

ワンボードマイコン SHARP SM-B-80TE

みなさんは、ワンボードマイコンをご存じでしょうか？ワンボードとは、文字通り1つの基盤(ボード)、マイコンとはマイクロコンピュータの略です。これはマイクロプロセッサを搭載したコンピュータのことで、現在では一般的にパソコン(パーソナルコンピュータ)とよぶ製品の創成期の呼び名といえます。

1971年、世界初のマイクロプロセッサ4004が登場し、1974年にはマイクロプロセッサ8080を搭載した世界初のパソコン「Altair(アルテア)」が発売されました。しかし当時の日本ではマイクロプロセッサに対する理解は進んでおらず、またパソコン自体が非常に高価で、一般家庭ではまず入手できないものでした。そこで、NECがマイクロプロセッサの教育用キットとして、より安価なワンボードマイコンTK-80を発売したのです。このキットは10万円を切る価格だったため、個人でもコンピュータを所有することが可能になりました。このキットの販売がきっかけとなり、日本でもコンピュータの個人向けの市場が成立し、いまのパソコンへとつながっていったのです。

TK-80が大ヒットしたことを受け、各社が競ってワンボードマイコンを発売するようになりました。SHARPのSM-B-80TE(右写真)もその一つで、アメリカのザイログ社製の8ビット・マイクロプロセッサZ80が搭載されています。しかし1970年代の後半から80年代にかけて、パソコンがより安価に量産できるようになり、以降はマイコンキットが販売されることは少なくなっていくます。



写真. SHARP SM-B-80TE

こうして基盤がむき出しのコンピュータは一時姿を消したのですが、実は最近になって、より小型化したワンボードマイコン(ArduinoやRaspberry Pi, IchigoJamなど)が販売されるようになりました。現在では、プログラミング学習や趣味など様々な用途で、多くの人々が楽しんでいるようです。

※当館ではいくつかのワンボードマイコンを所蔵しており、他にTK-80の後継機であるTK-85、東芝EX-80などがあります。TK-85については、うちゅう2018年3月号の記事も合わせてご覧ください(https://www.sci-museum.jp/uploads/publication/103_pdf.pdf)。

西野 藍子(科学館学芸員)