

特集にあたって

中森真理雄（東京農工大学）

「情報化社会」という言葉が使われ始めて久しい。歴代の内閣は「電子政府」「e-Japan」等々の標語を掲げて、鳴り物入りで諸々の施策を打ち上げてきた。それらの施策は果たして効果をあげているのだろうか。

大学の改革も進んでいる。一説によると、「情報」「環境」「国際」をキーワードにすれば、ほとんどの大学・学部・学科の新設・改組は認可されるのだそうである。それでは、「情報」を冠した大学・学部・学科はどんな「情報」技術を教えているのであろうか。

平成15年度から高等学校のカリキュラムに教科「情報」が導入され、必履修となった。しかし、「情報」を教えていない高等学校が多数あるそうである。

本特集では、今日の「情報」教育に焦点をあて、現状の問題点を指摘し、今後の課題を論ずることにした。原稿執筆を依頼したのは、従来から「情報」教育の分野でリーダーシップを発揮してきた人々である。

「総論：『情報』・数学・ORの教育」では、コンピュータや情報ネットワークの本質的理解なしに情報機器やアプリケーションソフトウェアの操作方法だけ習得した人々が企業で情報システムの基本設計を担当すると、多くの社会的問題を引き起こすと指摘している。情報科学は数学と似ており、学校で修得した知識や能力がそのまま社会で使われることはないが、その知識や能力がないと社会の基本問題に対する判断を誤ることを述べている。最後に、情報システムの設計は問題のモデル化から始まること、そこにORとの共通点があり、情報・数学・ORの教育全体を見通した教育改革が必要であると論じている。

竹田尚彦氏による「大学における情報教育—大学教育の変化の中で—」では、日本で情報と情報システムに関する理解と教育が不十分であることを指摘した後に、高等学校と大学の接続という観点から、大学入試への「情報」の出題と大学初年次教育について述べている。大学入試への「情報」の出題については、実施した大学数、出題範囲、問題の形式と内容等を調査した結果を紹介している。大学初年次教育については、

近年の大学改革の流れとの関連で述べるとともに、「情報」の本質を教える工夫例を紹介している。

中野由章氏による「高校教科『情報』の内容とその現状」では、高等学校学習指導要領では「情報」の3つの柱が「情報活用の実践力」「情報の科学的理義」「情報社会に参画する態度」であるのに、現実には「情報活用の実践力」が主になっていることを、豊富な資料と調査結果に基づいて指摘している。さらに、未履修問題や必履修からはずそうとする動きなどの否定的見方の問題点、大学を含めた教育現場や教育行政における理解の不十分さを述べている。

天良和男氏による「教科『情報』の実践と課題」では、「情報の科学的な理解」を深めるために、数学や物理の学習内容と関連させること、科学的な見方・考え方を比喩や類推で説明すること、科学的な理解を深める実習を取り入れること等の工夫例が紹介されている。

小原格氏による「教科『情報』における問題解決学習」では、高等学校の現場での「情報」教育の実践事例を紹介している。年間計画の中で知識や技能を指導し身につけさせていくことの重要性、生徒の素朴な疑問を切り口にしたテーマ設定の有効性を示している。この指導手順開発のために、OR的な要素を取り入れることも可能であると述べている。

和田勉氏による「韓国の初中等情報教育」では、韓国政府による初中等教育における情報教育の指針が紹介されている。韓国においても、情報機器の操作方法が情報教育の主流であった時期があったが、和田論文によれば、政府がそれを覆す方針を打ち出したとのことである。日韓の教育行政の違いもあるが、韓国政府の情報教育への取組みはたいへんなものである。

以上、6編の論文によって、現在の日本の教育現場での「情報」教育の問題点と解決方向が見えてくるのではないかと期待している。

最後に、きびしい期限にもかかわらず執筆してくださった先生方に感謝申し上げます。