

卷頭言

チーム数学科の取組

県教育庁教育振興部学習指導課 指導主事 菅根 邦宏

昨年度の4月に学習指導課に赴任し、約3分の1の県立高等学校を訪問して数学科の先生方の授業を拝見しました。そこには、題材や発問などを工夫して、生徒が学ぶことに興味や関心を持ったり、見通しを持って取り組んだり、振り返りを次の学習につなげたりするなど、主体的な学びの実現に向けた先生方の様々な工夫がありました。また、生徒が隣の生徒やグループ内に対して説明したり、全体に対して発表したり、座席に関係なく助け合って未知の問題に取り組む姿などが見られました。ときに生徒同士の協働を通じて、ときに教職員との対話を通じて、生徒は思考を交流させ、自己の考えを広げ深めていました。さらに、生徒の素朴な疑問を取り上げて、新たな見方や考え方、知識同士の関連性に意図的に気付かせたり、問題を見いだして解決策を考えたりするなど、先生方が伴走者として、生徒の意見を意図的に引き出されていましたと思います。

ここで、ある学校の例を紹介したいと思います。その学校では、各教室にタイマーが設置されていました。数学科の先生方の授業を拝見すると、先生方がタイマーを数十秒から一分単位で使用し、例えば、「左から右の生徒に、三十秒以内でこの問題でポイントだと思った部分とその理由を言って」など、生徒にただ漠然と問題を解かせるのではなく、普段から問い合わせに対するポイントを自然に意識させたり振り返らせたりする取組がありました。授業観察後の教科会議でお聞きしたところ、数学科内や学校内で申し合わせてタイマーを使用しているわけではなく、生徒の実態に即して先生方それぞれが授業を工夫した結果、偶然、似たようなタイマーの活用になったとお聞きしました。詳しく聞くと、その背景には、普段から数学科内ではもちろん、他教科の先生方とも建設的な意見交換を積極的に行ったり、それに基づいた授業改善を行ったりするなど、良いと思ったことを各々の先生が自分なりに咀嚼して自身の授業に反映していく文化がありました。また、学校全体で、生徒がお互いに尊重して他の意見を受け入れる雰囲気もうまく作っているように感じました。先生方の学校では、いかがでしょうか。

令和7年8月末現在、次期学習指導要領の改訂へ向けて、中央教育審議会初等中等教育分科会教育課程部会教育課程企画特別部会が既に1回開かれております。その資料によると、例えば、「中核的な概念や方略」を中心とした学習指導要領の目標・内容の一層の構造化、「厚い教科書を全て教える」からの脱却、柔軟な教育課程の在り方など、その一部を見ても動向を注視すべきもののが多数あります。

仮に、教科書の内容が中核的な概念や方略に精選され、先生方自身が数学科において育む資質・能力に照らして題材を選定する場面が多くなったどうでしょうか。もしも、既存の各科目について、必履修科目も含めた内容を一定の条件のもとで編成し直せりようになったらどうでしょうか。議論は始まったばかりで、結論は出ていませんが、教育課程特例校の取組などを参考にして、上記のような内容も同特別部会では話題に上がっています。

そこで重要なのは、先生方の専門性はもちろんですが、先生方同士の普段からの情報交換や議論の場だと考えます。次期学習指導要領の改訂に向けた議論は始まったばかりで、不確定要素は多いですが、上記のような議論が行われていることを踏まえ、単元を見通した学習活動（単元のデザイン）について、教材や工夫した点を共有したり協議したりするなど、普段から数学科内で意識していただければと思います。

結びに、数学部会の事務局及び会員の皆様による、数学教育の改善・充実に向けた熱意ある取組に感謝するとともに、数学部会誌「 $\alpha - \omega$ 」が一層充実・発展し、今後とも多くの先生方の研修の一助となり、日々の実践に活用されることを祈念しております。