

特集

変わりつつある 情報教育



- ① 初等中等教育における情報教育
- ② 小学校における教育実践事例
- ③ 中学校における教育実践事例
- ④ 高等学校における教育実践事例
- ⑤ 高等学校必修科目としての「情報」
～普通教科「情報」はどのような経緯で作られたのか～
- ⑥ 海外の情報教育の動向
- ⑦ 大学での情報入試
- ⑧ 大学における情報教育 J07

編集にあたって

兼宗 進 (一橋大学)

本特集では、小学校から大学における情報教育の状況と、その動向について紹介する。

小学校から高等学校の情報教育は、2002 年前後から実施された教育課程の中で本格的に行われるようになった。小学校では「総合的な学習の時間」、中学校では「技術・家庭」、高校では普通教科「情報」と専門教科「情報」において、既存または新設教科の内容に情報が導入された。また、あらゆる教科において情報の活用が求められている。

現在の情報教育は小学校から高等学校までがほぼ一斉に開始されたため、当初はどの学年においても初心者向けの教育からはじめる必要があった。しかし、初歩的な教育を受けた児童・生徒は、やがて進級・進学する。その結果、大学などの高等教育を含めた、情報教育全体のデザインの見直しが重要になっている。そこで、現在は教育課程の見直しが行われており、今年度中には発表される見通しである。

このような状況を踏まえ、本特集では以下に紹介する内容で記事を構成した。執筆者は情報科学および情報教育の研究者に依頼したが、小学校、中学校、高等学校については、実際に教育を行っている教員から現場の状況を報告してもらう形とした。なお、小学校の佐藤和浩氏は 2005 年度に、中学校の西ヶ谷浩史氏は 2006 年度に、それぞれが取り組まれている情報教育の研究から、本会の山下記念研究賞を受賞している。標準的な情報教育の紹介ではなく、「小中学校でここまでの教育が可能である」という事例報告であることを申し添えておく。特集の内容は以下のとおりである。

中野由章氏 (千里金蘭大学) の「初等中等教育における情報教育」では、小学校から高等学校までの初等教育および中等教育段階における情報教育を概観している。情報教育が重要になるにつれて、本会への期待も高まっており、記事の冒頭では関連するシンポジウムを紹介している^{☆1}。また、現在進められている教育課程についても解説している。

佐藤和浩氏 (千葉市立おゆみ野南小学校) の「小学



校における教育実践事例」では、小学生という発達段階を考慮したロボットという具体物を用いた学習と、携帯電話を利用する時代を反映したネットワークでの危険性を学ぶ授業を紹介している。

西ヶ谷浩史氏 (静岡大学教育学部附属島田中学校) の「中学校における教育実践事例」では、音楽データを交換するプログラムの作成を通してネットワークを学習し、ロボット制御のシンクロ演技発表会を通して、ソフトウェア設計を体験する授業を行っている。

佐藤義弘氏 (東京都立府中西高等学校) の「高等学校における教育実践事例」では、「情報 A」という最も採択率の高い教科の実践事例を紹介し、同時に現場で授業をする立場でしか分からないいくつかの問題点を指摘している。

永野和男氏 (聖心女子大学) の「高等学校必修教科目としての「情報」」では、現在実施されている教育課程の設計思想を紹介している。特に「情報 A/B/C」の設計時の位置づけは、今後改訂される予定の新しい情報科目を理解する上でも参考になる。

李元揆氏 (高麗大学) の「海外の情報教育の動向」では、米国、英国、イスラエル、インド、中国、韓国といった代表的な各国の教育カリキュラムを紹介し、世界における情報教育カリキュラムの潮流を明らかにしている。

中森眞理雄氏 (東京農工大学) と竹田尚彦氏 (愛知教育大学) の「大学での情報入試」では、センター試験で実施されている情報関係基礎に加え、全国の大学で独自に開始された入学試験を、いくつかの大学の事例を含めて紹介している。

笈捷彦氏 (早稲田大学) の「大学における情報教育 J07」では、現在本会の情報処理教育委員会で検討が進められている新しい大学教育カリキュラム J07 を解説している。J07 は CS (コンピュータ科学)、IS (情報システム)、SE (ソフトウェアエンジニアリング)、CE (コンピュータエンジニアリング)、IT (インフォメーションテクノロジー) の 5 領域から構成され、2007 年 3 月の全国大会で中間報告書が発表された。2008 年 3 月の全国大会では中核 (コア) となる知識体系の案が発表される予定である。

^{☆1} <http://sigps.ttu.ac.jp/>