

I 研究主題

児童生徒が学び合いの中で確かな学力を身に付ける算数・数学科の学習指導の在り方
～協調学習の考え方を取り入れた学習指導を通して～

II 主題設定の理由

21世紀は、新しい知識・情報・技術が政治・経済・文化をはじめ社会のあらゆる領域での活動の基盤として飛躍的に重要性を増す、いわゆる「知識基盤社会」の時代であると言われている。そこで、この状況において「確かな学力」、「豊かな心」、「健やかな体」の調和を重視する「生きる力」を育むことがますます重要となっている。このような現代の社会の変化を受けて学習指導要領が改訂され、小学校では23年度から、中学校では24年度から完全実施となった。今回の学習指導要領の改訂で算数・数学科において「小・中・高等学校を通じて発達の段階に応じ、算数的活動・数学的活動を一層充実させ、基礎的・基本的な知識・技能を確実に身に付け、数学的な思考力・表現力を育て、学ぶ意欲を高めるようにする。」ことがこれまでより重要視されている。

これまで宮崎市では、「確かな学力」を身に付けさせるために、二学期制を導入し、個別指導や少人数指導を通して取り組んできた。また、その中で、一人調べや話し合いなどの活動を取り入れた問題解決的な学習にも取り組んできた。本年度における宮崎市の6年生・中学校3年生における全国学力テストの結果をみると、小学校6年生については、算数Aで全国平均を上回り、算数Bでは同等となっている。また、中学校3年生については、数学A・数学Bについて、どちらも全国平均を上回り、これまでの取組の成果が見られる。しかし、昨年同様、算数A・数学Aの正答率に対して、算数B・数学Bの平均正答率が低いことから、「身に付けた知識や技能を活用する力」を更に育てていくことが課題として挙げられる。

そこで、本年度は、主題を「児童生徒が学び合いの中で確かな学力を育むための算数・数学科の学習指導の在り方」とし、学び合いの中で更に「確かな学力」を育むために、協調学習の考え方を取り入れた研究を進めていくこととした。本来、「学ぶのは一人」である。しかし、「人と話し合いながら賢さを育て続けること」でもある。この協調学習は、『仲間とかかわりの中で自分なりの「納得」を獲得し、人と話し合っただけで自分の賢さを育て続ける学習』と言える。この学習の考えた方を取り入れ、これまでもっている自分の思考力や表現力を学び合いの中で生かすことで学習に対する楽しさを味わい、児童生徒の学習への意欲を高められると考えられる。また、その結果として児童生徒全体の学力を向上させ、本市の課題として挙げられる「身に付けた知識や技能を活用する力」について身に付けさせることができるのではないかと考え、本主題を設定した。

この研究は、CoREF*と連携を図りながら2か年を通して行っていく。本年度は最初の年であるため、算数・数学科における協調学習のよさや課題を見付け、次年度に繋げていきたい。

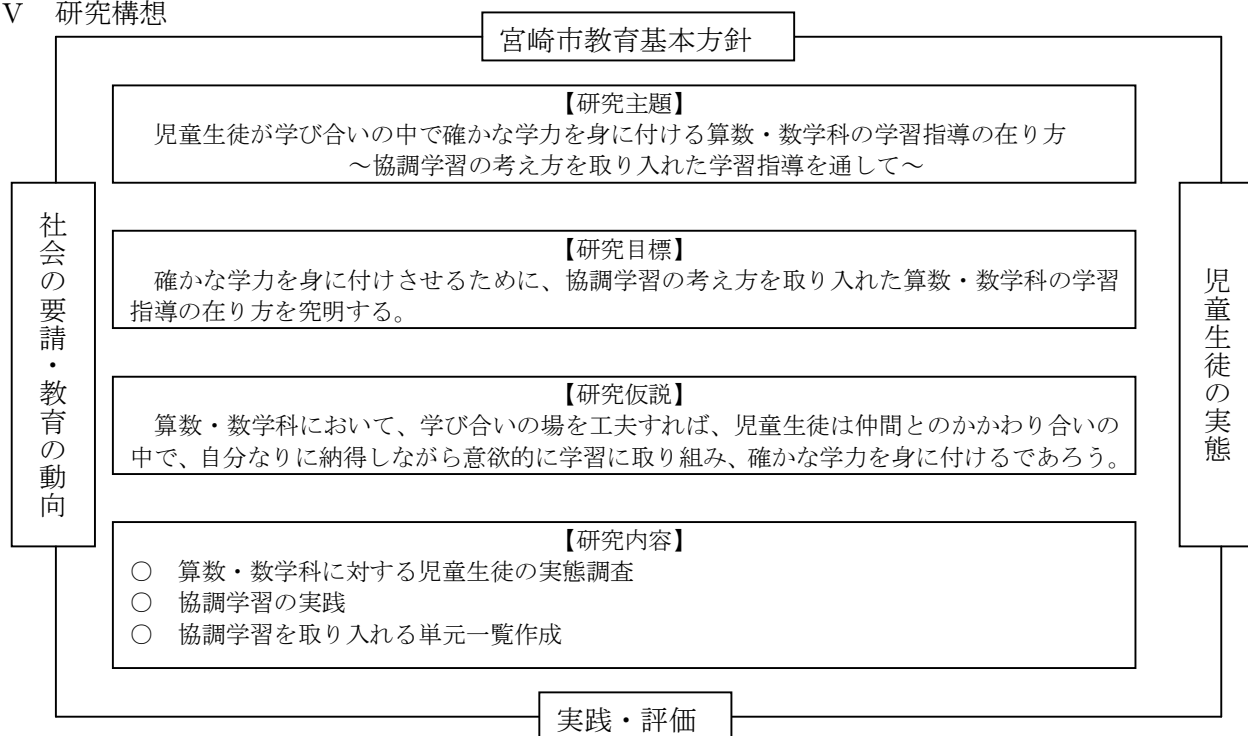
III 研究目標

確かな学力を身に付けさせるために、協調学習の考え方を取り入れた算数・数学科の学習指導の在り方を究明する。

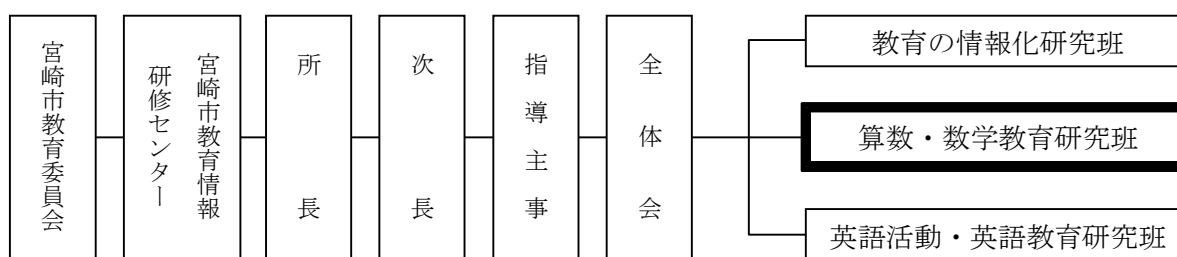
IV 研究仮説

算数・数学科において、学び合いの場を工夫すれば、児童生徒は仲間とのかかわり合いの中で、自分なりに納得しながら意欲的に学習に取り組み、確かな学力を身に付けるであろう。

V 研究構想



VI 研究組織



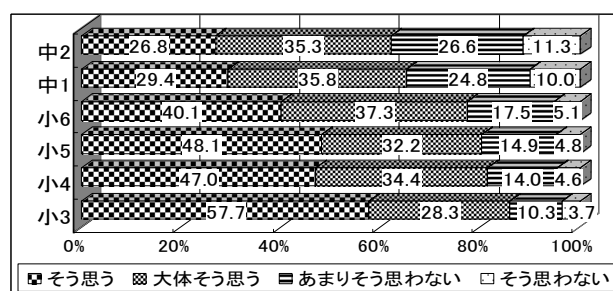
VII 研究内容

1 算数・数学科に対する児童生徒の実態調査

(1) 意識調査とその分析

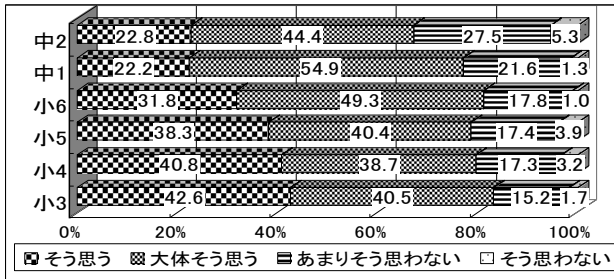
本研究を進めるにあたって、算数・数学に関する児童生徒の実態を把握し、本研究のテーマである協調学習のよさや課題を見付けるために、アンケート調査を実施した。調査対象は、研究員が所属する小・中学校の小学3年生から中学2年生までの児童生徒約2050名である。

調査項目は次の①～⑦である。



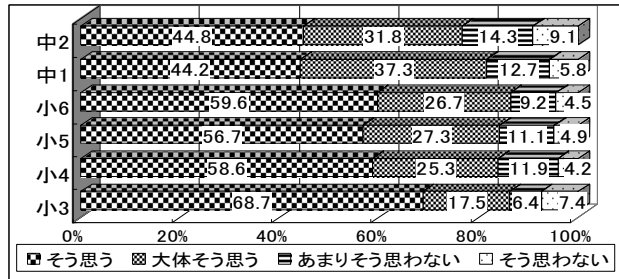
① 算数・数学科の授業は好きですか。

学年が上がるにつれて、「そう思う」、「大体そう思う」の割合が減少している。特に中学生になると、1割以上減少している。これは、中学生になると内容的に難しくなり、「なぜそうなるのか」を理解する必要が出てくるためであると考えられる。



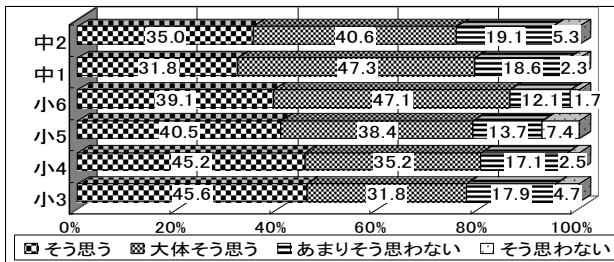
② 新しい内容を学習するときに、これまで学習したことを生かしていますか。

「そう思う」、「大体そう思う」の割合が、中2は7割弱、他の学年は8割前後であった。児童生徒の中では、既習内容を使って物事を考える意識は高い。しかし、どれを使えばよいのか、分からない児童生徒が多いのが現状である。



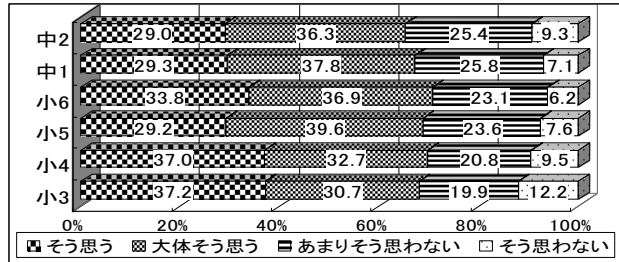
③ 算数・数学科でグループを作って学習することは好きですか。

どの学年も、「そう思う」、「大体そう思う」の割合が8割前後であることから小集団での学習は有効な手段になり得る。また、児童生徒にとっては、仲間同士で分からない所を質問し、教えてもらうことが理解しやすいと考えられる。



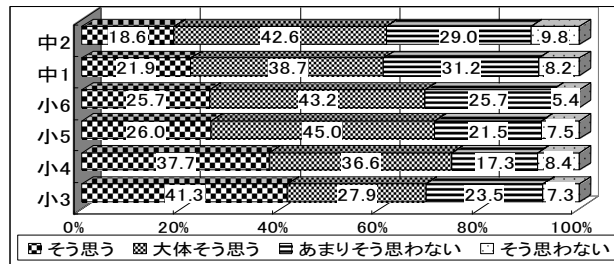
④ 算数・数学科の授業の中でグループ活動で協力して学習を進めることができますか。

小学校では、学年が上がるにつれて、協力して学習を進める割合が高くなっている。これはグループ学習にも慣れ、お互いを認め合う雰囲気作りができあがってきているためだと考えられる。中学校では、③にもかかわるため若干割合が減少している。



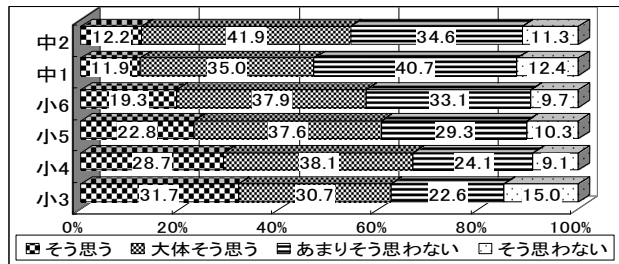
⑤ 算数・数学科で分からないことを自分で調べたり、質問したりしていますか。

③と比べた場合、1割以上低くなっていることから、自分だけの学習を不得意としている児童生徒が多いと考えられる。自分で調べたことを、グループ学習で生かせるような授業作りが必要であると考えられる。



⑥ 調べて分ったことを分りやすくまとめることができますか。

「そう思う」の割合が、学年が上がるにつれて低くなっている。小学5年では、1割以上低くなっている。中学年では、教師主導でまとめることが多いが、高学年になると、自分の力でまとめることが多いため、自信をなくすことが要因だと考えられる。



⑦ 調べて分ったことを分りやすく表現することができますか。

この項目でも、「そう思う」の割合が、学年が上がるにつれて低くなっている。学年が上がるにつれて、自己形成の面から間違えることに対する抵抗感や、他の人に伝えることに恥ずかしいという感情が出てくるのが要因と考えられる。

(2) 全国学力テスト結果の分析

研究を進めるための指標として、全国学力テスト結果の分析を行った。

小学校では、算数Aでは「数量関係」の割合の意味や折れ線グラフの読み取りが高い正答率

となった。また、算数A・Bともに、「数と計算」が全国平均よりも低く課題が見られた。

中学校では、数学A・Bともに、全ての領域・観点において県平均、全国平均を上回った。特に、「数量関係」の領域では、一次関数の変化の割合や与えられた情報を整理し、樹形図を描いて、場合の数を求めることは相当数の生徒ができています。数学Bで、「図形」領域において、提示された方針に基づいて三角形の合同を証明することに課題が見られた。証明に必要な事象を見つけ出し、それを数学的な表現を用いて説明させる活動を重視したい。

小学校・中学校ともに、数学Aよりも数学Bの平均正答率が低いことから、活用する力が不足している。そのため、授業中で学習した内容が、日常生活の様々な場面で生かされていることに気付かせる活動を取り入れ、様々な課題解決のための構想を立て、実践し、評価・改善する力を培う必要があると考える。

2 協調学習の実践

(1) 協調学習の理論研究

ア 協調学習とは

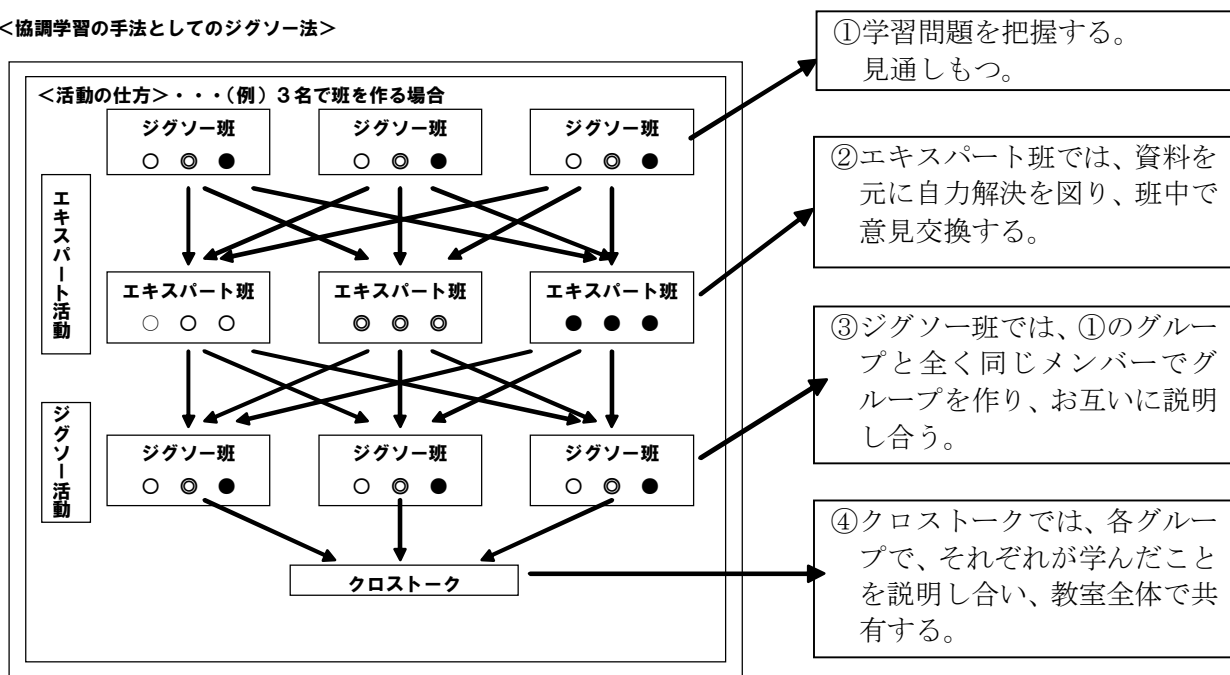
協調学習とは、学習者を中心にした学習で、一人一人が仲間とのかかわりの中で、自分なりの「納得」を獲得していく学習である。自分なりの「納得」とは、他人が知らないことを知らせたい、つまり、新しいことを学びたいような気持ちや、自分のわかり方を見直して、より分かるようになることと考えられる。同じ現象を見たり話を聞いたりしても一人一人の「わかり方」はとても多様である。そこで、「わかり方」の違いを生かす学習として協調学習がある。自分の考えを他人に説明することで、まだ分かっていなかったところや違った考えなどが見えてくる。そして、自分の思いをもう一度考え直すことで、内容理解を深めることができる。

イ 協調学習を生かして

協調学習を生かす手法としてジグソー法がある。ジグソー法とは、エリオット・アロンソンが中心となって進められた学習法で、同じ目標を達成するために、一緒に協力し合う学習集団を意図的に作り出し、互いを認め合う態度を養うことができる学習形態である。型が明確、簡単で、多様な展開が可能である。一人一人が責任をもって活動に取り組み、ジグソーパズルの一つのピースのような役割を果たすことから、ジグソー法と名付けられた。他の考えを組み合わせることで一つの結論を生み出すことで、考えの深まりが期待できる。また、問題の解き方を説明し合うことも、理解を深めるために大切な活動となる。相手に説明するためには、内容を十分に理解していなければならない。児童生徒にとっては、より主体的な追究活動となり、思考力を働かせる学習が可能となる。以下に、ジグソー法の進め方を示す。

参考資料：資料【C o R E F（大学発教育支援コンソーシアム推進機構）】引用

<協調学習の手法としてのジグソー法>







(2) 小学校での授業実践 (第5学年)

ア 単元名 「面積」

イ 本時の目標

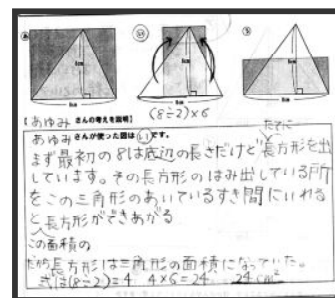
- 面積を求める式の形に着目し、式の表す意味を具体的に即して読み取ることができる。

ウ 学習指導過程

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点 ◆評価の観点	形態
つかむ	<p>1 学習問題を確認する。</p> <p>(1) 問題文を読み、本時の学習内容を確認する。</p> <p>(2) めあての確認をする。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">どのような考え方で三角形の面積を求めたのか説明しよう</p>	<p>○ 三角形の求積においては、多様な求め方があったことを想起させる。</p>	全体
見通す	<p>2 見通しをもつ。</p> <p>(1) 既習の計算のきまりを確認する。</p> <p>(2) エキスパート班に分かれて3つのうち、1つの式を詳しく読み取ることを確認し、各班に分かれる。</p>	<p>○ 計算のきまりから、それぞれの式において最初にどこを計算するのかを認識させる。</p> <p>○ エキスパート班に分かれる前に、見通す段階で3つの式全体に触れておく。</p>	全体
考える	<p>3 エキスパート班に分かれる。</p> <p>(1) 3つの班に分かれ、エキスパート資料をもとに自力解決を図って、エキスパート班の中で意見交換をする。</p> 	<p>○ エキスパート班で統一した図を用いて自力解決に取り組ませる。</p> <p>○ 司会等の分担は決めず、話し合いの雰囲気づくりに努める。(手立て)</p> 	エキスパート班
深める	<p>4 ジグソー班にもどり、意見の交流と考察をする。</p> <p>(1) エキスパート班で学んできたことをジグソー班でプレゼンする。</p>  <p>(2) 全体でそれぞれの考え方の確認をする。</p> 	<p>○ 自分の説明と友だちの説明にどんな違いがあるのかを考えながらプレゼンを聞かせる。</p> <p>○ うまく説明ができない場合は聞き手からも言葉を補うなど、協力的な雰囲気の中で考えを伝え合わせる。</p> <p>○ 3つの考え方ともに公式の元になる考え方であることを確認させる。</p> <p>○ 互いの説明が理解できたか、分かりやすく伝えることができたかを自己評価させ、ジグソー法による学びの深まりを確かめる。</p> <p>◆ 面積を求める式からその意味を読み取ることができる。(ワークシート)</p>	ジグソー班・クロストーク
まとめる	<p>5 練習問題に挑戦する。</p> <p>(1) 学習したことを生かして解く。</p>	<p>○ 学習のまとめをさせ、本時を振り返らせる。</p>	全体

エ 授業の実際

本単元では、習熟度別の少人数指導を行った。また、協調学習を取り入れることで、一人一人が自分なりの考えを深めるための時間を確保できる授業計画を立てた。本時は、学習問題における3通りの考え方をエキスパート資料とし、3つの班に分かれて1つの考え方を深めさせた。自力解決の前に同じエキスパート班の児童同士で適合する図の見通しをもたせ、エキスパート班での話合いがスムーズに進むようにした。自力解決の場面では、自分自身の考えを見いだすことができない児童も多く、予定時間よりも多くの時間を費やしたが、エキスパート班での話合いにおいて、児童は友達の意見を聞きながら自分の考えを整理していた。ジグソー班では、一人一人がエキスパート班でまとめた内容を伝え合うことができた。しかし、式の意味を理解できている児童でも言葉で表すことが難しかったようだった。エキスパート班での活動時間が長くなったため、練習問題に取り組む時間が十分確保できなかった。教科書では、一人で3通りの式について考えるようになっていたが、今回は協調学習を用いて一人で1つの式に時間をかけて考えたことで、式から考え方を読み取ることがよく理解できたようである。また、ジグソー班での意見交換を通して、3つの考え方に触れることもできた。全体的に時間配分がうまくいかなかったため、クロストークの時間が十分にとれなかった。



ワークシートの一部抜粋

オ 考察

○ エキスパート班の活動について

エキスパート班の活動は、自力解決で導き出した自分の答えを元に話合いを行うので、時間を十分に確保したいところではある。しかし、エキスパート班の話合いの後にジグソー班での話合いがあるので、エキスパート班においては同じ班の友達と協力しながら解決していくことを前提に、自力解決の時間をある程度で切り上げることが望ましい。

○ ジグソー班の活動について

エキスパート班の活動が「共に答えを導き出す」ことに対し、ジグソー班は「伝える」ことに重点を置いた活動になる。そのため、エキスパート班で答えをまとめられていなかった場合、活動に参加することが困難になる。エキスパート班で友達と導き出した答えを説明できる状態になっているかという形成的評価をした上でジグソー班の活動に入らなくてはならない。

○ クロストークについて

公式を導き出すような授業においてはクロストークの時間を十分に確保することで、児童一人一人がジグソー班の活動までで獲得した知識を元に活発に学習に取り組める。今回の授業は、少ない時間設定であったが、協調学習の学習形態に慣れてきたら、クロストークの時間を多めに確保することも効果的であると考えられる。

カ 成果と課題

(ア) 成果

- 評価テストにおける正答率は比較的高かったことから、友達との意見交換を通して、児童の多くが本時の学習内容を理解できたと考えられる。
- 小グループで友達と意欲的に意見を伝え合えるようになった児童が増えた。

(イ) 課題

- 児童が活動に慣れるまでに時間がかかるので、年間を通して継続的に取り組む必要がある。



(3) 中学校での授業実践 (第3学年)

ア 単元名 「二次方程式の利用」

イ 本時の目標

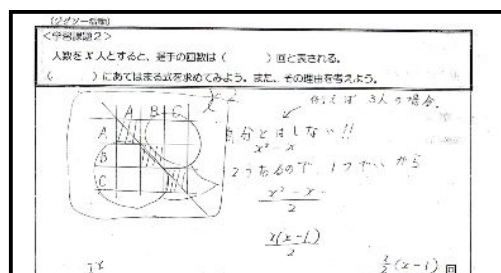
- グループ活動を通して、様々な視点から数量関係を読み取り、立式を行うことができる。
- 二次方程式を利用し、よりよく問題を解決することができる。

ウ 学習指導過程

段階	学習内容及び学習活動	指導上の留意点 ◆評価の観点	形態
つかむ	1 学習課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <学習課題1> 握手の回数を求めてみよう。 </div>		全体
見通す	2 課題解決を見通す。 (1) 実際に2人・3人・4人で握手をする。	○ 人数が多い場合には、どのように考えたとよいか、見通しをもたせる。	全体
考える	3 エキスパート班で考察する。 (1) 解法を絞り、グループ分けを行う。 ① リーグ表を使う。 ② 多角形を利用する。 ③ 樹形図を利用する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <学習課題2> 人数をx人とする、握手の回数は()回と表される。 ()にあてはまる式を求めてみよう。 </div>	○ ①②③の場合について2、3、4、5、8、10、 x 人のときの握手の回数を求めさせる。 ○ 理解の進まない班に助言を行う。	エキスパート班
	(1) エキスパート班で話し合いを行い、人数と握手の回数について自分なりの考えをもつ。 	○ 言葉や図で説明できるように準備させる。 	
深める	4 ジグソー班で意見の交流と考察をし、課題を解決する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <課題3> メンバー全員の式を比べてみよう。どんなことに気が付くだろうか。 </div>	○ 考え方の違いや共通点に注目させながらお互いの意見を交換させる。 ○ 不十分な資料については、補い合いながら話し合いを進めさせる。 ○ 立式が進まない班には助言する。	ジグソー班・クロストーク
まとめる	6 本時の学習のまとめ 人数を x 人とした場合の関係式を導く。 7 本時のまとめを行う。	○ 全体でまとめる。 ◆ 様々な視点から数量関係を読み取り、立式を行うことができる。(ワークシート) ○ 自己評価させる。	全体

エ 授業の実際

単元のまとめとして、協調学習の考え方を取り入れた授業を計画した。文章問題を苦手としているという生徒の実態を受け、本時は文章から関係をつかみ、関係式を作る活動に力を入れた。まず、導入時に実際に握手をさせ、活動の見通しをもたせた。次に、学習課題における3通りの考え方をエキスパート資料として全体に提示し、生徒自身に選択させた。資料は、対戦表、樹形図、多角形とし、視覚的に考えやすいよう工夫した。エキスパート活動では、具体的な人数における握手の回数を求めることはどのグループでもできていたが、 x 人の場合における関係式を導くことは難しいようであった。しかし、「1人の握手の回数 \times 人数」、「握手は2人でするので、同じ握手を数えている」という助言により、グループの数名が関係に気が付くと、話合いが活発になり関係式を導くグループもあった。ジグソー活動では、まず、エキスパート活動での話合いの内容を一人一人が伝え合った。言葉での説明は難しいようであったが、それぞれの表や図形を見せ合いながら、共通点を探していた。理解の早いグループは、3通りの考え方それぞれについて関係式を作ることに挑戦するなど、主体的な活動が見られた。クロストークでは、関係式の作り方について考察を深めた。



ワークシートの一部抜粋

オ 考察

○ エキスパート班の活動について

エキスパート活動では、自分の考え方をもちこたせることが重要である。しかし、ジグソー活動で更に理解を深める活動を前提としているため、ある程度理解の進んだ状態で切り上げることが望ましい。また、理解が進まない生徒にはこの時間で助言を与え、ジグソー班での話合いの準備をさせるとよい。

○ ジグソー班の活動について

エキスパート班での活動を元に意見を「練り上げる」活動である。グループによって3通りの考え方のどれを中心に話し合うかが異なり、数学を苦手としている生徒が中心になる姿が多く見られた。また、エキスパート活動で個の考え方が十分にまとめられていることが理想であるが、理解が進まなかったメンバーがいる場合には、他の意見を元に補充的な活動を促すこともできる。

○ クロストークについて

練り上げた考え方を元に、課題を解決する活動である。設定する課題については、3通りの考え方がそれぞれ生かせるように、やや発展的な内容がふさわしいと考える。異なる考えの中から共通点を探し出し、普遍的な考え方を導いていく過程こそ生徒に喜びを感じてほしい部分であり、協調学習の醍醐味であると言える。

カ 成果と課題

(ア) 成果

- 解決へのプロセスを楽しみながら意欲をもって課題を解決しようとする生徒が増えた。
- 自分の考えをもち、他者と協力しながら課題を解決しようとする生徒が増えた。

(イ) 課題

- 学習課題の設定とエキスパート活動を今後も工夫・改善していく必要がある。
- 年間を通じた授業計画と協調学習における評価の仕方を更に研究していく必要がある。

3 協調学習を取り入れる単元一覧作成

(1) 年間計画への位置付け

協調学習の実践を通して明らかになったことは、具体的な教材研究の必要性である。大きな教育的効果が期待できるその一方で、教師側が多くの仕掛けを準備しなければならないという課題となる側面をもち合わせている。それを解決するためには、年間計画に配列されている単元を見通し、事前にある程度の構想をもっておく必要があると考えた。ただし、構想だけでは実際の授業で活用しにくい。そこで、まずは協調学習を取り入れる単元一覧を作成した。また、その一覧と合わせて、具体的なエキスパート資料を作成することにより、効果的に活用できると考えた。その単元一覧を作成するにあたり、以下の内容を留意点とした。

ア 単元一覧作成の視点

以下の3点を考慮して単元を抽出する。

- ① 多様な考えが生み出されると考えられる単元
- ② 既習事項を元にして新たな学習を導くことができる単元
- ③ 今後の学習の基礎になると考えられる単元

イ 協調学習を取り入れる学年

協調学習を取り入れる学年は、小学校が第4学年以上、中学校が全学年とした。小学校においては、話し合いにおける発達段階を考慮すること、指導の積み上げが効果をあげることの2点を主な理由として学年を精選した。

ウ 単元一覧作成

ア、イを元にして単元一覧を作成する。単元一覧には、欠かすことができない単元の目標、内容、エキスパート活動の概略が一目で確認できるように作成する。エキスパート活動の概略においては、各エキスパート活動の大まかな内容を文章で表現しておく。この一覧ができあがることで、まずはどのような流れで授業を展開すればよいかが明確となる。

単元	小単元	時間	内 容	エキスパート活動の概略
分数の加減	2 分数の足し算・引き算	2	○ 異分母分数の加減計算 ★ 協調学習によって、通分して計算する過程を理解させる。	【エキスパート1】 ・ $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ が $\frac{2}{5}$ にならないことを、ジュースの入った切り取ることでできる道具で直接比較を行い、理解させる。 【エキスパート2】 ・ $(\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$ の通分は $(\frac{3}{6}, \frac{2}{6})$ となり、量的比較が可能となることを理解させる。 【エキスパート3】 ・ 同分母の加減は、分母は変えずに分子だけを計算する。(既習事項) ジュースの入った図によって理解させる。

【単元一覧の抜粋 (単元：分数の足し算・引き算)】

(2) エキスパート資料と単元一覧

単元一覧作成に取り組むと同時に、エキスパート活動で活用するワークシートも一覧にして記載しておく。このような一覧作成及びエキスパート活動のワークシート一覧が手元にあることによって、協調学習の理論さえ理解しておけば、教師はこの一覧を使って即授業に生かすことができると考えた。

<p style="text-align: center;">【エキスパート1】</p> <p>$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ が $\frac{2}{5}$ にならないことを、ジュースの入った切り取ることでできる道具で直接比較を行い、理解させる。</p> <p style="text-align: center;">$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = 1$ に近い値になる。</p>	<p style="text-align: center;">【エキスパート2】</p> <p>$(\frac{1}{2}, \frac{1}{3})$ の通分は $(\frac{3}{6}, \frac{2}{6})$ となり、量的比較が可能となることを理解させる。</p> <p>$\frac{1}{2}$ と $\frac{1}{3}$ の大小を比較するには、分母を同じにする通分を使う</p> <p style="text-align: center;">$\frac{1}{2}$ と $\frac{1}{3}$ を通分すると、$(\frac{3}{6}, \frac{2}{6})$ となる。</p>	<p style="text-align: center;">【エキスパート3】</p> <p>同分母の加減は、分母は変えずに分子だけを計算する。(既習事項) ジュースの入った図によって理解させる。</p> <p style="text-align: center;">【分数のたし算】 分数のたし算は、分母が同じであれば、分子同士のたし算で行える。</p> <p style="text-align: center;">分母が同じであれば、分数は分子同士の計算で答えがでる。</p>
<p>【ジグソー活動】</p> <p>異分母の計算は、①まず、通分をして分母をそろえる。②分母がそろったら、分子同士を計算する。③決して、分母同士の計算をしてはならない。という異分母の計算手順を導く。</p>		

【エキスパート資料とジグソー活動との関連】

VIII 成果と課題

1 研究の成果

- 協調学習を取り入れたことで、児童生徒が資料に真剣に向かい、自分なりに納得したことを一生懸命伝えようとする姿が見られた。
- 協調学習を実践した授業においては、単元の評価テストの中でよい結果が見られた。
- 今年度は、小学校が第4学年以上、中学校が全学年の単元において、協調学習でできそうな単元を洗い出し、一覧にした。そして、その授業で使用するエキスパート資料を作成した。

2 今後の課題

- 協調学習では、非常に学力の高い児童生徒にとって満足のかない活動になってしまう場合がある。次年度は、児童生徒の実態に応じたエキスパート活動やジグソー活動等の在り方を研究し、全員が満足のかい学習計画を作成していく必要がある。
- 協調学習の考え方を取り入れた学習指導の評価について、次年度も継続して研究を進めていく必要がある。
- 次年度は、実践を重ね検証し、単元一覧とエキスパート資料の冊子を作り、広めていく。

* CoREF・・・大学発教育支援コンソーシアム推進機構

引用・参考文献

小学校学習指導要領解説	算数編 (平成20年8月)	文部科学省
中学校学習指導要領解説	数学編 (平成20年9月)	文部科学省

研究同人

所 長	齊藤 良和	
指導主事	田原 誠一	
研究員	内村 正和 (恒久小学校)	甲斐 一陽 (住吉中学校)
	溝邊 雅幸 (小戸小学校)	丹生 一葉 (久峰中学校)
	吉野 了太 (赤江小学校)	柳田 裕持 (宮崎中学校)