

経営学系学科における電子計算機教育の一考察*

大 倉 康 秀**

この稿の目的

大学はその数も規模も大きくなり、大学生数も同一年令総人口の 20% を越えた今日、大学が一部エリートの養成所から脱して大衆化された事実は、もはや、いや応なしに承認せざるを得ない現実である。急激に変遷する時代の流れの中で、現代の社会的要請としての「大学における電子計算機教育」を、われわれ、大学で教鞭をとるものが、いかに受けとめ、かつこたえるべきか、この稿は私立工科大学の経営工学科で過去 7 年間、実際に授業してきた筆者の「現場体験」を基にし、今日のマンモス化された教育環境とにらみ合わせ、現実的な教育方針と具体的なカリキュラム試案を提起しようとするものである。

よって、この稿では議論を電子計算機教育全般にわたることなく、とくに経営工学科、もしくは一般に文科系とみなされる商学、または経営学専攻学部（科）での同問題に限定してとり上げることにした。

またここに、社会的な電子計算機教育への要請とは、社会一般が大学に対し学生にさずけることを要求している教育課題と、これを学生に与えることにより消費される大学の時間的財政的負担の補償わくとを総括しているものであって、換言すれば、これだけの時間と費用のわく内で、これだけの教課目をさすだけよという「要請」と解釈したものである。

教育目標

さきごろ発表された「大学教養課程における計算機教育」中⁽¹⁾、「計算機教育の必要性」を見るに、電子計算機教育の現在における目標を

- (1) 一般教養としての基礎知識を体得させる。
- (2) 専門課程における電子計算機利用法をさすける。
- (3) 将来、電子計算機の進歩をになうに足る人材

* An Educational Curriculum for Computer Technology in the Business Management Course of College, by Yasuhide Okura (Musashi Institute of Technology)

** 武蔵工業大学経営工学科

を育成する。

の 3 点に要約しうられる。この目標は確かに前述の意味で現在わが国の社会的要請によくこたえるものと思われ、一般的に見て必ずしも実行不能とは思えぬものである。しかし、前述のように経営学ないし経営管理を授業内容とする学科での特殊事情を考慮するならば、すでに若干の問題点を発見しうるのである。

電子計算機の有無にかかわらず、経営関係学科で常に教育の中心となる課題は管理理論の追求と実践技術の習得である。これとても激変する社会状況の要請により、機械的な各種経営管理問題から、人間行動を軸とする「人間中心の」管理問題がクローズアップされて⁽²⁾きた現状である。

ここでは、単に電子計算機などの情報処理機械を利用して、ある問題を「解く」以前に、「いかにして問題をとり上げるか」、または「どのような解を得ようとするか」、いわば問題を提起すること自体を「問題」とする教育分野が在存するのである。

すなわち、一例をあげれば、ある企業の在庫管理組織を設計し、これに電子計算機に利用するとしても、管理理論の上から既知である在庫管理技法は多種多様であり、これらをそれぞれの条件において理想化されたモデルとみて、各モデルを現実の企業組織にいちいちあてはめ、その得失を論じていたのでは間に合わない。むしろ現実の企業組織自体から問題をとり上げ、その解としてシステムを設計し、その内に電子計算機の効用を利用する。既知の在庫管理モデルはその際の参考ないし、設計された組織の現実社会組織への妥当性を検証するシミュレーション・モデルの役しか果たさないのが現実である。

教育の基本方針案

およそ工学は、純粋科学としての数学や物理学を基礎とし、これの社会に対する応用科学として教育さるべきものといわれているが⁽³⁾、実際問題として伝統ある学科ならともかく、電子計算機による情報処理を内容とする工学など、いわば若い学科では、これを教授

する側の絶対人員の不足も原因し、とかく全学年を通じて講義される内容が、入門講座の域を脱せず、とても数学や物理学など純粋科学との基礎的関連性などを講じていられるほどの時間的、経済的ゆとりをもてないのが、大部分の大学の実情ではあるまいか。

いわんや、電子計算機教育を数値計算への利用や、ハードウェア設計のために行なうのならいざ知らず、社会的組織運用の具として利用するための知識を与えるとなれば、単に純粋科学から得られた基礎知識の土へ、直接電子計算機の知識を上積みしても、学生にコンピュータによる理想的社会組織像——コンピュータ——の幻影を見せるに止まるであろう。

経営学系の学科では、前述のとおり現実の企業組織内で「いかに問題をとり上げるか」自体が、1つの立派な教育目標であるから、電子計算機利用問題にしても、「企業組織運営の条件を満たす機械組織（複数）をいかに選定するか」という知識が与えられなければならないのである。

カリキュラム試案

さて、具体的なカリキュラムの問題であるが、単に講座の題目だけを並記してみても、一部の国公立、あるいは一流私立大学を除く一般大学では、設備や教授人員の不足から、到底、3～4年次の専門課程内のみでは、前記目標に近い教育など実行不能ではなかろうか。とくに現実の経営学系学科において電子計算機教育が必要なれば、いっそのこと、第1～2学年次に実行せざるを得ない。そして、いわゆる教養課程中で

1. 電子計算機の構成と処理能力——第1学年全期
2. プログラミングの必要性和プログラム内蔵方式の意義

プログラム言語の用法（実習を含む）——第2学年全期

が講ぜられなければ、到底、専門課程中で前記の目標を達成することは時間的に不可能である。

専門課程中での問題は山積している。ここではその主要なもののみ限定してとり上げるが、たまたま、最近会計業務のEDP化の教育試案として、いくつかの提案がなされているが⁽⁴⁾、これを実行するとすれば、そこに提示されている課目の多くは、既存の簿記・会計の知識がなければ宙に浮いてしまうものばかりであり、むしろ、専門課程中で簿記を教授したら、その内容を裏づけるような時期に、これを電子計算機で処理する場合を想定した講義を行なわなければ効果

がない。つまり、他の学科ももちろんではあろうが、経営学系学科の場合はとくに経営管理関係の専門学科、すなわち簿記・会計・工程管理・資金管理などの講座との密接な関連講座として存在しなければ、本来の意味を失うに至るであろう。

さて、これら専門課程における電子計算機利用に関する知識をさずけるほか、社会的要請としての、電子計算機の進歩をになう人材育成問題が残っている。

もし、経営学関係学科でこの目標にアプローチするならば、その結果、いかなる「人材」の成育が期待できるのか。それは、いわゆるMIS、AISなどの大型組織設計をになうに足る技術者とか、あるいは特殊アプリケーションの開発に従事しうる人材を期待することであり、経営学系学科における電子計算機教育というより、電子計算機教育の経営系学科の場におけるオーソドックス・コースともいえるかも知れない。

以上、専門課程中における電子計算機教育内容を記するなれば

3. 専門課程を軸として、これを実践する用具としての電子計算機利用法の講座——第3学年一般クラス

4. 電子計算機の利用技術基礎理論——第3学年電子計算機専門クラス

と分離して考えねばならないだろう。

しかし、実際に現実を見るに、電子計算機教育に従事すべき教授人員の不足は深刻であり、一部には基礎科学を充分研究していない実務家出身者を兼任講師として入門講座でお茶を濁さねばならない大学さえ存在しており、また電子計算機は大学の威信の象徴に導入し、学生の実習には使わせずして商業的計算センターとしてもっぱら委託計算で稼いでいる学校も存在している。われわれは、あくまで電子計算機教育を大学教養課程を中心にとり入れて、専門課程の教育を充実せしめると共に、いわゆる電子計算機専門家の養成を着実に目ざさねばならないと考えるものである。

〔注〕

- 1) 情報処理学会・教育調査研究委員会：「大学教養課程における計算機教育」（1968）。
- 2) 朝日ジャーナル：10月27日号、「特集・人間を腐蝕させる管理社会」に北沢方郎、後藤邦夫、中岡哲郎の諸氏による論説がある。
- 3) 向坊隆：「基礎工学概説」、岩波講座 基礎工学(2)。
- 4) 日本会計研究会・会計教育特別委員会：「昭和41年度会計教育特別委員会報告書」、会計、Vol. 92, No. 2 (Aug. 1967) などが代表的なものである。

(昭和43年11月5日受付)