

## 教科別研修講座報告

平成 30 年 7 月 3 日 (火)

C221 高等学校数学科研修講座

「数学的活動の充実による授業改善」

講師 奈良学園大学奈良文化女子短期大学部学長

吉田 明史 氏



〈内容の詳細〉

### 1 平成 29 年度授業改善の取組みについて (報告)

#### ①実践協力員による授業づくりサイクルの導入

授業づくりサイクルとは、「学習指導案の立案→教育総合研究所との学習指導案の検討→実践授業→授業評価シート(教員用)と学習評価シート(生徒用)での授業の振り返り→次の学習指導案の立案」

#### ②授業づくりグループのブロック会議での研究協力員による学習指導案を基にした校種別協議会の実施

### 2 数学的活動の充実に目を向けた高校数学の授業改善 (講義)

・新学習指導要領の視点を踏まえて、「数学的活動を通して、いかに、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現に結びつけるか」についての講義。

### 3 自校で生かせる実践事例 (講義・演習)

- ・黄金分割点、正五角形の作図、 $\cos 36^\circ$  の値、薬の体内残量、アポロニウスの円
- ・ $49 \times 8 = 4 \times 98$  このようなことが起きるのは、どんなときか。

### 4 数学的活動を重視した授業づくり (グループ協議・発表)

- ・身近な資料を活用(データの分析)・学力と勉強時間(2次関数)



〈受講者の声〉

- ・新学習指導要領についての内容を知ること、今後の授業改善に向けて、どういうことを意識していかなければならないかの方向性が見えました。
- ・事象を数理的に捉え、数学の問題を見だし、問題を自立的、協働的に解決する数学的活動に取り組むことが大切であると感じました。
- ・「データの分析」というテーマについて、グループワークで作りあげたものは、実際の授業で使ってみようと思いました。
- ・中学校で実践していることが、高校でも継続していくことで、生徒の力が着実についていくのだと感じました。
- ・正五角形と黄金比について、多くのことを知り、教材として使えると思い、新鮮な気持ちになりました。