

— 巻頭言 —

うるおいのある活きた学力につながる
数学教育を目指して

県教育庁教育振興部指導課 指導主事 久保木 孝雄

昨年12月に60年ぶりに改正された「教育基本法」を受け、本年6月20日には教育3法が、改正されました。この教育3法の中で、学校の授業に最も大きな影響を与えるのは、学校教育法の改正です。同法改正の大きなポイントは、学校教育の中身や今後の学習指導要領改訂に直接関係する「教育の目標」の規定です。小学校と中学校に共通するものとして新設された「義務教育の目標」（同法21条）では、基本的には現行の教育目標の内容をほぼ踏襲していますが、新たに「我が国と郷土を愛する態度を養う」ことなどが加わりました。しかし、それ以上に注目されるのが、目標となる項目を身に付ける際に「自然体験」「読書」「運動」「観察及び実験」といった、具体的な体験をとおして教えることを強調している点です。さらに、目標の達成に当たって、これまでになかった留意事項を新しく盛り込んでいます。それは「生涯にわたり学習する基盤が培われるよう、基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに、特に意を用いなければならない」（同法30条2項）というものです。これは、小学校教育の部分で示されていますが、中学校・高等学校にも準用されることとなります。つまり、体験的な活動をとおして、知識をより高度な問題解決能力や表現力といったものに高めていくことを、これからの学校教育の目標に据えていることがわかります。

また、平成18年2月に中教審初等中等教育分科会教育課程部会が発表した「審議経過報告」の中でも国語力と並んで理数教育の重視を前面に打ち出し、「言葉」と「体験」をキーワードとしながら、「生きる力」の育成を踏襲していくこととされております。

「生きる力」について、明治大学教授の齋藤孝教授は、著書「教育力」（岩波新書）の中で、「真似る力」、
「段取る力」、
「コメント力」の3つの力を指標として挙げておりました。「真似る力」というのは、上達の普遍的な原理であり、まず真似てうまくなるということです。「段取る力」というのは、仕事ではそれが主であり、段取りが8割という感じではありますが、算数・数学の式計算や証明問題にも通じるものがあります。「コメント力」は、国語力にもつながり、相手にわかりやすく簡潔に表現・説明できる力ということです。この本を読んでいて、ふと思いついたのは、この3つの力は「数学力」を高めていく上でも共通の指標となる力ではないかということです。基礎・基本の定着には真似て覚えることも大切であり、図形の証明や微分積分の問題を解く際は、仮定と結論をどのようにつないでいくかの段取りが大切であり、最後はわかりやすく説明できることがポイントになると考えられます。そして、「数学をどうして勉強する必要があるのか？」という生徒からの不意の質問にも、わかりやすく説明できる要素ではないかと考えてしまいました。

教師の一つの「発問」により、生徒たちが深く考え、インスピレーションが湧く授業、あるいは数学を味わい、学んだことを豊かに活かしていくことができる授業の瞬間、先生方の喜びも大きいことと存じます。そのためにも、「教えるプロ」として魅力ある授業を展開し、千葉県の数学教育の発展に、今後とも御尽力をお願いします。この数学会誌『 $\alpha - \omega$ 』が、先生方の研修の一助として、さらに充実し、ますます活用されることを祈念いたしております。