

教育課程特別委員会だより

委員長 竹村 恭一(都板橋有徳高・校長)

9名の委員で研究・協議を重ねてきた経過(第 14 回～第 16 回)を報告する。

第 14 回：平成 26 年 6 月 18 日(木) 16:00～21:00

会 場：東京都立戸山高等学校 生徒相談室

出席者：6名

(1) 学習指導要領研究

指導要領解説 数学編 p59～62 数学活用

・先日実施したアンケートの結果、数学活用を実施している学校は 80 校中 2 校であった。

(2) 研究発表会(7/4)、及び全国算数・数学研究(鳥取)大会で発表するパワーポイントの資料を荻野指導教諭(戸山高)が作成し、プレゼンを行う。

(3) 都数研会報(127 号)の原稿確認

(4) 文部科学省への提言について

・秋以降、初等中等教育局長尾篤志視学官を委員会にお呼びして、提言を基に意見交換を行いたい。

第 15 回：平成 26 年 8 月 22 日(金) 16:00～20:00

会 場：東京都立戸山高等学校 生徒相談室

出席者：8名

(1) 学習指導要領研究

指導要領解説 数学編 p62～65 数学活用

・「事象の数学化」とは、図形などを含んだモデル化を意識している。

・数学化した事象の表現として、図、表、行列、離散グラフの他に記号、絵などもあるのではないか。

・社会の問題を数学の問題に落とし込むことが重要である。

(2) 全国算数・数学研究(鳥取)大会の報告

・高校数学教育の目的を踏まえ、現場では数学を考える楽しさや目標を作る。

①実用性がある。

②よりよく生きる知恵が得られる。

③創造性や自律性が生まれる。

④数学の文化や数学史を感じられる。

<今後の助言・提案>

- i 中学校数学と高校数学の関連について調べているか。
- ii 生徒から見た「教え込みの負担」について、どう感じているか。
- iii 生徒に対するアンケートを実施したらどうか。(特に整数の性質について)
- iv ティムスやピサといった調査の影響はあったか。
- v 1月から3月の時期に、統計に関する調査を深めてみてはどうか。どううまく教えているか。

(3) 文部科学省への提言について

・視学官を招いて意見交換を行った後、来年3月までに提言を修正し、来年度当初の総会で報告したい。

第 16 回：平成 26 年 9 月 26 日(金) 18:00～20:00

会 場：東京都立戸山高等学校 生徒相談室

出席者：6名

(1) 資料の確認、読み合わせ

①平成 26 年 8 月 22 日 科目提言案とポイント

- ・数学 C の再設置や「道具としての数学」の設置
- ・工業数理や応用数学の分野につながる教材
- ・理系高校生の到達点

②平成 26 年 9 月 26 日 数学 I, 数学 A の単元分割案

- ・単位数や分野の加除・調整
- ・単元の内容の取扱いの軽重

③統計分野の取扱いについて

「正規分布表を活用した数学の授業提案」

- ・標準偏差はやっているが、正規分布は扱わないことがある。
- ・指数関数を用いず、数学 I の範囲で正規分布表の活用を重視した授業提案
- ・統計を数学に導入したいと考える人々の考えを知りたい。FP など活躍の場面は増えている。
- ・統計は重要だとは思いますが、新教科設置や情報と融合なども考えられるのではないか。

④新しい学びを拓く数学科授業の理論と実践

(2) 文部科学省への提言について

・10月、11月の委員会で提言案を作成する。

・12月5日(金)に行う意見交換会の時程、準備、運営その他は次回の委員会で決定する。