

数式処理システム開発

高橋 正

神戸大学

現在多くの数式処理システムが使用されている。コンピュータハードウェアの飛躍的な発展により数式処理システムも演算速度の向上、さらには大規模な計算も可能になっている。以前は大型計算機センターでなければできなかった計算を、今ではノートパソコンでできるようになった。そのような技術の進歩は、これから数式処理システムを用いた研究を目指す初学者にとっては既に過去のものである。しかし、数式処理システムは道具である。道具は、その機能・開発の歴史・応用事例等を知り、それをを用いることによって何がどのようにできるのかを把握することが必要である。これまでの経緯（過去）を知ることは、今（現在）研究しようとしているテーマに対して研究の意義を与え、将来（未来）の研究を創造することである。

数式処理システムの開発に関して、欧米に比べ、日本は後進国である。欧米諸国で開発された数式処理システムについて、その歴史的歩みを明らかにすることは膨大な調査が必要である。本特集号では、日本における数式処理システムの歩みについて、すべてを網羅することはできないが、その一端を示し、今後の研究の発展に寄与することを目指すものである。