

## 教育課程特別委員会経過報告

教育課程特別委員会 委員長 竹村恭一（都本所高校長）

本委員会は、5回の会合（会場は戸山高校）を重ねてきた。

### I 経過報告

#### 第1回 平成25年5月11日 9名出席

司会：平井 恒 記録：田中 啓之

- 1 自己紹介
- 2 目的の確認
  - (1) 指導要領の実施に伴う課題の整理
  - (2) 次期指導要領に向けての提言のまとめ
- 3 組織 副委員長の選任、司会・記録は輪番とする。
- 4 目標の設定
  - (1) 2年後を目安として、次期指導要領に向けての提言をまとめていく。
  - (2) 委員会は、概ね月1回開催する。
  - (3) 平成26年度日数教全国大会での発表、都数研の研究集録での発表を行う。

#### 5 研究協議

- (1) 改善点
  - ① 記述統計、整数が入った。
  - ② 二項定理と3次の展開が一緒に指導できる。
- (2) 課題
  - ① 「行列」の扱いについて
  - ② 「データ分析」について
  - ③ 数学における言語活動について
  - ④ 「数学基礎」が必修から外れたことについて
  - ⑤ 社会における仕事としての数学の教育
  - ⑥ 単位数の問題 数学Ⅲが5単位であること
  - ⑦ 基礎学力 安易に答えのみを求める風潮

#### 第2回 平成25年5月23日 11名出席

司会：田中 啓之 記録：村松 修巳

- 1 会長挨拶 竹村精治会長
- 2 過去の特別委員会での提言内容（竹村精治会長）
- 3 今年度の進め方
  - (1) 新学習指導要領の研究（荻野大吾・青木弘）
  - (2) アンケートの実施 年内に集計する

#### 第3回 平成25年7月2日 8名出席

司会：村松 修巳 記録：鮫島 央

- 1 新学習指導要領の研究 指導要領解説 数学編
- 2 授業担当者へのアンケートについて
  - (1) 作成
    - ① 9月初旬までに準備（荻野大吾委員）
    - ② 10年前のアンケートをモデルに検討
  - (2) 対象 各都立校数学科主任と都数研会員
  - (3) 内容
    - ① 数学Ⅰ, Aについて新しい内容について実施後の感触を聞く
    - ② 課題研究や複素数平面、条件付き確率を実施した手応えや生徒の様子
    - ③ 期待値・行列が外れたこと
    - ④ ICT機器の活用

(4) 方法 WEBの活用 都数研HPでの回答

#### 第4回 平成25年7月24日 8名出席

司会：鮫島 央 記録：池田 卓也

- 1 新学習指導要領の研究 指導要領解説 数学編 P16, 17
  - ・言葉の定義. 数学的とは何を指すか.
  - ・自立した個人が現代を生きるための正しい判断をするには、統計の知識が必要
  - ・統計は、情報科に移すことも検討
- 2 アンケートについて
  - (1) 文案検討 荻野委員作成の文案検討
    - ・新カリキュラムを意識した内容にする.
    - ・出来る限り選択肢とし、集計しやすくする.
    - ・回収は、WEB, TAIMS, ファックリとする.
  - (2) 依頼文検討
  - 3 提言に向けて
    - 主に、複素数, 行列, 統計について意見交換する.

#### 第5回 平成25年8月29日 9名出席

司会：池田 卓也 記録：武井 政博

#### 1 新学習指導要領の研究 指導要領解説 数学編 P4, 5

- (1) 高等学校における数学教育の意義
  - ・生徒の“健全な批判力, 根気強く考え続ける力”は近年落ちているのではないか.
  - ・“数学的”という言葉の用法に注意が必要.
  - ・コンピュータを計算処理のみで扱うのではなく、理論をプログラム化し、活用することが重要.
  - ・科学であり、技術でもある数学には二面性がある. 抽象的かつ体系的である数学を様々な分野でいかに活用していくかに数学教育の意義がある.
  - ・定義が先の指導か、日常生活に即した例示が先か.
  - ・数学を学ぶことにより、例えば預貯金やローンの仕組みを大まかに理解でき、生活の中で活用できれば良いのではないか.
- 2 アンケートについて
  - 前回の検討で修正した文案に関して検討し、確定した.

### II アンケートについて

内容の概略は以下の通りである。

- (1) 各科目の単位数
- (2) 「数学Ⅰ」に関して：指導順序、教科書が終わる時期、「データの分析」を扱い始める時期、「データの分析」が入ったこと、「集合と論証」が入ったこと
- (3) 「数学A」に関して：指導順序、教科書が終わる時期、「条件つき確率」が入ったこと、「整数の性質」が入ったこと、「作図」と「空間図形」が入ったこと
- (4) 「数学Ⅰ」と「数学A」に課題学習が入ったこと
- (5) 授業を実施して気付いたこと、ICT機器の活用
  - アンケート実施にあたり、都数研HPを管理している宇佐美俊哉先生（都保谷高）に尽力いただきました。改めて御礼を申し上げます。