

一般社団法人 組込みイノベーション協議会 活動紹介



一般社団法人 組込みイノベーション協議会 代表理事・理事長

鶴保 征城

1 はじめに

製品・システムの高機能化や多機能化が加速し、その実現手段として重要な役割を担うソフトウェアが急速に大規模化・複雑化していることは周知の事実であるが、これに加えて近年では、インターネットなどを介して様々な製品・サービスが相互に接続され、利用者がそれらを組み合わせて利用するようになりつつある。そのような状況下、単一の製品・サービスを利用していた頃では想定できなかったような不具合が生じたり、不具合の影響範囲が個々の製品・サービスを提供する事業者の域を超えて非常に広範囲になりつつあるのが現状である。

この問題に対応するためには、複数の産業分野を横断した取り組みが必須となるが、現在の我が国では、個々の産業が縦割りでの能力と効率を発揮する構造になっており、分野横断で生じる課題の解決や、分野横断的に重要

な技術を高度化させる事による産業競争力の強化といった取り組みが不十分な状態である。

一般社団法人組込みイノベーション協議会（以下、「EI協議会」と略す。）は、2014年12月に設立・発足し、初代の代表理事・理事長を鶴保征城（IPA/SEC 元所長・現顧問）が拝命した。

EI協議会では、先に発足した組込み IoT イノベーション議員連盟（以下、「組込み IoT 議連」と略す。）と連携することで、「政・官・学・産一体の取り組み」と「組込みソフトウェア産業の競争力強化」により「組込みソフトウェアによる産業の競争力強化」を図ることを目標としている（図1）。

そして、この「組込みソフトウェアによる産業力強化」をもたらすことで、「産業イノベーション」、ひいては、「社会イノベーション」に資することを狙いとして活動を開始した。

2 これまでの主な活動

組込みシステム／ソフトウェア産業の実態と現状の理解を深めるために、2014年4月の組込み IoT 議連の発足時より EI協議会と組込み IoT 議連は、精力的に意見交換や視察会・勉強会などの活動を行ってきた（表1）。今後も不定期ではあるが広範にテーマを設定し継続する予定である。

3 実態把握のための調査

組込みソフトウェア産業は、川上産業であり中小企業を中心である。また、最終製品の分野（サービス、輸送

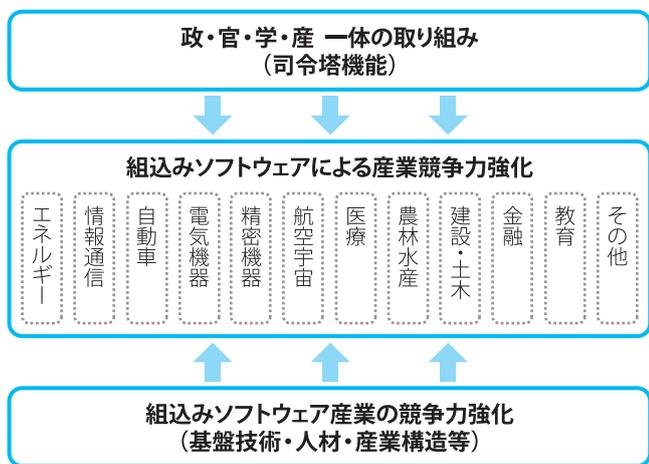


図1 産業競争力の強化

機器など)で見た場合、組込みソフトウェア産業はこれらの分野を横断する川上側の産業であり、その実態の把握は難しい。

過去には実態把握が行われた時期もあった。2003～2010年度の8年間に渡って経済産業省が主体となって実施した「組込みソフトウェア産業実態調査」、その後を受けて2011～2012年度の2年間にIPA/SECが主体となって実施した「ソフトウェア産業の実態把握に関する調査」では、組込みソフトウェア産業の実態を定量的に明らかにした。しかしその後調査は行われておらず、2013年度以降は客観的なデータに基づいた検討が十分に行えていない。一部の企業では資金調達に支障が生じるような事態まで発生している。

また、組込みシステム/ソフトウェアが重要な位置づけを担うCPS/IoT時代を迎えつつあるが、具体的な課題の把握を行うための基礎情報がない、または、不十分な状態にあり、政府等における産業政策や施策の立案にも影響が生じている。

EI協議会は実態把握を復活させるべく、2015年度に「組み込みシステム及び関連ソフトウェアに関する技術課題の検討」調査研究事業の一部を担当し、従前の調査の再開に向けた第一歩を踏み出した。

調査報告書は、2016年度にNEDOより公開される予定である。また、2016年度以降の調査主体・方法などについては未定であるが、所管省庁などと継続的に協議を行い、継続実施に向けて取り組む所存である。

4 活動の枠組み

前節で述べた実態把握調査は、データ収集のために先行着手したが、現在は全体取り組みの設計と始動を実施している。

組込みIoT議連が示した「組込みシステムの新たな展開に向けた提言」では、司令塔機能の実現、技術力の強化、人材の確保、産業の高度化、の主要4項目で構成されている。EI協議会ではIoT議連の4項目に対応する4つの委員会「司令塔(SC:Steering Committee)」、「技術(TC:Technical Committee)」、「人材(HC:Human resources Committee)」、「産業(IC:Industrial Committee)」を設置し(図2)活動内容の詳細化を行っている。

前節で述べた実態把握調査はSCの一部に位置付け、調査結果を戦略策定の材料とする。更にSCには「アカデミア連携(AL:Academic Liaison)」を設置し、TC、HC、ICを含むすべての活動に対して、アカデミアの知見を取り込めるように設計した。

表1 これまでの活動

視察会
<ul style="list-style-type: none"> 横浜スマートコミュニティ スマートセル・プロジェクト (2015年2月23日) 組込みシステム開発技術展 (ESEC) (2015年5月13日)
勉強会
<ul style="list-style-type: none"> 第1回 (2014年6月10日) 「日本版NISTの設立を目指して」 講師: 坂村 健 様 (東京大学大学院情報学環教授・工学博士) 第2回 (2015年6月24日) 「組込みシステムによる産業イノベーションに向けて」 ～日本の製造業の危機感の共有～ 講師: EI協議会 平出理事、長谷川理事 第3回 (2015年7月15日) 「組込みIoTシステムが創る世界に向けて」 講師: EI協議会 風見理事 第4回 (2015年7月22日) 「先進国型イノベーションをソフトウェアが先導する時代の到来」 ～IoTやIoHの時代に日本のものづくりをどう方向性付けるか～ 講師: 小川 紘一 様 (東京大学 政策ビジョン研究センター シニア・リサーチャー) 第5回 (2015年9月15日) 「IECにおける国際標準化活動」 講師: 野村 淳二 様 国際電気標準会議 (IEC) 会長、パナソニック株式会社 顧問 第6回 (2015年9月24日) 「領域を横断する組込みイノベーションの実現に向けて」 講師: EI協議会 村山理事

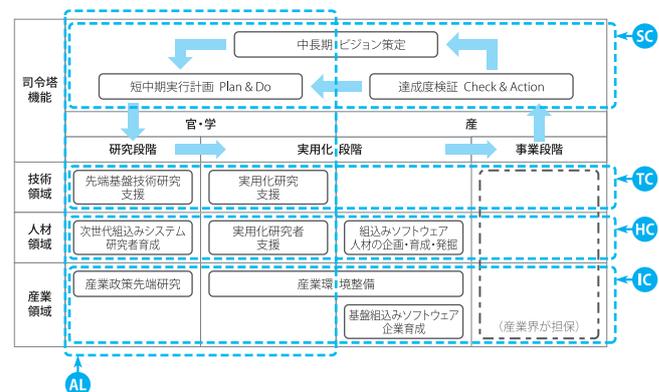


図2 今後の取り組みの方向性

2016年度はこれらの組織設計に基づき活動を具体化し、CPS/IoT時代の本格到来に向けて、組込みシステム/ソフトウェアを中心とした産業イノベーション、社会イノベーションに向けて活動を加速する予定である。

<所在地及び連絡先>

EI協議会の活動にご興味のある方(企業、団体、個人)はお気軽に下記までお問い合わせください。

東京都品川区西五反田 2-25-2 飯嶋ビル 5F
 電話: 03-5434-7076
 事務局担当: 伊藤 Email: katsuki.ito@esic.or.jp
 URL: <http://www.esic.or.jp/>