

令和3年度「ちばっ子の学び変革推進事業」(検証協力校)研究状況報告書

1 学校紹介

本校は、全校生徒数593名、20学級、職員数59名の学校である。学校教育目標は、「自ら学び・考え・判断できる生徒の育成」であり、職員は、知・徳・体の基礎・基本の確実な定着及び郷土の豊かな将来を創造する生徒を育てることを経営の重点としている。生徒は、非常に落ち着いており、授業にも真面目に取り組んでいる生徒が多い。

2 研究主題

生徒に「なぜ」と問い返し、考えさせる授業を目指して

3 研究の概要

(1) 生徒の実態と課題

- ・令和3年度の全国学力・学習状況調査の数学の平均正答率を見ると、全体的には千葉県・全国の平均正答率を上回っている。しかし、短答式や選択式の正答率に比べ、記述式の正答率がやや低い。
- ・短答式の問題については、ほとんどの問題で70%以上の生徒が正解することができている。しかし、授業で学習したことを活用する応用問題については、短答式でも正答率が低くなる。正答率のポイントでみると、全国平均をやや上回っている状況である。
- ・選択式の問題については、どちらも授業できちんと学習した内容だが、授業時数が少ない資料の活用は正答率が低く、短答式と違って定着していないことがわかる。しかし、全国平均と比較すると、選択式の問題もやや上回っている状況である。
- ・記述式の問題については、頭ではある程度正解にたどり着いている様子が見られるが、それを言葉で説明するときに、「必ず用いなければならない用語や表現がわからない」、「書き方が不十分であるために正解に至っていない」点が全ての問題に共通している。また、記述式の問題は無答率が全て2桁になっている。その原因として、記述式の問題を解く際の流れである「長文の設問文の読解」、「内容理解」、「情報整理」、「解く」という手順ができていないと考えられる。特に、長文を読み解く力が低い生徒は、ややもすると長文の設問文を読み解くところからすでに諦めてしまっていることも理由として考えられる。
- ・領域別に見ると、どの領域も全国平均を上回っている。特に「図形」は7ポイント上回っている。他の領域は2～3ポイント上回っている状況である。

- ・「自己有用感」に対応する生徒質問紙調査の結果を見ると、全国平均と比べて大きく下回っている。このことから、「自分にはよいところがある」と感じていない生徒や「先生は自分のよいところを認めてくれている」と感じていない生徒が多い。

以上のことから、本校は次のような仮説を立てた。

仮説1

- ・ 普通の授業の中で、生徒に「なぜ」と問い返す場面を意図的に作り、自分の言葉で説明できるようになることで記述式の問題に答えられるようになると思う。

仮説2

- ・ 振り返りシートを活用し、自分の言葉で考えをまとめさせ、自分の変容（学び）を実感させることで自己有用感が高まると考える。

(2) 学力向上のための取組

- ・ 普通の授業の中で、生徒に「なぜ」と問い返す場面を意図的に作り、自分の言葉で説明させる。しかし、それだけだと発言する生徒に偏りが出てしまうため、グループ学習を取り入れ、自分の言葉で説明する場面をつくる。（「思考し、表現する力」を高める実践モデルプログラムを活用する。）
- ・ 振り返りシートを活用し、授業で学習した用語や表現を使って自分の考えを記述したり、周りに伝えたりする時間をつくる。そして、記述などの内容から、生徒の思考や考えについての変容を分析していく。
- ・ 授業で記述式の課題に取り組みさせる際、はじめに問題の内容を丁寧に説明し、どのような解答を求めているのか正しく理解させる。また、設問文のキーワードに注目させ、自分自身で何を求めるのかを気づけるようにする。
- ・ 解答の確認の場面では、生徒の答えだけを発表させるのではなく、その解答を導くに至った根拠を示しながら、相手がわかりやすく正しく理解できる言葉で説明できる指導を日頃より実践していく。口頭で説明することができるようになれば、生徒が無理なく正しい解答を記述できるようになると考える。
- ・ 全国学力・学習状況調査を意識した問題を、毎学期定期テストに出題し、結果を分析する。そして、成果と課題をもとに次の学期の授業実践に活かす。

・校内研究授業の実施

第1回 令和3年7月5日(月)

2年「連立方程式」 授業者：石川 賢、唐橋 昭彦
講師：東葛飾教育事務所 指導主事 竹蓋 大毅

第2回 令和3年7月6日(火)

3年「平方根」 授業者：大島 隆史

第3回 令和3年10月22日(金)

2年「1次関数」 授業者：石川 賢、唐橋 昭彦
講師：東葛飾教育事務所 指導主事 竹蓋 大毅

第4回 令和3年11月17日(水)

1年「比例と反比例」 授業者：佐加井 瑞穂、横山 丈夫

第5回 令和4年2月1日(火)

2年「三角形・四角形」 授業者：石川 賢、岡田 勝則
講師：東葛飾教育事務所 指導主事 竹蓋 大毅

(3) 加配教員(学習サポーターを含む)の活用

・本校は、数学科の授業で学習サポーターの教員とチームティーチング形式での授業を行っている。学習サポーターの教員は、主にT2として机間指導をし、数学が苦手な生徒を中心に学習支援を行っている。学習サポーターを活用することで、問題演習の際に生徒全体に目が行き届くようになり、授業もスムーズに行えるようになった。生徒からも積極的に質問するようになった。また、生徒一人一人のつまずきに気づくことができ、個別に学習指導することができた。

4 成果

- ・ほぼ毎回の授業で、生徒に「なぜ」と問い返す場面を意図的につくり、自分の言葉で説明する時間をとることができた。生徒も少しずつ授業に慣れてきて、徐々にではあるが自分の考えを答えられる生徒が増えてきたように感じる。また、グループ学習を取り入れたり、挙手ではなく、生徒を指名して答えさせたりすることで発表者の偏りがないように工夫することができた。
- ・振り返りシートの記述内容を見ると、ほとんどの生徒に変化が見られ、2学期の方がより良い内容であった。
- ・授業の中で問題の内容を丁寧に説明し、どのような解答を求めているのかを正しく理解させることができた。また、記述の仕方についても十分に指導することができた。

- ・定期テストの記述問題の結果を分析した結果、約55%の生徒が正解、もしくは正解に近づく解答を書くことができた。

5 今後の課題

(1) 授業について

- ・グループ学習を行う際に、各グループに自由に話し合い活動をさせていたため、ねらいに即して活動ができているグループとそうでないグループがあった。どのグループも同じように話し合い活動ができるようにやり方やルールを生徒に示す必要があると感じた。
- ・授業の中で、振り返りシートの記述内容について、生徒の良い考えを周りに伝えたり、全体で共有したりすることができなかった。また、自分の考えを記述する力が向上したかどうかを判断するため、振り返りシートの記述内容がどう変わってきているのかをよく分析していく必要がある。
- ・授業で記述の仕方についての指導を丁寧に行うことができたが、それが定期テストに結果となって表れなかった。また、定期テストの記述問題において、無答率が30%だった。考えることが苦手な生徒に対して粘り強く指導していき、無答率を少しでも減らせる手立てを考えていきたい。
- ・今年度は、生徒の関心・意欲を高めるために実物投影機や電子黒板などを使って授業をしてきた。来年度は学力を向上させるためにICTを活用できるようにしたい。
- ・今回の研究では、「思考し、表現する力」を高める実践プログラムを活用し、思考・判断・表現の力を高めることに重点をおいているが、思考・判断・表現の力だけでなく、知識・技能の力も含めてバランス良く伸ばせるような授業を実践できるように工夫していきたい。また、学習課題の設定についても、全国学力・学習状況調査の問題にあるように、実生活で役に立つ力を付けられるような学習課題を設定していく必要があると感じた。

(2) 全国学力・学習状況調査について

- ・令和3年度全国学力・学習状況調査の学校質問紙と生徒質問紙において、数学の授業に対する教員と生徒との肯定的回答の割合の数値差が大きかった。生徒の肯定的回答の低さに教員全員が向き合い、その差をなくせるように生徒の感じ方をくみ取りながら授業をしていく必要があると感じた。また、質問紙の教科に関する部分については、よく分析を行い、授業に活かすことができたが、その他の部分についても注目し、来年度は改善を図っていきたい。
- ・校内研修などで、全国学力・学習状況調査の分析結果や今年度数学科で取り組んできたことについて学校全体で共有し、他教科でも実践してもらえるように働きかけていきたい。