

新しい教科「情報」の本質

—時代に対応した情報教育とは—



電気通信大学大学院
情報システム学研究科長 教授 岡本 敏雄

世界の多くの国々がICT活用の教育に向けて、やっきになっている。私が認識する限り、わが国（文部科学省）の情報教育に関するスタンスは、最も適切のように思える。すなわち学習や問題解決のための道具として（with）、教師の教授手段（through）として、そして情報（科学・技術）の科学的理解（about）として、バランスがとれたものである。

情報技術は日々刻々と進歩し、そこに費やされる人間の努力には膨大なコストがかかる。そのプロセスから、新しい意味のある価値が創出されていくものであってほしい。重要なことは、ステレオタイプの教育の形態を求めてはならないことである。教育の方法に王道はない。完成された教育の方法に続いて、さらにより適切で多様な方法を工夫していかなければならない宿命にある。それが教育である。そこでは相互作用的な躍動が常に求められなければならない。デジタル・メディアは、人間の知恵と創造性を活性化させるための触媒である。これらを通して、人と人とが、より密に接し、触れ合う機会を提供しうることが、情報化の本質である。

教育の情報化は、上述した意味を持つが、それらが健全かつ有効に機能するためには、その教育が必要となる。初等中等教育段階で、現在、その

核となるのは高等学校普通教科「情報」である。これは、万民のための情報学（英国では、Informatics for ALLと呼んでいる）を学ぶ機会を公教育の中で保証するものであるが、地域や学校差に、その取り組みにおいて温度差がある。

科学技術の発展は、物質・材料、エネルギー、そして情報へとスパイラルな構造で展開している。エネルギー小資源国であるわが国において、持続可能な国家および人の発展には、人材育成は不可欠である。古今東西、読み、書き、算盤の能力は、この世に生を持った人々には、不可欠な学力（COMPETENCY）として、国家が学校教育という形で保障してきたわけである。そして、今やそれと同等の価値を持つ学力として、世界ごぞって、この“情報力”を滋養していこうと努力しているわけである。“情報”関連の教科が、その役割を果たす責務は大きい。

そのためには、常々、述べていることであるが、中学校段階で独立教科としての「情報」、高等学校段階で4単位の授業が必要である（2単位必修、2単位選択必修）。

このような体制の下で、大学センター試験での採用や社会との連携を図っていく必要がある。これが、情報立国としてのわが国の必須条件である。付随するさまざまな問題は、教員養成、教員

研修、学校の情報化、関連するスタッフの雇用人事問題等である。

残念ながら、わが国の体制は、欧米先進国、アジアのいくつかの国々と比べて、かなり出遅れたといっても過言でない。同時に情報学力を再度問い直し、吟味し、情報文化を創造し、世界に貢献できる人材育成の仕組みを初等中等教育段階で明確につくり上げる時期にきている。「情報学力」は、事物・事柄の接着剤、触媒的な働きをし、それ自体が新たな技術、科学を掘り起こす機能を持ち、民主主義的社会を掘り起こしていく、そのようなインパクトのある教科に育てていく必要がある。

最後に、デジタル・ネットワーク社会における特質というものを指摘しておきたい。

- ① デジタル技術によって、あらゆる形態の情報が、同一の場で表現・処理することが可能に

なり、マルチメディアと呼ばれる一種のメタ表象的な土台が提供されるようになり、そこに多様な価値を持った人工物を創造することが可能になるであろう。

- ② 時間的、空間的な垣根を取り払った相互交流、活動の場（サイバースペース）を提供しうるであろう。
- ③ 場におけるさまざまな活動がデジタル記憶され、共有と再利用が可能となるであろう。
- ④ さまざまな活動を支援、補強する道具（表象・認知・創造行動の増幅器）となっていくであろう。
- ⑤ 情報技術は、政治経済、産業、医療、教育、福祉、環境、研究活動などあらゆる分野において、それらの活動、営みを質的に変化させるような触媒的機能を有するであろう。

平成25年度新課程用 共通教科「情報」指導資料

デジタル教科書のご案内

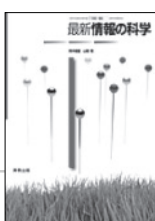
1枚のDVDに教科書4冊のデータを収録しました！



社情302
最新 社会と情報



社情303
高校 社会と情報



情科302
最新 情報の科学



情科303
情報の科学



指導資料
デジタル教科書
DVD

★教科書のデータを自在に活用！ 本文・図版などのデータを取り出して、プリントやテストなど教材作成に活用できます。

★図の一部をアニメ化 教科書に掲載した図の一部をアニメーションにするなど、紙メディアの枠を越えたコンテンツを提供します。

★オリジナル順番機能 4冊の教科書のページを入れ替えて、オリジナルのページ順にカスタマイズできます。

★その他の機能 ペン機能・リンク機能・拡大表示機能など。

平成25年2月発行予定

※これらの商品は指導資料扱いの商品です。ご注文は教科書取り扱い書店様へお願い申し上げます。

お問い合わせ先：美教出版株式会社 〒102-8377 東京都千代田区五番町5 TEL：03-3238-7777