

「九州工大における情報化の歩み」

安在 弘幸*

最近、プログラミング入門の演習で「計算機に馬鹿にされた」という1年生がいた。エラーの箇所にカーソルが来て点滅している。確かに「ここが間違ってます、分からないのですか」といっているようだ。その昔、といっても25年ほど前だが、大型計算機センターは東大にしかなく、航空便で送ったプログラムカードが数週間後に戻って来て、いそいそと開いたらエラー、といった時代からみると随分と発達したものである。

それから数年後のことだが、プログラミング教育は必要だ、という先生がいた。忍耐力の養成になるという。いや参った。この言は計算機が極めて未熟な製品であることをはしなくも指摘している。機械は、出現時に調整や運転が難しいのは当然である。しかしその後は、人間に合わせるように発達していく。生物が自然という名の環境に適者適存してきたように、機械は、自由競争市場のなかで、人間という名の環境に適者適存してゆく。適応できなくなった機械は売れなくなり、淘汰される。こうして機械は進化する。昔、調整が面倒だったテレビも；いまは寝転がってチャンネル切り替えができる。人間の欲望＝要求にきりが無い限り、機械は発達、いや進化し続けるだろう。

コンピュータの発達もこの例に洩れない。紙テープ、カード、キャラクタディスプレイさらにウィンドウシステムと進んでいる人間－計算機インターフェース、バッチ、リアルタイム、マルチプロセッシング、タイムシェアリング、分散型と移ってきたシステムアーキテクチャ、アセンブラ言語から、手続き型、さらには宣言型へと発達していくプログラミング言語、定期保守から遠隔保守へ省力化を進める保守体勢、などなど、より人間に近づくべく発達＝進化している。

その発達の速さは驚異的だが、これに対する本学の対応を簡単に紹介する。

本学の情報化事初めは昭和39年だろうか。その年に、いまから見ればおもちゃの機能だが見かけは1室を占める堂々たる10進型計算機OKITAC 5090Cが導入され、その運用に当たる施設（情報処理施設）が工学部制御工学教室に隣接して設置された。この1室は現在情報科学センターの分室になっている。

昭和45年から国立大学に情報系学科の設置が始まるが、翌46年には本学に情報工学科が設置された。ほぼ全学生を対象にしたプログラミング入門の講義は既に行われていたが、昭和47年に情報工学科の設備費で購入したミニコン TOSBAC 40上に、マークカード式のFORTRANが開発され、プログラミング演習を開始、1人当たり5問程度を昼夜運転のバッチでこなした。現在、工学部計算機工学棟の1階に当時の返却棚がまだ残されて往時を偲ばせている。

この仕事は、昭和49年に設置の情報処理教育センターに引き継がれた。この種のセンターの設置は、東大、室蘭工大について全国で3番目であった。なお、東大では計算機の購入のみが認められ、

* 工学部電気工学科計算機工学教室

室蘭工大では、建物、人員とともに計算機のレンタルが認められたが、情報系の学科は作らないからという条件があったと聞いた。最近、同大学にも情報工学科が認められたのは喜ばしい。これに対して本学では、専門教育向けの情報工学科と一般教育向けの情報処理教育センターがともに認められた。また、このセンターにはIBM370-115が導入されたが、今では普通の、CRT会話端末を有するシステムであった。この種のシステムの導入は、私の知る限り、日本の大学では最初だった。

本学の事務部門の情報化のスタートもかなり早い。昭和49年に事務職員の情報処理研究会を発足させ、情報工学科に設置の計算機FACOM 230-45Sで給与システムを開発し、昭和51年から施行し始めた。昭和52年には、事務局に学内措置として情報処理室を設置し、昭和54年に日電の事務用計算機SYSTEM 100を導入、昭和56年には同機種を図書館に導入（現在はともにSYSTEM 3100）、昭和57年には情報処理係が設置された。最初の給与システム開発以降、入試・教務などの学務関係、給与・人事などの事務関係、図書館の情報処理システム、さらには情報工学部のPOSシステムなど、すべて事務職員の自前で開発し、運用している。これらのシステムは、かなり多くの国立大学や高専に移植されて稼働している。

さて、本学における情報関係のその後の発展については、よく知られている通りである。昭和61年に国立大学で初の情報工学部が設置され、それとともに、情報処理施設と情報処理教育センターは、教育・研究センターとしての情報科学センターに拡大改組された。翌昭和63年には、工学部で大学院博士課程の設置と3大学科への改組が行われたが、そのなかで情報工学科は電気工学科の計算機工学教室（平成3年度から情報工学教室に改称）となった。来年には情報工学部に大学院が発足することになる。

ところで、われわれの活動は、電気、水道、ガス、電話、交通運輸など種々のインフラストラクチャに支えられている。計算機ネットワークもこのようなインフラストラクチャとして産業、社会に急速に普及してきている。米国ではキャンパス内ネットワークは当然の施設と考えられているようだが、先進的な大学では、あたかも電気をコンセントから取るように、室内に設けられた情報コンセントから計算機ネットワークに“plug in”するという。

情報工学部では、キャンパス内ネットワークとしては第2世代に属する光LANが張られている。一方工学部には第1世代のそれもない。しかし、キャンパス再開発計画という問題はあるにしても、他大学で着々と学内ネットワークが整備ないしは計画されつつある現状では、いつまでもこの事態を放置はできない。いずれこのようなインフラストラクチャの上のできるであろう大学間の研究者連絡網から疎外されるかもしれない。幸い技術の進歩ははやく、以前よりはかなり低コストでLANが張れるかも知れないという。

このような全学的ネットワークが張れたとして、その運営の中心はやはり情報科学センターだろう。利用者が便利になる分だけ、ますます高度化、複雑化、大規模化していくシステムを支える裏方の仕事は本当に大変だと思う。それで、まことに云いづらいのだけれども、そのようなネットワークが張られた暁には、利用者に「忍耐力を養成」させないような、もっと云えば電話のように手軽に使えるようなシステムに仕上げて欲しい、と思う。今後とも、大学として、情報化技術に先進的であって欲しいと願うからである。