

シリーズ：進化し続ける産総研のコーディネーション活動(第47回)

広域関東圏を中心としたコーディネーション活動

イノベーションコーディネータ やまなか ただえ
山中 忠衛

広域関東圏のネットワーク

広域関東圏とは、関東に甲信越静を加えた1都10県の地域です。広域関東圏の経済規模は、日本全体の約40%を占めており、イタリアやフランスの経済規模に相当します。経済産業省の関東経済産業局(関東経済局)は広域関東圏を所管しており、産総研は2008年度より関東経済局と人事交流を行っています。私は、関東経済局への初代の出向者となり、関東経済局をはじめ、圏内各都県の自治体、関連団体、公設研、商工会議所などの、産業支援機関の方々と知り合う機会を得ました。現在は、関東経済局への出向経験を活かし、広域関東圏を中心としたネットワークを強化するとともに、これを活用したコーディネーション活動を行っています。

コーディネーション活動の喜び

イノベーションコーディネータ(IC)の顧客は、連携企業と産総研研究者であり、コーディネーション活動の目標の一つに顧客満足度があるとすれば、ICにとって嬉しいのも顧客からの満足の声です。以下に、二つの例を紹介します。

- ・樹脂と金属の接合技術をもつA社(東京都、群馬県)と、ナノ領域の計測技術をもつナノシステム研究部門の研究者との連携マッチングを行い、樹脂と金属の界面の解析に成功し、A社の技術責任者から感謝の言葉をいただきました。本件は、2012年にトップスタンダード制度に採択され、産総研が統括機関となって、日本プラスチック工業連盟、樹脂メーカー、成形加工メーカーなどを組織した国際標準共同研究開発事業に発展しました。現在、樹脂-金属異種材料複合体の国際標準化を目指した活動が進められています。
- ・サバル板と呼ばれる特殊な光学系を用いた高感度フーリエ変換分光光度計を開発しているB社(東京都)と、光工学の専門家である環境化学技術研究部門の研究者との連

携マッチングを行い、装置の高度化に貢献しました。本件については、企業と産総研の研究者が意気投合して共同研究することになり、ICとして嬉しい限りでした。さらに、産総研が装置を購入することによって、新たな研究が進展しており、社長から感謝の言葉をいただいています。

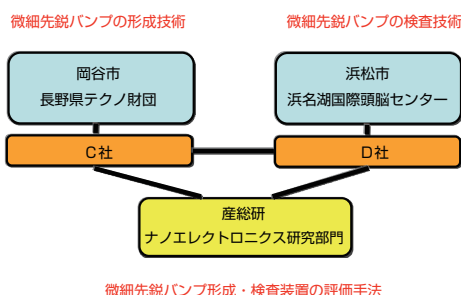
産総研が支援する広域連携

広域関東圏には多くの優れた研究開発型企業があり、これらが連携すればさらなる発展につながる事が期待されます。産総研が連携の中心(ハブ)となって、広域連携を進めている例を紹介します。

半導体デバイスの高速化・高集積化のために、3次元LSIチップ積層実装技術の開発が進められています。半導体チップを積層するために、シリコン貫通電極(Through-Si-Via: TSV)を介して微小なバンプと呼ばれる金属端子による電気的接続が用いられます。ナノエレクトロニクス研究部門は、長野県の公設研および岡谷市の企業C社と連携して、低温でナノ金属粒子を堆積するナノパーティクルデポジション法により、微細先鋭バンプの開発を進めてきました。この技術の実用化を目指して、2011年から産総研とC社は戦略的基盤技術高度化支援事業(通称サポイン)による開発を行っています。

さらに、微細先鋭バンプの検査技術を目指して、バンプ形状の射影像の光学的測定技術をもつD社(浜松市)と連携し、2012年からサポインによる開発を進めています。微細先鋭バンプの形成技術(C社との連携)と検査技術(D社との連携)は、互いに連携することにより技術の発展と市場開拓にも資すると考え、2013年から産総研では標準化も含め両方の装置の総合的な評価手法の開発を進めることになりました。

なお、C社やD社との広域連携は、ネットワークの活用と強化の例と考えられます。



産総研が支援する広域連携の体制例



公設研の研究評価委員会での筆者