



新しい実装技術のイノベーションを目指して

嶋田 勇三*

この度、本学会の会長を務めさせていただくことになりました。よろしくお願い申し上げます。さて、わが国のエレクトロニクス実装技術の歴史を考えると、1970年代から90年代にかけての飛躍的な進歩を忘れてはならないでしょう。高度経済成長期の重化学工業による重厚長大から安定成長期に入ってから半導体技術を中心にした省エネルギーを目指した軽薄短小の流れの中で、実装技術は大きく発展を遂げました。特に、エレクトロニクス機器の小型化、高性能化の要求に応えるため、実装技術は、半導体の発展に伴って成長してきました。メインフレーム、スパコンに代表されるコンピュータシステムや高速通信を必要とするシステムにおいては、LSI性能を最大限に引き出すための小型高密度実装の技術開発競争が世界的に繰り広げられました。欧米に追いつけ、追い越せと必死に取り組んできた時代でした。材料、部品さらには、生産技術といったものづくり技術の優れた日本にとって、この時期の実装技術は、世界をリードし、新しい先端技術を開発、推進してきたといっても過言ではないでしょう。まさに実装技術の新しい潮流が、エレクトロニクス領域に沸き起こり、日本発の新技術が次々と産み出されてきた時代です。

最近のインターネット時代に入り、パーソナルコンピュータ、携帯電話などの小型端末機器が、エレクトロニクスの主要なけん引役になっていく中で、日本のエレクトロニクス実装技術の発展、成長の課題が顕在化してきています。世界的規模で規格化標準化される端末機器、大量の生産を前提とした製品開発の流れの中で、日本の実装技術の方向性が、不透明になっている気がします。ものづくり技術の主体がアジア各国に移り、これらの国からの技術開発の追い上げが激しくなっている一方で、欧米の最先端技術開発の巻き返しも厳しさを増しています。日本は、まだまだ優れた技術を持っていると思いますが、それを応用し製品実用化していく流れの中で、課題があるような気がします。

エレクトロニクス製品の発展にとって、実装技術は、その性能、デザインを左右し、製品の優位性を生み出す鍵となる技術分野です。日本の実装技術の発展成長に向けて当エレクトロニクス実装学会が果たすべき役割は、極めて重要であると重く受け止めています。再び世界をリードする実装技術のけん引役として本学会が何をやっていかなければならないかを考えていくことが必要です。また、領域の広い実装技術をカバーしている本学会の存在意義をしっかりと考えて、将来の方向性を示し、存在をアピールすることが求められていると思います。一方で、将来を担う若い世代の技術者が、本学会に魅力を感じていただき、大いに活動できる開かれた場を提供できるようにしていかなければならないと思います。実装技術のイノベーションを目指してがんばっていきましょう。