

# 数学

中学校 第2学年

OS・ソフト等

- Windows
- MetaMoji Classroom

<単元・題材名等>

## 連立方程式

### ねらい

2つの分からない速さに関わる変数が2つの問題を考えることを通して、立式するための情報整理として表を活用することのよさに気づき、その問題を連立方程式で解決することができる。

### 主なICTの活用方法

- ・ ノートとしての活用（生徒）
- ・ 問題、表、評価問題の配付（教師）
- ・ めくり機能による支援（教師）
- ・ モニタリング機能による実態把握（教師）
- ・ 自分の説明の録音（生徒）

### ICTを通じて育成する資質・能力

- ・ 表を活用し、ある特定の量に着目して式をつくるようにしたり、捉えた数量を表に表して関係を明らかにしたりすることができる。
- ・ 解決過程を振り返り、得られた結果を意味付けたり、活用したりしようとするすることができる。

### 実践の概要

協働学習支援ツールによって、プリントを配付したり、ノートに貼ったりする時間を省略し、生徒の学習時間をより確保する。

また、めくり機能によって、生徒自身が主体的に学習に取り組む様子を、教師がモニタリング機能を活用して把握し、支援する。

さらに、今回の「連立方程式の利用」の節では、説明する取組に重点をおき、その説明を録音して記録として残す。この機能により、生徒が記録を自分で聞き返したり、もう一度説明を練り直したりすることで、数学的な用語を正しく使い、筋道立てて説明する力を向上させる。

### 生徒の学びの様子

- ICT 端末の画面に仲間のスライドを共有し、立式の根拠となる部分を明確にしながらか交流することができた。
  - ・ 仲間と自分の考え方を比較し、立式の根拠としてより論理的な考え方について理解を深める。
  - ・ 数字の表す意味について、仲間の説明を視覚的に順序立てて聞くことで、自分の説明に不足している内容を ICT 端末上にメモしながら聞く。
  - ・ 説明時には、ICT 端末で自分の説明を録音し、後から振り返りができるようにする。
- 本時の評価問題を行い、仲間との交流を振り返り、学びの深まりを自己評価することができた。
  - ・ MetaMoji Classroom を用いて、自らの学びを振り返って記述し、教師に送付する。



### 指導のポイント

- 「論理的に説明する力を高めるため」という ICT を活用することの目的を生徒と共有する。
- 教師は、モニタリング機能を用いて、イヤホンを通して生徒のやり取りを聞き、支援が必要な生徒のもとへ行って助言等をする。
- 生徒の説明している言葉や、論理的に説明している姿などを、大型提示装置で全体に示して価値付ける。