

役に立つ情報知識学

藤原 譲

情報知識学会副会長、神奈川大学理学部

以前に本誌(1999, Vol.9, No.1, p.13-23)で情報知識学に関する研究について、自然科学的に整理すると(1)情報知識の特性解析などの実験的研究、(2)それから得られる情報知識の意味表現、記憶構造、知能機構、などの原理、モデル、アルゴリズムなどの理論的研究、および(3)次世代計算機や各種高度実用システムなどへの応用研究・技術開発などの3領域に分類できることを述べた。今回はそのフォローアップの一つとして情報知識学会が実際に役立つものであり、多方面での新しい応用が展開できるのでその一例を述べることにする。

情報化の進展により生活の便利さが増し、また情報の利用範囲の拡大もともに急速でありこれまで計算機や通信にあまり関心のなかった人も情報の機器を使わざるを得なくてきており、高校での授業にも正式に取り入れられることになった。小学校、中学校でもすでに実験段階を済ませ実施の段階であることもよく知られているとおりである。高校での授業とともにそのための教職課程も正式に13年度から始まることになり、遅れ馳せながら体制が整うことになったのは喜ばしいことである。

しかしながら教育を行うことになると対応する専門知識の整理ができていることが必要であることは説明するまでもないことであるが、情報に関しては大学においても何が基本で何が重要であるかが体系的に教えられていないのが現状である。勿論それぞれのところで米国の計算機学会 (Association for Computing Machinery) やそれに準じた日本の情報処理学会の標準カリキュラムをベースにしているが、それには情報学基礎論や知識構造

学といったコースは含まれていないのでどこでも教えていないことになる。誤解をさけるために付言すると、よく知られているようにデータベースや人工知能でデータモデル、知識表現はこれまでに非常に沢山の研究がなされ階層型、ネットワーク型、関係型、述語論理型などなど処理、管理の観点からなされた研究とその成果としてのシステムは数多く報告され市場に提供されている。しかしそれらは情報の特性から要求される充足条件を十分に考慮したものではないので、いずれも重大な問題を回避したままで特定対象に使うか、またはほとんどの場合全く使われないままになっている。

勿論計算機や通信の基礎からプログラミングやシステム構築を含めて計算機や通信システムを使ったり、作ったりすることに関しては基礎から応用までの科目が揃っているのが現在使われている Turing マシンの範囲内のことはやっていけるわけであるが、意味処理に代表される内蔵プログラム主導の方式の枠を超える問題にたいしては展開の見とおしを得ることが困難なままである。情報知識学会は関係機関と共同して、これからの情報化社会を支える情報の知識資源の構築と、それに基づき情報を個人の好みや能力に応じて楽しく学べる役に立つ教材の作成プロジェクトを提案する次第である。なお、他の分野において同じような方法で教材を作成することもある意義であると思われる。