

指導課短信

1 個に応じたきめ細かな指導の工夫

平成 21 年 5 月の教育課程連絡協議会で提出していただきました数学に関する調査の結果がまとまりました。近年、2 クラス 3 講座展開や 1 クラス 2 講座展開など、少人数の授業展開を実施する学校が増えております。これらを含めた少人数指導は、公立高等学校 136 校中 119 校で取り入れられており、87.5%の実施率でした。特に、習熟度別少人数を導入している公立高等学校は 40 校ありました。

また、学校設定科目の積極的な導入 (43 校で実施中) やティームティーチング、補習、グループ指導、個別指導、生徒同士が教え合うなど様々な形で「個に応じたきめ細かな指導」が行われています。

さらに、評価の面においては、観点別評価が定着し、多くの学校で取り入れられ、生徒の活動状況をしっかり把握し、評価に生かしていることがわかります。

2 千葉県高等学校

教育課程研究協議会

去る 7 月 31 日 (金)、千葉女子高等学校において、千葉県高等学校教育課程研究協議会が、新しい学習指導要領等に係る説明・協議を行い高等学校の数学教育の改善・充実を図ることを目的として、開催されました。

講師として、松本裕育先生をはじめ、川島剛先生、千葉和也先生、川邊浩一先生をお迎えし、以下のような内容で行われました。

説明 I 「高等学校学習指導要領の改訂について」
県教育庁指導課 富田 昌宏

説明 II 「高等学校学習指導要領 (数学) の改訂について」
県教育庁指導課 風 戸 正

説明 III 「高等学校学習指導要領解説 理数編」
沼南高等学校 川邊浩一先生

説明 IV 「中学校と高等学校の接続を理解するために」
松戸南高等学校 千葉和也先生

発表 I 「習熟度に応じた学習内容の工夫とその実践」
船橋北高等学校 田口英彦先生

発表 II 「2 次方程式の解の公式が中学校に移行。その利点と問題点」
君津商業高等学校 飯塚 章 先生

発表 III 「動的な視覚教材を利用した授業」
茂原高等学校 湯上準一先生

富田指導主事から平成 21 年 3 月 9 日公示された高等学校の新学習指導要領について、これまでの学習指導要領の変遷をはじめ、改訂の経緯、理念、現行下での課題等を含め、今回の学習指導要領改訂の基本的な考え方である 3 点について説明がありました。

さらに、「言語活動の充実」、「理数教育の充実」などの教育内容の主な改善事項についての説明や、それぞれの教科等の主な内容の改善について説明がされました。

次に、風戸指導主事から教育課程に係る調査結果について、履修状況や設定科目の話がありました。

学習指導要領 (数学) の改訂については、平成 20 年 1 月の中央教育審議会答申を踏まえた改訂の経緯、改訂の基本方針が順を追って説

明されました。特に、数学的活動を一層重視すること、数学学習の意義や有用性を一層重視することなど、これからの取組への示唆がありました。さらに、改訂された数学科の目標や各科目の改善について科目ごとに一つ一つ説明がありました。

続いて、川邊先生からは、理数についての説明が学習指導要領解説を中心にありました。改訂の要点をはじめ、理数教育の充実に向けた改善が施されている点の指摘がありました。特に、「課題研究」がすべての生徒が履修となることや、科目の内容についての具体例を、プレゼンテーションソフトを上手に活用し、とてもわかりやすいものでありました。

千葉先生からは、平成20年3月28日公示された中学校の新学習指導要領「数学科」について、改訂ポイントや数学の内容の考察について話がありました。

特に、中学校での移行期間中の内容や中学校数学の内容の構成についての説明を通し、中学校と高等学校との接続をこれまで以上に理解することの大切さの指摘がありました。

続いて、田口先生からは、習熟度に応じた工夫とその実践について報告がありました。3つの実践例とも、習熟度に合わせて身近なものを教材として活用したり、全員の協力による実験などを取り入れることの工夫がされ、生徒の学習意欲を高める上で効果的であることが報告されました。

続いて、飯塚先生からは、「2次方程式の解の公式」についての報告がありました。前回平成11年の改訂により、高校へ「解の公式」が移行したが、今回の改訂では中学校に戻ることになった。アンケート調査や考査での正答率を通して、「解の公式」を学習するにあたって、問題点の検討や今後の取組への示唆がありました。

続いて、湯上先生からは、コンピュータを用いた授業展開の報告がありました。手軽にコンピュータを利用し効果をあげる授業、そし

て教材は1時間程度で作成できるものという条件での取組です。また、コンピュータと黒板を併用することにより相乗効果もあり、生徒の理解をより助けることが報告されました。

関係の先生方の御協力に感謝申し上げます。

3 平成21年度公立高等学校入学者選抜学力検査における数学の結果

全体の平均点は、46.7点(51.5)で、前年度と比べて4.8点低くなりました。内容別の正答率は、「数と式の計算」が72.3%で最も高く、次に「命題の証明」が53.8%でした。以下、「平面図形」、「比例・反比例」、「空間図形」、「確率」、「関数」、「三平方の定理」の順に正答率が低くなっていました。「命題の証明」の記述部分の正答率は1.5%であり、無答率も69.0%で最も高いものでした。

4 教科研究員(平成21・22年度)

平成21・22年度の数学科教科研究員を次の方々をお願いいたしました。教科研究員の先生方には、該当の2年間、数学科における指導の内容や方法について実践的かつ具体的な研究を行い、その成果を報告書としてまとめていただくこととなります。

鈴木 善光 (千葉東高等学校)
尾村 博昭 (千葉大宮高等学校)
田口亜紀子 (船橋高等学校)
麻生 裕司 (大網高等学校)
粕谷真由美 (館山総合高等学校)

なお、平成20・21年度の『高等学校教科研究員研究報告書』は、すでに各学校に配付されていますので、過去の報告書に加えて積極的に活用してください。