

学習形態を選択できる時間を設ける。課題の選択について、生徒が自分でコースを設定し、時間内で学習形態を柔軟に変更できるよう指導する。

③ 自身の取組を評価する機会の設定

授業内で、学習内容だけでなく、課題達成に至るまでの生徒自身の取組についても評価させる。設定したコース、学習形態、時間配分など、授業中に努力した点や工夫した点に焦点を当てさせる。

3 授業実践Ⅰの結果と考察

(1) 実践内容の概要

実施日	令和7年7月9日（水）5校時
対象	第3学年1組37名
単元名	平方根
目標	コピー用紙の短い辺の長さや長い辺の長さの比を調べ、根号を使って表すことができる。
学習課題	コピー用紙の短い辺と長い辺の長さの比を調べよう。

(2) 研究に関わる実践の詳細

① 授業導入時

本時の達成すべき目標やこれまで学習してきたことを活用することを確認し、本時の課題に対しての見通しを持たせた。

② 授業展開時

課題に取り組む際に学習形態を自由に選択させ、課題解決のヒントとなる教科書、ノート、タブレット端末、黒板、教師からのアドバイスなどを自分で選択して活用する指導を行った。

③ 授業終結時

授業の終結時に振り返りを行い、学んだことのまとめだけでなく、授業内での自身の取組も振り返らせた。

(3) 成果

平方根の利用という発展的な内容ではあったが、前時までの授業の中で学習課題を確認したり、正方形の1辺と対角線の関係について繰り返し復習させたりしながら授業課題に取り組ませたため、ほとんどの生徒が紙を折ったり切ったりして調べることで、正方形を基準に長さを考えることについて主体的に取り組んでいた。また、振り返りの時間を多く確保したことで、単元を通して学習の取り組み方に対する振り返りを行っている生徒も多くいた（図3）。

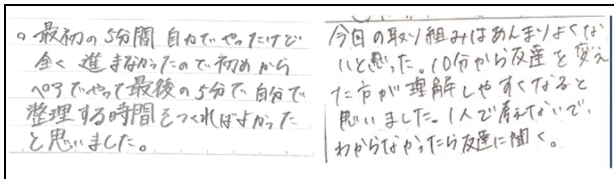


図3 生徒の振り返りノート

(4) 課題

研究主題に迫るため、授業の中で3つの手立てを

講じたが、自己調整を図る時間が十分に取れず、特に時間配分については生徒が計画を立てたり変更したりすることが難しくなっていた。また、自己調整力については失敗や反省から成長していく側面もあるため、授業内では一斉指導を行うべき場面と、生徒個人に委ねる場面とを区別して計画する必要があったと感じた。評価については、取り組み方を生徒に任せながらも、最後のまとめについては個人で取り組むよう授業を設計することが必要であった。

4 授業実践Ⅱの結果と考察

(1) 授業実践Ⅰから授業実践Ⅱに向けて

授業実践Ⅰでは、1単位授業の中に①～③の手立てを全て盛り込んだため、生徒が自己調整を図りながら課題に取り組む時間が少なくなってしまった。授業実践Ⅱでは、手立てを焦点化し、生徒が主体的に取り組むことのできる時間を十分に確保して指導に当たる。

(2) 実践内容の概要

実施日	令和7年10月23日（木）2校時
対象	第3学年1組37名
単元名	関数 $y=ax^2$
目標	関数 $y=ax^2$ について、これまで学習した内容をまとめることができる。
学習課題	関数 $y=ax^2$ についてまとめよう

(3) 研究に関わる実践の詳細

① 単元導入時

本時の学習内容をあらかじめ単元導入時に伝え、授業ごとにまとめを蓄積していくよう伝えた。また、各授業においては授業内容をまとめる時間を十分に確保するとともに、まとめの手段についてはノートだけでなく、タブレット端末上にある様々なアプリケーションの中から選ばせた。

② 授業実践時

これまでに学習してきた9時間分の授業内容を整理し、今後「参考書」として何度も見返すことのできるページを作成するよう伝えた。作成方法は個人で異なるが、授業の後半では完成したまとめを無線プリンターで印刷し、ノートに貼らせた。

(4) 成果

授業ごとにまとめの時間を設定するに当たり、生徒に手段を選ばせた。レポート用紙に加え、目的や生徒自身の特性に応じて複数のアプリケーションを使い分けられるように、それぞれの良さやまとめに適している機能などを解説した。生徒は自分にとって最適な手段を考えることで、まとめの作成に関して納得感を持って取り組んでいた。また、完成までのスケジュールの立案や、協働的にまとめてよいことなどを選択させて行わせることによって、生徒は主体性を持って活動に取り組んでいた。

授業実践Ⅱでは、新たな知識・技能を獲得するのではなく、生徒が自らの学びを整理し、まとめる活動を行った。自身のこれまでのまとめや他者のまとめから、これまで学習してきた関数 $y=ax^2$ について、 a の値に関わらず $x=0$ のときは $y=0$ になることや、 a の値が2倍になるとグラフの開き方が小さくなるだけでなく、どの x 座標においても y 座標が2倍になっていることなど、新たな発見や気づきを得ていた（図4）。

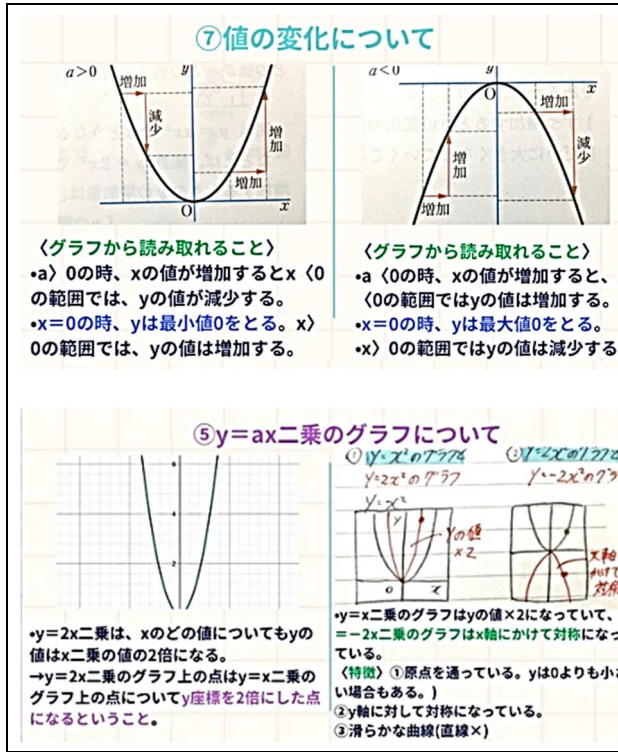


図4 生徒のまとめ

また、グラフ作成アプリや手書きでまとめた生徒については、試験の際にグラフの概形を書いて問題を把握しようとする記述も多く見られ、特に文章問題については式だけでなくグラフの特徴から解決しようとする多角的な視点を持つ一助となった。

(5) 課題

授業実践Ⅱでは、学びの自己調整を図る時間として新たな知識の習得や問題演習の時間等は特に設けなかった。例題を自ら作成して取り組む生徒も数名いたが、基礎的・基本的な知識・技能の定着については授業内で充実させることが難しいと感じた。また、授業内で活動の様子を観察すると、各生徒がこれまでの学習内容を詳細に振り返っていたものの、まとめのレイアウトや書体などにこだわってしまう場合もあった。生徒に多くの選択肢を与え、教師側からの指示は意図的に少なくしていたが、自己調整が良い方向に進むよう、教師側の支援が必要であった。

5 研究の成果と課題

(1) 効果検証

本研究における生徒の変容を捉えるために、数学の学習についてのアンケート調査を5月と11月に行った。その中でも肯定的回答が5ポイント以上増加した項目は以下のア～オであった（図5）。

項目ア、イ、からは、数学の学習に対して好意的に捉えている生徒、意欲的に取り組もうと感じている生徒が増加したことが分かる。また、項目ウについては、自己調整の時間を確保し、取り組む問題や取り組み方の手段を生徒が自ら選択したことで、生徒が授業内で「分かった」「できた」と感じる場面の増加に寄与した。

項目エについては、肯定的回答が15ポイント増加しており、項目ア～オの中で最大となっている。授業内で教師が指示した方法で課題に取り組む活動ではなく、自己調整を図りながら自らが選択した方法で課題に取り組む経験が、「どのように課題を解決すればよいか」、「解決できないときはどのように対処すればよいか」といった、課題解決のプロセスを考えることにつながっていたと考えられる。項目オについても同様に、生徒が自ら選択した手段で学びを整理したことで、教師から指示された学習内容のまとめではなく、「自分にとって分かりやすいまとめ」を作成したことで、その根拠や仕組みについて目を向けるきっかけになっていた。

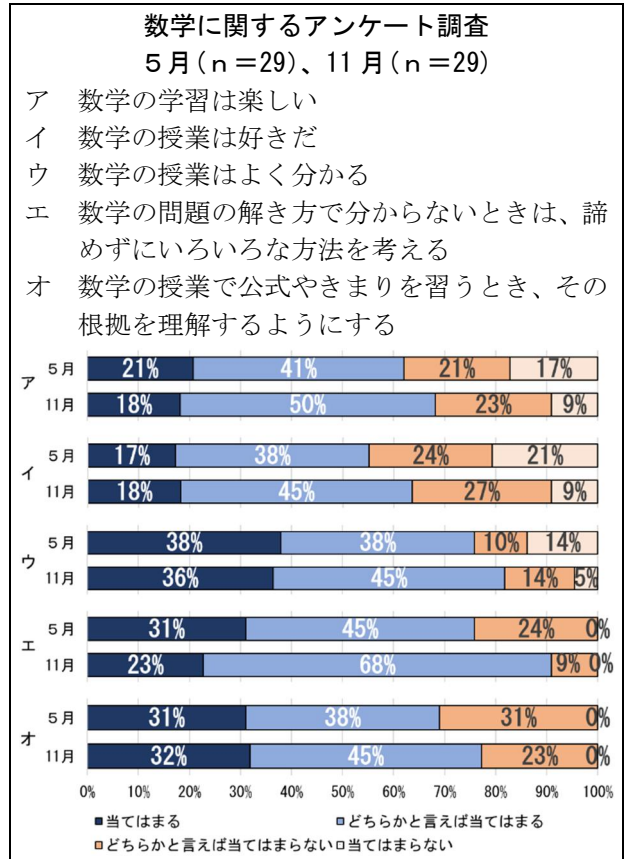


図5 アンケート調査の項目と結果

(2) 研究の成果

本研究では、主体的な態度で学びに向かう生徒を育成するために、生徒の自己調整力の伸長に焦点を当てて実践を行ってきた。

これまでの実践を通して、生徒が学びの選択肢を多く持つことで、数学の学習に意欲を持って取り組む様子が見られた。特に、時間配分やどの問題に取り組むか、どのようにまとめるか、といった点については、個人で納得した上で進めることが学習内容の定着につながっていた。

自己調整を促す要素として、アプリケーションや手段を選択させることで「どのように学習に取り組むか」、ペア学習やグループ学習か、個別で取り組むかを選ばせることで「誰と学習に取り組むか」、座席を選択させることで「どこで学習に取り組むか」、時間配分を決めさせることで「いつ学習に取り組むか」といった、生徒が主体性を持って活動に取り組む選択肢を設定した。生徒は、始めはペア学習やグループ学習に時間を掛け過ぎたり、仲の良い級友とばかり課題に取り組んだりしていたが、次第に「場所」や「人」よりも「時間」や「問題」に目を向けるようになり、意図的に時間を決めて個人で取り組んだり、発展課題に取り組んでいる生徒同士で会話したりと、主体的に学習方法を選択する場面が増えた。

本研究を進めるにあたり、研究目的を達成するために授業モデルを作成し、3つの場面に分けて指導を行ってきた。それぞれの手立てにおいて、生徒の意見を集約した結果、以下の成果が見られた。

① 長期的な課題の設定と見通しの形成

単元ポスターを毎時間掲示したことにより、生徒は小テストやレポート課題の予定を確認し、自分で学習を進める意識を高めていた。また、「計画的に学習しなければいけない」という意識が高まり、自己調整を図るきっかけとなり、授業内の課題や宿題だけでなく、長期的な課題や家庭学習を自ら計画的に進める効果もあった。特に学力上位層については、発展的な課題に取り組む場面を計画したり、単元ポスターにある小テストに対して前もって対策をしたりと、自己調整が学力向上につながっている側面もあった。

② 自己調整を図る時間の確保

学力上位層にとっては、じっくりと発展問題に取り組んだり、補助教材で知識・技能の定着を図ったりする時間として、それぞれが主体性を持って課題を設定し、時間配分を行い、活動に取り組んでいた。学力下位層については、級友と協力して課題を解決したり、欠席した際の授業内容について確認したり、主に基礎的・基本的な知識・技能の習得に向けて活動に取り組んでいた。生徒からは、「自分のペースで学習に取り組める」、「授業で分からなかった部分をもう一度教えてもらえる」、といった声があった。これまでは、課題が終わった生徒には追加の指示を出

し、自力解決が難しい生徒には個別で支援することで、授業内での活動を細分化する必要があったが、自己調整を図る時間を設けることで「それぞれがこの時間を充実した学びにつなげる」という一つの目標に向かって学級全体で一体感を持って取り組む様子が見られた。

③ 自身の取組を評価する機会の設定

生徒は今まで自分の授業への取り組み方を評価する機会が少なかったため、自身の取組の評価の振り返りに新鮮さを感じていた。中でも、時間の使い方については、普段は教師側から指定されることが多いため、「誰かと協力して取り組む時間」や「自分ひとりで頑張る時間」のバランスに目を向けている生徒が多かった。また、単元全体を振り返ることで次の単元に対する取り組み方の改善や、家庭学習に対する意欲の向上も見られた。

(3) 今後の課題について

上記の授業モデルに一定の効果はあったものの、「何を意識してよいか分からない」「どのように取り組んでよいか不安だ」「自分の取組について特に振り返ることはなかった」といった意見もあった。自己調整を図る前の段階で、生徒の自己決定能力が必要となることが分かった。この課題については、長期的に指導を継続することで解決につなげていきたい。また、自己調整力の伸長には成功・失敗からの改善が必要であり、その改善の方向性を示すことが不十分であった。生徒が自身の取組を振り返る際に、視点を与えるだけでなく、改善の方向性も指導していく必要がある。

2回の授業実践を通して、自己調整の時間や振り返りの時間を多く設けるほど、問題演習の時間が減少した。生徒の主体性や学習に対する意欲は向上するものの、その意欲を生かすために発展課題を与えたり、自己調整の時間を短く設定して問題演習の時間を設けたりするなど、授業内でのバランスに留意する必要があった。今後は、生徒が自己調整を図るための選択肢を多く設定しつつも、教師がその調整した結果を支援できるような働き掛けも同時に検討していきたい。

【引用・参考文献】

- 1) 文部科学省(2022)「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申)」

【図表等の許諾について】

図1、図5は、実践前後に行った生徒の意識調査の結果の一部である。図3は授業実践Ⅰの中で児童が記入した振り返りノートの一部である。図4は、授業実践Ⅱで生徒が作成したまとめの一部である。研究の目的にのみ使用することとし、生徒の保護者及び所属校の校長から使用許諾を得た。