

大学の卒業研究で、原子力か計算機かを迷って、計算機を選択したことから、情報関係の研究に40年以上従事してきた。卒業の年に大学には富士通の最初の大型機 FACOM 230-60 が納入された。ハードウェアの研究室だったので、そのアービトラータ部の回路図の非同期動作を議論したことを記憶している。

ソフトウェアに関してはまったくセンスがなかった。計算機工学の授業で、ニュートン法で2次方程式の解を求める機械語のプログラムを説明されたが、「そういうプログラムがあれば動くのは当たり前で、なんで一生懸命説明するのか」と不思議だった。助手として勤めた研究室がソフトウェア工学の研究室であったが、この感覚はしばらくは変わらなかった。Dijkstraの構造化プログラムの本を読んでも、DonovanのOSの本でsleep/awakeの同期の記述を見ても、「そう書けばそう動くのだろうけど、それで?」と本当の意味での理解ができなかった。

当時はゴルフボールのようなヘッドを持つIBMのタイプライタが論文作成に活躍していた。研究室には当時としては珍しいグラフィック端末(ビームを制御してベクトルで描画するタイプ)があり論文編集に計算機を使っていた。修論の作成時期にはキューができて、その解決のために、入出力の高速化と多数のCRT表示装置が必要とされた。マイクロプロセッサが出現し、これだと思ってインテル8080のチップを12万円以上払って入手し、1KDRAMを組み合わせて、編集端末を作った。入出力には2Mのディスクを使った。その制御装置のテストでは、部屋を真っ暗にし、プリアンプやCRCの1/0をシンクロで追いかけた。京都の会社がNASAの技術者と組んで、マイコンベースの端末を作ったと新聞で知り、その研究所に「我々も同じような開発をしているので比較のために1台欲しい」と乗り込んだ。回路図からソースまでをいただいたが、今から考えると随分大胆なお願いをしたものだと思う。その後、その会社とはワークステーション開発も含めてお付き合いが続いた。

阿草清滋 Kiyoshi AGUSA

(京都大学)

[正会員] agusa.kiyoshi.4m@kyoto-u.ac.jp

1970年京都大学電気工学第2学科卒業。1974年京都大学情報工学科助手。同講師、助教授を経て、1989年名古屋大学教授。専門はソフトウェア工学。現在京都大学客員教授として情報戦略策定、IRなどを推進。

編集端末の開発に当然ソフトウェアは必要で、アセンブラから作り始めた。記号表はソートして出力したいので、ソートのアルゴリズムを調べて、プログラムを書いた。バブルソートからバイナリソートにすると明らかに速くなった。プログラムは面白いとこのときに感じた。やっとソフトウェアに目覚めたのだ。

ソフトウェア工学の研究が研究室の主な研究テーマであったが、モジュール性、局所化、段階的詳細化等を実体験的に理解できたことは、非常に楽しいものであった。ソフトウェア工学は、プログラミングから設計へ、設計から仕様へ、仕様から分析へと中心課題をどんどん上流に移した。研究室としてはそれに追随しな

基
般

[シニアコラム]

IT好き放題



[No.25]

面白さは突然に

いといけないし、そのようなテーマでの研究を進めた。しかし、体験的にその価値を感じることができず、論文の中から問題を見つけ、その解を提案することになった。あるとき、企業の研究所長から「企業は大変なのだから、研究論文のための研究と本当に役立つと思う研究は分けて発表してほしい」と言われた。現場で利用される技術の研究が必要だと強く認識した。

教授になったとき、「教授になるためには論文が必要だが、今後は論文が目標でなく、本当に役に立つことをやりたい」と思った。ソフトウェア工学が現場から浮くのは、利用で技術をツールの形に落とし現場で使えるようになっていないからだと考え、ツールを簡単に作る環境を開発してきた。ある意味で裏支えであるが、そのプラットフォームを使った企業との共同研究で、いくつかのツールが現場に導入された。自分の好きなことをやってきて、それが役に立つのは本当に嬉しいものだ。

書物で得られる知識と、体でその価値を感じるの間には、大きなギャップがある。どんどん、技術が高度化すると、体感することが難しくなるかも知れない。でも、あるとき何かのきっかけで感じることはあるはずだ。そのときのために、好奇心と向上心を大切にして、与えられた環境を享受し、仕事を進めることが大切である。

(2012年11月15日受付)