

1 事例の概要

これまで本校は国語科の研究に取り組み、児童にも説明文や物語文の読み取り方は定着しつつある。しかし、思考力・判断力・表現力が高まっているかという観点に立てば、課題は多い。全国学力・学習状況調査、県基礎学力調査の結果からも、それは明らかになっている。また、調査結果からは、算数科においても、「活用する力の育成が望まれる」という結果が出ている。さらに分析を深めると、国語では「読み取ったことを書く」、算数では「自分の考えを説明する」という点において弱いことが見えてきた。

そこで、本校の研究テーマを「『活用力』を育てる授業づくり～国語科、算数科を通して～」として、授業改善に取り組むこととなった。「活用力」を育てるための授業改善として、以下に示す2つのことに留意して単元計画を立てて実践した。

①単元で捉えさせたい力を明確にする

(単元の目標の後に、「単元で捉えさせたい原理・原則」として、短くまとめたものを明記)

②中教審の「学習指導要領改善についての答申」に示された、思考力・判断力・表現力を育む学習活動の例①から⑥を参考にした学習活動を単元計画に組み込む

A-1 研究構想図

A-2 国語 学習活動の例

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・自動車図鑑を作るために必要な情報を収集し、いろいろな自動車の仕事や作りに興味を持ちながら読もうとする(関心・意欲・態度)
- ・三種類の自動車について、仕事と作りの関係を考えながら内容の全体を読むことができる。(読むこと)
- ・教材文を参考にして、好きな自動車の仕事と作りを説明する文を書くことができる。(書くこと)
- ・片仮名で書く語を読んだり書いたりできる。(言語事項)

(2) 指導上の工夫点

①単元で捉えさせたい原理・原則	二つの問いに対して、具体例によって二つの答えを述べる説明文の構成
②活用の基となる知識・技能の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・説明文の構成の規則性の捉え ・挿絵と文章を結び付けた読解 ・活用の場の前時に、文章を読み取って視写
③活用の場における学習活動	<ul style="list-style-type: none"> ・挿絵の読解の後、文章化 ☆挿絵と文を結びつけて丁寧に読み取る学習活動を活用して文章化する力につなげる。(学習活動分類④) ・ペアでの意見交流
④学習意欲を高める手だて	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールまでの学習活動の見通しを示す。

B-1 国語 単元計画

B-2 国語 ワークシート

3 指導の実際

学習活動	配時	児童の主な意識の流れ	○主な支援 ■評価
1. つかむ ・本時のめあてを確認する	5	・「どんなしごとをしていますか。」と「そのために、どんなつくりになっていますか。」が 問いかけ だよ。 ・今日は、はしご車の「しごと」と「つくり」をみつけるよ。	○問題提示文を振り返り、それに対する答えを見つけることを確認する。
はしご車の「しごと」と「つくり」をみつけて、ぶんをかこう。			
2. ふかめる ①はしご車の絵を見て「しごと」と「つくり」を話し合う	15	・はしご車の「しごと」は、火事の時、人を助けることだよ。 ・高い建物で、逃げおくれた人を助けることができるんだよ。 ・高いところに届くように、はしごが伸びるようになっているんだね。 ・逃げ遅れた人が乗れるように、かごみたいな物がはしごの先に付いているよ。 ・車体の下に、クレーン車みたいな支えが付いているよ。傾かないようにするためかな。	○挿絵や経験をもとに自由に発表させ、興味を持たせる。 ○絵と対応できるように、絵を掲示し引き出し線でつながりながら、板書にまとめる。
②「しごと」と「つくり」を説明する文を書く	20	・「しごと」の文の初めは はしご車は で、終わりは しごとをしています だね。 ・「しごと」と「つくり」をつなぐときは、 そのために を使うんだね。 ・「つくり」には、はしごのことを書こう。 ・「つくり」には、足のことを書こう。 ・人を乗せるかごのことを書こう。	○書き出せない子には、ヒントのことばが入ったワークシートを利用させる。 ○「つくり」がひとつ書けた児童には、もう一つ書くように声をかける ■はしご車の「しごと」と「つくり」の関係を理解し、「そのために」でつないで文を書いている

C-1 1年指導案

C-2 1年ワークシート

4 成果と課題

(1) 成果

- ・「活用力」をつける授業実践への教師の意識改革が進んだ。
- ・「活用力」を育てる授業づくりのために必要とされる、課題解決型の授業の流れが児童に定着しつつある。少しずつではあるが、児童の「活用力」が高まってきている。

(2) 課題

- ・児童に課題意識をもたせることにより、児童の学習意欲向上を図る。
- ・教師の課題解決型授業での指導力向上（単元でつけた力を明確にする単元構成力、単位時間の授業構成力、学び合いの中での意見を整理する力の向上）をめざしたい。
- ・児童が説明をするとき、相手意識を持たせ、分かりやすい文や図をかく力、伝わる話し方の系統的な指導を積んでいかねばならない。

事例2 単元「だいじなところに気をつけて読もう」
「サンゴの海の生きものたち」を通して

つなぎことばに気をつけた読みの習得と活用

国語 第2学年

金沢市立野町小学校

1 事例の概要

(1) 学力の現状分析

全国学力・学習状況調査、県基礎学力調査や本校独自の学力調査結果により、本校の子どもの学力の実態は、次の通りである。

- ① 学習の基礎となる漢字の読み書き、計算などは概ね良好であるが、学習の基礎・基本となる知識・技能の習得に個人差があり、学び方が定着していない。
- ② 互いの考えを伝え合い、つなぎながら学び合い、高め合う学習が成立しにくい。
- ③ 文章で表現する力や読解を伴う記述する力が十分でない。
- ④ 筋道を立てて考え説明する力や事象と事象を関連づけて考える力、推論したり関係付けたりする力が十分でない。

(2) 指導の重点

① 4観点重視の「メリハリ」のある授業の展開

1授業においてつきたい力を1観点到に絞り、つきたい力を明確にして授業に臨み、習得した基礎学力を活用して、思考力・判断力、問題解決能力等を育成するための問題解決学習を展開する。

② 表現力の育成

学びの中から児童の発する言葉を取り込んだ「話型表」の活用により、コミュニケーション力を高める。また、名文、古文の暗唱、低学年の早い時期からその発達段階に応じた国語辞典や漢和辞典の使用、読書活動の奨励に取り組む。

③ 国語科を中心とした学び方の指導

思考を深め、学び方を次時に活用できるノートの書き方指導や説明文及び物語文の一人学習の仕方を発達段階に応じて指導する。学年の系統性を考えた国語科の野町スタンダードを構築する。

A-1 学校研究

A-2 話型表

A-3 名文、古文の暗唱

A-4 一人学習の指導

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・生き物の体の特徴やたがいにかかわり合う様子を進んで読もうとする。【関・意・態】
- ・事柄の順序に目を向けて読み取ることで、それぞれの生き物たちが、かかわり合っていることを読み取る。【読むこと・思】
- ・生き物たちのかかわり合いの様子を調べ、絵や文にまとめることができる。【書くこと・技】
- ・主語と述語の関係に注意して、読んだり書いたりすることができる。【言語事項・技】

(2) 指導上の工夫点（視点）

- ① 確かな読みの習得と活用

- ・「問い」と「答え」に着目させる学習問題の設定
 - ・本時のつきたい力を明確にし、習得したことを次に活用
- ② 発問や板書の工夫
- ・主述の関係に気をつけて読むための切り絵やカードの使用
 - ・つなぎ言葉に着目し、まとめの文を意識した発問や板書

B-1 単元計画

B-2 事前研の内容（広見通信）

3 指導の実際 本時の学習（第二次中の2時）

- (1) **ねらい** 主述の関係や接続語「こうして」に注意して読み取ることで、たがいにまもり合っていることに気づく。（発言、ノート、観察）【読むこと・思】

(2) **学習展開**

学 習 活 動	時	教 師 の 働 き か け	予想される子どもの反応
1 前時を想起し本時の学習問題を確認する	5	< イ と ク は、どんなかかわり合いをしているのか> (※ イ : イソギンチャク、 ク : クマノミ)	
2 自分の考えを持つ	7	・「こうして…」とは「どのようにしてまもり合っているのか」と問い、具体的な内容を読み取らせる	・⑥に こうしてイ と ク は…まもり合っていると書いてある
3 どんなかかわり合いか話し合う	25	・なぜ近づかないのかをはっきりさせる ・切り絵等を利用し、「だれがどうする・何をどうする・どうなる」をしっかりと聞き合わせ、板書に位置づける ・「こうして」のつなぎことばでかかわり合いがまとめられていることに気づかせる	・⑤に ク を食べる大きな魚は、 イ をこわがって近づかない だから イ の中で ク はあんぜん…でまもられていると分かる ・ イ には毒の針があるから、 ク をまもれる ・⑥の イ を食べに来る小さな魚が近づいてくると ク がカチカチと音を立てておいはらう だから ク は イ をまもっている… ・たがいにまもり合っていると分かった ・「こうして」はつなぎことばで、かかわり合いがまとめられていると分かった
4 本時のふりかえりをする	5	イ と ク はたがいにまもり合っていた	さいごの こうして の文に、かかわり合いがまとめて書いてあった
5 次時の確認をする	3	< ホ と大きな魚は、どんなかかわり合いをしているのか>	これからつなぎことばに気をつけて読もう

C-1 指導案

C-2 板書

C-3 事後研の内容（広見通信）

4 成果と課題

(1) **成果**

2年生では、この単元で初めて「問い」と「答え」の典型的な説明文に出会う。「こうして」「このように」の接続語のついたまとめの段落と具体例とを結び付けた演繹的な読みは、説明文の基本となる読み方を習得させる上で大変有効であった。次時の「ホンソメワケベラ」のところでは、この読みを活かし、省略されている接続語を補足して読み取ることができた。さらに、これらの学びを活用して、生き物ガイドブック作りができた。

(2) **課題**

話型を使い、友達と考えと比べながら活発に話し合う姿が見られるようになってきた。子どもの思考に沿った瞬時の適切な発問や切り返し、板書等に関し、さらなる研鑽を積んでいきたい。

D-1 子どもの作品例

D-2 研究授業から見えてきたこと

事例3 単元「まとまりに気をつけて読もう ～ありの行列～」

まとまりに気をつけて読もう

国語 第3学年

津幡町立太白台小学校

1 事例の概要

文をすらすらと読める子は多いが、登場人物の気持ちを文の言葉から想像して言える子は、限られている。自分の意見を発表する際、間違えたら恥ずかしい、わからないのは恥ずかしいと思っている子が多い。それも、想像したことを自由に言えない原因になっているのかもしれない。積極的に発言する子は数人で、わかりやすく話したり声の大きさを考えたりして話せないで、聴く子も反応したり集中して聴くということができない。4月から「反応しよう」「同じか違うか考えながら聴こう」と声かけはしているが、友達の話がわかったのか、どのように思ったのか表情にも出ない子がほとんどなので、広めたり深めたりするための手立てを探っている。

そこで、文に書かれている言葉を正しく読むことを大切に、何が書かれているか本文に戻って考えるようにする。そのためにも、音読を多く取り入れ、接続語の意味や指示語のさす言葉や文を考えながら読み進めていこうと考えた。接続語の意味や指示語のさす言葉や文を考えながら読み進めていくことが、次に説明文を読み取っていく力となっていくだろうと考えられる。そして、視覚に訴えたり、言葉の意味を考えさせたりしながら、読み進めていくようにする。

A-1 学校研究の概要

A-2 構想図

A-3 活用力向上への取組

A-4 活用力

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・書かれている事柄に興味・関心をもち、また、「段落」「接続語」「文末」などに着目して文章を分析的に読むことを楽しんでいる。(国語への関心・意欲・態度)
- ・「問い」と「答え」、段落ごとの要点を正しくつかみ、叙述に即してありの行列ができるわけを理解することができる。(読むこと)
- ・指示語・接続語や文末表現に注意して読み、段落の役割を理解することができる。(言語についての知識・理解・技能)

(2) 指導上の工夫点

① 意欲を持って追求したくなるような課題の設定

- ・課題について興味をもって考えられるようにするために、ウイルソンのしたことを黒板に絵で表したり、「問い」を意識させたり、課題意識を強めたりするために、「ありは行列を作ったか」と問いかける。

② 考えも持つための支援

- ・言葉や文に目が向くように、段落番号や文番号をつけ、考えを持つ段階では、ありの動きの分かるところに線を引く。

③ 学習定着のための工夫

- ・文章構成や内容を読み取れるように、「しばらくすると」「やがて」「すると」「これ」「その」などの言葉から、ありの動きを詳しく読みすすめていく。
- ・ありの絵を子どもたちと作り、高める段階でそれを動かすことで、言葉の意味や文に書かれていることを確かめ、他のありは、初めのありが帰りに通った道筋を通っていることが読み取れるようにする。
- ・振り返りでは、毎時間読み取ったことで分かったこと、初めて知ったことなどを書くことで次時につながるようにする。

3 指導の実際

段階	学習活動	教師の働きかけと予想される児童の反応	支援○と評価規準□（方法）
つかむ	1. 学習課題をつかむ。	○ウイルソンは、初めに何をしたか。 ・一つまみの砂糖をおいた。	○黒板に巣や砂糖の絵を描き、課題をつかみやすくする。
考えをもつ	2. 自分の考えをもつ。	○ありは行列を作ったか。 ・「列を作って」とあるから作った。	○3段落を1文ずつ読み、何が書いてあるか考えるように声かけをする。
高め合う	3. 考えについて話し合う。	<ありは、どんなふうに行列を作ったか> ○3段落を読み、ありが行列を作るまでにしたことに線を引こう。 ○考えを発表しよう。 ・一匹のはたらきありが、「しばらくすると」だから、あちこち動き回って見つけた。 ・「やがて」と書いてあるから、すぐには帰っていない。 ・たくさんのありが次々と出てきた。 ・はじめのありが巣に帰るときに通った道筋から外れないで、行列を作って帰った。	○「しばらくして」「やがて」「そして」などから、ありの動きを確かめながら読む。【活用力】
まとめる	4. ありの絵を動かして確かめる。	○ありの絵で確かめよう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">えさを見つけたはたらきありが、やがて巣に帰る。すると、巣の中から次々とたくさんのはたらきありが出てきて、列を作ってさとうの所まで行った。はじめのありが巣に帰るときに通った道すじから外れていない。</div>	○ありの絵を動かすことで、接続語や指示語の意味を再確認したり、読み取ったありの動きを確かめたりする。
	5. 振り返りをする。	○わかったこと、思ったことを書こう。	●板書のキーワードに着目してまとめさせる。

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 成果

- ① 段落と文に番号をつけることにした。児童は、発表するときに段落や文番号を言いながら発表をするので、聴く子も文や言葉に目が向くようになり、「…と書いてあるから…とわかる」など根拠を文の言葉から考えられる子が増えてきた。
- ② 接続語や指示語を意識して発問をしたことで、児童の中から、「この指示語は、この文を指しているから・・・だ」と、話せる子も出てきた。また、第三次では、接続後を基に、段落のつながりを考えることができた。
- ③ 毎時間ふり返りを書くことで、友達の考えを聞き、わかったことを書くことができるようになった。

(2) 課題

- ① 文を読み取る手助けとして、ありのペープサートを動かし、読み取ったことを確かめることにしたが、本時は、教師が動かしたために、確かな読み取りにはならなかった。児童が動かすことでもう一度文にもどることができ、ねらいにせまることができるものとする。
- ② 言葉を意識して読み取れるようになったことが、次の単元でも生かされるようにしなければならない。また、よい考えを全員に広められるように、教師の出場を考え、自信を持ってみんなの前で話ができる力をつけていかなければならない。
- ③ 「問い」に対する「答え」がどこにあるのかといった段落構成の大づかみを大切にしながら読み進めることが、第三次の活動を一層効果的にする。今後も意識的に行っていきたい。

事例4 単元「場面の様子をそうぞうしながら読もう ～ちいちゃんのかげおくり～」

叙述をもとに、自分の言葉で考え表現できる子をめざして

国語 第3学年

かほく市立外日角小学校

1 事例の概要

本校では研究主題「自ら考え、学び合う子をめざして』のもと、児童の学習意欲を高めること、かかわり合いを深めることを中心に授業改善に取り組んできた。今年度は副題を「書くことを通して」とし、書くことを通して、一人一人が課題に対する自分の考えと根拠をしっかりとって表現することで、考えを深めたり広めたりして学び合いの活性化を図ってきた。

また、どの子どもも考えとその根拠をもてるようにするために、何をもとに読んでいけばよいか、教材分析でアイテムを明確にしていっていった。さらに、授業の中で、どういう学び方をしたら読めたのか意識づけることで、次の学習での活用につなげるようにした。アイテムを意識することで、どの子どもにも学び方や考える力が育ち、書くことで表現力や思考力も育つと考え、授業実践を重ねてきた。

本事例は、叙述（会話や行動、様子を表す言葉）をアイテムに、ちいちゃんの心情の変化を豊かに読み、自分の言葉で表現できる子の育成を図ったものである。

A-1 めざす子どもの姿とつけたい力

A-2 国語科の基本的な学習過程

2 実践内容

(1) 単元の目標

叙述に即して、場面の移り変わりや情景、登場人物の心情について想像しながら読む。

指導上の工夫点

① 一人一人が興味をもち、主体的に学習を進めていくことができる単元の導入

児童は、これまでに戦争について話を聞くことが少なく、実際の出来事として意識している児童は少ない。本単元では、戦争についての想像力を深めることができるように、導入で戦争の写真集や資料を提示した。そうすることで、児童が戦争を少しでも身近に感じ、ちいちゃんの気持ちになって考えることができると考えた。

② 一人一人が主体的に学習を進め、学び方が身につくような授業づくりの工夫

児童が主体的に学習を進めることができるように、一時間ごとの課題を児童の初発の感想をもとにしながら一緒に設定した。また、児童が授業の始めに同じ土台に立てるように、課題に対する一人学習の時間を設け、自分の考えをもつ時間を確保した。その際、叙述を意識させるために、様子や気持ちが表れている部分に線を引いたり音読したりするようにし、そこから自分の言葉で表現できるようにした。

活用力を育てるために、場面の様子やちいちゃんの心情の変化を掲示し、掲示を活用して前時とのつながりを考えながら課題を解決していくようにした。そして、授業の最後には叙述から読み取ったことをもとに想像を広げて吹き出しを書くことで、考えを深めるようにした。

③ 一人一人が互いのよさを認め合い、学んだ喜びを実感できるような評価と支援の工夫

話し合いの時間を多く取り、自分の考えと友達のを比べたり同じところを見つけたりしながら聞くよう声をかけた。その時にネームプレートを用いて誰がどの考えをもっていたかを明らかにすることで、友達の考えのよさに気づかせるようにした。それらをもとに、振り返りカードでがんばっていた友達を『今日のきらりさん』として書くようにすることで、友達の意見を聞くことが自分の学習にもつながることに気づくことができるようにした。また、自己評価も行ったり、吹き出しを紹介したりすることで、一時間ごとの自分のがんばりに気づき、次時への意欲につながると考えた。

B-1 指導案

3 指導の実際

第一次 〈自分たちで課題を考えて、学習の見通しをもとう〉

- ・初発の感想後、学習計画や課題を立て、単元の見通しをもつ。

場面の様子やちいちゃんの気持ちを考えよう
気持ちをこめて音読発表会をしよう

ちいちゃんは死んでしまって、とってもかわいそうだよ。
戦争ってすごく怖くて悲しいことだよ。今は幸せだな。

児童は、今と戦争時のくらしの違いに気づき、学習に対する意欲や見通しをもつことができた。

第二次 〈ちいちゃんの気持ちを考えよう〉

- ・一人学習
- ・考えを交流し、課題について話し合う
- ・様子や気持ちが表れている叙述に線を引く
- ・場面ごとの様子やちいちゃん的心情の変化を掲示
- ・学びあいをもとに吹き出しを書く

叙述をもとに発言したり、友達の考えからちいちゃんの気持ちの読み取りを深めたりすることができるようになっていった。

ふり回りカードで自己評価・相互評価することで、次時への意欲につなげることができた。

第三次 〈音読発表会をしよう〉

- ・場面の様子を想像しながら、読み方を工夫する
- ・友達のよいところを見つける

場面の様子を想像しながら登場人物になりきって音読していくことで、戦争の悲惨な状況の中に生きているちいちゃん的心情を感じ取ることができた。

C-1 ワークシート

C-2 ふり回りカード

4 成果と課題

(1) 成果

① 情景描写や登場人物の心情を読み取る力の向上

課題に対する一人学習を十分確保することで、授業に自信をもって臨むことができた。心情を想像する際にも、叙述をもとに考えるようにしてきたため、想像豊かに様子や気持ちを考えることができるようになった。学習の足跡を掲示したことで、前時の場面の様子と比べたりつなげたりしながら読み取りを深めることができた。

② 自分の考えを文章で表現する力の向上

友達と考えを話し合い交流することで、自分と同じ考えや違う考えにふれることができた。そうすることで、登場人物になりきって自分の考えや思いを素直に表現できるようになってきた。授業の最後にまとめとして登場人物の気持ちを書く活動を続けてきたので、書くことに抵抗のあった児童も自信をもって書くことができるようになってきた。

(2) 課題

文章を読み取るときに使うアイテムを、他の文章を読んだときにも活用できるようにしていきたい。アイテムを意識して物語文だけでなく、説明文も読み取る力を育てていきたい。

事例5 単元「進んで話し合い、発表しよう」

「友だちの考えとくらべてみよう！」

国語 第3学年

輪島市立大屋小学校

1 事例の概要

本年度、本校は、県の「活用力向上推進モデル校」の指定を受け、4月から活用力（思考力・判断力・表現力）の向上を目指し、授業の改善に取り組んできた。

本校の児童は、県の基礎学力調査や全国学力・学習状況調査の分析の結果、基礎基本の学習については概ね定着しているものの、自分の考えを書くような問題に対しては、極端に無解答率が高くなる傾向がある。それは、問いに対して、ねばり強く考え、うまく自分の思いや考えを伝えることが、苦手であるためと思われる。

そこで、本校では、研究主題を『知識や技能を身に付け、生活や学習に活かす子の育成』とし、副題を「自分の考えを持ち、たがいに学び合う活動を通して」と定めた。また、目指す児童の姿を「自分の考えを持ち、相手にわかるように伝えようとする子」として、授業改善に努めている。「相手にわかるように伝える」ことの前提として、「自分の考えを持つ」必要がある。本校では1学期から、「書く」ことを中心として、自分の考えを持つ取り組みを行ってきた。書くことによって、考えをまとめ、自信を持って、それを表現できる児童を育てる。そのことで児童同士の意見交流を活性化し、「活用力」を向上させる。

今回の事例も、ワークシートを用いて、まず自分なりの理由・考えをまとめ、それを小グループで意見交流している。さらに発表によって友だちの考えを聞くことで、自分の考えを深め、判断力や思考力を高めようとした実践である。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・「分類」について、互いの考えの相違点や共通点を考えながら、話し合う。
(話すこと・聞くこと ウ)
- ・調べた内容が分かりやすく伝わるように、筋道を立てて丁寧な言葉使いで話すことができる。
(話すこと・聞くこと ア)
- ・その場の状況や目的に応じた適切な音量や速さで話すことができる。
(言語についての知識・理解・技能)

(2) 指導上の工夫点

① 考えを持つために

まず、「自分はどう考えたのか」ということがなければ、話し合いは成立しない。単に「話す・聞く」力だけではなく、「考える力」が基盤となる。そこで、考えを持つために、一人一人が分類をする時間を十分にとった。その際、どのような観点で分類したのか分かるようにワークシートに分類の観点を記入し、自分の考えをまとめるようにした。また、話し合いの時にも、自分の考えたことや思ったことを書くことで、自分の考えとの相違点や共通点を整理し、発言しやすいようにした。

② 話し合える「場づくり」

自分の考えを友だちに聞いてもらえるという安心感、温かく伝え合う雰囲気も大切であ

る。「聞き方」に、頷く、相手を見て、最後までなどの基本的な姿勢、「話し方」に、声の大きさ、話す速さなど音声面の技能を指導しながら活動をさせる。さらに、一斉学習ではなかなか発表できない児童も見られるので、話す・聞く機会を多くもつために、グループでの活動を取り入れた。

③ 「伝え合い」の基盤を育てる

どのように話せばいいのか、何を聞けばいいのか分からないと「話し合い」も活発にならない。筋道を立てて表現できるように、接続詞を使って話す、自分の考えとの相違点や共通点を考えながら聞くなど、活動の仕方を明確にした。また、「話し合い」の見本を作成し、他教科においても「話し合い」の日常化を図った。

B-1 単元計画

B-2 話し合いの見本

3 指導の実際

学習活動	教師の働きかけと児童の意識の流れ	支援○ 評価◎ 留意点・
3 話し合う	<p>○分類のしかたについて話し合おう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まず、<u>体のもように分けて、それからくつをはいているか、いないかで分けました。</u> ・<u>体のもように分けたところが同じです。でもわたしは、服を着ているねこと着ていないねこに分けました。</u> ・分け方がぼくと全然ちがいます。ぼくは、はじめに、<u>ぼうしをかぶっているか、いないかで分けました。</u>その次に、目をみて分けました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・話し合いがしやすいよう、相違点や共通点をワークシートに書く。 ◎友だちがした「分類」について、自分との相違点や共通点を比べながら話し合っている。 ウー（イ） （発言・観察） ○どの観点で分類しているかを書いて、比べやすいようにする。

C-1 指導案

C-2 ワークシート

4 成果と課題

(1) 成果

- ・4月から、ペア学習やグループ学習など学習形態の工夫を図り、「話す・聞く」機会を多く取るようにしてきたことで、話すことに抵抗感を感じていた児童も少しずつ自分の考えを言えるようになった。
- ・グループの話し合いの仕方や発言の仕方を明確にし、「書く」ことで自分の考えをまとめるようにしたことで、筋道を立てて順序よく話すことができた。
- ・他教科でもグループでの話し合いが上手になり、全員の考えを聞いて、まとめ、グループの考えとして発表できるようになってきた。

(2) 課題

- ・話し方や聞き方の基本的な姿勢は意識できているが、声の大きさや話す速さなど、音声的な技能面はまだ十分でない。発表の声が小さく、全体になかなか広まらない。
- ・話し合いが、表面的になり、友だちの考えを聞いて、より深めるという子ども同士の高め合いが見られない。発言をつなげていく取り組みをしていかなければならない。

事例6 単元「段落のつながりに気をつけて読もう」 ～「かむ」ことの手～

活用力を育む国語の授業づくり

国語 第4学年
小松市立安宅小学校

1 事例の概要

本校では「活用力」を育むために、文章を読んで自分なりの考えをもち、それを表現することが苦手であるという児童の実態から、国語科の「読むこと」の授業づくりを中心に言語能力の育成を図ることとした。

1年目である今年度は、説明的な文章の読みを中心に研究を進めた。

まず、「読むこと」の基礎基本が確実に身に付くよう6年間の指導の系統性を洗い出し、「読むこと」のねらいを明確にした。

つぎに、教材文を読み取った後に、目的に応じて自分の考えを書く場を、活用力を育成する場（活用の場）として設定するような単元構成の工夫を図った。この活用の場を児童の興味関心が持てるゴールの活動とすることで、目的がはっきりし、子どもたちの学習意欲が高まり主体的に学習を進めることができると考えた。そして、活用することでねらいとする「読むこと」の基礎基本の定着が図られると考えた。

また、考えを交流する場を大切にし、自分の考えを広げたり深めたりできるようにした。

本事例も3年生までの既習事項を踏まえて本教材を読み、書いてあったことを目的に応じて自分の言葉で書き直し、他に伝える活動を取り入れた実践である。

A-1 学校研究

A-2 研究構想図

A-3 活用力を育成する国語科の単元構成

2 実践内容

(1) 単元の目標

段落ごとの内容とそのつながり、段落相互の関係に着目しながら読むことができる。

(2) 指導上の工夫点

- ① 系統性をふまえた指導の工夫
 - ・本教材に入る前に他教材で既習事項を確認する。
- ② 「読むこと」のめあての明確化と意欲を高める導入の工夫
 - ・学習計画を児童とともに立て、見通しを持たせる。
 - ・考えたくなるような教材提示の工夫をする。
- ③ 説明的な文章の基礎的基本的な読み方を習得するための工夫
 - ・段落ごとの要点をまとめたり、文章全体をとらえさせたりするワークシートの工夫をする。
- ④ 活用の場を取り入れた単元構成の工夫
 - ・教材文の読み取りの後、筆者の主張を自分の考えと比べながら感想をまとめる。
 - ・「読むこと」で習得した知識を自分の言葉で他に伝えるような書く活動を取り入れる。
 - ・書いたものを交流したり発表したりする場を工夫する。

B-1 ワークシート

3 指導の実際

第一次	既習事項の確認をする。	○既習事項の確認をしながら『ヤドカリのすみかえ』を読む。	①「問い」と「答え」の段落・接続語などを確認したことで本教材の段落構成がつかみやすかった。
第二次	中心となる語や文、段落相互の關係に注意して、文章を正しく読む。	○教材文について興味をもつ。 ○学習計画を立て、学習の見通しをもつ。 ○ばらばらにした文章を並べ替える。 ○形式段落ごとに要点をまとめ、段落相互の關係を考え、まとまりを作る。 ○文章構成やそれぞれの役割を知る。 ○『「かむ」ことの力』を読んで、自分の体や生活について考えたことを書く。	②段落を並べ替えることで接続語や順序を表す言葉に注目できた。 ③キーワードを見つめながら要点をまとめた。
第三次	「かむ」ことのよさを伝えるパンフレット作りをおこなう。	○「かむ」ことのよさを家族や友だちに伝えるためのパンフレット作りをする。	④自分の知識や経験と照らして考えることができた。 ⑤伝えたいことを「中1」「中2」からひとつずつキャッチコピーにして表したことで教材文を簡潔に自分の言葉で表すことができた。

C-1 指導案

C-2 授業の様子

4 成果と課題

(1) 成果

① 既習の定着

- ・本教材よりも短い説明的な文章で教師と共に既習事項を確認したことで、既習を使ってさらに複雑な説明的な文章である本教材も、「読むこと」の視点がわかり、自力で段落を順序よく並び替えることができた。
- ・日常生活の中で意識して学んだ用語を使わせたり、学習したことを掲示したりしておくことで、学習したことの定着を図ることができた。

② 学習意欲の向上

- ・どんな力をつけるかを確認し、児童とともに学習計画を立てたことで、見通しを持って学習を進めることができ、意欲を持続することができた。
- ・教材提示の工夫により、解決する必要感を持ち、意欲的に課題解決に向かうことができた。

③ 「読むこと」の基礎基本の習得

- ・段落の要点の見つけ方を指導し、教師とともにていねいに書いていったことで、次第に自分の力で書けるようになった。また、自分の考えを必ず書き、友達と交流しながら見直したことで、学び合いながらよりよいものにしていくという意識をもつことができた。

④ 自分の言葉で書く

- ・複数のかむことのよさから一つを選ぶことが自分なりの考えや判断力を育てる場となった。

(2) 課題

- ・単元のねらいが達成されるような活用場面の工夫と、どの子も取り組むことができるような書くための支援やワークシート等の工夫を図りたい。

筆者の考えに対して、自分の考えを主張しよう

国語 第6学年

内灘町立鶴ヶ丘小学校

1 事例の概要

文章を正確に読み取ることが苦手で、問題に対して根拠が曖昧なまま答える児童が多い。また、書くことに対して消極的で、面倒くさくなって自分の考えをあまり書こうとしない。このような児童の実態から、文章を正確に読み取る力と書く力をつけることが喫緊の課題であるととらえた。

そこで、児童一人一人が文章と向き合う時間（自己学習）を設定し、課題に対する考えを書いて授業に臨ませた。また、話し合いをする前に児童の考えを書いた座席表を配付した。そうすることで、誰がどんな考えをもっているのか相互にわかるようにし、発言の出番をとらえやすくした。さらに、話し合いでは自分の考えの根拠を示して発言するように授業を進めた。

根拠のある発言をするためには、文章をしっかりと読み課題に対する考えをきちんと書いておく必要がある。児童は、根拠を探しつつ書くことで自分自身と対話をするようになった。

A-1 座席表

2 実践内容

(1) 単元目標

- ① 説明的文章を読み取って筆者の問いかける内容に関心を持ち、それに対する自分の考えをもととする。 (関心・意欲・態度)
- ② 文章の構成や表現から要旨をとらえるとともに、自分が生き物として生きることや筆者の考えについて自分なりの考えをもつことができる。 (読むこと)
- ③ 文章全体のおおまかな構成と、部分の役割を理解することができる。 (言語事項)

(2) 指導上の工夫点（視点）

- ① 課題意識のもたせ方の工夫
 - ア 初発の感想を交流し、学習の計画を立てさせる。
 - イ 個々が文章と向き合う時間を設定し、課題について自分の考えをもって授業に臨ませる。
 - ウ 課題に対するそれぞれの考えを書いた座席表を分析して発言の出番を考えさせる。
- ② 学習過程や評価の工夫
 - ア 自己学習・グループ学習を効果的に取り入れ考えを深めさせる。
 - イ 文章構成や、児童の思考の流れや内容等がわかる構造的な板書を工夫する。
 - ウ 児童のノートには必ず朱書きを入れる。(意欲を喚起する朱・考える視点を与える朱)
- ③ 活用力向上のための工夫
 - ア 何が根拠なのか、何を根拠にするのか(文章や語句・友達の考えやノートを活用して・これまでの学習方法を活用して・これまでの学習内容を活用して等) 考えて発言させる。
 - イ 学習の流れや参考になる児童のノートに解説をつけて掲示する。

B-1 板書

B-2 掲示

3 指導の実際

(1) 第二次 <文章の内容をとらえよう>

- ① 初発の感想を交流し、学習課題を設定する

- ・ ロボットの犬と本物のイヌの違いは何か
 - ・ 生き物の特徴は何か
 - ・ 自分を大切にすることと他を大切にすることは同じか
 - など
- ② 活用を意識した支援
- ・ 何段落の何文目を根拠にしたのかを明確に発言させる。
 - ・ 主述や文末表現に着目して考えを持たせる。
 - ・ 段落の中の具体の部分よりも抽象の部分を中心に要旨をまとめさせる。
 - など

C-1 指導案

(2) 第三次 <自分の考えを出し合おう>

- ① 目的意識、相手意識を明確にした言語活動を取り入れる
- ・ 筆者の考えに対して自分の考えを主張する。
 - ・ 筆者に手紙を書く。
- ② 活用を意識した支援
- ・ 二次で読み取ったキーワードを使って要約させる。
 - ・ 第一次から持ち続けてきた目的意識に沿って筆者への手紙を書かせる。

4 成果と課題

(1) 成果

- ① 課題意識のもたせ方の工夫
- ・ それぞれの考えを書き込んだ座席表を準備した。児童は、誰がどんな考えをもっているのか予め知ることができ、座席表を分析することで自分の発言の出番をとらえられるようになった。発言が不安な児童には、同じ考えをもっているのは誰かということを知る上で自信材料となった。また、座席表は丁寧にノートに貼り、宝物とした。
- ② 活用力を使って
- ア 既習の活用…これまでの説明文学習で身につけた力（文章の構成をつかむ・要旨をとらえ感想をもつ等）を定着させつつ、筆者の考えに対して自分の考えを主張することができた。
- イ 生活経験の活用…生活経験から根拠を導いた友達の発言から自分の日記を思い出し、自分自身もつながりの中で生きていると考えた児童がいた。また、「生き物として生きていることがすてきなことだとは思わない。」という意見に対し、両親から生まれこうして生きていることがすばらしいのだということを中心に主張し他児からの賛同を得た児童もいた。
- ③ 目的意識をもたせて
- ・ 筆者への手紙…児童には、しっかりと相手意識と目的意識があり真剣に書くことができた。そして筆者からの返事を手にした児童は、この上ない喜びで満ち溢れていた。（筆者は、全員の児童に対して返事を書いて下さった。）

D-1 筆者からの返事

(2) 課題

- ① 5年生で学習した「要旨」と本単元で学習する「要約」の違いを明確に押さえることができなかった。各段落の要点をまとめる自己学習の時間を確保する必要があった。
- ② 要約文は、「キーワードを3つ入れて書く」等、ポイントを絞って書かせる必要があった。
- ③ 文章を正確に読むためのワークシートを工夫する。ワークシートは、自力解決のための材料となり、自分の考えの足跡を見ることができるよう内容にしていきたい。
- ④ 課題は、何がわかればよいのかストンと落ちるものになるように工夫する。本時は、<筆者の考えに対して「例えば～」を使って実生活とつなげて自分の考えを述べよう>等とすると具体的に発言しやすくなったのではないかな。

事例8 単元「学級討論会をしよう」
論理的に話す子をめざして

— 子どもがつながる授業を通して —

国語 第6学年
珠洲市立正院小学校

1 研究の概要

「つながる授業」を研究の柱にし、「基礎的・基本的な知識・技能の定着」と『活用力』の育成・向上に向けた指導の充実を進めてきた。この「つながる授業」とは、「課題とつながる」活動を通して学習意欲を高め、解決の方策の意見を交流し合う段階で「子ども同士がつながり」、思考力・判断力・表現力を高めていくことをねらっている。そして学びを発信できるように「他へつながる」活動を仕組んできた。

また、マインドマップを使ったノートづくりや、辞書の常時活用も取り入れ、言語活動を重視した学習活動を行った。

A-1 研究構想図

2 実践内容

(1) 活用する力を育てる学習活動の工夫

① 子どもがつながる授業

活用力を育てるためには、「子どもがつながる授業」が必要であると考えた。そこで、活用力をつける学習過程を設定し、各段階で身につけさせたいつながる力を明確にした学習活動を行ってきた。「子どもがつながる授業」とは、次のような授業ととらえている。

- ・課題を教師と子どもが共有している
- ・学習意欲がある
- ・子ども同士の話し合いがある
- ・教え合いがある
- ・学んだことを伝えている

(2) 言語活動の充実

① 言語力を高める辞書活用

国語辞典を常時机の上に置き、引かせている。その際、付箋を用いてその取り組みが目に見えるようにし、辞書を引くこと自体を楽しむようにした。

② マインドマップを取り入れたノート

作文や思考の整理、発想が必要な場面に出会った時、マインドマップを使うようにしている。「覚える力」「考える力」「整理する力」「長文や小論文が書ける力」を目指している。

(3) ピアサポートを取り入れた基礎・基本の定着

「ピアサポート」を学習の場面に取り入れ、朝自習において高学年が低学年の学習を指導したり、低学年が高学年に発表活動を披露したり、お互いに支援し合う関係を築いている。

(4) 基礎学力の充実

朝自習タイム（10分）で、漢字・計算・読書・音読を取り入れている。また、家庭学習の内容や時間についても見直し、曜日によって百字の短作文、短文づくりも取り入れた。

B-1 学習過程

B-2 辞書活用

B-3 マインドマップ

3 指導の実際

(1) 指導のねらい

- ・相手の意見を聞き、自分の考えと比べながら発言できる。

(2) つながる学習過程を明確にする

- ① 共有 … 討論会シートにより、前時の討論会をふり返り、改善点を探る。
- ② 表出 … 原稿を修正する（各自考える）
- ③ つないで活かす … 司会・計時の係を決め、討論会のルールを確認し話し合う。
- ④ まとめる … 「理由は…」を使って話す。資料・情報を活用して具体例を示す。
的確に質問・答弁をする。

C-1 指導案

C-2 授業記録

4 成果と課題

(1) 成果

① 子どもがつながる

「課題とつながる」段階

- ・具体的な言葉に課題を変え、児童の意欲や学習活動を活発化させる実践が行なわれるようになってきた。大部分の児童が、自分の考えを相手に伝わるように言葉や図等で表現し、課題とつながるようになってきた。

「子ども同士つながる」段階

- ・ペア・グループ学習を取り入れたり、立ち位置を変えながら話し合いがつながるように工夫した。その結果、2/3の児童が話し合いに入っていけるようになってきた。また、相違点・共通点を考えながら話したり聞いたりするようになってきた。

「他へつながる」段階

- ・活用場面を考えた単元計画や、既習事項を活かした授業展開が行われ、主張したり、提案したりする発信活動が見られた。又、意見+理由を大部分の児童が言えるようになり、図を使つての説明活動も活発になった。

② 辞書活用

- ・楽しんで辞書を引く児童が増え、数多くの言葉に出会った。考え・答えを導く力が鍛えられ、漢字の定着に良い結果が出ている。

③ マインドマップ

- ・作文を書いたり、読み取ったことを整理したり、スピーチの要点をまとめたりする場面にマインドマップを使う児童が増えた。文章を書く力や話す力の向上に役立った。

(2) 課題

活用力をつける学習展開を中心に研究を重ねてきたが、学年の系統性や、学年の到達度が明確にされていなかったことが反省点にあげられる。学年の基礎・基本を明確にした指導を行う必要性を感じた。

また、「活用力が高まる授業」を、日々の授業に確実に活かせるようにしていくことが、次年度の重要課題である。学習過程をより一層使いやすいうように、工夫・改善していきたい。

- 5 その他 参考文献 「7歳から辞書を引いて頭をきたえる」 深谷 圭助 著
「ザ・マインドマップ」 トニー・ブザン 著
「かかわりの中」で学級が変わる 寺岸 和光 著

事例9 単元「おはなしをつくろう」

自閉症児のことばの指導 ～自ら取り組む気持ちを育む～

国語科 第1学年

石川県立総合養護学校小学部

1 事例の概要

本学年では、国語・算数の個別学習の時間を毎日帯状に20分間設定している。本学級は教師1人が児童2人を同時に指導する形態で、「個別の教育支援計画」及び「個別の指導計画」の目標達成に向けて、個々の教育的ニーズに応じた具体的な支援を行っている。本事例は、集団参加が苦手な学級活動などに参加できなかった本児が、発達段階に応じた課題設定や課題への見通しがもてるような支援をとおして、次第に課題学習に自ら取り組めるようになり、国語・算数の基礎的な知識・理解の向上が図られた実践である。

2 実践内容

(1) 個別の教育支援計画からの流れ

① 入学時の様子

本児は、見本を見てひらがな文字チップで自分の名前を構成できるが、一文字ずつの読み書きは困難である。慣れた大人にはクレーン動作（*）で、ごく身近な場面では単語で要求を伝えることがある。初めての場所や活動に抵抗を示す。着席行動が苦手なため、机上での課題への取り組みが困難である。

② 学習のめあて

5月に行った知能検査や発達検査の結果、文字理解等言語に関しては、発達段階は高くなかったが、本児は文字やことばに関心をもっており、認知面を高めるためにも言語指導は重要である。そこで、国語科の【年間のめあて】を以下のように設定し、学習全般における指導目標は、「主体的に課題に取り組む態度の育成」とした。

- ・ ひらがな（清音、濁音、半濁音）が分かる。
- ・ 身近で簡単な単語をひらがな文字で書く。
- ・ 身近な事柄について二語連鎖を理解し、二語文の言語表出や単語カードでの構成ができる。

前期は、「ひらがな文字の理解（読み）」「絵カードを見ての二語文での言語表出」を重点として指導したところ、これらの目標はほぼ達成し、始業時には自ら着席するようにもなった。

後期はめあてを「理解語彙の増加」「ひらがな文字の書写」「簡単な三語文や四語文の表出」に修正した。学習には毎回意欲的に参加し、身近な漢字の読み書きにも関心を示すようになった。

(2) 指導上の工夫点

授業では、設定目標の異なる児童を同時に指導するため、それぞれの児童が見通しをもって取り組めるよう、以下の点に配慮した。

① 教材の選定

- ・ 身近で親しみがあり、生活に活かせるものを用いる。
- ・ 具体物を用い、視覚的に分かりやすく示す。

② 学習活動の課題

- ・ 一人でも達成可能な課題、教師が援助して達成できる課題、新たに教師と学ぶ課題などを組み合わせる。

③ 課題と順番を視覚的に提示

- ・ 順番を示す数字カードとともに、教材の写真カードまたは実物を机上に配置する。

・これから取り組む課題と終了した課題を置く場所を決めておく。

④ 身振りサインと音声の同時提示

- ・言葉の意味理解を補助するために、マカトン法(*)を基準とした身振りサインを言葉に添える。
- ・音声言語と身振りサインは同時に提示し、理解が進んだら身振りサインは消去していく。

B-1 設定した目標

B-2 教材例(具体物)

B-3 課題の提示例

B-4 *語句について

3 指導の実際

時間	学習活動	教師の支援
1	1 あいさつする。本時の課題を知る。	<ul style="list-style-type: none"> ・教材を順に指さす。 ・正しい筆記用具の持ち方になるように部分的に身体補助する。 ・予め助詞の記入してある文構成枠を提示する。 ・主語、述語などカテゴリーごとに分類して単語カードを置いておく。 ・何枚かの絵カードの内容を身振りサインとともに伝え、内容に応じたカードを選ぶよう伝える。 ・絵カードの内容を音声で文章化し、文構成枠に主語から置くことを示範して見せる。 ・一人で構成するよう促し、見守る。
5	2 ひらがな文字の書写の練習をする。	
5	3 三語連鎖の文を構成する。 ①絵カードを見て、三語文を単語カードで構成する。	
8	4 四語連鎖の文を構成する。 ①教師の四語文を聴いて、それに応じた絵カードを選ぶ。 ②絵カードを見て、四語文を単語カードで構成する。	
1	5 あいさつする。	

4 成果と課題

C-1 指導案

C-2 教材例(絵カード)

C-3 教材例(四語文構成)

(1) 成果

入学時から関心のあった題材(時間割名)を課題に取り入れたことで、個別学習に取り組みやすかった。学習によって本児は日課を理解し、自己の行動にも見通しがもてるようになってきた。また、発達検査や行動観察などにより、おおよその発達段階を把握し、課題を選定するとともに、本児にとって少し難しく「頑張った」という達成感が得られる課題に重点をおいたことにより、学習への動機付けに効果的であった。課題の成否については、明瞭な教師の声かけや表情、本児が好むベルの音などで分かりやすく伝えるように努めた。さらに、自分の活動をフィードバックしやすい教材を工夫したことにより、本児なりに試行錯誤して努力する様子が見えてきた。

学習活動全般において、本時の課題の提示、終了した課題の片付け、本時の活動の終了などに一定のルールを定めたことは、自閉症の本児には見通しが持ちやすく、主体的な取り組みを促す要因であった。

集団はもちろん、教師との個別の課題にも抵抗を示していた本児が、「わかる」楽しさを感じ、さまざまな場面で自ら活動に参加できるようになった。それに伴い、言語の基礎的な力が向上し、コミュニケーションや思考が豊かになりつつある。さらに情緒が安定して、国語のみならず他の場面でも知識や技能を吸収している。

(2) 課題

児童の主体性を育むためには、個に応じた支援が重要であり、さらに実態把握と課題設定を適切に行う必要がある。また具体物などを用いた教材は、課題の取り掛かりに効果的であったが、さらに意欲を引き出す題材や教材を探っていきたい。

理解し表出できる語彙が増え、コミュニケーションの力が向上してきた本児であるが、今後の生活に必要な抽象的な語彙や、より複雑な文章などの理解と表出に向けて、さらに細かなステップを踏まえた指導を継続していく必要がある。

「お手紙」を通して、もっとなかよしになろう！

国語・特別活動 特別支援学級第2学年
加賀市立金明小学校

1 事例の概要

本学級は、2年生の児童が1名在籍しており、本児の入学に際して平成19年度に新設された。本児は1日のほとんどを座位保持椅子で過ごし、生活全般において支援や介助を必要としている。学習目標や課題の設定、また、学校行事への参加等については、6年間を見通した長期にわたるめあてと、体調や表情の変化を観察しながら、本児の興味・関心を大切に短期のめあてを立て指導にあたっている。

現在、言語による要求や意思の表出はまだ確立していないが、入学してからの学校生活の中において、周囲の人とのコミュニケーションの場は確実に広がっている。本児自身が「できること」を一つ一つ積み上げると同時に、周囲の人たちの理解を深めていくことは、学校生活の充実や自立した生活を送るためには欠かせないことであると考えた。そこで、国語科「お手紙」(アーノルド＝ローベール作)をもとに、学習の手立てを工夫し、読み物教材にふれさせると共に、温かい関わりの広がりを目指し、さまざまな教科やたくさんの人たちへと発展させる取り組みを実践した。

A-1 実態に応じた指導

2 実践内容

(1) 単元の目標

- 登場人物の会話のやり取りや会話文にふれることを通して物語を楽しむ。
(国語科における関心・意欲・態度)
- 登場人物の気持ちを考える。(読むこと)

(2) 指導上の工夫点

① 興味・関心を高める

物語「お手紙」を提示するにあたり、かえるくん、がまくん、かたつむりくんの靴下人形や場面絵を準備した。場面絵をセッティングし、人形を用いて登場人物に動きを付け人形劇のようにお話を進めた。読み聞かせだけでなく、視覚に訴え物語の場面設定をよりわかりやすく提示することにより、話の中に自然と入っていけるようにするとともに登場人物への愛着を高める効果を期待した。

② 理解を深める

物語には登場人物の会話文がたくさん出てくる。一つ一つの会話文には、かえるくんやがまくんの心の動きが込められている。物語を読み深め、二人に通い合う友情を感じ取るためには会話文はとても重要である。かえるくん、がまくんのさまざまな表情の顔シール(うれしい、悲しい、つまらない…)を用意し、それぞれの言葉から感じる気持ちを顔シールの中から選んで貼る作業を取り入れた。本児ができる「選択する」活動を生かし、言葉では表現しきれない本児の思いを表出させたいと考えた。

③ 操作しやすい教材教具

手に麻痺があり手指の不器用さが見られるが、学習への参加の仕方を工夫し、少しでも自主的、積極的に活動できる場面を考え、理解して自分ですることや繰り返し自信を持ってできることとして、日常的に取り組んでいるテープはがしを活用した。具体的には、自分で選択したかえるくん、がまくんの言葉カードの両面テープをはがし、台紙に貼ることができるようにした。本文が絵本のように仕上がり児童が満足できるように教具の工夫を行った。

④ 人との関わりを広める

物語を読む場面では、担任以外の先生方に読んでもらったり、役割分担をしていっしょに読みだりする活動を楽しんだ。また、学習の発展として図書室での活動を取り入れ、日頃関わりが少ない図書館司書教諭に協力してもらいながら、図書室に親しむ機会を設けた。2階にある図書室には座位保持椅子のまま移動しなければならないため、利用する機会は少なく、人との関わりを広めるためのよい機会となった。

⑤ 他の学習活動への発展

交流学級で特別活動として授業実践を行った。母親の協力のもと、生まれてから今日に至るまでの児童の成長の様子を話してもらった。事前に聞いてあった友だちからの質問に答えながら、本児をより理解してもらい、もっと仲良くなるための授業を実践した。かえるくんががまくんに手紙を書いたように友だちに手紙を書いてもらい、その返事としてメッセージを入れたしおりを一人一人にプレゼントした。

また、11月の金明っ子フェスティバルでは、2年生の友だちといっしょに「お手紙」の朗読劇を発表した。発表の最後に、感謝の気持ちを込めて家族へ1行レターを贈った。

B-1 指導の工夫

3 指導の実際

配時	学習活動	教師の支援（・）評価（○）
10	3. 大切なキーワードを完成させる。	・「 」のカードを用意し、本文の中に入れながら、かえるくんとがまくんのことばを完成できるようにする。 ・かえるくんとがまくんが仲良く手紙を待つ様子を感じるようにする。 ・登場人物の気持ちを、挿絵の顔の表情などをもとに考えられるようにする。 ・話し言葉や行動を一つ一つおさえながら、示した選択肢の中から登場人物はどんな気持ちなのかを考え、自ら選ぶ活動を取り入れる。 ・時間がかかっても、ヒントを与えながらゆっくり取り組めるようにする。 ○お話を楽しみながら聞いたり、登場人物の気持ちを考えたりしている。
10	4. かえるくん、がまくんの気持ちを考える。	

C-1 指導案(国語科)

C-2 指導案(特別活動)

4 成果と課題

(1) 成果

- ① 日常的な活動を学習内容に生かすことで、自主的に自信を持って取り組むことができた。
- ② 児童の興味・関心を把握し、提示する教材教具を工夫することにより、学習意欲を高めることができた。
- ③ 「お手紙」を通して学習を発展させ、友だち、職員、家族、地域の人たちとの温かい関わりを深め、広めることができた。

(2) 課題

- ① できることやできそうなことを把握し、児童の実態に合った学習課題や目標を考えていく。
- ② 気持ちや意思を大切にして、自主的に学習を展開できる場面を少しでも多く取り入れていく。

D-1 実践をふり返って

～ならびかたのひみつをみつけよう！～

算数 第1学年
七尾市立徳田小学校

1 事例の概要

昨年度の①学校研究(PISA型読解力の向上)の成果と課題及び②各種学力調査の結果分析から、「考える力」「書く力」に課題があることがわかった。特に筋道立てて考えたり、理由や根拠を明確にして説明したりする力に課題があることや、新学習指導要領に求められる学力から、本校では、研究主題『知識・技能を活用する思考力・判断力・表現力の育成』のもと、「つなげて、考え、説明できる子」の育成に取り組んできた。低学年では算数科を中心に組みながら、①問題解決型の授業設計と考える場の設定、②課題設定の工夫、③活用のよさを実感できるふりかえり、を意識した授業改善を行うことによって、既習内容とつなげて考えたり、その理由をわかりやすく説明したりできる子どもの姿に近づけようと考えた。

A-1 主題設定の理由

A-2 研究の全体構想図

A-3 学校研究の取り組み

A-4 活用力の系統表

2 実践内容

(1) 単元の目標

11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を理解し、それを用いることができる。

- ① 数の構成や10に対する補数などの学習経験を生かして、11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある計算の仕方を進んで考えようとする。(関心・意欲・態度)
- ② 18までの数の構成や10に対する補数に着目して計算の仕方を考える。(数学的な考え方)
- ③ 11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算ができる。(表現・処理)
- ④ 11～18 から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算の仕方を理解する。(知識・理解)

(2) 指導上の工夫点

① 活用力育成の指導の重点

- ・半具体物や絵・図を用いた活動を通して「10といくつ」「10の補数」に着目し、筋道を立てて計算の仕方を説明できるようにする。
- ・今まで学習したことを使って、自分の考えをもつことができるようにする。そして、自分の考えをみんなの前で説明できるようにする。

② 活用力育成の具体的な手立て

【課題設定の仕方を工夫する】

- ・楽しく意欲を持つように、課題設定にストーリー性を持たせる。
- ・前の時間に学習したことと同じこと、違うことを考え、本時の課題をつかむように工夫する。

【考える場を工夫する】

- ・自分の考えをもつ時間を保障する。
- ・自分の考えを隣の子に説明する時間を意図的に取り入れる。

③ 本時における活用力

<並んでいるひきざんカードから、ならび方のきまりを考える力>

3 指導の実際

	学 習 内 容 (配時)	◎支援 ☆活用力の支援 ◆評価<評価方法>
つかむ	1. 学習課題をつかむ (7分)	
考える	2. 考える(一人で・ペアで) (8分)	◎カードが、なぜ抜け落ちたのかストーリーを作り、考えようとする意欲を喚起する。 ◎表の中にカードを当てはめていくことで、カードの並び方のきまりを見つけるようにする。 ☆並び方が見つけられない子には、ヒントコーナー(考えるための4つの視点)をみるように勧める。
	3. 考えたことを発表する (15分)	

C-1 学習指導案

4 成果と課題

(1) 成果

① 課題設定の工夫

楽しく意欲を持ち、学ぶ目的を明確にできるように、単元全体で魔女が問題を出すという設定を通した。また、魔女からの挑戦に答えながら、答えを教えてあげるというように、相手意識も明確にした。本時でも、パソコンを使って視覚的にも魔女の登場を工夫したことで、子どもたちの目はきらきらと輝き、魔女からの問題に答えようと一生懸命に並び方のきまりを考えることができた。

② 考える場の工夫

一人で考える時間(3分)と隣の子と話したり、聞いたりするペア学習の時間を保障したことにより、自分が見つけたきまりを自分の言葉で相手にわかるように説明することができた。並び方のきまりについては、「たてにみると」「よこにみると」「ななめにみると」と、さまざまな方向から考えてきまりを見つけることができた。3枚のカードを選び問題を作る場面では、学習した並び方のきまりを使って、楽しく問題作りができ、友だちの作った問題についても、どんなきまりを使ったのかを意欲的に考えることができた。

(2) 課題

- ・学習したことを活かして問題を作る場面では、「たて」「よこ」「ななめ」からみるという並び方を意識することが少なかった。45分の授業の中できまりを見つけ活かすというのは時間的にも難しいため、並び方の視点を板書しておくだけでなく、全員で復唱するなど、意図的に学んだことを確認したり整理させたりしていく必要があったと考える。
- ・課題設定で登場させた魔女を、学習のまとめの場面でも活かし、「魔女に教えてあげよう」というように、説明するための相手意識をもう少し持たすことができればよかった。そうすることで、説明しようという意欲がさらに高まったのではないかと考える。

「同じ数ずつ」のまとまりを見つけよう！

算数 第2学年
加賀市立錦城小学校

1 事例の概要

本校は昨年度まで「生き生きと学び合う子の育成」を研究主題に掲げ、国語科を中心にコミュニケーション能力の基礎・基本となる「話す力・聞く力」の育成に取り組んできた。その結果、少しずつではあるが「自分の言葉で」話そうとする児童がふえてきている。

今年度は、研究主題はそのまま残しつつ、副題を「活用力を高める算数科の授業づくりをめざして」とし、習得した知識や技能を次の学習や日常生活などの問題を解決する場面での活用力を育てるため、学習内容の系統性がよりはっきりしている算数科を中心に授業実践を積み上げていくことにした。

1学期に実施した算数についての意識調査では、「算数が好き」と答えた児童が82%、さらに「算数の勉強がよくわかる」と答えた児童が62%で、残り38%の児童も「まあまあわかる」と答えており算数科に対する学習意欲が高いことがわかった。しかし「算数で習ったことを生活の中で使ったことがあるか」の問いでは、「あまりない」と答えた子が48%と半数を占め、「使ったことがある」と答えた児童のほとんどが「買い物の場面で品物の値段をたし算した。」という経験だった。そこで「算数の学習は生活に活用されてこそそのよさが発揮されるもの」と考え、身近な体験から課題づくりをしたり、算数で学んだことが生活の中で活かされるような働きかけをしたりして児童の生活場面をより意識した授業づくりをめざし実践を積み上げていくことにした。

本単元では、九九に対する児童の興味・関心の高まりを利用しつつも、「1つ分の大きさ」の「幾つ分」というかけ算の意味を、実際の生活場面と対応させながらしっかりと理解させていきたいと考えた。そのために、問題提示を工夫したり、具体物や半具体物を使った操作活動や絵や図や文章で表現する活動を多く取り入れたりとしながら、学校全体の目標である活用力向上を図りたいと考えた。

A—1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元の目標

乗法の意味について理解し、それを用いることができる。

(2) 指導上の工夫点（視点）

① 単元計画の見直し

活用力を高めるための課題をどう位置付けていくかを意識しながら単元計画を作成した。単元計画の中に「本時の学習で活用する知識・技能」を書き出すことで、既習事項の活用を意識した授業の組み立てを考えるようにした。

② 課題提示の工夫

ア 導入の工夫

本時では「同じ数ずつ」のまとまりを「1つ分」とみる見方を大切にさせたいと考え、整列した人とばらばらの人の絵を見せながら「何人いるかな？」と問いかけるところから授業をスタートさせた。

イ 問題提示の工夫

- ・文章問題での題意を正確につかませるために、「おたずね、す数字（数量）、ず図、し式、こ答え」に分けて、一文一文をしっかりと読ませる工夫をしてきた。
- ・問題提示→具体物→半具体物→抽象化（式化）への思考の流れを意識した授業の組み立てをし、操作活動を入れながら考えさせた。

③ 表現力の育成

ア 「聞き上手・話し上手」を育てる取組

- ・ペア学習、グループ学習などの学習形態を工夫した。

イ 算数的表現力の育成

- ・「はじめに」「つぎに」「さいごに」などの順序を表わす言葉や、「そのわけは～だからです。」など、考えの根拠を示す言葉を意識的に使わせる取組をした。
- ・児童の思考の流れがわかるノート指導を工夫した。

④ 基礎学力定着のための日常的取組

ア チャレンジタイムの活用

イ 家庭学習習慣化の取組

ウ 算数的環境づくり

B—1 指導上の工夫 —実際の指導から—

B—2 児童のノート

3 指導の実際

学習活動	教師の働きかけと児童の反応	支援☆・評価◆（方法）
1. 遊園地の絵を見て並び方を比べる。		
2.	<p>1台に「4人ずつ」をさがそう</p> <p>飛行機は4人ずつ乗っているね。</p> <p>コーヒーカップはばらばらだ。</p> <p>ジェットコースターも4人ずつだ。</p> <p>図にかいてたしかめよう。</p>	<p>☆図がかけない児童には、個別指導で一緒に図をかいて説明する。</p> <p>◆1台に同じ数ずつ乗っているものを、図をかいて確かめようとする。（観察）</p>
3. 考え方を発表する。		
4.	<p>「同じ数」ずつのものを見つけよう</p> <p>自転車は1台に2人ずつだ。</p> <p>テーブルに6人ずつすわってるね。</p>	<p>☆見つけられない児童には、「2人ずつはないか。」など、具体的な数字を伝え、考えさせる。</p> <p>「1つ分の数」の意味を理解している。（ワークシート）</p>

C—1 指導案

C—2 本時のワークシート

4 成果と課題

(1) 成果

- ・単元の導入時から「1つ分の大きさ（数）」にこだわって指導してきた結果、文章問題の読み取りやお話問題づくりの場面では、どの子も抵抗なく基準量である「1つ分」を意識して問題をとらえることができていた。
- ・学び合いの活動の前に、自分の考えに番号をつけながら順序よく書く作業を取り入れたことは、思考をまとめる活動として大変有効であった。そのことが自分の意見を発表する時の自信となり、児童は図や式を指し示しながら自分の書いた言葉を手がかりに意欲的に考えを發表することができた。
- ・意識的に生活場面に根ざした課題を提示していくことで、児童自ら生活の中から乗法が適用できる場面を意欲的に見つけ出すことができた。

(2) 課題

- ・活用する既習の知識・技能等を指導計画の中に明記するだけでなく、授業の中のどの場面でどのように活用させるのか等、活用力をはぐくむための学習活動を具体的に考え実践を積み上げていかなければならない。
- ・児童の考えを深め、評価にも生かすことができるノート指導を工夫していく必要がある。

1 事例の概要

これまで本校は国語科の研究に取り組み、児童にも説明文や物語文の読み取り方は定着しつつある。しかし、思考力・判断力・表現力が高まっているかという観点に立てば、課題は多い。全国学力・学習状況調査、県基礎学力調査の結果からも、それは明らかになっている。また、調査結果からは、算数科においても、「活用する力の育成が望まれる」という結果が出ている。さらに分析を深めると、国語では「読み取ったことを書く」、算数では「自分の考えを説明する」という点において弱いことが見えてきた。そこで、本校の研究テーマを『活用力』を育てる授業づくり～国語科、算数科を通して～として、授業改善に取り組むこととなった。

「活用力」を育てるための授業改善として、以下に示す2つのことに留意して単元計画を立てて実践した。

①単元でとらえさせたい力を明確にする

(単元の目標の後に、「単元で捉えさせたい原理・原則」として、短くまとめたものを明記))

②中教審の「学習指導要領改善についての答申」に示された、思考力・判断力・表現力を育む学習活動の例①から⑥を参考にした学習活動を単元計画に組み込む

A-1 研究構想図

A-2 算数 学習活動の例

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・まとまりを考えて解く思考法のよさが分かり、進んで活用しようとする。(関心・意欲・態度)
- ・加法と乗法を組み合わせた4要素の問題を共通の要素に注目してまとめて考えることができる。(考え方)
- ・加法と乗法を組み合わせた4要素の問題について、まとまりを考えて解くことができる。(表現・処理)
- ・加法と乗法に関して成り立つ性質のもとになる計算の仕方を理解している。(知識・理解)

(2) 指導上の工夫点

①単元で捉えさせたい原理・原則	2つの考え方を図、式、言葉で表現すること
②活用の基となる知識・技能の習得	・考えを図で表す経験 ・発表シートを使った説明
③活用の場における学習活動	・2つの考え方を図、式、言葉で表現 ☆問題場面に適した思考法(まとまりを考えて解く方法と、べつべつに考えて解く方法)を選び、説明したり活用したりする(学習活動分類③) ・ペアでの意見交流、全体での学び合い
④学習意欲を高める手だて	・思考の場を設定すること (生活場面を取り入れた問題を提示)

B-1 算数 単元計画

3 指導の実際

主な学習活動	配時	児童の主な意識の流れ	○主な支援 ■評価
1. つかむ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 120 円のハンバーガーを3つ、80 円のドリンクを3つ買いました。何円はらえばいいですか。 </div>	10	・「120 円のハンバーガーを3つと80 円のドリンクを3つ買いました。」が分かっていることだ。 ・「何円はらえばいいですか。」がお尋ねの文だ。	○絵の提示や、分かっていること尋ねられていることの確認を通して、問題場面が把握できるようにする。
いろいろな考え方で解く方法を考えよう。			
2. ふかめる ①自力解決する。 ②集団解決する。 ・ $120 \times 3 = 360$ $80 \times 3 = 240$ $360 + 240 = 600$ <u>A. 600円</u> ・ $120 + 80 = 200$ $200 \times 3 = 600$ <u>A. 600円</u>	20	・120 円のハンバーガーが3つ、80 円のドリンクが3つだからかけ算だ。最後に合計すればいい。 ・ハンバーガーもドリンクも3つずつ買うのだから、セットにして考えると200円のセットが3人分だ。 ・まとめ方を変えると、別の解き方もあるな。	■既習の考え方を利用して、問題を解こうとしている。 【関・意・態】(行動観察) ○考えや解法を聞きあうことができるように、ワークシートを掲示する。 ○「いっしょに考えて解く」方法のよさやどんな場面において使えるのかななどを板書する。
3. まとめる ①確認問題を解く。 ②ふりかえりをする。	15	「べつべつに考えて解く」方法や「いっしょに考えて解く」方法がある。 ・「いっしょに考えて解く」と簡単な計算で、早く解くことができ	■加法と乗法を組み合わせた4要素の問題を、まとも

C-1 3年指導案

C-2 3年発表シート

4 成果と課題

(1) 成果

- ・「活用力」をつける授業実践への教師の意識改革が進んだ。
- ・「活用力」を育てる授業づくりのために必要とされる、課題解決型の授業の流れが児童に定着しつつある。少しずつではあるが、児童の「活用力」が高まってきている。

(2) 課題

- ・児童に課題意識をもたせることにより、児童の学習意欲向上を図る。
- ・教師の課題解決型授業での指導力向上(単元でつきたい力を明確にする単元構成力、単位時間の授業構成力、学び合いの中での意見を整理する力の向上)をめざしたい。
- ・児童が説明をするとき、相手意識を持たせ、分かりやすい文や図をかく力、伝わる話し方の系統的な指導を積んでいかねばならない。

180度より大きい角をはかろう

算数 第4学年

宝達志水町立志雄小学校

1 事例の概要

昨年度の学校研究や全国学力・学習状況調査調査、県基礎学力調査、学力到達度テストの結果から、基礎的な学習内容についてはほぼ定着している。しかし、文章を正確に読み取る力や数学的な考え方、考えをまとめて書く力、説明する力が、まだ十分についていないことが分かった。そこで、本校では研究主題を「読み解く力の向上を目指して～かくことを通して～」とし、国語科と算数科を中心にして研究に取り組むことにした。読み解く力とは、「取り出す力（判断力）・考える力（思考力）・表現する力」と捉え、基礎基本の確実な定着をはかりながら、これら3つの力の向上に取り組むことで活用する力が育ち、学習意欲が高まると考えている。

本事例は、課題を解決するために必要な既習を明確にし、まとめの段階ではどの既習を活用したかを意識できるようなまとめとなるように工夫している。また、「考える力・表現する力」を向上させるためのポイントを意識した実践となっている。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元目標

- ・身のまわりにあるものの角度に関心をもち、進んで測定しようとする。（関心・意欲・態度）
- ・ある角度を2つの角の和や差とみるなどして、測定の仕方やかき方を考えることができる。
(数学的な考え方)
- ・角度の単位を知り、分度器を使って角度を測定したり、角をかいたりすることができる。
(表現・処理)
- ・角の意味を理解し、角の大きさを回転の大きさとしてとらえることができる。(知識・理解)

(2) 指導上の工夫

①単元全体を通しての手だて

- ・「かどの形を調べよう」の単元は、これから学習する「三角形」、そして5学年の「垂直、平行と四角形」「三角形、四角形の角」のもとになる大切な学習である。この学習をすることにより、測定や作図の力がつくことを話し、目的意識をもたせる。
- ・「習得型→活用型→習得型→活用型・・・」と単元を組み、既習の何を活用すれば課題解決ができるのかを常に意識させながら学習を進める。
- ・目的に合った操作活動を多く取り入れることにより、角のイメージ化を図ったり、分度器の使い方が確実に身に付くようにしたりする。

②一単位時間を捉えての手だて

- ・課題に取り組む際には、既習の何を生かせそうか考えさせる。また、授業の最後の「まとめる」では、どの既習を生かして解決したのかを話し合わせ、学習は既習を土台にしながらかみ上げていくものであるという認識をもたせる。
- ・板書の工夫によって、本時はどの既習を生かしたのかが明確になるようにする。
- ・自分の考えを説明する場面では、できるだけ前へ出て、根拠となるものを黒板で示しながら話をするようにさせる。
- ・課題によっては、友達と相談する時間をとることで、自信をもって発言することにつながる。

既習、友だちの考え、本時の学びを生かした実践

算数 第4学年

羽咋市立粟ノ保小学校

1 事例の概要

本校では、昨年度から算数科の学習を中心に「活用力」の育成に向けて学校研究を進めている。今年度は、特に算数科における活用力を「5つのつきたい力」として具体化し、そのつきたい力を育成するための3つの学習スタイルや、基礎・基本の確実な定着と活用力の育成を図るための指導法の工夫に力点をおいて研究を進めている。

そこで、単元「変わり方」では、「5つのつきたい力」の中の「数理的にとらえる力」の育成に重点をおき、既習、友だちの考え、本時の学びを生かしながらその力を高めていく。また、表や式、グラフに表し変化の特徴や規則性を積極的に活用していく中で、それらの有用性を児童一人一人が抱くことができるように実践に取り組んだ。

A-1 研究の全体構想図

A-2 5つのつきたい力

A-3 3つの学習スタイル

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・伴って変わる2つの数量について、進んで調べようとする。 (関心・意欲・態度)
- ・具体的な場で対応する数量があることに着目し、その対応のきまりをみつけ、変化のようすを
考えることができる。 (数学的な考え方)
- ・伴って変わる2つの数量について、□や○を使った式に表したり、表やグラフをもとにそれら
の関係や変化のようすをとらえたりすることができる。 (表現・処理)
- ・表や式、グラフから、伴って変わる2つの数量の変化の様子や対応のきまりがわかり、それら
を活用することのよさを理解する。 (知識・理解)

(2) 指導上の工夫点(視点)

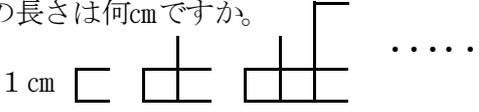
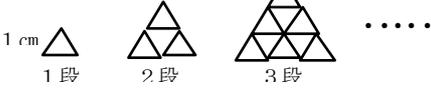
- ① 「数理的にとらえる力」の育成に向けた学習活動の工夫
 - ・具体的な場面を提示し、伴って変わる数量の存在に気づく活動
 - ・表で表し、2つの事柄の変化の対応の特徴を調べていく活動
 - ・見出した変化や対応の規則性を様々な問題解決に活用していく活動
- ② 既習、友だちの考え、本時の学びを生かした学習活動の工夫
 - ・既習を想起できるような課題提示の仕方
 - ・友だちの考えを取り入れた説明
 - ・本時の学びを深化させる適用題(個に応じた適用題)
- ③ 活用力の土台づくり
 - ・基礎・基本の定着・・・粟ノ保タイム(知識・技能と考え方・表現の定着)の実施
 - ・学習の構えの確立・・・粟ノ保小学校の学びの姿
- ④ 「活用力」自作テストによる検証

B-1 粟ノ保タイム

B-2 粟ノ保小学校の学びの姿

B-3 「活用力」自作テスト

3 指導の実際

主な学習活動と児童の反応	・支援○評価（評価方法）	◇習得 ◆5つのつきたい力														
<p>1 前時をふり返り本時の課題をつかむ。</p> <p>段の数を増やしていくと周りの長さはどう変わりますか。10段の時の周りの長さは何cmですか。</p>  <p>1 cm □ □ □ □ ……</p> <p>《変わり方を表や式で調べよう。》</p> <table border="1" data-bbox="167 548 742 622"> <tr> <td>だんの数(□だん)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>…</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>まわりの長さ(○cm)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td>…</td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・関係の式は$\square \times 4 = \bigcirc$だよ。 ・$\square$にどんな数を入れても、周りの長さが本当に$\square \times 4$になるのかな。 <p>2 20段の時の周りの長さを表や式、図で表しながら自力解決をする。</p> <p>3 調べたことを話し合う。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">式で表すと伴って変わる量がすぐわかる。</p> <p>4 適用題をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・段の数と周りの長さの変わり方  <ul style="list-style-type: none"> ・正方形の数とマッチ棒の数の変わり方  <p>5 ふり返りをする。</p>	だんの数(□だん)	1	2	3	4	…	10	まわりの長さ(○cm)	4	8			…		<ul style="list-style-type: none"> ・前時のふり返りをする。 ・10段のときは図や表の続きを書かずにできる方法はないかを考えさせ、式で表せばすぐ答えが導き出せることに気づくようにする。 <p>○伴って変わる2つの数量を表や式で調べ、式を活用することのよさを理解している。</p> <p>㊦（ノート、発言）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20段の図を用意しておく、必要な児童に渡す。 ・式で表すことのよさを話し合うようにする。 ・適用題は個に応じた問題を用意する。 ・本時の学びを活用したことやそのよさについてかくように促す。 	<p>◇表の見方 （縦の見方・横の見方） ◆数理的にとらえる力 ・表の活用</p> <p>◇言葉の式 ◇□や○を使った式 ・式の活用</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">本時の学びの活用</p> <p>◇本時の学びの理解確認 ◆数理的にとらえる力 ・表の活用 ◇□や○を使った式 ・式の活用</p> <p>・式のよさ</p> <p>◆数理的にとらえる力 ・個に応じた適用題</p> <p>・活用の有用性</p>
だんの数(□だん)	1	2	3	4	…	10										
まわりの長さ(○cm)	4	8			…											

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 成果

- ・「数理的にとらえる力」（5つのつきたい力）を念頭におきながら学習活動を工夫することで、伴って変わる数量に着目し、表や式を使って筋道を立てて考え、表現することができた。
- ・10段までの変わり方を表と式で考えた本時の学びを活用し、20段の時や適用題等、発展的に考える活動を取り入れた。児童は表や式に表し、解決しようとしていた。既習を想起できるような課題提示の仕方や友だちの考えを取り入れた説明も含め、活用の意識を高めることができた。
- ・「栗ノ保小学校の学びの姿」による学習の構えを身につけることで、友だちの考えと比べながら、主体的に授業に臨む児童の姿が見受けられた。

(2) 課題

- ・活用力を育成する授業では、基礎・基本の習得と活用の双方向のある学習活動を展開する必要がある。その習得と活用の状況を把握するために、児童一人一人の見取りの場をもち、きめ細かく指導をすることが重要である。
- ・つきたい力を明確にするだけでなく、その力が身に付いた児童の姿を、授業レベルで具体化し授業に臨まなければならない。本時では、「式を活用することのよさを理解した姿」の具体である。
- ・より学び合う姿勢を育て視点を明確にした話し合いができるように教師の関わり方を工夫し、活用力を高める必要がある。本時では、式化するよさについて考えるための支援がやや弱かった。

「コンパスパワー」を見つけよう！

算数 第4学年
穴水町立穴水小学校

1 事例の概要

本校では、主題を「学びが生きる『活用力』を身につけた子の育成」として研究を進めている。児童の現状として、授業の中の課題解決の段階において自分の考えをしっかりと持てることができないため、「深める段階」で一部の児童の考えを聞いただけで終わることが多かった。また、考えを持っていても自分の思いをわかりやすく表現することを苦手としている児童も多く見られた。

そこで、算数科において自分の考えをしっかりと持たせるために、課題意識が高まるような資料や素材提示の工夫をしたり、「考える段階」では思考過程で既習をもとにした図や式、言葉などを使って書くなどの算数的活動を取り入れることを行っている。そして、学習のふり返りに「算数日記」を書かせることで、それまでの考えを確かなものとしていくようにしている。

本事例は、「コンパスパワー」を見つけよう」と単元を通した課題を設定し、円の性質をもとにしたコンパスの機能や有用性について、既習を生かしながら新たに発見していく内容である。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元の目標

- ・円や球の美しさに関心をもち、身の回りからそれらの図形を進んで探そうとする。
(算数への関心・意欲・態度)
- ・円は中心の位置と半径の長さによって決まることをもとに、円の性質や機能について考える。
(数学的な考え方)
- ・球を平面で切った切り口が円になることから、球の概念を円と関連づけてとらえる。
(数学的な考え方)
- ・コンパスなどを使って指定の大きさの円をかいたり、長さを写し取ったりすることができる。
(数量や図形についての表現・処理)
- ・円や球の概念及び中心、半径、直径の意味や性質などを理解する。
(数量や図形についての知識・理解)

(2) 指導上の工夫点（視点）

① 課題意識が高まる素材提示の工夫

- ・ゲーム的要素を取り入れることで円にする必要性を持たせ、その性質を考えさせる。
- ・コンパスの機能や有用性を「コンパスパワー」と名づけ、「コンパスパワー」を見つけよう」という課題意識を持たせながら学習を進めていく。

② 算数的活動の工夫

- ・長さを比べる学習の際、コースごとに児童の実態に応じたワークシートを用意し、「コンパスパワー図（コンパスの等距離性）」を活用して考えていくようにする。
- ・自分の考えは、これまでのどんな学習を使ったものなのかを意識しながら説明できるようにする。

③ ふり返りの工夫

- ・終末のふり返りの「算数日記」では、わかったことだけではなく、自分の考えと友だちの

考えを比較した内容を書くようにする。

- ・授業の始めに前時で学習したふり返りを発表させることで、本時の課題解決に生かしていくようにする。

B-1 単元計画と評価計画

B-2 指導法の工夫

B-3 ノート・学習掲示

3 指導の実際 (第一次の6時) ジャンプコースの一部

学習活動	子どもの意識の流れ	関わり方(・)支援○評価◎
3 考えを発表し、話し合う。	〈自分の考えを発表しよう。〉 ア：折れ曲がったところがちょうどにならないから、時間がかかる。 イ：印をつなげると、曲がった線になってしまう。 ウ：直線に写していけるから、比べやすい。	・それぞれの考えの違いや良さを比較しながら説明できるようにする。 ・ウの考えの良さを確かめた後、全体でもう一度かかせる。
4 適用問題を解く。	〈ウの方法で、いろいろな長さを比べよう。〉 ・コンパスを使うと簡単だ。 ・すぐに比べられた。 〈コンパスでへびに模様をつけよう。〉 ・最初に決められた長さをコンパスで測ってから、繰り返して印をつけていけばいい。 ・ものさしより、簡単にできる。	◎コンパスで長さを写し取ったり、同じ長さに区切ったりすることができる。 (観察・ワークシート) ○いっしょにコンパスを使いながら、写し方を示すようにする。

C-1 指導案

C-2 ワークシート

4 成果と課題

(1) 成果

① 課題意識が高まる素材提示の工夫

ゲーム的要素を入れたことで、「知りたい」「考えたい」という意識を継続しながら取り組むことができた。また、自分たちで「コンパスパワー」を見つけよう」という課題意識を持ち、コンパスの機能を探っていたことで、着実に円の性質についての理解ができてきた。

② 算数的活動の工夫

児童は長さを比較するときには直線にして比較することや、既習を生かしながら説明することで新しいコンパスの機能を見つけることができた。前時までの「コンパスパワー②(コンパスの等距離性)」を活用して本時の課題に取り組むことができただけでなく、本時前半で習得した内容を生かした適用問題から、また新しい『パワー』を見つけることができた。

また、2学期単元の「三角形」で二等辺三角形の作図をコンパスを使って考えていく際に、「コンパスパワー②」を使えば描くことができることが自然と児童の発言として出てくるように、コンパスの機能が定着していたことが考えられる。

③ ふり返りの工夫

「算数日記」には、自分の考えが誰と似ていたかや、自分のはっきりしなかったことが友だちの考えからわかってきたことなど、変容がわかる内容になり始めてきた。また、次時の導入でもう一度ふり返ることで、本時の課題解決の際に既習として生かすようになってきた。

(2) 課題

コンパスの機能については理解でき、操作活動も上手になったが、円の性質を活用した考える問題についてはホップコースを中心に理解がやや不十分であったことから、もう一歩進んだ算数的活動が必要であった。

いろいろな図形の面積の求め方を考えよう

1 事例の概要

本校は、2年間算数科を中心に学び合いの学習を進めてきた。前年度までの実践により、自分の考えを持つ、根拠を挙げながら話す、学習を振り返って書くということはだいたいできるようになり、学び合いの学習の形はできてきた。しかし、学習を進めていくと、学んだことが次の学習に十分に生かされていないということが分かってきた。また、平成20年度「全国学力・学習状況調査」の結果はおおむね平均正答率を上回っていたが、分析すると、「自分の考えをまとめて書いたり、分かりやすく説明したりする力や、複数の資料を読み取り、情報を選択して活用する力が十分とはいえない」という課題が見られた。そこで、児童が学習によって身につけた知識や技能を次の学習や様々な場面での課題解決に生かす力を育てることが大切であると考えた。

本単元は、課題解決のために既習事項を活用し、見通しを持って考えること、考えたことを図や式で分かりやすく表現したり相手に説明したりすること、そして、学習の振り返りを通して確実な理解につなげることをねらいとして取り組んだ。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元目標

- ・三角形や平行四辺形の面積の公式を理解し、公式を使って面積を求めることができる。
- ・四角形の面積を三角形分割の考え方で求めることができる。

(2) 指導上の工夫点

① 具体的操作による算数的活動の充実

公式を導き出すまでの求積活動として、等積変形や倍積変形をしたり分割したりする考えを引き出すために、図形を切る、動かす、付け足すなどの具体的操作を行い、実際に確かめられる活動を十分に経験させ図形についての豊かな感覚が養われるようにする。そのためワークシートを工夫したり、具体的操作のための図形を準備したりする。

② 既習の図形に帰着した考え方の重視

台形の面積の求め方では、これまでの学習活動を生かし、既習事項を頭の中でイメージさせ思考を組み立てていくようにしたいと考えた。そのため、いろいろな面積の求め方を確実に理解させるとともに、掲示して目にふれられるようにして、しっかり定着を図る。そして、台形とともに与えられた2通りの式から、どのような既習事項を使って面積を求めたのかを想像し考える活動を通して、式を読み、図形と関連づけて見る感覚、すなわち数学的に表現されたものからその意味や考え方を理解する力を育てていくこととした。

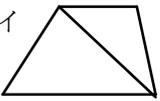
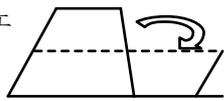
③ 考える場の設定（自力解決、二人組、グループ、全体）

自力解決の時間をしっかりと確保するが、自分だけではどうしても解決の見通しが持てない児童がいるときには、隣やグループの児童と相談したり、補助発問をしたりして解決の糸口が得られる場を設けるようにする。

④ 表現する場の設定

自分の説明したいことがきちんと表現できるよう、「底辺、高さ」といった用語が確実に使えるように繰り返し指導する。また、図形を変形したり分割したりした時にも、それが図形のどこにあたるか捉えられるよう常に確認するようにし、実際に動かして説明するための掲示用具体物を用意することで、自分の考え方を数学的に表現できるよう支援する。

3 指導の実際

学習活動 ・ 児童の活動	指導上の*留意点、活用力★ 評価◆ (方法)	
<p>3 2つの考え方は、それぞれどのようにして面積を求めたのか、考えを出し合おう。</p> <p><つばさ>の考え方 ・台形を2つの三角形に分けて考えた。 ア、イの2つの切り方</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p><みらい>の考え方 ウ もともとあった台形を倍にして平行四辺形にした。 (3+6) というのは、平行四辺形の底辺で、面積の公式にあてはめた。平行四辺形は台形の2倍で表したいのは台形だから、元に戻して÷2にした。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>エ 4÷2に注目して高さを÷2にして2にした。台形を横半分に切った。底辺が(3+6)になったので、高さの4÷2をかけて18になった。</p>	<p>*説明に使えるように台形を準備しておく。</p> <p>★どのように考えたのか、図を使って説明させる。</p> <p>★友達が表現したことの意味や考え方を理解させたり、その特徴をとらえさせたりする。</p> <p>*式の数字が図形のどの部分を指すのかを確認しながら進めるようにする。</p> <p>◆考え方 既習の面積の求め方をもとにして、台形の面積の求め方を考えることができる。(発表)</p>	
C-1 指導案	C-2 指導上の工夫	C-3 児童のワークシート

4 成果と課題

(1) 成果

① 具体的操作による算数的活動を通したイメージ化の促進

図形の構成要素に着目したり、関連性をイメージしたりできるようになり、既習の図形に帰着するための見通しを、イメージできるようにするための手立てとして大変有効であった。

② 筋道立った考えの向上

既習の図形に帰着することで、面積を求めるために筋道をつけて考えられることや、多様な考え方を見つけるなど、思考することの楽しさを感得させることができた。

③ 説明力の向上

図や式を指しながら話す、聞き手の理解を確かめながら話すなど「友達に理解してもらうために説明すること」を意識して話せるようになった。「友達の話すことと自分の考えを比較しながら聞いている姿」から異なる考え方を積極的に伝えようとする姿勢が育ってきた。

(2) 課題

① 自力解決の時間の位置づけ

「考える過程を大切にする」ことを積み重ねてきたが、いくつかの問題点が見えてきた。自力解決の際、短時間でも筋道を立てて考えられる児童が増えていく一方で、思考に時間を要する児童や糸口を見つけることも難しい児童もいるというように個人差が開いてきた。思考の時間を確保することは大切であるが、一部の児童だけが生き生きとしたり、途中であきらめそうになる児童を出したりしないようにするために、場の設定をしなおすタイミングを見極めて授業をテンポ良く構成しなければならない。適用題で学習内容の確認をするための時間を確保するためにも、自力解決の時間を考えて授業を構成する必要がある。

② 適用題の時間の確保

自力解決と学び合いに時間がとられ、適用題ができないことが多かった。そのため様々な考え方の整理ができず、適用題では公式にあてはめることさえ混乱してしまう児童も見られた。「授業中に学習した結果や方法をすぐに活用するための場」の確保は、確かな学力につながるため、授業構成をたえず見直し、適用題など時間を確保していく必要がある。



して考えよう！

算数 第5学年
白山市立千代野小学校

1 事例の概要

今年度、「活用力」向上モデル事業の指定を受けて、知識・技能を活用し、課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力を活用力と捉え、その育成を図ることを研究の中心にして進めることにした。また、活用力を向上させることが確かな学力向上につながるものとする。

児童の実態を見ると、課題に対して真面目に取り組むことができる反面、意見を出し合い、話し合いながら考えることに苦手意識を持っている子が多い。また、学力・学習状況調査から、知識・技能を「活用して考える」問題や「考えたことを表現する」記述式の問題が弱いことが分かってきた。授業では、学んだ知識・技能を活用して、課題を追求する子も一部には見られるが、学びのつながりを意識できなかったり、学びの活かし方が分からなかったりして、その場の学習で終わってしまう子もいる。また、表現する場においても、学んだことを活かした表現ができる子は限られている。

以上の実態を踏まえると、活用力の向上をめざすためには、一つの単元だけでなく前学年や前単元などの既習を活用して考えていくことが大変重要である。そこで、本事例では、学びのつながりを大切にするために、授業において既習を明確にするとともに、その既習を活かす場や活かして表現する場を設定して、手だてや支援を工夫しながら取り組むことにした。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元の目標

小数の除法の意味や計算の仕方について、既習を活かし、小数の仕組みや計算のきまりをもとに考えることを通して、その理解を深め、数学的な思考力を高める。

(2) 指導上の工夫点(視点)

① 指導法の工夫

- ・ 小数の除法の意味を「1つ分の量を求めるわり算」ととらえ理解を確実にする。そのために問題文から読み取った数量関係を数直線に表して、視覚的に考えさせる。
- ・ 見積もりを生かして、求めた答えの妥当性を考えたり、考えを是正したりする。
- ・ 単位量あたりの大きさを求める式を立てやすくするために、既習の数直線を活かして数量の関係をとらえ、式を考えさせる。

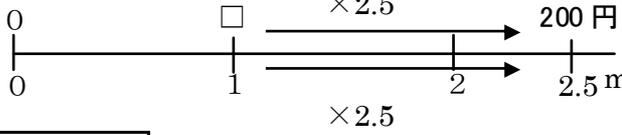
② 活用力育成のための工夫

- ・ 活用力育成系統表に基づき、本単元における、「活用力」および「めざす姿」を明確にして育成を図る。
- ・ 既習を活かすために、キャラクターを使ってイカした勉強を意識させる。
「前の勉強をイカそう。」「図・絵・数直線をイカそう。」「友だちの考えをイカそう。」
- ・ 課題を解決するために、子どもたちに何を活かして考えるとよいか見通しを持たせる。
「小数を整数化して考える。」「0.1を基準量として考える。」
- ・ これまでの学習履歴が分かる掲示の仕方を工夫する。

B-1 指導法の工夫

B-2 単元計画・評価計画

3 指導の実際

学習活動	教師のはたらきかけと児童の思考の流れ
2. 課題について考える 数直線で見ると 200 円の半分の 100 円より安い	○数直線を書いて、どんな式になるか考えよう  ○見積もりをたてよう $200 \div 2.5 = 80$ $\downarrow \times 10 \quad \downarrow \times 10$ $2000 \div 25 = 80$ [等しい]
3. 考えを交流し深める	< $200 \div 2.5$ の計算のしかたを、学んだことをイカして考えよう。 > $200 \div 2.5 = 80$ $\downarrow \times 2 \quad \downarrow \times 2$ $400 \div 5 = 80$ [等しい] $200 \div 2.5 = 0.8$ $\downarrow \times 10 \quad \uparrow \div 10$ $200 \div 25 = 8$ [等しくない]

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 成果

- ① 小数の除法の意味を「1 つ分の量を求めるわり算」ととらえ理解を確実にする
 数量の関係を常に数直線に表して考えさせてきた。自分で数直線を作る中で、必ず「1 つ分の量」を書き込むため、2.5 でわることの意味が、視覚を伴って容易に理解できた。(÷小数) も (÷整数) と同じように「1 つ分の量を求めるわり算」であることをしっかり理解させたい。
- ② 既習を活用して、小数の除法の計算の仕方を見出す
 「活用して学習する」ことをあえて意識させるために、既習事項の中で活用した学習内容にイカすマークを貼りながら学習を重ねてきた。そのために、児童は既習事項に目を向ける考え方が自然と出来てきている。本時でも「何をイカしたのか」を意識して考えることができていた。
- ③ 見積もりを伴った計算技能を磨く
 立式後に、商の見積もりを出すことは、考えるための有効な手立てとなった。見積もりを出すためには、数直線で数量関係をつかまなければならず、数直線の持つ有効性に結びついた。また、「見積もり君」のキャラクターも児童の意識付けに効果的であった。
- ④ 小数倍の意味と逆算の考えを使って立式ができる
 「計算のきまり」の単元で、児童は「かけ算からわり算が産まれた」と逆算の考えを表現していた。問題文からすぐにわり算の立式をすることは、多くの児童にとってむずかしいと感じている。比例の関係を使った「数直線」を書いてかけ算からわり算の立式をすることは、問題文の意味理解になるとともに、児童の思考の流れをスムーズにしていたようだ。

(2) 課題

「0.1 がいくつ分」の考え方を常に持たせることが必要である。【0.1 のねだんをイカす】考え方は、小数のかけ算の既習であり、数人がノートには書いていたが、本時の発表では出なかった。0.1 が 25 二分の考え方は、かけ算で小数を整数化する考え方よりも思考を要するが、日頃から、小数がいくつ分であるかをという数量関係にふれさせながら学習を進めていかなければならない。

事例 19 単元「分数のたし算とひき算」

分母の大きさが違う分数は、たし算ができるの？ (単位分数)

算数 第6学年

野々市町立御園小学校

1 事例の概要

「考える楽しさ・できる嬉しさ・わかる喜び」を実感できる学習を工夫することが、児童の見方・考え方・感じ方を変容させることになろう。児童には、これまでに経験したことのない課題に対して、自ら積極的にかかわっていかこうとする前に安易に諦めてしまったり、自分の思いを持ち考えを述べることに抵抗を感じたりする姿が見受けられた。これは、表現力不足が起因しているものと考えられ、児童一人一人が、明確な課題に対して積極的に関わっていかこうとする姿勢を育て、思いを表出できる力を育てていく必要がある。

本年度は、「活用力」の育成を視野に入れて、基礎的・基本的な知識・技能のさらなる定着とともに、思考力・判断力、それを的確に表す表現力を身につけさせるため、授業では、児童の経験や既習を基盤として、書かれていることを読み取り、根拠を持って判断し、自分なりの考えを持ち、わかりやすく表現することを算数科のめあてとして取り組んでいる。

A-1 児童の実態と課題・方策

A-2 学校研究に基づいた算数科における授業の方向性

2 実践内容

(1) 単元の目標

分数の相等、約分、通分の考えを用いて、分母をそろえると計算できることに着目して、異分母分数の加法・減法の計算のしかたを考える。

(2) 指導上の工夫点

① 「生わかり」を防ぎ、ねらいに確実に到達するための手だて

学習事項と関連する既習事項をふり返り、習得を確認した上で、新しい内容に進むことが大切である。反復（スパイラル）を行うためには、子どもの学習状況を正確に把握する力、授業を組織的に組み立てる力が必要となる。また、児童の曖昧な表現に対して、教師はすかさず「生わかり」を察知し「待った！」をかける役目を負うことで、児童の理解は確かなものとなる。

② 個人の考えの明確な位置づけ

1時間の中で自分の考えや思いを表出させる場を必ずとるべきである。その形態は様々だが、意見を位置づけすることで、友達との微妙な違いに気づいたり、不安が自信や満足に変わったりすることもある。立場を明確にしてコミュニケーションを図り課題解決を深めていく。

③ 具体的な方策がとれない児童に対しての支援とスモールステップでの確認・評価

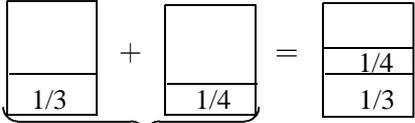
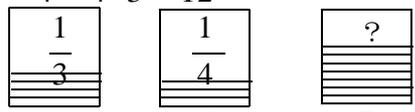
〈学習課題〉が出されても取り組めない児童に対しては、キーワードに着目させて思考すべき内容を明確にしたり、また、個に応じたワークシートを工夫して着しやすくする。評価は、課題にのみなされるのではなく、そこに至るまでのアプローチの段階毎に行う。「～まで理解できているか？」のスモールステップでのチェックを重ねながら本題へと進めていく。細かい見取りを行うことで、個に応じた適切な支援がより明確になっていく。

④ 「活用力」を育てる場づくり

「知識・技能の習得」を図りながら、「算数的活動」によって「思考力・判断力・表現力」を養っていく。算数科における「言語」すなわち「言葉・数・式・数直線・表・グラフ」等を目的に応じて選び活用する表現活動を大切に、説明を行うことで、表現力の伸長を図る。

B-1 指導計画

3 指導の実際（「活用力」育成の場の抜粋）

学 習 活 動 と 児 童 の 意 識 の 流 れ	教 師 の 支 援	
	評 価	活用力を育てる手だて・工夫
$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = ?$  <p>1より少ないけど、1/2より多そうだ</p> <p>分母を同じにしなければ計算できない 3と4の最小公倍数を求めればいいのでは？ (分母を12にそろえるには、どう考え どんなめもりを打てば説明できるだろう)</p> $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$ $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}$ $\frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ <p>分母だけを12にしたら 分数が小さくなったから 分子も大きくなるはずだ 1/3は全体を12等分した 4つ分の大きさと同じ 1/4は全体を12等分した 3つ分の大きさと同じ</p> 	<p>《数学的な考え方》</p> <p>C→B 異分母分数で一方を細かく分けると他方はどんな分け方にすると同じ目もりになるか考えさせる</p> <p>B→A ・異分母分数を同分母分数にする方法を考え、図示させる ・図をもとに式化させる（分母を最小公倍数にすることに気づかせる）</p>	<p>考えを持たせる・・・思考力</p> <p>異分母分数では、それぞれのものさしが異なるのでたし算ができないから、新たなものさしを作らなければならないことに気づかせる</p> <p>しくみを考えさせる・・・判断力</p> <p>異分母分数どうしの分母が同じになった状態をイメージさせる (図示) 単位分数を意識させる</p> <p>わかるように説明させる ・・・表現力</p> <p>図を用いて、異分母分数の分母をそろえることは単位分数をそろえてたし算しているのだというしくみが説明できる</p>

C-1 レディネスの結果と課題
C-2 指導案
C-3 指導の要点とその実際

4 成果と課題

(1) 「生わかり」を防ぎ、ねらいに確実に到達するための手だて

分数のしくみ（単位分数の意味）に不安を感じ、分数指導をさかのぼって行った。結果、分数本来の意味を再認識し、同分数どうしなら可能な加減計算が、異分母どうしではできないから、何とか同分母にできないだろうか？の必然性がクローズアップされた。分母が3と4の異分母分数の分母を12にする根拠と具体的な様子を図や数直線で掘り下げて考えさせていくことで、やっと本当の通分の意味理解につながった。児童にとって曖昧な理解を自ら「わかった」つもりとはき違えていることに気づかせていくタイミングや発問等考えていかねばならない。

(2) 個人の考えの明確な位置づけ

〈課題〉に対する取り組みは個人差がある。結論まで出せなくても、自分は「～まで考えた」「〇〇さんの考え方と似ている」など同じ意見にネームプレートを貼ることで意思表示をさせることが、思考し判断する姿勢につながっていったと考える。

意思表明後は、ただ友達の考えに同調することで満足感を得るのではなく、何らかの関わりを持ち、協力して問題に取り組む姿勢を育てていく必要がある。

(3) 具体的な方策がとれない児童に対する支援とスモールステップでの確認・評価

児童が注目している「12」はどうして意味をもつのか、答えがなぜ7/12になるのかを追求させるためにも、12は「キーワード」とし意識させ、12を表すための手だてが見つからない児童には、ヒントカードとして単位分数を記した面積図や数直線を選ばせイメージ化を助けた。また、課題はいきなり本題に入らず3段階構えを取り入れた。スモールステップで理解度を確認しながら進められたので、分母を同一にすることの必然性を実感させることができた。

不定形の立体の体積を求めよう



習ったことを生かして考えたよ！

算数 第6学年
志賀町立富来小学校

1 事例の概要

本校児童は、風光明媚な能登の地に育ち、地域行事や地域指導者による各種教室に盛んに活動している。全国質問紙調査結果からも郷土への愛着・地域活動への意欲が高ポイントを示している。

反面、家庭での予習・復習の量は十分とはいえない児童が少なくなく、課題は、学習の習熟度における二極化傾向である。家庭での全国学力・学習状況調査では、言語や計算の知識・技能はまずまずながら、その活用は十分といえない結果が見られた。

こうした実態から、学びの姿を一から問い直し、「よく聴き、よく考え、わかりやすく話す子」の姿をめざしていくことにし、特に「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」を算数科の学習を通して心がけることにした。

具体的には、習得させたい基礎的・基本的な知識・技能の明確化と、習得したことの知識・技能の活用を図る活動の工夫である。単元ごとに、その単元で習得させたい知識・技能を明確にし、その単元で活用できる既習の知識・技能をどう活用させていくかを指導計画に表してきた。本単元「およその形と大きさ」においても、なるべく具体の計画を立てて臨んだ。

A—1 学校研究

A—2 めざす具体の姿

2 実践内容

(1) 単元の目標

身の回りの物の外形を捉え、その面積や体積を概測し、これまでの面積や体積の学習を生かそうとする態度を育てる。

(2) 指導上の工夫点(視点)

① 基礎的・基本的な知識・技能の習得

ア 知識・技能の明確化

- ・単元指導計画への明記
- ・＜算数宝箱＞の設置

イ 習得を図る活動の工夫

- ・書いてまとめる活動
- ・作問

② 基礎的・基本的な知識・技能の活用

ア 問題解決の見通しを持たせる工夫

- ・既習の活用を促す ＜考えを進める手がかり＞
- ・既習を想起する ＜算数宝箱＞提示

③ 学習意欲の向上を図る環境作り

ア わかりやすく伝え合うための発問の工夫と話型指導

イ 認め合い励まし合うためのペアでの学習・復唱・聞き返し・リレー発表

B—1 単元計画

B—2 学び合うための主な発問と話型

3 指導の実際

段階	学習活動 <主な発問> ・児童の意識	支援○ 研究とのかかわり□
つ か む 考 え る 学 び 合 う	1 学習課題を知る	○およその体積を求めることをおさえる。
	<p>粘土でできた立体の体積の求め方をいろいろ考え出そう。</p> <p><どういう考え方をすればいいかな。></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろ実際に操作して考える。 ・ 習ったことを使えないか考える。 ・ 困ることを解決したらいい。 <p>2 ペアで互いの考えを伝え合い、話し合う。</p> <p><自分の考えを相手に伝えよう。></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 前時のように直方体だと考えて計算する。 ・ 直方体に形をつくりかえる。 ・ 10ますに詰める。 ・ 1cm³の重さを量って全体を計算する。 <p>3 クラス全体に発表する。</p> <p><ペアで出た考えを発表しよう。></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">つぶして直方体(立方体)にする。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">直方体と捉えて縦横・高さを概測して計算する。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">1cm³の何個分か調べる。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">水に沈めて増えた水かさを調べる。</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">10ますに詰めて縦・横・高さを調べる。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">1cm³と全体の重さから計算する。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;">水が満タンの容器に沈めてあふれた水の体積を調べる。</div> </div>	<p>○前単元の作問から採用する。</p> <p>□問題の立体は子どもの作問から採用する。</p> <p>□立てた見通しは、それが可能だったかどうか後で確認できるように提示しておく。</p> <p>□〈考えを進める手がかり〉や〈算数宝箱〉を活用する。</p> <p>○ミニサイズの立体を与える。</p> <p>□なるべく算数用語を用いるよう勧める。</p> <p>□よく聴くことの留意点をおさえる。(友達の考えを理解しようとしながら・自分の考えと比べながら・わからないことは質問しようとしながら)</p> <p>□代打説明や復唱、リレー発表の機会を設ける。</p> <p>□出た考えについてペアで相談する。</p>

C—1 指導案

C—2 算数宝箱

4 成果と課題

(1) 成果

① 基礎的・基本的な知識・技能の習得

習得させたい知識・技能を明確にした授業展開により、児童の意識調査では、学習の習得に関する満足度が89%から94%に好転した。さらには、書いてまとめる活動の充実により、ノート作りの意識が向上し、記録・要約の力が育った。学校評価では個に応じた指導に8割強の満足度が見られた。

② 基礎的・基本的な知識・技能の活用

既習や前時内容の活用を意識した問題解決により、解決の見通しからの思考・判断・表現の活動が充実してきた。また、授業での活用の意識づけにより、家庭学習で練習問題に取り組む児童が増え、児童の意識調査では、既習事項の活用意識が73%から82%に、家庭学習が1時間以上の児童は25%から40%に好転した。

③ 学習意欲の向上を図る環境作り

復唱・リレー発表などの話し合い活動の工夫により、認め励まし合う学習から学ぶ喜びを感じる児童が多く見られた。また、発問の工夫と話型指導により、考えの説明・復唱・比較・検討の活動が充実してきた。

(2) 課題

習得・活用の活動をさらに充実させながら、総合的な問題へ習得した既習事項を活用できるよう探究型の学習を模索していきたい。

事例21 単元「分数のたし算とひき算を考えよう」

活用力を育む授業展開

算数 第6学年

中能登町立越路小学校

1 事例の概要

本校では、漢字練習や計算練習を朝自習の時間を使って実施し、基礎・基本の定着を図っている。しかし、身に付けた基礎的な力を使って、新たな課題に対して、自ら考え判断する力は十分に身に付いているとは言えない。このことは、グループや学級での話し合う学習活動において自ら表現する意欲についてのアンケート結果からも伺える。

子どもたちのこういった現状を踏まえ、研究主題を「自ら考え 生き生きと表現できる子をめざして一体験活動を通して」と設定し、算数的体験を通して、興味・関心・意欲をもって、自ら課題を主体的に追究することを基盤におきながら、思考力・判断力・表現力の育成を図ることをねらいとした。

A-1 学校研究

A-2 研究構想図

A-3 アンケート

A-4 授業でめざす児童像

2 実践内容

(1) 単元の目標

本単元では、分数の同じ大きさを表す分数は、いくつもつくることのできるという特徴について理解した上に、異分母分数の加減計算のしかたを理解し、計算ができることをねらいとする。

(2) 指導上の工夫点

① 指導法の工夫

ア コースガイドを単元のはじめに提示することで、児童がより見通しがもてる少人数による学習集団を編成する。

イ 「めざす児童像」に基づき、既習の等しい分数づくりを駆使しながら子どもたちの自力解決をめざし、数直線や面積図の見方、書き方を復習し、自分の力で分数を表す力を養いたい。自力解決したものは、どう説明したらうまく伝わるかを考え、文章化したり、図や絵、具体物を使いながら説明していく方法を工夫する。

② 算数的活動の工夫

ア 算数ふりかえりカードを活用し、自己評価しながら学習を進め、分かる授業、確かな学力の定着の手だてとする。

③ 発展学習の工夫

ア この単元学習の発展として、帯分数の加減法の計算のしかたを指導計画に取り入れた。帯分数の計算を扱うことで、真分数や仮分数の計算のしかたを見直すこととする。

B-1 指導計画と評価計画

B-2 コースガイド

B-3 ふりかえりカード

3 指導の実際

学習活動と予想される児童の意識の流れと表現	配時	・支援 □評価
<p>1 課題をつかむ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $\frac{2}{3}$ mの赤いリボンと$\frac{3}{4}$ mの青いリボンがあります。 どちらが長いでしょうか？ </div> <ul style="list-style-type: none"> ・分母の大きさが違うな ・$\frac{3}{4}$ mの方が長いな <p>2 解決の見通しをもつ（自力解決）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $\frac{2}{3}$と$\frac{3}{4}$の大きさを比べるには、どうすればよいでしょうか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・分母をそろえれば、比べることができる ・大きさの等しい分数をつくって、比べるといいね ・分子を分母でわって、小数で比べることができる <p>①順序よく等しい分数をつくり、同じ分母になる分数を探す</p> $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} \qquad \frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$ <p>②公倍数を用いる</p> $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12} \qquad \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$ <p>③分子÷分母をして、小数で表す</p> $2 \div 3 = 0.66\cdots \qquad 3 \div 4 = 0.75$ <p>④数直線を使う ⑤面積図を使う</p>	<p>5</p> <p>15</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・異分母分数は、大小比較が簡単に比べられないことを明確にすることにより課題につなげる。 ・等しい分数をつくって異分母分数の大小比較をする時、いろいろ求められる共通な分母のどれを用いても解決できる。 ・小数で比べることもできが、分数の性質を使って等しい分数をつくって比べる方法を考えるように働きかける。 ・図、式、言葉を使って、自分の考えをノートにまとめる。

C—1 指導案

4 成果と課題

(1) 成果

- ①コースガイドを単元はじめに提示することで、マスターコース及びパワーアップコースとも、コースに応じた学習過程で進めることができ、きめ細かな指導を行うことができた。
- ②パワーアップコースでは、自力解決の方法を進めていくことで、今後も、問題解決学習の学習過程が児童に身につき、活用力向上の一歩になった。
- ③マスターコースでも、問題解決の見通しをもたせる段階で、「どちらがよいか」等、論点をしぼることで、授業内容が焦点化することができた。

(2) 課題

- ①いずれのコースにおいても、ふりかえりカードを活用することで、考えをもてない児童や議論についていけない児童に対しては、前時の板書と比べさせたり、今までの学習方法と比べさせるものを提示させたりするなど、身近な具体物を活用するよう工夫する必要がある。
- ②言語活動を活性化させるために、筋道を立てて考え、その考えを表現する能力が問われている。そのためには、考えて書く、書いてから考えるなど、図・式・言葉の活用を日常化させる必要がある。

直方体の展開図を考えよう！

算数 第 6 学年

能登町立宇出津小学校

1 事例の概要

全国学力・学習状況調査及び県基礎学力調査の分析の結果、本校では基礎的・基本的な知識・技能の理解は概ね良好であるが、知識・技能を活用する力が不足しており、文章を読み取る力、情報をもとに予想する力、考えをまとめて記述する力が課題となった。そこで、今年度は「活用力の育成」を研究の中心として取り組むことにした。

算数科では「確かな学力」を育むために、観察や具体的操作活動を通して、思考力、判断力、表現力の育成をねらった。そのねらいに迫るためには、児童の学習意欲が喚起され、主体的に学習に取り組む姿が求められる。そのために、児童の身の回りにある生活と結びついた素材の提示等による導入の工夫を図った。また、算数的表現力を育成するために、学習の足あとが見えるノート指導に取り組み、課題・問題→自力解決→学び合い→まとめ→練習→ふり返りの学習過程の中の自力解決の場面で、自分の考えを絵や図、表、文章で表すことを重視して取り組んだ。

A-1 学校研究

2 実践内容

(1) 単元目標

直方体、立方体の概念について理解するとともに、見取図、展開図について理解し、立体図形の観察と表現の能力を高め、空間概念の基礎を養う。

(2) 指導上の工夫点

① 指導法の工夫

- ・コースの実態に応じた課題の設定
- ・児童の学習意欲を喚起するための導入及び素材の工夫
- ・コースや個々の児童の実態に応じた支援の工夫
- ・自分の考えを図や文で書いたり、学習感想を書いたりする表現力の育成

② 算数的活動の工夫

- ・身近な物（牛乳パック）で導入を図り、児童の興味、関心を喚起し、展開図のイメージ把握
- ・一人一人が思考を深めるために実物大の直方体を配付
- ・一人一人が主体的な学習を行うためのヒントコーナーの設置

③ 学習定着のための工夫

- ・放課後や補充の時間等での個別指導
- ・児童の実態に応じた家庭学習の工夫
- ・児童が学習したことを振り返ることができるノート指導
- ・少人数教室の環境づくり

B-1 指導方法の工夫

3 指導の実際

学習活動	時間	教師の働きかけと予想される児童の考え	支援 (☆) 評価 (◎) 評価方法 (□)
1. 課題をつかむ。	5	<p><直方体をつくろう></p> <ul style="list-style-type: none"> 展開図の意味を知り、展開図のイメージをつかむ。 	<ul style="list-style-type: none"> 第3学年で箱を作ったことを想起する。 牛乳パックを切り開いて提示する。
2. 展開図を考える。	20	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">直方体の展開図をかこう。</div> <p><直方体はどんな面でできているか？></p> <ul style="list-style-type: none"> 面は全部で6つ 同じ長方形が2つつ3組 4 cm、3 cm の長方形が2つ 3 cm、5 cm の長方形が2つ 4 cm、5 cm の長方形が2つ <p><展開図を考えてかく></p> <p>[ヒントコーナー]</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> 続きをかくコーナー 面をつなぎ合わせるコーナー 切り開きコーナー </div>	<ul style="list-style-type: none"> 直方体の面の構成要素を確認する。 全員が等倍の直方体を持ち考える。 <p>◎直方体の展開図を書くことができる。 方眼用紙</p> <p>☆考えつかない児童には、ヒントコーナーの活用を促す。</p> <p>☆できるだけ多くの展開図をかくように促す。</p>

C-1 指導案

4 成果と課題

(1) 成果

① 指導方法の工夫

- ア 牛乳パックは児童にとって身近な素材であり、興味を持つことができた。また、立体を切り開いて平面にするのが展開図であるということが理解された。
- イ 等倍の直方体の模型を見ながら、面と面のつながりを考えて、12名中10名が自力で展開図を1種類以上描くことができた。ヒントコーナーは、どうしても描けない児童には個別に、「面をつなぎ合わせるコーナー」、「続きを描くコーナー」の活用を促したことで自力解決できた。

② 学習定着のための工夫

- ア 同じコースでも個人差がかなりあるので、家庭学習の質や量を一人一人に応じて与えることによって、学習内容の定着を図ることができた。

(2) 課題

基礎コースにおいては、スモールステップを踏んで指導することが多いが、あまり細かい段階にすると児童の思考・判断・表現の意欲や時間を奪ってしまうことになる。コースの実態に応じた指導法を考えていかなければならない。また、ノート指導に関しては、課題に対して自分の考えを、絵や図、文等で表すことで算数的表現力の育成を目指しているが、自分の考えをもてない児童もいるので、例を示すなどしながら表現する手立てを具体的に指導していく必要がある。