

「メイン・メモリ」特集号を出すにあたって

相 磯 秀 夫* 棟 上 昭 男** 岡 田 康 行***

「メイン・メモリ」特集号を出すにあたって、先ず特集企画の経緯とその目的について述べたい。

一般に学会の特徴はその会誌に単的に表わされるといわれる。本学会の活動は情報処理技術全般にまたがるものであるが、その主体はやはりソフトウェア関連分野と見ることができよう。

ところが、技術進歩と専門化が進むにつれて、他分野の概要ならびにそれらとの関連を明確にしたいという要望も増えてきた。特に、計算機分野では、システムが大規模になり、しかも高度になるにつれて、ハードウェアとソフトウェアの機能的な境界の改善を求める声が大きくなりつつある。また、ソフトウェア技術者にとっても、将来の見通しを立てる上でハードウェア技術の動向を知る必要があるし、よいハードウェアを開発するには最近のソフトウェアに関する知識を修得することが必須であることも事実であろう。このことは、両者はますます独立的に多様化し、専門化する傍ら本質的には一体であることを意味している。具体的には計算機アーキテクチャに関連した問題として表面化している。

この問題は編集委員会でも論議され、敢えて若干ハードウェアに片寄った解説的な特集を出す必要性を認めた。今回の特集に「メイン・メモリ」を選んだ理由は、一般会員の関心が強く、しかも最も重要な技術の一つとして様々な話題を提供してくれるからである。

最近の半導体を中心とした著しい技術進歩から、「メイン・メモリ」はハードウェア/ソフトウェアのインタフェースとしてますます重要な位置を占めるに至っている。また、その論理的あるいは物理的構成はユ

ーザに大きな影響を与えつつある。つまり、「メイン・メモリ」は今や計算機技術、特に計算機アーキテクチャやハードウェア技術の最先端を行くものといえる。このような意味では今回の特集号は時機を得たものと思う。

「メモリ」をめぐるては多くの論点がある。むしろファイル・メモリに重点を置くべきだという意見もあったが、今回は半導体技術が進歩するにつれて、今後ますます発展するに違いない「メイン・メモリ」に的をしばった。したがって、ファイル・メモリに関する集中的な解説は別の機会に期待したい。

論文の構成は、(i)現状と将来の動向、(ii)新しい技術の話題、(iii)物理的・論理的構造、(iv)高信頼性技術、(v)オンライン・リアルタイムおよびマルチ・プロセッシングにおける問題、(vi)事例解説などを主体としている。特に、事例解説は代表的な国産計算機はもとより外国機のなかでも特徴のある計算機を取り挙げることに努めた。また、解説の論調は若干ハードウェア的な面もあるが、ソフトウェアとの接点にポイントを置いてもらったつもりである。

これらの論文はそれぞれの執筆者の努力で最近の話題ならびに将来の技術的な見通しに対する示唆を豊富に含んでおり、読者には大いに役立つものと確信する。

最後に、この特集号の実現に際しては多くの方々の積極的な協力を得たことを付記したい。各論文の執筆者には短期間のうちにいろいろと無理なお願いに応じてもらった。お陰で多くの有益な論文が掲載でき、ユニークで、しかも大変有益な特集号になったと思う。また、本会誌編集担当常務理事藤中恵氏をはじめとする編集委員の方々には、陰ながら様々な形で強力な御援助をいただいた。ここに深く感謝する次第である。

(昭和50年3月3日受付)

* 慶応義塾大学工学部

** 電子技術総合研究所ソフトウェア部

*** (株)日立製作所桑野工場