

小特集「ソフトウェア ツール 1—設計・記述」の 編集にあたって

國井利泰[†] 齊藤信男^{**} 原田賢一^{***}
大野侑郎^{****} 東基衛^{*****}

“ソフトウェア エンジニアリング”あるいは“ソフトウェア工学”という言葉もいつしか耳馴れたものとなってきた。しかし、いざその実体を詳しく知ろうとするとなかなか容易ではない。ソフトウェア工学の対象領域は広範にわたり、しかもその中の諸分野は細分化され、各分野で活発な研究活動が行われているからである。また、主要な研究テーマも研究の進展に伴ってめまぐるしく移り変っている。ソフトウェアを実際に開発する人、あるいは保守という立場にある人にとってのソフトウェア工学に対する期待は、現場での諸問題を少しでも解決するのに役立つ技術やツール類の開発および整備であろう。そういった意味で、本特集でとり上げる“ソフトウェア ツール”は多くの人にとって、共通の興味あるテーマであるといえる。

本特集の目的は、ソフトウェア ツールの現状を総括することである。ページの関係から2つの小特集に分割してある。前半が本号の「ソフトウェア ツール 1—設計・記述」であり、後半が8月号に予定の「ソフトウェア ツール 2—製造・評価・保守」である。基本的には、ソフトウェアのライフサイクルを想定し、その各過程ごとに有効なツールについて概観し、その中で主要なものについて詳解するという編集方針をとっている。本号では、まずソフトウェア ツールの位置づけをしたあとで、ソフトウェアの設計からプログラムの記述に至る各過程におけるツールについて述べる。8月号では、ソフトウェア ツールの意義を考察したあとで、プログラムの記述以後の作業である製造、デバッグと検査、評価および保守の各過程におけるツールを扱う。ソフトウェア ツール開発の最近の傾向として、ツールの統合化が行われている。すなわち、上述のような各過程ごとにそれぞれ独立のツ

ルを用意するというよりは、ソフトウェアの開発を一貫した作業として推し進めていくために、従来のツールを統合化していくとする傾向である。そのようなツールについては、もっとも重要な役割を果たすと思われる場面を考え、そこで扱うようにしている。

本特集の企画は、本年1月のソフトウェア工学シンポジウム「ソフトウェア ツール」の開催を機会に、会誌編集委員会よりソフトウェア工学研究会に依頼されたものである。このシンポジウムについては、今年度の会誌3月号の本会記事に報告されている通りである。それは次に示すような9つのセッションから構成され、延べ24件の発表があった¹⁾。

- (1) 基調講演(ソフトウェア ツールの理論と実際)
- (2) 設計用ツール
- (3) 基本ソフトウェアの記述ツール
- (4) 応用ソフトウェアの記述ツール
- (5) ソフトウェア製造ツール
- (6) デバッグとテストのツール
- (7) ソフトウェアの解析と評価ツール
- (8) ソフトウェア メインテナンスの基本と実際
- (9) プロジェクト管理のツール

本特集は、標題あるいは順序に多少の変更はあるが、シンポジウムの成果をまとめるという形式をとっている。原稿の執筆にあたっては、各セッションの発表者の中から代表者を決めさせていただき、その方にとりまとめをお願いした。

最後に、この特集号を出すにあたって、おしまぬ協力をいただいたソフトウェア工学シンポジウムの発表者諸氏ならびにソフトウェア工学研究会の委員の方々に謝辞を述べたい。

(昭和54年5月1日受付)

† 東京大学(理)情報科学科
 ** 慶応義塾大学(工)数理工学科
 *** 慶応義塾大学 情報科学研究所
 **** 協同システム(株)企画本部
 ***** 日本電気(株)情報処理システム支援本部

1) 情報処理学会: ソフトウェア工学シンポジウム, ソフトウェアツール予稿集, 昭和54年1月, p. 225.