
報 告

文部省情報処理教育会議第2次中間報告

「情報処理教育の振興について」の概要

角 井 宏*

情報処理教育に関する会議

電子計算機およびその利用の発達によって代表される情報化社会への突入に対処して、在来の教育の内容・方法・制度の全般にわたり革新を検討する必要があるという認識に立ち、一方では、情報処理技術者の深刻な不足の訴えにこたえて情報処理技術に関する教育をどうするかという課題を検討するため、文部省は、山内二郎教授を主査とする情報処理教育に関する会議を開いた。

この会議は、昭和44年7月第1次中間報告を出したが、これを修正したものが本年5月に出された第2次中間報告である。

中間報告の基調

学校における情報処理教育は、一般的情報処理教育と専門的情報処理教育に区分される。前者は、情報化時代を主体的に生きることが出来る人間の育成をめざすもので、「電子計算機を理解し、これを積極的に利用しようとする態度や能力の基礎を養う教育」であり、後者は、「電子計算機を開発したり、これを十分使いこなしたりするのに必要な人材を養成する」教育である。

この二つの教育は、車の両輪のように、並行して進められることを要し、いずれか一方が欠ければ、たとえば、管理社会への恐怖感から情報化の進行が制約されたり、技術水準の低さから利用分野が制約されたりするような弊を招くことになるという思想がこの報告の基調となっている。

一般的情報処理教育

この教育は、早いほどよく、将来は、中学校や高等学校を中心に実施されることになるかも知れないが、

* 文部省技術教育課長

この種類の教育でも電子計算機を取り扱った経験ある教師と教育用電子計算機が必要であるので、こうした資源の効率的活用という観点から考えると、さしあたり、卒業後比較的早期に電子計算機に接することとなる大学理工・経済系、高等専門学校、高等学校職業課程あたりの教育を中心に早急な整備をはかる必要がある。

このことは、いま、深刻な不足が高唱されている技術者の充足という観点からも妥当な施策といえる。すなわち、10年後には、約50万人のシステム・エンジニアおよびプログラムの需要が推計されるが、専門的教育を受けて卒業する者の数は、すでに技術者として在職している者の数を合算しても、10年後になお12万人程度を供給しうるに過ぎないと予測されるからである。

この点を考慮すると一般的情報処理教育についても相当高度の教育を与える必要がある。これを各学科がバラバラで実施したのでは、能率が悪く、人的物的資源の効率的活用を図るといった観点から、中間報告は、各大学ごとに全学共同利用の情報処理教育センターを作ることを提唱している。このセンターに、全学の関係教員によって構成されるスタッフ・コミッティを置き、情報処理教育担当教員と各専門分野の教員とが共担で、学生一般に対する情報処理教育に責任を負うという体制を推しようしている。このことは、情報処理教育が共通の入門教育と土木・経済等々の各専門分野でのアドバンスト・コースとから構成されているという前提に立っており、それがスタッフ・コミッティを関係教員で構成する理由にもなっている。

専門的情報処理教育

専門的情報処理教育は、電子計算機やその利用技術等の開発に当る技術者・研究者の養成を目的とするもので、これらの技術者・研究者は、電子計算機システ

ムの高性能化・大型化・複雑化に伴って、言語処理プログラム、オペレーティング・システムなどの技術が高度化し、多重処理方式、時分割処理方式の発達で特別の専門家を必要とするに至った結果であるので、電子計算機の利用者側技術者とは、本質的に異なる教育が必要である。

このような教育は、現段階では、一律に規定し得ない広範な領域をもっているため、当面あるものはハード寄り、あるものはソフトウェア中心、あるものはアプリケーション向きというような設置の仕方が好まし

い。しかし、あまり多数の学科を作ることは、教育力の分散を招く結果となるので、当面は各大学一学科程度にとどめ、その充実をはかることが望ましい。

なお、情報科学の現状や情報処理技術者養成の緊急性を考慮すると、専門学科を従来の方式で学部段階から作るという方法のみでなく、大学院の専攻課程から先行させたり、学部学科に基礎を置かない専攻課程の設置をも検討すべきであるとしている。

(昭和46年10月18日受付)