの結果は、どのグループも全問正解だった。そのため、予定していたグループ間の学び合いの場面は不要になった。

4) 成果と課題

黒板に授業の流れを示したことで、子どもがそれを見ながら、自分たちで学習を進めて行けた。

アンケートをとったところ、予め学習の流れが示されていた方がよいと答えた子が29人中25人もいたことから学習の流れを教師が示すことで、子どもが主体的に学習できたと言える。

授業の始めに、グループの学び合いのめあてを伝えたことで、「グループで協力して全問正解できるようにしよう」という気持ちで子どもが学習できた。どのグループも全問正解だったことで、学び合いのめあてが達成された。達成した時の喜びも大きかったはずだ。実際「全問正解だった」「やった～、次の問題もやりたい」と声が聞かれた。特に算数が苦手な子でいつもうつむきかげんな子が笑顔だったことが印象的である。

グループの学び合いの場面では、一人ひとりが真剣に問題を解き、友だちが解いているのを見ている時も集中していた。ワークシートをグループで一つにしたことで、みんなで顔を寄せ合い話し合いがで

きた。最後の確認のための教科書③の問題も全員正解だった。この時に、役割分担をしておいたので、発表者が発表できるように、みんなで説明の仕方を一生懸命練習していた。どうしてもできる子ばかりが発表してしまいがちなので、役割分担をすることで、できない子も発表し自信をつけることができる。

残念だったのは、この時間の中では理解できていたが、テストを行った時は、全員正解ではなかった。もっとドリルなどを使って定着を図る必要があった。また、グループごとに学習を進めているため、グループ間の差が生じてしまうのが、課題である。

(3) 実践3 たしざん(1年生)

1) これまでの児童の姿

児童は、学校生活にも慣れ、進んで発言したり、話し手の方を向き、友だちの意見を聞いたりすることができるようになってきた。算数の授業においても、大きな声で順に数を唱えたり、計算の答を進んで発表したりする児童が多い。しかし、計算の考え方となると、自信をもって答を言うことができる児童は少なくなってしまう。自分の言葉で説明することが難しく感じるようである。

グループ学習には、他教科でも取り組んでおり、問題の答を順に発表し、答え合わせをするなど、自分たちで進めていくことができるようになってきている。しかし、自分の考え方を説明することには初めて取り組む。

ここでのグループ学習では、考えを伝え合い、友だちの意見を聞いて納得したり自分の考えを分かってもらえるうれしさを感じたりすることができる。交流することで、思考を少しでも深められるとよい。

児童が主体的に授業に参加し、自分の意見を伝え合う機会を設定することで、一人ひとりが授業の中で思考を深めることは重要なことであると考えられる。

2) 本単元でめざす児童像

本単元では、初めて繰り上がりのある計算に入る。数えて足していっても答えが出るが、ここでは、数の合成・分解を使い、10のまとまりを作る計算のよさに気付かせたい。さらに、繰り上がりのある計算の唱え方を確認し、声に出して繰り返し練習し、習熟を図りたい。

単元全体を通してグループ学習を取り入れていく。グループ学習により、次の3つの姿を目指したい。

- ①自分の考えをグループの友だちに伝えることができる。
- ②友だちの考えを聞いて自分の考え方と比べることができる。
- ③友だちの意見に反応する力を高めていくことができる。

3) 具体的な支援の手立て

ほとんどの児童は、自信をもって「計算の答」を発表できる。一方で、「自分の考え」を発表すると、難しいと感じたり発表できなくなったりするようだ。そのため、グループでの学習を取り入れ、自分の考えを伝えたり、友だちの考えを聞いたりする場を設定し、友だちと考えを伝え合いながら学習を進めていきたい。また、グループ学習やペア学習を通して、友だちの意見を聞く姿勢や、グループでの学習が楽しい、みんなと一緒にがんばりたいという気持ちを児童の中に育てていきたい。

本実践での具体的な支援の手立ては次の通りである。

- ①問題を動作化する：授業に進んで参加できる場面をつくる。一人ひとりが問題の意味を把握するこ

とができるよう、問題の動作化を取り入れる。グループや全体で問題を視覚的にとらえることで、全員が問題の意味を理解できるようにする。

- ②ブロックを操作し、計算の仕方を伝え合う：問題を解く場面では、数図ブロックを操作しながら、足し算の計算の考え方をグループの友だちに伝える。足し算の唱え方をグループで確認することで、唱え方をマスターできるようにしたい。
- ③問題を解き、グループで答え合わせをする：計算の習熟の場面では、問題を解いた後、グループごとに答え合わせをする。分からないところがあれば、教え合いながら、習熟を図りたい。

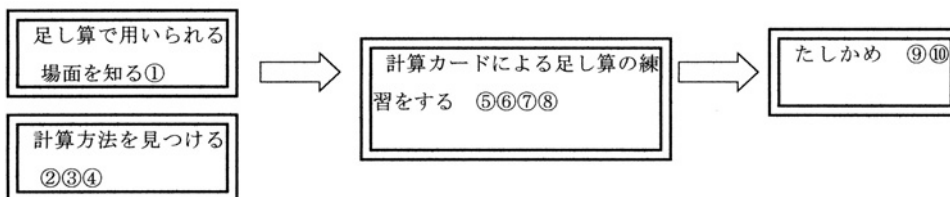
4) 単元の構想

(ア) 単元 たしざん

(イ) 単元への思い

児童に身につけてほしい力や態度（児童のすがたをとらえて）	
<input type="checkbox"/> 自分の考えをもち、進んで伝え合う態度。 <input type="checkbox"/> 友だちと関わり合いながら、ともに学ぶ良さや楽しさを感じようとする態度。 <input type="checkbox"/> 図や半具体物を使って、視覚的に計算の仕組みをとらえることができる力。	
単 元 の 目 標	<input type="checkbox"/> (1位数) + (1位数) で繰り上がりのある足し算を10の補数を利用して、加数を分解して足すことの手 立 て <input type="checkbox"/> 繰り上がりのある足し算について、数図ブロックを操作して計算の仕方を考えることができる。 <input type="checkbox"/> 繰り上がりのある足し算の適用題を解くことができる。 <input type="checkbox"/> 繰り上がりのある足し算の計算の仕方について理解することができる。
手 立 て	<input type="checkbox"/> 問題を捉えることができるよう、挿絵を用いて理解を促す。 <input type="checkbox"/> 計算の仕方の理解を高めるために、計算の仕方を唱えながら計算する。 <input type="checkbox"/> 10をこえる足し算が用いられる場面を数図ブロックで操作し、10のまとまりを意識して加数を分解して計算する。 <input type="checkbox"/> カードを使って式をみて答えたり、カード遊びをしたりしながら練習する

(ウ) 単元の構想 (10時間完了)



5) 実践 たしざん (1/10)

(ア) 目標

繰り上がりのある足し算について数図ブロックを動かして、計算方法を理解することができる。(知識・理解)

(イ) 準備

教師・・・挿絵、児童・・・数図ブロック。

(ウ) 学習過程

個：個別

グ：グループ

斉：一斉

段階	学習活動	教師の活動と支援	評価（観点）
つかむ 10分	1 挿絵を見て、問題場面をとらえる。 斉 グ 2 本時の学習内容をつかむ 斉	○イメージをふくらませるために、挿絵の車を提示する。 ○「みんなで」の言葉を確認し、立式するように指示する。 ○立式から答えを予測するよう指示する。 ○グループで自由に動き、動作化することで足し算の問題であることをおさえる。 ○答が10より大きくなることを確認する。 ブロックをつかって、けいさんのしかたをかみがえよう。	○場面の絵を見ながら、進んでお話をすることができたか。（発言） ○要素の数を捉えて立式することができたか。（発言）
とくむ 25分	3 問題の解き方を考える。 個 4 問題の解き方を確認する。 グ→斉 (学び合い)	○数図ブロックと盤を使って、 $8+3$ の計算方法を考えるよう指示する。 ○自分の考えを説明できるように、言葉や図で書くよう助言する。 ○計算の仕方をグループで話し合うよう指示する。 ○早く正確にできる計算の仕方をグループで一つ選び、発表する。 ○10の補数を利用した計算方法のよさを確認する。	○問題の解き方を考えることができたか。（様子） ○数図ブロックの操作の仕方が分かるように、発表することができたか。（話し合いの様子）
まとめる 5分	5 本時のまとめをする。 斉	○友だちのよかったところや、自分のがんばったこと、わかったことを発表する。 ○次時の予告をする。	○本時を振り返って感想を発表することができたか。（発言）

(エ) 評価

数図ブロックを操作して、繰り上がりのある足し算の意味を理解することができたか。

6) 授業の実際

1/10時では、挿絵をもとに立式した後で、グループ（4人）で自由に動き、 $8+3$ を動作化して答を考えた。8人と3人を合わせると、数が大きくなるので、他のグループと協力して答を予想した。一人で考えることが難しい児童も、友だちと協力して数を数えたり、教えてもらったりしながら、答を確認することができた。

既習の繰り上がりのない足し算でも、グループで自由に動いて数を動作化し、答えを予想している。そのため、「数が大きくなる」「数が大きくなっても、やり方は同じだね」など、既習の単元と比較して、答えを予想する姿もみられた。

次に動作化したことをもとに、ブロックを操作して、 $8+3$ の計算の仕方考えた。ほとんどの児童が次の2つの考え方であった。

①一つ一つブロックを数える

②10のかたまりをつくる。

そして、自分で考えた計算の仕方をグループで発表した。ほとんどの児童が、考えを発表できたが、説明の声が小さく、友だちに聞こえなかったり、友だちの発表を聞き流したりする児童もいた。

話し合いを終えた後で、いろいろな考え方があがるが、ブロックを一つずつ数えるのではなく、10のまとまりをつくって考える方が早く正確に計算することができることを確認した。

7) 成果と課題

問題を動作化する場面では、グループで協力して楽しくできる児童がほとんどであった。また、人数を数えて答を予想したり、既習の繰り上がりのない足し算と比較し、「難しくなった」「数が多くなった」などと気付いたりすることができた。問題文を読んで、すぐに問題にとりかかることが難しい児童も、友だちと一緒に数を数えることができた。動作化することで、問題を解こうとする意欲が高まることを実感した。楽しく取り組んでいたが、次のブロックの操作に生かすことができるような声かけや支援が必要であった。

計算の仕方を伝え合う場面では、説明の仕方が難しいようで、かなり時間がかかった。個人差があり、計算が苦手な児童は説明できず、時間がきてしまうということもあり、グループで計算の仕方を説明できるようにしてもよかったのではないかと考える。

グループで計算の仕方を唱える場面では、足し算カードの式を見て計算の仕方を唱えることを取り入れた。グループでカードを分担して唱えることができたので、集中して最後まで取り組むことができた。計算が得意な児童が、早く計算の仕方を唱えてしまい、他のメンバーは聞き取れていないという姿も見られた。グループでの発表の仕方について、ルールを確認する必要がある。相手のことを考えられるような発表ができるとよい。このような積み重ねで、高め合う姿勢ができていくのであろう。

「こたえはいくつ」のゲーム遊びの場面では、グループのメンバーを指名して、計算の仕方を唱えた。指名することで緊張感をもってほしいと思っていたのだが、指名に時間がかかったり、同じ児童を何度も指名したりすることがあった。ゲームのはじめにルールをしっかりと確認するべきであった。グループで取り組む際には、やり方の確認をすることが、スムーズにグループ活動を進める鍵になると考える。特に1年生は、一つ一つを丁寧に説明しなければならない。また、算数だけではなく、他の教科でもグループ学習を取り入れて、少しずつグループ学習のルールを確認して取り組んでいきたい。

単元全体を通して、グループでの活動を取り入れたので、単元を終える頃には、グループ内でまとまり、進んで教える姿や意見を言う姿が見られた。また、学級活動の時間にも、グループ活動の機会を増やしたことで、グループでの学び合いが無理なく進めることができたと感じている。

(4) 実践4 かわり方のきまり (5年生)

1) 研究実践を設定するにあたって

算数を学習する大きなねらいのひとつに、考える力を育てることがある。児童は発問に対して考え、頭の中で、または口頭で、言葉をつぶやきながら思考することがある。しかし、これまでの算数の授業では、話す・聞くといった言語活動があまり意識されていなかったように感じている。

数学的公式や式での表現を算数で学ぶ前には必ず、児童はその様子を言葉で表す段階がある。すなわち、数学的な思考力や概念を身につける前に、児童自身がそれらを自分なりの言葉で表すことが必要に

なる。言語活動と数学的な思考力には密接な関わりがあると考えるなら、算数の学習において、話す・聞くといった言語活動をもっと大切にすべきであろう。

児童が一生懸命に思考しているとき、その言葉にはたどたどしさが伴うものである。発問に対して自分の中で何となく分かったつもりであっても、小グループでいざ説明をしようすると、うまく話せず、筋道立ったものとはほど遠くなるという感覚は、大人でも経験することである。いざ話そうとして、自分の思考や理解がいかにあやふやであったかに気づくのである。教師は、教室に話形が掲示され、発表者がその型どおりに意見を述べていく授業をどうしても求めすぎてしまうが、もっとたどたどしい児童の言葉を大切にすべきだろう。

級友や教師に対して自分の言いたいことが伝わらない時はどうするか。児童は、自らもう一度説明し直したり、言い方を変えたり、図を描いて説明したりしようとするだろう。そういった活動自体が、数学的思考力を磨いているものだと考える。

以上のような考えのもとで数学的思考力を高める研究実践を行う場合、ペア学習やグループ学習を積極的に取り入れた学び合いの授業が手段として適切であろう。学習集団が共通した意識を持ち、問題解決に向かっている状況は、児童が言葉を磨き数学的思考力を高めるためには最適な場面であると考えからである。

2) 本単元について

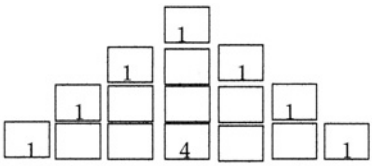
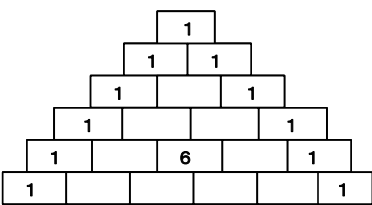
算数では、数学的規則性を学ぶだけではなく、一見雑多な集合から規則性を見いだすことを学ぶことも大切である。第一段階は、具体的事象を観察し、違いを見つけ出すことが大切であり、第二段階は、その違いを貫く原理を見つけ出す力を身につけていくことが大切である。本単元のような、数列的で、数値が異なっている問題から原理を見つけ出す問題を繰り返し解く内に、経験的に数学的思考力、なかでも洞察的な力が身に付くことであろう。

本単元「変わり方のきまり」は、長方形の紙を使って2つ折りを繰り返すなかで、課題をつかみ、折った回数と長方形の数を表に書いて規則性と原理を見いだす第1時、2つの数量間の規則性を見つけ、ひごの数とだんの数の関係、正三角形の色紙の板の数とだんの数の関係について規則性と原理を見いだす第2時が設定されている。この2時間に加え、本研究実践では第3時として発展的な内容を加えることで、数学的思考をより高めることをねらいとした。

3) 具体的な支援の手だて

- ①ティームティーチングによる指導：ティームティーチング（以下TT）によって本単元の学習を進める。TTによって各個人各グループの思考の変容の把握や適切な支援を行うためである。
- ②グループ学習による学び合い：課題に対して、4人グループで話し合いながら検証して解答をまとめる。ホワイトボード等を活用したグループによる学び合いは、解答を他の児童や教師に見せるということだけがよい点ではない。書いたものは訂正、消去しない限り残り、自分の思考の見直しが容易になるという点で有効である（ノートも同様）ことを常に意識しておく。
- ③発展的な学習の設定：考えを持ち、意見交流がしやすい教材を発展的な学習として取り上げる。クイズ的な要素を含み、主体的に取り組みながら筋道立てて思考し、互いの考え方の説明が大切になる教材としてパスカルの三角形を取り上げる。規則性を見つけて、課題を解決していこうとするとともに、数学的思考力を深める。

4) 学習過程 (3/3)

主な学習活動と予想される児童の反応	形態	指導・援助 (豊かな学びの評価)																
<p>1 前時の学習を振り返る。</p> <p>変わり方のきまりをみつけ、言葉で説明しよう。</p> <p>2 示された三角形の空欄の中にどんな数字が入るか予想する。</p>  <ul style="list-style-type: none"> 横列に考えていけばいいかな。 縦列が分かりやいかも知れない。 <p>3 三角形の各段の和を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 足し算していけば分かるな。 何か工夫ができそうだな。 <p>※1段目 1 2段目 4 3段目 9 4段目 16</p> <p>4 6段目の和と10段目の和を求め、考え方を交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地道に計算していったは大変だ。 何かきまりがありそうだから見つけ出そう。 <p>5 パスカルの三角形についてきまりを見つける。</p>  <p>6 学習内容を振り返る。</p>	<p>一斉 3分 全体 交流 7分</p> <p>個人 8分</p> <p>グループ 全体 15分</p> <p>グループ 7分</p> <p>個別 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> 学習の振り返りを行うことで本時の学習への関心を促す。 数字遊びの感覚で予想していくことを認めていく。 どうしてそう考えたのかも考えていこう呼びかける。 規則性を見つけた発言に対して評価を行っていく。(級友と関わりながら考えを深めることができたか。) 1段目から計算していくよう呼びかける。 机間指導のあいだに工夫している児童を把握しておく。 1+2+3+4+5+6+5+4+3+2+1など、きまりを見つけるよう呼びかけていく。 <table border="1" data-bbox="706 917 1159 994"> <tr> <td>段</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>和</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>9</td> <td>16</td> <td>25</td> <td>36</td> <td>100</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ホワイトボードを活用して考えをまとめていく。 パスカルの三角形では段の和でなく、きまりを見つけ、空欄そのものを完成させていく。 規則性を見つけ出したら正誤に関わらず自らの考え方を交流するよう支援する。 本時の振り返りを行い、学習の意味づけや価値付けを行う 	段	1	2	3	4	5	6	10	和	1	4	9	16	25	36	100
段	1	2	3	4	5	6	10											
和	1	4	9	16	25	36	100											

5) 授業の実際

規則性から原理を見つけ出すという学習も3時間目となり、三角形の中に数字を書き込む活動は短い時間で全員が行うことができた。

このとき、数字の配列について規則性を見つけて説明できたのが男子児童Aであった。ブロックの数に注目し、数字は左右それぞれ何ブロック目にあたるかを表していると全体交流の際に説明した。図32のように、各班は「段の数×段の数」がその段の和になるという規則性を見つけることになるが、Aは学習活動3の際にもブロックの数をを用いて和を出す方法を試みている。

しかし、その説明はただどしく、何となく分かっているでも思考に言葉が追いつかない状況であった。グループ全員が納得するようにもう一度説明してみようと支援することで、Aはホワイトボードに表としてまとめ、班員の支持のもと、全体交流でも唯一違った考え方を説明できた。

学習活動5では、小グループ内でいろいろな考え方が出された。上段を足すことで下段の数字が導かれることに気がつき、班員に説明できた児童は最初は3名であった。3名は、まずは自らの班員に自分の言葉で説明を行い、引き続き

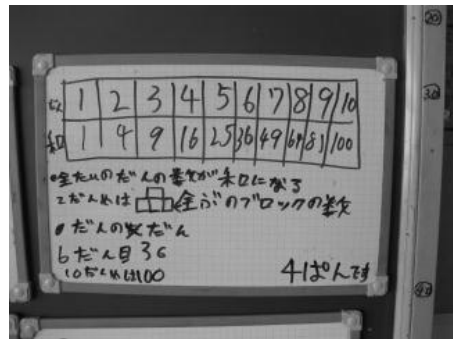


図32 児童Aが説明に用いたボード

いて全体交流で考えを述べることができた。学習集団として成熟していない学びは、答えを教えるだけで完結してしまうが、本時においては、考え方と説明する言語が大切にされたと感じられた。

6) 成果

本研究実践のように、児童が話したり書いたりしたことを級友に理解してもらうことが簡単でないことを、普通の授業を通して児童同士が実感していくことは大切であろう。児童は、級友の考えを自分の解釈の中で把握しようとするため、自分と違う考えに対してすぐには理解を示さない。一つの問題に対して、各自の考え方は一人ひとりの顔が違うように異なっている。そういう児童同士がお互いの考え方を理解していくには、学び合いが必要であるが、時間と手間がかかるので、それを大切にできなかった反省がある。ともすれば数名のいわゆるできる子の意見が尊重され、あとは教師がまとめていく授業を行いがちであった。



図33 授業の様子

言語活動を大切にし、数学的な思考力を育成するためには、ペアや小グループでお互いの考え方を理解し合い、その中で一つの新しい見方をみんなで見いだしていく、いわゆる学びを共有する場面の設定が必要である。

自らの考えがそのままでは伝わりにくいことを実感させ、小グループもしくは全体交流の中でわいわい話し合うことで、児童の話す力は高まっていき、同時に、互いの考えをつないだりくつつけたりすることで、不完全であった一人ひとりの思考も完全に近いものになる。それに伴い、数学的思考力も高まりを見せるだろう。こういった実践を今後も積み上げていきたい。

(5) 実践5：文章問題とグループ学習（3年生）

1) はじめに

本学級の児童数は30人である。休み時間になると、外に元気に出て行くなど、活発で明るい児童が多い。元気すぎることもあって、授業中も落ち着かないこともあるのが欠点である。学習に対しては、意欲もあり、いろいろな事を覚えたいという気持ちを持つ児童が多い。算数では集団内異質のクラス分けによる少人数学習を行っている。30人学級の場合は15人ずつに分かれ、教室と学習室にて算数の授業を行う。単元の半分の時限まで行ったら、教室を交代して授業をしている。

2) めざす子どもの姿

3年生になると、2年生の時に比べて、文章問題が多くなった事や文章自体が長くなり、読解する事が難しくなっている。児童からは「文章問題が分からない」「何が書いてあるのか分からない」といった声が4月、5月の時点で聞こえた。また、7月に行った保護者会時には、保護者からも「3年生になってから文章問題が難しくなった」という声も多くあった。

これらを解決するには、「誰もが主体的に授業に参加し、思考を深められる」という研究のテーマはまさに当てはまる。その理由は、次の2つである。

- ①児童が主体的に参加するという事は、算数が得意な児童はもちろんのこと、苦手な児童も意欲的に取り組むという事にもなる。
- ②思考を深めるという事は、文章問題を自分で理解し答えることにもなる。さらに、グループで、1つの問題をどのように解くのかを話しあう事で、児童同士協力する大切さも身に付く。

では、どのように研究テーマに沿って実践していけばいいのか。私は、常にどの授業でも、いかに楽しく取り組めるかを考えて実践している。楽しく取り組むことにより、学習の楽しさ、友だちの大切さが分かるからである。今回は、「学級の児童が苦手とする文章問題を好きになれるような取り組み」と「思考を深め合い読解力が身に付くグループ学習」の2点を実践した。

3年生になると、2年生の時に比べて、文章問題が多くなった事や文章自体が長くなり、読解する事が難しくなる。これらを克服するには、いかに楽しく算数の授業を受けることができるかである。それを実現するために、私は仲間同士協力して取り組むグループ学習、苦手な文章問題を毎回行うという2つの方法が必要と感じ、以下のように実践した。

3) 実践例

算数の中でも文章問題が苦手な児童が多い。この文章問題の取り組みを取り上げた理由は2つある。

- ①文章問題を数多く解くことで、経験を積み、問題に慣れさせる。さらには、読解力を向上させる。
- ②文章問題が解けるという自信を持たせることで児童一人ひとりが「算数って楽しいんだ」と感じ、主体的に授業に参加できるようにする。

7月より学級で取り組んできたことを次に述べたい。

(ア) 1時限に5分の文章問題プリント(7月～9月)

授業が始まり、最初の5分間を文章問題4問のプリントに取り組んだ。以下の点に気がつけた。

- ①絵や図を描くことの重視：苦手な児童は、「文章問題を始めるぞ」と言うのと決まって「え～っ」という返事をする。身構えてしまい、意欲的に学習ができないのである。まずそれを崩したい



図34 ワークシートの活用

と考えた。それには、児童が思いもよらない事や楽しく取り組める事を実践する必要がある。そこで、ワークシートに式と答え以外にも絵や図の記入枠をつくった(図34)。これにより、児童は「えっ、絵を描いてもいいの?」「なんだか楽しそう」と取り組み始めた。

絵や図を取り入れた理由は、もうひとつある。それは、想像した事をワークシートに描かせるということである。文章問題が苦手な児童をみていると、「文章の意味が分からない」という声がほとんどである。読解力、想像力が足りないと感じた。読解力は、数をこなし、経験を積ませることで身に付けさせたいと思う。想像力は、頭に思い浮かばねば描けない。

②たし算ひき算といった基礎からはじめる：3年生は、かけ算だけでなく、わり算も学習する。ただでさえ文章問題が苦手な児童に、かけ算、わり算に取り組ませるのは、泣きっ面に蜂のようなものである。苦手な児童も意欲的に取り組ませるため、まずは1年生や2年生前半の内容である問題から始め、解ける楽しさを味わわせ、自信を持たせながら、少しずつかけ算やわり算を取り入れていった。このタイミングは、学級の実態に応じて、担任が見極めていく必要があると考える。

③5分間で終わらせる：授業の中心は、わり算やかけ算の筆算といった単元である。なので、この文章問題のプリントで時間を多くとるわけにはいかない。単元がおろそかになってしまうからである。そうならないためにも、授業開始5分間をこの時間に設定した。

④これらの成果と今後の課題：5分間とはいえ、毎回取り組むことで児童も意欲的に取り組むようになってきた。苦手な児童も、絵や図を描くことに興味を示し、一人ひとりがこだわりを持ち、図や絵を描いていた。後掲のアンケート結果(図37、38)からも分かるように、文章題が苦手な児童も「今日もプリントやるよね?」といったように、自分から進んで取り組めるようになった。

しかし課題は多い。何よりも5分間という短い時間にプリントに取り組むことが難しかった。区切りがよい所で終わらせようとしても、区切りがよい所が分からずに書き続けている児童がいたり、回収するのに時間がかかったりと、とても5分で終わる事はできなかった。これにより、本時に入るのが遅くなるといった結果になってしまった。文章問題を意欲的に取り組めるようになることは良いことだが、本時で新たな単元を習得できずに終わるのは本末転倒であると感じた。そこで、考えを改め、以下のような実践に切り替えた。

(イ) 5分間に1問の文章問題(10月～)

①プリントではなく、1問の問題に絞る：ワークシートを5分間で終わらせることは困難であるのが分かった。そこで、問題数を1問にしぼることで、1つに集中させることにした。これにより、苦手な児童も1問に時間をかけて取り組むことができると考えた。

②黒板とホワイトボードを使った取り組み：黒板に問題を書き、それを児童が手元にあるホワイトボードに書き込む。そして、できた児童は挙手で知らせる学習方法をとることにした。この時、注意すべき点は、机間指導をして児童の様子を把握することであり、児童に見直すという習慣を身に付けさせることである。

③学習の流れ：7月から取り組んでいるとはいえ、文章問題を苦手としている児童は多くいた。そこで、前回同様に「絵や図を描く」ことを重視した。まずは、黒板に書かれている文章問題に対して「この問題を絵や図であらわしましょう」と伝える。児童は、ホワイトボードに絵や図を描き、見直してから挙手をする。それに対して、教師はチェックを行い、次の段階として、式と答を書かせる。それでもできた児童は、ミニ先生として、悩んでいる児童にヒントを与える役割を与えた。

④これらの成果と今後の課題：一人ひとりがホワイトボードを使って取り組むことで、児童の意欲は高まった。なぜなら、みんなホワイトボードに書く事が好きだからである。好きな事だから児童は進んで文章問題の学習に取り組めた。課題は、できる児童とできない児童の終わる時間がずれてしまうことである。終わってしまった児童は、ミニ先生として助言に徹するが、何かもの足りない様子である。終わってしまった児童に対して、どう対処するかが今後の課題と考える。

(ウ) 文章問題の成果と課題

9月より、児童にアンケートをとってみた。初めは、文章問題に抵抗があった児童は、少しずつではあるが、文章問題に意欲的に取り組めるようになってきた。また、分かるようになった児童は、テストの文章問題も絵や図を描き、積極的に解こうとする姿勢が見られた。今後も絵や図といったような視覚を通して問題を解くことを継続的に取り入れ、児童自身が主体的に学習できるようにしていきたい。

(エ) グループ学習の取り組み1 (リレー学習)

楽田小学校には、グループ学習のひとつとして「リレー学習」という方法がある(図35)。従来のグループ学習では、4人1組にしても集中しなかったり、学習に参加しなかったりする児童がいた。



図35 リレー学習の様子

リレー学習は、児童全員が協力して学習できる方法である。このリレー学習を行う事で、児童一人ひとりがグループで協力し合いながら、主体的に学習し、グループの仲間と話し合うことで、思考を深めていけるようにしたいと考え、実践に取り組んだ。詳しい学習法は、以下のとおりである。

<リレー学習の手続き>

- ・1つの問題を①の児童から④の児童まで順番に問題を解いていく。
- ・解く順番は、問題ごとに変えていく。
- ・解いていく方法(ホワイトボードを使用する。)

- ①の児童：問題を読む。
- ②の児童：問題に○と△と___の記号を書く。
- ③の児童：○の△倍と書く。
- ④の児童：式と答えを書く。

※○…わられる数 △…わる数 ___…たずねていること

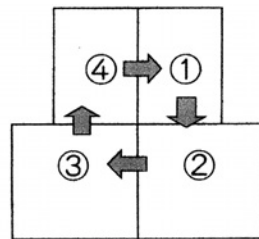


図36 机の配置

①リレー学習の実践例 (10月の実践)

単元名「あまりのあるわり算」(3学年)

主な学習活動	形態	留意事項・支援
1 前時の振り返りのプリント問題を解く。	個人 5分	○問題を解き終わったら、持ってくるよう指示する。 ○終わった児童は、悩んでいる児童を支援するよう指示する。 ○理解不足の児童は、授業終了後に支援する。

<p>2 本時の課題と学習の流れを伝える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>あまりのあるわり算の文章題をりかいし、きょう力してとこう</p> </div> <p><u>学習の流れ</u></p> <p>①全体で考える。</p> <p>②リレー学習を行う。</p> <p>③個人で考える。</p> <p>3 教科書P84 ③を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プリントを一人で解く。 ・黒板を使い、余りのあるわり算の解き方を説明する。 <p>4 プリントをリレー学習で解く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>①文を読み、数字に○、△を書く。</p> <p style="padding-left: 20px;">○・・・わられる数</p> <p style="padding-left: 20px;">△・・・わる数</p> <p>②式を書く。</p> <p>③式の答を書く。</p> <p>④答を書く。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・順番に解き、答をホワイトボードに書く。答をもう一度全員で確認してから、挙手をする。 ・早く終わったグループは、教科書の問題を解き、互いで答え合わせをする。 <p>5 プリントを全体で確認する。</p> <p>6 プリントを個人で解く。</p> <p>7 あゆみカードに記入する。</p>	<p>一斉 2分</p> <p>個人 5分</p> <p>一斉 5分</p> <p>グループ 12分</p> <p>全体 5分</p> <p>個人 8分</p> <p>個人 3分</p>	<p>○学習の流れを分かりやすいように説明する。</p> <p>○机間指導をして、悩んでいる児童に助言をする。</p> <p>○新しい課題なので、間違えてもよいことを児童に伝える。</p> <p>○一斉で行い、解き方を確認する。</p> <p>○リレー学習の流れを分かりやすく説明する。</p> <p>○分からない児童は、友だち同士説明するよう伝える。</p> <p>○机間支援の際は、見守ることに努め、児童同士で考えさせ解決できるようにする。</p> <p>○グループ内で協力しているかを確認しながら机間支援を行う。</p> <p>○グループでしっかり見直しをしてから挙手するよう事前に伝える。</p> <p>○挙手をしたグループのホワイトボードをチェックする。 (評：グループで協力し合い、話し合いができたか(興・意・態))</p> <p>○挙手に自信が持てない児童には、手元のプリントの答えを見て発言してもよいことを伝える。</p> <p>○早く終わった児童は、プリントを持ってくるよう伝える。</p> <p>○答え合わせが終わったら、分からない児童を支援するよう指示する。 (評：プリントの問題に正しく答えられたか(知識・理解))</p> <p>○あゆみカードに今日の感想を書くよう指示する。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

②成果と今後の課題

リレー学習を行うことで、算数が苦手な児童も同じグループの仲間に支えられ参加することで楽しんで学習することができた。また、得意な児童も苦手な児童を支えることで、協力して学習することの大切さ、教えることの喜びを感じ取れたようだ。

次回の課題は、問題を読み取り、分かりやすく説明する「読解力」を身に付けさせることである。なぜなら、全体場で答は発表できるのだが、分かりやすく説明する事が上手くできないからである。

(オ) グループ学習の取り組み2

前回の反省をもとに、今回は「読解力」を中心とした授業展開を考えた。まず、一人ひとりが問題を解く。そして、グループで互いに自分の解き方を説明する。説明し終えたら、グループの考えを1つにまとめ、ホワイトボードに書く。最後に全体の場で、グループの代表が発表するという流れであるが、ここで鍵となるのは、相手に分かりやすく説明する力「読解力」である。この力を児童に身に付けさせるべく、以下のように実践してみた。

①グループ学習2の実践例（1月の実践）

単元名「べつべつに、いっしょに」（3学年）

※ゴシック文字は読解力育成に関する事項 ※ _____ は学び合いへの支援

主な学習活動	形態	留意事項・支援
<p>1 前時の授業内容を振り返る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $200 \times 4 = 800$ $100 \times 4 = 400$ $800 + 400 = 1200$ <u>1200円</u> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $200 + 100 = 300$ $300 \times 4 = 1200$ <u>1200円</u> </div> <p>2 本時の学習課題と学習の流れを知る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>本時の学習の流れ</p> <ol style="list-style-type: none"> ①自分で考える ②グループで考える ③みんなで考える ④自分で問題を解く </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>グループ学習の流れ</p> <ol style="list-style-type: none"> ①自分の考えをせつ明する。 ②よいと思う考えを話し合う。 ③・ボードに式とせつ明を書く。 ・なぜよいのか、前に出てせつ明する。 </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>学習課題：自分の考えを分かりやすくせつ明しよう</p> </div>	<p>一斉 3分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前時に行った問題の答をホワイトボードで提示し、2通りの方法があることを確認する ・本時の学習課題と活動内容を一人ひとりが理解できるように説明する。そうすることで、学習意欲を高めると同時に本時の見通しをもつことができるようにする。 ・分からない時は、自分から進んで同じグループの友だちに聞き、「みんなで分かるようになるう」ということを意識づける。
<p>3 まとまりを考えて問題を解く。</p> <p>①印をつける。（プリント 問題1）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><u>70円</u>のえんぴつを<u>6本</u>、 <u>30円</u>のキャップを<u>6つ</u>買いました。 <u>ぜんぶで、何円</u>はらえばよいですか。</p> </div> <p>②図を丸で囲み、立式する。</p>	<p>個人 5分</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・プリントを配り、数字・求めていること・答の単位に印を付けて、題意を読み取ることができるようにする。 ・鉛筆、キャップを提示し、児童の思考に役立てるようにする。 ・<u>机間指導しながら、つまづいている児童には、同じグループの児童に助言を求めるよう伝える。なかなか自分から聴けない児童には、こちらから助言する。</u> ・早くプリントを終えた児童に対しては、自分の考えを友だちに説明できるように文章で書くように指示する。 ・説明も書けた児童は、もうひとつの考え方で、問題を解く

$$70 \times 6 = 420$$

$$30 \times 6 = 180$$

$$420 + 180 = 600$$

600円

$$70 + 30 = 100$$

$$100 \times 6 = 600$$

600円

③グループ内で自分の考えを説明する。

○70 円の鉛筆が 6 本なので、 $70 \times 6 = 420$ になります。鉛筆キャップは、30 円で 6 つなので、 $30 \times 6 = 180$ になります。鉛筆と鉛筆キャップを足すと $420 + 180 = 600$ なので、600 円になります。

○70 円の鉛筆と 30 円のキャップをまとめると、 $70 + 30 = 100$ になります。これを 6 つずつ買うので、 $100 \times 6 = 600$ になります。答えは 600 円です。

③グループ内で計算しやすい解き方を話し合い、ボードに書き、黒板に貼る。

$$70 \times 6 = 420$$

$$30 \times 6 = 180$$

$$420 + 180 = 600$$

600 円

$$70 + 30 = 100$$

$$100 \times 6 = 600$$

600 円

ボードに書き込む・・・2名
 全体の場での発表・・・2名

⑤考えを発表する。

○最初に $70 + 30 = 100$ とまとめた方が、計算もしやすいのでいいと思います。

○最初にまとめた方の図が分かりやすいです。

4 まとまりをつかって問題を解く。

300 ml のジュース 4 つと
 200 ml のジュース 4 つを買います。
 ジュースはぜんぶで何 ml ですか。

よう指示する

グループ
 10分

- ・グループ内での説明は全員が行うことができるようにする。
- ・発表が苦手の児童に対して、グループ内で助け合うように指示する。

グループ
 5分

- ・鉛筆、キャップなどの具体物を使って、説明すると分かりやすいと伝える。

(自分の考えをグループのみんなに分かりやすく説明することができたか。(表現する力))

全体
 7分

- ・なぜ、その考え方が解きやすいのか、理由をしっかりと説明するよう、指示する。

(例)「ぼくは、～の方がいいと思います。なぜなら・・・」

個人
 5分

- ・机間指導しながら、意見が活発にでているか確認する。しっかり意見が出ているグループはほめる。悩んでいたり、意見の出ていなかったりするグループがあれば、助言をする。

- ・各グループで話し合い、ボードに解き方を書く役割 2 名、全体の場での発表の役割 2 名を決めるよう指示する。


- ・グループのボードを黒板に貼り付けて、考え方を分類し、考えを説明できるようにする。

- ・まとまりを考えて解く方法のよさを確認する。

- ・早く終えた児童には、自分の考えの説明を文章に書くように伝える。

- ・問題が早く解けた児童は、同プリントにある問題 3 を解くように伝える。

(まとまりを考えて、個人で問題を解くことができたか。(考える力))

 <p style="text-align: center;"> $300 + 200 = 500$ $500 \times 4 = 2000$ <u>2000 ml</u> </p>	ペア 7分 個人 3分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2回目なので、「さっき良かったと思った友だちの発表方法をまねてみよう。」と伝える。それにより、前回より分かりやすく相手に説明しながら答え合わせをするよう意識づける。 ・ あゆみカードに今日の感想(気付いたこと、思ったこと)を書くよう指示する。
<p>①問題を解く。(プリント 問題 2)</p> <p>②ペアで説明し合う。</p> <p>○300mlのジュースと200mlのジュースをまとまりにすると、$300+200=500$になります。これを4つずつ買うので、$500 \times 4=2000$だから、答えは2000円です。</p> <p>5 本時の学習を振り返って、あゆみカードに記入する。</p>		

②成果と今後の課題

算数の授業だけでなく、国語や社会など教科全体を通して、「～だと思えます。なぜなら・・・」といったような相手に分かりやすく説明する力(読解力)を身に付けさせた。それゆえ、本時でもグループの場、全体の場で分かりやすく説明できる児童が増えた。算数だけでなく、教育活動全体をとおして身に付けさせなければいけないと感じた。また、同じグループで悩んでいたりうまく説明できなかったりする児童に対しても同じグループの仲間が進んで助言を行えた。上手に協同学習ができた。

今後の課題としては、分からない児童が積極的に助言を求めようにさせることである。今回もそのよう指示を出したのだが、うまくできなかった。分からない児童は、同じグループの児童に「どこが、どう分からない」ということを分かりやすく伝える力を身に付けさせなければならないと感じた。それに対し、分かる児童は、分からない児童が分かるような助言方法も身に付けさせたい。互いにそれができこそ、本当の読解力が身に付き、また協同学習ができるのではないかと強く思った。

(カ) アンケート結果から見えたもの(図36、37)

文章問題とグループ学習を取り組むにあたってアンケートをとった。両者とも、少しずつではあるが伸びてきているのが分かる。文章問題では、最初は自分たちから取り組もうとしない児童が多くいたのだが、最終的には楽しみながら問題に取り組む児童が増えた。また、自分たちから「もっと解きたい」という声も多く聞くことができた。グループ学習では、相手に分かりやすく説明できるようになってきた。それと同時に、挙手する児童も増え、意欲的に学習することができた。

今後の課題としては、全員が意欲的に取り組めたとはいえないことである。児童一人ひとりから「どのようにすれば意欲的に学習できるか」を聞くことで、全員が主体的に取り組み、思考できるような授業展開をつくっていきたい。「文章問題ができるようになった」「分かりやすい発表ができるようになった」といった児童の声も多く聞くことができたことを励みとして、これからも自分自身の指導法を向上させていきたい。

4 グループ全体の検証

本稿の研究2の目的で、「基礎学力や思考力の低下と学習意欲の低さの2点が挙げられる。それらは

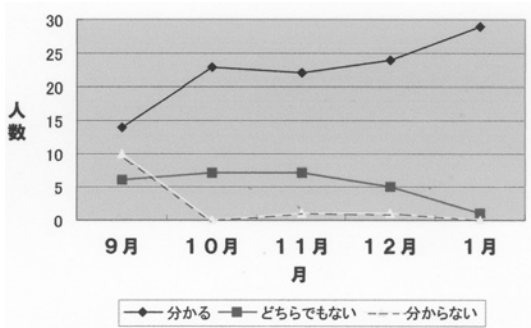


図37 文章問題の理解度に関するアンケート結果

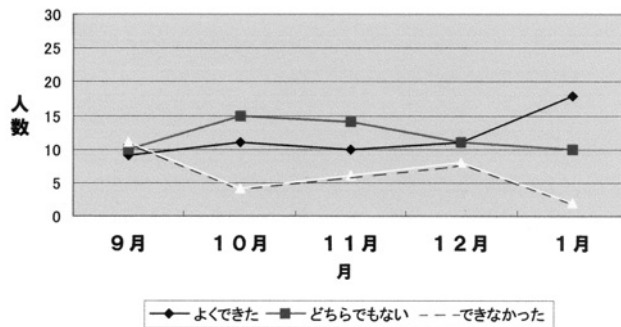


図38 分かりやすく発表できたかに関するアンケート結果

独立しておこっているのではなく相互に関連している問題だと考える」と述べた。

本グループでは、主体的な授業参加へのしかけを工夫することで、基礎学力、中でも数学的思考力の育成にねらいを絞って実践を重ね、「児童が主体的に参加できる授業を設定することで、互いに思考を深め合うことができるだろう」という仮説を設定して実践を行った。その根底には、学習者の学習への意欲と学習者への動機づけという学びの原点の考え方があり、学力低下と学習意欲の低さの大きな原因を、本物の学び中心の授業が十分に行われてこなかったからだ、と考えたからである。

では、本グループの仮説がどの程度実証されたのか、「参加」「協同」「成就」のキーワードを用いて検証したい。「参加」にはいろいろな考え方があり、話し合いへの参加であったり、体験的な参加であったりといった、意欲が高まっている状態を指すが、本グループでは「主体的」に参加できるという部分を重要視する。

実践1において、テープを実際に切り、量感を実感させる試みが行われたり、実践3では、グループ内でカードを分担することで参加度を高める工夫がなされている。実践4では数字クイズ的な要素を取り入れて児童の授業への参加を高める工夫を凝らしている。また、聞く・話すといった、学級集団の質を高めていこうというねらいはどの実践でも共通している。

「協同」という点については本グループ仮説の「主体的に参加」と「互いに思考を深め合う」の部分を指す。1から5のすべての実践でグループ学習を取り入れているが、スモールグループでの学習は、教師自身が進め方をきちんと理解しておくという前提がある。ここではその前提については割愛するが、まず第一に、どの実践においても明確な学習課題を示す配慮がされていた。実践4では、班のメンバー

全員が理解し、だれが発表しても答えられるように、という指示がされ、グループ内で質の高い意見交換が行われている。また、実践1と2においては、個人思考の時間を確保してからグループ活動という手順を踏んでいる。これはスモールグループでの学びを、より質の高いものにする有効な手段である。実践3では、1年生の学習でありながらグループで問題の解き方を確認するという意欲的な取り組みがされている。低学年から丁寧に繰り返す取り組みは後の学年の学び方の基礎となるだろう。実践5では、役割分担を行ってグループでの学習に取り組んだ実践であり、これもよりよいグループ学習を行うためのヒントとなる。このような実践の積み上げにより、信頼に支えられた人間関係が構築され、質の高い本物の学びが可能になるだろう。

「成就」とは、学習者自身が自らの成長を実感することを言うが、本グループの研究実践では、学習の成果が実感できた、もしくは数学的思考力が身に付いたか、という点になる。本稿のすべての実践において、授業の終末において振り返りの時間が設定されており、あゆみカードに代表されるようなワークシートを用意している学校も多い。実践1では「そうか!」とつぶやく児童の姿が、実践4では、学習の積み上げによりパスカルの三角形の原理を見抜くことができた児童Aの姿が見える。学んでよかったという実感と自信は、次時以降の学習意欲に大きな影響を及ぼす。指導と評価という点からも、教師として児童それぞれの学びの足跡を大切にしたいものである。

最後に、教師集団についても述べたい。本研究実践では、どの実践も少人数授業もしくはTTによって授業が行われている。実践報告のなかでは、その指導方法に触れているものは少ないが、それは教師集団づくりそのものが成熟してきた証拠であるように感じる。チームとして児童と接して、チームとして成果をだすという考え方のもと、児童相互の協同のみならず教師間の協同についてもいろいろな形で考えていきたい。

互いに高め合うための学び合い活動の実践

大脇 文彦（栗栖小学校）
三村 樹里（城東小学校）
浅野 祥子（楽田小学校）
野津 直俊（犬山西小学校）
倉知 清仁（犬山北小学校）

1 主題設定の理由

犬山市内各校において、子どもたちに「自ら学ぶ力」を育成するため、子どもが主体となった学び合う活動を現職教育の柱の一つとして、教育活動の充実を目指して実践を進めてきている。その学び合い活動は、子どもたちが主体的・意欲的に学習活動に取り組み、より良い人間関係を基盤とした人とのかわりを通して、新しい考え方やより高次の価値を身につけることができる活動である。

子どもたちが相互にかかわって学習を深める「学び合い」の授業を行うには、子どもが相互にかかわる力の育成が欠かせない。日常生活の中で、仲間と共に取り組む活動や互いに認め合う活動、励まし合う活動等、友だちと心豊かにかかわる力を育てていくことが求められる。この学び合い活動は、指導する教科の目標やねらいを身につけさせると同時に、問題解決能力やコミュニケーション能力、人間関係調整能力など、幅広い人間性を育むのにも有効である。

本グループは、学校の規模や地域性、児童の実態、担当教科や学年の異なる市内小学校のメンバーが集まり、学び合い活動の実践を持ち寄って話し合いを重ねた。そこで、学び合い活動に参加する子どもたちの姿や、それを仕組む指導について、次のような課題があることを確認した。

- ①かわりを深めるための「聞く力・話す力」等の伝え合う力が十分でない。
- ②特別支援を必要とする児童を含め、学力差のある児童を学び合いの輪の中に組み入れていくことが難しい。
- ③学び合う集団づくりや学び合いを深めるしかけをどのように進めていけばよいのか悩む。

上記の課題を念頭に置き、子どもたち相互のかわりを大切にした学び合う集団づくりに向けての取り組みや学び合いを深めるしかけづくり等、その手だてや工夫についての様々な実践を持ち寄って話し合いを進めることにした。

本実践では、各校での学び合いを核とした授業づくりから、かわりを通して互いに高め合い、成長していく子どもの姿を目指していきたいと考え、上記の主題を設定した。

2 研究のねらいと仮説

「学び合い」活動を進めていく上で、子どもたちに育てていきたい個の力や集団の力を次のようにとらえた。

個の力

- ・自分の考えをもつ。（受け身的な姿勢にならない）
- ・自分の考えをわかりやすく伝える。
- ・友だちの意見をしっかり聞く。
- ・友だちと一緒に学ぼうとする。
- ・分からないことを隠そうとせず、自分から進んで聞く姿勢が身についている。

集団（グループ・学級）の力

- ・一人一役を担う。（役割分担）
- ・進んで話し合いに参加できる。
- ・グループの話し合いの雰囲気づくりができる。
- ・自分の意見が友だちと同じであっても、自分の言葉で表現できる。
- ・難しい課題についても教師に頼らず、自分たちで解決しようとする。
- ・子どもなりに学び合いを意識して、相互にかかわろうとする。
- ・かかわり合って学ぶ楽しさを感じることができる。

研究主題「互いに高め合うための学び合い活動の実践」を設定し、それに迫るために、次の仮説を立てた。

仮説 教科の特性や児童の発達段階を踏まえて、子ども同士がかかわり合う「学び合い」の授業を展開することにより、自ら意欲的に学び、友だちの考えを聞き、認め合うことができる集団が育ち、互いに高め合うことができるであろう。

3 研究の手だて

（1）学び合う集団づくり

- ①授業への全員参加：互いが安心して自己を表現できる人間関係を形成し、みんなが発言しようとする雰囲気をつくる。発言できない子どもに対しては、どうやって学び合いの中に組み入れていくのか、その支援の方法を考えていく。
- ②話し方・聞き方の指導：子どもたちの伝え合う力を育てていくためには、子どもたち同士が考えを深め、かかわり合う話し方や聞き方を指導する。
- ③発達段階に応じた学び合う力：学び合い活動を行う時に、低・中・高学年ごとの子どもの実態に合わせてめざす子どもの姿を明確にし、学年に応じた力を計画的に育てる。

（2）学び合いを深めるしかけづくり

- ①明確な学習課題とゴールの設定：授業の導入部分で、できるだけ明確な学習課題を設定し、学び合いの手順と何ができるようになればいいのかというゴールを分かりやすく示す。
- ②基本的な学習の流れ：1時間の授業の中で、互いの考えを相互交流する場面を位置づける。全体の流れを課題設定、課題追究、相互交流、まとめとし、特に、課題設定では、学習の目的やねらいが明確になるように課題や目標を板書して、課題意識をはっきりと持たせる。また、相互交流では、

ホワイトボード等を利用しながら、ペア交流やグループ交流、全体交流で意見を深める。

- ③多様な学習形態：「一斉」→「ペア」→「グループ」→「全体」といったように、学習形態に変化をもたせることで、学習にリズムが生まれ、活動の活性化を図る。メリハリをつけることで、子どもたちが集中して取り組めるようにする。
- ④個人で考える時間の確保：交流させる前には、一人ひとりの考えをまとめる時間をしっかり確保して自分なりの考えをもたせる。そのため、机間指導では、子どもの目線に立って、考えを引き出す支援を行う。また、同時に子どもたちの考えの把握に努め、一人ひとりの子どもたちが活躍できる場を構想する。
- ⑤グループ活動の手順：グループ活動は全員を学習に参加させるために有効な手段である。グループ活動をする際の話し合いの手順をあらかじめ決めておき、全員が参加できるようなしかけをつくる。
- ⑦机の配置の工夫：一斉学習や話し合い、グループ活動など学習のねらいに合わせて、机の配置を工夫する。子どもたち同士が聴き合うかかわりをつくるために、効果的な机の配置を考える。
- ⑧振り返りカードの活用：授業のねらいや子どもたちの育てたい部分の視点を明記した振り返りカードを作成し、学んだことの意味付けを自覚できるような働きかけを行う。

4 実践例

(1) 実践1 6年生 算数における自作問題指導

1) 現在の子どもの姿

本学級は、既習事項を生かして算数の問題を解くことの重要性に気付いている児童が少なく、「難しくなってきた」「答えがなかなか出ない」などと算数に苦手意識をもっている児童がいる。また、自分で考えた方法をいざ説明しようとするとうまく説明できず、質問されても首を傾げる「理解したつもりになっている」児童が多い。表現力の問題とも考えられるが、理解度を上げれば、図に表現したり言葉で説明したりできるようになるのではないかと考える。さらに、「自分さえ理解できればそれで良い」と考えて、なかなか友だちに教えようとならない児童が数人いる。

そこで、学び合う楽しさを実感させる工夫が必要であると考え、それを授業の中で仕組んでいきたいと考えた。

2) めざす子どもの姿

上記で述べた子どもの実態を踏まえ、以下の力をつけた子どもの姿を目指す。

①個の力

- ・自分の考えをもつ（受け身的な姿勢にならない）。
- ・分からないことは、友だちに進んで聞く姿勢が身に付いている。

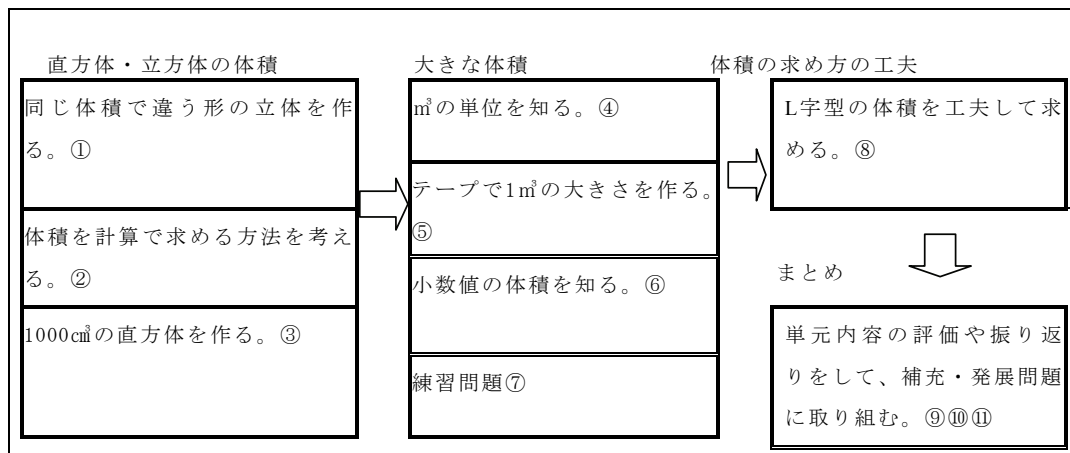
②集団の力

- ・学び合いを意識して、相互にかかわろうとする。
- ・かかわり合って学ぶ楽しさを感じることができる。

3) 実践例

(ア) 単元の構想 (11時間完了) 授業 6年下 かさを調べよう

□・・・学習内容 ○・・・時数



(イ) 手立てと内容

- ①発展学習プリント1の活用：本時の学習内容の発展学習として、プリントを準備して応用問題に取り組んだ。毎時間、教科書の学習内容が終了した段階でプリント1に取り組み、問題を解き終えた児童から教室の後ろへ移動し、できた児童同士で答え合わせをするようにした。自分の進度に合わせて学習を進められるようにしている。
- ②発展学習プリント2（自作問題）の活用：発展学習プリント1が終わった児童は、本時の学習で分かったことをまとめ、さらに自作の問題作りとして発展学習プリント2に取り組んだ。自作問題は、自分の理解を図り、また学習内容を広げたり深めたりする活動ができるのではないかと考えて取り組むことにした。できた問題は友だちと解き合い、分からない場合はヒントを出し合ったり、質問をし合ったりした。
- ③マイテキストブックの作成：各単元の学習活動が終了した段階で、上記で述べた発展学習プリント1、2とプレテストを綴じ、「マイテキストブック」を作成した。この「マイテキストブック」を見れば、いつ、どんな学習を行い、どんな問題を解いたのか、そしてどんな問題を作ったのか等ふり返りができるようにしている。

(ウ) 授業の流れ

本学級では、算数の授業を以下の流れで行っている。

<p>(本時の学習) (個別・ペア・グループ・一斉)</p> <p>ここでは、教科書の内容を中心に学習を進める。学習形態は内容に応じて個別・ペア・グループ・一斉と変えながら、学び合い学習を取り入れて授業を展開する。</p>
<p>(発展学習プリント1)</p> <p>教科書の学習内容が終了した段階で、発展学習プリントに取り組む。問題を解き終えたら教室の後ろへ移動し、できた児童同士で答え合わせをする。</p>

(発展学習プリント2) (自作問題)

本時の学習で分かったことをまとめ、さらに独自の問題作りをする。できた問題は友だちと解き合う。また、問題が解けなくて困っている友だちにヒントを与えたり、考え方を教えたりする。

(ふり返り)

本時の学習をふり返り、わかったことや学び合いができたかななどを記入する。

(エ) 考 察

①発展学習プリントの充実

毎時間、発展学習プリントに取り組むようになってから、児童の目標が高くなり、学習に対する意欲が高まってきた。「早くプリントに挑戦したい」「もっと難しい問題を解いてみたい」という声がよく聞かれるようになってきた。また、このプリントで数多くの問題を解くようになってから、難しい問題にも躊躇することなく進んで取り組めるようになってきた(図39)。



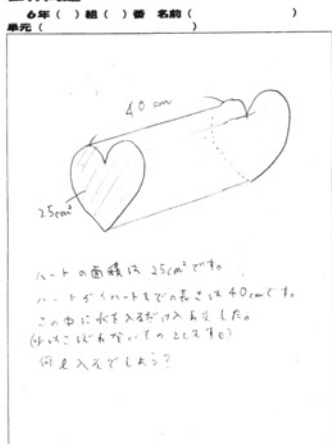
図39 発展学習プリントへの取り組み

また、「発展学習プリント1」ができた児童からペアやグループで答え合わせを行った。答が違う場合には、友だちと話し合ったり教え合ったりしながら課題を解決する姿が見られた。この活動を通して、分からない問題について、自分が理解できるまで進んで質問しようとする態度が育ってきた。

②自作問題(図40)

自作問題は、「発展学習プリント1」が終了した児童が取り組む活動になっているため、毎時間、すべての児童が取り組む学習にはなっていない。短時間で問題が解けた児童にとっては、自分のレベルに合った少し難しい問題を作ることができ、さらに、友だちとオリジナルの問題を解き合うことができるので、とても意欲的に学習することができた。単元の終わりには、グループで一つの問題を作り、グループ間交流をして互いに解き合った。友だちの問題や他グループの問題を解く際、分からないことがあると、問題作成者にヒントをもらったり、解き方を教えてもらったりした。問題作成者側は、自分の問題についての質問であるため、「分かってもらいたい」という気持ちが強まり、丁寧に質問に答えたり、

自作問題



自作問題

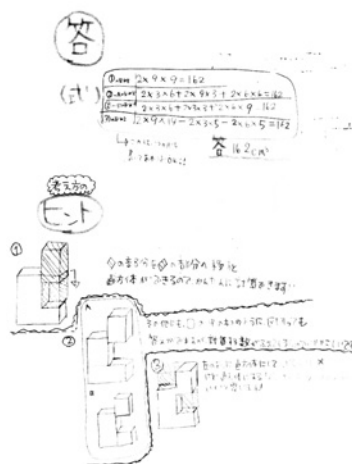
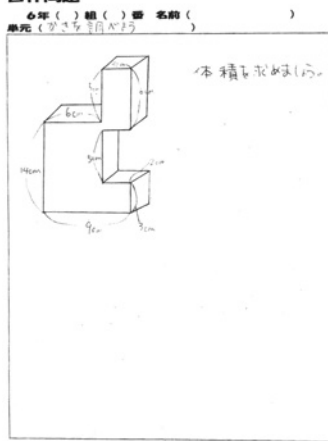


図40 自作問題と解答例

分かるまで説明をしたりしていた。この自作問題を作成する児童にとっては、責任が伴う活動となるため、以前は「自分さえ分かればそれで良い」と考えがちだった児童にも少しずつ変容が見られるようになった。この活動により、かかわり合い学び合う機会が増え、互いに理解することの喜びや楽しさを感じられるようになった。

自作問題の活動を通して、よりたくさんの問題に触れることができ、また問題を作ることによって理解度も深まり、効果的な学習を行うことができ、今後も続けていきたいと考えている。しかし、自作問題となると、作成した問題が単元の指導に合わないものになったり、現実離れた内容で混乱を招いたりするため、より細かな指導や配慮が必要となってくる。また、この活動は毎時間の終末の活動となり、学習内容が十分に定着していない児童の個別指導を行いながらの指導となるので、教師の動きなど今後の指導方法が課題となる。

(オ) マイテキストブック

マイテキストブックは、単元毎に学習したプリント等を1冊の本として作成するので、学習内容がポートフォリオ化され、児童たちには、「こんなにも発展問題解いたよ!」「こんな難しい問題を作ったのに、〇〇さんが解いてくれたよ!」と嬉しそうに綴っていく姿を各単元終了時に見ることができ、達成感を味わうことができたようだ。

さらに、「次の単元はもっと工夫した問題を作りたいな」「もっと難しい問題をたくさん解きたい!」と次単元への意欲付けにもつながっている。また、いつどんな学習をしたのか、またどんな問題を作ったのかについて家庭での話題にもなり、児童からも保護者からも好評であった。

(2) 実践2 低学年(1年生)の段階における「学び合い」に向けた指導

1) 現在の子どもの姿

男子15人、女子15人の合計30人の我が学級は、「みんな なかよく」のめあてのもと、生活班(1班3人または、4人)での活動を多く取り入れている。算数の授業もこの生活班を使い、6月から少人数授業を実施している。「友だちと一緒に勉強することは、楽しいね」を合言葉に、ペアでできた時は二人で手をつないで喜んだり、グループで問題を解いた時はピラミッドを作ったりして仲良く学習を進めている。学び合いの場を取り入れる学習を進めていく中で、友だちの話を聞こうとする姿勢が育ってきている。

しかし、計算はできるのに、計算の仕方や考え方を言葉で表現し、伝えることはまだまだ難しい。具体物や絵図を使いながら自分の考えをまとめ、それを相手に説明すること、計算の思考過程を唱え合うことが、学習内容を定着させるために必要であるので今後じっくりと取り組んでいきたい。

2) めざす子どもの姿

- ①自分や友だちを大切にする子、友だちと仲良くする子
- ②話をよく聞く子、仲間と共に学び合い、豊かに表現する子
- ③学んだことを生かし、粘り強く取り組む子

発達段階に合わせて各学年が「聞く・話す」について検討し、パネルを制作した(図41、図42)。学校全体で子どもたちを系統的に育てていく授業実践を進めている。教室の前に掲示し、1年生の「聞き名



図41 パネル1

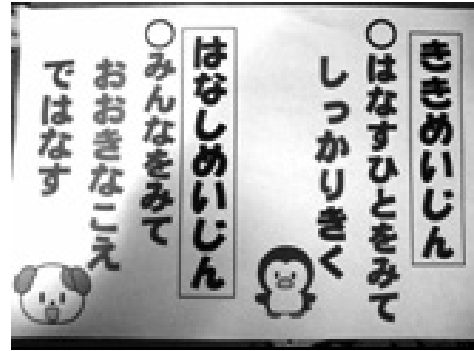


図42 パネル2

人、話し名人」の目標にして、毎日意識して取り組むようにしている。みんなが名人に近づけば、学ぶ楽しさを実感し、お互いに認め、高め合うことができる。

3) 手だて（指導の工夫）

①掲示物の工夫：学習課題、学習活動の流れ、学習の役割分担、計算の仕方の話形等を黒板に掲示することで、自分たちの活動を確認し、主体的に学習を進めることができる。

②グループ学習の工夫

机の大きさを考慮した机・いすの配置：新規格の机では、低学年のグループ活動には大き過ぎる場合がある。4人で2つの机を使い活動する場を設定することで、お互いの距離が近くなり学び合いが活発になる。

リレー学習：4人のグループで力を合わせて学習方法の基礎を学んでいく方法を取り入れる。役割を分担して、次の人に回す時には、「いいですか」「どうですか」「はい、どうぞ」「いいですよ」と言葉を掛け合うことで、自分の役割をやったら終わりではなく、みんなでお互いを認め合う温かい人間関係も育てることができる。

③振り返りカード（あゆみカード）：毎時間授業の始めにめあてを全員で読み、今日の課題を明確に提示していく。子どもに本時の具体的な見通しがつくように分かり易い言葉でめあてを示していく。また、単元ごとに表になっているので、子どもたちの中に単元全体の流れを見通しながら学習を進めることができるようになる。

単元の終わりには、力だめしを行い、単元全体の自己評価を行う。1年生では、文章表現は難しく時間もかかるので、「はれ・くもり・あめ」の3段階の絵に印をつけることから始めた。後期に入ったら「◎・○・△」の3段階のマークを「学習」「発表」「聞く」の3項目に付ける形に発展させている。自己評価の中では、学習内容についてのほかに、学び合いについても振り返りができるようにしている。

4) 実践例

(ア) 1年算数 単元名「たしざん」

(イ) 単元の指導計画（12時間完了）

時	小単元	目標	テキスト
1	たしざん	数図ブロックを使って計算の仕方を見つけよう。	数図ブロック
2		計算の仕方を説明しよう。	数図ブロック
3		声に出して計算練習をしよう。	数図ブロック
7		たしざんカードを使って計算練習をしよう。(グループ)	たしざんカード
8		「カード取りゲーム」をしながら早く計算ができるようになるよう。	たしざんカード
9		「カード合わせ」をしよう。	たしざんカード
10	たしかめど うじょう		
11	みらいへの つばさ		
12		力だめし	

① 2 / 12 「7+5の計算の仕方を説明しよう」

前時では、数図ブロックを使って具体的に計算する方法を見つけた。本時では、言葉で説明することがめあてである。思考過程を言葉する時にブロック操作を思い浮かべて、計算の仕方を唱えることができるよう図にして掲示する。言葉で説明しながら、計算の仕方をペアやグループで繰り返し唱える学習活動を取り入れることで定着を図る。具体的には、グループ（ペアや4人）でリレー学習を取り入れ、定着を図る。全員で一つ一つの手順を確認しながら学習をしていく。

①番の子が「□と○で10」と言う前に、「10にしましょう」と周りの子がサポートする。同様に②番の子の時は「■をさくらんぼにしましょう」と声をかけてから、「■は ○と●」と言う。③番の子には、「次は?」、④番の子には、「答えは?」など。ペア・グループでの活動では、「つなぎの言葉」のかけ方を提案している。みんなが集中して、学習の順番がすぐに回ってくるので、ドキドキしながら友だちとの言葉のキャッチボールを楽しみ取り組むことができる。練習問題を4問用意してローテーションしていくと、計算の仕方を全員がひととおり説明することができることになる(図43)。

② 7・8・9 / 12 「たしざんカードをつかって計算練習をしよう」

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ①本時の学習の流れを説明する。(一斉) ②計算プリントでグループ決めをする。(個人) ③ゲームをする。(グループ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

①と②の時は黒板を見て座っている。計算プリントが終わった子から後ろに作ったゲームの席に移動していく。

はじめにゲームのやり方を説明する。黒板に手順を掲示し、途中



図43 リレー学習の計算の仕方



図44 計算ゲームを行う児童

で確認できるようにしておく。ゲームには必要なものだけ持って移動するので机上がすっきりとし、ゲームに集中できる。プリントを終えた子からゲームの準備をすることで、計算の速さが同じくらいの子で4人グループを構成できた。どの子もグループ内で楽しく早く計算してカードがたくさん取れるように張り切ってゲームに取り組むことができた。



図45 「たしざんカード」を使ったゲームの机の配置

(ウ) 成果と課題

1年生は、何を学習するにも楽しんで取り組もうと意欲的である。友だちとできたことを喜んだり、説明したり、確かめ合ったりする学習方法の基礎も身に付けてきている。しかし、マイペースの子どもや理解に時間のかかる子どもは、グループだと集中できない場面もある。個人で考え、グループ（小集団）で交流して自信をつけ、全体で認め合い学習していく場面をより多く設定していくことで、子どもたちに学び合いの土台が少しずつできてきた。

たしざんの単元が終わった10月と、ひきざんの単元が終わった1月に、それぞれアンケートをした。図46～48の結果から、計算カードを使った学習では、10月の段階では、個人で学習に取り組むより友だちとゲームを楽しみながら学習することが好きだった。12月より計算カードプリントに取り組み、みんなが正確に速く計算できるように時間を測り取り組んだ。その結果、1月では、ペアや個人で学習に取り組むことも好きな子が増えている。また、友だちと一緒に勉強することを楽しみにしていることが分かる。

教えるときは、相手に分かるような話し方を意識したり、答えだけを教えるのではなく、ヒントを出そうと意識している子がいた。しかし、教えることに苦手意識を持っている子が多ことや、教えてもらうことに抵抗感を持っている子がいることも分かった。自分ではできるが、それをうまく伝えるための説明力を養っていくことが必要である。

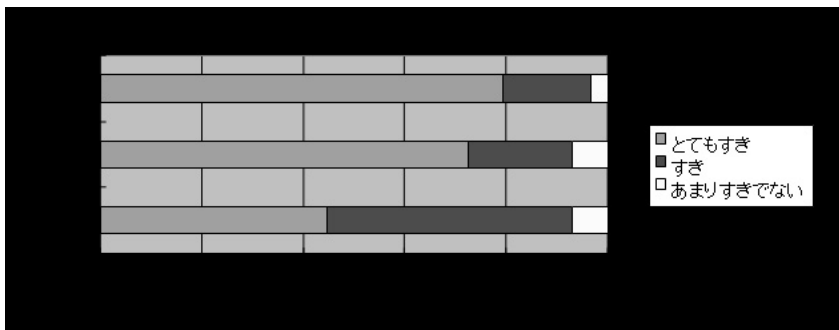


図46 たしざんカードのアンケート

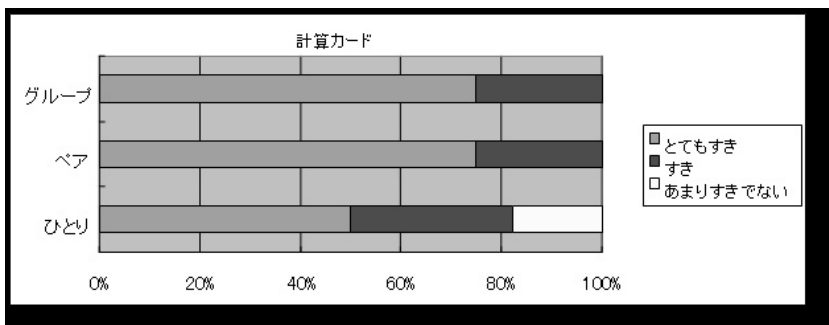


図47 ひきざんカードのアンケート結果

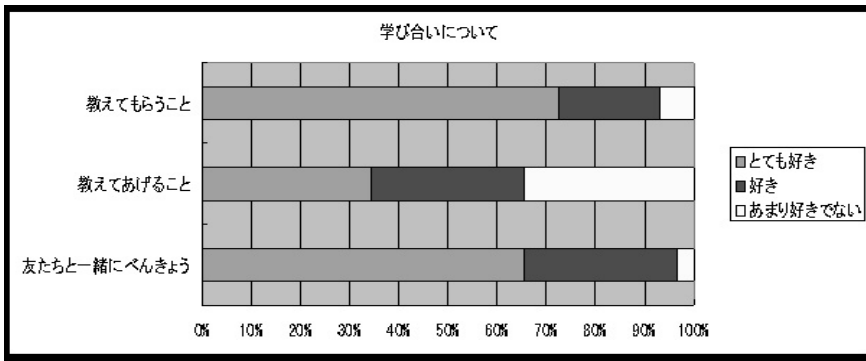


図48 学び合いのアンケート結果

(3) 実践3 6年生 パネルディスカッション

1) 現在の子どもの姿

子どもたちはとても明るく元気な学級である。また、男女の仲もよく、ペア学習やグループ学習になると、それぞれの相手と話し合ったり教え合ったりしながら学習している。特に体験学習を中心とする課題では積極的に取り組み、それぞれの役割を自分たちで考えて取り組んでいる。しかし、話し合いの中で、相手が理解できる分かりやすい言葉で伝えることが不十分である。さらに、1つの学習課題の発表会に終始するところもあり、質問や疑問を持つての学び合いが不足している。今回の単元を通して、相手に伝える手だてや意見が単発で終わらないように、質問・疑問や同意見等を感じて、つなぎの発言で学び合える活動に取り組みたい。その取り組みが、互いに高め合うことにつながると考えている。

2) めざす児童像

児童像	<p>・<u>意欲的に学び合う子どもをめざす</u></p> <p>意欲的・・・「何でだろう～」「このようにして～」など、自分自身が疑問を感じたり、問題解決を意識したりすることから、「分かった」「なるほど」にまでたどりつく</p> <p>学び合う・・・「自分の考えをしっかりとつ」→「友だちの考えを認める」→「友だちの考えを聞き自分の考えを深めるとともに、進んで自分の考えを述べる」</p>
グループ像	<p>・<u>互いの考えを認め合い、比較をして意見をまとめられるグループをめざす</u></p> <p>認め合う・・・「そうなんだ」「その考えも分かるよ」など、意見交換をすることで、自分の意見との比較をする。</p>
学級像	<p>・<u>グループの意見を認め合い、比較をしてよりよい意見としてまとめられる学級をめざす</u></p> <p>よりよい意見・・・グループでまとめられた意見をお互いに認め合い、意見交換をして学級として1つの意見を導き出せるようにする。</p>

3) 手だて（指導の工夫）

- ①ワークシート：個人で調べる学習活動なので、自分の考えや思いを書き込めるワークシートを活用して、今後の学習活動の中で個々の表現に生かせるものにしていく。
- ②グループ学習：基本は3～4人でグループを編成する。役割分担は行わず、学習課題を解決するた

めに、一人ひとりが考えて話し合いを進める。さらに、ホワイトボード等を使ってグループの意見をまとめていく。今回の教材では、生活班によるグループ発表に取り組んだ。

- ③全体学習：討論会を進める活動の流れと「わかりやすい話し方・上手な聞き方」を黒板に掲示して、流れをつくって討論会を行った。
- ④振り返りカード：「わかりやすい話し方・上手な聞き方」と「他分野の聞き取りメモと自分の考え」を記入できる振り返りカードで、個人及びグループの比較ができるものを作成した。

2) 実践例

(ア) 単元名 わたしたちの「未来」について討論しよう

(イ) 単元計画

単元の流れは次の通りである。

- ①全文を読み、初発の感想を伝え合う。
- ②項目名ごとに紹介されている未来予測記事の内容を読み取る。
- ③筆者の未来予測に対する考えを読み取り、自分の考えをまとめよう。
- ④未来予測する分野を決め、それぞれの分野について調べて予測する。
- ⑤発表原稿を書き、パネルディスカッションの仕方を知る。
- ⑥各グループで、意見を伝え合う。
- ⑦パネルディスカッションを行う。…本時
- ⑧パネルディスカッションの報告会を開き、学習のまとめを行う。

(ウ) 本時の学習目標

- ①パネルディスカッションの方法を理解し、自分の立場をはっきりさせて討論に参加する。(関心・意欲・態度)
- ②聞き手がわかるように、より効果的な話し方や言葉遣いを工夫して話す。(話す・聞く)
- ③話し手の工夫をとらえながら聞く。(話す・聞く)

(エ) 目標に迫るための手だて

掲示物や、振り返りカードの項目に「話し方」「聞き方」の項目を載せて、活動の目標を意識させる。

(オ) 学習の展開

段階	学習活動	支援・留意点
つかむ 5分	1 本時の学習のめあてをつかむ。 「未来」についての討論会を開こう 2 パネルディスカッションの取り組みを確認する。 ・進め方、話し方、聞き方を確認する。	・掲示物を使って、確認する。
とりくむ 35分	3 パネルディスカッションを行う 「分野」 ①旅行(3班) ②自動車(5班)	・聞き取りメモと学習振り返りカードを配布。 ・話し合いの仕方に問題が起きたら、途中でも

	③宇宙（1班） ④ロボット（2班） ⑤学校（4班）	止めて、ルールに目を向けさせて、確認してから再度話し合いを始める。
まとめる 5分	4 本時の学習を振り返る。 5 次時の確認をする。	・振り返りカードに記入させる。

評価

- ・「わかりやすい話し方」を心がけながら話すことができたか。
- ・「上手な聞き方」ができていないか。

（カ）成果と課題

子どもたちの振り返り（各グループ）

<u>良かった点</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・声が全体的に大きかった。 ・言葉につまった人を助けることが出来た。 ・にぎやかに発表できた。 ・順序がしっかりと守れた。 ・まとめがしっかり出来た。
<u>改善点</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・もっとくわしく調べられるとよかった。 ・もっとスムーズに出来ると良かった。 ・もう少しゆっくり落ち着いて話せるとよかった。 ・テンションが上がりすぎて、話し合いにならない状況があった。 ・原稿を見すぎてしまった。 ・発表原稿の内容を、いくつかパターンを考えておけばよかった。



図 49 討論会に臨む児童

成果

- ・子どもたちは大きな声で、発表することができた。
- ・短い時間の中でグループごとに分野に沿ったそれぞれの考えを持つことができた。
- ・3～4人グループではなかったが、グループ内での役割分担もでき、原稿づくりも個人任せになるのではなく、グループで確認しながら発表できた。

課題

- ・発表の原稿を読むので精一杯になり、自分たちの伝えたいことが不十分であった。

- ・グループの段階で、多方面からの考えを予測させて、意見をつくらせることが必要であった。
- ・調べた内容を、自分の言葉で置き換えられるようにする。
- ・聞き手側が聞き取りメモにすぐ書き始めたので、話し手側の内容を「聞いて、書く」指導が不十分であった。また、聞き手側も話し手側のテーマについて、事前に自分の考えを持たせていれば、もっと熱の入ったディスカッションにつながった。



図50 ペアで話し合う児童

今後の取り組み：眠っている面を発揮させる場面づくりに向けて次の点をあげることができる。

- ・課題設定の充実：子どもが「なぜ?」「どうして?」という考えを持ち、自分たちで解決していきたいという意欲をもつことができるものをつくる。
- ・話し合い活動の充実：3人グループを基本に、教材や活動内容に応じて、グループの規模を臨機応変にし、「どんな相手」「どんな場面」でも活動できる経験を積む。

(4) 実践4 3・4年生 学び合う力を育てる指導

1) 子どもたちの姿

本学級は、3年生4名、4年生3名の複式学級である。小規模校であることや複式学級における条件や形態から生ずるさまざまな課題に対応しながら日々の教育活動を進めている。学習活動の中で、ペアやグループ、全体と様々な形態でかかわり合う子どもたちの学ぶ姿を観察していると、かかわり合うためには欠くことのできない伝え合う力が十分でなく、相手を意識した深い相互活動につながっていないのではないかと感じる。子どもたちが学び合う活動を進めていく上で、自分の考えを相手に分かりやすく伝え、相手の話もしっかり聞くことができる伝え合う力の育成を図ることができれば、子どもたち相互のかかわりをより効果的に進めるものと考えた。

また、本学級は少人数であることから、授業中の問答が子ども同士のやりとりよりも教師側に向けられる傾向があり、児童の対教師への依存心が気になる。さらに、教師側が子どもの実態を把握しやすいことから、教師がついつい手を掛けすぎてしまい、それが子どもたちを受け身的な姿勢にさせてしまう指導者側の課題にもつながっていると考える。本学級において、こうした実態や傾向を踏まえ、これらの課題解決に向けた取り組みを進め、本研究のテーマに迫りたいと考えた。

2) めざす子どもの姿

- ①自分の考えをしっかりとつとめることができる（受け身的な姿勢にならない）。
- ②自分の考えを分かりやすく伝えることができる。
- ③友だちの意見をしっかりと聞くことができる
- ④教師にたよらず自分たちの力で課題を解決しようとする
- ⑤かかわり合って学ぶ楽しさを感じることができる

3) 具体的な指導の工夫

- ①個人で考える時間の確保：学び合い活動を行うための前段階として、まずは課題に対する自分の考

えや意見をしっかりともつことが大切となる。自分の考えをしっかりとてない児童は、自信のない態度が目立ち、自分の考えを形式的に発表したり、聞き手側に終始したりする傾向が強い。こうした受け身の姿勢にならないように、自分の考えや意見をしっかりとつための時間を確保することに努める。



図 51 話し合いの様子

- ②グループ活動の手順：グループ活動をする際の話し合いの手順を決めておき、全員が進んで話し合いに参加できるようにする。特に、グループ学習の取り組みでは、学力の低い児童に対して周りからの手助けが得やすくなり、学習効果をより高めると考える。また、問答が教師と向かい合っていることをできるだけ避けるためにも、子ども同士のやりとりを行わせる時間の確保が必要であると考えた。こうしたことに配慮しながらグループ学習に取り組むことにより、自分の考えを相手に分かりやすく伝え、友だちの意見にも耳を傾け、互いにかかわり合う活動の場として機能すると考えた。
- ③話し方・聞き方の指導：子どもたちが互いにかかわり合うためには、伝え合う力の育成が不可欠となる。子どもたちの伝え合う力を育てるためには、かかわり合うための話し方や聞き方を段階的に指導し、子どもたち同士が考えを深める必要がある。特に、話す力として、自分の考えを単に伝えるだけでなく、相手の考えを聞き、それを踏まえてどう考えるのかを自分の言葉で表現できることが大切となる。その際、子ども同士の話し合いがより自然な流れで続くような「つなぎの言葉」を使えるよう指導する。また、互いに考えを伝え合う力を育てていくには、話す力以上に聞く力が重要となる。特に、聞き手の反応が伝え合う力の重要な要素となり、能動的な聴き方を指導して全員参加のかかわりにつなげていきたい。
- ④ふり返りカードの活用：授業の終わりには、各自が1時間の学習活動をふり返り、学習内容や互いのかかわりについて自己評価を行い、カードに記入する。自分の活動をふり返ることは、子どもたちの学習への意欲付けにつながり、学びを高めていくことができると考える。

4)実践例

(ア) 3年国語科 単元「サーカスのライオン」

(イ) 単元の目標

- ①話の展開に興味をもち、じんごの心の動きを考えながら読み味わうことができる。
- ②じんごの行動や心情、情景を場面ごとに読み取ることができる。
- ③叙述に即して読み取ったことや、自分の思いや考えを、聞き手の反応を見ながら分かりやすく伝えることができる。
- ④いちばん強く心に残った場面を選び、自分なりに考え工夫して表現できる。

(ウ) 指導計画 (15時間完了)

時間	主 な 学 習 活 動
1・2	・教材文を読んで初発の感想をまとめ、学習の見通しを立てる。

3	・第1場面を読み、じんごの境遇と気持ちを読み取り、自分の意見を発表する。
4	・第2場面を読み、男の子と出会ったときのじんごの気持ちを読み取り、自分の意見を発表する。
5	・第3場面を読み、男の子が毎日訪れてくるようになったときのじんごの気持ちを読み取り、自分の意見を発表する。
6	・第4場面を読み、火事が起きたときのじんごの気持ちを読み取り、自分の意見を発表する。
7	・第5場面を読み、ライオンつかいのおじさんやお客の気持ちを読み取り、自分の意見を発表する。
8	・どんな発表会にするか話し合い、表現方法を選んで計画を立てる。
9～12	・いちばん強く心に残った場面を選び、音読の練習をする。 ・中間発表を行い、発表の工夫を話し合う。
13	・いちばん心に残ったことが伝わるように音読発表する。
14～15	・心のふれあいを描いたほかの物語を読む。

(エ) 授業の実際

○教材文について

サーカスでくらす年老いたライオンのじんごが、サーカスの大好きな男の子とのふれあいによって、若かった頃の精気ある姿を取り戻す。火事で逃げ遅れた男の子の命を救うため自分の命を投げ出すという物語である。

本単元では、ライオンのじんごの気持ちの移り変わりを出来事の流れに沿って読み取り、それを話し合いによって深めていく。友だちと交流することで確かな読みの力と豊かな表現力を育てたいと考えた。年老いてやる気のないライオンのじんごの気持ちが、次第に変化していく様子をとらえさせるために、文中の行動や言葉などでじんごの気持ちが表れている箇所には傍線を引かせ、一つ一つの言葉に着目させてじんごの気持ちがどこでどのように変化したのか叙述を追って読み取ったり言葉のもつ意味について考えさせたりする。

○授業の流れ

第1場面から第5場面までの各場面の本文の読み取りを進める学習活動の流れを、次のようにパターン化して授業を進めた。

- ①本時の学習課題を知る。
- ②本時の学習場面を音読する。
- ③登場人物の気持ちを知る手がかりになる表現に傍線を引く。
- ④登場人物の気持ちを想像し、自分の考えを学習プリントにまとめる。
- ⑤まとめた自分の考えについてグループで話し合う。
- ⑥全体でまとめる。
- ⑦本時の学習活動をふり返る。



図 52 グループ学習に取り組む児童

(オ) 考察

①個人で考える時間の確保

学び合い活動を行うためには、自分の考えや立場を明確にすることが重要となる。「子どもたちに交

流しなさい」と言っても、一人ひとりがしっかりとした考えをもっていなければ話し合いに参加できず、自信のない態度で、自分の考えを形式的に発表した後、受け身的な姿勢となって聞き手側に終始することが多くなる。

本単元の学習において、自分の考えをまとめる時間をグループ学習の前に設定した。話し合い活動を行う前に、自分の考えをまとめることには慣れてきており、ほとんどの児童は、自分が線を引いた手がかりとなる表現を活かしながら自分の考えを学習プリントにまとめることができていた。中には、自分の考えが何となくという理由に終始して根拠を明確にできなかった児童もあり、時間の確保だけでなく、しっかりとした自分の考えをもたせる指導と合わせた取り組みの必要を感じた。

②グループ活動の手順

グループ活動をする際の話し合いの手順については、係を毎時間交替しながら進めることができた。グループ学習では、全員が学習プリントをもとにしながらか自分の考えを順に発表し、全員が発表し終わったところで、それぞれの意見について、内容を比較して異なるところやはっきり分らないところを質問し合った。グループの話し合いにおいては、グループ内が同じような意見になると、話し合いが形式的なものになって発展性がなくなり、どうしても進行係から「・・・についてはどうですか」「他に何かありませんか」というように意見を催促する言葉が多くなる。このパターンになると話がどうしても表面的に流れて薄っぺらなものとなり、一時的に話が途切れたりもする。こうした状況を避けるため、進行係が意見を求めるときには、できるだけ具体的な内容やポイントとなる言葉を取り上げて聞くように指導した。これからは、子どもたちが力を合わせて話し合いが進められるグループの力を育成する必要を感じる。

また、授業中の子どものやりとりが子ども同士よりも教師側に向けられる傾向があることを踏まえ、児童の対教師への依存度を取り除くためにもこの活動は大切な活動であると考え。本単元の学習活動の中でもグループ学習を意識させるため、まずは子ども同士がグループ隊形になって互いに向き合うことにより、自分たちで話し合って学習を進めていこうとする姿勢をもたせることができたと考え。指導者の机間指導の際にも、話し合いの状況を把握しながら、できるだけ子どもたち同士のやりとりを妨げないように努めた。ただ、進行係を含め、子どもたちだけで判断できない難しいやり取りになると、安易に教師の支援を求めようとしたが、子どもたちの困った様子を見ても、すぐには口を出さずに時間をおき、自分たちの力で話し合いを進めていく方向での対応に努めた。

③話し方・聞き方の指導

子どもたちは教室の壁に掲示された話型を参考にしながら、少しでも分かりやすい話し方を目指して話し合い活動に取り組んだ。話し合いの状況に応じて前の発言者の考えを踏まえ、つなぎの言葉を入れたり、「これとは別に」「その他にも」など上手に区切りをつける言い回しもでき、聞いた話を自分の考えに取り入れながら話をつないでいくことにも慣れてきた。

本単元の学習でも、「サーカスのおじさんは、じんざがないのにどうして火の輪を舞台に出したのでしょうか」「お客は、どんな思いでいっしょうけんめいに手をたたいたのでしょうか」といった問いに、話し手として学習プリントにまとめた自分の考えを順に発表することができた。

しかし、発表する児童の中には、まとめた自分の考えを聞いてほしいという気持ちはあるものの、その話し方が相手の反応を十分に感じ取りながらの発表になっておらず、学習プリントを読んでいるように感じ取れる場面もあった。分かりやすく伝えようとする相手意識がまだ十分ではなく、当然聞き手には伝わりにくくなってしまふ。また、話し手以上に聞き手の対応が重要となり、聞き手の対応によって

は、話し手に力を与えることもできるし、話す気持ちを削ぐことにもつながる。

体の向きや相手の顔を見ながらの話し方については、低学年からの指導によって身につけてきているが、「聞き手」側の相手意識が十分でなく、聞き手という立場が受け身的な態度になっていると感じられた。

かかわり合うことを大切にしたい学習を進めていくには、伝え合う力が必要であり、特に、伝え合う活動を進めていくには、子どもたちに聞き手としての傾聴態度を指導し、「聞く」「話す」のバランスのよい伝え合う力を高める必要がある。

④ふり返りカードの活用 (図53)

自分の学習活動をふり返ることは、子どもたちの学びを高めていくために必要な活動であると考え、授業の終末に自分の学習活動をふり返えらせ、学習のねらいや互いのかかわりについて自己評価を行ってカードに記入させた。

ふり返りを行う時間を授業時間内に確保することは容易ではないが、このふり返り活動を行うことによって、1時間の授業でよかったことや分かったことを確認でき、学習の流れを意識して取り組むことにつながった。

第3・4学年国語科「サーカスのライオン」 ふりかえりカード

学年		氏名	
-----------	--	-----------	--

● このプリントは、1時間ごとに学習したことをふりかえり、次の学習に役立てるためのものです。授業が終わったら、すぐに書きこみましょう。
○ 学習内容の見通しを立てて学習を進めましょう。

《評価》 **自分でできた**Ⓐ **友達に教えてもらってできた**Ⓑ
自信がなくて不安だⒸ **わからないのでがんばりたい**Ⓓ

日 時	学 習 内 容	評 価	よかったこと・わかったこと
1/9	1・「サーカスのライオン」を読んで、初めて読んだ感想をまとめ、学習の計画を立ててみよう。	ⒶⒷⒸ	
1/13	3・第1場面 (P.64 L.1～P.66 L.10) を読み、じんざの置かれた立場と気持ちを読み取ろう。	ⒶⒷⒸ	「じんざは、年取ってして、火の事か」
1/14	4・第2場面 (P.66 L.11～P.69 L.11) を読み、男の子と出会ったときのじんざの気持ちを読み取ろう。	Ⓐ	ライオンの「じんざは男の子が」
1/15	5・第3場面 (P.69 L.12～P.71 L.5) を読み、男の子が毎日たずねてくるようになったときのじんざの気持ちを読み取ろう。	Ⓐ	男の子は「じんざの事か」
1/16	6・第4場面 (P.71 L.6～P.75 L.2) を読み、火事が起きたときのじんざの気持ちを読み取ろう。	Ⓐ	火事になって、「じんざが男の子を」
1/20	7・第5場面 (P.64 L.1～P.66 L.10) を読み、ライオンつかいのおじさんやお客の気持ちを読み取ろう。	Ⓐ	「じんざが」
1/22	8・どんな発表会をするか話し合い、表現方法を選んで計画を立てよう。	Ⓐ	「発表会」

図53 振り返りカード記入例

(カ) まとめと課題

学び合い活動を通して子どもたちが互いに高め合うことができるように、国語科の授業実践を通して個の力や集団の力の育成に取り組んだ。具体的な手だてを考えて取り組みを進めた結果、次のような成果が得られたと考える。

①成果

○話し合う前に自分の考えを学習プリントにまとめさせたことで、ほとんどの児童が自分の考えや意見につながる根拠や理由にふれながらまとめることができ、それを話し合いの場で生かすことができていた。

○グループ学習の取り組みは、役割分担を決め、自分たちの考えをもとにして課題を解決しようとする

る姿勢が見られた。また、子ども同士でかかわるこの活動の継続により、自分たちで話し合いを進めていく姿勢が身についてきた。

- 「聞く・話す」といった伝え合う力の育成に向けた取り組みについては、まずは自分の考えを友だちに分かりやすく伝えようと声量に気を付けたり、相手の方を見て話したりするなど、各自で何とか分かってもらえるような工夫ができるようになってきた。
- ふり返りカードについては、毎時間の終末での自己評価を継続することにより、自分の学習してきた姿をふり返りながら、子どもたちがそのふり返りの結果や様子を話題にして話をする機会もあり、これが次時への見通しや意欲付けにもつながった。

今回の授業実践を通して以上のような成果を得ることができたと考える。しかし、様々な手だてを工夫した取り組み中で、次のようなことが今後の課題として残った。

②課題

- 自分の考えを発表する際に、話し手は、まとめた学習プリントに頼りすぎて型どおりの発表となりやすく、つなぎの言葉を入れたり聞きやすい話し言葉にしたりすることができていない。学習プリントに頼りすぎた発表では、話の内容を広げていくことが難しい。これは話し手が発表することに気をとられすぎて相手意識が不十分となっている結果であると考えている。一方の聞き手も話し手への相手意識が十分でなく、聞いているようでしっかり聞き取れていない場面があり、話の要点を聞き取る力を育てていく必要を感じた。
- グループ学習の話し合いでは、メンバーの意見発表が終わった後、自分の考えと友だちの考えを比較しながら、同じ所や異なっている所を確かめ合っているが、自分の考えを発表した後、友だちの意見を踏まえて話し合いに参加する児童が限られてしまう傾向がある。

これまでの実践を踏まえ、様々な課題が確認できた。今後はこれらの課題の解決に向けた手だてを講じつつ実践に取り組んでいきたいと考える。さらに、子どもたちに友だちと一緒にかわり合う楽しさを感じられるような手だてを工夫していきたい。

(5) 実践5 4年 算数科 単元名「もとの数はいくつ」

1) 現在の子どもの姿

4年生の男子13人、女子13人の合計26名の我が学級では「七転び八起き」という学級目標のもと、一度解いてみて正解に至らなくても、安易に人に教えてもらおうとせず、何度も自分で考え直すように指導している。しかし、「学び合い」を悪い方に履き違えている子がおり、できなかったらすぐ人に教えてもらおう場合がある。また、ろくに考えもせず最初から人に頼ろうとする子がいる。春から繰り返し指導してきたので、以前よりは改善されてきてはいるが、まだその傾向は完全には払拭されていない。

2) 目指す子どもの姿

- 個の力
- ①自分の考えをもつ（自信が100%もてなくても自力で解く）
 - ②どうしても分からないとき、友だちと関わって解決する

- 集団の力** ①多様な考えを興味をもって受け入れる幅広さと柔軟さをもつ
②自分だけでなく友だちを高めることに喜びを感じることができる

3) 実践例と授業の基本的な流れ

課題 同じねだんのノートを5さつ買い、次に200円の下じきを1枚買うと、全部で950円になりました。ノート1さつのねだんは何円ですか。

学級を二分した少人数授業で進める。学習の流れは次のとおりである。

- ①教科書に記載されている上記の問題を個人で解く。
↓
- ②解けた子は次の問題を解く。
↓
- ③解けない子には、手がかりを示して、解くように支援する。
↓
- ④自分なりの答を考える。
↓
- ⑤自分の答が違った場合は、もう一度自分で考える。
↓
- ⑥それでも正解がでない場合は、正解を教え、その正解に至る過程を考える。
↓
- ⑦十分理解できていない子には、すでに解けた子が黒板を使って説明する。

4) 問題点と解決策

少人数といっても習熟度別ではないので短時間で解けた子は時間を持て余すことになる。そこで、発展的なレベルの問題プリントを用意する。

発展的なレベルの問題例

例題① 1999年の1月1日は金曜日でした。2000年の1月1日は何曜日でしたか。ただし1999年はうるう年ではありませんでした。

解答例 1999年の1年は365日だから、52週と1日である。つまり、1年間で曜日は1日分だけずれることになる。1999年の1月1日は金曜日だったのだから、2000年の1月1日は土曜日である。

例題② 0から9の10個の数字をそれぞれ1回ずつ使い、2けたの整数を5つ作ります。5つの整数が、すべてかけ算の九九の答えになるとき、その5つの整数を答えなさい。

解答例 九九の2けたの答えの中で、7が使われているのは27(または72)。9が使われているのは49。残りの6つの数、0、1、3、5、6、8の中で、8が使われているのは18(または81)。残りは、30、56と決まる。

例題③

日本とフランスの時差は9時間で、日本の方がフランスよりも早くなります。たとえば、日本が7月3日の午前11時のとき、フランスは7月3日午前2時です。日本時間で7月11日午後11時40分発の飛行機に乗り、フランスに着いたのは、フランスの現地時間で、7月12日午前5時5分でした。飛行機に乗っていた時間を求めなさい。

解答例 日本を出発するときの時刻をフランス時刻にする。時差が9時間だから、日本で7月11日午後11時40分は、フランスでは7月11日午後2時40分。フランスに着いたのは7月12日午前5時5分であるから、飛行機に乗っていた時間は、14時間25分。

教科書の問題が短時間でできてしまう児童には、上記のような発展問題を解かせるようにした。発展問題に取り組む様子を見てみると、とても生き生きとしている。加えて、時間がかかっている子や十分に理解できていない子に一生懸命に説明しようとする姿にもつながってきている。ときには、計算に時間のかかる児童がパツとしたひらめきで周囲を驚かせることもあり、子どもたちの主体的な学びが徐々にできてきている。

5 実践のまとめ

市内小学校の5人のメンバーが「子どもたちが互いに高め合うことができる学び合い活動」をテーマにして、担当する学年や教科の中で、めざす子ども像に向けて授業実践を進めてきた。特に毎月の話し合いでは、学び合う活動を進めていく上で、子どもたちに育てていきたい個の力や集団の力を確認し、研究に向けた手立てとして、学び合うための集団作りや学び合いを深めるしかけづくりを工夫しながら授業実践に取り組み、各実践の中から次のような成果につながることができた。

実践1の算数科の取り組みにおいて、高学年の学習内容がしだいに難しくなってくると、分かったつもりでも思うように表現したり、説明したりすることができないことがあり、表現力の育成が求められる。さらに、学年が進むにつれて個人差や学力差が出てくるため、互いにかかわり合うことが難しくなり、かかわり合うための取り組みや手だての工夫、場の設定が必要となる。学力差に応じた取り組みとして、本実践では発展学習プリントの活用や自作問題作成を取り入れた。特にかかわり合う必要をそれほど感じていない児童にとっては、「自分が問題を解くことさえできればそれでいい」という思いがある。学び合う楽しさの実感を持ったことのない子どもたちにとっては、それが本音である。そこで、そうした学び合うよさや楽しさを実感できる取り組みの試みとして、発展学習プリントの活用や自作問題作成に取り組んだ。発展学習プリントの取り組みの結果、次の成果に繋がった。

- ①学習に対する意欲が高まった。
- ②難しい問題にも進んで取り組むようになった。
- ③友だちと話し合ったり教え合ったりする姿が見られるようになった。

また、自作問題作成への取り組みの結果、次のような成果が見られた。

- ①学力レベルに合わせた取り組みができた。
- ②オリジナル問題の作成や挑戦は子どもたちの学習意欲につながった。

③グループ間交流にも活用できる。

④以前よりも力のある児童のかかわり合い学び合う姿がよく見られ、学び合う楽しさにつながった。

しかし、こうした取り組みを進める教師の対応として、常に考えていなければならないことは、学力の高い子どもへの指導と個別指導を必要とする子どもへの指導の兼ね合いや対応である。すべての児童が意欲的に学べる指導の手だてを考えていかなければならない。

さらに、子どもたちの学びをふり返る取り組みとして、マイテキストブックを作成したことにより、学習した単元全体をふり返るポートフォリオとして役立てることができ、次の学習への意欲付けや見通す力の育成につながることができたと考える。

実践2は、子どもたちを学び合い活動に参加させるためには、低学年としてどのような力を付けていくかという実践報告である。

学び合う集団づくりのスタート段階として、学び合うための土台作りが必要であるため、発達段階に応じた指導を展開した。まずは、互いにかかわり合うために必要となる「話す・聞く」指導を行うために「聞き名人・話し名人」の教室掲示を行い、常に話型を意識させて、いくつかの話型パターンを唱え合うことを繰り返しながら、みんなが名人になれるよう励まし、話型の定着を進めながら伝え合う力の土台づくりをめざした。また、長時間、集中力を持続させることが難しいことから、学習の成果を確認する際には、ペアで手をつないだり、グループができた合図に子どもにピラミッドをつくったりさせ、体の参加を多く取り入れた。

また、算数の時間には、計算の仕方をペアやグループで学ぶり学習を取り入れた。グループでの役割分担、「いいですか」「はい、どうぞ」等のつなぎの言葉をかけ合うことで、計算力の定着とともに自然とグループ内に認め合うつながりが少しずつできあがり、温かい気持ちを実感することができた。上記のような子どもたちの学習活動は、操作的な活動や体の参加をできるだけ取り入れようとしたものであり、低学年の実態を踏まえた指導として成果につながった。また、「たしざんカード」を使ったゲームの際には、机の配置を工夫したことで、学力差にも対応した取り組みができ、グループのメンバーが力を合わせて学習方法の基礎を学ぶ手だてとして効果的であったと考える。

こうしたかかわり合い学び合う場の設定は、子どもたちに少しずつ友だちの話の聞こえようとする姿勢にもつながっていった。さらに、子どもたちへのアンケート調査の結果を見ても、ひとりでの学びよりもペアやグループなど友だちと一緒にかかわり合う中での学びの方が好きだという回答を得ることができ、この実践活動によって、学習への参加を高めながら学ぶ楽しさを実感させる取り組みにつながることができたと考える。

しかし、一部のマイペースな児童や時間のかかる児童、特に落ち着きのない児童への対応が課題となっている。そうした子どもを常にかかわり合い学び合う輪の中に組み込むことは容易なことではない。時として、学習活動を妨げてしまうような影響も考えられる。今後は、特別支援の必要な児童も含め、個人差や学力差のある子どもたちを学び合いの輪の中いかに組み入れていくか、その手だてや工夫を考えていなくてはならない。

実践3において、子どもたちが主体となって学び合うためには、互いにかかわり合うための表現力が十分でなく、表現力の育成をめざした国語科の実践報告である。

日常の子どもたちの話し合いの中では、相手が理解しやすい言葉で伝えることができず、学習課題の発表会に終始する傾向等から表現力不足の実態を踏まえて、指導の手だてとして、ワークシート

を活用した表現活動への取り組みやグループ学習での役割分担や全員参加の話し合い活動、「分かりやすい話し方や上手な聴き方」をめざした討論会の取り組みによって次のような成果が得られた。

- ①大きな声で元気に発表することができた。
- ②グループ内で考えを持つことができた。
- ③グループで役割分担をし、協力しながら活動することができた。

今回の取り組みを通して、次のようなことが課題として残った。

- ①用意した発表原稿に頼りすぎて、自分たちの伝えたいことをしっかり伝えることができなかった。
- ②調べた内容を自分の言葉で発表できていない。
- ③聞き手として、「聞き取りメモ」の取り方や聞き手としての事前準備がしっかりできていないため、活発な話し合いにつなぐことができなかった。

こうした点を踏まえて、今後は課題設定や話し合い活動の充実に向けての仕掛けづくりや場面作りに取り組む必要がある。

実践4は、小規模校としての現状や課題を踏まえ、学び合い活動を支える柱となる「聞く・話す」といった伝え合う力の育成をめざした学び合い活動の実践である。学び合う活動に向けた手だてを工夫することにより、それをかかわり合う場面で生かすことができた。しかし、聞く力や話す力の育成については、いずれも話し手側、聞き手側ともに自分の活動に気をとられすぎて相手意識がまだ十分でない現状から、話す力と聞く力の二つの力が備わった伝え合う力が不可欠と考える。

実践5は、算数科において子どもたちの意欲的な参加をめざし、学力差に応じた手だてとして、発展問題に取り組んだ実践である。この実践は、前出の実践1と同じような取り組みである。早く学習課題が解けた子は、意欲的に発展問題に取り組む姿につながる一方、個別指導を必要とする子どもへの対応の仕方が指導者側の課題となり、それに対する手だてを考えていかなければならない。

どの実践においても、何らかの形で授業の終末にふり返りを行っている。学習内容や学び合い活動など自分の取り組みを自己評価することによって、学習に対する意欲付けや次への見通しをもたせることができた。互いのかかわりを大切にした様々な学習形態での学び合いの授業を展開したことにより、子どもたちが意欲的に学ぶ姿勢や表現力の育成、学び合う活動の楽しさの実感などにつながってきており、学び合う活動が子どもたちの助け合い・教え合う、認め合い・励まし合うという姿につながり、互いに高め合う活動になってきている。こうした成果を他の実践の中でも確かめていきたい。

6 今後の課題

「互いに高め合うための学び合い活動の実践」に向けて、めざす子どもの姿を意識しながらこれまで実践を進めてきた。学び合うための集団作りや学び合いを深めるしかけづくりの手立てにより、一定の成果につなぐことができた面もある。しかし、成果として確かな手応えに至っていない面もあり、集団づくりとしかけづくりにおいて、次のような課題が残った。

- ①学び合う集団づくり

- ・学年に応じたかかわる力を計画的に育てていく。
- ・子どもたち同士が考えを深め、かかわり合う力を育てていくための話し方や聞き方の指導をしていく。
- ・個人差や学力差がある子どもたちに対して、どのようにして学び合いの輪の中に組み入れていくのか、その支援の仕方を考えていく。

②学び合いを深めるしかけづくり

- ・1時間の授業の中で、互いの考えを相互交流する場面を位置付ける。
- ・全員が参加できるような方法を考える。
- ・学習形態に変化をもたせ、体の参加も組み入れながら活動の活性化を図る。

以上のような課題を意識しながら、今後授業実践を進めていきたいと考える。

今回の授業研究会では、このグループメンバー各自の授業実践について、話し合いを重ねていく中で、改めてかかわり合い学び合う活動の必要性とその大切さを痛感した。今後は、指導者として、子どもたちをどのように学び合い活動に参加させ、どのようにしてかかわらせていくかという手立てや工夫に取り組んでいくと同時に、学習の主体者である子どもたちにかかわり合い学び合う活動のよさや楽しさをしっかり伝えていくことができる実践にしていきたい。

学び合う国語の授業づくり

千田 初子（楽田小学校）
平山 睦（犬山南小学校）
松本 哲廣（城東小学校）
瀧 敏秀（池野小学校）
長野 佳代（東小学校）

はじめに

国語の授業において、子どもたちが相互に関わり合い、高め合える授業づくりをテーマに研究に取り組んできた。国語の領域の中でも、特に物語教材を取り上げ、研究グループの各自が実践を行った。国語の授業はなかなか難しく、読み取りの授業ではややもすると教師主導になりがちである。そのような授業から脱却し、子どもたちが生き生きと関わり合える授業の構築を目指した。

1 主題設定の理由

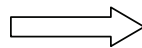
教師中心の国語の授業から脱却したいという思いをグループの全員がもっていたが、その有効な方法や工夫についてはそれぞれが悩んでいた。しかし時には教師の設定した「しかけ」が功を奏し、子どもたちが驚くほど生き生きと授業を進めている様子も見られた。このような実践のたびに「やはり子どもたちは仲間の中で育って学んでいくんだ」という思いを強くした。教師はこのような生き生きと仲間と学び合える環境を整え、様々なしかけを準備しておく必要があると強く感じる。今回の研究では、よりよい国語の授業を少しでも多く実践したいと思いこのような研究テーマを設定した。

2 研究の仮説

下の図式による仮説の検証を図った。

教師中心の国語の授業ではなく、子どもたち同士が関わり合うような授業を構成していく。そのためのかけを取り入れる。

継続して実践していくと・・・



子どもたちが互いに高め合い、学び合える授業。
お互いに関わり合って生き生きと活動する国語の授業。

3 研究の手だて

昨年度取り組んだそれぞれの実践の成果を学び合いながら、今年度はグループ（3人か4人）における子どもたちの関わり合いを検証していく。具体的には、それぞれが物語教材において研究を進め、1年から5年までの縦系列で実践の成果を検証する。

扱った題材は、1年「サラダで元気」、2年「名前をみてちょうだい」、3年「ゆうすげ村の小さな旅館」、4年「世界一美しいぼくの村」、5年「注文の多い料理店」であった。

検証する手だてとしては、実践終了後、子どもたちにアンケートを実施する。アンケート結果から学び合いを深める手だてが有効であったかどうか客観的に検証する。

4 実践例

(1) 実践1：1年「サラダでげんき」

1) 子どもの実態

本学級は男子15名、女子15名で編成されている。「学校大好き 勉強大好き 友だち大好き」を学年のめあてにして取り組んでいる。元気な子が多く、国語の時間に行う音読などでは担任が驚くほどしっかりした声で心を込めて読むことができる。

入学と同時に、学習・生活面でペアやグループでの活動を意識的に行ってきたので、友だちと協力しながら取り組んだり、友だちに自分の思いを伝えたりすることにもだいぶ慣れてきた。1年生の後半ともなると、国語の学習が好きになり、長めの物語も楽しんで読み、そのおもしろさを伝え合うようになってきている。学習意欲が高まってきている子どもたちに、楽しい教材に取り組みせることによって、さらに国語の学習が楽しくなっていくのではないかと考えている。

2) めざす子ども像

- ①音読で表現したり、グループで役割分担して動作化（音読劇づくり）したりしながら物語を楽しむことができる子。
- ②自分の思いを話したり書いたりして友だちに伝えることができる子。
- ③ペア・グループ・全体で交流する学習活動を通して、自分の思いを仲間同士で認め合うことによって、豊かな心の触れ合いができる子。

3) 授業実践

(ア) 授業の手立て

本教材は、病気のお母さんのために主人公「りっちゃん」がサラダを作ろうとする時、動物たちが順番に出てきてサラダづくりに協力してくれるというお話である。りっちゃんと動物たちのやり取りのおもしろさを「繰り返しの構造に着目して読む力」を育てることができる教材である。

この単元での手立ては、

- ①挿絵を見ながら本文を読み、「登場した動物が教えてくれたこと」に注目させ、りっちゃんと動物たちの関わりを捉える。
- ②登場する動物の気持ちを自分なりに捉えて、ワークシートに書く。そのための時間を十分に確保し、自分の思いを書いて伝える力を伸ばす。
- ③ペア学習（インタビュー型の二人対話）を取り入れ、互いに聞き合うことによって自分の考えに自信を持つことができる。
- ④場面ごとにグループで動作化（音読劇づくり）をする。繰り返しのおもしろさや言葉のリズムを

感じながら動作化する活動を取り入れることによって、学び合いの楽しさを体験する。

- ⑤ 1時間の学習のパターンの基本は次の順序にし、子どもたちが進んで学習に取り組むことができるようにする。
- a. 「サラダでげんき」を歌う。
 - b. 本時の「学習の流れ」「めあて」を知る。
 - c. 学習範囲の音読をする。(ペアで)
 - d. 自分の思いをワークシートに書く。
 - e. ペアで伝え合う。(二人対話で)
 - f. 全体で話し合う。(全体で)
 - g. 動作化(音読劇づくり)をし、発表する。(グループで)
 - h. 振り返りをする。

(イ) 授業例

単元の目標

- ① 読みたい本を積極的に選んで読み、進んで紹介しようとする。(関心・意欲・態度)
- ② 人物が登場する順序に注意して、お話の展開を読み取ることができる。(読むこと)
- ③ 「おはなしカード」を見せながら、選んだお話の好きなところが相手に伝わるように話すことができる。(話すこと・聞くこと)
- ④ 好きな場面を選び、絵や文を「おはなしカード」に視写することができる。(書くこと)

学習計画 (18 時間完了)

時間	学習内容	読解力・言語活動の視点
1 時間	・全文を通読し、学習の見通しを立てる。	「サラダでげんき」を読んで、おもしろかったところや感じたことを発表し合う。
1 時間	・りっちゃんの気持ちを想像し、りっちゃんの行動を順番に読み取る。	ワークシートにりっちゃんの気持ちを想像して書き込む。
7 時間	・それぞれの動物の様子やしたことを読み取る。	ワークシートに、登場する動物の様子やしたことを書き込み、グループで動作化する。
1 時間	・おかあさんがサラダを食べて元気になった理由を考えながら読む。	読み取ったことをもとに、おかあさんが元気になった理由について考える。
4 時間	・好きなところの絵と文を書き写して「おはなしカード」を作り、伝え合う。	自分の選んだ部分を、「おはなしカード」にまとめ、感想を伝え合う。
3 時間	・選んだお話の中から好きなところの絵と文を書き写して「おはなしカード」を作り、伝え合う。	自分の選んだ部分を、「おはなしカード」にまとめ、感想を伝え合う。
1 時間	・発表を聞いて読んでみたいと思った本を探して読む。	友だちの「おはなしカード」をもとにして、読んでみたいと思った本を読む。

題材：9/18 「アフリカぞう」がしたことを読み取ることができる。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成するために、2点の配慮に特に心がけた

- ①自分の考えをペアで聴き合う活動を設定し、自信を持って全体で発表できるようにする。
- ②グループで協力しながら、楽しく動作化することで、読みが深まるようにする。

準備物：テキスト、役割分担表、学習の流れ、話形カード、掲示物、ワークシート、教科書

学習過程

※_____は学び合いへの支援

主な学習活動	形態	留意事項・支援
1 「サラダで元気」の歌を歌う。 2 前時を振り返り、本時の課題をつかむ。 ・どんな順番で動物が出てきたかな。 ・どんな野菜が大きなお皿に入ったかな。 ・今日は誰が来るのかな。	一斉 5分	・みんなで楽しく歌うことで、学習意欲を高める。 ・サラダの中身と動物の絵を順番に掲示していきながら、これまでの学習を振り返ることができるようにする。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">アフリカゾウのきもちをかんがえ、みんなではなしあおう。</div>		・音読の合い言葉を唱えることで学習意欲を高めるようにする。また、自分のペースで音読するように伝える。
3 学習範囲を音読する。 ○音読の合い言葉 ・背筋を伸ばして ・両手で持って ・友だちを見て ・大きな声で読みましょう	一斉 3分	・ <u>ペアで向き合い、相手に声を届ける気持ちで音読できるように促す。</u> ・教材文の言葉に着目し、アフリカぞうがどんな気持ちで来たのか考えるよう助言する。
4 アフリカぞうは何をしに来たのか考える。 (1) 場面の流れを考える。	全体 5分	・アフリカぞうの行動から、今までの動物との違いに気付くようにする。 (言葉に着目して、アフリカぞうのしたことを読み取ることができたか)
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> とつぜん せかせか これからがぼくのしごと かづよく </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60%;"> ・急に来た ・急いで走って ・あわてて ・力いっぱい ・思いっきり ・ぐるぐる ・最後の仕上げ </div> </div>	個人 7分	・アフリカぞうの気持ちを想像して書き込むよう助言する。 ・早く書けた子は、隣同士で見せ合って話し合うように指示をする。 ・机間指導をし、困っている子には、板書の言葉から選んで書くよう支援する。 (アフリカぞうの気持ちを考えて書くことができたか)
(2) ワークシートに、アフリカぞうの気持ちを書く。 ・間に合って良かった。 ・ぼくがいなくてサラダは完成しないんだ。 ・ぼくが最後の仕上げをするんだ。まかせて！ ・これでおいしいサラダが完成したぞ。 ・おかあさんはすぐ元気になるよ。	ペア 2分	・ <u>ペアでお互いに書いたことを聞き合い、自信を持って全体の間でも発表できるようにする。</u> ・話形を提示し、聞き手に問いかけてもらうことで、登場人物になりきって発表できるようにする。
(3) ペアで伝え合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">「ゾウさん、どんな気持ち？」</div>	全体 5分	・ <u>上手に発表できたときは、拍手をしたりして褒めたり</u>
(4) 全体で発表し合う。		

<p>5 みんなで考えた気持ちを動作化をして表現する。</p> <p>(1) グループで役割分担をして劇化する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><u>役割分担</u></p> <p>・アフリカゾウ ・りっちゃん</p> <p>・ナレータ ・あぶら、しお、す</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>・「キューン、ゴーゴーキュー」はみんなで言う</p> <p>・「くりんくりん」もみんなで言う。</p> <p>・アフリカぞうはあわてて出てくると良い。</p> <p>・「油・塩・酢」は、くるくるまわる。</p> </div> <p>(2) 劇を発表し、感想を交流する。</p> <p>・ナレーターが、動きに合わせて読んでいました。</p> <p>・アフリカぞうが慌てている様子が分かりました。</p> <p>6 学習内容を振り返る。</p>	<p>グループ</p> <p>10分</p> <p>全体</p> <p>5分</p> <p>個人</p> <p>3分</p>	<p>することができるよう声をかける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・グループの動作化が円滑に進むよう役割分担表を提示する。 ・何度も役割を交代しながら、繰り返し練習するよう指示する。 ・登場人物の気持ちを考えて、台詞を付け加えてもよいことを伝える。 ・<u>上手く動作化が進まないグループには、役割を確認したり、立つ場所や会話文の読み方を考えさせたりしながら、動作化ができるように支援する。</u> ・大きな声で自信を持って発表するよう声をかける。 ・<u>聞き手は、良かったところや改善点を伝え、次の動作化に生かせるようにする。</u> <p>(動作化を通して、アフリカぞうの気持ちをより深く考えることができたか)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1時間の学習を振り返り、楽しかったことをグループで伝え合うように指示する。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

評価

- ・アフリカぞうのしたことを読み取り、グループで動作化をしながらアフリカぞうの気持ちを表現することができたか。
- ・ペアやグループ学習に意欲的に取り組み、楽しみながら活動することができたか。

(ウ) 本時の授業での「学び合い」のしかけ

音読する時のしかけ (学習活動3)

①音読の合い言葉

- ・背筋を伸ばして ・両手で持って ・友だちを見て ・大きな声で読みましょう

学習範囲の音読をする時は、音読の合い言葉を担任と子どもたちがリズムカルに掛け合いをする。

- ・担任「背筋を伸ばして」→ 子どもたち「背筋を伸ばして」
- ・担任「両手で持って」→ 子どもたち「両手で持って」
- ・担任「友だちを見て」→ 子どもたち「友だちを見て」
- ・担任と子ども「大きな声で読みましょう」

このようにすることによって子どもたちの音読の姿勢が変わり、声も凛としてくる。ただ「〇〇の場面を読みましょう」と音読を始めるのは子どもたちの意欲が大きく違ってくる。国語の入門期の1年生にとっては、音読を通して日本語に興味を持ち、言葉のリズムで日本語を身に付けていく時期なので、この合い言葉は効果があった。

②ペアで音読する時の仕かけ (学習活動3)

「ペアで向き合って、相手に声を届けるように読みましょう」と声をかけることで音読の目的が

出てくる。相手に顔が見えるように教科書を持ったり声の大きさを考えて音読したりすることができる。自分が読み終わったらさっと座るのではなく、相手が読み終わるまで立って聞いていることもできる。音読の苦手な子ども、最後までしっかりと聞いてくれる相手がいるので頑張って読むことができる。「今日の学習するところを読みましょう」では音読の目的がはっきりしないし、個人で読むだけになってしまう。

③ペアで伝え合う時の仕かけ（学習活動4の（3））

話型「ゾウさん、どんな気持ち？」と相手に問いかけてもらうことによって、登場人物の動物になりきって話すことができる。また問いかけた児童も相手の話を集中して聞くことができる。お互いに聞き合うことによって「〇〇さん、いっぱい書いたね」「ぞうさんの気持ちがよく分かるよ」「大きな声で発表できたね」と褒め合うこともできる。また、自分の考えを全体場で自信を持って発表できる力にもなっていく。

④動作化（音読劇づくり）の仕かけ（学習活動5）

基本的な役割分担表を提示することによって動作化がスムーズにできる。付け足したい役があったらグループで話し合いながら作っていけばよいようにしている。役割を交代しながら練習することもできる。「〇〇ちゃんはぞうさんが上手だね」と褒められると、その次の子どもその動作を取り入れるので劇づくりの中身が少しずつ深まっていく。

この活動は、学び合いの大切な学習活動として位置づけている。学級集団にうまくなじめない子、日本語がうまく理解できない外国籍の子ども、4人グループの劇づくりの活動では周りの子に促されながら体を動かし、だんだんと参加できるようになる。子どもたちは意欲的に取り組み、楽しんで活動できる場面である。

⑤書くこと（ワークシートの活用）の仕掛かけ（学習活動4）

「それぞれの動物の様子やしたことを読み取る」学習活動は、毎時間、登場した動物になりきってその気持ちをワークシートに書いていく。動物の絵が描いてあり、書くところは吹き出しになっているので子どもたちは学習を重ねるごとに文章も長くなり、書く力が付いてきた。ワークシートは、単元が終わった後に子どもたちの学習の変容を見ることができる。ファイルし学習の記録として残している。

またワークシートに簡単な「振り返り」の項目を作り、1時間の学習の振り返りもしてみた。

◎○△で評価するだけだが、「ぼくの音読上手だった?」「今日の劇は楽しかったね」等と友だちと話し合いながら振り返る姿が見られた。一言感想も書くことができると子どもたちの学習の様子を把握することができるようになるのだが、そこまではできなかった。

4) 考察

何よりも嬉しいことは、「国語の勉強が大好き」という子どもたちが大変多くなったことである。ペアやグループでの学び合いの学習に取り組むことで、子ども同士の関わり合いの中で学ぶ楽しさを体験することができたものと思う。

5) 成果

①授業の進め方がパターン化しているので、子どもたちが1時間の学習の見通しを持って参加する

ことができる。担任の細かい指示が無くても自分たちで取り組むことができるようになった。

- ②これまでの物語文「てがみ」「おおきな かぶ」、説明文「どうぶつのはな」「いろいろなふね」等の教材で、ペアやグループでの学習活動を意識的に取り組んできた。自分の思いをきちんと持つために、ワークシートに書く。それをもとにペアやグループで話し合う。そこで互いに認め合うことによって、全体での交流でも自信を持って発表することができる。相互指名をしながら、子ども同士のつながりのある交流も少しずつできるようになった。
- ③ペアでの活動は1時間の流れに必ず取り入れていくようにした。ペアで互いに対話することによって、相手の顔を見て話したり聞いたりすることができるようになった。
- ④グループ4人での動作化(劇づくり)は、子どもたちにとっては楽しい学習活動である。体と体を触れ合いながら全員が生き生きと取り組んだ。初めは力の強い子が好きな役をやってしまう場面も見られたが、役割分担をしっかりとやっていると、4人が分担しながらどの役もやるようになった。上手にできた動作から学んだり、文章に合わない動作は互いに修正したりすることも少しずつできるようになってきた。

6) 課題

「本時の課題」が提示されたら、子どもたちが「今日はこんなことがやれる！」とワクワクしながら取り組もうとする意欲が出てくるような課題にしたいのだが、ここで躓いてしまう。課題が曖昧だとねらいとする学習活動や評価も曖昧になってしまう。

「アフリカゾウのきもちをかんがえ、みんなではなしあおう」の課題は焦点化されていない。「今日の授業では話し合いをさせたかったのか劇をさせたかったのか」と言われて困ってしまうことになる。「アフリカゾウのきもちがつたわってくるようなげきにしよう」のように、子どもの活動の目的がはっきりとするような課題にすべきだった。特に国語科での「本時の課題」の内容についてしっかりと検討していきたい。

サラダで げんき ⑧

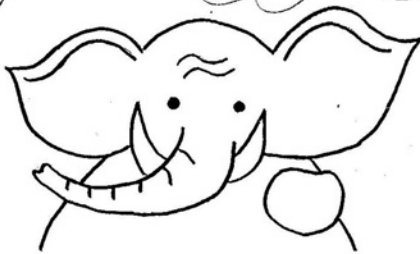
(うくみ)

○アフリカぞうの きもちを かんがえて、ふき出しに かきましよう。

はやいかな
なまなま
するところかな
くなくちやう
よー

「いや いや、これからが ほくの しよ。」

ぼくがま
ぜるとおいし
くてげんきにな
るサラダが
くれるんだよ。



へきょうの がくしゅうを ふりかえりましよう。
よくできた (◎) できた (○) できそう (△)
プリントに きもちを かくことが できましたか。
きもちを こめて 音どくすることが できましたか。
ともだちと なかよく げきが できましたか。

はやくたべさせてあげたいね。

図 54 ワークシート 1

サラダで げんき ⑧

(うくみ)

○アフリカぞうの きもちを かんがえて、ふき出しに かきましよう。

りちゃんの
おがあさんのた
めにげんきにな
るサラダを
つくってあげよう

「いや いや、これからが ほくの しよ。」

サラダに
あふくとしあつ
をいれたらせう
たいげんきにな
からはやくたべさせてあげてね。



へきょうの がくしゅうを ふりかえりましよう。
よくできた (◎) できた (○) できそう (△)
プリントに きもちを かくことが できましたか。
きもちを こめて 音どくすることが できましたか。
ともだちと なかよく げきが できましたか。

はやくたべさせてあげたいよ。

図 55 ワークシート 2

(2) 実践2 2年生 「名前を見てちょうだい」

1) 子どもの実態

本学級は男子14名、女子15名で編成されている。年度当初は、授業や休み時間に、1年生の時に同じクラスだった児童同士で交流する姿が見られたが、学習や生活面でペアやグループ活動を繰り返すことによって、誰とでも関わり合えるようになった。しかし、自分の考えを全体場で発表するとなると、活躍する児童は限られてくる。また、日頃からのスピーチを通して、人の話を聞くことや、自分の考えや意見を友だちに伝える練習をしているが、話をしっかりと聞けない子がいる。

2) めざす子ども像

- ①場面の様子や登場人物の気持ちを想像しながら音読したり、グループで音読劇づくりをしたりすることができる子。
- ②登場人物の気持ちを想像して書いたり、話したりすることができる子。
- ③ペア・グループ・全体交流の時に、自分の考えを発表し合い、考えを深めることができる子。

3) 授業実践

(ア) 授業の手だて

本教材は、風にさらわれた赤い素敵な帽子を主人公「えっちゃん」が追いかける中で、どんな相手にも臆することなく、「名前を見てちょうだい」と主張し、最後には手元に戻ってくる話である。第一場面が現実の世界、第二～第五場面がふしぎな物語の世界、そして最後の第六場面で再び現実の世界に戻ってくるという構成になっている。繰り返しの文章構成を楽しみながら読むことのできる教材である。

この単元の手だてを次の4点とした。

- ①一斉読み、ペア読み、役割読みと方法を変えながら本文を読む：繰り返し読むことによって、場面の様子や登場人物の気持ちを想像すると、読み方が変わってくることに気付くことができる。
- ②登場人物の気持ちをプリントではなく、ノートに記入する：書く量にとらわれず、自分の考えを自由に書くことができる。書くことによって、発表することを予め考えることができる。
- ③主人公の気持ちをグループに伝える：互いに聞き合うことによって、安心して少人数の前で発表することができる。また、友だちの考えを聞き、自分の考えと比べることができる。
- ④場面ごとにグループで動作化（音読劇づくり）をする：劇を通じて場面の様子を想像したり、言葉の意味を考えたりすることができる。また、友だちと関わり合いながら、音読する楽しさを味わうことができる。

1時間の学習のパターンを次のようにした。同じパターンで授業を構成すると、子どもたちは見通しを持つことができ、担任の細かい指示がなくても取り組むようになる。

- ①本時の課題を確認する。

- ②学習範囲の音読をする。(ペア読み→役割読み)
- ③えっちゃんの気持ちを想像して書く。(個別)
- ④グループで伝え合う。(3～4人)
- ⑤全体で話し合う。(全体交流)
- ⑥役割読みや動作化(音読劇づくり)をし、発表する。(グループ交流)
- ⑦振り返りをする。

(イ) 授業例

単元の目標

- ①でき事の順序に注意して、人物の行動や会話を読み取り、様子や気持ちを想像する。
- ②いろいろなお話を読んで、おもしろかったところなどを紹介する。

学習計画 (18時間完了)

時間	学習活動
2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・教材文の読み聞かせを聞き、内容をおおまかにとらえる。 ・全文を通読して感想を書き、学習の見通しを持つ。
2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・人物と場所に注意しながら読み、あらすじをとらえる。 ・全体を6つに場面分けする。
7時間	<ul style="list-style-type: none"> ・場面ごとに人物の行動や会話を読み取り、様子や気持ちを想像する。 ・ふしぎな出来事や、そのときのえっちゃんの気持ちについて話し合い、動作化を行う。
2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・感想カードを書き、友だちと交換して読み取りのまとめをする。
4時間	<ul style="list-style-type: none"> ・おもしろそうなお話や本を選び、楽しんで読む。 ・おもしろかった本のことを「読書ゆうびん」に書く。
2時間	<ul style="list-style-type: none"> ・「読書ゆうびん」に書いたことを交流する。

本時(7/18)の目標

畑でのえっちゃんたちと牛の様子から、えっちゃんの気持ちを想像し、ノートに書くことができる。

学習過程

主な学習活動と予想される児童の反応	形態	指導・援助(学び合う姿の評価)
1 前時の内容を振り返り、本時の課題を確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・今日は、場所が畑になるんだね。 ・今度は、牛がでて来るよ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 畑でのえっちゃんたちと牛の気持ちを考えて、ふき出しに書こう </div>	一斉 2分	<ul style="list-style-type: none"> ・本時は、畑でのえっちゃんたちと牛の様子を読み取ることを確認する。
2 学習範囲を音読する。 (1) ペアで音読する。	ペア 2分	<ul style="list-style-type: none"> ・えっちゃんの気持ちを考えながら抑揚をつけて音読するように指示する。

<p>(2) 役割分担をして音読する。</p> <p>3 第四場面のえっちゃんたちと牛の様子を読み取る。</p> <p>(1) 会話や様子を表す文をノートに書き出す。</p> <p>(2) 場面や登場人物の絵を描く。</p> <p>(3) 第三場面との共通点と相違点を話し合う。</p> <p>(4) ノートにえっちゃんの気持ちを想像して書く。</p> <p>(5) グループと全体で発表し合う。</p> <p>4 役割読みや動作化をして、人物の気持ちを表現する。</p> <p>(1) グループで役割分担をし、劇の練習をする。</p> <p>(2) グループ間で劇を発表し、感想を交流する。</p> <p>4 学習内容を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤い帽子の名前が、牛の名前に変わっていて、えっちゃんのはふしぎに思ったと思います。 劇を発表するのが楽しかったよ。 	<p>一斉 2分</p> <p>個別 6分</p> <p>個別 3分</p> <p>全体 交流 3分</p> <p>個別 6分</p> <p>グループ 4分</p> <p>全体 交流 3分</p> <p>グループ 8分</p> <p>グループ 4分</p> <p>個別 2分</p> <p>全体 3分</p>	<p>(聞いている人に声を届ける気持ちで音読できたか。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 役割読みをする時に、前時で経験していない児童を優先する。 ノートを見やすくするために、えっちゃんときつねの言葉は上段に、牛の言葉は下段に書くように指示する。 誰がどんな気持ちで話した言葉か分かるように、表情に気をつけて人物の絵を描くように指示する。 会話に気をつけながら、共通点と相違点を見つけるようにする。(自己決定) <p>(えっちゃんたちと牛の様子を対比して読み取り、えっちゃんの気持ちを想像できたか。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 牛の言葉で問いかけることにより、えっちゃんになりきって発表できるようにする。 グループ交流で、全員が自分の考えを発表する場を確保する。(自己存在感) 友だちの発表を聞いて、良かったところを伝え合う。 自分の役割の台詞に、気持ちを表す言葉を一言以上付け足すようにする。 何度も役割を交代し、相談しながら、練習するよう指示する。(学び合い) <p>(友だちの考えを聞きながら、自分の役割の気持ちを動作や言葉で表現することができたか。)</p> <ul style="list-style-type: none"> 良かったところや工夫した方が良いところを考えながら聞くようにする。 本時で学習したことや感想を発表し合い、学習内容の意味づけや価値づけを行う。(振り返り) <p>(本時の内容を振り返り、次時の意欲につながることができたか。)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

評価

畑でのえっちゃんたちと牛の様子からえっちゃんの気持ちを想像し、ノートに書くことができたか。

(ウ) 「学び合い」のしかけについて

本時の授業の中で、子どもたちが互いにかかわり合うことができるように、次の「しかけ」を取り

入れることにした。

- ①音読をする時のしかけ（学習活動2）：ペアで音読する時に、えっちゃんの気持ちを考えながら抑揚をつけて音読するように指示する。また、教科係が「教科書を立ててください。四場面を読みます。用意はいいですか？さん、はい！」と声を掛けることによって、一人ひとりの音読に対する姿勢が変わる。

音読方法の指示や教科係の声掛けを始めてから、はじめに音読をする時の声が大きくなった。そして、次第に強弱をつけたり、声のトーンを変えたりして音読する児童が増えた。新しい単元に入ったころには、音読の合図は教科係の仕事という意識が学級の中に定着し、担任の細かい指示がなくても、自主的に音読を始められるようになった。

- ②グループで交流する時のしかけ（学習活動3（5））：えっちゃんの台詞の前にある、牛の台詞「ほうら、わたしの名前だよ。は、た、な、か、も、う、こ」で問いかけをする。グループ全員が聞く姿勢をとれるので、話す側は安心できる。また、友だちの発表を聞いて、良かったところを伝え合うことを大切にしている。

牛の台詞を聞く側全員で言うことによって、児童が互いに「さんはい！」と声を掛けるようになった。この掛け声により、気持ちがえっちゃんの台詞に集中するようになった。また、台詞のリズムが良いので、楽しそうに登場人物になりきって交流する様子が見られた。

この活動をペアではなく、グループで行うことによって、より多くの表現とふれ合うことができた。授業の終わりに行う劇のためにも、みんなで頑張ろうという意識が芽生え、ペアの時よりも意見の交流を活発に行っていた。

- ③劇の練習をする時のしかけ（学習活動4（1））：役割分担表を掲示することによって、誰が何の役を行うのかははっきりさせる。また、役割の交代をどの順で行うのか、目で見て分かるようにする。いろんな役を経験した後に、グループ交流で発表する役割を相談して決める。

単元の後半では、役割を掲示するだけで、児童同士が役割を決め、交代しながら劇の練習を行うようになった。また、グループによっては、経験から適役を互いに認識し、はじめからグループ間の交流で発表する役割で練習するなどの工夫が見られた。

- ④劇の発表をする時のしかけ（学習活動4（2））：全体の場で劇の発表をすると時間がかかり、全グループが発表できない可能性がある。そこで、8グループを前半と後半に分け、劇の発表をグループ間で行うことにした。発表する側には「大きな声と動作で、登場人物の気持ちが伝わるように劇の発表をしよう」というめあてを、聞く側には「良かったところや工夫した方が良いところを考えながら聞こう」というめあてを掲示し、意識させる。

2年生の国語でははじめに取り扱った教材「たんぼぼ」（説明文）で、動作化を行った時は、代表グループのみが全体の前で発表するという方法をとっていた。この方法では、練習の段階で自分勝手な意見を言ったり、練習に参加しなかったりする児童がいた。しかし、練習の後で全グループが発表することにしたので、児童の意識が高まり、積極的に関わり合おうとする姿が見られるようになった。また、発表時のめあてを掲示することによって、アドバイスが活発に行われるようになってきた。

(エ) 児童の感想

本単元では、子どもたちが互いにかかわり合えるよう、1時間の授業の中にペアやグループで交流する場面を意識的に設けた。このパターンが、子どもたちにどのように受け止められているのかわかるため、児童29名に、次の様式によるアンケートを行った。

1 えっちゃんの気持ちを想像することができましたか。
 ア. よくできた イ. できた ウ. あまりできなかった エ. できなかった

2 場面の様子を思い浮かべることができましたか。
 ア. よくできた イ. できた ウ. あまりできなかった エ. できなかった

3 自分の考えを友だちに伝えることができましたか。
 ア. よくできた イ. できた ウ. あまりできなかった エ. できなかった

4 グループの話し合いは楽しかったですか。
 ア. とても楽しかった イ. 楽しかった ウ. あまり楽しくなかった エ. 楽しくなかった

5 グループでの話し合いは役に立ちましたか。
 ア. とても役に立った イ. 役に立った ウ. あまり役に立たなかった エ. 役に立たなかった

6 またグループでの発表をやりたいですか。
 ア. とてもやりたい イ. やりたい ウ. あまりやりたくない エ. やりたくない

7 グループでの話し合いや動作化の感想を書きましょう。

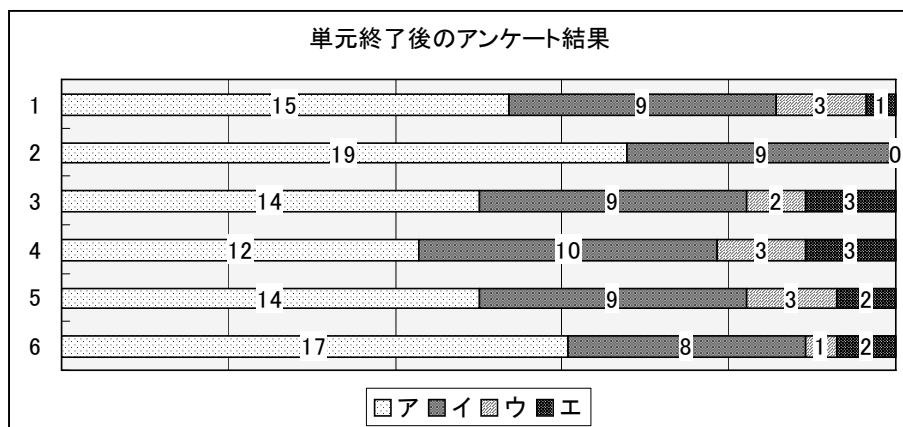


図 56 アンケートの集計結果

項目1：えっちゃんの気持ちを想像することについて

えっちゃんの気持ちを想像することが「あまりできなかった（3名）」「できなかった（1名）」と答えている。そこで、「あしたも友だち」という教材では、気持ちを想像するために、根拠となる文を探すよう繰り返し伝えた。そして、根拠となる文に線を引いてから、気持ちや様子を想像するようになった。学習後、再度アンケートをとってみると、1名が「あまりできなかった」から「よくできた」と、もう1名が「できなかった」から「できた」と答えた。

項目2：場面の様子を思い浮かべることについて

場面の様子を思い浮かべることが「とてもできた」（19名）、「できた」（9名）と答えている。本単元では、場面の様子を絵で表現してきた。ただ読むよりも、視覚的に確認した方が理解しやすいと考える。

項目3：自分の考えを友だちに伝えることについて

自分の考えを友だちに伝えることが「あまりできなかった」（2名）、「できなかった」（3名）と答えている。「あまりできなかった」と答えた2名は、グループで積極的に発言していた。自分の考えを話しても、聞く側と目が合わなかったり、反応がなかったりすると、伝わってないと受け止められることがある。授業のたびに聞く姿勢を確認したり、自分の考えを話せた児童に対して、自己有用感が生まれるよう、ほめる言葉掛けをしたりした。「ビーバーの大工事」を学習後、再度アンケートをとってみると、2名が「あまりできなかった」から「できた」へと、もう1名が「できなかった」から「あまりできなかった」へと変化した。

項目4：グループの話し合いについて

「とても楽しかった」（12名）、「楽しかった」（10名）、「あまり楽しくなかった」（3名）、「楽しくなかった」（3名）という結果がでた。「あまり楽しくなかった」「楽しくなかった」と答えた児童に、理由を聞くと「面倒くさい」「自分のやりたい役になれなかった」「みんなの前で発表したい」などがあがった。

項目5：グループでの話し合いは役に立つかどうかについて

「とても役に立った」（14名）、「役に立った」（9名）、「あまり役に立たなかった」（3名）、「役に立たなかった」（2名）という結果がでた。「あまり役に立たなかった」「役に立たなかった」と答えた児童に、理由を聞くと「（役に立ったのか）分からない」「他にいい意見がでなかった」などがあがった。

項目6：またグループでの発表をやりたいかどうかについて

「とてもやりたい」（17名）、「やりたい」（8名）、「あまりやりたくない」（1名）、「やりたくない」（2名）という結果がでた。アンケートでは、「やりたくない」と答えていた児童も、劇の練習や発表時は楽しそうに取り組んでいた。

話し合いの感想（アンケートから抜粋）

- ・友だちに話を聞いてもらえてうれしかった。〇〇さんが、たくさん話していた。
- ・グループの中だと発表しやすかったと思う。
- ・〇〇さんの考えと似ていることが分かった。
- ・グループの中では発表できたけど、みんなの前でははずかしくて言えなかった。
- ・友だちの意見をノートに付け足すことができた。
- ・楽しかったと思う。
- ・いろんな気持ちがあっっておもしろかった。

動作化の感想（アンケートから抜粋）

- ・〇〇さんのえっちゃんが大男に立ち向かう時、大きな声で言っていて上手だったよ。
- ・いろんな役をするのが楽しかった。次もやりたい。
- ・椅子の上に乗ったりして、工夫することができたと思います。

- ・ふりかえりではめてもらえてうれしかったです。
- ・劇を見るのが楽しかった。
- ・はじめは緊張したけど、だんだんなれてきました。
- ・わたしは、えっちゃんの役でした。自分の言葉で気持ちを言えたと思います。

4) 考察

この単元で用いた「しかけ」によって、本研究のねらいである「子どもたちが互いに高め合い、学び合える授業」「互いにかかわり合っていきいきと活動する国語の授業」となっていたかを考察する。

- ①音読をする時の仕かけ（学習活動2）：音読の合図は教科係が責任を持って行い、担任の細かい指示がなくても、自主的に音読を始められるようになった。ペア読み以外では、互いにかかわるというよりも、個別に音読する要素が多いが、どの方法の音読でも、より大きな声で抑揚をつけることができるようになってきている。
- ②グループで交流する時の仕かけ（学習活動3（5））：交流する意見を発表する前に、聞く側が直前の台詞で問いかけると、話す側は登場人物になりきって話すことが多かった。また、アンケート結果より、友だちの発表を聞いて、良かったところを伝え合う活動や、グループでの話し合いは楽しいと感じる児童が多くいた。しかし、全体の場で発表をする意欲にまではつながらず、挙手をする児童に偏りが残った。

根拠となる文を探すと気持ちを想像しやすい。「この文から〇〇の△△という気持ちが分かります」のような話型を提示し、自信を持って発言できない児童への支援としたい。

- ③劇の練習をする時の仕かけ（学習活動4（1））：単元の後半では児童同士が役割を決め、交代しながら劇の練習を行うようになり、互いにかかわり合いながらいきいきと活動できているように感じられた。しかし、アンケート結果からは、動作化を「あまりやりたくない」「やりたくない」と答える児童がいた。一見、楽しそうに取り組んでいても、「面倒くさい」「自分のやりたい役になれなかった」「みんなの前で発表したい」などの不満があることも知った。児童がいきいきと活動できるようにするためにも、単元によって、新たな工夫をすることが大切だと考える。
- ④劇の発表をする時の仕かけ（学習活動4（2））：劇の発表をグループ間で行うことにより、練習の段階で自分勝手な意見を言ったり、練習に参加しなかったりする児童が減った。練習の後で全グループが発表するしかけは、児童の意識が高まり、積極的にかかわり合おうとする姿を生むことができる。児童の多くは、発表できる場を楽しんでいる。いきいきとした活動となるよう、発表までのプロセスを大切にしていきたい。

(3) 実践3 3年 「サーカスのライオン」

1) 子どもの実態

本学級の児童は男子6名、女子5名の11名。本校は1学年1学級で、どの学年も10余名程度の小規模校である。教員や児童同士がすべて顔を知っている環境の中、おだやかな人間関係が構築されている。そのため、児童間関係も概ね良好であり、相互理解も高い。反面、普段から慣れた者同士で生活をしているため、相手を気遣う経験に乏しく、相手を意識したコミュニケーションをとることを

苦手とする児童が多い。

同様のことが教師－児童間でも言える。教師としては目の届く範囲に児童がいるため、細かく指示を出すことが可能である一方、そのことで児童自身が試行錯誤の中から学ぶ経験を少なくしている感否めない。学級でも発表を苦手（4月当初は全くできない児童も複数名）とする児童が多く、自分で考えるよりも、最初から友人の発表や教師の支援を待つ受け身の姿勢が目立った。

2) めざす子ども像

上記の実態を踏まえ、年間を通して自分の考えをまとめ、人に伝える機会を意識的に設定し、各教科・日常の中で繰り返した。国語科としても取り組む課題である。

①説明文：根拠となる部分を明確に示しながら伝えることができる子。

周りと同じ意見になることを肯定的に受け止めることができる子。

②物語文：自分の考えを言葉にして伝え、周りの言葉を聴くことができる子。

周りと同じ意見になることを肯定的に受け止めることができる子。

3) 授業実践

(ア) 授業の手だて

昨年度の授業研究会でも取り扱ったが「サーカスのライオン」をもう一度追究した。この物語は、サーカスの毎日に疲れ、繰り返される毎日を惰性で過ごしていた老ライオンのじんざを中心に描かれている。じんざは、元気が無いことを心配する少年の温かい心と触れ合うことで、次第にやさしさや勇気といった力を取り戻していく。男の子を助けるために火の中に飛びこむ姿や、じんざのいない最後のサーカスの様子が描かれる場面まで、児童に様々な思いを抱かせることができる教材である。

この単元を進める手だてとして、昨年度の実践を生かし、修正を加えて5点を設定した。

①挿絵やじんざの様子・言動に注目し、じんざの様子を動作化したり、顔の表情を想像し、自分の顔で表情を作る活動を取り入れ、じんざになりきったりしながら、じんざの心情を考える学習を進めていく。

②じんざの気持ちの読み取りについては、ポイントを昨年度実践より多く設定し、じんざの気持ちの変化をつかみやすくすることで、より心情に迫る。

③交流活動では名簿で相手をチェックしながら進める。今回は教師が評価のポイントを示した上で児童自身に交流の評価を行わせる（◎○△の3段階評価）。

④ペア活動の時間はどのポイントでも同程度確保する。また、交流で新たな発見があったときは自分の意見の修正・加筆ができるよう、予め積極的に認めておく。

⑤全体発表の際、自分の意見だけでなく、友だちの良い意見を紹介しても良い事とする。

①と②については、昨年度の実践では、登場人物であるじんざの気持ちに迫るというより、児童自身が抱いた気持ちやじんざへの思いをまとめることが活動の中心になってしまい、もう一歩じんざの気持ちに迫ることができなかったので変更を加えた。

- ・いくつかの場面で簡単な動作化を行う。
- ・じんざの様子を考える場面では、じんざがどんな顔をしているか想像し、ワークシートに表情を絵に書いてみる。また、実際に交流でその表情をつくってみる。
- ・交流の際に相手に児童の名前ではなくじんざと呼びかけてもらう等を行い、じんざの気持ちに迫れるようにする。

③については、まんべんなくスムーズに交流が行えるようにするため、昨年度実践と同様に行う。評価のポイントとしては次の3つのポイントを設定し、交流の相手ごとに簡単な自己評価を残すことで、気をつけるポイントを意識づけた。

- ・自分の考えを話し、それがはっきり相手に伝わったと思うか
- ・相手の意見を聴き、相手の考えが分かったか
- ・じんざになりきって交流ができたか

④については、昨年の交流の様子では、交流で新たな発見があった際に、得られた意見をしっかりと残したいという欲求から、交流を一時中断しメモを取る場面が何度か見られた。交流後に考えをまとめる時間も必要だが、せっかく交流で良い刺激を得た児童が、まとめの時間まで意見の修正を我慢して、初発の意見で交流を繰り返してしまうのではもったいないので、交流の流れ・交流の質が高まるようにした。

⑤については、もし一人で考えがまとまらなかった場合でも、交流を通して得た意見から改めて考えをまとめたり、良いと思った相手の意見を紹介したりするという目的を持って交流に参加させた。全員が目的意識を持って交流に参加させたい。

学習の進め方のパターンの基本は、昨年と同様にした。

- ①学習範囲の音読・内容の把握（個別）
- ②じんざの行動・様子の確認（全体交流）
- ③様子が分かる箇所を教科書にチェック
- ④じんざの気持ちの推察・ワークシート記入（個別）
- ⑤友だちとの意見交流（ペア・小グループ交流）
- ⑥全体での発表・話し合い（全体交流）
- ⑦じんざになって気持ちをまとめる。
- ⑧振り返り

（イ）授業例（7／14時）

①学習計画（14時間完了）

次	時	学習のめあて	活 動
1	1	新しい漢字やむずかしい言葉に気をつけながらお話を読みましょう。読んだら、どんなお話か紹介しましょう。	○漢字や表現に気をつけながら全文を通読し物語の概要をつかむ。 ○文を段落に分ける。

	2	じんざのかわりに男の子に手紙を書いてあげられるように、じんざになったつもりで、じんざの気持ちをまとめていきましょう。	○単元の課題をつかむ 目的 じんざのかわりに手紙が書けるよう、じんざの気持ちをしっかりとつかむ
	3	時をあらわす言葉と場所を表す言葉を見つながら、教科書をヒントに5つの場面に分けよう。	○物語を5つに場面分けする。 ○場面わけの根拠とした理由を明確にして話し合う。
2	4	サーカスがやってきた場面を読んで、サーカスにいるときのじんざが、どんな気持ちですごしているのか考えてみよう。	○地の文や挿絵、じんざの会話文や様子を手がかりに、じんざになったつもりでポイントごとの気持ちを考える。 ○ワークシートに記入する。
	5	夜の散歩にでかけた場面を読んで、男の子と話しているときのじんざの気持ちを考えてみよう。	○小グループでの交流を行う。 ○じんざになって、その時の気持ちを発表・表現する。
	6	男の子が訪ねてくるようになった場面を読んで、男の子の話の聞いているじんざの気持ちを考えてみよう。	
	7	火事の場面を読んで、男の子の家が火事だと知ったときのじんざの気持ちを考えてみよう。	
	8	「ウォーッ」とほえたときのじんざは、どんな気持ちだったのだろう。じんざの気持ちが伝わるような言葉に直そう。	
	9	サーカスのおしまいの日の場面を読んで、おじさんやお客さんがどんな気持ちでじんざがいない火のわくぐりを見ているのか考えよう。	○おじさんや観客のじんざへの思いを想像し、まとめる。
3	10	じんざのかわりに、男の子へ手紙を書いて、じんざの気持ちを伝えよう。	○男の子がじんざからの手紙だと気づけるように、それぞれの場面の様子を振り返りながら手紙を書く。
	12	じんざからだと分かってもらえるように、今まであったことをふり返りながら書いていこう。	○声の大きさ・高さ・速さ・強さなどを工夫し、気持ちを込めてじんざからの手紙を読む。
	13	じんざから届いた手紙を、じんざのかわりに男の子へ読んで聞かせてあげよう。	○友だちが読む手紙の内容を聞いて、良いところを伝え合おう。
4	14	心に残った場面をみんなに伝えよう	○単元のまとめ

②本時（7/14）の目標

- ・「ウォーッ」に込められたじんざの気持ちを想像し、自分の考えを持つことができる。
- ・交流に意欲的に参加し、それを手がかりに自分の意見をより良いものにしようとする。

③準備

- ・教師…タイマー、本時のワークシート、拡大した挿絵（黒板掲示用）
- ・児童…交流カード、前時のワークシート

④学習過程

段階	形態	児童の活動	教師の活動と支援	評価
つかむ 10分	一斉 個別	1 前時の授業をふりかえる。 2 第4場面を音読する。 3 ワークシートの空欄を記入する。	○男の子の元へ駆けつけるじんごの様子をふり返えらせる。 ○時間の配分を確認する。 ○読み終わった児童からワークシートを書き込んで行く。	
取り組む 28分	一斉 ペア 一斉	「ウォーッ」とほえたじんごは、どんな気持ちだったのだろう。じんごの気持ちが伝わるような言葉に直そう。 4 「ウォーッ」と吼えたじんごの気持ちを想像し、人の言葉に変えてワークシートに記入する。 5 自由に相手を選んで自分の考えを伝え合う。交流で得た意見で良いものを適宜ワークシートに書き加える。 6 自分の(じんごの)考えを発表する。話し合いや発表された意見を踏まえた上で、最後に自分の考えを整理してまとめる。	○「じんごの様子がわかるころはどうかだろう」など、考える根拠となった部分にしるしをつけさせておき、伝え合う際の理由づけにさせる。 ○思いつきの発言もメモにして残せるよう指導する。 ○自分の考えと似たところやちがうところがどこか尋ね、児童に整理を促す。 ○タイマーを使って、児童に時間を把握させる。 ○全体発表の際も、児童をじんごとして呼びかけ、じんごとしての発言を促す。 ○簡単な動作化や顔の表情をつくるなどして、児童の得意な分野を生かしてじんごの気持ちに迫り発表の活性化を図る。	○自分の意見が書けているか。 (机間指導) ○交流で自分の意見を積極的に伝え合っているか。 (児童の様子) ○交流を生かして自分の考えをまとめることができたか。(ワークシート・発表)
まとめる 7分	個別 一斉	7 本時の学習をふり返り、交流カードに本時で学んだことと自己評価をまとめる。	○後でじんごたちへ手紙を書く時間のために、様々な人物の視点からこの場面を捉えるようにする。	

評価

- ・じんごの様子から気持ちを想像し、考えをまとめることができたか。
- ・交流を通じて、自分の考えを深めることができたか。

(ウ) ペア・小グループの交流について

国語の学習では、今回のように交流を繰り返すパターンを、少しずつ形態を変えて継続してきた。当初は相手を固定し、児童が話し合いに慣れさせることから始めたが、全員が自分の意見を何とか発

表できるようになるまでには思っていたより多くの時間を必要とした。

児童が慣れるに従って、相手を変えたり、グループの人数を変えたりしながら話し合う練習を行った。昨年も感じたことだが、自分の意見を発表することを苦手とする児童にとって、意見まとめて、それを口に出して発表するまでには、多くの時間とステップが必要になる。

年度当初、小規模校である長所を生かし、すべての児童に適当な難易度の課題をスモールステップで設定し、適切な頻度で手がかりを提示して活発な交流を促すことで、比較的短期間で慣れさせられないか試みた。しかし、チェックやフォローが追いつかず失敗した。

少人数とはいえ、教師が一人で行う支援には限界がある。児童自身が自分で判断できる基準をもてるよう、地道に経験を積み重ねていく指導に変えた。具体的には、毎日の1分間スピーチの評価を児童の前で紹介して、注意すべき所を確認したり、児童同士で話し方の助言ができる観点を示したりした。あわせて、話し合いのルールの再確認や、話形の復習を繰り返した。

秋口あたりから徐々に形になるようになり、「道具を使う動物たち」（国語上：説明文）あたりから、新しい単元でも、最初から全員が集中して話し合いを行うことができるようになった。時間の中で、意見交流の時間は5分として2回行った。単元を通して全員が意欲的にグループで取り組むことができた。「今日は話すことが上手くまとまらなくて、悔しい」「次は○人と話したい」といった感想や授業の自己評価を、授業終了後に児童が言いに来ることもなくなった。

そのような児童につられて、周りにいた児童も感想や課題を話しやすくなり、指導ポイントをつかむことができた。また、授業中に意見交換できなかった相手と休み時間に自発に意見交換を行ったり、授業中に発言することを我慢していた（あまり真面目でなかったり受けを狙ったような）意見を話し合ったりする姿も見られ、交流そのものを楽しめるような雰囲気少しずつ形成されていった。

児童の中に交流を楽しむ児童があらわれることで、そのことが良い連鎖反応を引き起こしていったようだ。逆に悪ふざけに引きずられて悪い連鎖が生じたこともある。交流学习を進めるうえで、室内の雰囲気が児童自身に与える影響が大きく、この雰囲気をどのように形成していくか、学び合う集団づくりにをどのように進めていけば良いのか、どんなアプローチを試みる必要があるのかといった部分をもっと追究していかなければならないだろう。

人数が少ないので、毎時間必ず全員が発表するようにしたことは、交流を促すきっかけになったようだ。「全体発表の時に意見を発表するためには、交流をしっかりとやって自分の考えが大きく間違っていないことの確認をとっておく必要がある」という実感があつたようで、目的意識を持って交流を行えた。交流に慣れてくると、自分の意見と友だちの意見を比べ、友だちの意見の良いところに目を向けられるようになった児童もいる（交流に慣れて安心して全体発表に臨めるように気持ちに余裕が出るまでは、自分の考えが的はずれになっていないかの確認のため、それどころではなかったのだろう）。

昨年は全体発表の時は「○○さんの意見で…」というように、誰の意見を参考にしたのかは言わず、「良い意見だと思えば誰の考えでも発表しなさい」と指示した。これは、ほかの児童に参考にされ、名前を呼ばれることを恥ずかしがる児童がいたためでもあるが、今年の児は逆に自分の意見を参考にされることを素直に喜ぶ児童が多いので、昨年とは反対に、参考とした児童を積極的に紹介し、自信をつけさせるようにした。

(エ) ワークシートの変化

毎時間、教科書からいくつかのポイントを指定し、それぞれのポイントごとにじんざの行動の様子をつかんでから、じんざの気持ちを考えさせた。これをもとに交流を行い、友だちの考えをメモにとり、まとめた。最初の場面では、自分の意見を書く際にふざけていい加減な意見を書いた児童も見られたが、交流で真面目にやっていないことが分かると、こちらが注意する間もなく、周りの児童からの注意や厳しい質問が集まり、次の場面からは真剣に取り組むようになった。

今回は「じんざになって考える」という取り組み方で進めたため、どうすればじんざらしくなるかを考えさせながら進めた。「わたしは・・・」のような書き方をしていた児童も、他の児が「わしは・・・」という発表をした後で違いが指摘されると、次の交流から主語の言い方が変化していった。他にも「・・・と思う」という表現は「・・・なのになあ」になり、「・・・している」という表現が「・・・してやろう」になるなど、交流に慣れるにしたがい、細かいところではあるが、工夫が見られるようになっていった。

また、単に「楽しいなあ・・・」というように気持ちだけを言葉で表していた児童が「○○だなんて・・・」など、理由・根拠になったものを添えて考えをまとめるようになった。これは、理解の早い児童が行っていたことを、他の児童が模倣してなったものだが、良い意見の発表に接することで、どのような発表をすれば良いのか児童の中に少しずつ基準が形成されていったためであると思われる。

単元の読み取りの学習終了後に、児童にアンケートをとったところ、次のような結果が得られた。

じんざの気持ちを想像することができたという問いに積極的な評価を下したのは11名中10名（昨年は9名中6名）。同様に場面の様子を整理できたと答えた児童は9名であった（昨年5名）。昨年同様のアンケートをとったときに比べると、積極的な評価をしている児童の割合は増加した。数が少ないので一概に有意な差であるとは言えないが、ある程度、自分の意見に自信を持った児童が多かったことが、交流への参加意欲の高さや評価の高さにつながっていると考えられる。

交流に関わる部分の評価は去年も概ね高く出ていたが、今年も同様で、否定的な意見はほとんど見られなかった。普段発表に消極的な児童も、交流を肯定的に捉えていた。昨年同様、今年も交流に参加できなかった児童が出なかったのはやはり大きな収穫だった。ペアを自由に交換するため、必ず1名余りが出たが、交流で得た考え書き加えたり、考え直す時間に充てる児童が必ず出るため、無駄な時間にはならないことが確認できた。

交流についての感想（自由記述：原文のまま）

- ・交流をすることがみんなの意見を聞いて楽しかったです。
- ・もっと楽しくやりたい。
- ・国語のじゅぎょうに1時間に1回話し合いがしたい。
- ・みんなといろいろな事話して、とっても楽しかったです。
- ・もうちょっと○○くんとやりたいので、こんどはちがうこうりゅうをしたい
- ・また話し合いカードをやりたい
- ・もっといい意見を書きたいです。
- ・またこのようなこうりゅうをやりたいです。次はゲームのようなかんじでやりたいです。
- ・交流をはじめていったのしかった。
- ・たのしかった。

(オ) 考察 (成果と課題)

成果

- ① じんざになったつもりになって気持ちを考えることや、じんざの心情を考えるポイントを増やしたことで、気持ちの変化はつかみやすかったようだ。単元のまとめで、じんざの代わりに男の子に気持ちを伝える手紙を書いたが、ほとんどの児童がすらすらと最後まで書くことができた。しっかりと登場人物の気持ちに迫ることができたためと言えるだろう。また、「じんざの気持ち」を考えていくことで、自分の考えを発表するよりも抵抗を感じることなく発表できた児童もいたようである。
- ② 交流を行った本単元では、普段挙手をしない児童も含め、全員が挙手をして発表を行うことができた。最初から「全員発表」ということで進めたため、完全に自分からという訳ではないが、挙手をして自分から発表できたという事実から児童自身が達成感を感じ、自信につないでいけたととらえている。
- ③ 交流や全体発表の時間で、自分の意見を周りと照らし合わせたり、上手く伝わらなかった部分を整理し直してまとめたりと、意見を深めることができた。相手のことを考えて話す（聞く）上で重要なポイントであるので、繰り返しながら慣れさせていき、力をつけさせたい。
- ④ 「交流したことで自分の考えをしっかりとつかむことができた」と児童が実感することが、交流への参加意欲につながる。この点については、児童の評価を見ると、ある程度できたといえるだろう（図 57）。
- ⑤ 授業終了後も自発的に意見交換を行ったり、授業内容を話題にした話し合いや、じんざのまね（動作化）などを行ったりする姿が見られた。このことは児童がしっかりと授業に参加したことのあるあらわれであると考えるので、今後もこのような姿が見られるような授業を展開したい。
- ⑥ 児童自身が交流に高い意欲を見せたことで、クラス全体に真剣な意見交流を促す雰囲気を作られ、活発な交流につながった。学級集団に学ぶ意欲があるかどうか、一人ひとりの児童に大きな影響があることを改めて実感した（図 58）。

課題

- ① 交流をしたことで「自分の意見を伝えることが、相手が考えをまとめる手助けになる」という部分については実感させることができなかった。この部分をどのように授業で成立させればよいのか。
- ② 交流で得た意見を自分の意見に加えることができるようになってきたので、次はその意見を精選し、わかりやすくまとめられるような段階へ進ませたい。

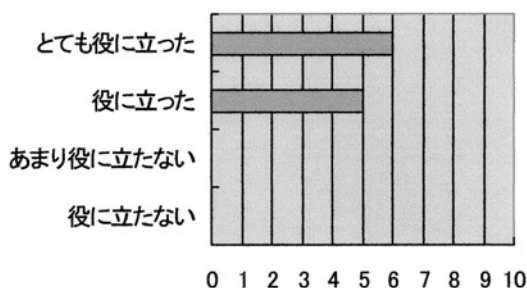


図 57 交流は考えをまとめるのに役に立ったか

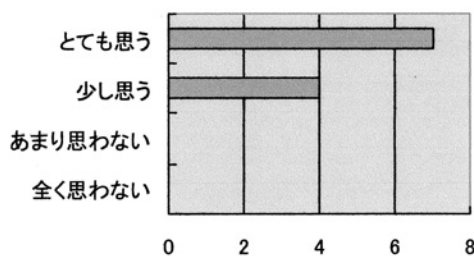


図 58 また交流をやりたいと思うか

- ③今回は交流を中心においたため、書く作業は最後の手紙以外はメモ程度の簡単なものとなった。単元の目標が手紙であったことを考えると、ワークシートにもう少し手紙の材料となるような欄をつくっておくとよかった。
- ④全員が登場人物に迫る（なりきる）ために、動作化や表情づくりなどの仕掛けの質をあげることと、それ以外のしかけを増やすこと。質と量の両方を高めていかないと飽きにつながり、意欲を維持できないだろう。
- ⑤評価規準の意識付けを行うことで、児童同士のチェック機能が働く場面が見られたが、その際に自分の意見や考えを押しつけがちになる児童が見られた。交流という意図から離れてしまうことをどう防ぐのか、方法をはっきりさせておく必要がある。

(4) 実践4 4年 「世界一美しいぼくの村」

1) 子どもの実態

本学級には男子17名、女子12名が在籍している。明るく活発な児童が多く、大きなトラブルもなく仲良く過ごせることが多い。また、4月から週に2日の全員遊びを取り入れており、お互いの仲間意識も高まってきているように感じている。授業に関しても、全体的に話し合いが好きな児童が多く、意欲的に発言できる子が多い。しかし、国語の読み取りなど答えがいくつもあるような場面では、自分の回答に自信がなくなってしまう、発言できなくなってしまう子がいることも実態である。

2) めざす子ども像

- ①自分の意見に自信を持って発言できる子。
- ②ペア・グループ活動を通して自分の思いを仲間同士で認め合い、豊かな心の触れ合いができる子。

3) 授業実践

(ア) 授業の手立て

- ①1時間目に、教科書本文に余白をつけて印刷したものと共に、単元全体の学習計画表を配布し、見通しを持って学習に取り組ませる。
- ②より多様な意見を引き出すために、基本的にクラス全体で話し合いを進めていくが、話し合いが滞ったときや意見が割れた時など、場面に応じて小グループでの話し合い（相談）をすることで、自分の意見を確認したり、友だちの意見を参考にしたりできるようにする。
- ③毎時間めあてを確認した上で話し合いに臨み、終了後は振り返りを書くことで、自分の様子を自己評価し次時につなぐ。

(イ) 授業例（7/11）

単元の目標

- ①人物の気持ちや場面の様子に注意して、物語のできごとの流れを読み取ることができる。
- ②同じ戦争をテーマにした本を読み、気持ちを深く考えることができる。

学習計画（11時間完了）

次ページのように学習計画を立てた。

学習計画

時	日付	めあて	授業をふり返って	◎○△
1	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 題名から感じることを話し合おう。 ・ 全文を読み、感想を書こう。 		考え() 発言()
2	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感想を発表し、読み深めたい学習課題を話し合おう。 		考え() 発言()
3	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一場面 (1 ～ 11) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> バグマン村はどんなところか考えよう </div>		考え() 発言()
4	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 二場面 (12 ～ 49) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 「くもくらんぼを泥りに行くなヤモの狼狽ぶを考えよう </div>		考え() 発言()
5	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三場面 (50 ～ 68) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> 胸がいつぱいになったのはどうしてか考えよう </div>		考え() 発言()
6	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 81文で、「たった一日いなかっただけなのに、とてもなつかしいにおいがします」とあるのはなぜか考えよう。 		考え() 発言()
7	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 85文で、「ヤモが子羊に「バハール」という名前を付けよう」と思ったのはなぜか考えよう。 		考え() 発言()
8	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 87文「その年の冬、村は戦争ではかいされ、今はもうありません」を読んで思ったことを話し合おう。 		考え() 発言()
9	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 読み深めたことをもとに感想を書き、発表しよう。 		考え() 発言()
10	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「ちいちゃんのかげおくり」を読み感想を書き、伝え合おう。 		考え() 発言()
11	/	<ul style="list-style-type: none"> ・ 戦争でお母さんをなくしたちいちゃんに、ヤモの立場になって手紙を書き伝え合おう。 		考え() 発言()

本時の展開

○目標

- ・文章の中から根拠を探しながら、ヤモの気持ちを想像することができる。
- ・友だちと意見を伝え合い、自分の考えを深めることができる。

○学習過程

児童の活動	形態	・留意点 ○支援・個を生かす手立て 評 評価
1 本時の学習課題を確認する ヤモが子羊に「バハールという名前を付けよう」と思ったのはなぜか考えよう。	一斉	・単元を通しての学習計画を単元の第一時に配布し、見通しを持って学習に向うことができるようにする。
2 本文をよく読み、根拠となる文を探す。	個	・本文を印刷した資料に線を引き、どこから分かることかを書き込みながら、自分の考えをまとめるよう伝える。
3 自分の考えを伝え合う。	一斉	・この場面だけでなく、物語全体から考えるように伝える。 ・物語のどの部分からそう思ったのか、文の番号を示して根拠を明らかにしながら発言するように指示する。 ○発言内容を板書する際、ネームプレートを使用して、発言した子とまだしていない子を視覚的にはっきりさせ、意欲を高める。 ○2回目の発言では、ネームプレートを裏返すことで、何度でも発言するよう促す。
	グループ	○話し合いが滞ったり意見が割れたりした時には、自分の意見を深めるために、男女混合3名のグループで話し合うようにする。 評 根拠を明確にして、ヤモの気持ちを考えることができたか。(発言・ワークシート) 評 意欲的に話し合いに参加することができたか。(発言・態度)
4 話し合いの結論をまとめる。	一斉	・板書を見ながら話し合いを振り返るように助言する。
5 本時の学習を振り返る。	個	・考えることができたか、発言することができたか。という2つの観点から振り返ることで、次時の授業に向けての自己目標を持つことができるようにする。

○評価

- ・根拠を明らかにしながら、ヤモの気持ちを考えることができたか。
- ・自分なりの考えを持ち、友だちと伝え合うことができたか。

(ウ) 「しかけ」の成果について

- ①単元を通しての学習計画を把握した上で授業に臨んでいるので、本時の場面だけでなく、前の場面も振り返って根拠を見つけることができた。
- ②男女混合の3名グループで話し合うことで、自信を持って全体の場で発言できる子が増えた。
- ③自分の意見でなく、グループで話し合った意見を、自信を持って全体に伝えることができた。
- ④ネームプレートを利用することで、子どもたち自身がまだ発言していない子が誰なのかを把握できる。そのため、相互指名の際、まだ発言していない子を意識して指名したり、グループ活動の

際に応援したりする姿が見られた。

(エ) ワークシートの活用

用いたワークシートを下に示す。

感想(初回)	読み深めたい課題(くわしく知りたいこと)	感想(読み取り後)
◆同じ戦争をテーマにしたお話を読もう 「さいちゃんのかげおくり」(ひびけことば)	ヤモになったつもりで、お母さんをなくしたさいちゃんに手紙を書いてみよう。	さいちゃんへ
		ヤモより

(オ) 児童の感想

単元終了後、児童 29 名に次のような項目からなるアンケートをとった。

1	ヤモの気持ちを想像しながら読むことができましたか？	アよくできた	イできた	ウあまりできなかった	エできなかった
2	場面の様子を思いうかべることができましたか？	アよくできた	イできた	ウあまりできなかった	エできなかった
3	自分の考えを友だちに伝えることができましたか？	アよくできた	イできた	ウあまりできなかった	エできなかった
4	グループでの話し合いは楽しかったですか？	アとても楽しい	イ楽しい	ウあまり楽しくない	エ楽しくない
5	グループでの話し合いは役に立ちましたか？	アとても役に立った	イ役に立った	ウあまり役に立たなかった	エ役に立たなかった
6	またグループでの話し合いをやりたいですか？	アぜひやりたい	イやりたい	ウあまりやりたくない	エやりたくない
7	初めに学習計画が分かっていることは、役に立ちましたか？	アとても役に立った	イ役に立った	ウあまり役に立たなかった	エ役に立たなかった
8	グループで話し合いをした感想を書きましょう。				

このアンケートの結果は次のグラフのようになった。

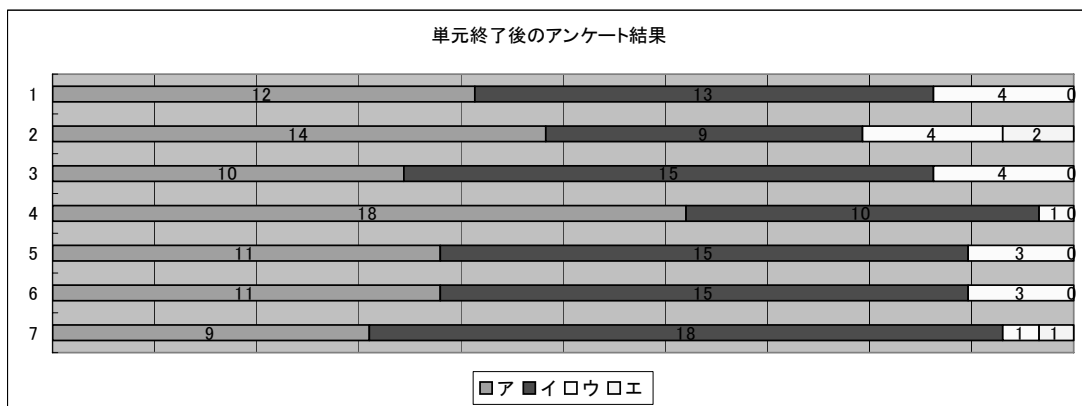


図 59 アンケート結果

児童の感想

- ・いままでは、恥ずかしくてなかなか発表できなかったけど、たくさん発表できてうれしかった。
- ・今までは、自分で考えていても、同じ意見を言われてしまうと終わりだと思っていた。だけど、友だちの意見にちょっとでも付け足すと、もっといい意見になるということが分かった。
- ・結局あまり発表できなかったけど、みんなの話し合いを聞いているだけでも楽しかった。
- ・自分では発表できなかったけど、みんなの意見を聞いてたくさん考えることができた。次は、自分でも発表したいと思う。

- ・全員の前では言えなかったけど、グループでは気楽に言えた。
- ・グループの子と同じ考えだったので、安心して言うことができた。
- ・ぼくは話し合いの授業が大好きです。この単位では、意見を言う子が増えておもしろかった。

4) 考察

この単元を終えて、子どもたちには次のような変容が見られた。

- ・今までなかなか発表できなかった子が、グループのメンバーに促されて発表することが増えた。
- ・「この学習は話し合いの隊形の方がいいんじゃない？」と子どもたちの方から言うようになった。
- ・グループの中で、なかなか発言できずにいる子を励ましたり、「こんなことを言うといいよ」というアドバイスをする姿が多く見られるようになった。
- ・発表したい子の気持ちが強くなり、全体場で何度も何度も挙手をして発言したがる子が多くいた。相互指名で挙手をしている子に関しては、まんべんなく発言できたと思うが、全体場ではなかなか発言できない子もいた。そんな時、「他のみんなはどう思っているのかな？聞いてみたいな。」という声がかかるようになった。その声にこたえて、なかなか発表できなかった子も、意欲的に発言する姿が見られるようになってきた。
- ・単元終了後の2枚のテストでは、平均点91点（全員70点以上）をとることができた。普段は平均点80点台であることを考えると、この単位における理解度は高かったと言える。
- ・子どもたちが話し合いは楽しいと思えるようになってきたのか、時間をかけて話し合う姿が見られるようになった。自分の意見に自信を持っているので、なかなか妥協せずまとまるのに時間がかかる。子どもたちの自主的な話し合いを大切にしながら、要所要所で教師が適切に発言することが重要である。出場を見極めた発問が難しいことを実感した。

(5) 実践5 5年生「注文の多い料理店」

1) 子どもの実態

本学級は男子15名、女子13名の28人学級である。授業中は容易な問題や課題に対しては学級のほとんどが挙手をして発表をすることができる。一方、国語の音読発表会やスピーチなど自己表現を求められるものに対しては萎縮して声が小さくなったり、練習では上手に読めていた児童も工夫した読み方ができなくなったりしてしまう。このことから、本学級の児童は国語における自分の解釈、読み取りに自信がもてないために全体場で自信をもって自己表現できないと考えられる。

2) めざす子ども像

- ①1時間の授業の最後には児童が読み取ったことを堂々と自己表現する。
- ②解釈を限定することなく、一人ひとりがのびのびと音読で自己表現する。
- ③ペアやグループでの交流を通して、自分の解釈と仲間の解釈の相違点を意識しながら、より多様な解釈があることを感じ取る。

自分とは違う考え方や感じ方があり、それを自分なりに吸収し更に自分の考えを深めていくことが

学び合う意義だと考えるからである。

3) 授業実践

(ア) 「参加」「協同」「成就」をねらったしかけ

今回の授業研究では、児童が主体的に仲間と共に学び合う授業になるよう様々なしかけを仕組んだ。まずは私が仕組んだしかけを「参加」「協同」「成就」の3つに分類してみたいと思う。

参加を促すしかけ

①単元を通して1時間の授業をパターン化する。これにより児童は主体的に授業に取り組める。

step1 学習範囲を音読して、個人で読み取りをする。

step2 読み取った内容を仲間と確認する（主にペア）。

step3 全体で確認をする。

step4 読み取った内容を元に、音読の仕方を工夫する。

step5 推敲した内容を仲間と共有し高め合う（主にグループ）。

step6 自分なりの工夫で音読して、本時を振り返る。

②「学び時計」を授業の始まりに示し、1時間の授業の進め方と時間配分を具体的に示しておく。

これにより、1時間の流れやゴールがすべての児童にとって明確になる。

協同を促すしかけ

③ワークシートでの読み取りの後に、ペアで交流する時間を設け、自分の読み取りを確認する。

④音読の工夫を考えた後にグループで交流する時間を設ける。自分の工夫を仲間に伝えると共に、仲間の工夫も取り入れ多様な読み方があることを知る。

成就を促すしかけ

⑤音読を自己表現の場とし、読み取り前の音読と、読み取り後の音読を比べることで自らの成長を実感できるようにする（授業の流れを音読中心に仕組む）。

⑥穴埋め式のワークシートを使用して、どの子にも読み取りができたという達成感を味わわせる。

⑦単元の振り返り表を作成し、児童が単元全体で自らの成長を実感できるようにする。

以上に挙げた7つのしかけを用いて単元全体や1時間の授業の中で子どもたちがどのような姿を見せたかを考えていくこととした。

(イ) 単元構想及び授業の実際

6時間目まで（単元前半）

単元全体の構想や単元に込めた思いを以下に示す。しかけ①～⑦は主に単元の3時間目から9時間目の内容の読み取りにあたる時間で仕組んだ。

単元 注文の多い料理店

単元への思い

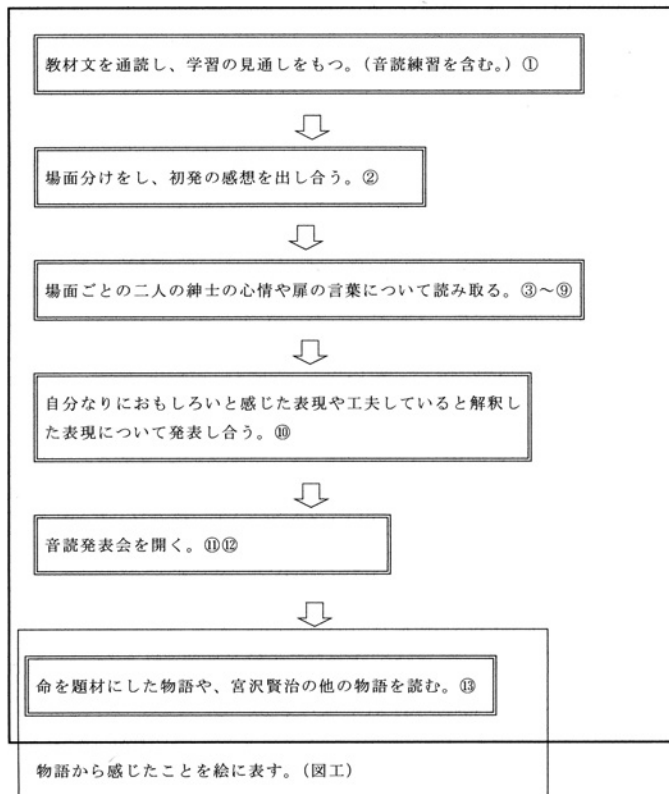
子どもに身につけてほしい力や態度（子どものすがたをとらえて）

○表現のおもしろさや豊かな情景描写から言葉の豊かさを感じようとする態度。

	○本文の記述を根拠にして、登場人物の気持ちや場面の様子を自分の言葉で表す力。 ○相手に聞き取りやすい声量や速さに気を付けるとともに、登場人物の気持ちを想像したり場面の様子を思い浮かべたりして工夫して音読する力。 ○仲間と共にかかわり合いながら、互いに高め合おうとする態度。
目 標	○表現の工夫や人物の心情の変化に注意して物語を読み、最も強く心に残ったことを紹介し合うことができる。 ○作品に込められた作者の思いについて考えを深めることができる。
手 立 て	1 音読の時間の確保や音読練習の方法の工夫で、児童が意欲的に音読に取り組めるようにする。 2 単元を通して見通しをもって学習を進めるために、振り返りカードを用いる。また、1時間の授業でも見通しがもてるように学び時計を掲示する。 3 より効果的な学び合いが進められるように、ペア学習やグループ学習など内容によって学習形態を工夫する。 4 より興味もてるように宮沢賢治の他の作品や、命を題材にした他の作品を紹介する。

題材の構想 (13時間完了)

…本単元 …横断的に関わる教科 …学習内容 ○…時数



6/13時の実践 おかしいと気づいた時の二人の紳士の気持ちがよく分かるように音読する。(読む能力)

○準備

教師・・・学び時計、ワークシートの拡大図、話型を示した掲示物

児童・・・ワークシートつづり

○学習過程

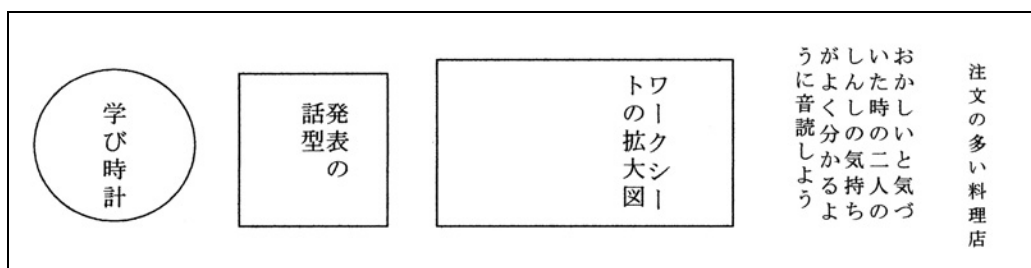
…本時の目標 学習形態： 個別 一斉 グループ

段階	学習活動	教師の活動と支援	評価（評価方法）
つかむ 5分	1 今までの学習を振り返る。 <input checked="" type="checkbox"/> 2 本時の学習課題を提示する。 <input checked="" type="checkbox"/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">おかしいと気づいた時の二人のしんしの気持ちがよく分かるように音読しよう</div>	○単元計画を見るよう促し、今までの学習を想起するよう伝える。 ○学び時計にて本時の学習の流れを示す。	
取り組む 35分	3 四場面を音読し、ワークシートに記入する。 <input type="checkbox"/> 4 ワークシートに書いた内容を全体で確認する。 <input checked="" type="checkbox"/> 5 二人の紳士の気持ちがよく分かるような音読の工夫を考えて、発表し合う。 <input type="checkbox"/> → <input checked="" type="checkbox"/> [学び合い] 6 話し合ったことを生かし、工夫して音読する。 <input type="checkbox"/>	○音読し終わった児童から、文章を確かめながらワークシートに取り組むよう指示する。 ○早くできたら近くの児童同士で内容を確認するよう促す。 ○ワークシートに書いた内容について挙手をして発言するよう指示する。 ○ワークシートに自分で考えた音読の工夫を書くよう伝える。 ○なかなか考えが浮かばない児童には会話文や擬音語に注目して考えるよう助言する。 ○班長の司会で考えをグループで交流するよう指示する。 ○一人ひとりの解釈を大切にするためにグループで考えをまとめるのではなく、自分の考えとの共通点や相違点を考えながら話し合うよう促す。 ○発表の話型を掲示しておき、どうしてそう読むのかを考えながら交流できるようにする。 ○話し合いをもとに、自分が特に工夫して読みたいところを考えて音読をするよう指示する	○ワークシートに書けているか。（ワークシート） ○進んで挙手できたか。（挙手） ○自分の考えを発表し、仲間の考えをしっかりと聞いているか。（話し合いの様子） ○強弱や間の取り方などを工夫した音読ができているか。（音読）
まとめる 5分	7 本時の授業についてまとめと振り返りをする。	○音読ができた児童から、振り返りカードを記入するよう指示する。 ○数人に発表を促し、本時での考えの深まりを学級で共有できるようにする。	○振り返りカードが書けているか。（振り返りカード）

○評価

- ・二人の紳士の気持ちを読み取り、強弱や間の取り方などを工夫して音読ができたか。（読む能力）

○板書計画



このような流れで6時間目までを進めた。私が組んだしかけに対して子どもたちの姿を紹介する。しかけ①②に対しては、授業をパターン化し、更に「学び時計」を示したことで、子どもたちは主体的に動いていたととらえている。1時間のゴールが見えていることで、見通しをもって学習ができていたように感じた。

しかけ③については、全体で確認をする前にペア交流を取り入れたことで、自分の読み取りに自信をもつことができ、たくさんの児童が挙手することができた。しかし、グループ交流については、自分の考えた音読の工夫を仲間に伝えることにとどまり、仲間の考えた工夫を取り入れて自分の音読に生かすという、もう一歩発展した姿が見られず、学び合いが不十分であった。

しかけ⑤～⑦については、児童の振り返りカードにある感想からいくつかを抜粋する。

- ・読み取り前と、読み取った後では音読の気持ちの入れ方がちがうことに気づいた。（A子）
- ・今日はプリントの穴埋めが全部できてうれしかった。（B男）
- ・今日は穴埋めもできたし、音読の工夫も考えられたので次もがんばりたい。（C男）

ここに挙げたように、子どもたちが授業の中で満足感や成就感を味わえていることが振り返りカードの記述から読み取れた。

7時間目から9時間目まで（単元後半）

6時間目までの子どもたちの姿を振り返ると、授業前半部分の、プリントによる穴埋めをして読み取る活動では、一人ひとりがしっかりと取り組み、その後のペア交流の発言の多さにも繋がり、効果的な学び合いができていたと感じる。しかし、個人で考えた音読の工夫がグループ交流に生かされないことと、最後の音読は全員が一斉で読むために、一人ひとりがどんな工夫をしているかが分かりづらいう問題点が浮かび上がってきた。

そこで、個人で音読の工夫を考えた後のグループ活動を、以下のように変更することにした。

- ①ワークシートに音読の工夫を書き込む。
- ②考えた工夫をグループの仲間に伝える（必ず全員が発表する）。
- ③音読の工夫をグループ全員で考えて、できたグループから順にグループ音読の練習をする。
- ④最後にいくつかのグループに発表を促し、成果を学級で共有する。

グループで音読の工夫を考える際は「なぜそう読みたいと思ったか」という根拠を必ず考えるよう

促した。子どもたちの様子を見ていると、4、5人のグループなので、1人で読むときは違い、一人ひとりが自信をもって音読できていた。また、擬音語や会話文などを複数で読むなどの工夫も見られ、楽しんで音読ができている様子であった。最後に発表を促すと、どのグループも積極的に発表しようとする姿が見られた。グループ音読に変更したことで、音読で自己表現したり、仲間と共に学び合ったりするというめざす子ども像に近づけたようである。

4) 成果と課題

(ア) 成果

- ①子どもたちが国語の授業を楽しみ、おもしろいと感じてくれたこと。特に、工夫して音読することが楽しいと感じたようである。更に、単元の途中から取り入れたグループ音読では多くの児童が生き生きとした表情で仲間と関わり合いながら取り組んでいたように感じる。振り返りカードの記述にもそれがよく表れていて授業者としてはこのうえない喜びである。
- ②読み取りがその後の音読に生きることを実感したために「物語における読み取りの重要性」を子どもたちが感じたこと。会話文や擬音語に着目してより深い読み取りをする児童もいた。

(イ) 課題

音読の工夫を考える時に「この文から〇〇という気持ちが読み取れるから△△というふうに読みたい」というような根拠を示して工夫を考えることがあまりできなかった。ただ「大きな声で読みたい」「ゆっくり読みたい」というのではなくて、自分なりに根拠を考えて工夫ができると国語の力も更につくと思うし、根拠があれば仲間に伝えるときにもより説得力をもつ。来年度以降の国語の授業では、子どもたちが生き生きと取り組むグループ音読を軸にして、更に音読の工夫の根拠も仲間に伝えられるような取り組みをしていきたい。

5 グループ全体の検証

今回1年生から5年生までの物語教材における授業研究を行ってきた。われわれのグループ全体の成果を以下にまとめたい。

(1) 成果

- ①単元を通して1時間の流れをパターン化することで、子どもたちは見通しをもって学習ができ、主体的な学びに繋がる。
- ②仲間と共に学び合う時間を作ることで、子どもたちが国語の時間を楽しんで取り組むようになった。
- ③文章から登場人物の気持ちを深く読み取り、自分なりの表現活動に生かすことができた（学年に応じて表現活動には違いがある）。
- ④振り返りカードを用いたことで子どもたちが自分の学びの成果を実感できた。

成果として以上4点を挙げるができる。どの学年でも教師が授業を工夫し、しかけを用意すれ

ば子どもが主体の生き生きとした授業が構成できることが分かった。

(2) 課題

- ①学び合いの学習の中でなれ合いの関係が生じた場合、どのような手だてを講じて学びを促進させたらよいのか（日頃の学級経営にも関わる課題でもある）。
- ②国語科におけるめあての提示の仕方が難しい。子どもたちにどのような表現で示せばよいのか疑問が残った。「〇〇を読み取ろう」では抽象的で、子どもたちがどういった姿になればめあてを達成できたのかが判断しづらい。

6 終わりに

今回、グループで授業研究をしてきて感じたことは、「教師は授業が本分で、授業の充実なくして学級の充実もありえない」ということである。教師が準備をすれば、子どもたちの姿は変わるものだというのを、研究を通してメンバー全員が確認できた。子どもたちが仲間と生き生きと関わり合い、毎回の国語の時間が楽しみだという教室を目指して、これからも日々研鑽を積んでいきたい。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる授業の創造

読解力を高める言語活動の充実を通して

川井 栄治 (楽田小学校)
早川 哲也 (楽田小学校)
長谷川祐紀 (犬山北小学校)
齋藤 友希 (城東小学校)
野沢 裕美 (東小学校)

1 主題設定の理由

2000年より、OECDは国際的な学力調査として、PIISA調査を実施し、義務教育修了段階の知識や技能を実生活の場面で直面する課題にどの程度活用できるかどうかを評価している。その調査分野の一つに、読解力(Reading Literacy)がある。2003年に実施された同調査では、日本の子どもたちの「読解力」の得点の低さが問題となり、文部科学省では、2005年に「読解力向上プログラム」及び「読解力向上に関する指導資料」を作成して、各学校での取り組みを求めた。

読解力は、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発達させ、効果的に社会に参加するために、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力」と定義され、学習指導要領がねらいとしている「生きる力」と同じ方向にある。また、国語科だけでなく、学校の教育活動全体で取り組んでいくべきものであり、「読む力」→「考える力」→「表現する力」を循環させながら育成していくものである。

このPIISA型「読解力」を育成していくことは、これから子どもたちが様々な現実的課題に取り組む際に必要とされる、思考力、判断力、表現力を養うことに他ならない。2011年度から完全実施される新学習指導要領では、基礎的な知識及び技能の習得と、そ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、表現力の育成、言語活動の充実を図ることが重視されてくる。日常生活の中で生きてはたらく活用型学力を高めることで、子どもたちの「生きる力」を育成できると考える。

これまで犬山市では、少人数学級の導入や市独自の副教本の活用を通して、子ども同士、子どもと教師の信頼関係に基づく豊かな人間関係づくりを基盤とした「学び合い」の授業づくりを進めてきた。その結果、基礎的な学力の定着と、グループ内でのコミュニケーション能力の向上、学級内での好ましい人間関係の形成などといった成果があったと捉えている。

しかし一方で、文章を読み取ることが苦手な児童が多かったり、考えたことを論理的に相手に説明することができなかつたりする児童がまだ多く見られ、テキストを理解し、利用し、熟考する力、すなわち「活用力」、「思考力」といった点に課題が残る。

そこで、グループの研究テーマを「聴き合い、学び合い、思いを表現できる授業の創造」とし、副題を「読解力を高める言語活動の充実を通して」と設定した。それぞれの学年、教科の中で、テキストを読み取る力を高める手だてを考え、考えたことを表現する場面を設定していくことで、自分なりの考えを表現し、伝える力を育成できると考えた。

2 研究のねらい・仮説

研究テーマである、聴き合い、学び合い、思いを表現できる授業を創造していく中で、読解力の育成が重要となる。読解力の育成とは、子どもたちが学習していく中で、読む力、聞く力、考える力、書く力、話す力をつけていくことである。その実現を目指して、実践の中で、とらえる力・考える力・表現する力の三つを意識していきたいと考える。

- ①とらえる力：教科書を活用して、文章に限らず、グラフや図、絵、楽譜などを読み取り、理解したことを言語化できるようにする力。
- ②考える力：読み取ったことをもとに、友だちと話し合うなどの言語活動を通して、教科の思考力を深め、高めるようにする。
- ③表現する力：考えたことをもとにして、自分の考えを書いたり、発表したり、体現したりする力。

以上のことを意識して実践を行い、自分の力で解決できるようにしたい。最終的には、実生活、社会生活に結びつくようにしたいと思い、次のように仮説を立てた。

仮説：児童の読解力（読む・聴く・考える・書く・話す）を高める言語活動の充実を図れば、聴き合い・学び合いが充実し、思いを表現できる授業が成立して、自ら学ぶ力を身に付けた子どもが育成できるだろう。

3 研究の手立て

本研究では、読解力を、とらえる力、考える力、表現する力の三つからなるものとして考える。この三つの力を意識しながら、言語活動の充実を図ることにより、「聴き合い、学び合い、思いを表現できる授業の創造」という主題に迫る。研究グループ内で教科の統一は行わず、次のようなさまざまな教科で読解力の育成を目指して実践を行った。

2年音楽

- ・楽譜を読み取り、演奏で表現する（とらえる力・表現する力）

3年算数「形をしらべよう」

- ・直角や正方形・長方形といった図形の特徴をグループで話し合い、理解を深める（考える力）

3年国語「木かげにごろり」

- ・木かげにごろりのおもしろさをペアや全体で話し合い、自分の考えをまとめる（考える力）
- ・発表会を開き、自分の読んだ民話や昔話について紹介する（表現する力）

5年社会「これからの食糧生産とわたしたち」

- ・グラフから日本の現状を読み取る（とらえる力）
- ・読み取ったことをもとに、日本の食糧問題について考え、話し合う（考える力・表現する力）

6年算数「かさを調べよう」

- ・具体物の操作(算数的活動)を通して、直方体や立方体のかさを調べる方法を考える(とらえる力)
- ・複雑な立体の体積を式に表して求める(考える力・表現する力)

4 実践例

(1) 国語科 3年生

1) 単元 木かげにごろり(13時間完了)

2) 単元の目標

- ・民話のおもしろさを読み味わうとともに、いろいろな民話を紹介する。

3) 単元計画

時	学習内容	読解力を高める言語活動
1～5	教材文を読み取る	<ul style="list-style-type: none"> ○時間の経過に注意して場面を分ける(とらえる力) ○ワークシートに整理しながら内容をつかむ(とらえる力) ○音読と動作で登場人物の心情や行動をおさえる(考える力)(表現する力)
6、7	教材文のおもしろさについて考える	<ul style="list-style-type: none"> ○教材文のおもしろさについてまとめる(考える力)(表現する力) ○教材文のおもしろさについて話し合う(ペア→全体)(考える力) ○最終的な意見をまとめる(考える力)(表現する力)
8～11	他の民話を読み、お話を紹介するポスターを作る	<ul style="list-style-type: none"> ○民話や昔話を読み、紹介することをメモにまとめる(とらえる力)(考える力) ○ポスターの下書きをする(表現する力) ○書きを読み合い、文章やレイアウトを練り直して清書する(表現する力)
12、13	自分が読んだ民話や昔話を紹介する	<ul style="list-style-type: none"> ○発表会を開き、自分の読んだ民話や昔話について紹介する(表現する力)

4) 手だて

- ①時間の経過に注意することや、場面の移り変わりを順に追いながら読みすすめていくことで、教材文について正しく読み取ることができるようにする。(とらえる力)
- ②「木かげにごろり」のおもしろさについて、個人で意見をまとめてからペアや全体で話し合い、その後もう一度意見をまとめる時間を設けることで、児童の思考を深めることができるようにする。(考える力)
- ③ペアでポスターの下書きを読み合う活動を取り入れ、読み手に伝わりやすい文章を考えながらポスターをつくることができるようにする。(表現する力)

5) 実践の展開

(ア) 第1次 教材文を読み取る (第1～5時)

この物語では、時間の経過に従って木かげがどのように変化していくかなど、場面の移り変わりに沿って正確に読み進めることと、場面ごとの登場人物の行動や心情をつかむことがとても重要である。そこで、以下のような言語活動を取り入れて読み取りを進めた。

①時間の経過に注意して場面を分ける (とらえる力) : この物語は、時間の経過と木かげの変化を正しく捉えることが重要である。そこで、第1時で教材文を通読した後、時間の経過を表す言葉を赤色、木かげがのびている場所を青色で囲み、その後で場面の分け方を考えさせた。まずは各自で言葉を囲み、その後、隣同士で場面の分け方を相談し合った。意見が分かれたときには理由を説明し合うように指示したところ、「ここは中庭での話だから・・・」や、「また一月たったとあるから・・・」のように、先ほど囲んだ言葉を根拠にして説明することができた。これまでよりも論理的に場面の分け方を考えることができたようであった。

②ワークシートに整理しながら内容をつかむ (とらえる力) : 物語を場面ごとに分けた後、時間の移り変わりや木かげの様子、登場人物の言動や心情などをワークシートに整理していった (図 60)。ワークシートにある地主の家の挿絵に、木かげがどこまでのびているかを考えて書き込み、視覚的にも確認できるようにした。

ワークシートでは、ほとんどの児童が考えをよくまとめていた。話の流れ自体が単純であり、繰り返しも多かったため、子どもたちにとっては理解し、まとめやすかったようだ。

③音読と動作で登場人物の心情や行動をおさえる (考える力) (表現する力) : 授業のはじめと終わりには、必ずグループでの音読を行った。授業のはじめの音読 (図 61) は、一文ずつ交代したり、みんなで声をそろえたり、役割分担をしてみたりと、友だちと仲良くウォーミングアップするねらいで読んだ。そのため、グループで輪になって向き合い、みんなに聞こえるような声で元気よく読むことを約束にした。子ども同士で読み間違いを指摘したり、読み方のアドバイスをしたりして、読み取りが終わる頃にはどの子もすらすら読めるようになった。

それに対して、授業の終わりの音読では、登場人物の行動や心情を再確認しながら気持ちをこめて

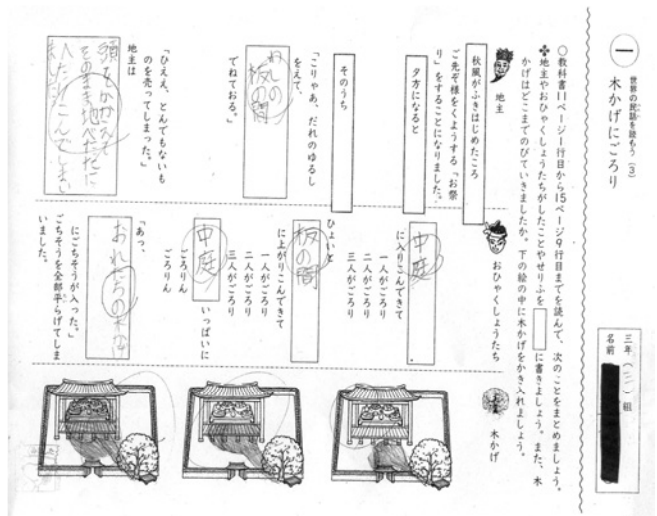


図 60 ワークシートの例



図 61 授業のはじめの音読

読むように促した。子どもたちは、読む速さを変えてみたり、声に強弱をつけてみたりと、グループでいろいろ工夫しながら読んでいた。初めは音読だけだったのだが、一生懸命考えて練習をしている内に、数人の子どもたちが体を動かしながら読み始め、みんなもそれを真似するようになった。そこで、途中からは、ナレーター役と地主役、お百姓役に分かれ、動作も交えながら音読するように変更した。

工夫して音読や動作化を行っているグループには全体の前で発表させ（図 62）、他の児童にはその発表を見た感想を聞いた。発表したグループは評価をもらうことで満足感を味わうことができ、見ている側は自分たちのグループの課題に気づくことができた。



図 62 音読と動作の発表

（左からナレーター、お百姓、地主の役）

単元の終わりの感想を読むと、「地主の（役の）ときは、どなって言うようにがんばったけど、おひゃくしょうにいいかえされてくやしかった」、「（お百姓役の時に）『木かげがどこまでのびているかしっかり見てくだされ』や『木かげはまちがいなくわたしたちが買ったものでございます』のせりふを言うとき、すっきりした」など、音読を楽しみながらも登場人物の行動や心情を再確認することができた様子うかがえる。

（イ）第2次 「木かげにごろり」のおもしろさについて考える（第6、7時）

読み取りのあと、「木かげにごろり」のおもしろさはどんなところかを考える活動を行った。この単元の学習では、家での音読の宿題に加えて、授業中にも複数回ずつ音読を行ったため、同じ言葉が繰り返し使われているという表現のおもしろさに子どもたちは自然に気がついていた。そこで、ここでは内容のおもしろさについて考えることとし、以下のような流れで授業を進めた。

①「木かげにごろり」のおもしろさについて個人の意見をまとめる（考える力）（表現する力）：まずは個人でノートに意見をまとめ、その後で交流することにした。書き始めたとき、全く筆が進まない児童が数人いたので、一度中断させ、「木かげ」「地主」「おひゃくしょうたち」の言葉を必ず使って意見をまとめることを指示してから再び時間をとったところ、全員が自分の意見を文章の形に表せた。はじめに手が止まっていた児童も「地主からおひゃくしょうが木かげを買いとったところ」と書き表すことができ、達成感を得ることができた。

子どもたちが書いた文章の内容を見てみると、「おひゃくしょうたちが地主から木かげを買って、その木かげがのびたところ」などのように、できごとのおもしろさをまとめただけのものが多く、それでどうなったという結果のおもしろさまでまとめられた者は少なかった。話のおもしろさをどのように考えるとよいか、助言のしかたを工夫する必要があると感じた。

②ペアでおもしろさについて話し合う（考える力）：ノートに意見をまとめた後、意見を交流する場を設けたいと考えた。これまでの様子を見ていると、ワークシートに言葉を書き込むような、答えが分かりやすい課題のときは自信をもって発表することができるのだが、今回の課題のように、自分で考えて文章にまとめるようなものだと急に手が挙がらなくなり、自分の意見を堂々と言えなくなって

しまう子が多かった。そこで、今回は少人数で話し合った方が抵抗なく取り組めるのではないかと考え、自由にペアをつかって話し合い、それを何回も繰り返すようにした。ペアで話し合う中で参考になるような意見があったら、誰のどんな意見かメモを取っておくようにし、終わったらペアを替えて何回も交流するように促した。多い子は7人ほどの友だちに意見を聞くことができたが、自分から話しかけることが苦手な子は2人の意見を聞いただけで終わってしまったので、もっとたくさんの意見を聞くことができるように工夫する必要があると感じた。しかし、交流した人数には差があったものの、どの子も共通して相手の意見をじっくり聞くことができた。

③全体で話し合う（考える力）：ペアで話し合った後、交流を通して得たものを全体に広めるため、参考になった「友だちの意見」を発表する時間を設けた。友だちの意見であれば抵抗なく発表できる児童が多く、たくさんの意見を知ることができた。また、普段発表しない児童の意見も聞くことができ、いつもみんなに伝わらずに終わってしまうような意見まで広めることができた。意見を聞きながら、「ああ、そっか」「いいね、それ」などのように呟く子が見られるなど、お互いのよさを自然に認め合う雰囲気が生まれ、いつもより真剣な表情で聞いている児童も多かった。

以下は発表であがった意見の例である。

- ・よくばりな地主からおひやくしょうたちが木かげを買い取って、得をする所。
- ・おひやくしょうたちが木かげを買い取ったのに、地主が困ってどなりつけるところ。
- ・地主の木かげをおひやくしょうたちが買い取って、その木かげが門の前や中庭、板の間までのびていき、最後にはごちそうまでのびていくところ。
- ・はじめ、木かげは広場の前までしかなかったけど、おひやくしょうたちが買い取った後、どんどん木かげがのびていったところ。

発表の後、黒板に書いてある意見を見て、共通する言葉や入れるとよい言葉を考えさせたところ、「(木かげを) 買い取った」「(木かげが) のびた」「よくばりな(地主)」「(地主が) こまった」「(お百姓たちが) よろこんだ」などのキーワードが挙がった。そこで、そういった言葉を交えてもう一度まとめるように指導した。

④もう一度まとめる（考える力）（表現する力）：ペア交流で聞いた友だちの意見や、全体での発表のときに聞いた意見を参考にして、自分の意見をもう一度まとめる時間を設けた。表8は、子どものノートに記入されたはじめの意見と、最終的な意見の変化の例である。

はじめに書いた文章では、地主からお百姓が木かげを買い取り、その木かげがのびていったというような内容で、できごとをまとめただけのものが多かった。しかし、もう一度まとめた意見を見ると、木かげがのびた後に地主やお百姓たちがどうなったかまでまとめられた児童が増え、文章も具体的に詳しいものになった。言葉のつながり方など、改善すべき点はいくつかあるが、物語のおもしろいところを捉えるというねらいは概ね達成できた。

（ウ）第3次 他の民話を読み、お話を紹介するポスターを作る（第8時～第11時）

第3次では、第1次と第2次の学習を生かし、自分で民話や昔話を読み、そのおもしろさについてポスターにまとめて紹介する活動を行った。自分が本当に好きなお話を紹介できるようにしたいと考

表8 交流による意見の変化

はじめの意見	まとめ直した意見
地主の木かげをおひやくしょうが買って、その木かげが門から中庭からいたのまからごちそうまでのびていくところ。	よくばりな地主の木かげをおひやくしょうが買って、その木かげがのびて行って、さいごには地主がごちそうを食べられて、こまるどころ。
はじめ木かげは地主の家の前の広場までしかなかったけど、おひやくしょうたちが木かげを買い取った後、どんどん木かげがのびていくところ。	おひやくしょうたちがよくばりな地主から木かげを買い取った後、どんどん木かげがのびて行って、さいごはおひやくしょうたちがごちそうを平らげてしまってよろこぶところ。
おひやくしょうたちに木かげを売った地主が、頭をかかえてへたりこむところ。	おひやくしょうたちに木かげを売ったよくばりな地主が、どんどん自分の家の中に入られて、ごちそうも食べられてしまって、頭をかかえてへたりこむところ。

え、教材文の読み取りをしている頃から前もって本を探しておくように指示し、いろいろなお話をじっくり読み比べることができるようにした。その中で一番気に入ったものを持ってくるように言ったところ、子どもたちは学級文庫や学校の図書室、市の図書館から借りた本や、家にある本を持ってきた。多くの児童がお気に入りの民話や昔話を見つけることができたようだった。

①民話や物語を読み、紹介することをメモにまとめる（とらえる力）（考える力）：当初の計画では、まず授業中に物語を読み、その後でポスターで紹介することをメモにまとめるつもりであったが、本を探す段階で何度も読んでいる児童がほとんどだったため、すぐにメモを書き始めることにした。メモを書くときには、以下の項目についてまとめた。

- ・題名と作者
- ・どこの民話（物語）か
- ・あらすじ
- ・心に残った場面とその理由
- ・気に入ったところとその理由
- ・ふしぎに思ったところ
- ・登場人物へ一言

②どのようなポスターにするか考え、練習用の紙に下書きをする（表現する力）：はじめに、教科書やことばのひろばに載っているポスターの例を提示し、どんなポスターにすると分かりやすいか自分たちで考える時間をとった。2つの例を見て、子どもたちからは以下のような点に気をつけるとよいという意見が出た。

- ・あらすじや主な登場人物を書く。
- ・印象に残った場面の絵を描く。
- ・読んでみておもしろかったことやふしぎに思ったことなどを書く。

- ・読んだ人が続きを読みたくなるようにあらすじを書く（「～して…」「さて、この後どうなるでしょう」など）。
- ・字の大きさや太きを変え、目立つようにする。
- ・吹き出しを利用する。

併せて、タイトルをどこに書くか考えるなど、レイアウトも工夫するとよいことも付け加えて説明し、それから活動に入った。

事前に何度も本を読んでいるためか、主な登場人物やあらすじを正しくつかむことができ、すらすら文章を書くことができた子が多かったが、まとめられずに困っている子も数人いた。そういった子どもに対しては、教科書やことばのひろばの例を参考にして考えたり、「木かげにごろり」のおもしろさを文章で表したときのように、キーワードを探し、それをつないで考えたりするように助言した。

子どもたちはそれぞれ思い思いの内容やレイアウトで下書きを書いていた。児童A（図63）のように、いろいろなことを伝えたいと、あらすじや心に残った場面、気に入っているところ、登場人物への一言など、たくさんの項目を盛り込んだ子どももいれば、児童B（図64）のように、とにかく話のおもしろさを伝えたいという思いから、あらすじをメインにし、あとは一言付け加えるだけに子どももいた。どんなポスターにしようか、あれこれ吹きながら考えている子どもが多く、ポスターづくり自体を楽しんでいる様子であった。



図 63 児童Aの作品例



図 64 児童Bの作品例

③下書きを読み合い、文章やレイアウトを練り直して清書する（表現する力）：下書きを書き終わった児童から、ペアをつかって下書きを読み合う活動に入らせた。下書きを読むときには以下の点に気をつけるように伝え、読み終わったらアドバイスをし合うように指示した。

- ・誤字や脱字はないか。
- ・文字は読みやすい大きさ・間隔で書かれているか。

- ・分かりにくいところや詳しく書いた方がいいところ、何回も同じことが書いてあるようなところはないか。
- ・レイアウトはよいか。

友だちと下書きを読み合ったことにより、誤字や脱字が普段よりもかなり少なくなり、字の大きさやレイアウトなどについても改善されたものが多かった。このように、目に見えやすいものについては容易に気がつくことができたのだが、文章の内容やあらすじの書き方についてはなかなかアドバイスが出なかったようだった。今回の実践では、子ども同士で気づくことができなかった点は教師が指摘したが、今後はそういった部分にも目を向けていけるような手立てを考え、子どもたちが自分たちで改善していけるようにしたいと思う。

また、今回の実践では書き終わった児童から読み合う活動を始めたため、最大7人と読み合った子どももいれば、ぎりぎりまで下書きを書いていたため1人だけで終わった子どももいた。当然のことながら、読み合う人数が多いほど、いろいろな子にいろいろな見方で読まれるため、改善点がたくさん見つかった。次に実践する機会があれば、全員が数人の意見を聞くことができるように時間配分を工夫していきたい。

(エ) 第4次 自分が読んだ民話や昔話について発表する (第12、13時)

ポスターが完成したら、それを見せながらみんなの前で民話や昔話の紹介をする発表会を行った。題名とあらすじは必ず紹介することにし、それ以外にその本を紹介することに決めた理由や、自分の好きな場面などを適宜付け加えて話すようにさせた。ポスターを見せながらの発表にしたため、ついついポスターを見てしまう児童が多く、文章を読むような形になってしまったのが残念だったが、自分が好きなお話のあらすじや、自分のお気に入りの場面などを短い言葉で説明し、楽しく発表することができた。

今回の発表会では、聞く側も一生懸命で、他の友だちが紹介する民話に興味津々といった様子であった。発表会を開いたときには、いつも質問をしたり発表を聞いてよいと思ったところを言ったりする時間を設けている。今回は特にたくさんの質問が出た。「一番好きな場面はどんなところですか」「その本はどこで借りてきたんですか」などのように、紹介してもらった話について、もっと詳しく知りたい、読んでみたいという気持ちが伝わってきた。

よいと思ったところの発表でも、「続きが気になるように書いてあるから、読みたくなりました」「感想をたくさん話してくれたから、その本のいいところがよく分かってよかった」のように、普段よりもたくさんの子どもが発言しており、感想も具体的だった。次に発表する子はそれを聞いて発表のしかたを工夫するようになり、発表した子だけではなく、みんなに対してもよいアドバイスとなったようだった。

6) 成果と課題

今回の実践では、読解力を高めるような言語活動を工夫し、取り入れてきた。その結果、場面の分け方を考えたり、話のおもしろさを考えたりするときに、ほとんどの児童が課題に対して自分なりの意見をもつことができるようになった。その内容も、自分たちが捉えたことを根拠にして考えるよう

にしたので、以前よりも論理的で詳しいものになっていた。そのことによって、ペアやグループ、学級全体と一緒に考えるときに、互いに意見を出し合って話し合うことができるようになったため、個々の学びも、ペアやグループ、学級全体での学びも深まったと言えるだろう。「木かげにごろり」の学習が終わった後に子どもたちの感想を読んでもと、「(話のおもしろさについて) 友だちの発表は自分のとはちがっていて、自分が書けなかったいい意見もあってべん強になりました」「友だちとポスターの下書きをこうかんして読んだときは、注意をしてもらってすごくやる気が出ました。直したら、前よりもいいポスターになりました」などのように、友だちと一緒に学んだことによる成果を感じている子が多かった。

最近、子どもたちが学習する様子を見ていても、「友だちと考えてみよう」「みんなで勉強しよう」という気持ちが芽生え始めてきたように思う。これまで、何かの問題を解いたときや、文章を書いたときには、「先生、これでいい?」と、すぐ教師に聞きにくる児童が多かったが、この頃では隣や近くの席の児童と確かめ合う児童が増えてきた。自分が捉えたことや考えたことを友だちに伝え合うことで、相手の意見を聞き、そこでまた考え、それについて意見を伝えるということが繰り返される。友だちと学び合う中で、子どもたちの読解力は高まり、読解力が高まれば、学び合いがより深まるということを感じた。

この単元の学習では、子どもたちは物語の内容を正しく捉えることができ、物語のあらすじや登場人物の心情について文章や音読で表現することもできた。しかし、他の教科でも同様だが、「自分で考えて意見をもつ」ことに苦手意識をもっている子どもは多く、この単元の学習でもその様子が見られた。今の子どもたちに最も足りない読解力は考える力だと思われる。今後は、考えるときのポイントや糸口を示し、まず自分の意見をもてるようにすることに心がけたい。そして、その思考をより深めていくために、今回取り入れたようなペアでの交流など、友だちと意見を交換し合う場を多く設定していきたいと思う。

(2) 社会科 (5年生)

1) 単元 これからの食料生産とわたしたち

2) 単元目標

- ①自分の生活と食料生産とのかかわりをもとに、わが国の食料生産の現状や未来について関心を持ち、わが国の食料生産の発展を願う。
- ②わが国の未来の食料生産について、さまざまな観点から自分なりの考えをもつことができる。
- ③わが国の食料生産について、資料を調べる過程でわかったことや考えたことを意見文にまとめることができる。
- ④わが国の食料生産には、農業、漁業に従事する人の減少、環境への影響、安全性、低自給率などの問題点があることを理解し、安全な食料確保のための環境保全型の食料生産、国際協調の在り方について考えることができる。

3) 単元計画 (6時間完了)

時	段階	テーマ	内容
1	とらえる力	問題づくりをしよう	○教科書の本文を読んで問題を出し合い、情報を取り出す。
2	とらえる力 考える力	安全な食材を選んで	○日本の食糧自給率が下がってきていることをとらえる。
3・ 4	とらえる力 考える力	日本の農家のすがたとこれから	○農産物の輸入がもたらす問題点を調べ、その意味を考える。
5	考える力 表現する力	これからの食料生産と国土	○農業に起きている問題が自然環境や世界の食糧不足に与える社会的な意味について考える。
6	表現する力	消費者と生産者がともに考える	○これからの日本はどのように食料を確保していったらよいか、日本の農業を発展させる方法について考える。

4) 評価規準

時	評価場面	評価規準	評価方法
1	資料提示	○教科書から問題を作成し、グループ内で活発に交流している。	・発言・ワークシート
2	調査活動	○食糧自給率のグラフから、日本の食料生産の問題点を指摘することができる。	・発言・ワークシート
3・ 4	調査活動	○食料自給率の変化と食料輸入量の変化のグラフを関連づけて読み取れる。	・発言・ワークシート
5	調査活動	○わが国の食料生産の問題点について、さまざまな資料から読み取った事実を相互に関連づけて表現したり、自分の考えを事実に対して書いたりできる。	・発言・ワークシート
6	発表	○わが国の食料生産の問題を、環境への影響、国際協調の観点、生産者と消費者の観点をもとに考え、自分とは異なる考えに対して反論したり、それらを自分の考えに取り込んだりして、多面的にとらえられる。	・発言・ワークシート

5) 授業の経過

第1時 教科書から問題づくりをしよう (とらえる力)

第1時では、単元内容の全体像をおおまかにつかませ、情報を取り出させるために、問題づくりを行った。教科書10ページの内容を各自で読んで問題を作成し、グループやグループ間で問題を出し合って教科書に書かれている情報を取り出し、知識の定着を図った。

子どもたちが考えた問題例は以下のようである。

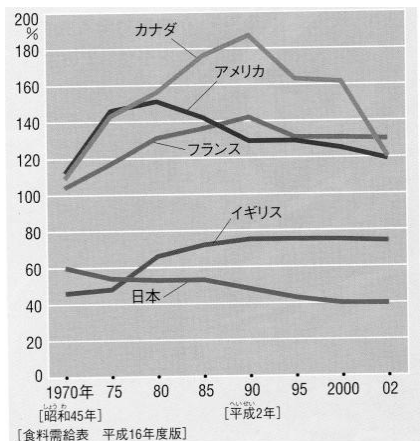
- ・食料自給率とはどんな意味ですか？ →自分の国で必要な食料を自分の国で生産している割合。
- ・日本の食糧自給率は他の国と比べてどうですか？ →低い。
- ・日本の中で食料の自給率の高い食料は何ですか？ →米。
- ・農業で働く人の数の変化は、どのようになっていますか？ →減り続けている。
- ・農家は、働く人が減ってきたので、どのような生産をするようになったのですか？ →機械を使って広い耕地を耕し、効率的な生産を行うようになった。
- ・水田の働きは何ですか？ →水をたくわえる、土が流れるのをふせぐ、空気をきれいにする、気温を調整する。

- ・世界の中で食べ物がとれないために苦しんでいる人は、何人に一人ですか？→7人に一人。

第2時 安全な食材を選んで（とらえる力・考える力）：第2時では、以下のようにグラフの読み取り方の視点を提示し、基礎的な読み取り方を身につけることができるようにした。下のように読み取り方の視点を提示したことにより、丹念な事実の読み取りを豊富に行うことができ、事実認識を深めることができた。

グラフ資料の読み取り方

- ①問題を見る。
- ②出典を見る。
- ③何年の資料か、年度を見る。
- ④縦軸と横軸の単位を見る。
- ⑤縦軸と横軸の目盛りの大きさを見る。
- ⑥全体の変化をとらえる。
- ⑦変化の大きい部分をとらえ、変化の理由を考える。
- ⑧変化の理由を調べて確かめる。
- ⑨今後の変化を予想する。



第3・4時 日本の農家のすがたとこれから（とらえる力・

考える力）：第3・4時では、第2時で学習したグラフ資料の読み取り方を活用しながら、資料から読み取った内容を相互に関連づけながら、解釈する授業展開を行った（図65）。「おもな食料自給率の変化」と「おもな食料の輸入量の変化」のグラフそれぞれから事実を読み取らせたり、資料を関連づけた考えをワークシートに記述させたりした。また、食糧自給率が下がってきた理由を、教科書、資料集、日常生活から見つけたことを根拠づけて発表させた。

授業の終末場面では、食糧自給率レポートを提示し、もし、食料の輸入がストップしてしまったらどのような状況になるのか実感させ、食料自給率の問題を自分たちの問題として考えさせる（図66）ようにした。

第5時 これからの食料生産と国土（考える力・表現する力）

第5時では、耕地の4つの働き（水を蓄える・土が流れるのを防ぐ・空気をきれいにする・気温を調整する）を押さえた後、世界地図の資料から、世界の人々の栄養状態を調べ、「世界の人口の変化」と「世界の耕地面積と生産量の変化」のグラフを関連づけて解釈できるようにした。

世界の人口は、年々増加傾向にあり、今後も増えていくことが予想されること、耕地面積はほとんどふえていないこと、食料生産量はこの10年くらい変化がないことをそれぞれのグラフから読み取らせ、世界が抱える食料問題の意味やこれからの農業のあり方について考えさせた。子どもたちは、「人口が増えているのに、耕地面積や生産量が増えていないということは、将来食料がもっと不足する可能性がある」という危機意識をもち、「日本も現在使っていない耕地を利用するべきだ」という意見を発表していた。



図 66 グラフの読み取りを説明する児童

第6時 消費者と生産者がともに考える（表現する力）：第6時で

は、「これからの日本の食料をどのように確保していったらよいのか」「これからの日本の農業を発展させるために、どのようにしていったらよいのか」をワークシートに記述させ、発表させた。子どもたちから出された意見は、以下のものである。

○これからの日本はどのように食料を確保していったらよいのか。

- ・輸入にたよりすぎると日本

の自給率がどんどん減って最後には、もう日本の食料がなくなってしまうかもしれない。だから、今は輸入にたよらず、日本の自給率を高めた方がよいと思います。それに輸入した食料は、海をこえて運んでいるので、農薬を使っているかもしれない。私は国産の食料の方が安心できるから、国内の自給率を高めた方がよいと思います。

- ・少し前、新聞やテレビなどで取りあげられていたように中国産の餃子に農薬が多量にふくまれていました。海外から輸入してくる物は、どのようにつくられているのかまったくわかりません。だから輸入にたよってばかりいると、人体に影響を及ぼす可能性があります。それよりは国内で自給を高めた方がみんなのためだと思います。日本で安心して食べられるものをたくさん増やしていきたいと思います。

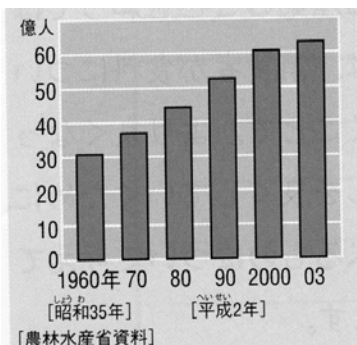
○これからの日本の農業を発展させるために、どのようにしていったらよいのか。

- ・まずは、人をふやすこと。人がたりないと多くの人数の分なんてできない。農業で働く人は、全体でも減ってきているのに、29才以下ははっきりと減ってきている。反対に60才以上はあまりかわらない。これからも減っていくと思うのに、これだけの人数では人が足りないから人をふやすこと。若い人たちが「農業をやりたい」と思えるような環境を作ることが大切だと思う。

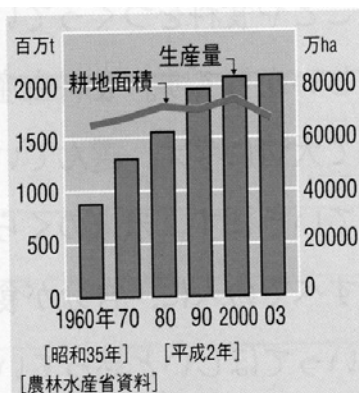
6) 成果と課題

PISA型「読解力」の定義は、「自らの目標を達成し、自らの知識と可能性を発展させ、効果的に社会に参加するための、書かれたテキストを理解し、利用し、熟考する能力」である。グローバルスタンダードとしての実生活に活用できる力の育成が求められている。

資料を読み取るための視点を具体的に提示し、指導を繰り返し行ってきた結果、資料を読み取る力は以前よりも高まったように感じる。熟考・評価の段階を深めるためには、しっかりと情報を読み取ったり、解釈したりすることが前提になる。社会科の教科としての特性もあると思うが、PISA型「読解力」のプロセスを意識して単元を展開していくことで、身につけさせたい力が明確になり、よりダイナミックな単元構成ができると考える。また、学び合いの授業でこそ、PISA型「読解力」が目指している思考力や表現力がついてくる。学び合いの授業を行うことだけに満足することなく、



世界の人口の変化



世界の耕地面積と生産量の変化

図 67 児童に示した資料

子どもたちに身につけさせたい力を明確にして、そのための手段として学び合いの授業があると考えていく必要性を感じる。

(3) 算数科 3年生

1) 単元 形をしらべよう (7時間完了)

2) 単元目標 直角や長方形、正方形、直角三角形を知り、書いて、模様づくりができる。

3) 単元計画

時	学習内容	読解力・言語活動の視点
1	角の形づくりを通して直角を知り、角が直角になっている三角形や四角形を調べる。	○絵を見て角の大きさが違うことに気づき、作った角が直角になっていることを知る。直角になっているところを見つける。(とらえる力)(考える力)
2	紙を折って長方形を理解する。辺、頂点を知る。	○紙を折って長方形を作り、角が直角、向かい合った辺が同じであることに気づき理解する。どんな四角形が長方形かを説明する。(考える力)(表現する力)
3	長方形から正方形を作り、理解する。	○正方形を作り、辺と角に着目し、どんな四角形が正方形かを説明する。(考える力)(表現する力)
4	長方形・正方形から切ってきた形は、直角三角形であることを知る。	○長方形・正方形からできた形は、一つの角が直角であることを説明することができる。(考える力)(表現する力)
5	方眼紙を使って、長方形、正方形、直角三角形を作図することができる。	○長方形、正方形、直角三角形の作図の仕方を話し合い、説明する。自分で長さを決めて書く。(考える力)(表現する力)
6	切った色紙を2つ並べて、長方形や正方形を作る。	○長方形、正方形、直角三角形に切り、もようを見て、もようを考え作る。(考える力)(表現する力)
7	学習のまとめをする。	○問題をよく読み、問題を解く。(考える力)

4) 手だて

次の手立てを組み込んだ実践を行った。

- ・「捉える」→「考える」→「表現する」→「評価する」流れが基本となるようにする。
- ・考える時は、「個」→「ペア・グループ」→「全体」と広げるようにする。その中でグループ活動を入れ、個から仲間へと多くの友だちと関わり、多種多様な考えに触れ、学ぶようにする。
- ・学習に応じて、少人数授業にするなどの学習形態の工夫をする。
- ・教科書を活用し、読み取る力をつけるようにする。
- ・学習の最後には振り返りを大切に。振り返りをすることで、自分の取り組みを見直し、次の学習につないだり、いっしょに活動した友だちの良さを認め合ったりする。(振り返りカード)

5) 授業の実際

(ア) 2/12 時の実践

目標

不定形の紙を長方形にして、長方形がどんな四角形か考えることができる。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成する手だて

①前時(1/12)に学んだ直角から長方形ができることを知るため振り返りをする。

②ペア・グループで交流、確認の時間を設ける。

学習過程

○本時のめて:「長方形を作り、どんな四角形か考え、知ろう」

○授業の流れ

一斉	・前時を振り返り本時のめあてを知る。(直角をおさえる) ・不定紙を折って4つの角が直角の四角形を作る。
個・ペア	・四角形を作り、どんな四角形か考える。
一斉	・角がみんな直角になっている四角形を長方形と知る。 ・四角形でまわりの直線を辺、頂点を角と知る。
個・ペア	・長方形の辺で気づくことがないか考える。
一斉	・向かい合った辺の長さが同じであることを知る。
個	・長方形を2つに切って長方形を作る。
ペア・グループ	・長方形になっているか確認をする。
個・一斉	・本時を振り返り、まとめをする。

成果

前時に学習した、直角をふまえて長方形を理解することができた。

自分で長方形を作り、長方形がどういった特徴を持った四角形のことなのかを「個」→「ペア」→「全体」のステップを使って考える事ができた。

しかし、個やペア活動が多いので、グループ活動などを多くし、幅広い考えに触れさせたい。

(イ) 3/12 時間目の実践

目標

長方形の紙を切って正方形を作り、正方形がどんな四角形か考える。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成する手だて

①前時の長方形の紙から正方形ができるように振り返りを行い。本時の学習につなぐ。

②ペアやグループの活動の時間や場を設定する。

学習過程

○本時のめあて:長方形の紙から正方形を作り、正方形はどんな四角形か考えよう

○授業の流れ

一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・前時を振り返り、本時のめあての確認をする。 ・長方形の紙を折って切り四角形を作る。
個・ペア	<ul style="list-style-type: none"> ・作った四角形がどんな形か考える。
一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・角が直角で辺の長さがみんな同じ四角形を正方形と知る。 ・長方形と正方形の違いを見つける。
個	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書 p. 5 の②の問題を考える。
ペア・グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ノートに正方形か長方形の特徴を書きペア・グループに伝える。(図 68)
一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・全体で確認をして教室内に正方形があるか探す。 ・本時の学習を振り返る。

成果

この学習では、少人数授業を取り入れて行った。多くの子が自分の考えを話し、友だちの考えを聞くことができた。教科書 p. 5②の問題の長方形や正方形を見つけて、違いをノートにまとめることができなかった。また、違う形がどうして長方形や正方形でないのか話し合う時間があつたらよかった。そうすることによって、より深まる学習ができたと思う。



図 68 グループでの話し合い

(ウ) 6 / 12 時の実践

目標

長方形や正方形を作り組み合わせて、いろいろな模様を考え作ろう。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成する手だて

できあがった模様をグループに発表する場を設定して、お互いに評価する。

学習過程

○本時のめあて：いろいろな形をならべて、もようを作ろう。

○学習の流れ

一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・本時のめあてを確認する。
一斉・個	<ul style="list-style-type: none"> ・色紙を長方形、正方形、直角三角形に切る。
個・ペア	<ul style="list-style-type: none"> ・作った形を組み合わせて、どんな形になったか考える。
個	<ul style="list-style-type: none"> ・形を組み合わせて模様を考えて、画用紙にはる (図 69)。
グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな形から作ったか伝え、見せ合う。
一斉	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習を振り返る

成果

今回の学習も少人数授業で実施し、グループで模様作りの作業をした。分からないところは、教え合いをしながら取り組んでいた。グループ内での発表もでき、認め合うことができた。しかし、教科

書通りの模様作りになってしまったので、型にはめないで、いろいろな模様を作り、グループで交流できたらよかった。

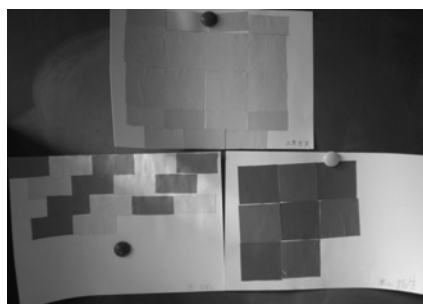


図 69 子どもが作った模様

6) 成果と課題

今回の研究では、読解力（とらえる力、考える力、表現する力）を意識し、実践に取り組んできた。この単位では、前時の学習で学んだことが次の学習で大切になってくる。したがって、学習の振り返りの時間をきちんと保障し、今、どこまで学習してきたか、次はどんな学習をするのか、自分が作った形で捉えることができた。また、長方形や正方形の特徴や違いを自分で考え、さらに友だちの考えを聞くことで、自分の考えを確認することができた。そして振り返りにもあるように、「長方形と正方形の違いがわかった」と自分や仲間と考えたことの振り返りができた（図 70）。しかし、模様作りの学習で子どもたちの考えをもっと広げると、考える力をさらに高めることができたのではないかと思う。

今後は子どもの思考を広めるように考え、グループや全員で発表する場を多く設定していきたい。

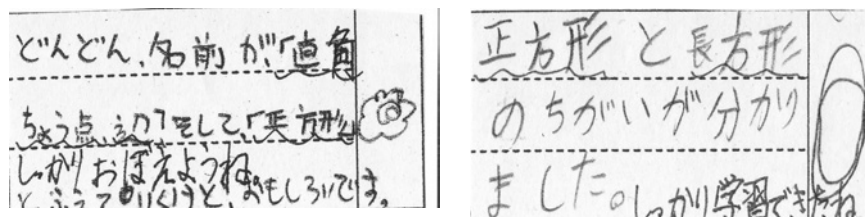


図 70 振り返りカード

(4) 算数科 6年生

1) 単元 かさを調べよう(8時間完了)

2) 単元目標

- ①単位となる大きさのいくつ分としてももの大きさを数値化することのよさが分かり、進んで活用しようとする（関心・意欲・態度）
- ②直方体や立方体の体積の公式を考え出したり、公式を活用して、複合図形の体積の求め方を工夫したりすることができる。（数学的な考え方）
- ③直方体や立方体の体積を求めることができる。（表現・処理）
- ④体積の意味が分かり、単位 cm^3 、 m^3 を知る（知識・理解）

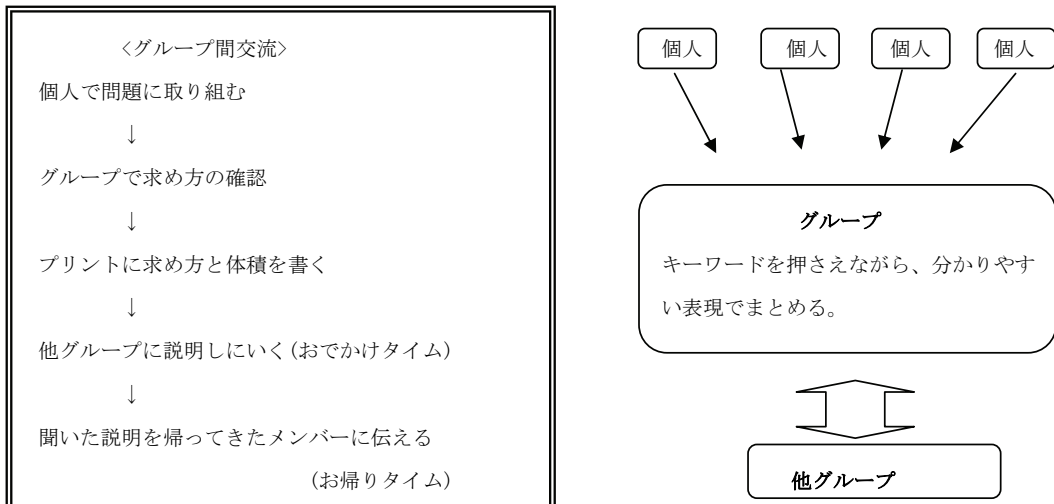
3) 単元計画

時	学習内容	読解力・言語活動の視点
1	直方体の体積を数値化する方法を考え、体積の概念を理解する。	○図を見て、直方体や立方体のかさを調べる方法を考え cm^3 を知る。（とらえる力）
2	直方体と立方体の体積の求め方を理	○積み木や具体物などを使って、体積の求め方を説明することがで

3	解し、問題に取り組む。	きる。(考える力) (表現する力)
4	辺の数値が大きくなった場合の立方体や直方体の体積を求める。	○辺の数値が大きくなった場合でも体積の公式が同じであることを理解し、説明することができる。(考える力・表現する力)
5	複雑な立体の体積を直方体と立方体に分けて求める。	○複雑な立体の体積を具体物、式、図を用いて説明することができる。(考える力・表現する力)
6	問題に取り組み、多様な考え方を身につける。	○いろいろな立体の体積を式に表し、求めることができる。(考える力)
7	展開図から直方体の体積を求める。	○展開図を見ながら、立体の形を予測し、体積を求めることができる。(考える力)
8	同じ底面と高さの四角すいと直方体の体積を調べる。	○角すいと直方体の体積の関係に気づくことができる。(表現する力)

4) 手だて

グループ間交流の流れ



5) 授業の実際

(ア) 1 / 8時 2つのようかんのかさは、どちらがどれだけ大きいかわかる方法を考えよう

目標 直方体の大きさを数値化する方法を考え、かさ・体積の概念を理解することができる。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成するために

- ①一人ひとりの生活体験を生かした意見を持ちやすくするために、身近である食べ物(ようかん)を具体物として提示する。
- ②多くの考えをみんなで共有できるように、グループで確認したり、交流したりする時間を設定する。(単元を通して重視)

学習過程

導入・・・「かさ」って何だろう？ → 量・重さ・深さ・面積・・・？

普段漠然としたイメージで捉えているかさは、一体どういうものなのか、あらためて問題意識を

持たせる。

- ① 本時の課題の提示：直方体・立方体の2種類のようなかんを具体物として提示、配布し、外観からかさの大小を判断させる。
- ② 個人でかさを比べる方法を考える：ようかんと同サイズのオアシスを各自に配布し、切る、重ねるといった算数的活動を通して考えを裏付けていくように助言する。
- ③ グループで、考えた比べ方を交流する：具体物を示したり操作したりしながら、友だちに自分の考えを伝えるように促す（図71）。



図71 オアシスを使つての算数的活動

児童の反応

- ・共通部分以外のはみ出した部分を比べればいい。
- ・それぞれ高さを1cmにそろえて、横につなげ、共通部分以外を求めればいい。
- ・たて・よこ・高さが1cmのサイコロを作って、それがいくつ分になるかを比べればいい。

- ④ さらに、グループ間交流を行い、多様な考え方を共有していく（図72）。



図72 グループ間交流

児童の反応

- ・もともになる単位を作って考えると、どちらがどれだけ大きいかははっきりしそうだよ。

- ⑤ 体積の意味と、その単位である1cm³を知り、ようかんの体積を求める（図73）。



図73 1cm³を知る

児童の反応

- ・面積のように1cm³がいくつ分かて、体積を求めることができるんだね。
- ・ようかんも、たて・よこ・高さに1cm³がいくつ並ぶかを調べればどちらがどれだけ大きいか分かるね。

- ⑥ 本時の学習を振り返って、あゆみカード（図74）に記入する。

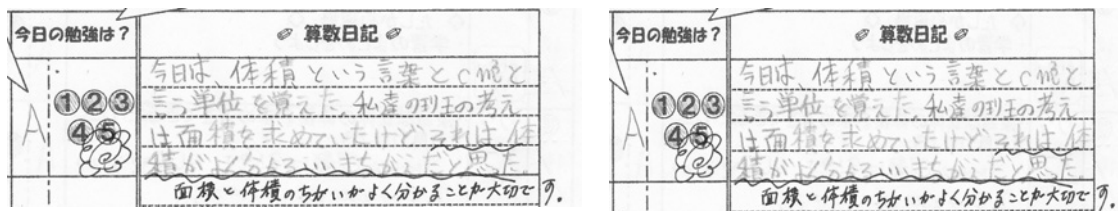


図74 本時の振り返り：あゆみカード記入例

成果

今回は、子どもたちが普段漠然としたイメージで捉えている「かさ」を、いかにして「体積」という概念に導いていくかということに重きをおいて実践に臨むことにした。その目標達成に向けて、

- ①ようかん・オアシスといった具体物をテキストとし、切る・重ねる・つなげるといった算数的活動を取り入れる。
- ②多くの考えをみんなで共有できるように、グループやグループ間交流の学習形態を取り入れる。

といった手だてを取り入れた。実際に具体物を操作する活動を取り入れることにより、どの子も自分の考えを持つことができ、さらにそれらを操作したり示したりしながら、より明確に考えたことを友だちに伝えることもできた。

(イ) 5/8時 直方体や立方体の体積を求める公式を使って、複雑な立体の体積を求めよう。

目標

複合図形の体積を直方体や立方体の体積の公式を使って工夫して考え、求めることができる。

聴き合い、学び合い、思いを表現できる子を育成するために

- ①考え方を明確にして発表するために、実物大の図や立体の具体物を提示する。
- ②多くの考えをみんなで共有できるように、グループで確認したり、交流したりする時間を設定する。

学習過程

- ①導入・・・L字型の立体模型を提示 (図 75)。

これまで学習してきた公式を使うだけでは、体積が求められないことに気付かせる。

- ②本時の課題の提示。

これまでに学習してきたことを活用し、体積を求める問題であることを確認。

- ③個人でL字型の体積を求める方法を考える (図 76)。

実寸大の半分のサイズのオアシスを各自に配布し、切る、重ねるといった算数的活動を通して考えを裏付けていくように助言する。

- ④グループ内で、各自が考えた比べ方を交流する (図 77)。

その後、実際に体積を計算し、答えと一致しているか確認する。

- ・記入したプリントや、オアシスなどの具体物を示したり、操作したりしながら、友だちに考えを伝えるように促す。

児童の反応

- ・引き算の考え方で計算すると計算が簡単だよ。
- ・横に切って二つの直方体に分けて考えることもできるよ。



図 75 L字型オアシス



図 76 個人の取り組み

・「面積×高さ」でも体積が求められそう。

⑤さらに、グループ間交流を行い、多様な考え方を共有していく（図 78）。

・説明の時は「算数のことば」を使って話すように促し、筋道を立て、考えを明確にしておくことを意識させる。

⑥出てきた考え方を黒板に掲示し、整理・分類する。

・応用がきき、簡単な計算で求められる方法として、「足し算型」「引き算型」があることを押さえる。

⑦本時の学習を振り返って、あゆみカードに記入する（図 79）。

成果

今回に限らず、単元全体を通して意図してきたことは、次の3点である。

①具体物を通して思考を深める算数的活動

②「個人→グループ内交流→グループ間交流→個人」といった多様な学習形態の導入とそのパターン化。

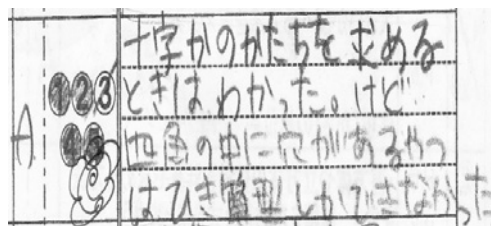
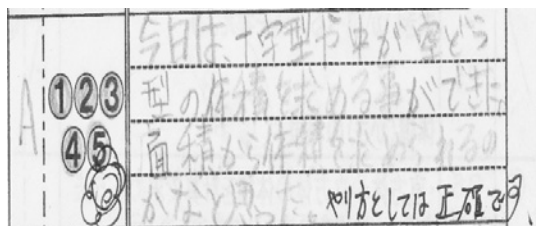
③「算数のことば」を使っての説明・交流



図 77 グループでの交流



図 78 グループ間交流



本

図 79 本時の振り返り：あゆみカード記入例

①については、子どもたちにとって操作が容易であり、体積のイメージがとらえやすいオアシスを教具としてきた。実際に切って確かめるという活動は、ただ書かれたものを見たり、書いたりするよりも、実感として捉えることができる。特に、初めて体積という概念に出会う導入時においては、とても効果的であったことが、子どもの感想からうかがうことができた。

②については、パターン化することで、子どもたちが本時の学習の見通しを持つことができ、学習も主体的なものになる。また、多様な学習形態を取り入れることで、多くの考え方を共有することができていた。しかし、いくら多様な学習形態を取り入れ、互いに考えを説明し合う活動を行っても、「どのように伝えるか」という視点に欠けていては、論理的な思考力を高めていくことは難しい。

そこで、③の「算数のことば」を使って説明をすることを意識させてきた。ことばを選び、筋道を立てて話すことは、算数における言語活動としてとても重要である。初めの内は、たどたどしい感じで慎重にことばを選んで話す様子が多く見られたが、回を重ねるごとに慣れていった。

今回意図して取り入れてきたことは、今後の単元においても継続していかなければならない。「算数

的活動→思考力→論理的に話す力」というサイクルは、一朝一夕に身に付くものではないからである。単元のねらいに合わせ、身につけたい力を十分に検討し、①～③の活動を継続していくことにより、聴き合い、学び合い、思いを表現する力が身に付いていくように思う。

(5) 音楽科 2年生

1) 題材名 すてきな音

2) 題材目標 楽器や音素材の響きに関心をもって聴いたり、工夫して表現したりして楽しむ。

3) 題材計画 (6時間完了)

曲名	時	学習内容	読解力・言語活動の視点
虫のこえ	1	虫の鳴き声を聴き、虫に似た歌い方を工夫して、歌うことを楽しむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・虫の鳴き声の特徴に気付く。(とらえる力) ・音色や音の強弱、フレーズ表現の工夫をグループで相談する。(考える力・表現する力)
	2	鳴き声をイメージした手作り楽器を持ち寄り、鳴らし方を工夫して、合唱奏を楽しむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・手作り楽器の材質をもとに、叩く・擦る・振る・弾くなどの鳴らし方や強弱を工夫する。(考える力・表現する力)
	3	音楽室にある楽器の中から楽器を選び、鳴らし方を工夫して、合唱奏を楽しむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・楽器の材質をもとに、叩く・擦る・振る・弾くなどの鳴らし方や強弱・フレーズ表現を工夫する。(考える力・表現する力)
森のたんけんたい	4	歌に合う楽器を選び、鳴らし方を工夫して、合唱奏を楽しむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・歌詞のオノマトペから合う楽器の材質に気付く。(とらえる力)
	5	「〇〇の探検隊」として替え歌を作り、その歌に合う楽器を選び、鳴らし方を工夫して、合唱奏を楽しむ。	<ul style="list-style-type: none"> ・叩く・擦る・振る・弾くなどの鳴らし方や強弱・フレーズ表現の工夫をグループで相談する。(考える力・表現する力)
かじやのポルカ	6	を打つ部分では、ラララで歌いながら、の真似をして聴く。 その他の部分では、はどんな様子が想像しながら楽しく聴く。	<ul style="list-style-type: none"> ・楽曲を聴いて、音色や音の強弱とフレーズ表現とを関連付けながら、が何をしているところが様子を話し合う。(とらえる力・考える力・表現する力)

3) 手立て

- ①共に学ぶ力を身に付けるために、聴き合い、学び合うグループ活動を工夫する。
- ②考えをしっかりとって発表できるよう、個人やグループで試行錯誤する時間を十分に設定する。
- ③学び方を身に付けられるよう、本題材では毎時間、同様の流れにする。
- ④「音楽の言葉」を使ってワークシートにまとめたり説明したりできるよう、常時掲示しておく。

音楽の言葉

リズム・音色・はずむなめらか・はやいゆっくり・強い弱い・メロディー・くりかえし・とい答え

5) 授業の実際

5 / 6 時 : 出会った人ぶつにびつたりの音を鳴らそう

(ア) 目標

「〇〇の探検隊」として替え歌を作り、その歌に合う楽器を選び、鳴らし方を工夫して、合唱奏を楽しむ。

(イ) 学習過程

導入

森・空・海の探検隊から選び、替え歌を作る。

前時までの流れを元に作りやすいよう、歌詞の型を提示する。

() な (森・空・海) のたんけんたい
() さんとこんにちは () 様子を表す音)
() を () っているのかな

本時の課題の提示

前時の流れを生かして、本時はグループ独自の合唱奏を発表することを確認する。

個人で、歌に合う楽器・鳴らし方を試行錯誤し、ワークシートに記入する (とらえる力・考える力)
楽器の材質を考慮し、叩く・擦る・振る・弾くなどの鳴らし方、強弱・フレーズの表現を工夫するよう確認する。

グループで、選んだ楽器や鳴らし方について話し合い、実際に鳴らして試行錯誤しながら、よりびつたりな音を作る (図 80) (考える力・表現する力)

相談の結果、変わった部分については、ワークシートに記入させる。

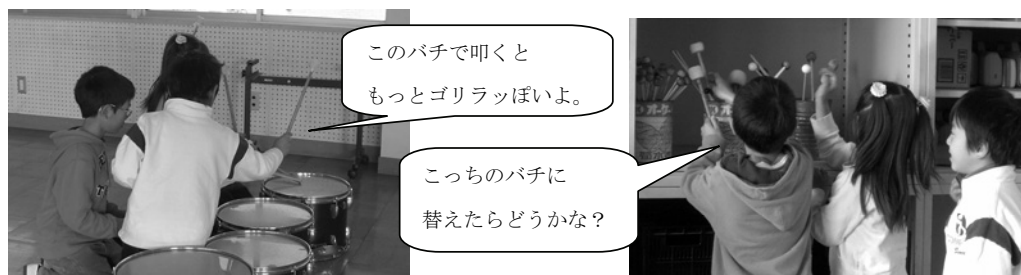


図 80 音を探す子どもたち

発表会をし、感じたことや気付いたことをワークシートに記入する。

- ・今までは、ただ弾いているだけだったけど、今回の演奏は人物を思い浮かべて弾いたから良い演奏ができたと思います。
- ・楽器の形や音がよくわかるようになりました。
- ・初めは難しくて分らなかったけど、だんだん慣れてきました。

・楽器の鳴らし方が上手になったよ。

(ワークシートから抜粋)

6) 成果

子どもは誰でも楽器で音を鳴らすことが好きである。しかし、その出している音にどのくらい意識を持っているかという、低学年の場合、「元気に鳴らす」で終わってしまうことが多いのではなかっただろうか。今回の実践では、低学年なりに楽器の材質によって音の特徴が違うことや、鳴らし方によって音が変わることを意識して音を出せるようになることを目指した。

本題材に入る前時、歌とその表現の工夫に少し意識が向くように、強弱やフレーズ表現の仕方や速さなどを変えて聴き取りクイズ形式で楽しく学習した。歌詞のイメージによって強弱やフレーズ表現を変えたり、曲の終わりでは速さをゆっくりにしたりすると、歌詞のイメージにより近づくことを知った子どもたちは、既習曲を工夫しながら歌い上げることができるようになった。

しかし、本題材に入り、いざ自分たちでイメージを捉えて表現方法を工夫するのは難しかったようだ。毎時間のワークシートの記入内容を見ていくと、初めは、音の強弱もよく分からず、ましてや「はずむ」「なめらか」のフレーズの表現に至っては、全くと言って良いほど使うことができていなかった。

また、出したい音と選んでいる楽器の食い違いも目立った。それでも回数を追っていくと、強弱やフレーズ表現を自分たちの演奏に少しずつだが生かすことができるようになっていった。また、革系

・金属系・木系といった楽器の材質によって音質が分けられることや、同じ楽器でもバチを変えると

音が変わることなどを意識して話し合いを進められるようになっていった。これは、毎時間、グループ発表の良い工夫を少しずつ理解して自分達の演奏に取り入れていった結果だろう(図81)。

本題材では、「音楽の言葉」をワークシートに型として当てはめておいた。そのため、話型によく出てきた「強弱」「はずむ」「なめらか」といった言葉は使えるようになった。「なんとなく」漠然と出す音ではなく、意味を持って意識して音を出すということが、今後の表現力を広げ、読み取りも深くしていくのではないかと思う。

今回は、話型通りに書いたり、話したりがほとんどだったが、今後継続していくことで、自分の言葉で「音楽の言葉」を使って書いたり話したりできるようにしていきたいと思う。

本題材の学習を終えて、振り返りアンケートを行った(図82)。様々な楽器を試せることもあり、

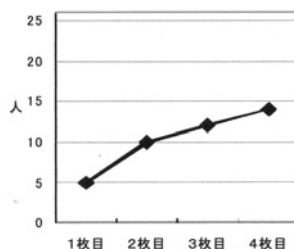


図 81 強弱と表現の効果
を理解してワークシートに記入
できている人数の推移

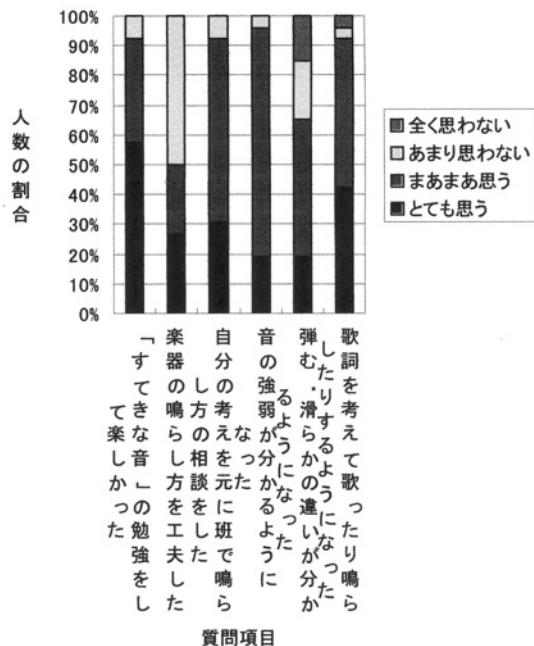


図 82 振り返りアンケート

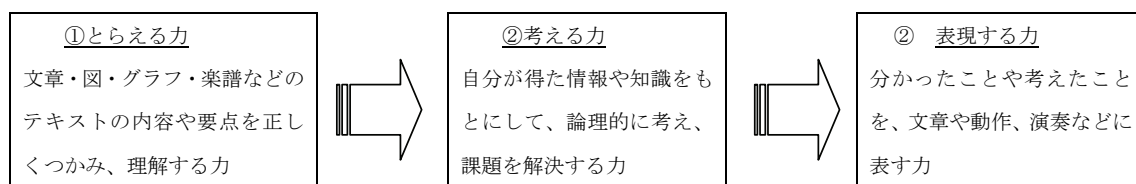
楽しかったという反応が多数だったことは納得できる。「自分の考えをもとに、班で鳴らし方の相談」を十分に行ったのも、協力し合っていたことから納得できる。

しかし、班の仲間と試行錯誤を繰り返してきた割に「楽器の鳴らし方を工夫した」の項目では半数程度に留まっている。また、強弱が分かるようになり、使えるようになった反面、弾む・なめらかの違いが今ひとつ理解できないという正直な意見が35%ほどいる。子どもたちにとっては、もっと「弾む」「なめらか」の違いを理解した上で試行錯誤する余地があったということなのだろう。

それでも、「(他の歌でも) 歌詞を考えて歌ったり鳴らしたりするようになった」の項目が90%を超え、音楽的読解力の高まりを感じられるうれしい結果となった。この結果に甘んじることなく、今回出てきた課題を克服できるよう引き続き指導していきたい。

5 成果と課題

今回の研究では、「読解力」の育成を通し、子どもたちがより活発で生き生きと学び合う授業の創造を目指してきた。教科や学年の枠を超え、実生活の中で生きた力を育てていくために、それぞれの実践の中で重視したことは、次のプロセスである。



①与えられる力について：個人での読み取りの時間をしっかりと確保し、資料などの読み取りの視点を具体的に提示して、繰り返し指導してきた結果、必要な情報をとらえる力は育ってきた。また、子どもたちに有効なテキストを作成したり、テキストの提示の仕方を工夫したりすることで、テキストの有効な活用方法を考えることができた。

②考える力について：取り出した情報を生かして、「思考」の段階に入ることができてきた。ここでは、各自が捉えた情報を、ペア・グループ・グループ間・一斉といった様々な学習形態を取り入れ、より多くの意見や考え方に触れることができるように工夫してきた。グループ全員が頭を付き合わせ、互いの意見を真剣に聴き合うことができるようになってきた。

③表現する力について：本研究では、ポスターや演奏、発表といった表現の場面があったが、意図的に表現活動の場を設定することで、子どもたちが自分の考えを表現する意欲の高まりが見られるようになってきた。しかし、まだ表現することに苦手意識をもっていたり、考えはもっていても文章表現できなかつたりすることも多いので、繰り返し指導していくことが必要である。

今回、それぞれの教科において、「読解力」の育成をめざして研究に取り組んできたが、本研究はまだ始まったばかりであり、「読解力」の育成に有効なテキストそのものの研究も不十分である。

しかし、手探りの状態であったが、「読解力」の研究を通して感じたことは、授業実践でまず第一に必要なことは、子どもたちに育成したい力を明確にして、授業を構成していくことである。こ

れまでの授業実践では、「学び合う」が目的のような授業が多く見られていたが、「読解力」の考え方を取り入れることで、子どもたちに育成したい「とらえる力」「考える力」「表現する力」といったように明確になり、「学び合い」はその有効な手段として考えて、授業を構成するようになった。

また、「読解力」の中核である「考える力」「表現する力」の育成には、学び合いの授業形態が不可欠であり、学び合いを通して、子どもたちの考える力、表現する力は高まってくるものである。今回の研究を通して、学び合いの授業の必要性とその目的をいっそう感じることができた。

今回の研究においては、共通のものさしのようなものが存在せず、それぞれの検証もとらえ方が異なってしまった。「読解力」の育成を図るための評価方法については、今後さらに研究を深め、共通理解を図りながら研究を進めていく必要がある。

仲間と学び合う授業を目指して 仲間と協力しながら、学習する意味を探す授業づくり

古市 博之（犬山中学校）

佐古 泰崇（城東中学校）

磯野 幸治（城東中学校）

はじめに

中学校の授業は、各教科の教師によって、スタンスも手法も大きく違うことが多い。しかし、それでいいのであろうか？。教科を越えて基本的な手法の研究はできるだろうし、各教科の特性を生かし合いながら、もっと大切なことへ向かえるのではないかと思うことが多くなってきた。

学び合う姿が日々の生活の中で定着していくには、日々の実践の積み重ね、習慣が授業に出てくる。日々の実践をどのように進めるのかを、教師同士の共通理解の上に立って進めることができれば、生徒の力は、一人で実践していくより、高いレベルの内容になってくると思う。教科を越えた学び合いを実現する検討を重ねることが、現中学校の課題であろう。



図83 数学科の解法を説明する場面



図84 英語科でコミュニケーションを取り合う場面

1 主題設定の理由

「教師の仕事は生徒の学び合う姿を引き出すために支援すること」という視点に立ったとき、生徒に対してできる仕事はたくさんある。

- ①生徒は学習に対して、受身になることが多いので、主体性を引き出す工夫が必要である。
- ②中学生にありがちなことだが、学習に対する集中力が欠ける場面がよく見られるので、集中力を引き出すような授業展開を組まなくてはならない。
- ③学習の本当の意味を分かっていない時があるので、より分かりやすく、生徒の思考に合った学習展開を組まないといけない。

もちろん他にも重要な仕事はあるだろうが、生徒が学びに向かうための工夫をどう仕掛けるのかを考

えることは非常に大切である。しかし、学び合いを工夫することと同じくらい大切なことは、その伝える内容が生徒にとって「魅力的か」「必要だと感じているか」であり、そのことを絶えず検討し、教材観を磨き上げる必要がある。「おもしろい」と思えば、生徒は主体的になる。

教師が気を抜くと、生徒はすぐに受身になる。以前から生徒の「先生、今日は何をするんですか?」という言葉に疑問を持っていた。この言葉は、教師に対する素直な表現とも取れるが、いやらしく見ると「先生が進める授業は、次どうするか分からないので、何をするか教えてください」という受身の発言ともとれる。教師の指示があるまでずっと座っている。指示があるまで何もしない。おしゃべりを続ける。そんな行動をしても、教師は認めていることになる。それに対し、本当の学び、自ら学ぼうとする姿勢があるならば、「先生、今日の学習はこれですね」「この部分が分からないので、ぜひこの実験をやらせてください」「この学習は簡単なので、もう少し発展的な内容をお願いします」などという言葉が聞こえてきても良いのではないかと思う。授業にしても、開始時刻は決まっているので、時間が来たら教師がいなくとも学習がスタートしていても良いのではないか。そうならないのは生徒の学びが主体的になっていないからである。主体性を引き出すためにどうすれば良いのか、よく作戦を練らないといけないと考える。

2 研究の構想

(1) 研究の目的

中学校の授業は、全体的に座学がまだまだ多い。授業法の研究をもっと取り入れて、前向きに学習する姿を創り出していきたい。そこには小学校の手法を多く取り入れることも必要であろう。まだまだ、以前の授業スタイルで進めている教師が多くいるように感じる。

さらに、教材研究の面で、どのように生徒の意欲を引き出すのかも考えていきたい。生徒は楽しければ意欲的に学習を進める。しかし、中学校の学習では、楽しいだけでは学習にならないときが多くある。単調な学習が多く含まれるからである。単調な学習も工夫によっては楽しくなる。考えることを加えれば、そのことが楽しみになってくる。そこまで生徒が育ってくれば、生徒は話し合い、学び合うだろう。

中学校の生徒は、答えを気にするので、「理解すること」が楽しいと感じる。生徒は「分かる先生」「理解を促す先生」がいい教師と思っている。そのように思っている生徒から(教師も含む)意識の転換を図るのは難しいが、その意識を上手に使える、学ぼうとする生徒を多く育てることができる。

(2) 研究の仮説

仮説：社会に出て役に立つような学習内容を意識させることで、学びの構えを前向きにする。

協力して学習するしくみをつくることで、前向きな学習意欲を引き出すことができる。

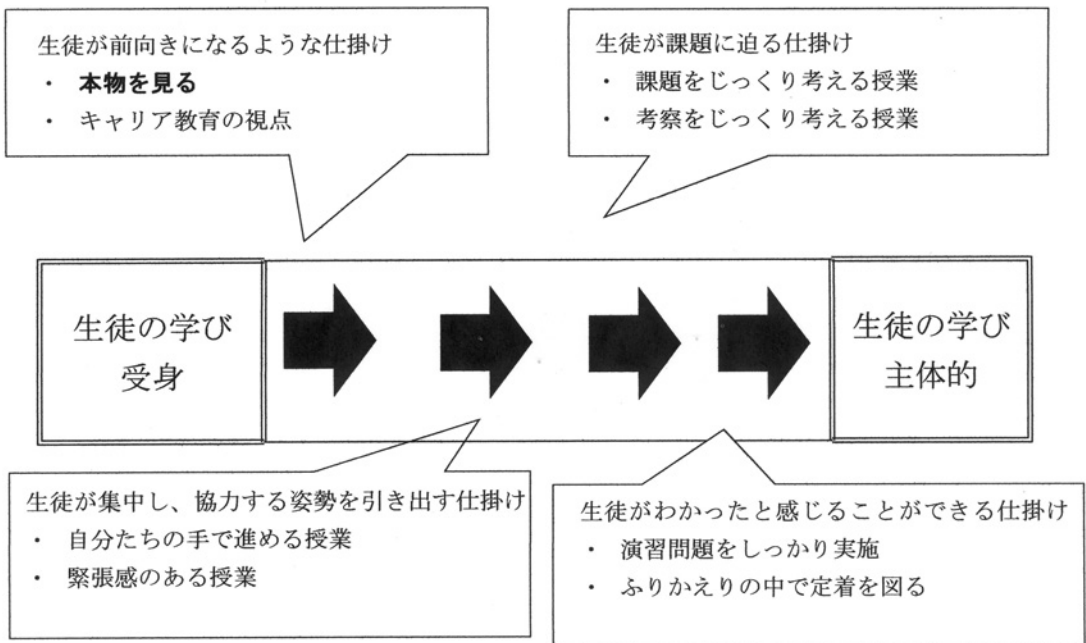
中学生は「どうして勉強しないといけないの」とよく言う。マスコミもこれをよくとりあげている。しかし、本校の生徒はあまり言わない。「勉強は何ですか?」と聞くと「自分のため」「将来のため」と答える。普段口を酸っぱくして、「勉強をする理由」について話をしている成果が出ているのだろう。社会に出て役に立つような教材を日々実践の中で選ぶことで、生徒の意識を前向きにしたい。

分かってはいるけど勉強をしないという生徒も多い。理由を聞くと「面倒だから」と答える。よってそこは仲間の力を利用したい。協力して学習することは、楽しいし、勇気もわくし、遅れると焦りも感じる。その点で学びの文化が根付くように仕掛けの定着を図る。そこから、学び合いの姿が多く生まれてくると考える。

(3) 研究の方法

「学習内容の工夫」「協力して学習する組織づくり」の2点を重視した研究の方向づけをもった。

(4) 構想図



3 研究の実際

(1) 学ぶ意義を感じるための工夫

1) 実践事例1：理科「動物園を学習で活用」

中学校の授業では、実験・観察は多い。しかし、生物分野の動物になると、突然、座学が多くなる。私自身の中学校時代授業では、だ液の実験を憶えているが、それ以外は座学であった。生物分野で動物園を活用したい。そうすれば「本物の生物」と出会う。どんな本物の教材と出会うかは動物園に問い合わせないとわからない。今回は、モンキーセンターに行き、実践した。

動物園で学習できることとして次の事項が挙げられる。


観察 動物の分類／食べ物とふん／体の特徴／動きの特徴

思考 動物の分類／進化の過程

ここまでは、現在、犬山中学校で行っている実践と変わらない。昨年度は私が中学校に異動して初めての実施だったが、学芸員の解説ツアーを実施したところ好評だったので継続した。

今年の工夫としては、「ツアー」と「ワークシート」でそれぞれテーマを持たせた。「ツアー」はサルを比較するのではなく、「科」内での特徴を観察するツアーとした。「ワークシート」は、進化をイメージできるように「サルの特徴 → 環境への適応例」を観察することにした(図85)。

さらに、事前学習と事後学習に工夫を加えられないかと考えた。当日いきなり「行きます」では、心に残らない。何で行くのか。どんな学習をしに行くのかをしっかりと学んだ後で行くことにした。さらに事後学習として、チンパンジーの骨を観察する授業を設定した。それは、サルへの関心をより深めるとともに、現在の学習にも対応していることを、より印象付けるために実施した。


理科ちゃんノート 

今回の学習テーマ


動物の種類

2年 組 番
班 番 名前


イントロダクション 次の動物の共通点は何ですか？



ゴリラ



クウノトリ



アフリカソウ

この動物たちは()種の動物

どうして、我々は世界中の動物を守らなくてはならないのでしょうか？
どうして、動物たちの研究を世界中の科学者が進めているのでしょうか？
そして、どうして私たち中学生も動物たちの学習を進めるのでしょうか？

その理由を、この学習が終わるまでの1ヶ月と少しで理解できるようになることが、今回の学習の目的です。がんばりましょう。

問題(5分) 知っている動物の名前を3分以内にできるだけ書き込む。

図85 動物園の学習で使用したワークシート 1

(ア) テーマに迫るための手だて

動物の学習を深めるための事前学習

- ① 種類の所で「界・門・綱・目・科・属・種」の理解
- ② イラストによる思考「ロコモーション」「パーツ」
- ③ ビデオ観察

中学生のレベルでは教えなくてもよいことであるが、動物園を学習することをベースにするのなら、「目」や「科」のレベルで、動物を分類したい。これは動物園の掲示が「科」のレベルで、解説がしてあるからである。ライオンは「ネコ科」といっても、「科」という意味がわかっていないのに、「科」とある。よって、範囲は超えているが、「動物の分類の7階層」を教えた(図86)。

また、動物園に行っても「かわいい」といっているだけでは駄目なので、動物を観察する視点を持たせるために「動き(ロコモーション)から特徴を見つける技術」や「動物のパーツの特徴から、環境への適応を考える視点」を身に付けるようにした。

より強く印象付けるための事後授業

- ① 骨格標本の観察
- ② 内臓標本の観察

骨格標本の観察の授業に生徒は積極的に取り組んだ(図87)。自分の体に骨を当てて、どのパーツだろうか真剣に考えている姿が、随所にあらわれていた。犬山中学校では、内臓の標本は別の形(サル以外の臓器)で観察するので、使用していない。しかし、センターには、ホルマリンに入っている標本が、多く保管されている。これも、何らかの形で利用できるのではないかと考えている。

思考(15分) ホニュウ類の写真を分類して、特長をつかもう

動物界			
セキツイ動物門(セキツイ動物)			
ホニュウ動物綱(ホニュウ類)			
食肉目	ネコ科	ヒョウ属	() ()
		ネコ属	()
	クマ科	クマ属	() ()
		ジャイアントパンダ属	()
	イヌ科	()	
	アシカ科	()	
	イタチ科	()	
偶蹄目	イノシシ科()	キリン科()	シカ科()
奇蹄目	サイ科()	ウマ科()	
ネズミ目	キヌグネズミ科()	リス科()	
霊長目	テナガザル科()	オランウータン科()	
長鼻目	アフリカゾウ属()	アジアゾウ属()	
ウサギ目	()		
モグラ目	()		
カモノハシ目	()		
クジラ目	()		
有袋目	()		
翼手目	()		

図86 動物園の学習で使用したワークシート



図87 骨格標本の観察

2) 実践事例2：数学「卒業制作に数学を使おう」

(ア) 実践の内容

数学では「形式的にやり方を学び、練習をしてできるようにする」という進め方が学習する流れとなっている。しかし、このような形式では、数学を学ぶ意義を感じることができない。そこで、二次方程式の単元「二次方程式の利用」の内容で、本来ならば「壁画を描くための余白を求めよう」という問題を、卒業を控えている3年生らしい「卒業制作」に関連付けて、次のようなステップで授業を構成した。

- ①卒業制作の絵を描くために、条件に合った枠を作る。
- ②操作的活動ではなく、計算で求められないかを考える。
- ③問題を解く。

このように授業展開を行ったところ、普段、応用問題（文章問題）に取り組もうとしない生徒も、どうにかして絵を描こうという気持ちで取り組んでいたり、周りの仲間に関いたりしていた。さらに、

操作的活動を通して余白を求めていた生徒に、「計算で解くことができないだろうか。」と投げかけたところ、二次方程式を用いて余白の幅を求めようとしている姿が多く見られた。

また、二次方程式を利用できなかった生徒についても、解説をした際には、集中して聞くことができていたように感じられたので、二次方程式を生活の中で利用できるということを実感できたのではないかと考える。そのことは、授業カードの感想（図89）や、ワークシートでのアンケート結果（表9）からも分かる。また、他学級で行った教科書の流れに沿った授業展開に比べて、意欲を持って取り組んでいたように感じた。

単元を終えての感想

二次方程式を見つけたら今まで習ってきた公式に当てはめて計算できるのかとか
 毎日時間が足りなくていい見えます。この二次方程式は面積を求めると
 この前の卒業制作の数学の授業のときに習ったことが思い出せることができて
 良かった。あとはいかに早く計算できるようにしたいかという課題ですね

図89 単元終了後の生徒の感想事例

目標：条件に合った絵を描こう。 名前()

縦16cm、横12cmの紙(下の枠)に次の条件を満たして卒業制作に向けての絵を描いてください。

- 条件① 紙の周りに、等しい幅で余白を残すこと
- 条件② 絵を描く面積は、元の紙の面積の半分にする

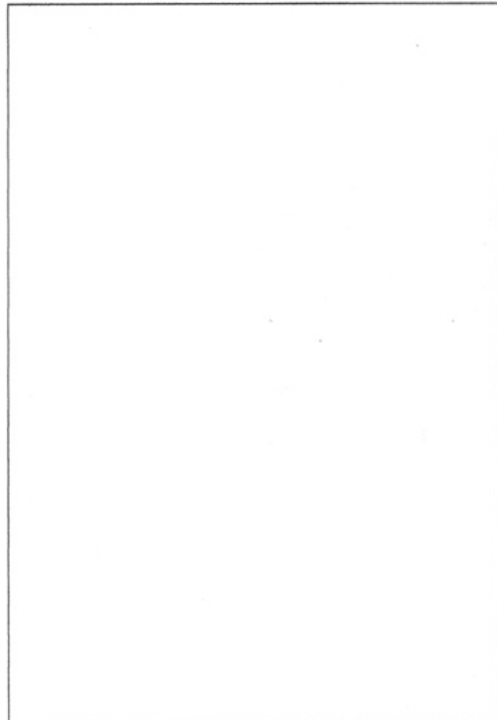


図88 授業で使ったワークシート

表9 単元終了後のアンケート結果（調査人数 25人）

普通の授業より	
興味を持てた	8人
まあまあ興味を持てた	14人
あまり興味を持てなかった	3人
全然興味が持てなかった	0人

(イ) まとめ

卒業制作という形で問題を提示したが、実際に卒業制作を作るという計画にまでは至っていない。今回の授業を実際に卒業制作までつなげていくと、生徒は更に意欲的になり、更に学ぶ意義を感じられるのではないかと考える。このほかにも学ぶ意義を感じられるようにするために、単元の導入段階で、生活で使える内容を扱っておくことで、解法を学ぶ授業であっても、学ぶ意義を感じながら勉強することができると考えられるので、生活で実際に生かすことができるような題材を開拓していかなければいけない。

3) 実践事例3：体育「走り高跳びにビデオを活用」

(ア) 実践の内容

中学校保健体育科2年生男子走り高跳び（10時間完了）の実践である。次の観点を持って実践を試みた。

- ・自分の跳び方を見ることで何が悪いのかを知ることができる。また、良い所もわかる。さらに、それにより、課題を実感し、頭に残すことができる。

名前 ()

余白の幅を求めるには、余白の幅を x cm として、 の関係から方程式をつくり、その方程式を解けばよい。

余白の幅を x cm とすると、
 絵を描く部分の横の長さ・・・ () cm
 絵を描く部分の縦の長さ・・・ () cm
 絵を描く部分の面積を求める式は、

これを解くと、

よって、余白の幅は _____ cm となる。

練習問題（教科書P.62 問2）

長さ40cmのひもで長方形をつくり、その面積が 84cm^2 になるようにします。長方形の縦と横の長さを求めなさい。

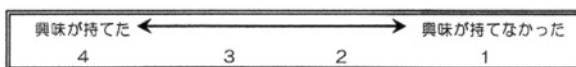


図90 授業で用いたワークシート2

小学生の時に走り高跳びを経験したことがある生徒が多数いたが、ほとんどの生徒がはさみ跳びで行っていたため、バリーロールや背面跳びとはどういう跳び方なのかを知ることから始めた。知った上で自分は、どの跳び方に挑戦するのかを決め、すべての生徒がバリーロール、背面跳びのどちらかの跳び



図91 跳び方のポイントを考える



図92 ビデオで跳び方をチェック

方を選択し、これまでに5時間の授業を行った。

5時間の授業の中で、自分の跳び方のどこが悪いのかを指摘され、頭では分かっていると思うように跳ぶことができない生徒が多い。そこで跳ぶ姿をビデオに撮り、自分の跳び方を分析する時間を設けた。

1時間目はまず、高くきれいに跳ぶためのポイントを生徒に考えさせた(図91)。その結果、表9のようなポイントが生徒から出た。そして、このポイントを理解した上でビデオを見ることにした(図92)。

表9 生徒が出したポイント

ベリーロール	背面跳び
・振り上げ足からバーに突っ込む	・踏み切った直後、背中を反る ・頭から(振り上げた腕)から突っ込む
・振り上げ足がバーを通過したら抜き足を振り上げる	・背中がバーを通過したら両足を振り上げる
・助走はふくらまず直線で行う	・助走はふくらんで行う
・前に跳ばないで上に跳ぶ	・前に跳ばないで上に跳ぶ
・自分に合った踏み切り位置を考える	・自分に合った踏み切り位置を考える
・踏み切る前の3歩をリズム良く踏む	・踏み切る前の3歩をリズム良く踏む

自分の跳ぶ姿をビデオで見た生徒は、高くきれいに跳ぶためのポイントと照らし合わせ、課題を実感することができたようである。そのため、次時からは、どのようなことに注意しながら跳べば良いのかを考えながら授業に取り組む姿が見られた。また、仲間に自分の課題である箇所を見てもらい、アドバイスをもらっている場面も見られた。

自分の課題が明確になったことで、お互いに指摘し合い、仲間と関わり合う場面が増えたことは非常に良かったことである。自分の跳ぶ姿、走る姿、投げる姿、演技する姿というのは、普段、自分では見ることができないため、周りから助言をしてもらうしかない。走り高跳びに限らず、今回のように「視覚」を利用した授業を取り入れることができれば、生徒は課題を実感し、頭に残すことができるため、技能はさらに高まる。また、意欲的に授業に取り組み、学ぶ意義を感じることができるのではないだろうか。

(イ) 生徒の反応

ビデオを見た生徒の感想

今日のビデオを見て、自分のいけないところが3つありました。
1つ目は、後ろ足があまり上がっていないことです。前足はバーより高く上げておけるのに後ろ足が上がっていないことに気づきました。他の生徒はみんなのを見て、絶対着地すると意識すれば左足は自然に上がると思いました。2つ目は、バーに対して直線に行っていることです。ほくは、少しぶくらくで序走をしているので身をつけたいのです。3つ目は、踏み込む位置がバーに近すぎると分かりました。また、大澤くんのを見ていると左足を曲げて伸ばすという動作があったのでそれを見につけたいと思いました。次回は、今書いたことを参考にして授業に臨みたいのです。

ビデオを見て、走り高跳びを行った生徒の感想

この前ビデオを見て自分がどう跳んでいるのか分かった。
自分のいけないところは、踏み込む位置と直線に走ることと、左足を上げることです。それを少し改善することができました。
友達に、「左足はどうやったら曲がるの」と聞いたら、「最初から少し低い大勢で序走をつけるといいよ」と言われたので、やったらできました。これから分からないことがあったら、友達に聞いていきたいと思っています。

(2) 協力して学習するための仕掛けづくり

1) 事例1: 理科「生徒自身の手で創りあげる授業を目指して」

(ア) 日々の学習の中でつくるルールづくり

- ①ワークシートの工夫: 生徒自身がつくる授業といっても、授業の流れと実験方法など、初めから議論をしていると時間がいくらあっても足りない。何もしなくてほっておいたら、授業はめっちゃめっちゃになってしまうだろう。つまり「ある程度の段取りを示す」という視点でワークシートを作成している。

このワークシートを見るだけで、ある程度の授業内容をイメージできるように作成してある。係が「ふりかえりをはじめてください」と言うと、学習がスタートする。学習は前時から続き、次時につながるものである。だから、前時からのふりかえりは大切である。ふりかえりの中から、本時の課題を見つけ、学習を展開し、本時の学び取ってほしい点を最後にまとめる。そのような流れをサポートできるワークシートを目指し作成している。

- ②教科委員が進める理科授業: 生徒の発言をきっかけにして授業が始まり、生徒の司会で授業が進むと、それだけで意欲が高まり、お互いの話を聞こうとする。聴き合う姿ができてない時には教師が指導するが、学習が成立している場合、じっと見守る。一つの授業を作り上げようとする気持ちが

育ってくると発言も増えてくる。自然と学習に前向きになり、授業により循環が生まれる。司会をする力はまだまだ不十分で、苦手意識を持っている生徒が多い。誰でも司会ができることを目標にしているため、クラスのリーダーを司会者にはしていない。時には、司会者の力量不足で、学習が止まることもあるが、指導を続ければ少しずつできるようになる。時間が足りなければ、教師が助ければよい。

③指名方法：相互指名は「話を聴く」トレーニングにはいい効果をもっている。話がそれほど上手ではない生徒が話すのだから、自然と聴き手の意識が大切になってくる。教師が発言の間を取り持たないことで、生徒の聴く態度を引き出し、それが話上手になるトレーニングにもなっている。テンポよく発言できない場合は、指導を重ねる。発言のテンポがよくなれば、授業全体のリズムもよくなる。リズムがよくなれば、前向きな学習ができ、思考も活性化される。

④班長のリーダー化：理科が得意な生徒を8名選び、班長に据えた。班長の仕事を次のように明確にして、必ずやるように徹底させた。

- a. グループ内の遅れている生徒のフォロー。
- b. 話し合いで司会
- c. 活動に際しての指示
- d. 班で困っていることがあれば、助けに行く。※班長のみ許可

この4つを活動の目標に据えると、班長は少しずつ動き始めるようになってきた。「教えるのではなくてフォローだよ」といった、細かい指示や指導はいらなかった。きっと小学校で学んできたのであろう。動き始めると、さっと動くことが多い。中学校と共通する協同の原理を踏まえた小学校の指導が生きていると感じた場面であった。

⑤「全員できましたカード」の利用：班員が全員できたら、できましたカードを見えるところに貼る。できていない班があればそこへ助けに行く。全部の班が、カードを貼り終えたら理科係は次へ進める。教師は遅れそうな班に支援を集中的にする場合もあるが、それも含めて、生徒に助けを出さなければならぬ班を意識させていると、自然と全部の班の結果を出す時間が安定してくる。カードを上手に利用するようにさせたことで、時間を切らなくても良くなった。

⑥生徒自身が板書することで時間を短縮する：理科の性質上、結果を発表する時、数字を羅列するだけの場合がある。発表をする方も、聞く方もつまらない。しかも分かりにくい。そんな時は自分たちで板書して、数字を比べるようにさせた方が考察をしやすい。板書も生徒の手でどんどん書かせるようにさせたい。

⑦思考を深めるためのジグソー発表：実験結果を考察する。分かったことをいくつか並べると、さらに新しい知識が生まれる。そんな過程を学習させたいとき、考察を集めて、じっくりと「思考」させる。この場合、分かる子は、どんどん発表したいが、分からない子は、考えたくもない。そういった教材の時は、ジグソー学習を取り入れると学習への参加度が上がる。発表をしないといけないので、分かる子から一生懸命理由を聞く。分かる子は、説明を繰り返すので理解が深まる。制限時間は1分とし、「教科書を越えた内容まで踏み込んで話をできるといいよ」とも言ってあるので、資料を一生懸命調べることも始める。実験が簡単な場合や、まとめの時にこの手法を使うと、喜んで生徒は考えを深めた。

(イ) 教師の出番（でば）はどこであるかを考えて動く

生徒が主体的に動くとき、教師はすることがなくなるというわけではない。よくみると、一生懸命やればやるほど学習時間の差が生まれる。班によって深まりが違ってくる。ついて行けない生徒が生まれる。そういった温度差を「管理」するのが教師の仕事となってくる。逆に、視点をより絞って観察をしないと、分からない生徒をどんどん生み出してしまうことがある。

また、生徒自身ではできない実験や理論を見極めて、教師が1時間中話しまくっている授業があってもいいと思う。イオンやDNAなどの発展になる教材を説明するときは、熱く語る。生徒は熱心に聞いている。夢を語るのが教師の仕事であろう。

時間が足りないときも教師の出番である。間に合いそうにない場合は「ここからは先生が進めるよ」と言って、ざっくり話を始める。最後に、「この場面で迷ったね」とか「この時にたるんだね」とか、反省を言ったり、言わせたりする。授業がどのように進むのかをコーディネートするのが教師の役目。できるだけ「生徒の力で進む授業」を創造したい。

2) 事例2：数学「ホワイトボードを使ってグループでの学び合う授業」

数学では、個人で順序立てて問題を解くことが絶対的に必要である。そんな中でも、解法がたくさんあり、その多彩な方法に触れる機会を設けるためには、ホワイトボードを使ってグループで学び合うことは大変有効な手立てである。その実践として、関数の利用の内容でグループ活動を取り入れ、次のように授業を組み立てた。

①課題を知る：グループ活動をより活発にするためには、生徒が興味を持って取り組める題材か、生徒が悩みながらも解決できる問題を提示することが必要であると考え。今回は前者の生徒が興味を持って取り組める題材として「ピザの値段の設定」を題材として利用した(図93)。この題材は生徒の食いつきもよく、次の展開をする上でも有効であった。

②個人で考える：グループ内で意見交流をするためには、自分の考えを持つことが必要であるため、個人思考の時間を設定した。この場面でも、多数の生徒が自分なりの考え方を持つことができた。

③グループで意見交流し、答えを導くためによりよい方法を見出す：自分の考えを発表し合うことで自分では思い付くことがなかった解法に触れることができた。また、他者の考えの方がよりよい解法であると感じ、考え方を変えた生徒も見受けられた更にグループ内でより良い解法を選び、その解法を誰もが説明できるようにすることで、その解法を深く理解することができたと考えられる。

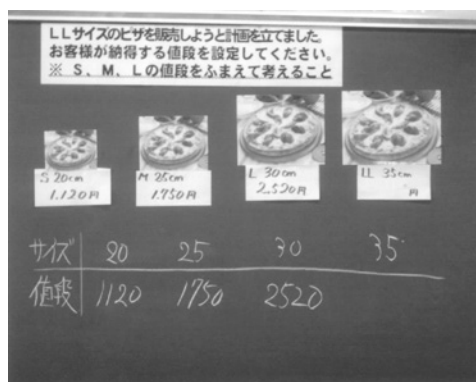


図 93 課題の提示

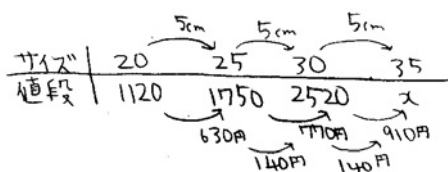


図 94 生徒Aの考え

④グループごとの考えを交流する：グループ内で考えた解法を学級全体で交流するためにグループを解体し、ジグソーの手法でグループを再編成し発表させた（図95）。従来、グループ活動をした際には、グループの代表が前で発表するという形態であったため、緊張感を持ってグループでの活動を行うことができなかったが、このような形態でグループの意見を交流することで、グループ活動も活発に行われていたのが有効な手立てであると考えられる。



図95 グループでの意見交流

$$\begin{array}{r|rrrr}
 y/2 & 20 & 25 & 30 & 35 \\
 \hline
 \text{生徒B} & 1120 & 1750 & 2320 & 3430 \\
 & & \nearrow +1630 & \nearrow +770 & \nearrow +1110 \\
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 y = ax^2 \\
 1120 = 400a \\
 2.8 = a \\
 y = 2.8x^2 \\
 y = 2.8 \times 1225 \\
 = 3430
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 400 \overline{)1120} \\
 \underline{800} \\
 3200 \\
 \underline{3200} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 1750 \overline{)1120} \\
 \underline{1225} \\
 5000 \\
 \underline{5000} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 2320 \overline{)1120} \\
 \underline{1175} \\
 4500 \\
 \underline{4500} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3430 \overline{)1120} \\
 \underline{1225} \\
 5000 \\
 \underline{5000} \\
 0
 \end{array}$$

図97 生徒Bの考え

(イ) まとめ

先にも記したが、数学は個人で問題を解くことが絶対であることには違いない。しかし、このような形のグループ活動を取り入れることは、説明する力、つまり順序立てて物事を考える力を養うことにつながると考えられる。また、多くの解法に触れることができるのが有効であった。今回は、多彩な考え方に触れ、よりよい解法を導き出すためにこのようなグループ活動を取り入れたが、生徒たちがグループ活動を通して、自分たちで解法を導き出し、主体的に授業を展開していけるようにしていくために、生徒が自ら学ぼうと思える発問の仕方や、題材を提示していかなければいけない。

3) 事例3：体育「仲間の課題を見つけることで協力する球技活動」

(ア) 実践の内容

3年生選択球技 バドミントン（15時間完了）の実践である。

3年生の選択球技（ソフトボール、卓球、バドミントン）の単元は男女共習である。「名コーチになろう」と題して教え合うことに重点をおき、単元全体の練習メニューを生徒自身が考え、授業に取り組んだ。

バドミントンの学習では1グループを6～7名で構成し、合計3グループで行っている。「名コーチ」になるために、まず、グループ内で自分は誰をコーチするのかが決めさせた。コーチをする対象には、「グループ全体をコーチする」「グループ内で一人を選びコーチする」「自分自身をコーチする」の3



図96 グループ間の意見交流

段階があり、技能が高まるにつれてコーチをする対象がより多数になっていくことを目標としている。

「名コーチ」になるためには、コーチをする対象の課題を毎時間見つける必要がある。そして、課題を達成するための練習メニューを考え、1時間の授業に取り組まなければならない。現在、生徒はコーチする対象を観察し、課題を見つけ、図説を見て練習メニューを考えながら授業に取り組むことができている。しかし、仲間をコーチするまでに技能が至っていない生徒がいることも現状である。そのため、仲間のコーチができない生徒には、「自分をコーチする」ということで、積極的に周りに助言を求めることを毎時間の課題としている。

授業の流れとしては、授業の始めと終わりに5分間ずつ時間をとり、グループで話し合う場を設けている。始めの話し合いでは、本時の練習メニューと課題の確認を行い、終わりの話し合いでは、次時の練習メニューの変更、コーチする対象に助言をする時間としている。オリエンテーション時に授業の流れを説明することで、生徒はリーダーを中心にきばきと話し合いを進めることができるようになった。その中で、コーチする対象に助言をする際に、次時の課題とするため、アドバイスカードに書いて記録を残すことを促している（図98）。

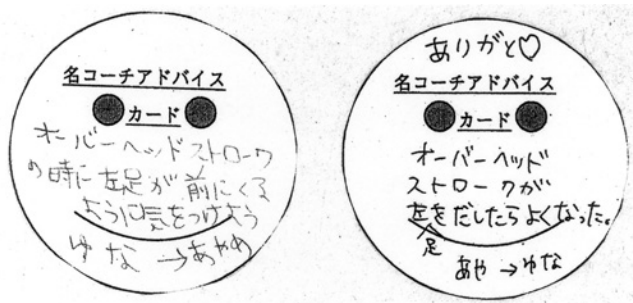


図98 アドバイスカード

本校にはバドミントン部がないため、ほとんどの生徒がバドミントンの知識に乏しい。しかし、その中で生徒は、図説や教師の手本を見ることで、コーチをする対象の課題を見つけようと毎時間取り組んでいる。また、グループで協力して生徒主体で授業を行うため、どの生徒も自分の役割を把握しており、意欲的に活動することができている。

保健体育の授業は、グループを活用しなければならない単元が多いため、仲間と関わり合う場面は当たり前のように出てくる。その場面をより多く引き出すことができれば仲間への感謝の気持ち、また、人と関わることの大切さを実感することができるのではないだろうか。

4 成果と課題

中学校の授業で学び合いを進めるには、どこから手をつければいいのかを考えた本研究であった。なかなか出席できない研究メンバーとどのように話し合いをすればいいのか悩んだ。しかし、中学校でも「学び」の視点を取り入れた学習はスタートしているとも感じた。中学校では、未だに講義形式の「話を聞くだけ」の学習をしていることが多いというイメージを持っていたが、今はかなり学び合いの研究が進んでいると感じている。

(1) 成果

小学校で行っている学び合いを生かして、中学校でも話し合いを授業の中に取り入れる、初めから生徒は協力して話し合いを行うことができる。小学校で協同の授業を進めてきた成果だと思う。集団で協力する心を持っているので、活動は至ってスムーズであった。

(2) 課題

社会に出てからの役立つ学習方法を身に付けたい。小学校で行っている学び合いを生かすだけではなく、より発展させた学習展開を本当は進めたい。ブレインストーミングの手法を使ってみたり、エンカウンター手法を使ってみたりすることや、グループワークの手法も活用したい。もっと、自分の言葉で、もっと集団としての機能が高まった学習展開をしたい。小学校でできるのだから、中学校でできないわけがない。大学のゼミ方式をイメージした学習や会社の企画会議やプレゼンをイメージした学習をすることが目標である。

小学校は現職教育に対して、非常に前向きに取り組んでいるイメージがある。中学校はまだまだ意識が低いと感じる。教師がずいぶん変わらなければならない時代だからこそ、これからの10年で中学校において現職教育を活性化させることができると、なおいいのではないかと思う。その起爆剤に、この授業研究会がなってくれればと思うので、研究をより深めることを考えていきたい。

学び合いの授業のコーディネートとその評価 生徒中心の授業展開とするための工夫について

間部 克敏（城東中学校）
大野 佑樹（犬山中学校）
橋本 里恵（東部中学校）
加藤 佳子（東部中学校）

はじめに

学び合いの授業に取り組み始めて数年がたつ。いろいろと試行錯誤しながら、より効果的な学び合いの授業となるよう、工夫してきた。そのような取り組みの中で、うまくいかなくて悩むこともあった。今年度、犬山市の授業研究会に参加し、同じように頭を悩ませながら日々授業を行っている仲間たちと、日頃困っていることやうまくいかなかったことなどを話し合い、どうしたらいいのかを考え合う機会を得た。そこで、勤務校も専門教科も違う4人であるが、どこの学校でもどの教科においても生徒中心の学び合いの授業を構築するための工夫について考え、それぞれが実践に取り組むことにした。

1 主題設定の理由

普段の実践について話し合う中で、これまで学び合いの授業を行おうとしたときにうまくいかなかった点として、生徒全員が活動に関わることができなかった点が挙げられた。例えば、生徒全員が話し合いに参加できるようにと考えて、小グループでの活動を取り入れたにもかかわらず、学習意欲の低い生徒やその教科が苦手な生徒が小グループ内の他のメンバーに任せてしまい、結果的に活動に参加しない生徒が出てしまった、といった事例である。

このような結果になってしまう原因として、生徒一人ひとりの責任の所在が曖昧で、活動に参加しなくても済んでしまうということが考えられる。そこで、どの生徒も活動に責任をもち、積極的に関わりたいながら授業に参加することができるような手立てを考えることが、生徒中心の学び合いの授業を工夫することになるのではないかと考えた。

2 研究の仮説

(1) めざす生徒像

友だちと関わり合いながら、一人ひとりが主体的に課題に取り組むことができる。

(2) 仮説

指導方法を工夫することで目的意識を持った探究活動ができ、学習に対する意欲や主体性を引き出すことができるであろう。また、学習活動の中に交流の場を設けることで、お互いが学び合い、高め合う態度が身に付くようになるであろう。

3 研究の方法

一人ひとりが責任をもって主体的に学習に取り組むために、本研究ではジグソー学習を取り入れた。この学習方法は、生徒が生活班と課題追究班の2つのグループに所属し、それぞれのグループ内で交流をしながら学習することができる。また、一人ひとりの役割が明確であるとともに、グループ全員の働きがあって初めて課題を解決することができる。

ジグソー学習の概要

- ①初めに4～5人程度の小集団をホームグループとし、編成する。（生活班等）
- ②グループの中で課題からいくつかに分かれた問題の1つを各自が分担する。
- ③次に他のグループと同じ問題を担当する生徒同士によるグループを編成する。（課題追究班）
- ④同じ問題を担当する生徒同士で、問題を追究し、結果を共有する。
- ⑤元のホームグループに戻って、共有した学習成果（結果）を各自説明し合う。

4 実践例

(1) 国語科の実践

1) 生徒の実態

古典は、中学1年生で初めて学習する。しかし、本校の生徒の中には小学校のときに百人一首や有名な文章の暗唱に取り組んできた生徒もいた。また、1年生の古典の学習内容は、「いろは歌」や「竹取物語」、故事成語といった比較的親しみやすいものであった。そのため、多くの生徒は楽しく学習に取り組むことができた。しかし、歴史的仮名遣いや古語などに抵抗を感じ、古典の学習はとても難しいものだというイメージをもってしまった生徒も少なくなかった。

2年生の古典の学習に入る前に、生徒全員を対象に「1年生のときの古典の学習は楽しかったですか?」「2年生の古典の学習に興味はありますか?」という2項目で、アンケート調査を実施した。その結果、図99、図100ようになった。

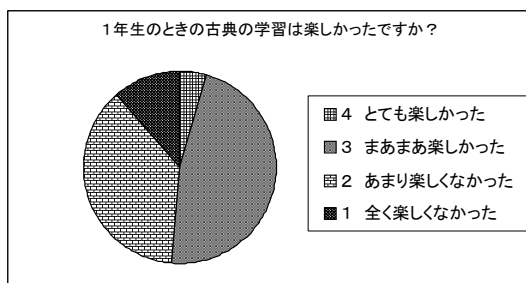


図99 1年生のときの古典の学習

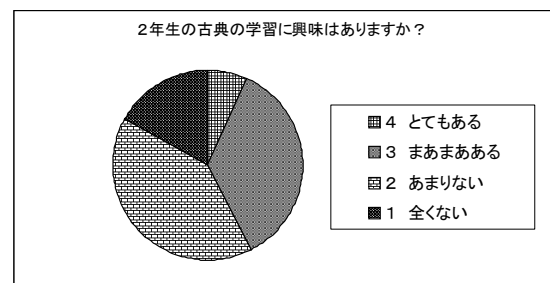


図100 2年生の古典の学習への興味

1年生のときの古典の学習について、半数以上が「とても楽しかった」「楽しかった」と感じているものの、2年生の古典の学習への興味については半数以上が「あまりない」「全くない」と感じていることが分かる。そこで、1人でも多くの生徒に古典の学習に興味をもたせ、積極的に学習に取り組む姿勢をもたせたいと考えた。そして、そのためには生徒一人ひとりが積極的に関わることができる授業展

開が必要だと考えた。そこで、ジグソー学習を取り入れ、生徒一人ひとりが役割を持ち、責任を持って取り組むことができる活動を取り入れることを考えた。

2) 単元構想

①単元 2年「仁和寺にある法師—『徒然草』から—」

②単元の目標

- ・「徒然草」を自ら進んで音読することができる。
- ・文語文の表現に慣れ、その特徴をつかんで読み味わうことができる。
- ・場面の状況を正確に理解し、筆者の考えを読み取ることができる。

③ 習計画

時	学習内容	主な学習活動
1	「徒然草」についての確認と音読練習	<ul style="list-style-type: none"> ・作品や筆者について知る。 ・歴史的仮名遣いを現代仮名遣いに直す。 ・歴史的仮名遣いの部分に注意をしながら、音読練習をする。
2	現代語訳と内容確認	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書に載っている難語句の意味を参考にしながら、現代語訳をする。 ・話の内容を確認する。
3	ジグソー学習①	・徒然草の中の6つの話を分担し、課題追求班で現代語訳をし、筆者の言いたかったことをまとめる。
4	ジグソー学習②	・課題追求班で話し合った現代語訳や筆者の言いたかったことを、生活班で説明をする。

3) 実践

①第1時

図101に示したプリントを配布し、まず導入として、「徒然草」の成立年代、作者、どんな作品なのか、また、作者の兼好法師とはどんな人物なのかを確認し、重要なところは書き込ませた。さらに、教科書に載っている「徒然草」の冒頭部分を範読し、兼好法師自身の「徒然草」を書く際の心境を確認させた。

次に、教科書に載っている第52段「仁和寺にある法師」を範読し、歴史的仮名遣いの部分の現代仮名遣いを確認させた。そして、句読点ごとで切って教師の範読に続いて全員で音読したり、席の順番で1人ずつ音読したり、一人ひとりで全文を通して音読の練習をしたりして、繰り返し音読をさせ、文語文の表現に慣れさせた。

②第2時

中学校に入学してからこれまでに学習してきた古典の教材は、いずれも教科書の上段に古文、下段に現代語訳が書かれていた。そのため、生徒たちは自分で古文を訳さなくても現代語訳を読めば内容を理解することができた。しかし、今回の「徒然草」からは、古文の中の難語句のみに現代語訳が書いてあるだけで、全文の現代語訳は載せられていない。そこで、図101のプリントに現代語訳を書く欄を用意し、教科書に書かれている難語句の意味はあらかじめ書いておき、それらの間をつないでいくと全文の現代語訳ができあがるようにした。まずは一通り自分でやってみて、どうしても分からないところは周囲の人に聞いてもよいことにした。最後に全体で、どのような現代語訳になったかを確認した。

ところが、教科書に載っている第52段は現代語に訳しただけでは話の内容やおもしろさが分かりにく

徒然草 学習プリント

組 番 ()

○徒然草について

() (時代の二三一年頃に成立。筆者は) ()。自然や人間についての鋭い観察や深い思案の中に、この時代の知識人に共通の無常観が表されている。「枕草子」「方丈記」とともに、三大隨筆と呼ばれている。

○兼好法師について

本名は卜部兼好(うらべかねよし)。三十歳のころ出家した後は、兼好法師と呼ばれる。京都吉田神社の神官につながる家の出身のためか、江戸時代から吉田兼好という呼び名が広まった。当時は歌人として知られた。

○仁和寺にある法師の現住坊に探訪しよう

仁和寺にいたある法師が
探訪しようと思われ
兼好法師
これけのの無常
荷向かて 聖閣
うむに閑い方處て
それしよ
そを智かて行れ
兼好法師
その現住坊に探訪しよう

図101 第1、2時で使用したプリント

い。実際に生徒たちからも、「現代語訳はできたけど、意味は分からない」といった声が聞かれた。そこで、教科書に載っている石清水八幡宮と極楽寺、高良神社の位置関係の図も参考にしながら、下の3点をプリントに書かせて、内容を確認させた。

- ・仁和寺にいたある法師が、行きたかったところはどこか。
- ・法師が実際に行ったところはどこか。
- ・法師が勘違いしたことが分かる部分を古文から一文で抜き出そう。

そして最後に、この話から兼好法師が言いたかったことを考えさせた。個人で考えさせた後、席の隣同士を前後に2組合せた4人グループで話し合わせ、代表生徒に全体で発表させた。

③第3時

前時までに、教科書に載っている第52段を学習したが、教科書にはこの1話しか載っていない。生徒たちに古典に興味をもたせるためには、もっと「徒然草」の他の段も学習させ、兼好法師の考えに触れさせたいと考えた。そこで本時は、初めに図102のような、「徒然草」の古文を載せたプリントを両面印刷で3枚配布した。プリントには、生徒たちが「徒然草」に親しみを感じることができるような話を載せようと思い、以下の6つを載せた。

- a. 第11段「神無月のころ」
- b. 第68段「大根の恩返し」
- c. 第92段「弓を射るときは」
- d. 第109段「木登りの名人」
- e. 第185段「馬の名手」
- f. 第236段「丹波に出雲と云ふ所あり」

○ 第八十五段

① ②

城陸奥守泰盛は、双なき馬乗りなりけり。馬を引き出させけるに、足を揃へて鬩をゆらりと越ゆるを見ては、「これは勇める馬なり」とて、鞍を置き換へさせけり。また、足を伸べて鬩に蹴当てぬれば、「これは鈍くして、過ちあるべし」とて、乗らざりけり。

③ ④ ⑤

⑥ ⑦

○ 語注

① 人名 ② 比べる人がいないほどの
③ 障害物 ④ 乱暴な
⑤ 事

⑥ 乗馬の世界を知らない人であったら
⑦ これほど用心するであろうか、用心しないであろう

○ 現代語訳に挑戦しよう。

○ 兼好法師が言いたかったことは何だろう。

図102 第3時、第4時に使用したプリント

本校の2年生の生徒は、どの学級も6～7人の5つの生活班に分かれている。そこで、それぞれの生活班の中で、a～fの話を担当する生徒を決めた。7人いる班も、1人が他の班の欠席者の分を担当するなどして、できるだけ同じ班の中では1人だけが担当するようにした。そして、それぞれの生活班の中でaの話を担当する5人、bの話を担当する5人、というふうに5人ずつで課題追究班を作り、分からないところは相談しながら現代語訳をおこなわせた。さらに、兼好法師が言いたかったことについてもまとめさせた。

④第4時

本時は生活班でグループになり、aの話を担当した生徒から順番に、前時に課題追究班でおこなった現代語訳と兼好法師が言いたかったことを、生活班の中で発表させた。他の生徒の発表を聞いている生徒は、現代語訳をすべて書き写しているととても時間がかかるので、「いつ、誰が、どこで、何をしたか」という、話の要点を聞き取ってメモをするようにさせた。そして、授業の最後には6つの話の要点と兼好法師の言いたかったことを全員が理解できているようにさせた。

4) 考察 (成果と課題)

「徒然草」の学習終了後に、生徒全員を対象に、12項目からなるアンケート調査を実施した。その結果、以下の図のような結果が得られた。

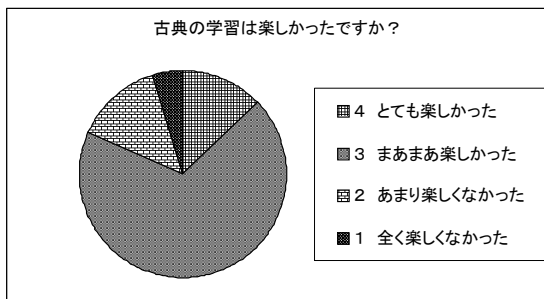


図 103 古典の学習は楽しかったか

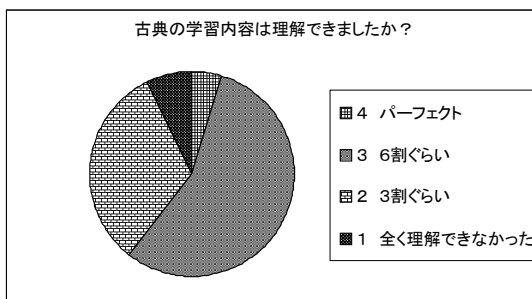


図104 学習内容を理解できたか

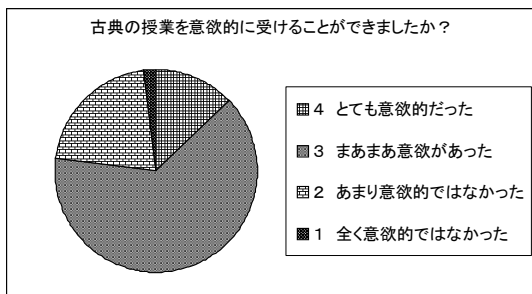


図105 意欲的に授業を受けられたか

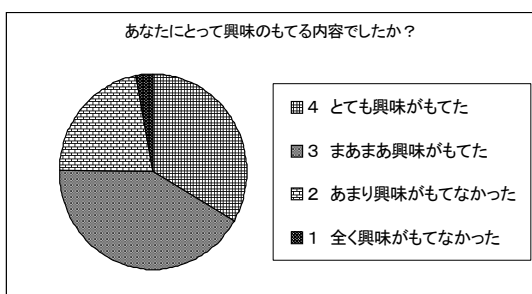


図106 興味の持てる授業だったか

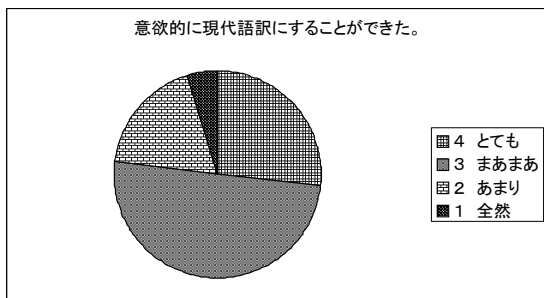


図107 意欲的に現代語訳ができたか

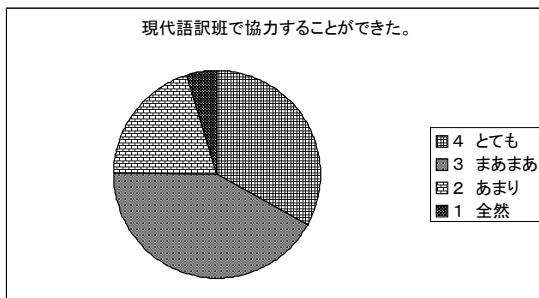


図108 現代語訳に際して班で協力できたか

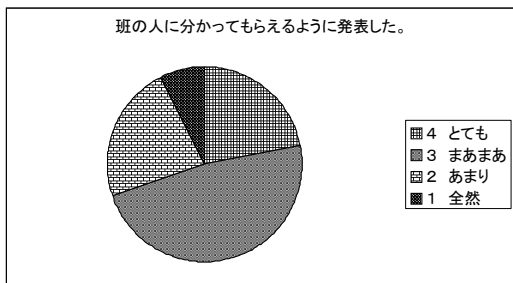


図 109 班の仲間に分かりてもらえるように発表したか

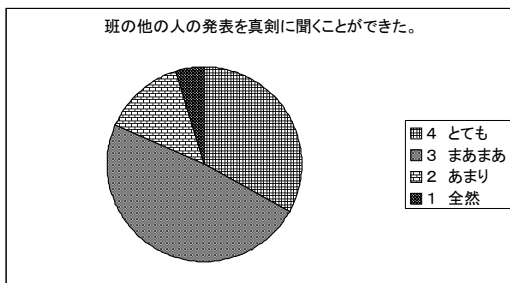


図110 班の仲間の意見を真剣に聞けたか

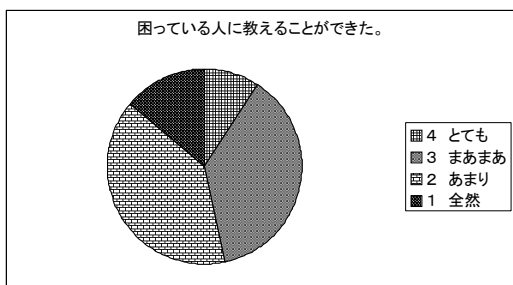


図111 困っている仲間に教えられたか

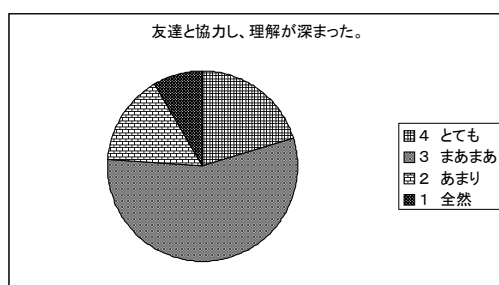


図112 友だちと協力し、理解が深まったか

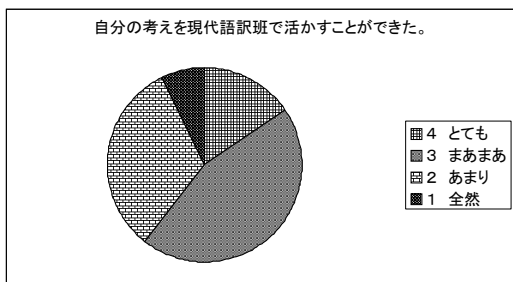


図113 現代語訳で、自分の考えを生かすことができたか

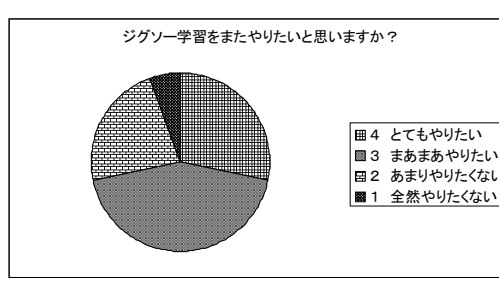


図114 ジグソー学習をまたやりたいか

成果

事前アンケートでは半数以上が2年生の古典学習への興味が「あまりない」「全くない」と答えていた生徒たちだったが、この単位ではかなり楽しく意欲をもって、学習に取り組んだ様子が分かる。ジグソー学習をおこなった発展学習についても、75%以上の生徒が「とても」、あるいは「まあまあ」興味をもって取り組んだことが分かる。さらに、アンケート用紙に感想を自由に記述する欄を作ったが、そこには、

- ・『徒然草』は難しいものかと思っていたけど、一つ一つの話に意味があって、現代語訳にとっても興味が持てた。
- ・『徒然草』は昔の古くさい話だと思っていたけど、おもしろくて今にも通じる話が多かった。他の話も読んでみたい。

など、古典の学習に興味をもったことがうかがえる内容がたくさん書かれていた。

興味、関心や意欲のみではなく、理解に関しても、「パーフェクト」と答えた生徒は5%程度にとどまったが、60%程度の生徒が学習内容の6割以上は理解できたと答えている。生徒たちがアンケートに答える様子を見ていると、「パーフェクト」と答えるのはためられる様子や、少し低めに答えるような雰囲気を感じられた。また、「『徒然草』のいろいろな話の内容がだいたい理解できた」といった自由記述欄の内容からも、多くの生徒が学習内容を理解することができたのではないと思う。

ジグソー学習という授業形態については、70%以上の生徒が「とてもやりたい」「まあまあやりたい」と答えており、一人ひとりが役割をもち、責任をもって取り組む活動に、多くの生徒がやりがいを感じていることが分かった。学習内容については、「困っている人に教えることができた」という項目に関

しては、「とても」「まあまあ」を足した人数が半分に満たなかった。これは、「自分のことで精一杯だった」「困っている人があまりいなかった」といった理由からであった。しかし、あとの項目については「とても」「まあまあ」を足した人数が、60%から80%になっており、仲間に情報を分かりやすく伝えたり、仲間から情報を正確に聞き取ったりすることができたことが分かった。

課題

30%程度の生徒がジグソー学習について「あまりやりたくない」「全然やりたくない」と答えている。自由記述欄からその理由にあたるものを挙げると、

- ・ジグソー学習では曖昧な情報があり大変だった。
- ・班で協力はできたが、あまり理解ができなかった。
- ・他の人の発表があまり分からなかった。

といったものがあつた。

1つ目の理由に関しては、第3時の課題追究班での活動のときにできるだけ机間指導をし、間違いや曖昧な現代語訳になっているところは助言をしたつもりだったが、指導が足りなかったのかもしれない。あるいは、課題追究班での学習内容が十分に自分のものとして身につけていないまま、生活班での発表に入ってしまったということも考えられる。また、2つ目と3つ目の理由に関しては、仲間の話を十分に聞き取ることができなかったと考えられる。これは、相手の分かりやすく話す能力か、本人の正確に聞く能力か、どちらかの能力が不十分であったということであろう。

すなわち、ジグソー学習には話す能力、聞く能力といった音声言語に関わる能力が必要不可欠であり、これらが身につけているかどうかによってジグソー学習の満足度や学習達成度に大きく影響してくると言える。そして、話す能力、聞く能力を身につけさせる教科は、他でもない国語である。ジグソー学習などの学び合いの授業をより効果的に進めるためにも、話す能力、聞く能力をしっかり身につけさせることが今後の課題である。

(2) 社会科の実践

1) 生徒の実態

本学級の生徒の社会科学習の様子を見ると、授業中は発言が多く、活発な学習状況ではある。しかし、その発言内容を見ると、資料に基づいた考えではなく、予想であったり、思い付きであったりすることは少なくない。じっくりと資料と向かい合い、資料を基に考え合う授業を組み立て、資料から事実をつかむ力、事実を関連づけて説明する力を育成したい。

2) 単元構想

①単元 1年 地理的分野「都道府県の調査」

②単元の目標

- ・愛知県への関心が、長野県への関心へと継続し、その地域的特色をとらえようとする。
- ・長野県の地理的条件が、どのように産業や人々の生活と結びついているかを多面的・多角的に考察することができる。
- ・地域的特色をとらえるために、地図・写真などの読み取り、インターネットの活用、統計のグラ

フ化や地図化などを通して、必要な情報を適切に選択して活用する。

- ・地域の環境条件や他地域との結びつき、人とのかかわりからとらえた地域的特色を理解し、説明することができる。

④ 習計画（6時間完了）

時	段階	内容
1	社会的事象との出会い	○長野県について知っていることを出し合う。 ○長野県の地形・気候について白地図とグラフにまとめる。 ○本単元を通して追究する課題を知る。 「長野県で、今後、最も発展しそうな産業は何だろうか？」
2 3 4	調査活動	○調査活動の流れを知り、見通しをもつ。 ○5つのコースを提示し、生活班で分担を決める。 長野県の農業①（野菜） 長野県の農業②（果物） 長野県の工業 長野県の観光業 長野県の林業 ○課題追究グループで調査活動を行う。 ○生活班で報告できるように、調査したことをまとめる。
5	情報の共有 意見づくり	○生活班に戻り、調査活動の結果を報告し合う。 ○調査した内容と自然条件や地域的特色をもとにして、今後、長野県で最も発展しそうな産業が何か、考えをまとめる。
6	意見交流 振り返り	○まとめた考えを交流し合う。 ○単元の学習を振り返る。

3) 実践

①第1時 社会的事象との出会い

第1時の学習を通して、長野県の学習に興味をもたせることができた。また、長野県の地形と気候について地図やグラフにまとめたことで、長野県に関する基本的な知識を獲得できた。本時の終末で、単元を通して追究する課題を知らせると、既にもっている知識から予想している生徒もいた。

②第2～4時 調査活動

第2時から第4時にかけて、ジグソー学習を取り入れて行った。第2時では、まず活動の流れを詳しく説明し、責任をもって活動に取り組むように指示した。その後、生徒は課題追究グループに分かれ、追究を開始した。各グループに教科書と資料集以外に統計資料を与えると、グループの仲間で話し合いながら資料を読み取り、課題の根拠を見つけ出そうとすることができた（図115）。

第4時の後半では、生活班で報告できるように調査したことをまとめた。自分たちが調べた産業の今後について、自然に話し合いが起こるグループも見られた。

③第5時 情報の共有 意見づくり



図115 資料を読み取る生徒

第5時では、生活班に戻り、調査活動の結果を報告し合った。第4時の後半で、各グループで調査のまとめをしっかりと行っていたため、すべての生徒がしっかりと報告することができた。それによって、自分たちが調べていない産業についても、かなりの情報を共有することができた。本時の後半では、これまでに獲得した情報をもとに、課題に対する自らの考えをまとめた。(図116)



図116 考えをまとめる生徒

④第6時 意見交流 振り返り

第6時で意見交流を行った。生徒は、前時にまとめた考えを積極的に発表することができた。気候と産業を結び付けた考えや、各産業の推移をもとにした考え、各産業の抱える課題とその対策に注目した考えなどが見られた。

農業(野菜)を選んでいた生徒Aは、キノコに注目し、調査時間終了後も家庭で調査を続けていた。本時の話し合いでもキノコにこだわり、気候と結びつけた説得力のある意見を述べていた。しかし、観光業を選んでいた生徒から、キノコ狩りについての意見が出されると、自らの意見をもう一度見つめ直すきっかけになった。話し合いを終えて、生徒Aは話し合いの前よりも広い視点で農業と観光業を見つめ、観光業に意見を変えた。

工業を選んでいた生徒Bは、話し合いを終えて次のように考えをまとめた。

どの産業にも、これからの発展に向けて問題点も有利な点もあると思います。問題は、その産業の良いところをどうのばして、問題点をどう解決するかだと思います。工業は、経済に左右されやすいという反論は納得できました。でもやっぱり農業や林業は、若者がいないから将来輸入ばかりになると思います。従業者の面で見ると、一番発展するのは工業だと思いました。

生徒Aも生徒Bも、話し合いを通して、仲間の意見を受け入れ、自らの考えを見つめ直すことができた。

4) 考察

本学級では、初めてジグソー学習を取り入れて行ったが、次の2つの効果があった。

- ・課題追究グループで調査したことを、生活班で仲間に伝えなければならないので、責任をもって調査活動を行うことができた。
- ・調査活動をグループで行えるので、伝え合ったり、教え合ったりする姿が生まれ、1人で調査活動をするよりも多くの情報を獲得できた。

(3) 数学科の実践

1) 生徒の実態

数学では、12名程度の少人数クラスを、数学の学力や人間関係等を考慮して集団間で均等になるように編成している。また、数学の得意な生徒とそうでない生徒をペアにして座席を考えたり、4人程度の数学グループを作ったりし、学び合い学習ができるようにしている。しかし、現状は、分かる生徒が分

からない生徒に一方的に教える学習になっていることが多い。分からない生徒が受け身にならずに、積極的に学び合い学習ができるようにジグソー学習を取り入れるなどの工夫をした。

2) 単元構想

①単元 2年 図形の調べ方「多角形の角」

②単元の目標

- ・三角形の内角・外角の性質について理解する。
- ・三角形の内角の和から、多角形の内角の和を求めることができるようにする。
- ・多角形の外角の和が 360° であることを理解する。

④ 習計画（4時間完了）

時	学習内容	主な学習活動
1	三角形の内角と外角	○内角・外角という語句を理解する。 ○三角形の内角・外角の性質について理解し、それを活用していろいろな角度を求める。
2	角の分類と三角形の角による分類	○鋭角・鈍角という語句を理解し、三角形を角によって、鋭角三角形・直角三角形・鈍角三角形に分類する。
3	多角形の内角の和（本時）	○三角形の内角の和を活用し、帰納法で多角形の内角の和の公式を導く。 ○いろいろな多角形の内角の和を求める。
4	多角形の外角の和	○多角形の内角の和を活用し、多角形の外角の和は 360° であることを導く。 ○多角形の外角の和が 360° であることを活用し、いろいろな角度を求める。

3) 実践

段階	生徒の活動	形態	教師の支援・評価
つかむ 5分	1 三角形の内角の和= 180° 四角形の 内角の和= 360° であることを復習す る。 n角形の内角の和の公式を導き、十 角形の内角の和を求めよう	個	・三角形・四角形それぞれの内角の和について確認させる。
と り く む 35分	2 多角形の内角の和をいろいろな補 助線を引き求める。 ・ワークシートの図形に補助線を引き、 内角の和を求める方法と式を考える。 (ワークシート①) ・新しいグループを作る。 ・新しいグループで1班の生徒が五角形 を、2班の生徒が六角形を、3班の生 徒が七角形の内角の和の求め方を発 表する。 ・発表を聞きながらワークシートをまと	個 ↓ グル ープ グル ープ	・3～4人のグループを作り、まず個人で考えてから、グルー プで話し合うように指示する。 ・1班は五角形、2班は六角形、3班は七角形を求めるワーク シートを配布する。 ・それぞれグループが責任を持って内角の和を導くように指示 する。 ・いろいろな方法（補助線の引き方）があることを示唆する。 ・1班・2班・3班のそれぞれのグループで座席番号が ①同士、 ②同士、③同士、④同士で新しいグループを作るように指示 する ・それぞれの多角形の内角の和の求め方を個々が責任を持って 新しいグループに発表するように指示する。

	<p>めていく。(ワークシート②)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめのグループに戻る。 <p>3 五角形・六角形・七角形の内角の和の共通な求め方をグループで話し合い、理解する。</p> <p>4 グループで話し合い、n角形の内角の和の公式を導く。</p>	グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・発表するときに、考え方がわかる中心となる言葉を意識して発表するように助言する。 ・はじめのグループに戻るように指示する。 ・それぞれの多角形の内角の求め方があることを示唆する。 <p>・帰納法を用いて多角形の内角の和の公式を求めるように指示する。(ワークシート③)</p> <p>三角形の内角の和$=180 \times (3 - 2) = 180^\circ$ 四角形の内角の和$=180 \times (4 - 2) = 360^\circ$ 五角形の内角の和$=180 \times (5 - 2) = 540^\circ \dots\dots$ n角形の内角の和$=180 \times (n - 2)$</p>
	<p>5 内角の和の公式を用いて問題を解く。</p> <p>(1) 問4を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十角形の内角の和を求める。 ・正十角形の1つの内角の大きさを求める。 <p>(2) 問5を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内角の和が次の値(900°、1800°)になる多角形は何角形か求める。 	個	<ul style="list-style-type: none"> ・机間指導し、手が止まっている生徒にヒントを与える。
まとめ 5分	<p>6 本時の学習内容をまとめ、振り返りカードを記入する。</p> <p>7 次時の学習内容を知る。</p>	個	<ul style="list-style-type: none"> ・n角形の内角の和の導き方についてまとめる。 ・振り返りカードに理解度、感想またはまとめを書くように指示する。

4) 考察

本時の授業は、すべての生徒が意欲的に学習に取り組んでいた。グループ内で話し合いをすることによって、個で考えているときには考えていなかった補助線の引き方を発見することができていた。また、補助線は引くことができたが、式を立てることができない生徒もグループ内での支援により積極的に式を立てようと試みる姿が見られた。

自分のグループの考え方が、他のグループの生徒に理解してもらえるように、各個人が責任を持って自分のグループの考え方を理解して発表できるようにしていた。新しいグループで発表するとき、言葉を選びながら説明する姿や、他の多角形の内角の和の求め方を真剣に聞き理解しようとする姿が見られた。また、自分のグループでは考えていなかった補助線の引き方に対して感動していた。

n 角形の内角の和の公式を導くときには、グループでの話し合いで、三角形の数や内角の和には規則性があることに気がつき、 n 角形の内角の和の公式を導くことができていた。「ふかめる」時間の問題演習でも、すべての生徒が積極的に問題に取り組むことができた。

振り返りカードには、「楽しかった」「学び合いができた」「いつもより簡単に思えた」「説明することができてよかった」などの感想があった。

本時の授業のように、各個人が責任を持ち自分のグループの考えを他のグループに説明するような

グソー学習を多く取り入れ、基礎の定着を図りたい。また、ジグソー学習のように生徒一人ひとりが自分の考えを発表する環境をつくり、すべての生徒が意欲的に学習に取り組める授業を展開していきたい。そして、生徒同士で感動し合えるような授業展開をしていきたい。生徒同士で高め合っていくためにも、コーディネーターとして、生徒に対しての問題提起の仕方、声かけ、学習の形、評価の仕方を工夫していきたい。

<p>☆ <u>n角形の内角の和を求めよう！！</u></p> <p>1 五角形の内角の和を補助線を引き求めてみよう</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 60px; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">式</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">式</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">式</td> </tr> </table> <p>2 新しいグループで発表を聞きまとめよう！！</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100px; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 33%;">六角形</td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">式</td> <td style="text-align: center;">式</td> <td style="text-align: center;">式</td> </tr> <tr> <td>七角形</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">式</td> <td style="text-align: center;">式</td> <td style="text-align: center;">式</td> </tr> </table>	式	式	式	六角形			式	式	式	七角形			式	式	式	<p>3 n角形の公式を導こう！！</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 250px; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">図形</th> <th style="width: 40%;"></th> <th style="width: 40%;">内角の和</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三角形</td> <td></td> <td>$180 \times (3 - 2) = 180$</td> </tr> <tr> <td>四角形</td> <td></td> <td>$180 \times (4 - 2) = 360$</td> </tr> <tr> <td>五角形</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>六角形</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>七角形</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>n角形</td> <td style="text-align: center;">・・・</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	図形		内角の和	三角形		$180 \times (3 - 2) = 180$	四角形		$180 \times (4 - 2) = 360$	五角形			六角形			七角形			n角形	・・・	
式	式	式																																			
六角形																																					
式	式	式																																			
七角形																																					
式	式	式																																			
図形		内角の和																																			
三角形		$180 \times (3 - 2) = 180$																																			
四角形		$180 \times (4 - 2) = 360$																																			
五角形																																					
六角形																																					
七角形																																					
n角形	・・・																																				

図117 ワークシートの様式

(4) 理科の実践

1) 生徒の実態

本校では今年度、「学ぶ喜びを感じとる授業の創造」をテーマに、他者との関わりを深め、共に学ぼう中で自己の能力を伸ばそうとする生徒の育成を目指し、授業改善を進めている。理科の授業では実験や観察の場面で意欲的に取り組む生徒は多いが、実験がないととたんに意欲をなくし、受け身になってしまう生徒も多い。そこで、一人ひとりが主体的に学習に取り組み、生徒同士の関わりを深めるために、単元の終末に行う発展的な学習でジグソー学習を取り入れた実践を行った。

2) 単元構想

①単元 3年「生物のふえ方」

②単元の目標

- ・身近な生物のふえ方を観察し、有性生殖と無性生殖の特徴を理解する。
- ・有性生殖では、形質の伝わり方は、両親から染色体にある遺伝子を通して行われることを理解する。

- ・無性生殖では親と同じ形質をもつ子が生じ、有性生殖では両親と異なる形質をもつ子が生じることがあることを減数分裂や受精などの過程と関連付けてとらえる。

③ 習計画 (発展学習 全4時間)

時	学習活動	形態
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ジグソー学習についての説明を聞く。 ・生活班で、調べる課題を分担する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><課題> A：種のない果物ってどうやってつくるの？ B：三毛猫のナゾ C：本当はどうなの？遺伝子組み換え食品 D：クローンって何？ E：ラバ？ゾース？ポマト？掛け合わせでこんな生物が！？</p> </div>	生活班
	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ課題を選んだメンバーが集まり、調べたいことを具体的に話し合う。 ・課題追究班で調べることを分担する。 	課題追究班
2	<ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの課題についてインターネットを使って調べる。 	個人
3	<ul style="list-style-type: none"> ・一人ひとりが調べた内容を課題追究班でまとめる。 ・発表する練習をする。 	課題追究班
4	<ul style="list-style-type: none"> ・課題追究班で調べた内容を生活班で発表する。 ・発表内容について質問や感想を出し合う。 	生活班

3) 実践

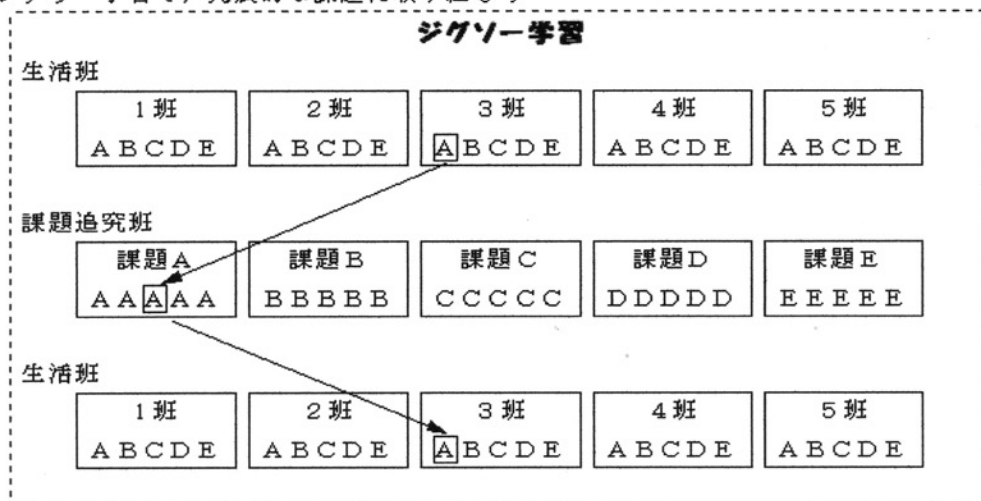
- ①第1時：ジグソー学習を初めて行うということで、まずジグソー学習についてプリント(図118)を使いながら説明をした。生徒はこれからどんな学習が始まるのかと、興味深くプリントを見ていた。大まかな学習の流れをつかんだ後、調べる5つの課題について説明した。そして、生活班で自分がどの課題を調べるかを相談した。5人の班と6人の班があったため、6人の班は1つの課題を2人で担当した。生活班での分担が終わった後、今度は同じ課題を選んだ者同士が集まり、課題追究班を作った。そこで、与えられた課題をもとに、具体的に調べたいことを話し合った(図119)。表10は、課題追究班で話し合った、一人ひとりが調べるテーマである。課題Aと課題Bは具体的なテーマを人数分つくるのが難しかったため、同じテーマを複数の人数で担当した。
- ②第2時：それぞれ明確な課題があることと、調べたことを課題追究班の仲間に伝えなければならないという責任感から、どの生徒も真剣に調べることができた。調べる方法は主にインターネットと資料集だが、まず自分が理解しないと、相手には伝わらないので、難しい内容や読めない漢字などは教師に質問するなどして、調べたことを写すだけでなく、理解しながらプリントにまとめることができた。
- ③第3時：個人の調べ学習が終わったら、課題追究班で集まり、調べたことをまとめた。そこから何を生活班で発表するかを話し合った。自分が調べたことだけを生活班で発表すると、発表内容に差ができてしまう。それでは共通の学びができないので、どの班も同じ内容の発表ができるように互いの資料を共有し、発表原稿を作った。図120、121は第2時と第3時に用いたワークシートである。
- ④第4時：生活班での発表の前にもう一度課題追究班で集まり、発表内容の再確認をした。発表原稿や、資料の確認をしてから、生活班に戻り、一人ずつ発表をした。自分が選択した課題以外は、そ

それを担当するメンバーの発表だけが頼りであるため、聞く側も真剣に話を聞き、メモ（図122）をとった。発表する方も真剣に聞いてくれる仲間がいるから、その分、話に力が入っていた。

発展学習「生物のふえ方」

3年 組 番名前

☆ジグソー学習で、発展的な課題に取り組もう



【学習計画】

① 課題の選択…生活班の中で、課題を分担する。

- A：種のない果物ってどうやってつくるの？
- B：三毛猫のナゾ
- C：本当はどうなの？遺伝子組み換え食品
- D：クローンて何？
- E：ラバ？ゾース？ポマト？掛け合わせでこんな生物が！？

② 課題の追究…同じ課題を選んだメンバーが集まって調べ学習に取り組み、まとめる。

③ 学習内容の共有…生活班に戻って、それぞれが調べた内容を発表する。

<今後の予定>

- 10月20日（月）4限…課題の選択
- 22日（水）6限…調べ学習（個人で調べる）
- 27日（月）3限…調べ学習（課題追究班で発表内容をまとめる）
- 29日（水）6限…発表

図118 「ジグソー学習」の説明プリント

発展「生物のふえ方」ワークシート1

3年 組 番名前 _____

☆選択した課題

--	--

☆課題追究班のメンバー

☆課題追究班でどんなことを調べるか、具体的に書いてみよう

内 容	担 当 者

図119 学習プリント

表10 課題追求班で話し合われたテーマ

課題	生徒が考えた具体的なテーマ	課題	生徒が考えた具体的なテーマ
A	①種なし果物（ブドウ）の作り方 ② 〃 （スイカ）の作り方 ③ 〃 （柿）の作り方 ④ 〃 （ミカン）の作り方 ⑤種のないバナナはどうやって増やす？	D	①クローンとは ②クローン技術 ③クローン動物（ウシ） ⑤ ローン動物（ヒツジ） ⑤クローン人間はいるか？
B	②「毛猫の毛の色はどうやって決まるか。 ②なぜ三毛猫の雄はいないのか。	E	①ゾース ②ラバ ③ライガー ⑤ イゴン ⑤ポマト
C	①遺伝子組み換え食品とは ②遺伝子組み換え食品の種類 ③遺伝子組み換え食品の安全性		

発展「生物のふえ方」ワークシート2

3年 組 番名前

☆班の人に説明できるようにメモしよう

☆わからないことは課題追求班のメンバーに相談してみよう

☆今日の自分を自己評価

- (1) 課題追求班のメンバーと協力することができましたか? Yes No
 (2) 班の人に説明することを意識して調べることができましたか? Yes No
 (3) 次の時間にかんばること

図120 ワークシート1

発展「生物のふえ方」ワークシート3

3年 組 番名前

～課題追求班としてのまとめ～

☆発表することを要点をまとめて書いておこう

☆今日の自分を自己評価

- (1) 課題追求班のメンバーと協力することができましたか? Yes No
 (2) 班の人に説明することを意識して調べることができましたか? Yes No
 (3) 発表でかんばること

図121 ワークシート2

4) 考察

今まで、調べ学習というと自分で決めた課題を調べて発表するという形が多かった。そうすると、意欲の高い生徒はレベルの高い内容でしっかり学習できるが、意欲の低い生徒は適当にやって終わってし

まうことがあった。しかし今回のジグソー学習では、一人ひとりの課題と伝える相手がはっきりしていることから、「調べる→まとめる→発表する」活動がとても意欲的にできた。また、単元学習後のアンケート結果(図123、124)からも、ジグソー学習を行う前後では、学習への興味関心や、授業の参加度に変化がみられた。

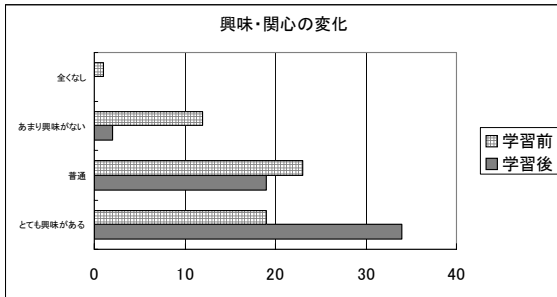


図123 興味・関心の変化

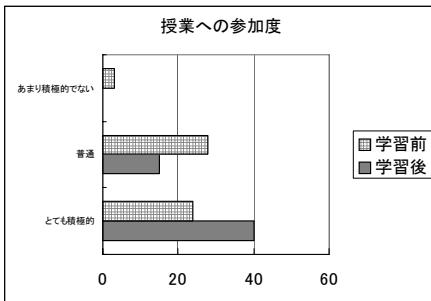


図124 授業への参加度

ジグソー学習は生徒の「仲間への責任感」から出発するが、やがて個の主体的な活動につながるきっかけとしてとても効果的な方法であることが分かった。また、仲間との関わりを増やすという点においても、課題追究班の中では調べたことを全員が理解し、同じように発表できるように協力することができた。発表のときには班の仲間に調べたことを一生懸命伝えようとし、仲間の発表も真剣に聞くことができた。今回は発展的な内容で調べた内容に多少差があっても影響が少ないところで実践を行ったが、実験などさまざまな場面での応用が可能であると感じた。今後も学び合いを促進するためにジグソー学習を工夫していきたい。

ジグソー学習についての生徒の感想

- ・今まであった疑問が解決できてよかった。班のみんなの発表を聞くのが楽しかった。
- ・仲間での学び合いや、わからない所の質問などがしやすい。この学習を終えて、さらに学びたいと思ったし、仲間たちとともにさらに深めていきたい。
- ・それぞれが違う課題を調べて発表するのが初めてで、知らないことがわかったので、とても良かった

発展「生物のふえ方」ワークシート4

3年 組 番名前

☆発表会

①調べたことを班の人に伝える。

②班の人の発表をよく聞いて、内容をメモし、評価する。

③わからないところを質問する。なければ思ったことを伝える。

詳細	発表者	発表内容メモ	評価
			【内容】 5・4・3・2・1 【わかりやすさ】 5・4・3・2・1
			【内容】 5・4・3・2・1 【わかりやすさ】 5・4・3・2・1
			【内容】 5・4・3・2・1 【わかりやすさ】 5・4・3・2・1
			【内容】 5・4・3・2・1 【わかりやすさ】 5・4・3・2・1

図122 聞き取りメモ

・1つの課題を追究するのはとても大変なことだけど、やり遂げた達成感が味わえたのでよかった。またやってみたい。

5 考察

(1) 成果

1) 学習意欲や主体性の高まり

学年や教科が違う中で、ジグソー学習という方法を取り入れて実践を行った。その結果、すべての実践で、学習意欲や主体性の高まりが成果としてあげられた。国語の実践と理科の実践では、その成果を数値として表すことができています。また、自ら学ぼうとする意欲の高まりは、仲間が調べたことをしっかり聞こうとする態度にもつながった。ジグソー学習は、仲間へ伝えなければならないという責任を負う部分を含んでおり、学習意欲や主体性の高まりのためには非常に効果的な学習方法であったと考えられる。

2) 教え合い、学び合う態度の形成

ジグソー学習では、自らが調べたことを必然的に説明しなければならない。ここで、教え合いや学び合いが生まれた。今回の実践の中では、質問をし合ったり、提案をし合ったりする姿が見られるようになっていく。社会の実践と数学の実践では、このように、教え合い、学び合うことで、個では考えられない点にまで至ることができた。ジグソー学習は、教え合い、学び合う態度の形成のための1つの方法と言える。

(2) 課題

1) 話す力、聞く力のさらなる育成

今回の実践の成果として、学習意欲や主体性の高まりをあげることができた。しかし、そのような中でも、学習内容の理解に関しては十分な結果を得られない部分もあった。また、実践後の生徒の振り返りからは、「他の人の発表があまり分からなかった」という声もあがった。こうした反省からは、話す力、聞く力のさらなる育成が課題と言える。教え合い、学び合いの学習を続け、学習意欲を高め続けながら、話す力、聞く力を高めることにより、さらに質の高い学習となり、生徒の満足度も向上すると考えられる。

2) 時間数の確保

ジグソー学習は、調査、情報の共有、発表という手順で行う。これに従って学習を進めるためには、かなりの時間数を要する。したがって、すべての単元でジグソー学習を行うことはできない。どの単元で行うことができるか、年度当初に1年間を見通す必要がある。

6 おわりに

勤務校も学年も違う4人で、生徒中心の授業を展開するにはどうしたらよいか話し合い、今までに取り入れたことのないジグソー学習をそれぞれの教科で授業に取り入れた。今後もジグソー学習の利点や欠点を研究し、さらなる授業改善について研究を続けていきたい。

監修者

杉江 修治 中京大学教授・博士（教育心理学）
水谷 茂 犬山市立城東小学校校長

授業を変える研究的実践の文化の中で
犬山市授業研究会2008年度の成果
(協同教育実践資料 10)

2009年8月25日 発行

著者 犬山市授業研究会
監修者 杉江修治・水谷茂
発行 日本協同教育学会
〒839-8502 福岡県久留米市御井町1635
久留米大学文学部 安永悟研究室内
TEL. 0942-43-4411 (ext. 393)

製作 一粒社出版部（代表 都築延男）
475-0837 愛知県半田市有楽町7-148-1
TEL.0569-21-2130
ISBN*****
