



エレクトロニクス実装学会の使い方

横内 貴志男*

エレクトロニクス実装学会の副会長を拝命して1年になる。2012年に2期4年の常任理事を辞して3年、この間のJIEPは、最先端分野の研究会発足、学会活動のさらなる活性化を図る「ミッションフェロー」の仕掛けなどいくつもの積極的な展開を見せ、改めて会員、各活動リーダ諸氏、事務局の努力を再認識させられた1年であった。減少傾向にあった会員数も反転に向かっており、会員諸氏には、学会参加によるメリットを最大限に利用していただき、自身の研究・開発あるいは情報収集に活かしていただくとともに、是非、同僚、後輩を仲間に誘っていただき、活動の裾野をより拡大、充実したものとなることを願っている。

さて、表題とした「学会の活用」だが、少し話は長い。先日、私の富士通研究所時代の先輩から日本企業再興、イノベーション政策というキーワードで講義をいただく機会があった。元は、私と同じ材料分野の研究者だが、最近10年は東京大学教授として、この分野に関して内閣官房や経済産業省への提言も行ってこられた方である。2011年末にドイツ政府が第4次産業革命として公布した「High-Tech Strategy 2020 Action Plan」に関するもので、電機、通信機器などの工業会で運営される「Industrie 4.0 Platform」やOpen & Close戦略について教示いただいた。ものづくりの切り口で見れば、各プロセスの状況をリアルタイムに把握し、また、市場の変化、需要変動、計画からの乖離に即座に対応するCyber Physical Systemが基盤となる仕組みで、生産性、効率化という点で大いに期待される。この動きは、一方で、新たな、生産・調達の標準化のはじまりでもある。日本にはロボット工業会が提唱する生産システムの通信インターフェースORiNがある。データ形式や通信規格に対応できないと自社工場の効率化どころか、クラウド調達のような仕組みにおいては取引にも支障をきたす障壁となるかもしれない。

最適なタイミングとコストで部材やサブシステムを調達するクラウドものづくりの時代は、共通化と分業を推し進める。それぞれの企業が細分化された部材供給、組立工程を担当することになるので、開発が小粒になることが心配される。製品全体、システム全体を通しての大きなイノベーションを維持発展するためには、コンソーシアム、オープンイノベーションといった、一貫通貫の基礎技術開発体制の枠組みが今以上に必要に思われる。日本が得意とする実装材料・技術は裾野の広い技術分野の総合力が必要であり、この分野では学会が持つ、論文、研究会活動、講演会など技術交流の機能が効果的な役割を果たせると期待する。

また、さらに別の視点だが、前述のような生産プロセスの最適管理化は、情報システムによる人間の事務・作業・オペレーション代替の進展とも考えられる。人間には、研究開発など、より創造的な分野での創造的労働へより一層のシフトが求められる。若手研究者の一層の奮起を期待したいし、学会も支援を惜しまない。

回りくどくなったが、会員諸氏には、是非、このエレクトロニクス実装学会の場を活用していただき、自身の研究や職務において、より良い成果を得られんことを願う。

* 副会長／富士通インターコネクトテクノロジーズ株式会社