

## 令和6年度 授業力ブラッシュアップ研修会(中学校・数学)

授業力ブラッシュアップ研修会は、学習指導要領の趣旨や内容等に基づいた指導改善を図るため、モデル授業の提案を中心とした授業改善研修会を通して、教員の一層の授業改善・充実の促進に資することを目的に行われています。今号は、11月22日に一関市立磐井中学校で行われた中学校数学の研修会について紹介します。

### ◎部会テーマ

主体的に学ぶ子どもの育成に向けた授業改善  
～数学的な見方・考え方が確かで豊かになる授業～

### ○授業の視点

- (1) 数学的な見方・考え方が確かで豊かになる単元構想及び授業展開
- (2) 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実が図られる ICT 活用
- (3) 図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力が育成される授業

### ～ブラッシュアップメンバー～

授業者	一関市立磐井中学校 加藤 郁 実	教諭
支援員	一関市立大東中学校 立花 佳 帆	教諭
支援員	一関市立花泉小学校 関 優 帆	教諭
支援員	一関市立黄海小学校 澤 口 あかな	教諭

### 授業の様子から

- ◆令和5年度の全国学調の問題を参考に「合同な2つの二等辺三角形を使って平行線をつくり証明しよう」という授業。生徒それぞれが具体物とGeoGebraを自由に操作しながら論証していく授業でした。
- ◆数学的な見方・考え方を豊かにしていくために、既習事項を活用したり、条件を変えたりしながら図形の性質を統一的・発展的に考察することができるようにするための単元構想及び授業展開でした。
- ◆ロイロノートを使用し、カードの配付・提出・発表・共有を全て端末でやりとりするICTを活用した授業でした。



### 研究協議で話題になったこと

- ◆証明指導では、必要以上に型にはめることはせず、じっくりと考えさせ、根拠を表現させながら段階的に指導していくことが大切。その際、ICTの活用が非常に有効である。
- ◆様々な組み合わせ方で平行を作っていたが、二等辺三角形だから作れるものと、二等辺三角形でなくても作れるものを分類してもよかった。
- ◆思考する際、具体物かGeoGebraか、個人で考えるか他の人と検討するかを生徒が自由に選択して考えているのがよかった。



### 講義・演習から学んだこと

- 「数学的に考える資質・能力の育成に向けた授業改善」 県南教育事務所 岩淵 勝也 主任指導主事
- ◆数学的な見方・考え方を確か豊かにすることは、数学科で目指す資質・能力の育成と深く関わるものであり、そのキーワードが「統合・発展」であるということ。
  - ◆統一的、発展的に考察することができるようにするために、問題や事象の条件や範囲を変えたりする「条件制御」の思考を大切にすること。その際、全国学調の問題や報告書が参考になること。
  - ◆児童生徒が主体的に学ぶために、授業者として次のようなことを改めることが大切。
    - ①子どもの意識が「正解を出さなければならない」「先生が求めている答えは何か」に向いていませんか？
    - ②間違いを分析したり、修正したりすることがないため、表面的な理解に終わっていませんか？
    - ③「いいですか？」⇒「いいです」のやりとりが形式的になっていませんか？
    - ④「〇〇さんの言っていることはこういうことだね。」と先生の解釈を加えていませんか？
    - ⑤正解か不正解を先生が決めていませんか？
  - ◆ICTを使わないことから生じる子どもたちへの不利益はあってはならないこと。
  - ◆手応えのある問題に取り組むことで、より適切な見取り(評価)につながる。

## 授業改善に向けて

### <参加者の声(一部抜粋)>

- ・中学校の先生との交流を通して、小学校段階までに身に付けさせたい力や、どのように授業改善を進めればよいか明確になった。
- ・ノートを使わない授業は非常に驚いたが、それでも充実した授業ができることを学んだ。
- ・これまでICTを活用した授業を行ってこなかったことをとても後悔しています。これから実践していきたい。
- ・授業参観や協議を通して、「考える」ことが説明の第一歩だということがわかりました。生徒が「考える」授業づくりに取り組んでいきたい。