

後記

『筑波数学教育研究』第 18 号をお届けいたします。本号の発行にご協力を賜りました皆様に衷心より御礼申し上げます。

さて、学校週五日制の全面実施を睨み、教育内容の厳選と指導時数の縮減を前提として 21 世紀初頭の教育課程の基準が昨年 12 月 14 日「学習指導要領」(小・中学校)として告示されました(高等学校は間もなく告示予定)。指導時数の縮減幅は小学校算数で 14%、義務教育九ヵ年で考えますと 200 時間(45 分換算)超であり、昭和 22 年の学習指導要領(試案)の水準を約一学年程度低下させた昭和 23 年の改訂の水準を下回ることになるのではないのでしょうか。指導内容や時間数について量的な面での縮小を余儀なくされています。

学習指導要領の告示に先立って 11 月 18 日、その案が公表された際、有馬文部大臣の記者会見の要点が「有馬文相にきく 自ら学び、解く力を」との見出しで読売新聞に掲載されました。そこでは、「基礎を自分のものにすることが応用力をつけ、様々な問題を発見し自分で解いていくという方向で、今回の指導要領案は優れている」、「今回はかなり思い切って学習すべき内容を減らし、つまづきそうな子を丁寧に教えてもらうことで、理解が不十分な子は減っていく」、「削られた部分の学力は減っても、自ら学び解いていく力ができていれば、総合的学力は減らない」といったことが述べられていました。いずれにも賛同できますが、これらを実現しようとすると乗り越えるべき多くの前提条件があります。そのことを考えると悲観的になります。

算数・数学教育は将来を担う子どもたちにとって何をなすのかを真剣に問い直し、学校教育における算数・数学科の存在意義を明らかにしつつ、それにふさわしい教育内容や教育方法の検討や開発に本格的に取り組み、学校数学の再構築を目指さなくてはなりません。学校数学が抱える課題は多様であり、短期的に解決できそうなもの、中・長期的な見通しで時間をか

けて対応しなくてはならないもの、解決の目途さえ立てられないものなど多様であります。いずれにも積極果敢に取り組み、21 世紀にふさわしい学校数学の理念、内容、方法を構築すべく叡知を結集してことにかかる時期を迎えているといえます。

量的な面での縮小を質的な面の充実で補うことができるのでしょうか。補うことができるとすれば、これまで以上に子どもたちの主体的な学びを促すようかれらの学習観、教師の学習指導観や評価観の転換を図らなくてはならないでしょう。また、その前提として算数・数学観やそれに基づく算数・数学のよさの把握の仕方について子どもも教師もともどもに点検する必要があります。

今日、算数・数学離れや算数・数学嫌いを巡る議論があちこちでなされています。それらの根源には子どもたちが算数・数学の授業を通して出会い、形成された歪んだ、あるいは不十分な算数・数学観があると推測されます。M.クラインは「数学は生活や思想に少なからぬ貢献をしているにもかかわらず、数学に対する知的な関心がよせられていません。それは学校の授業や教科書のせいである」としています。これは 40 年ほど以前の米国の数学教育の状況についての指摘ですが、今日の我が国の状況についても似寄りのことが言えるでしょう。

彼は数学の本質について、仮説的思考といわれる一つの研究方法である、創造的な分野である、記号的言語である、知識の体系である、及び 広い意味では精神、合理的精神である、の 5 項目を挙げ、特徴づけています。このように、数学には幾つかの顔があり、それぞれが固有の意義をもっています。算数・数学教育では、それらをどのように取り込み、活かすのか、検討してみる時期にあるのではないのでしょうか。

別掲の投稿規定を参照の上、本誌第 19 号への研究論文や調査報告などの投稿を歓迎します。

(清水 静海)