

協力校としての取組

柏崎市立半田小学校

1 研究主題

考えをつなぎ、深める学習

～確かな見通しと、かかわり合い、教え合いの充実をめざして～

(1) 目指す子供像

本校では、教育目標「思いやりのある たくましい子供」を掲げ、「進んで学び 考えを深める子供」の育成を目指している。

(2) 研究の経緯

平成22年度から3年間、柏崎市刈羽郡学校教育研究会より生徒指導の指定研究を受け、「見つめよう！自分 高め合おう！半田っ子～思いや考えをもち、かかわりながら高め合う子の育成～」をテーマとし実践研究を行ってきた。

「かかわり合うこと」を大切にしたいこの研究を通して、児童が、自分の思い、考え、知識を「あたたかい聞き方」「やさしい話し方」で交流することにより、より良いものを生み出すこと、友達とかかわり、練り上げ、新たに生まれた考えで、さらに活動が高まることが明らかになった。さらに、このようなかかわり合う学習・活動が、より良い人間関係づくりにつながるとともに、学習活動の充実につながることが確認された。一方、児童一人一人が多様な考えをもち、自分の言葉で説明すること、そして出し合った意見を交流させ学習を深めていくことが課題として挙げられた。

また、平成25年度は、「考えをつなぎ、深める学習 ～書くこと・話すこと～」を研究主題に、国語・算数を中心に学習指導の改善を図ってきた。

(3) 取組の成果と課題から

「話す・聞く」、「漢字」などの言語事項、四則計算などの基礎的な内容のより一層の定着が図られた。一方で、「長文読解」、「概数」、「単位の換算」「公式の応用」などの学習内容の定着に課題が見られた。また、QUアンケートや学習アンケート等から、学力検査結果の高い学年が、総じて意欲が高く、学力と意欲・関心の相関が認められた。「自分の考えや思い、意見を進んで発言することができたか。」の自己評価では、一昨年度よりも改善傾向にあるが、学年が進むにつれて低下している傾向が見られた。これら課題の要因として、「課題解決へのイメージのなさや自己有用感の低さからくる学習意欲の低下」「考えたことを表現し合い、練り上げていく学習活動の不足」が挙げられる。

これらの課題の解決のために、「どの子にも課題解決への見通しをもたせる」「かかわり合い、教え合い、話し合いの中で考えたり感じたりしたことを表現し合う」「分かったことを自分の言葉でまとめること」が大切であると考えた。

そこで、今年度は、これまで取り組んできた「かかわり合うこと」「考えをつなぎ、深める学習」を発展・充実させることを目的とし、研究主題を「考えをつなぎ、深める学習 ～確かな見通しと

かかわり合い、教え合いの充実をめざして～」を設定した。

3 研究仮説

児童に学習課題の見通しをもたせ、かかわり合い、教え合いを活性化し言語活動を豊かにし、学んだことの振り返りを確実にすることの積み重ねにより、筋道立てて考え、表現する力が向上するであろう。

4 研究の範囲

本年度は、児童の実態や学習上の課題を明確にした中で、算数科を中心に授業研究を積み重ね、授業改善を日常的に図っていくこととした。

5 授業改善の手立て

○導入

・ねらい（学習課題）を明示し、学びのゴールを意識させる。（どの子にも見通しをもたせる）

例：わり算の筆算の仕方を理解しよう（計算方法を理解する場合など）

5の段の九九を覚えよう（習熟を図る場合など）

こみ具合を比べる方法を見つけよう（解き方などを見つける場合など）

合同な四角形をかいてみよう（作図方法の定着を図る場合など）

学習した内容の確認をしよう（まとめや復習など）

*単元名、タイトルだけではなく、学習する課題を「ねらい」として子ども目線で提示する。

○展開

・教え合い、話合いを意識的に設定し、学習場面での「かかわり合い」を活性化する。

・かかわり合う中で、考えを交流し合い、「分かる」「練り上げる」場面を設ける。（分からない子が分かるように、分かる子は考えがより明確になるように）

・「やさしい話し方」「あたたかい聞き方」（教室掲示）の確認（発表者に注目させる。発表者の方を向く等。かかわり合いを深める。自己有用感を向上、居場所を確保する。）

○まとめ

・教師による「まとめ」と児童による「振り返り」を行い、充実感と次時への意欲を高める。

<共通課題>

- 思考の手がかりとなる板書
- 思考を深める教え合い、話合い
- 思考をつなぎ深める発問
- 意欲や思考をつなぐ振り返り

6 研究方法

研究主題に迫るために、次のような方法で研究を進める。

- (1) 全国学力・学習状況調査やWeb配信問題集計システム診断問題、県小教研学習指導改善調査、NRT 学力検査結果などのデータ、学年テストなどを基に、学習上の課題を具体的に洗い出す。
- (2) 基礎学力の確実な定着と学習習慣の確立を図る。

- 児童、職員共に、Web配信問題を「Webファイル」に蓄積。家庭学習の充実
 - 学年テストは、各学年、年4回実施。問題は、基礎的・基本的事項＋思考問題
- (3) 授業改善の視点を明確にした提案性のある授業研究を積み重ねていく。
- 授業者は、算数を年1回公開・学習上の課題の共通理解
 - 研究内容にかかわる授業改善の方策提案・効果を上げた指導方法の共有化
- (4) 進捗状況に基づき、年間指導計画及び改善策を見直し、授業改善を図っていく。
- (5) 基礎研修や 外部講師による研修会を通して、学んだことを授業改善に生かす。
- (6) 特色ある教育活動の推進をする。
- 全校で取り組む朝読書「さわやかタイム」と地域ボランティアによる読み聞かせ「絵本箱」
 - 児童の思いや願い、意識の流れを大切に生活科、総合的な学習の取組
 - 「書くこと」の集大成となる全校児童による作文集「松の実文集」作成
- (7) 研究評価は、授業実践、児童による学習アンケート、研究協議、NRT学力検査結果及びQU検査、ハイパーQU検査との相関から行い、今年度の研究を検証する。

7 成果と課題

(1) 各種学力検査、生活アンケート等から

Web 配信集計システムについては、過去の診断問題を使っての事前指導、正答率の低かった問題の分析と再指導を行ってきた。6年生については学習状況に即して、4コース少人数指導へと指導体制を充実させ、よりきめ細かな指導をしてきた。3年生は県平均前後で推移し、4年生については県平均を上回っている。Web 配信集計システムや NRT 検査から、中学年までの学習意欲や定着が高学年になると低下する傾向がここ数年見られている。

全国学力・学習状況調査「児童質問紙」の結果からは、子供たちの物事に前向きな姿勢や規範意識、自尊感情の高さがうかがえた。しかし、家庭学習と読書活動において課題が見られた。読書活動では、家庭読書、図書館の利用とも肯定的評価が低い。一方、家庭学習では、学習塾での時間も含めるが、「平日1時間以上学習をしている子供」が60.2%（全国平均、60%）、「平日2時間以上学習をしている子供」が13.6%（全国平均の25.8%）と家庭での学習が十分ではない状況がある。

また、児童アンケートでは、「自分の考えや意見を進んで発表している」「自分の考えや意見をノートや作文に書いている」と肯定的に答える子供の減少傾向が見られている。

(2) 授業研究、授業実践から

「めあての明示」「教え合い、話し合い活動の充実」「振り返り活動の充実」を柱として全校体制で授業改善に取り組んできた。「教え合い、話し合い活動」を充実させ、話し合いを通して課題解決をしていく実践が多く見られた。また、板書計画をしっかり立て、1時間の学びの軌跡が分かる板書がなされていた。一方で、「話し合い」や「グループ活動」自体が目的化しているのではないかと思われる面も見られた。

学習意欲の継続という観点からも課題提示の工夫については、まだ改善の余地がある。追求意欲がわく課題の提示がなされれば必然的に言語活動も充実してくる。次年度は、授業改善の視点として課題提示の工夫に焦点を当てて取り組んでいきたい。

また、「めあての明示」「振り返り活動」の充実という点では、継続的な取組として定着しているとは言い難い面がある。「前時の学びを本時に生かす」「本時の学びを次につなげる」という「学びの継続」という観点からも「めあての明示」「振り返り活動」の継続を図っていきたい。

1 小単元名 「ひょうとグラフ」

2 ねらい

- ・好きな果物調査の結果を表に書き表すことができる。

3 指導の手立て (本時 1/4時)

1年生で、ものの個数を絵や図などを用いて整理したり、読み取ったりする活動をしている。2年生では、さらに分類整理したものを簡単な表やグラフに表わしていく。本時は、1年生で学習したことをもとに数量を分類整理し、表で表す活動を展開する。導入として子供たちの好きな果物を取り上げ、「クラスナンバー1果物をしらべよう!」として活動する。子供たちの興味関心を高め、見通しをもって活動に取り組めると考える。

数え間違いや見落としをなくす方法として、二つの手立てを考える。

① グループで活動する

グループで協力して分類整理することによって、数え間違いや見落としを複数の目で確認することができる。並べながら自分の考えを伝えたり、友達の考えを聞いたりすることにより、自分の考えを立てたり、見つめ直したりすることを期待する。そうした活動を通して自分の考えをより確かなものにしていけるようにする。

② 具体物を用いた操作活動

グループで活動できるようにカードを用意し、具体的操作をする。ホワイトボードにまとめることにより、視覚的にも整理したことが実感できるように工夫する。表に表すと数を比べやすいことを実感し、もっと活用したいという思いを育てる。次時の「簡単なグラフに表そう」という課題につなげていく。

4 展開

学習活動	T: 教師の働きかけと C: 予想される児童の反応	□指導上の留意点 ※評価
本時の課題を知り、見通しをもつ。	T: 2年2組のナンバー1果物は何かな? C: ○○が多そう。 C: ごちゃごちゃでわからないな。	□事前に子供たちの人気果物を調査し、カードにまとめておく。 □カードをばらばらに提示する。
	めあて工夫して数え、クラスナンバー1果物を調べよう!	
グループで、分類整理をする。	T: 誰もが分かりやすいように並べ方を工夫しよう C: 同じ果物で分ければいいよ。 C: まっすぐに並べたほうが見やすいよ。 C: 下をそろえたらわかりやすいよ。	□1年生で習ったことを想起させ、見やすいカードの整理の仕方を考えさせる。 ※操作活動を通して、資料を効果的に分類できる。
分類整理の仕方を紹介しよう。	T: どのように工夫して並べたか発表してください。 C: まず、同じ果物で分けました。 C: 次に、まっすぐに並べて見やすくしました。 C: 下をそろえたらもっと見やすくなりました。	□ホワイトボードを使って説明するようになる。

<p>分類整理したものをもとに表を作成する。</p>	<p>T: 分けたものを数えて、表に数を表しましょう。 C: ○○は4つだな。 C: ○○が一番多いね。チャンピオンだ。</p>	<p>□ 数え間違いや漏れ落ちがないか机間巡視する。 □ 表を取り入れたワークシートを用意する。 ※ 表のかき方を理解し、表に数を書くことができる。</p>
<p>表から読み取れることを話し合っ て、まとめる。</p>	<p>T: 表にまとめて分かったことを発表しましょう。 C: 表に数を書くと、どのくだものが何人かわかりやすい。 C: ○○が一番多いです。だから、○○がクラスナンバー1果物です。 きょうのわざ 「ひょうに数で書くと、何がいくつかすぐ分かる。」 T: 表に数を書くと、どれがいくつかがよく分かりますね。では、分かったことを書きましょう。 次回は、もう一つの数の表し方で使うグラフの学習をします。</p>	<p>※ 表の良さに気付いた発言をする。 ※ 自分の言葉を使って、学習したことを振り返っている。 □ 次時において、グラフを用いて数を表すことを予告し、学びの意識をつなぐ。</p>

板書計画

9月8日 ひょうとグラフ

きょうのめあて くふうして数え、クラスナンバー1くだものをしらべよう。

○ よそう

- ・りんごが多い。
- ・バナナはすくない。
- ・どれが多いかわかりにくい

↓

だれも見えてすぐわかるようにならべかえよう!

○ ひょうに書いてわかったこと

- ・バナナが5人でいちばん多い。
- ・リンゴは3人ですくない。

きょうのわざ

ひょうに数で書くと、何がいくつかすぐわかる。

子供たちが並べたものを貼る。

ひょうを貼る。

1 今年度の取組の成果と課題

(1) 授業研究を通しての成果と課題

本時は、1年生で学習したことをもとに数量を分類整理し、表で表す活動を行った。事前にクラスでアンケートをとり、子供たちの興味関心をひき、表にまとめることへの必然性をもたせた。また、グループ活動とし、具体物を使って分類整理することにより、どの子にも分かりやすく参加しやすい授業を展開した。

【成果】

ホワイトボードを用いて、種類別に分類整理する活動を取り入れた。実際にカードを操作することにより、どの児童も意欲的に参加し、理解することができた。低学年において、具体物の操作は有効であると考え。並べたものを見ながら、表にまとめるよさに気付いた。並べただけでは、すぐに「〇〇がいくつ」と答えることができなかった。そこで、表に表してみるようになった。分類整理されたホワイトボードを見ながら、どの子も一生懸命数えていた。

活動時には、「数は合っている」「どう数えていったか」など自然と会話が生まれた。自分の考えを伝えたり、友達の考えを聞いたりしながら、自分の考えを見つめ直し、自分の考えをより確かなものにしていくことができた。



【課題】

個々の考えをしっかりともち、自分の考えを順序立てて伝えることが大切である。「まず」「次に」「最後に」など説明する際に必要なスキルを身につけさせていく。各教科を通して共通して取り組んでいくことも大切である。

本時のめあてを分かりやすく児童に伝え、きちんと押さえた上で、学習に入っていくことが大切である。この時間に何を学び、何を得たのかが児童の実感として残るよう授業を展開していく。

具体物を用いた操作活動を通して、五感を使った学習を展開していく。誰もが意欲的に参加できるような雰囲気作りをしていきたい。



(2) これまでの取組を振り返って

研究主題にそって実践してきたことは、グループ活動を取り入れ、話し合いをすることと、黒板にめあてとまとめ、感想などを書かせることであった。児童の中で定着しており、「きょうのめあては何か」「今日のわざだね」など児童からつぶやきが聞こえる。グループ・ペア活動を意図的に取り入れることにより、考えることに前向きになった児童がたくさんいる。個々の学びを大切にしながら、効果的に取り入れていく。

1 小単元名 長方形と正方形の面積

2 ねらい

- ・これまで学習した求積公式を使って、複合図形の面積を求めることができる。

3 指導の手立て(本時 5/10)

前時までに学習した面積の求積公式を利用して複合図形の面積を求める。見通す段階で長方形と正方形の求積公式を掲示し、「長方形や正方形に形を変えることができれば公式で求められる」ことを確認し、見通しをもって取り組めるようにしたい。

数字にとらわれてよく考えないで立式する児童がいるので、はじめは辺の長さの入っていない図を提示し、図と言葉で自分の考えを説明させるようにする。なかなか全員の前で発言できない児童がいるので、ペアで紹介し合ってから全体で紹介するようにする。話し合いを通して、面積の求め方はいろいろな方法があることや友達の考えのよさに気付かせ、考えを広げることができるようにする。

話し合いの後で実際に面積を求めるが、どの辺の長さが分かれば問題が解けるのか考えさせ、求積に対する理解を深める。どんな方法でも長方形や正方形に直して考えれば公式を使って答えが求められることに気付かせ、次時に解く複合図形の問題に意欲をつなげていきたい。

4 展開

学習活動	T：教師の働きかけとC：予想される児童の反応	□指導上の留意点 ※評価
本時の課題を知り、見通しをもつ。	T：今日は、こんな階段型の形の面積を求めます。 T：今まで習ったのは長方形と正方形の面積の求め方でしたね。何とかそれを使えないかな？ C：長方形や正方形に変えればいいのか？	□既習事項を振り返り、このままでは公式を使えないことに気付かせる。 □図形を分けたり補ったりするなどして長方形や正方形にすることで求められることに気付かせる。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> めあて これまで学習した面積の求め方を使って階段型の図形の面積を求めよう。 </div>		
個人作業で、面積の求め方を考える。	T：自分の考えを図や言葉で書いてみましょう。 C：縦に切ると長方形が2つできる。これなら公式を使って解ける。 C：横に切ると長方形が2つできるから、2つの面積を出してたせばいいな。 C：欠けているところに長方形を入れると、大きな長方形ができる。そこから付けたした長方形の面積を引けばできそうだ。	□図形を分けたり移動したりしてよいことを確認する。 ※自分で図形を分けたり補ったりして、長方形や正方形にすることができる。(作業)
考えを紹介し、学び合う。	T：ペアで紹介し合いましょう。 C：ぼくは縦に2つに切って長方形を作って、それぞれの面積を出して、たすよ。 T：今度は全員で紹介し合って話し合いましょう。 C：私は横に2つに切って長方形を2つ作りました。2つの長方形の面積をたします。 C：ぼくはそれと違って・・・。 T：どの考えにも共通しているものは何でしょう。 C：どれも長方形に直して出しています。	□相手に分かるように図と言葉で説明することを確認する。 ※ペアの人に、自分の考えを分かりやすく伝えることができる。 □黒板には子供たちの考えを分かりやすく示し、類型化してまとめる。 □いろいろな考えがあることに気付かせ、それぞれの求め方を理解させる。 □どの考えも長方形に直して面積を求めていることに気付かせる。
必要な長さを測って面積を	T：では、自分の考えを式に表して答えを出しましょう。 C：辺の長さが分からないとできません。	□長方形の面積の公式を使うためには、どの辺の長さが分かればいいのか気付かせる。

求める。	T：どの辺の長さが必要なかを付けて、長さを測って求めましょう。 C：縦と横の長さが分かればいいな。 C： $4 \times 3 + 2 \times 3$ でできるな。 T：どの式がどの考えのものでしょうか。 C： 4×3 があるから、縦に切ったやり方だ。 C：引いているから、つけたして引くやり方だ。	<input type="checkbox"/> できた式を示し、どの方法の式か考えさせる。
まとめ・振り返りをする。	まとめ 分けたり付けたしたりして長方形に直して考えれば面積を求めることができる。 T：今日の学習を生かして、次のようなおもしろい形の図形の面積を求めていきましょう。	<input type="checkbox"/> 「長方形」「分ける」「つけたす」という言葉を使って、学習の振り返りを書く。 <input type="checkbox"/> 次時に面積を求める図形を示し、学びの意欲をつなぐ。

板書計画

6 / 20 面積をもとめよう

めあて これまで学習した面積の求め方を使って階段型の図形の面積を求めよう

考え方ヒント

- ・長方形に形を変える。
- ・長方形の面積＝たて×横
- ・分ける
- ・動かす
- ・つけたす

まとめ

分けたり付けたしたりして長方形に直して考えれば面積を求めることができる。

A

B

C

D

たてに ← **長方形に分ける** → 横に

つけたして、引く

動かす

$4 \times 3 + 2 \times 3 = 18$

$4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$

$2 \times (6 + 3) = 18$

$2 \times 3 + 2 \times 6 = 18$

1 今年度の取組の成果と課題

(1) 授業研究を通しての成果と課題

【成果】

①複合図形の形の工夫による多様な求積

本時では複合図形の求積方法を考えさせた。3つしか求積の方法が出ないような図形では、子供たちの意欲が持続しないと考え、何通りもの考えが出る図形を提示した。予想通り、子供たちは複合図形を2つに切る、穴埋めをする、切って組み合わせる等、次々と求積の方法を考え出すことができた。ただ、いろいろな方法が出た結果、1時間では学習が終わらなかったため、初めから2時間の計画にするなど、時間配分の工夫が必要であった。

②既習事項の確認による見通しのある課題解決

複合図形は、前時までに学習した面積の求積公式を利用して求めることができる。そこで、見通す段階で、掲示しておいた長方形と正方形の求積公式を確認した。そのため、子供たちは「長方形や正方形に形を変えることができれば公式で求められること」に気づき、意欲的に学習に取り組むことができた。

③課題提示の工夫による言語活動の充実

なかなか発言することができない児童がいるので、全体の話合いの前にペアトークを取り入れた。その時に、曖昧な部分を友達の説明から補ったり、自分の説明が相手に通じるか確認したりすることができ、自信が湧くからである。本時でも、算数に苦手意識のある児童が、ペアトークの後では自分から手を挙げる姿が見られた。

数字にとらわれてよく考えないで立式する児童がいるので、はじめは辺の長さの入っていない図を提示した。そのため、子供たちは図に線や考えを書き込んだりしながら、いろいろな方法を考える事ができた。さらに、図を示しながら自分の考えを言葉で分かりやすく説明することができ、それをみんなで確認することもできた。

【課題】

①視覚に訴える課題提示の工夫

図に書き入れるだけではなく、図を切って並べ替えるとさらに分かりやすくなるので、そういう方法もあることを示すとよかった。

(2) これまでの取組を振り返って

1時間の中に、ペア学習、グループ学習、一斉学習、一人学習など、それぞれの形態の特性を考慮して効果的に取り入れることで、かかわり合い、考えを深めることを意識してきた。特にペア学習は手軽で何回も繰り返し活用することができ、一人一人の説明する力を少しずつ高めることができた。また、ハンドサインを使うことで、自分の立場をはっきりとさせて意見を言ったり、友達の考えと比較したりすることができた。さらに、自分の考えを説明するだけでなく、友達はどうしてこう考えたのかと、他の人の考えを説明することを頻繁に取り入れてきた。自分の考えを言うことに抵抗のある子も、こういう場面では意外と意見を言うことができ、既習事項を使って説明する姿が多く見られた。

2 次年度への改善点

振り返りの時間をとれないことが結構あったので、次年度は振り返りの時間をしっかりと設定し、何が分かったのか、そこからどんなことを考えたのか記録しながら次時につなげていきたい。また、ホワイトボード等を活用して自分やグループの考えが自他に見えるような形にし、話し合いに活用できるようにしていきたい。

1 単元名 「速さ」

2 ねらい

- ・単位量当たりの大きさの考え方をもとにして、速さの比べ方や表し方、求め方を理解する。

3 指導の手立て (本時 2/8時)

速さを比べるためには時間か道のりを「そろえる」ことがポイントとなることを押さえ、速さの表し方や求め方を考えていく。

5年生の「単位量当たりの大きさ」で、単位量当たりの数に表すことはすでに学習している。本単元では、その考え方を生かして、速さも1を基準として表すと、誰にでもわかりやすかったり比較がしやすかったりするというよさを理解できるようにしていきたい。

本時では、異なる道のり・異なる時間で問題場面が提示されているため、どうやったら二つの速さを比べることができるかを考えていく。児童からは、「1秒あたりに進む距離で比べる」「1メートルあたり進むのにかかる時間比べる」「公倍数で距離をそろえて比べる」「公倍数で時間をそろえて比べる」といった考え方が出ることが予想される。それらの考えの中から、誰でも、どんな時でも、わかりやすい考え方はどれかということ、グループでの話し合いを通して考えさせたい。そして、速さもやはり単位量(1時間、1分、1秒)当たりで考えることが一般的に用いられている方法であることを理解した上で、正しく速さを求めたり表したりできるようにしていく。

4 展開

学習活動	T: 教師の働きかけと C: 予想される児童の反応	□指導上の留意点 ※評価
本時の課題を知り、見通しをもつ。	T: 「速い」というのはどのようなことでしたか? C: 同じ距離を短い時間で走った方が「速い」。 C: 同じ時間で長い距離を走った方が「速い」。	□前時の学習の振り返りをする。
	めあて どのソーラーカーが速いか、くらべる方法を考えよう。	
個人作業で速さをくらべる。	C: 道のりをそろえて考えてみよう。 C: 時間をそろえて考えてみよう。 C: 1分でどれくらい進むのかで考えてみよう。	※自分の考え方をまとめることができる。(ワークシート)
考え方を紹介しあう。	T: 分かりやすい方法を考えてみましょう。 C: これまでにも、1つ分の大きさでくらべたことがあったな。 C: 1分間当たりで考えると、どんな時でもくらべやすいな。	□必要に応じ、5年生で学習した単位量当たりの大きさについて確認をする。 ※自分の考え方を友達に説明できる。(発表)
速さの求め方や表し方を理解する。	T: 速さは1時間あたりに進む道のりで表します。 $\text{速さ} = \text{道のり} \div \text{時間}$ 単位時間の違いによって、「時速」「分速」「秒速」といった表し方があります。 C: 時速というと、自動車や新幹線の速さを表す時によく聞くな。 C: 時間や距離が違って、速さで表すとくらべやすくなるな。	□身近なところで使われている速さの単位を想起し、理解を深める。 □問題文を正しく読み、速さの正しい表し方が理解できるようにする。 ※速さの求め方を理解し、問題を正しく解くことができる。(ノート)

<p>振り返り とまとめ</p>	<p>T: 今日の学習のまとめをしましょう。 C: 速さは道のり÷時間で求められる。 C: 速さで表すと、比較がしやすい。わかりやすい T: 次の時間は、この考え方をもとにして、「道のり」や「時間」の求め方を考えていきましょう。</p>	
----------------------	--	--

板書計画

9/22 速さ

めあて どのソーラーカーが速いか、くらべる方法を考えよう。

あ・い・う
3グループの表

速さ=道のり÷時間

1秒当りの考え方

1m当りの考え方

時間を公倍数でそろえる考え方

距離を公倍数でそろえる考え方

ホワイトスクリーン
(児童のワークシートを
書画カメラで提示)

その後、練習問題提示。

まとめ

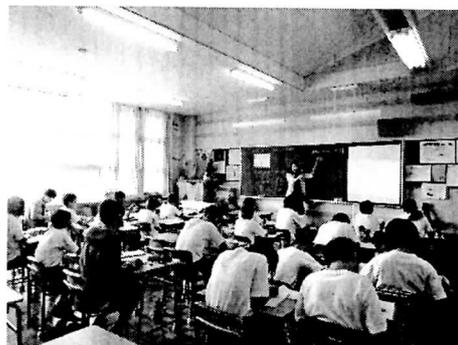
- ・速さは「1(時間)あたりに進む道のり」で考える。
- ・速さ、道のり、時間は互いに関係している。

1 今年度の取組の成果と課題

(1) 授業研究を通しての成果と課題

【成果】

本時の最初に、「速さ」は「時間」と「道のり」という二つの数量と大きく関係しているということ、「速さ」を比べるには、「時間」か「道のり」のどちらかを「そろえる」ことがポイントとなることをおさえた。そして、「時間」と「道のり」が揃っていない中で、どれが一番速いのかを考える学習活動を行った。「そろえる」というポイントを確認したことで、ほとんどの児童が自分なりの考えをもち、ワークシートにまとめることができた。



また、考えを全体の中で発表する場面では、書画カメラを用いてワークシートを提示した。児童の言葉だけでなく、ワークシートに表現された数直線や表など、視覚的分野を提示してお互いの考えを発表し合うことで、友達のことを聞きながら受け止める児童の姿が多く見られた。自分とは異なる考え方を理解するために、有効な手立てであると感じた。

【課題】

一人一人がワークシートにまとめた考え方をもとにグループ内での発表を行い、正確でかつ分かりやすいと思われる考え方を選ぶ活動を行った。グループ内では、お互いのワークシートを見せ合いながら説明をしていたが、適切な言葉を用いることがうまくできなかつたり、自分と友達の考えの共通点や相違点を見出すことができなかつたりする児童の姿も多く見られた。

まとめの活動として、1時間の中で深まったり、あるいは拡散したりした自分の思考をまとめるために、自分のやり方を短い言葉でまとめる活動を取り入れた。しかし、時間配分が不十分であったこともあり、自分なりのまとめを言葉で書き表すことができず、全体でのまとめを共通確認するにとどまる児童が多かった。本時の「ねらい」が自分自身で達成できたかどうかを確認する力を指導していく必要性を感じた。

(2) これまでの取組を振り返って

各単元の初めの段階では、ただ答えを求めるだけではなく、「どうしてそう考えるのか」ということを自分なりの方法でまとめることを繰り返し指導してきた。多くの児童が、自分なりの考えをもち、書き表すことはできるようになってきたが、しかし、そこから分かりやすく考えを伝えようとしたり、お互いの考えから学び合おうとしたりする部分については、まだ不十分である。他教科との関連も図りながら、話し合い・学び合いの力を育てていく必要がある。

2 次年度への改善点

話し合い活動を活発なものにするには、児童自らが「考えたい」「友達のことを聞きたい」と感じるような課題設定が重要となる。児童の知的好奇心に働きかけることができるような学習課題の提示と、課題解決の過程で考えが深まるような学び合いができる学習集団を育てていくことに力を入れていきたい。