

## 攻めの産学官連携活動に向けて ニーズ・シーズマッチングと大学連携

産学官連携コーディネータ【ライフサイエンス担当】 中村 吉宏

### コーディネータ活動の柱

産学官連携コーディネータ（以下「コーディネータ」）の活動の重要な柱は、外部連携研究の企画調整とニーズ・シーズのマッチングです。両者は密接に関係していることは、言うまでもありません。コーディネーター一人でこれらの活動を進めている訳ではなく、産学官連携部門の企業・大学連携室や地域連携室の研究者スタッフがコーディネータ補佐役となり、二人三脚で推進しています。ときには、コーディネータグループと補佐グループが一体となって進める活動もあります。平成13年度から14年度にかけて開催した「AIST・『産学官』交流フォーラム」もその一つです。

一方、産総研と大学との連携は、一般に両者間の研究協力協定による連携大学院制度のもとで、あるいは学会活動等を通じて、個々の研究者レベルで連携が進められており、コーディネータが関与する例は多くありません。このような中、東京工業大学（以下「東工大」）との間で、

ライフサイエンス分野における組織的な連携を目指した「産総研・東工大ライフサイエンス・フォーラム」を開催しました。

ここでは、「攻めの産学官連携活動」を目指した事例として、ニーズ・シーズマッチングと大学連携の二つの活動を紹介します。

### ニーズ・シーズマッチング活動

#### －AIST・『産学官』交流フォーラム－ 【開催目的】

平成13年11月から平成14年7月にかけて、コーディネータグループと補佐グループの共同事業として「AIST・『産学官』交流フォーラム」を開催しました。本事業は、産業界に対する産総研の研究概要紹介と研究室見学を通じて、所の研究活動方針について理解を深めてもらうとともに、産業界に有用な具体的研究成果紹介と議論の場を提供し、「産」への技術移転等連携活動の推進と今後の人的ネットワーク構築の促進を図ることを目指したものです。平成15年度も引き続き開催する予定です。

### 【開催内容】

産総研から研究分野別に当該分野全体の概要を紹介し、あらかじめ「産」の希望を調査した上で技術移転を目指す研究成果のプレゼンテーションとそれに関する自由討議、研究拠点見学あるいはポスター発表を行いました。また、産総研研究者および役員参加のもとで、技術移転・人的ネットワーク構築等推進のためのマッチング交流会を開催しました。

開催概要を表1に示します。「産」側の参加は、104社、125事業所でした。産総研側の状況は、参加研究者95名、研究紹介52件、ポスター発表23件、研究室見学21件となっています。

### 【取組みの特徴】

一般にニーズ・シーズのマッチングには、ニーズとシーズのどちら側から働きかけを始めるかにより、ニーズオリエンテッドとシーズオリエンテッドの二方向があります。シーズの発信から始める方法は、マッチするニーズを見つけるのが難しく、ニーズに合うシーズを見つける方が効率が良いと言われています。本事業は、シーズオリエンテッドで

●表1 AIST・『産学官』交流フォーラム開催内容

回数	開催日	分野	会場	参加者
第1回	H13.11.09	記念特別講演会	臨海副都心センター	83
第2回	H13.12.13	福祉・医療 & 人間工学	つくばセンター	38
第3回	H14.01.17	LS & BT <sup>1)</sup>	臨海副都心センター	48
第4回	H14.02.14	BT・HS・再生医療工学 <sup>2)</sup>	関西センター	43
第5回	H14.03.14	ナノテクノロジー & 材料	臨海副都心センター	59
第6回	H14.04.11	情報 & エレクトロニクス	つくばセンター	39
第7回	H14.05.09	ものづくり先端技術 & 機械システム	つくばセンター	33
第8回	H14.06.13	エネルギー & 環境技術	臨海副都心センター	30
第9回	H14.07.11	光技術・半導体技術 & 計測技術	つくばセンター	20
合計				393

1) ライフサイエンス & バイオテクノロジー

2) バイオテクノロジー・ヒューマンストレス・再生医療工学

●表2 企業アンケート結果

委託研究希望	4
共同研究希望	13
技術研修希望	24
事業化検討	27
個別相談要望	99
その他要望	96
合計	263

あると同時に、「産」側のニーズも一部反映させて取り組んだところに特徴があり、また産総研の研究活動の広報にも貢献したとも言えます。

### 【マッチング成果】

各回の交流フォーラム終了時に企業参加者にアンケートを記入していただきました。その結果、企業の関心は表2のようにまとめられました。コーディネータ補佐および事務局が、アンケート記入者に連絡し、産総研との連携希望を具体的に確認した結果、企業関係者と産総研研究者との仲介に発展した案件は、18件となりました。本事業で紹介した産総研側からの研究成果総数（見学を含む）の約2割という実績です。その中から、秘密保持契約2件、共同研究2件（検討も含む）の具体的成果がありました。また、本事業で紹介したもので企業の関心が高かったシーズ30件をピックアップし、「ビジネスシーズ集」として発行しました。

## ● 大学との連携活動

### 一産総研・東工大ライフサイエンス・フォーラムー

#### 【開催目的】

平成13年10月、産学官連携部門長と東工大TLOである財団法人理工学振興会専務理事との間で「産総研・東工大ライフサイエンス・フォーラム」（以下「LSフォーラム」）の開催に合意し、同年12月から平成14年

7月の間、LSフォーラムを開催しました。本事業は、両機関のライフサイエンス分野における研究指導者による特定領域の現状と将来展望の話題提供および参加者との自由な研究討論を通じて、分野の展望を明確にするとともに、両機関の研究者間のより広範な人的ネットワーク構築、提案公募型への共同研究への発展を目指したものです。

#### 【開催内容】

LSフォーラムメンバーを表3に示します。両機関のライフサイエンス分野において、先進的な研究を進めているリーダー各5名をメンバーとしました。大学連携担当の補佐に事務局をお願いし、(財)理工学振興会とも協力して、表4に示すとおり、ほぼ月1回の頻度でLSフォーラムを開催しました。フォーラムでは、双方から一人ずつ分野の長期戦略および境界領域における展望の話題提供を行い、全体討論により、内容を深めました。最終回には、フォーラムの総括として、国家戦略と長期展望を議論しました。

#### 【連携成果】

LSフォーラムを通じて、相互に研究への新たなアイデアの導入や、新たな技術の導入による実験系の拡大など、具体的な研究実施上の成果が生まれました。また、産総研と東工大との間で、14件の共同研究候補が提起され、実際に共同研究がスター

トするとともに、具体的研究交流が誕生しました。さらに、双方の研究者ネットワークの構築に大きく貢献しました。

今後は、これらの連携を共同プロジェクトに発展させることが課題です。また今回は、バイオ関連の研究者を主体としたフォーラムでしたが、今後は、異分野の研究者を積極的に導入した学際的なフォーラムの企画が課題となっています。

## ● 産総研と外部との連携窓口として

産総研のミッションの一つに「研究成果の普及」が規定されており、理事長の「攻めの産学官連携」のメッセージも産総研全体に浸透しつつあります。コーディネータは、産総研と外部との連携窓口として、その中心的役割を担っています。なかでも、ニーズ・シーズのマッチングは、すべてのスタートであると考えています。テーマの大小を問わず、マッチングが成功し、外部との連携研究がスタートすることを最大の喜びとして活動しています。

\*なお、紹介した二つのフォーラムの報告書（無料）が若干残っていますので、希望される方は、ご連絡ください。

お問い合わせ

#### 産学官連携コーディネータ

- E-mail nakamura.y@aist.go.jp
- URL <http://unit.aist.go.jp/collab/collab-hp/coordinator/nakamurayoshi.htm>

●表3 LSフォーラム・メンバー

東工大		
教官名	専門分野	所属
半田 宏 教授	生体システム	応用創成共同研究センター
石川 智久 教授	生体分子機能工学	生命理工学部
石野 史敏 助教授	遺伝子	遺伝子実験施設
三原 久和 助教授	生物機能工学	生命理工学部
中村 聡 教授	遺伝子工学	生命理工学部
産総研		
研究者名	専門分野	所属
秋山 泰 センター長	分子情報科学	生命情報科学研究センター
植村 壽公 主任研究員	組織再生工学	ティッシュエンジニアリング研究センター
鎌形 洋一 グループリーダー	生物資源情報基盤	生物遺伝子資源研究部門
町田 雅之 主任研究員	遺伝子応用技術	分子細胞工学研究部門
岡本 治正 総括研究員	脳遺伝子	脳神経情報研究部門

\*メンバーの所属、肩書きは、フォーラム開催時のもの

●表4 LSフォーラム開催記録

回数	開催日	テーマおよび出席者（敬称略）
1	H13.12.10	バイオインフォマティクスとナノバイオデバイス 半田 宏（東）、秋山 泰（産）
2	H14.1.22	ゲノム科学と創薬分子デザイン 石川 智久（東）、町田 雅之（産）
3	H13.3.15	脳神経系発生とエビジェネティクス 石野 史敏（東）、岡本 治正（産）
4	H14.4.23	環境微生物探査と極限酵素 中村 聡（東）、鎌形 洋一（産）
5	H14.5.30	細胞組織工学とプロテインチップ 三原 久和（東）、植村 壽公（産）
6	H14.7.5	ライフサイエンス分野の国家戦略と長期展望 半田 宏（東）、中村 吉宏（産）

\*（東）は東工大、（産）は産総研を表す