

## 特集「日本のソフトウェアの草創期」の編集にあたって

川合 慧† 徳田 雄 洋††  
河田 汎††† 疋田 輝 雄††††

本特集は「日本のソフトウェアの草創期」と題して、わが国における情報処理の機械化の曙の時期に焦点を当て、当時におけるさまざまな研究や開発の活動の様子を、今日的な視点から考えてみることを目的として企画したものである。

現代におけるソフトウェアは、その規模と複雑さを日々増加させている。そして、これに対処するためのプログラミング方法論、ソフトウェア作成・管理の手法、さらには、信頼性向上を目的とする各種の理論や技法などの研究が盛んに行われている。それでは、現在のこの状況をもたらした原点ともいべき計算機の誕生当時には、情報処理の活動の中で、どのような「ソフトウェア的」な取組みがなされたのであろうか。ソフトウェアとハードウェアをはじめとする種々の概念が未分化かつ未成熟であった時代においても、今日的視点で見ると、その後の進歩・発展に大きな影響を与えた「ソフトウェア」指向の活動が存在していたはずである。

ハードウェアとしての電子計算機については、具体物であるため残存している資料も多く、その発達の歴史をたどることもそう困難ではない。しかし、プログラムの作成や使用方法などに関するソフトウェア的な活動は、機械の開発に際しての附属的な価値しか与えられなかったことも多く、設計・開発の資料すら残っていないのがふつうである。したがって、当時のソフトウェアに関する概観を行うことは、至難の業であるといっても過言ではなからう。

そこで本特集では、実際に初期のソフトウェアの草創に立ち合い、その設計・開発・運用に直接携わった方々をお願いして、当時の情況、取組み方法、その結果、およびその後の活動に与えた影響などについて執筆していただくことにした。事実の羅列による単なる「発展史」によってではなく、現実的な活動の記録の

積重ねによって、草創期の持つ意味を明確にしようというのがその狙いである。

本特集の構成は以下のとおりである。

まず、草創期における研究活動全般の概観を行ったあと、基本ソフトウェアである管理・操作システムと、アセンブラ・フォートラン・アルゴルという言語処理系の事始めの解説を行う。つぎに、応用ソフトウェアとして、数値計算、定理の証明、機械翻訳、オンラインシステムのそれぞれの分野における活動を紹介する。これらは決して網羅的なものではなく、当時の代表的な活動として選択したものである。最後に、ソフトウェア活動全般にわたる経緯を話題とした、諸先生方による座談会の内容を掲載する。

先にも述べたとおり、当時における情報交換や公的活動はごくわずかしかなかく、残存する記録による公平かつ総括的な解説はほとんど不可能である。そこで各執筆者の方々には、それぞれの分野における個々の活動を中心とした解説をお願いした。この点で、参考文献を網羅・完備したふつうの解説記事とは色あいの異なるものとなったが、特集号として充分価値のあるものになったと信じている。とくに、研究成果の記録と公表に関する努力が不足していたとする複数の執筆者の方々の「反省」の意見は、草創期から現代への貴重な遺産のひとつであるということができよう。

本特集の構成と編集に当っては、東京大学米田信夫教授ならびに東京理科大学井上謙蔵教授に、数々のご助言とご指導をいただいた。また、ご多忙の中、執筆を快く引き受けてくださり、資料と取り組んでくださった執筆者の方々、座談会にご参加くださった諸先生方、および査読の労をとっていただいた方々に、深く感謝いたします。

(昭和58年2月10日)

† 東京大学  
†† 山梨大学  
††† 富士通  
†††† 東京都立大学

