

組込みシステム産業推進機構の紹介

—産学官が連携するプラットフォームとして—

組込みシステム産業推進機構 事務局

東田 光裕、岩井 匡代、八木 浩、奈良木 英人

1 はじめに

関西には、大手家電メーカー、中小もの作り企業、優秀な大学や教育・研究機関に加え、次世代を担う環境・エネルギー分野の企業が多数存在しており、組込みシステム産業を振興・発展させるポテンシャルが現存している。そこで、関西を組込みソフト産業の一大集積地とすべく、組込みソフト産業の活性化・発展に資する諸課題の抽出とそれぞれの対応方策についての調査・検討を行うことを目的に、関西経済連合会の協力のもと、大阪大学、ダイキン工業、シャープ、パナソニック、西日本電信電話が設立発起人となり、2007年8月に産学官連携組織として『組込みソフト産業推進会議』を設立した。その後、約3年間の活動成果を更に深化・発展させ、実効ある事業運営基盤を実現し、真に関西を組込みシステム産業の一大集積地とするための産学官協働プラットフォームとなるべく『組込みシステム産業振興機構』（以下、本機構という）を2010年6月に設置した。

本機構は2013年6月に三菱電機を副理事会社に加え、

主に関西を中心とする企業、団体、学校法人で構成され、2013年7月現在で正会員数は110で、準会員数は123、合計233企業・団体となっている。

2 取り組み概要

現在、本機構では「教育事業」、「開発支援事業」、「ビジネス支援事業」、「企画・広報事業」、の4事業を柱に取り組んでいる。また、会員間で課題共有やビジネス連携を模索する場としての「研究会」を立ち上げ、活動の活性化を図っている。以下、主な活動概要について紹介する。

(1) 教育事業

組込みシステム産業の拡大、高度化、多様化に対応した高度人材の輩出に向け、産業技術総合研究所関西センターと共同でシステムアーキテクト育成を目指し「組込み適塾」を実施してきた。今年で6年目を迎え、産業のニーズ変化を反映し、セキュリティの講座を追加するなど再編、新たな取り組みとして、実装技術強化のニーズの高まりを踏まえ、設計を確実にかつ電子機器の性能をより一層発揮させる技術獲得のために、人材育成プログラム「実装エンジニアリングコース」を大阪大学尾上孝雄教授監修のもと新設。

一方、昨年度から関西経済連合会と連携した震災復興支援の取り組みの一つとして産業技術総合研究所東北センター及び東北大学の協力を得、宮城県と事業連携し遠隔配信講義を始めた結果、昨年の関西32名、東北23名の計55名から今年度はほぼ倍増で関西53名、東北47名の計100名の受講生をむかえ開催中。

受講者アンケート結果や組込み関連団体などへのヒアリングでは、講義内容に



図1 機構の組織



図2 機構の事業

ついて「組込みシステム開発プロセスを段階的に理解できた」「開発現場に直結する実践的な内容が学べた」「自分自身の断片的な知識が繋がった気がした」、受講者間の交流に関して「刺激となった」「学習と仕事へのモチベーションとなった」といった評価を受けている。今後は、教育、人材育成プログラムの充実を図り、組込みシステム産業を中心とする人材育成基盤確立に向けた事業の充実と展開を実施していく予定である。

(2) 開発支援事業

高度な製品開発力の競争力強化に向け、組込みシステム開発のQCD向上を支援するべく、産業技術総合研究所関西センターのモデル検証の技術を活用したサービスを提供している。昨年1年間で6企業・団体が利用し、システム開発における品質向上に貢献した。その際、単なる技術支援だけでなく同時に無料講習会を実施し、検証技術の紹介を行うなど活動拡大に向けた取り組みを行っている。

(3) ビジネス支援事業

国内外受発注の活発化に向け、受注側企業が発注側企業に出向き展示会を行う「組込み開発企業展示会」を実施している。昨年は会員企業の中から2社を選定、のべ73企業・団体が出展、約1,200名の来場など毎年規模が拡大している。来場者の9割以上が参考になったとの高評価を受けるイベントに成長している。同時に、産業技術総合研究所関西センター主催によるワークショップや研究報告会を実施するなど会員のビジネスマッチングの

機会を創造する様々な企画を実施している。

また、組込み総合技術展（ET2012、ETwest2012）で会員企業による共同ブースの開設を行い会員企業の技術力をアピールするなど、会員一体となった活動を支援した。

(4) 企画・広報事業

企画事業では、各事業活動の活発化、会員相互交流の促進を目的に様々な活動を行っている。1つ目は、組込み産業に役立つ情報発信、交流の場（交流サロン・プライベートセミナーなど）の提供である。組込みシステム技術や産業の最新動向など各界の著名な方を

お呼びして講演やディスカッションしていただき、生の声で情報発信・交流している。2つ目は、会員が課題共有し活動できる場としての「研究会」のしくみを新設し、研究会の設立や活動支援などに積極的に取り組んでいる。一つの企業では解決できない様々な課題をテーマに、興味を持った会員企業が集まり「研究会」を立上げ、課題対策について議論している。実ビジネスを意識した企画書に繋がるケースも出てきた。3つ目は、全国各地域との連携を目的に全国組込み産業フォーラムを開催している。結果、東北など具体的施策連携が進んでおり、双方の各事業の基盤強化にも繋がっている。

広報事業では、本機構ホームページへの情報掲載や組込みイベントへの参加、マスメディアを通じた積極的な情報発信などに取り組むことで本機構の更なるプレゼンス向上を図っている。

3 終わりに

このように、本機構は、更なる組込みシステム産業活発化と国内外競争力強化を目指すべく、会員のより積極的な参加のもと「教育事業」、「開発支援事業」、「ビジネス支援事業」、「企画・広報事業」の4事業を柱に、これまで展開したサービスの絞り込み（集中）と内容のレベルアップを図る。今年度は、新たな分野拡大など、新規サービスの開発を行うとともに、企業、大学、行政などと連携強化に取り組むことで「産学官協働プラットフォーム」としての基盤強化を図る。