



マルチメディアによる新しい形の教育へ

柏木 浩¹

昨年「子のつく名前の女の子は頭がいい」というタイトルの本がベストセラーになった。この本の主張は次のようなものである。1970年代から80年代にかけて子のつく女の子の名前が急速に減少した。この減少はテレビに登場する女性歌手の子のつく名前の減少と5年遅れで並行して起きている。テレビ好きの両親が歌手の名前に習って自分の子供に子のつかない名前をつけた結果である。一方、ある都市では入学が難しい高校ほど子のつく名前の割合が大きい。すなわち、統計的に言って、子のつく名前の女の子は頭がいい、両親がテレビ好きの子供は勉強ができない、というものである。テレビというメディアの影響で知的能力が変化してきたという主張である。

この説が正しいかどうかはさておき、教える側と教わる側の世代間の知的または感性的な差異は顕著であるように思える。近ごろの学生はハンダ付けができないとか、自分で何かをするすべを知らないとか、いろいろな指摘がなされている。よい面では、ものにこだわらないおおらかさがあるとか、イメージ感覚がすぐれていてグラフィックスなどは得意であるとか言われている。

また、教師の間では、近ごろの学生は授業に身が入っていないという言葉もよく聞かれる。昔の学生についてはどのくらい身が入っていたのか客観的データがないのであまり確かなことはわからない。大学の教授の話はテレビタレントに比べるとかなりまずいので、生まれながらにテレビを見て育った今の学生が講義を聞くのに、昔の学生より忍耐が余分に必要である、というのもありそうなことである。教師も人間で、自分の基準でものを判断する傾向を持っているので、問題点を学生の側に押し付けがちである。教える側と教わる側の20-30年の間に文化のあり方がかなり変化してしまうことからくる摩擦がある。

さて、科学技術の研究開発には自分で考えるという能力、他の人間と論理的な情報交換をする能力が必要である。これらの能力が昔の学生より弱いというのはかなり確かなことのように思われる。工科系の大学としてはゆゆしき問題で、教育の場で何とか解決策を見いださなければならない。対策の一つは小人数教育であるが、現在の国策である定員削減の流れの中ではできることに限度がある。もう一つの方向がマルチメディアを軸にした自発的学習と学生の教育への参加である。マルチメディアを別にすれば、後者の教育のあり方は新しいものではない。江戸時代に大阪に開かれた緒方洪庵の適塾は、福沢諭吉、大村益次郎など維新の英才を生み出した。この学校の教授は洪庵一人であとはみな学生である。資格試験を通過した上級生が下級生を指導する。その他は自主的学習によっていたという。これをマルチメディアのパワーで支援する新しい形の教育を実現できないだろうか。

World Wide Webのブラウザの空間は学生にとって面白い世界である。大画面のデマンドオンビデオもバーチャルリアリティも体験的で魅力的な仮想世界である。このような空間はこれまでの授業と違って学

¹情報科学センター長

生が能動的になりやすく、学生の自発性が育つ可能性が高い。またこれらの空間は感性にうったえるものであるため、学生の記憶力や論理能力の他に感性の育成も助長するだろう。独創性はしばしば感性と結びついている。これまでの教育では成長しにくかった独創性も発達する可能性がある。

マルチメディアの世界はコンピュータ制御のもとに運用でき、また実験などの危険もないので、教師抜き個人またはグループ学習も可能である。先輩が後輩を指導する形の教育が大変やりやすい。上級生は下級生を指導する経験を通じて、科学技術の本質をより深く理解することができるようになるだろう。この点が上記の方式の最大の利点かもしれない。このような教育形態はコンピュータをツールとしている研究室ではある程度経験済みの事柄である。実験の授業でもシミュレータを用いることによって実験の代行ができる。すでに飛行機のパイロットや外科医の養成に使われて成果をあげている方法である。

情報科学センターの新システムでは、全ての端末の上で Netscape が使えるようになっている。Netscape を開くとコンピュータの使い方の情報、教師が用意した教材、World Wide Web の上の任意の情報が見えるようになっている。World Wide Web の頁を作成して発信することも条件付きでできる。学生がインターネット上でのマナーを身につけながら、世界への発信を体験できる。このようなコミュニケーションの技術は実験的研究も含むすべての科学技術者に必須のものになっていく。

通信の基盤としてのネットワークも、戸畑キャンパスの幹線光 LAN と支線のイーサネットが展開を終わり、さらに進んだ ATM 化への準備が始まっている。キャンパス間と九大への専用回線も 1.5Mbps の予算が認められ、すでに使用されており、さらに拡大するよう努力している。衛星放送による授業交換をめざしたスペース・コラボレーション事業の端局も来年度から開局の予定で準備が進められている。

情報科学センターの今の将来計画委員会では、上記のような観点に立った教育の環境を整備するための計画案の作成が行われた。この委員会は工学部長、情報工学部長、図書館長の合意のもとに、学長の了解を得て発足したものである。この委員会が作成したマルチメディア・コミュニケーション・キャンパスの構想には、教育環境のあり方と学生がテクノアシスタントとして教材作成や教育指導に参加する提案が盛り込まれている。

情報科学センターは両学部、図書館、事務部などと協力しつつ、新しい形の教育に向けて基盤整備を進めて行きたいと考えている。