

# 高等学校教育研究会 参加報告（数学科）

教諭 小野寺 裕美子

## 第56回秋田県算数・数学教育研究（横手）大会

令和元年度秋田県高等学校教育研究会数学部会研究大会

大会主題「数学的な見方・考え方を働かせ、主体的、創造的に学ぶ算数・数学」

～言語活動を重視した数学的活動の充実を通して、数学的に考える力を高める～

1 期 日 令和元年10月25日（金）

2 会 場 秋田県立横手高等学校・横手市立横手北中学校

3 日 程

### （1）公開授業

数学Ⅰ「2次関数のグラフと不等式」 横手清陵学院高校 照井 晴美

数学Ⅱ「微分と積分」 横手城南高校 柴田 和明

数学Ⅲ「円周率と微積分」 横手高校 芳賀 崇

### （2）開会行事・公開授業研究協議

数学Ⅰ 指導助言 本荘高校 教頭 神田 瑞穂

数学Ⅱ 指導助言 横手高校 教頭 高橋 雄一

数学Ⅲ 指導助言 総合教育センター 指導主事 小松田 哲也

### （3）領域別分科会・研究協議

#### 第1分科会

教育課程と指導法 能代工業高校 渡邊 鈺治

数学Ⅰ・A 湯沢翔北高校 佐藤 睦美

#### 第2分科会

数学Ⅱ・B 金足農業高校 菅原 学

数学Ⅲ・自由研究 御所野学院高校 佐々木 佳奈子

### （4）記念講演

「数学的な見方・考え方を働かせ算数・数学の授業」

国立教育政策研究所 教育課程調査官・学力調査官

文部科学省 初等中等教育局教育課程課 教科調査官 笠井 健一 先生

### （5）閉会行事

#### 4 概要・感想

公開授業では、3つの授業を参観した。大会主題にもあるように、数学的な見方・考え方の伸長に力を入れ、言語活動を取り入れた授業が多かった。問題を視覚化することができる生徒は言語化させ発表や発言に繋げることができる一方、数学に対して苦手意識の強い生徒にとっては問題を視覚的に認識することも難しいようだった。本校の生徒にも、苦手意識が強い生徒が少なからずいる。研究協議の指導助言の中で、本時の目標を明確にし、その時間のゴールを見える形にすることで生徒が学習に意欲的に取り組むようになるというアドバイスが印象に残った。これを参考に、明確な目標の提示をしていきたいと思った。また、言語活動を取り入れることに意識しすぎてグループ学習ばかり実践してしまう授業についてのアドバイスもあった。高等学校において言語活動は数学的活動の一つに過ぎない。座って一人でじっくりと問題に向き合い、粘り強く取り組むということも立派な数学的活動である、という指摘だった。

領域別分科会では、研究発表を聞き、研究協議に参加した。教育課程と指導法に関する研究発表では、高校入試と秋田県学力・学習状況調査との相関関係について、数学I・Aの研究発表では、データの分析を用いた授業づくりについての発表を聞くことができた。深い学びを実践するためには、教員側がより深く分析し、教材研究をすることが必要であると実感した。生徒に数学の良さを認識させたり、当事者意識をもって数学の学習に取り組ませたりすることで、さらに学習内容の定着と学力の向上を図ることができると思った。

最後に、全校種合同の記念講演に参加した。授業展開の例として、単元の後半に適用問題を実施することの重要性について聞くことができた。問題を見た時の生徒の顔色や取り組みをみて、生徒のつまづきを把握することができ、また、継続して実施することで真似をして考え解くという自力解決力を伸ばすことができるということだった。繰り返し継続することによって、生徒の学びに向かう姿勢が意欲的になると考えた。

今回の研究大会に参加し、感じたことや学んだことは、授業だけではなく、学級経営や部活動の指導など生徒と関わる全ての教育活動に活かすことができると考える。これらを多くの先生方にも伝え、今後の様々な指導に活かしていきたいと思う。