

[12_04]九州大学大型計算機センター広報表紙奥付等

<https://hdl.handle.net/2324/1474252>

出版情報：九州大学大型計算機センター広報. 12 (4), 1979-12-15. 九州大学大型計算機センター
バージョン：
権利関係：



計 算 機 教 育 に つ い て

近 藤 晴 男*

戦争をステップとして技術の躍進が起るといわれているが、第2次大戦後の革命的ともいえる技術進歩は良きにつけ悪きにつけ、人類に大きな影響変化を及ぼしつつある。

その変化要因の2大要素として、エネルギー源の石油化から原子力化への動きと、情報化の問題が挙げられると思う。

エネルギー源の問題は人類の生存に関する問題で、政治的にも経済的にも現在最も大きな問題として各方面で論議されているが、一方情報化の問題は、もともと人間の生存意義が情報活動に外ならないことを思えばその影響の大きいことは当然で、今日の社会は情報化社会とさえ呼ばれている。

この情報化の媒体としての色々な技術発展の中での最たるものが計算機技術といえる。第2次大戦中ならびにその直後の、リレーあるいは真空管を論理素子とする計算機の段階では、単なる数値計算機械として計算労力の若干の省約程度の感じがしたが、半導体素子の出現はその様相を一変させた。

論理素子はダイオード、トランジスターからICさらにLSIへ、又主記憶要素もコアメモリからLSIメモリへと進み、計算機は小容積小電力消費で高速大容量へと急速に進展し、尚その状況は進行中である。これにより昨日の大型機は今日中型機化し、大学における研究教育設備も数年を不出して更新せざるを得ない状況である。

情報処理分野は今や一つの学問分野として学科構成がとられるまでになり、又特異な職業分野も形成されて来た。

計算機の生産量も急速に拡大し、いまや大きな工業分野に成長してあらゆる面に応用活用されて来たが、最近の大きな発展方向として、LSIの活用による汎用計算機の大容量化とともに又その逆の方向のマイクロコンピューター、マイクロプロセッサとしての開発が急テンポに進み、年間実に数倍のピッチの生産拡大がこゝ数年続いている。その結果電子計算機は電卓、腕時計で端的に示されるように極めて手近なものとなり、家庭用器具の中の一部品として組込まれる状況となった。

いまや電子計算機は多量の情報の処理用として、また大プロセスの制御用としての特別な分野において用いられる高級な器具としてのみでなく一般機械類の制御部品としてオンライン使用されるようになって来た。

この状況にさらに今後の発展を予想するとき、計算機に関する教育を全面的に考え直す必要を痛感する。情報科学専門分野での教育についてはいまさらいうまでもないが、非専門分野としての各学部学科における計算機教育のあり方をいかにすべきかは今日の極めて重要な教育問題と考える。この場合の教育としては、ただ単に汎用計算機の使用プログラム作成実習だけでは不十分で、インターフェースを含めてハードウェアについての教育実習を行い、制御部品として使いこなせるようにまでしたい。

筆者の専門とする電気工学分野は特に影響の大きい分野であり、是非基礎的なカリキュラムとしたが、必要とする基礎的カリキュラムが非常に増大している現状でいかに整理総合して計算機教育を

* 九州産業大学連絡所責任者

取入れるか考えれば難しい問題であるので衆知をつくす必要がある。

出来得れば適当な学会又は国家機関において“非専門分野における計算機教育”について論議されて、何等かの指針をまとめられることを切に要望する。

投稿のしおり

センターでは利用者の方々とより深い交流をはかるため、次のような種類の原稿を募集しています。

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. 随 想 | 2. 計算機を利用して行なった研究・開発の紹介 |
| 3. プログラムの実例と解説 | 4. センターに対する質問・要望 |
| 5. 利用者の声 | 6. その他計算機に関すること |

原稿の掲載については広報教育委員会で検討させていただきます。その他投稿に関するお問合せは共同利用掛（TEL. 内線 2256）へどうぞ。

原稿の送付先は次のとおりです。

福岡市東区箱崎 6 丁目 10 番 1 号（〒 812 ）

九州大学大型計算機センター 共同利用掛