

埼玉県学力・学習状況調査に係る効果的な取組事例（中学校・数学）

春日部市立大沼中学校

1 本校の概要

○埼玉県学力・学習状況調査の結果

| 学年 | 伸びた層 | | | 本事例で取り上げた領域 | | | | 左記以外に取り上げた主な取組 |
|----|------|-----|-----|-------------|----|----|-------|----------------|
| | 上位層 | 中位層 | 下位層 | 数と式 | 図形 | 関数 | 資料の活用 | 思考ツールを活用した授業 |
| 3 | ○ | | | ○ | ○ | | | |

※ 「伸びた層」は、一番伸びた層に『○』。各層において同じ伸びの場合は、複数の層に『○』。

・伸びた結果の要因、背景

特に「資料の活用」については、県よりも正答率が高く、「確率」の単元や相対度数などの理解が深まっていると推測できる。授業の展開も工夫し、毎回の授業で同じ流れで進むよう心掛けている。

本校では平成26、27、28年度埼玉県教育委員会から「考え、話し合い、学び合う学習」推進事業の委嘱を受け、研究主題を「確かな学力を身につけ、自ら学ぼうとする生徒の育成～考え、話し合い、学び合う学習を通して～」とし、学習形態を工夫した学び合い学習の思考ツールなどを積極的に活用した授業展開を行っている。取組も今年で3年目となり、定着が図られてきている。

2 具体的な取組

○教育委員会との連携による取組

本校では、一人一研究授業を掲げ、校内の授業研究会や授業公開を積極的に行っている。春日部市教育委員会と連携して、「考え、話し合い、学び合う学習」を取り入れた授業を積極的に行い授業改善を図る中で、教員の指導力を向上させている。数学では、

数と式領域：コピー用紙に隠された秘密を見付けることができるか。

図形領域：「はとめ返し」を使ってどのような図形が作れるか。

など、生徒の「数学的な見方・考え方」を育む授業を中心として、数学を用いて物事を考える授業を展開している。



【個で考え、グループで学び合う】



【各グループの意見を共有する】

○本校独自の取組

・「考え、話し合い、学び合う学習」の取組

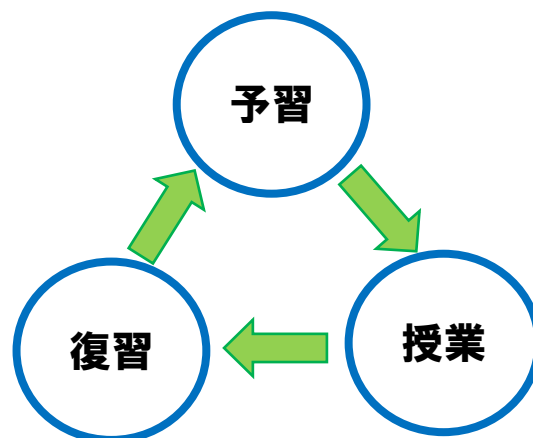
カレンダーに隠された秘密について式を用いて説明し合うことや、コインを投げると本当に表（裏）が出る確率が $1/2$ になるのか、など、生徒の興味を高める課題を用意し、4人グループで話し合い活動を行った。また、合同の証明の流れや図形の特徴をまとめるときには思考ツールを用いて、自分の考えをまとめる助けとした。

・授業の流れを定着させる

計算マラソン（5分）→授業展開（35分）→プリント演習（10分）という授業の流れを作り、年間を通して同じ流れで授業を行った。また、板書を黒板1枚にまとめる、ノートの作り方を指導する、など細かい授業のルールを作り徹底した。

・黄金サイクルの取組

本校では、「予習→授業→復習」のサイクルをあえて「黄金サイクル」と呼び家庭・地域にも浸透させながら、今では、「黄金サイクル」の学校というイメージができあがり、大沼中生徒の学びを支えている。家庭学習での「予習」や「復習」を充実、定着させることで学ぶ意欲や学力向上に役立った。生徒は家庭学習ノート（黄金サイクルノート）を担当に毎日提出し、担任が点検、見届けを行っている。



3 成果と課題

○生徒の変容した（伸びた）姿について

・教員の見取りから

「考え、話し合い、学び合う学習」を取り入れることによって、自分で考え、グループで話し合ったり、学び合ったりして、課題を解決する力が身に付いた。また、自信のなかった生徒も授業に積極的に参加するようになり、活発な授業へと変容した。3年生でも挙手がとても多く、意欲的に授業に取り組む姿勢が見受けられる。

・アンケート結果から

「課題を解決するときに、それまで習ったことと関連付けて解決できたこと」
肯定的回答が87.5%

「自分の考えを理由を付けて発表したり、書いたりできたこと」
肯定的回答が68.1%

これらは、県の平均を上回った。これまでの知識と関連付けて解決したり、理由を考えて発表できる生徒が多かった。

○分析結果を受け、これからの実践に向けての課題

下位層の生徒が、まだ十分に実力を付けられていないという現状がある。数学への興味・関心が薄く、自分なりの考えを持ってない生徒へのアプローチを工夫する必要がある。基礎・基本の定着と合わせ、学び合いを通して数学の面白さや便利さを実感できる授業をつくりたいと考える。