

巻 頭 言

客員部門・多次元数値情報処理工学の10年

村 上 周 三*

Shuzo MURAKAMI

今からちょうど10年前（昭和60年）に生産技術研究所の第5次の将来計画が策定されたが、筆者もたまたまその作業に参加する機会を得た。当時の所長は尾上教授（現リコー技術最高顧問）で、作業グループの主査は生駒教授（現生研客員教授、テキサスインスツルメンツ筑波開発センター社長）であった。その作業において機動的な工学研究を実施するため生研における研究組織の流動化の重要性が指摘されるとともに、既存の工学研究分野に加えて、計算工学、情報処理工学の将来性が着目され、これを生研における研究活動の将来の柱の一つとして重点的に伸ばすべきであるということが議論された。

このような議論を受けて流動研究プログラムの計画が作られた。これは、生研における研究の流動化を促進することを一つの目的として、このプログラムの具体的適用対象として計算工学、情報処理工学を学び、生研における計算工学、情報処理工学の推進に活用しようと言う構想であった。この構想を基に客員部門の予算要求が進められ、関係各位の御尽力により現在の多次元数値情報処理工学部門が実現されるに至った。

当時、計算工学、情報処理工学の研究の実用化は緒に着いたばかりであった。計算工学のエンジンとなるスーパーコンピュータもまだ、普及しはじめた頃であった。日本のスーパーコンピュータは未だ現在のような高い評価を得ておらず、クレイの存在がまばゆい時代であった。その後の10年間における計算工学、情報処理工学の発展は、周知のようにまことにめざましいものであった。理工学のあらゆる分野で数値シミュレーションによる解析、予測が一般的となり、理工学研究のあり方を根本的に変化させる事態を出現させるに至っている。この状況は、数値シミュレーションが理論、実験という従来の研究手法に並ぶ新しい第3の研究ツールとしての地位を確保したと位置づけてよい位画期的なことである。そのインパクトは、計算力学、計算化学、計算物理等のさまざまな新しい学問分野の誕生にも見ることができる。生研においても、多次元数値情報処理工学部門の活動を通して、富士通のスーパーコンピュータ VP100 が設置され、NST（乱流数値シミュレーション）研究グループをはじめ、多くの計算工学、情報処理工学の研究が発展してきた。このような近年の計算工学、情報工学をめぐる時代の流れをみれば、生研におけるこの客員部門の設立は、まことに時宜を得たものであった。当時の関係各位の先見性は、高く評価するに値するものと云える。

この10年間、本客員部門は、本所第1部が中心となり、第5部やその他の部がこれに協力する形で大変適切に運営されてきた。その成果は、客員部門に在籍された（或いは現在在籍中の）客員教授、助教授が果たした実績や生研に与えてきた影響の大きさから知ることができる。これらの学術的貢献は、計算工学、情報工学の具体的な推進はもちろん、21世紀に向けての情報・通信革命の時代における次世代の工学研究のあり方の提示まで、大変幅広いものとなっている。

本客員部門の教官は約2年の任期で交代するよう運用されてきた。このような任期制の教官採用のシステムは生研ではユニークなものであった。これは1つのモデルとなり、生研における人事の流動化に大きな影響を与えた。

このように客員部門・多次元数値情報処理工学は、生研における計算工学、情報工学の研究活動を大幅に活性化しただけでなく、生研の研究組織や人事の流動化の促進に貢献するという、二重の役割を果たしてきた。10年を1つの区切りとして、この部門は第1世代としての流動プログラムの役割を終了しつつある。次世代の計算工学、情報工学や、これから誕生する新しい工学分野に係わる流動的研究を推進するため、新たな構想の下に生まれ変わることが期待されている。 (1995年3月23日受理)

*東京大学生産技術研究所 第5部