

学習指導課短信

1 学習指導要領を踏まえた指導

5月に提出いただいた令和元年度実施教育課程に係る調査結果がまとまりました。公立高等学校全日制普通科を対象にすると、1年生全員に「数学Ⅰ」と「数学A」を履修させる学校は75校。また、2年生全員に「数学Ⅱ」と「数学B」を履修させる学校は24校です。「学校設定科目」を導入する学校が増加しており、生徒の実態に応じた教育課程編成上の工夫が図られています。

現行の学習指導要領における、必修科目の「数学Ⅰ」については、全日制普通科のうち、78校が3単位、20校が4単位を充て、1年生全員履修としています。「数学Ⅱ」については、全日制普通科のうち、72校が4単位、6校が5単位を充て、2年生での履修とし、2・3年生での分割履修をしている学校もあります。また、標準よりも1単位少ない3単位として2年生で履修を終える学校や一部のコースもあります。「数学Ⅲ」については、全日制普通科のうち、13校が4単位、41校が5単位、28校が6単位と、5校が7単位として履修しています。

「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」、「数学Ⅲ」及び「数学活用」については、学習指導要領における内容の全てを取り扱わなければなりません。指導内容を精選し、どこに時間をかけるか等を確認・検討して、年間指導計画に無理が生じないようにしてください。また、数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲには履修の順序性があること、「数学Ⅰ」及び「数学A」における「課題学習」は必ず行うことについて、併せて御確認ください。

「数学A」及び「数学B」は、「生徒の能力・適性、興味・関心、進路などに応じていくつかの項目を選択して履修する科目」です。各学校で適切に判断してください。

2 千葉県高等学校

教育課程研究協議会

8月19日(月)、千葉県立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開催されました。

講師として、部会長の太田恭正校長をはじめ、釜范德行校長、増田史朗校長、田口亜紀子教諭、稲葉正見教諭、岩井剛教諭をお迎えし、以下のような内容で行われました。

説明 「新高等学校学習指導要領と学習評価の改善について」

教育庁学習指導課
指導主事 小山 和紀

発表 「生徒の主体性を引き出す授業実践
一定時制の課程における様々な取組」
長生高等学校 教諭 菅根 彰宏

講演 「高大接続改革
大学入学共通テスト試行調査の分析と今後の学習指導について」

株式会社ナガセコンテンツ本部
滝沢 潤一 様

研究協議 「大学入学共通テストに向けて」
薬園台高等学校 教諭 田口 亜紀子
津田沼高等学校 教諭 稲葉 正見

説明「新学習指導要領学習評価の改善について」では、学習指導課小山より、「総則」については改訂の背景と経緯、基本方針、要点等を、「数学に関わる改訂」については数学科の目標、見方・考え方、科目構成、課題学習、ICTの活用等について説明をいたしました。また、「学習評価の改善について」は、新学習指導要領の下での学習評価の意義、課題と改善の基本方針、各教科の学習評価の改善点、学習評価の円滑な実施に向けた取組等について説明を行いました。1時間半の時間の中では、すべての説明はできませんでしたので、ぜひ新学習指導要領、その解説及び「学習評価の在り方ハンドブック」をお読みください。

昼食、休憩後は、菅根教諭から、「生徒の主体性を引き出す授業実践—一定時制の課程における様々な取組—」についての実践研究の発表がありました。年間を通じて「前時の復習→目標の提示→説明→学び合い→解説→自己評価」というサイクルで授業を展開することによって、生徒によい変容がみられるようになったことや、数学と日常生活や社会との関わりを示しながら学び合いを行う授業実践について、分かりやすい説明がありました。

続いて、「高大接続改革 大学入学共通テスト試行調査の分析と今後の学習指導について」として、株式会社ナガセコンテンツ本部滝沢潤一様より講演をいただきました。センター試験と大学入学共通テスト試行調査の対比、2018年度試行調査についての分析、2021年度の大学入学共通テストについて大学入試センターが発表した方針等について説明がありました。その点を踏まえて、今後の学習指導について、作問による学習や他教科との連携などの提案などがありました。

最後に、「大学入学共通テストに向けて」として、田口教諭、稲葉教諭から大学入学共通テストに向けて、今日の内容を振り返りながら、生徒に身に付けさせたい力についての説明や、試行調査を受験した生徒の声を紹介しました。その後、参加者3人を1つの班として、実際に共通テストを意識した問題を作成するグループワークを行い、班ごとに発表を行いました。田口教諭、稲葉教諭の適切な進行により、グループの中で熱心に議論しながら、問題を作成していました。

3 平成31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

平成31年度入学者選抜は、前期選抜及び後期選抜において学力検査を実施しました。

前期選抜と後期選抜の平均点は、それぞれ54.5点と61.0点で前年度と比べて、前期は4点、後期は1点低くなりました。

内容別の正答率が高かったのは、前期選抜では大問4の(1)の(a)「図形の証明(穴埋め)」の98.0%、大問1の(1)「正の数・負の数(除法)」の97.7%でした。後期選抜では大問1の(1)「正の数・負の数(減法)」の96.9%、

大問4の(1)の(b)「図形の証明(穴埋め)」の93.1%でした。

また、正答率が低かったのは、前期選抜では大問4の(2)「平面図形(三平方の定理・図形の相似の利用)」の0.2%、大問3の(2)の②「 x 軸上の点の座標」の6.7%でした。後期選抜では大問4の(2)「平面図形(三平方の定理・図形の相似の利用)」の2.4%、大問5の(3)の③「式の活用(数の規則性)」10.9%でした。

無答率については、最も高かったのは、前期選抜では大問5の(3)の「空間図形(円錐・円柱の体積)」が48.8%で、後期選抜では大問5の(3)の③「式の活用(数の規則性)」が65.7%でした。

詳細については、指導課のWebページ^{*1}を御覧ください。

4 教科研究員(令和元・2年度)

令和元・2年度の数学科教科研究員を、次の方にお願ひしました。教科研究員の先生方には、2年間かけて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。

齋藤 智晴 (市川昂高等学校)

研究報告書は、学習指導課のICE-Net^{*2}、学習指導課のホームページ^{*3}及び県総合教育センターの教育コンテンツ・データベース「Wakaba」^{*4}に掲載いたします。授業改善のための貴重な資料として、ぜひ御活用ください。

^{*1} <http://www.pref.chiba.lg.jp/kyouiku/shidou/press/2019/koukounyuushi/documents/h31kennsakekka.pdf>

^{*2} <http://www.chiba-c.ed.jp/shidou/k-kenkyu/>

^{*3} <https://cms1.chiba-c.ed.jp/kyouiku/>

^{*4} https://ap.ice.or.jp/_wakaba2013