

巻頭言



ソフト技術の向上と論文誌の純化

川崎 淳†



情報処理分野におけるソフトとハードの比率は今後ますます逆転すると言われている。VLSI, 64 K ビットメモリに代表されるハードの価格低減はいささか経営限界を越えた生存競争の観がある。一方、ソフト比率の増大に対するその有償化は我が国では遅々として進んでいない。米国のようにソフトハウス、システムハウスが強く育つのはいつになるのであろうか。我が国の情報処理産業が国際的に一流になるには、一にソフト技術の向上とソフトに対する理解が必要である。とくにソフトは体験的ファクタが強く、その必要性および価値に対する理解は実戦を体験した人でなければピンと来ない。したがって、官・学・民すべてにおいて、ソフト分野での日米格差はこの実戦体験の年代差であると考えられる。この問題の解決はソフトを体験した人口を増やすこととそのリーダーシップに期待したい。

80年代の最大の課題であるソフトの有償化に対しては広義のソフトウェア工学を中心としたソフト生産の機械化システムの確立が急務と考える。この場合、高級言語によるプログラミングの生産性向上に代表されるプログラム設計のみの局所的機械化ではなく、ニーズ分析→システム計画→システム設計→ソフト設計→プログラミング→テスト→運用保守、に至る一貫システムの機械化が重要である。ただし、ソフトウェア工学は非常に若いフェーズの学問であり、その体系化はこれからの課題である。

ところで、このように重要なソフトウェア工学など、ソフト技術の向上に対し、学会理事として論文誌のあり方を考えてみたい。研究、開発に携わる者にとり、自分の業績が論文として掲載され、広く社会に役立つことはこの上ない喜びであり、かつ励みとなる。この結果、国全体の技術力が向上される。すなわち、論文誌は研究業績発表の場として極めて重要な存在であり、その査読基準はソフト技術の向上を加速するものでなければならない。

昭和54年1月より会誌と論文誌が分離発行されるようになった。かつ、従来の論文と資料の区別をなくして、論文に一本化した。しかし、現状は首藤前理事が情報処理 Vol. 20, No. 9 の巻頭言に書かれているように査読基準の近代化、純化が必要である。具体的には技術的、工業的に効果の高い資料的論文の査読基準を確立することが必要である。併せて、査読委員の資格基準も明確にしなければならない。

査読基準の見直しは現在論文誌編集委員会が中心となり進めている。とくに水準の高い資料的論文を採録するために、基本的には次のような基準を追加したい。

(1) 新システム、新ソフトの報告的な論文：技術的に新しいか、または記録的なものに関する論文であり、その実現にあたって遭遇した新しい問題点を克服し、かつ、その解決法が客観的で、再現可能である。

(2) 従来の技法の系統的な整理、組合せに関する論文：公知の技法の新しい組合せ、または新しい解釈により工業的、技術的効果が従来より飛躍的に高いシステム、ソフトを実現したもの。ただし、効果の評価尺度は客観的、定量的であり、技術的に再現できる。

(3) モデリング、シミュレーションに関する論文：モデリング、シミュレーションにより新事実を明確にした、新しい解釈を与えた、従来の技術の適応範囲を拡大した、有用な経験式を得た、などに関する論文。

(4) 理論の応用に関する論文：従来の理論の応用に関して新事実や新設計法が発見されたり、証明された。かつ、その成果は客観的に評価でき再現できる。

以上のような考え方をとり入れたいと考えている。単なる試作、単なるシミュレーションではなく、きらめくアイデアと高い効果のある資料的論文を数多く投稿されることをお願いしたい。つまり、独創性の高い論文と水準の高い資料的論文を採録したいと考えている。これが我が国のソフト技術の向上に大きく貢献するであろう。

(昭和55年4月24日)

† 本会常務理事 (株)日立製作所システム開発研究所