



東京都高等学校数学教育研究会
事務局 都立本所高等学校内
事務局長 小山 克之
発行所 都立桐ヶ丘高等学校内
編集発行人 大島 和香子
都数研HP <http://tosuiken.jp/>

第77回関東甲信静数学教育研究大会報告

日時 令和4年10月28日(金) 9:45~17:30

Zoomによるオンライン開催

大会主題

「数学的に考える力を育成する授業の創造
～自立的・協働的な学びをとおして～」

高等学校分科会 9つの分科会にて開催

(都数研編集部参加者2名)

1. 全体会

- ・主催者挨拶 大会会長 早川 健氏
- ・祝辞 山梨県教育委員会教育長 手島 俊樹氏
甲府市教育委員会教育長 数野 保秋氏 日本
数学教育学会会長 清水 美憲氏

2. 記念講演

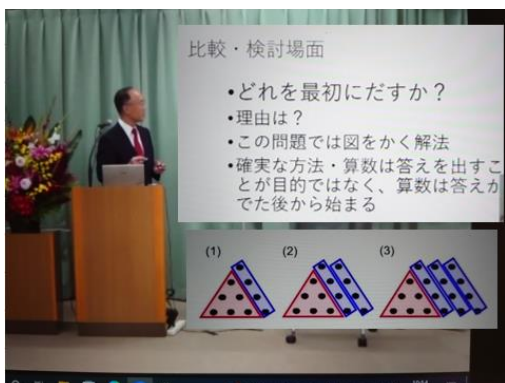
講師：藤井 齊亮 氏 (東京学芸大学名誉教授)

『令和の授業づくり 数学的に考える資質・能力の育成を目指して』

以下の4項目について、これからの授業のあるべき姿をご講演下さった。

「令和の日本型教育」(答申)の観点から、

- 1、ICTの活用
- 2、「個別最適な学び」の実現に向けてどう一歩を踏み出すか。
- 「学習指導要領」の観点から、
- 3、問題解決型授業における「比較・検討」(ねりあげ)をどう充実させるか。
- 4、板書はいままでと同じでよいのか。



1. ICTの活用

かねてより進めていたGIGAスクール構想が、コロナ禍により急加速した。公開授業の様子も一変してきており、画

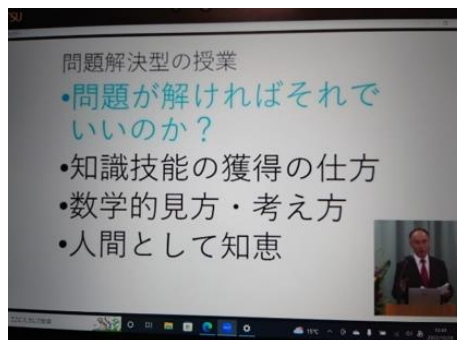
面に教師・生徒・板書のどんな様子を提示するのか、オンライン公開授業のあり方も工夫していく必要がある。

2、「個別最適な学び」の実現に向けて

まず答申の検討過程で表現された「個別最適化」に含まれる、AIドリル教材の暴走を懸念している。教師の責任で使用するべきである。また、「個別最適な学び」を広げ深めるための「協働的な学び」という関係性を念頭においておくべきである。

羽村市の某小学校の事例において、特筆すべきは、「みんなの一つの目標に向かって頑張るということを志向していない」ということである。全員が積極的に意見を出し合い、また各々が自分の考えに没頭する時間と空間づくりが日本型教育に必要なのだろう。

3、問題解決型授業での「比較・検討」の充実



考える力を身に付ける場としての授業は、問題解決型の授業となる。そのプロセスは、①問題把握②自力解決(教師は机間巡視と助言)③比較検討(教師は発言の整理・統合・子供を伸ばす発言)④まとめ(個人的満足ではなく数学的満足)となる。最も重要なのは③であり、別解の列挙に終始せず、分類・対比などを通じて数学的な見方・考え方の違いを教えることを重視したい。

4、板書はいままでと同じでよいのか。

子供達の活動を教師が価値づける授業であるためには、内容に加えて数学的な見方・考え方も板書して欲しい。さらに価値づけの根拠となる、数学的な見方・考え方を指導案にも盛り込み、顕在化させて欲しい。問題解決型授業の実践には、教材研究が増々大変になるが、みなで広く共有して財産を増やし、令和の日本型教育を実現させたい。

最後に2003年TIMSSの結果によれば、日本は正答率がカリキュラムカバー率を上回っている。すなわち日本の子供達には習っていない問いを解く力が育っている証であり、これを励みにしたい。