

数学の基礎・基本が定着している生徒の育成

① 港明中 伊藤 晴弥 大曾根中 飯田 和志 久方中 横川 大我
御幸山中 小谷悠真 守山東中 戸谷 颯斗

1 研究のねらい

日頃から計算等の、数学を学習する上で基盤となるような計算の解法等を授業で取り扱った際には、実際に問題を解かせる等を行って、解法の定着を図っている。しかし、その後小テストや定期テストで確認すると、授業中にはできていた解法ができていない生徒が多い。それは、授業中はその解法を使えばいいことが分かっているから、しっかり解法を使って解けているが、「この問題の時は、この方法を使えばいいのか」と考えて問題を解いている生徒が少ない。このため、別の日に問題に取り組ませたり、他の問題を混ぜたりした場合、既に学んでいるのも関わらず、解き方が分からないとなってしまうことが原因と考えられる。

そこで、数学を学習するにあたって基盤となる内容を定着させるために、問題の答えを出すことに焦点を当てるのではなく、その問題を解く方法が身に付いているかに焦点を当て、問題とその解法が一致できるようにさせたいと考えた。その時に取り扱った問題だけではなく、類似問題にもその解法をあてはまることができるようにしていくことで、身に付けさせたい基礎・基本の定着を図っていく。

この研究における「数学の基礎・基本が定着している生徒」とは、問題の解法を理解し、それを実践できる生徒のことをいう。

2 研究の内容

本研究では、次の二つの手立てを講じ、実践を進めていく。

【手立て①】 導入の工夫

授業で問題を取り扱う際に、その問題の特徴、既習事項との類似点・相違点を生徒に気付かせ、今までと同じ解き方ができるか、できないとしたらどこに着目すればいいのか、そこからどのように解いていけばいいのかを指導し、生徒に理解させる。

【手立て②】 小テスト等の問題演習の工夫

手立て①で学んだ解法が本当に身に付いているかを小テスト等の問題演習を実施して確認する。その際に問題の内容は答えをただ出すだけではなく、その問題を解く際に使う解法はどれか選択して、その選んだ解法を使って問題を解かせたり、なぜその解き方をしたのかを書かせたりすることで、問題と解法が一致していることを確認する。