

1C10

新産業創出へ向けた産学官による取り組みにおける 研究成果活用プラザの役割

○新田茂人，齊藤仁志（科学技術振興機構）

1. はじめに

大学等の研究機関から創出された研究成果を社会還元することの重要性から国、自治体や独立行政法人等により、それに対応した技術移転プログラムが数多く行われている。

独立行政法人科学技術振興機構（以下「JST」と略す）では、研究成果活用プラザ（以下「プラザ」と略す）を設置して、地域の産学官交流や独創的な研究成果の育成を推進している。ここでは、プラザの取り組みを紹介するとともにプラザの役割についてまとめた。

2. 研究成果活用プラザの目的・機能

JSTでは、地域の独創的な研究成果を活用した新規事業の創出、技術革新による経済活性化を目指して、平成13年度から平成15年度にかけて北海道、宮城県、石川県、愛知県、京都府、大阪府、広島県、福岡県の8カ所にプラザを設置し、“地域の産学官交流”および“独創的研究成果の育成（以下「育成研究」と略す）”を推進している。プラザでは、表1のように情報収集、人的ネットワークの形成から事業化に向けた課題の絞り込み、研究開発支援まで段階的な取り組みを行っている。

段階(①～④)	①情報収集	②マッチング	③共同研究	④事業化
プラザ(JST) の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・研究会の形成 ・学会出席 ・研究者訪問 ・相談窓口の開 	<ul style="list-style-type: none"> ・FSとして採択 ・各種制度への申請支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・育成研究として採択 ・研究支援 ・事業化へのフォローアップ 	<ul style="list-style-type: none"> ・委託開発事業への実施 ・ライセンス

表1 事業化に向けた段階的な取組み

(1) 地域の産学官交流

JSTでは、“地域の産学官交流”を推進する担い手として、科学技術コーディネータを各プラザに配置している。科学技術コーディネータは、企業で研究開発（研究開発マネジメントを含む）を経験した、特定分野の専門家である。その経歴を活かして、事業化を目指す企業のニーズに合わせて大学等の研究機関の研究情報を企業に提供し、研究者と企業のマッチングを図る、いわば“橋渡し役”として活動している。科学技術コーディネータの情報収集活動の中で

* 〒 332-0012 埼玉県川口市本町 4-1-8, snitta@jst.go.jp, URL:http://www.jst.go.jp/plaza

発掘した大学等における研究成果を企業にとって魅力あるものにするために当該研究担当者の所属機関に研究の委託（以下「可能性試験」と略す、表2を参照）を行う。または JST の各種事業をはじめ国や自治体の諸事業と連携し事業化に向けて多面的な展開を図る。さらに研究成果のシーズと企業ニーズの情報交換を促進する目的で、研究会や講演会を企画・開催するなど行い、地域に根ざした産学官交流を目指している。

(2) 育成研究

大学等の独創的研究成果で事業化が望まれる技術について課題を募集し、大学等の研究者、企業および JST が雇用する研究員等が共同で、事業化に向けた試験研究を実施する。育成研究は、基礎研究段階で生み出された研究成果を事業化に結びつける、いわゆる“死の谷を越える”ための試験研究である。

課題は公募により集められ、各プラザの JST 外部有識者から構成される技術評価委員会により、主に3つのポイント（①課題の新規性及び優位性、②事業化の可能性、③研究計画の妥当性）から評価、順位付けされ、JST が課題選定を行う。応募資格としては、“研究成果を生み出した研究者とその研究成果を利用した事業化構想を持ち、共同研究の実施及び事業化の遂行が可能な企業が連名であること”である。この資格は、事業化が望まれる技術であるかどうかの判断要素としている。育成研究の研究費と研究期間は表2と通りである。この規模の範囲内で研究計画が適切に練られているかどうかは技術評価委員会での選考指標の1つになっている。

プラザには研究実施スペースがあり、育成研究として選定された課題を実施することが可能である。育成研究では、大学等の研究機関、企業の研究者や JST が雇用する研究員から成る集団から技術的なブレークスルーが生まれる場になることが期待される。

	可能性試験	育成研究
目的	事業化への本格的な推進	事業化の可能性を見極めるための試験研究
研究期間	単年度以内	2～3年
研究費	約1～3百万円／（年・課題）	約3千万円／（年・課題）

表2 可能性試験と育成研究

3. 成果・活動の事例紹介

(1) コーディネータ協議会（プラザ宮城の例）

プラザ宮城の呼びかけにより平成15年5月にコーディネータ協議会を発足した。仙台市内の科学技術系コーディネータを中心に、大学リエゾン、インキュベーション機関、中小企業支援センター、ベンチャーキャピタルなどの産学官連携者に携わる職員約70人が参画し、全体会と5つの分科会により運営されている。

全体会は仙台市、技術系の4分科会はプラザ宮城、経営分科会は仙台市産業振興事業団が事務局となるなど、地域行政機関との連携による運営体制を構築

している。全体会は2ヶ月ごと、分科会は1ヶ月ごとを目処に各分科会が開催され、情報の共有化と参画者のスキルアップを図るなど、それぞれが所属する機関での効率的な活動の推進に貢献している。

(2) 育成研究（プラザ北海道・大阪の例）

プラザ北海道の育成研究課題「皮下埋込型在宅透析用脱血一返血ポート（血液透析用非穿刺型ブラッドアクセス）」では、育成研究により実用化への目処がたったので、引き続きJSTの委託開発事業へ駒を進めニプロ株式会社を中心となり実用化に向けて開発中である。

プラザ大阪の育成研究課題「発現特化型cDNAマイクロアレイ作製技術の実用化」では、当該課題から創出された特許を用いて事業化を希望する企業（タカラバイオ株式会社）とJSTはライセンス契約を行った。当該課題は研究期間中であるが、タカラバイオ株式会社は育成研究に参加しているため、技術移転先を探すことなく、早期のライセンス契約に至り、既に当該特許に係る製品の販売を開始している。

4. プラザ運営での問題点

ここでは、育成研究に係る問題点を取り上げる。我々が目標としている事業化は企業が行うことである。よって、企業が積極的に事業化に向けて取り組むことは重要である。しかし、大学等の研究機関の研究者主体で研究開発が行われている育成研究課題が多々ある。技術シーズは大学等の研究機関により創出されたものであるが、育成研究を推進する中で、企業に技術移転するための取り組みについてプレゼンテーションさせていただく。

5. まとめ

プラザは産学官連携の触媒機能としての役割を目指す。今年9月末で第1期の育成研究課題が終了した。育成研究に採択されたことにより、事業化へ向けた取り組みに本腰を入れた大学等の研究者や企業が多々あり、どの課題も事業化へ向けて前進したが、市場が求めるニーズ（企業ニーズ）に応えられるまでに課題をクリア（目標達成）して、すぐに事業化へ結びつくものが全てではない。引き続き、企業ニーズを踏まえながら産と学の努力が必要である。プラザとしては、研究予算の確保のため適正なプログラムの紹介をする、企業訪問するなどして引き続きフォローアップしていく考えである。

今までのプラザ運営から産学官連携におけるプラザの役割として、①産と学の共同研究を促進、②企業ニーズを共同研究へ反映させる、の以上2点が挙げられる。これらは、大学等の研究成果を社会に還元するための仕組みの中で必要な役割であると考えられる。事業化を目指したい企業がプラザに相談に行けば適切な技術シーズを所有する研究者を紹介してくれる、研究成果の情報をプラザに提供すれば事業化へ向けて展開してくれる、とりあえずはプラザに行ってみようという期待を持たせる運営を心がけて、社会還元・経済活性化の一翼を担っていききたい。