

## 卷頭言

## 人間力

数学部会長 崎山 廣和

学習指導要領の改訂をめぐり、文部科学省は小学校算数に「台形の面積の求め方」、中学校数学に「2次方程式の解の公式」などを盛り込む素案を中央教育審議会(文科相の諮問機関)の算数・数学専門部に提示し、おおむね承されました。いずれも、前回の改訂で教える必要がなくなった内容で、早ければ2011年度から復活するようであります。素案では、「理数教育の充実」のため算数・数学の全般にわたって学習内容を増やすこと、具体的には現在中学で教えている「文字を用いた式」「反比例」「対称な図形」を小学校に、高校で教えている「有理数と無理数」「面積比と体積比」「球の表面積・体積」などは中学に移す等が報道されています。

現学習指導要領では「ゆとり教育」のもと、内容が3割削減されるとともに授業時間も少なくなりました。内容の削減より、時間数減少の影響は大きく、生徒は教科「数学」を暗記物として捉えがちになった感があります。また、学習が数学の知識・技能を習得して、数学の問題を解くことだけに重点が置かれ考えたり、理解したりする大事な点が欠ける場合が多くなったと感じます。数学においては、細かい点にこそその面白さがあることが多いことを考えると、教える内容の大項目は減らさずに、細かい点を省く授業方法は生徒の知的好奇心を失わせてしまうと考えられます。さらに、問題発見や考える力を養う教育の実践には十分な時間が必要であり、真に「ゆとりある教育」を実践するためには、授業時間の確保は非常に重要と考えます。

また現行学習指導要領の目標では、身近な事象との関連を図り、数学化の過程を重視する数学的活動が強調されております。当然、観点別評価においても数学的活動は必須であります。また、われわれが、社会生活を営む上で、身の回りの事象の中に潜む関係を探り、規則性を見出し、一般化する数学的活動は「豊かな社会生活」を送るために大切であります。しかし、このことも時間数の不足により、その活動を十分に行う余裕がないと思われまます。数学的活動の楽しさや数学的な見方や考え方のよさを具体的に示すことなどで、数学を学習することの意義を生徒が実感できるようにすることや、高次の思考力、創造力を生み出す力を生徒に身につけさせるためにも、小・中・高すべての段階で、算数・数学の学習時間を増加させることが非常に大切であると思えます。「真の生きる力」は、学習した数学的知識の意味を、身近な事象に戻し味わい、自ら考えた数学的知識をいろいろな場面に活用することや、数学的活動が生徒の学習の中心となるようにすることにより育まれます。数学を学ぶ目的を安易に実用的な目的のみに限定すべきではありませんが、社会生活の中のさまざまな場面や状況において、物事を論理的に考え、検証していく能力は「人間力」として、とても重要であると思えます。

今まで以上に価値観が多様化する社会に生活を送る生徒にとって、数学を実生活と関連付けたり、体験して理解することや、論理的に思考し適切に表現する力を、国語力の育成とも関連させながら確実に育成することはとても大切であると思えます。そのために、この部会誌「 $\alpha - \omega$ 」が、各学校での授業充実の一助になることを願います。