

Title	イノベーション創出を支援する人材の育成：産総研の取り組み事例
Author(s)	中村，修；小林，直人
Citation	年次学術大会講演要旨集，32：157-160
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/15016
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

1E06

イノベーション創出を支援する人材の育成：産総研の取り組み事例

○中村 修（産総研）、小林直人（早稲田大学）

要旨：国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）は、イノベーション創出のための橋渡し機関として機能するためのミッションをさらに明確にすべく、第4期中期目標期間では「橋渡し研究」の展開を重点目標に掲げている。確かな技術も社会に届けられなければ新たな価値創造に繋がらないからである。そのミッションを果たす人材として、とりわけイノベーションコーディネータ（IC）の活躍が期待されている。ICは技術のトランスレータとして、産業界と産総研とをつなぐ要の存在であるが、その武器となるのはネットワークであり人脈である。本論では、地域企業の課題と産総研技術のマッチングの事例を踏まえながら、ICに求められる役割と資質を明らかにしつつ、ICの育成とキャリアパスについて言及したい。

1. はじめに

産総研は、2001年旧通商産業省の工業技術院に所属していた16の研究所等を統合して発足以来、一貫して基礎から実用化まで連続的に研究を行う「本格研究」を推進し、最終目標の持続可能な社会の構築を実現するために、さまざまなオープンイノベーションプラットフォームを提供しながら、これまで培ってきた産総研のコアコンピタンスを統合して、豊かで環境に優しい社会を実現するグリーン・テクノロジーおよび健康で安全な生活を実現するライフ・テクノロジーを確立し、それを社会に届けることを目指している。産総研は、第4期を迎えた2015年度から、産業界や社会との連携をさらに深めて社会的・経済的価値に繋がるイノベーションを創出するための「橋渡し」機能を充実すべく、これまで以上に技術コンサルティング、人材育成、研究試料提供、技術情報開示・ライセンス供与、設備・装置施設提供、受託研究・共同研究、および事業化支援に力を入れているところである（図1）。

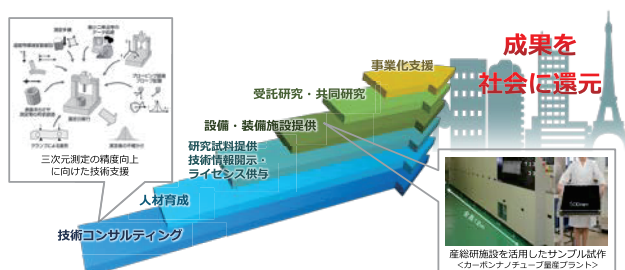


図1．産総研の多様な連携メニュー

産総研は、研究成果を社会に届けるための「橋渡し」活動（図2）として、「10 x 200 x 3000の総合力」で地域産業の支援に取り組んでいる。即ち、地域センターを含む全国10カ所の研究拠点がオール産総研のワンストップ窓口となり、イノベーションコーディネータを中心とする200名のスタッフがコンシェルジュとなって企業からのさまざまなご要望を聞いて、3000名のスタッフで課題解決の実現に応えようというものである。

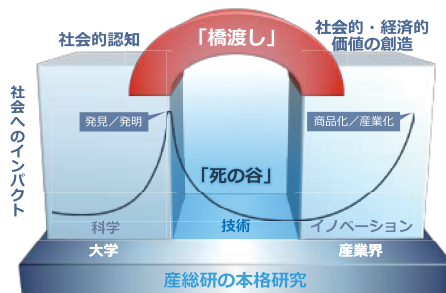


図2．産総研の本格研究と「橋渡し」

2. IC の役割

IC は研究ユニットのマーケティング活動に協力して、民間企業との共同プロジェクトの企画、調整を行い、民間資金による研究開発事業の大型化を担う人材として期待されている。従って、産総研のマーケティング活動を担う存在として、普段より企業ニーズや産業動向を把握するとともに、産総研の技術シーズや知財の取り扱い等の業務を熟知しながら、企業と産総研の適切なマッチングを行う必要がある。第4期では、地域企業とのネットワークのさらなる強化を図るため、地方公設研究機関から100名を超える産総研 IC を招聘しているところである。また、大手企業からマーケティング活動の経験者を上席 IC として招聘している。

3. IC の資質

IC に要求される資質としては、民間企業、外部研究機関等の多様なステークホルダーに対応できる経験、人的ネットワークを有することが求められる。

産総研は、マッチングの成功率を高めるため、研究ユニットや領域といった研究推進組織内や地域センターへの IC の配置を進めるとともに、それぞれの IC が担当する民間企業を定めて相手からの信頼を高める活動を展開している。企業との連携のためには企業が抱える課題を把握する必要があるが、企業の課題は企業の弱点でもあるので、最初から簡単に語ってくれるわけではない。誠意をもって交流することにより、この人は最後まで面倒をみってくれる人だという信頼関係を構築することが肝要である。実はですね話を切り出してもらえらるまで、“face to face” のコミュニケーションを持続することが出来る資質が求められる。

4. IC の育成

産総研の IC のキャリアパスとしては、研究者としての実績を踏んだ後に、研究グループ長・研究チーム長、研究主幹、研究企画室長、総括企画主幹、研究ユニット長、本部組織次長、地域センター所長等を経て、IC あるいは上席 IC として任命される多様な道筋がある。その間に、企画本部やイノベーション推進本部、評価部等の産総研内部組織、経済産業省、内閣府、地方公設研究機関、地方自治体、あるいは民間企業等に出向して、それぞれの立場の経験と人的ネットワークを構築する機会が与えられる。これらの経験は、IC としての資質を醸成する上で貴重な機会となっている。

イノベーション推進本部は、定期的に拡大技術マーケティング会議を開催して、IC の取り組みの具体例を披露し合って IC のマーケティング活動のスキルを高める機会を設けている。

5. IC の具体的活動事例

発表者の中村は、現在産総研中国センターの上席 IC として、中国地域の企業ニーズと産総研の技術シーズのマッチングを図りながら、地域イノベーション創出に資する活動を展開している。私のこれまでの経験を紹介することにより、IC の育成と有効なキャリアパスについて言及したい。

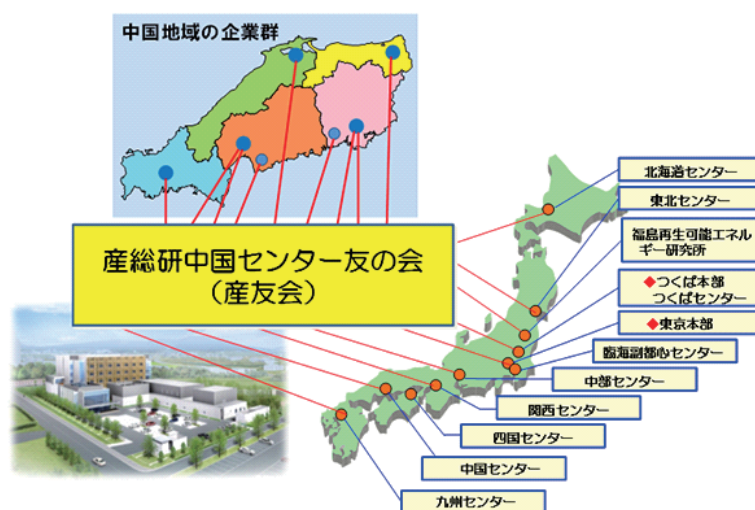


図3. 産総研中国センター友の会（産友会）

ほとんど縁もゆかりもない東広島市にある中国センター所長として赴任したが、まずは中国地域における中国センターのプレゼンスを高める活動に着手した。中国センターの看板研究はバイオマス利用技術であるが、中国センターにない技術でも中国センターが窓口となって全国の産総研の研究者に繋ぐことを訴えるために、地域企業に呼び掛けて産総研中国センター友の会（産友会）を立ち上げた（図3）。産友会の活動は、毎月メルマガを発行して、月毎に定めた産総研の技術シーズ、経産省の補助金、各種イベント等の情報を発信するとともに、会員企業訪問やメールの問い合わせにより、企業が抱えている課題の把握に努めてきた。把握された課題は、それを解決するにふさわしい技術シーズを有する研究ユニットおよび研究者と連絡を取って、文字通り「橋渡し」を行う。うまく技術が噛み合えば連携をさらに進めて共同研究へと導き、その成果を基に適宜様々な補助金に応募するためのサポートをして、企業の開発資金獲得に貢献している。現在、会員企業は200社を超えている。

具体的連携事例として、中小企業支援のためのランダムピッキングロボットシステムの共同開発について紹介したい（図4）。地元大手車メーカーのtier1企業群が目指す24時間365日無人稼働生産ラインの実現という明確なニーズをいただいたので、つくばセンターの知能システム研究部門と連携して、産総研戦略予算に手を挙げて、安価なランダムピッキングロボットシステム構築に求められる技術シーズの構築をコーディネートした。また、広島県立総合研究所の研究者の人材育成も図りつつ、ランダムピッキングロボットシステムの広島モデルとして確立すべく、上席ICを拝命してからは、平成27年度のNEDOプロの「ロボット活用型市場化適用技術開発プロジェクト」の獲得をコーディネートした。現在、企業4社が事業として展開するための最終ステージにさしかかっている。経済産業省は、産業技術競争力会議の実行実現点検会合（平成27年12月11日）において、地域イノベーション創出の取り組み事例として本事業を紹介している。

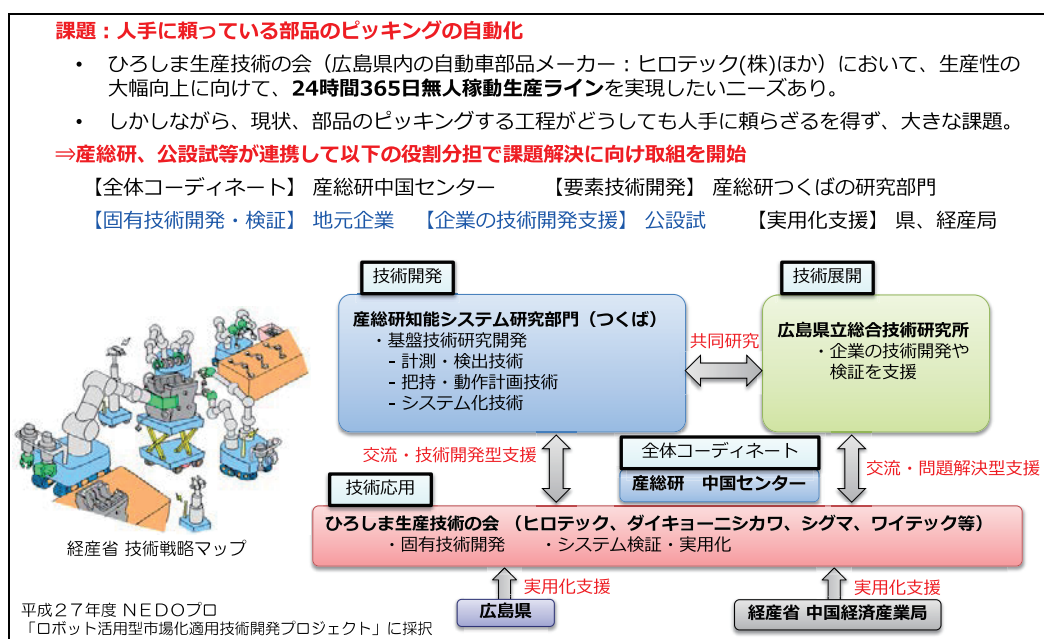


図4. 中小企業支援のためのランダムピッキングロボットシステムの共同開発

中村は、産総研の発足当時、福岡県工業技術センター生物食品研究所の参事兼生物資源課長として出向して地方公設研究機関におけるマネジメントを経験し、また産総研帰還時には、評価部に籍を置き、共同発表者の小林とともに産総研第2期のアウトカムの視点からの評価システムを確立した。その後、経済産業省の技術評価調査課の企画官としてプロジェクト評価に当たるとともに、G8の評価実務担当者会議で日本の評価について紹介しながら公的プロジェクトの評価の在り方について議論してきた。さらに、産総研評価部次長、長崎県科学技術振興局長としてのキャリアを経て中国センターに赴任したが、“技術 x 連携＝新しい価値の創造”を活動の基軸に据え、中国地域におけるネットワークの構築に努めてきた。これまでの様々なキャリアの経験から、事を起こし実現するには、最後は人と人との繋がりが決めてであることを体得してきたのである。最近では、地元大手企業と産総研の大型連携を進めるためのIC活動を展開している。

6. 考察

産総研は、創立当時から「技術を社会に！」をスローガンに、研究成果を社会に届けることを旨として研究開発を展開してきた。即ち、先端的、基礎的な研究を進めるだけではなく、基礎研究の成果を企業による製品開発に結びつけるために必要な、集積化・システム化技術、大量生産技術、安全性評価技術等の研究（橋渡し研究）を重点的に実施してきた訳である。これは、産総研が、初代吉川理事長が唱えた「本格研究」（基礎研究から製品化研究までの一連の研究を切れ目なく行うことによって、死の谷を克服して社会的・経済的価値の創造を行うための研究）を実践するマインドが醸成された研究者組織であり、大学とは一線を画した研究機関として機能していると言及できる。

最後に、産総研では、産総研全体のパフォーマンスを高めるために、研究能力に加え、マネジメント能力も評価軸に加えて個人の人事評価を行っていることを付記したい。

参考文献

1. 第2種基礎研究—実用化につながる研究開発の新しい考え方（吉川弘之、内藤耕編著）、2003年
2. Strategic evaluation of research and development in a Japanese public research institute, Osamu Nakamura *et al.*, *New Directions for Evaluation*, 118, 25-36, 2008.
3. Using roadmaps for evaluating strategic research and development: lessons from Japan's Institute for Advanced Industrial Science and Technology, Osamu Nakamura *et al.*, *Research Evaluation*, 17(4), 265-271, 2008.
4. 中国地域のオープンイノベーションハブをめざして, 産総研 *Today*, 2014(3), 2, 2014
5. 地域発イノベーション創出のための機能分子, 産総研 *Today*, 2015(3), 24, 2015
6. 地域センターの連携で実現した世界トップクラスのテクノロジー, 産総研 *LINK*, 2016(1), 10-15, 2016