

## 数学的活動を通した既習事項の定着について

～日常生活や社会の事象の数学化を通して～

広島市立高取北中学校

### 1 はじめに

関数の領域では、表から変化の様子を読み取ったり、関数の関係を式やグラフに表したりできるようにすることに重きが置かれがちである。しかし、子どもたちに身につけさせたい力はそれだけでなく、具体的な日常生活の場面において、数学を見出し、関数関係として捉え、今まで学んできた知識を使って説明し、課題を解決できる力だと考える。つまり、数学的活動を通して、日常生活の中に存在するたくさんの数学を自ら発見し、既習の知識を問題解決の過程でどのように活かせるか、主体的に課題に向き合い解決していくことで数学を学ぶことの良さを実感できると考える。

### 2 実践例

#### (1) 研究主題

数学的活動を通した既習事項の定着について

#### (2) 仮説

身の回りの具体的な場面の問題解決において、日常生活の中に数学を見出し、関数関係をとらえ、今まで学んだことを使って説明することで関数における既習事項の定着を図り、理解を深めることができる。

#### (3) 実践事例

第2学年「1次関数」 1次関数の利用

〈授業の概要〉ダイアグラムを題材とし、一番良い写真を撮影することができるタイミングはどこかを考えさせ、理由とともに説明させる。このことを通して、日常生活の数学化を図り、また、説明の中でこれまでに学んだことを使うことで既習事項の定着を図る。

### 3 成果と課題

事前アンケートで「関数が日常で使われている場面はどこか」という項目で、「分からない」や無回答率が下がった。正解のない問を出すことで、自発的に考え、説明しようとする姿が見られた。しかし、説明の苦手な生徒や一次関数の基本的な部分を理解していない生徒は、ただ難しいだけの題材となっていたため、そのような生徒に対するアプローチが今後の課題として残った。

### 4 おわりに

関数領域に限らず、「日常生活や社会の事象の数学化」をするためには、単元全体を通して知識技能を確実に押さえておかねばならないことを実感した。日常生活に数学が大きく関わっていることを生徒に感じてもらうために、この事象はわかった、この部分はわかったなど、1場面でも日常と数学がつながる発問や課題を意識した授業を今後も考えていきたい。

### 【参考文献】

文部科学省「中学校学習指導要領（平成29年告示）解説 数学編」，日本文教出版株式会社，2018