



## ものづくりのリスク管理

塚田 裕\*

大塚寛治前会長の後を引き継ぎ、去る5月25日の第12回通常総会で、会長に選任されました。三十数年前に故郷の北海道を出て仕事についてから、半導体バックエンド、チップ実装、チップ搭載基板、二次実装、通常プリント配線板、メインフレーム実装、その他、磁気ヘッドディスクアSEMBリなど、多くの実装分野の開発・製造に携わりました。その間、業界・学会の皆様には先輩・同業・お客様としてご助力いただき、今回、会長として活動することで少しでもご恩返しができればと思っております。

昨年、本学会の理念が制定されました。多くの方が活動するときに、その人々の想いを目的の方向に向けるのが理念の役割です。“技術・理論の深耕と融合を促進し新しい価値の創造に結実させる”とは、われわれ技術者が日々心に留め置くべき事柄を表しております。私自身、“技術者は自然科学を利用して人の役に立つものを作り出す”ということをもっとに仕事をしてきました。自然とは原子と電子からなる世界で、それをつくり変えることはできず真実にせまるのみです。また、作り出したものが人の世界の役に立たなければ、それはただの遊びです。この二つの世界の間には橋をかけるのが技術者の役割であり、学会の活動はそれをサポートするものと思えます。

私は昨今のニュースから、世界的な品質問題や多くのリコール問題など、日本の“ものづくり”はある種の危機にあると思っております。“Japan as No. 1”といわれた1980年代の世界の頂点から1990年代の凋落を経て、今、ものづくりは悪くすると人の生活を害する、あるいは命をむしばむ危険性もある状態です。かつて、匠の世界の延長にいる熟練労働者が安い賃金で組み立てる主体の中、目に見える品質管理をベースに名声を造り上げました。しかし、現在、未熟練の労働者が、テクノロジー主体の目に見えない品質管理の要求に応えきれず、その名声が拡散しつつある状況と考えられます。本来このような“ものづくり”を設定する技術者は、急速に展開するマーケットの対応で手薄になっています。技術的に言えば、前者の時代は、結果系主体で統計手法をベースとした品質管理でした。後者、つまり、今必要とされることは、原因系主体でリスク管理をベースとした品質管理です。原因系と言うことは、前述の原子と電子の世界で起こっている事柄を知ることであり、それによりリスクの大小には天と地の差が生じます。今、技術はサイエンスを土台にして、その上にオペレーションを組み立てて“ものづくり”をしていくことが必要です。それが欠落していることで大きな問題が生じていると考えられます。

サイエンスから人の役に立つものを創り出す方法論まで、学会員皆様の強力な活動をお願いいたします。また、今、実装の分野に学んでいる方、仕事をしている多くの方には、是非、学会への参加をお勧めしたいと思います。今回、就任にあたって、本学会の理念のために全体の活動、理事会、事務局等の運営に関係者の皆様とともに力を尽くそうと心を新たにいたしました。