

知識社会におけるICTの 役割と情報（科）教育

電気通信大学名誉教授
京都情報大学院大学教授 岡本 敏雄

1. デジタル技術の社会的意義

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。この触媒を通して、人々がより密に接し、触れ合う機会を提供しうることが、情報化の本質である。特に、デジタル・ネットワーク社会における特質として以下の4点が指摘できる。

- 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上に多様な価値を持った人工物の創造
- 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）の提供
- ③ 様々な活動を支援、補強する道具（表象・認知・創造行動の増幅器）となり、場における様々な活動がデジタル記憶され、共有と再利用が可能
- ④ 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

このような特質を人材育成にどのように生かす

かが、国家的、組織的課題となる。

2. 国家と産業にとっての情報科学技術

現在、政府は、下記の戦略に基づいて情報社会基盤の充実に着手している。

- ① ユビキタス・ネットワーク基盤の充実
- ② わが国における産業の国際競争力強化と国際貢献

世界トップクラスのIT経営の確立。わが国の魅力の世界への発信に向けた、コンテンツのデジタルアーカイブ化や円滑な権利処理を可能とする基盤の整備。外国人にも便利な、携帯端末などITを活用した観光案内システムや各種予約システムなどの導入。ユビキタスなネットワーク基盤やユニバーサルデザイン化された社会インフラモデルなどの世界への発信など。

③ 研究開発の戦略的推進

中長期的な観点からの技術戦略の策定。いつでも、どこでも、誰でも、何でもネットワークにつながり、情報の自在なやりとりを行うことができる基盤の高度化のためのユビキタス端末やプライバシー保護技術などの研究開発の重点化。研究評価制度による、競争的・創造的な研究開発環境の構築など。

3. 学習ニーズの対象と方向性

物づくりから人づくり、そして知恵づくり、さらに豊かな安心・安全な社会づくり、といった方向で様々な努力がなされている。上記の情報教育技術基盤が充実し、情報（科）教育が充実していくことは、グローバル化していく社会において必須要件となろう。同時に、教育活動や人材育成の対象と方法論が変化していくであろうことは間違いない。学校教育の枠組みのみならず、企業人、さらに社会人の能力向上を図るといった大きな枠組みで、この情報（科）教育を考えると、次のような対象が考えられる。

- ① ビルドアップ系：従来の職能（専門性）力をより高めていく
…スペシャリスト（上級技術者）指向
- ② エクステンション系：従来の職能に加え、関連する他分野の能力を身につけ、より幅のある能力を形成していく
…ジェネラリスト（システム技術者、管理者）指向
- ③ シフト系：職能の転換、従来の職能、経験を生かしつつ、異種の職業に従事するために新たな職能形成にねらいを置く
…トラバーユ指向

特に、②、③においては、情報活用力、文理融合、多・複合分野知識の統合能力が求められる。

また、社会人においては、次のような観点で教育形態を見直す必要がある。

- A：履修主義から習得主義へ
- B：フルタイムからパートタイム（単位積み上げ式）制へ（組織での身分保証，社会の評価観の確立）
- C：評価と資格の多様性（ペーパー試験，作品，プロジェクト成果の重視。また資格も所定の

単位を積み上げれば，受験資格を与える）

D：e-Learningシステム，制度の導入（社会人のためのコーポレート・ユニバーシティ），同期・非同期学習，遠隔協調学習場などの導入

このような展開の下で、価値創造ビジネスを育成し、そのための人材開発が必要になってくる。それを実現するためには、徹底したニーズ・先端指向のカリキュラムを開発する必要がある。そして、学校教育（特に共通教科「情報」）に対して、基礎となるコアカリキュラム（普遍的、理論的なもの）を準備しておくべきである。

また、習得度の評価において、目標とされるスキルとコンピテンシー（問題解決能力、企画・計画力、意思決定力、評価力、コミュニケーション力等）を明確にし、そのための評価指標も細分化しておくべきである。

4. おわりに

知識社会における人材育成の中心は、1）物づくり、2）知識づくり、3）流通づくりのできる人材であろう。事物の動きは極めて早いスピードで変化し、それへの適応力と変化に対応した管理・運用力である。人材育成を行う上でも、カリキュラムの更新・変化が常に必要とされよう。

e-Learningの世界においても、それ自体は手段であり、コンテンツの内容と確実なコンピテンシー形成の迅速な評価が、実務との関連でなされなくてはならない。そこでは学校の組織的な知識マネジメントのあり方が問われよう。