

卷頭言

## 「数学的活動」のねらい

数学部会長 渡邊 茂通

平成 21 年 3 月告示の高等学校学習指導要領に基づく新教育課程が、来年度の入学生から完全実施されます。また、数学・理科・理数の一部の科目については、今年度の入学生から先行実施されています。

今回の改訂において、数学科の目標は「数学的活動を通して、数学における基本的な概念や原理・法則の体系的な理解を深め、事象を数学的に考察し表現する能力を高め、創造性の基礎を培うとともに、数学のよさを認識し、それらを積極的に活用して数学的論拠に基づいて判断する態度を育てる。」と謳われています。

ここでの「数学的活動」とは、数学学習にかかわる目的意識をもった主体的な活動のことですが、高等学校では特に次の活動を重視しています。

- 自ら課題を見だし、解決するための構想を立て、考察・処理し、その過程を振り返って得られた結果の意義を考えたり、それを発展させたりすること。
- 学習した内容を生活と関連付け、具体的な事象の考察に活用すること。
- 自らの考えを数学的に表現し根拠を明らかにして説明したり、議論したりすること。

今回の学習指導要領改訂の中で「数学的活動」をなぜ一層重視しているのか、その答えは現代社会の構造の変化の中にあるように思います。

現代社会は、人やモノや情報が国や地域を越えて行き交うグローバル社会です。過去の経験だけで物事の判断をすることは難しくなっています。例えば、商品の価格を決定するときなど、国内の企業だけでなく、他国の企業の動きも視野に入れて判断する必要があります。価格競争に勝つためには、自国生産よりも賃金や物価の安い国で生産したほうが良い場合もあります。販売についても、自国でなく他国の方が売れる場合もあるでしょう。

そうしたグローバル化した時代を生き抜いていくためには、国や文化、生き方や考え方の違う人たちと一緒に仕事をする必要性が出てきます。その時に必要となるのは、「他者と対話する力」、「共感できる力」、「異なることば、異なる文化の人々と協働し、新しい何かを創造する力」などです。それらの力の基底にあるものは「論理的な思考力と説明力」であり、「数学学習にかかわる目的意識をもった主体的な活動」を通して培われていくと思います。そして、私たちには、目の前にいる生徒がグローバル社会で逞しく生き抜いていけるように育てていく責任があると考えています。

数学部会では、日々の授業実践に役立つよう、講演・発表の実施、そして部会誌「 $\alpha-\omega$ 」を発行しています。今後とも、役立つ情報発信ができるよう、先生方の声を受けながら活動してまいります。