

DBJ SHIKOKU RESEARCH NO.11

産学連携の最新動向と四国の現状

日本政策投資銀行四国支店

1. 問題意識

大学・企業・国ともに産学連携への取り組みが加速しつつある。大学は自らの技術の企業化・実用化を積極的に行う方向へ発想の転換を迫られており、企業は研究開発を行う上で大学を活用する方向である。国も新産業育成、雇用確保の観点より産学連携に重点を置いている。こうした中、四国においても産学連携への取り組みが進展しつつある。本稿はこうした問題意識の下、今後の産学連携の要となるTLOを中心に先行する米国の最新動向や日本の現状を報告し、併せて四国地域の現状について考察する。

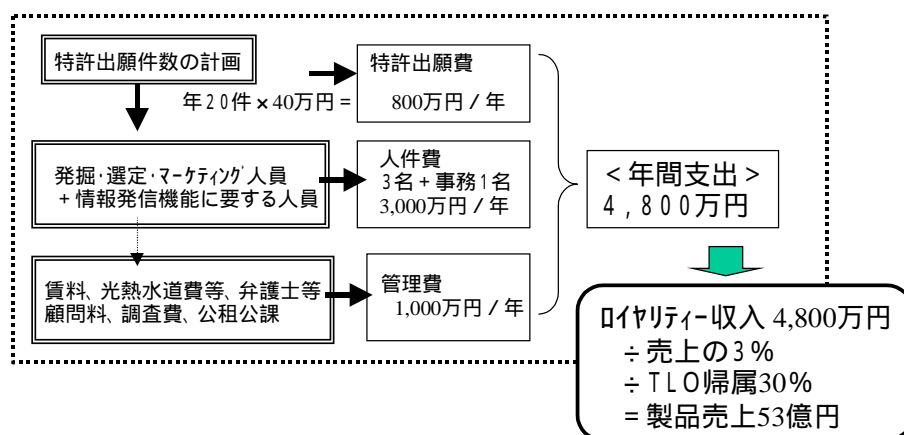
2. 米国における産学連携の最新動向

米国では1980年のベイ・ドール法制定後に産学連携が本格化し、大学からの技術移転や大学発ベンチャーが増加して、日本とは大きな格差が生じている。産学連携を支えるサポート組織としてはリエゾンオフィス（大学から企業へのサービスの取り纏め窓口）TLO（特許の申請取得・企業への売り込み）OSR（契約事務手続き）があり、これらが連携して活動している。特に近年TLOの役割は高度化しており、技術のマッチングからベンチャー設立まで活動は幅広い。但しTLOの経営は極めて厳しく、大学からの費用補填により成立している学内組織である点には留意を要する。

3. 日本における産学連携の現状と課題

日本においても大学等技術移転促進法（日本版ベイ・ドール法）が平成10年に制定され、産学連携についてTLOを核とした透明性の高い方式が制度化されたが、事業としてのTLOの採算性は厳しい。モデルケースを前提とした本行の試算によると、年間の所要経費約5,000万円を賄うためのライセンス料収入の確保には、製品売上高にして年間約50億円が必要であり、各種助成策を活用した場合でも同約15億円程度が必要となる。

TLOの収支(モデルケース)



日本版TLOを活性化させるための今後の課題としては、役割の高度化（リエゾン機能や企業化支援活動の強化）大学活動との連携による経営・財政基盤の強化（TLO単体での黒字化を目的とせず大学の知的インフラを目指す）TLO同士の連携や民間ネットワークとの連携による事業基盤の強化TLOによる新たな産学連携のルール作り等が挙げられる。

4. 四国の産学連携の現状

管内 23 の大学・高専の連携によって設立された(株)テクノネットワーク四国(四国 T L O)は、管内の殆どの教育研究機関が参画する広域連携型であり、中核となる大学が存在しない分権的な構造が特徴となっている。設立後約 1 年を経過した現在までに持ち込まれた 70 件の譲渡相談のうち 40 件程度が既に譲り受け決定となり、本年 1 月には第 1 号のライセンスの実績も出る等、滑出しはほぼ順調と言える。収支面は、当面の年 30 件程度の特許出願であれば収支相償を維持できるが、将来的な件数増加や助成の停止・減額等を考慮すると、更なる会員数の増加や逸早いライセンス収入の計上が望まれる。

四国 T L O を支える主要大学における産学連携への取組み状況は、以下の通り。

高知工科大学 インキュベーション施設である「連携研究センター」の開設や企業家コースの設置などベンチャー創出に注力しており、大学発ベンチャーも 10 社が起業する等実績も出ている。一方でセンターでの個々の企業とのマッチングに比重が高くなっており、四国 T L O への譲渡相談は 2 件に止まっている。

徳島大学 ベンチャーのシーズ育成を目的とした「フライト・ベンチャー・ビジネスラボラトリー」及び「ゲノム機能研究センター」を設置、ナノテクノロジーやバイオ等の最先端分野における研究開発が行われており、大学発ベンチャーの実績も出始めている。リエゾンオフィスも組織・機能面ともに四国で最も充実しており、T L O への参画も最も積極的と言われ、現在までに 28 件の譲渡相談件数がある。

香川大学 創設から 4 年の工学部には民間企業出身の教員が多く、地盤動力学やメンテナンス工学の寄付講座が設置され、企業の実践的な技術が大学に導入されている。T L O への参画も愛媛大学と並ぶ件数の譲渡実績を有し相応の取組み姿勢と評価できる。一方、リエゾンオフィスが地域共同研究センター内に設置されたが、機能が未分化の状態にあり今後の充実が期待される。

愛媛大学 三浦工業の協力の下、環境関連の寄付講座を設置するとともにダイオキシン類の抽出・分析を行う「環境産業研究施設」を設置する等地域企業との連携を核とした研究開発を行っている。リエゾンオフィスは開設されたばかりで香川大学同様未分化の状態にあるが、医学部を抱え大学発ベンチャーのシーズには潜在力が高く、今後への期待が高い。

5. 四国 T L O の今後のあり方について

四国 T L O 設立は、各校間で危機感の共有が図られるとともに、連携の必要性が認識された点は相応の評価ができるが、参画している各大学の思惑は一樣ではなくややまとまりを欠いている。現状のままでは四国 T L O が有するポテンシャルを十分に発揮できず、中途半端な取組に終始する懸念もある。今一度原点に立ち返り、意識的に歩調を合わせて四国 T L O を支持し、大学発ベンチャー等の成功事例を作り出し、その成功事例が次の取組みの呼び水となるような好循環を作り出すことが必要である。

各大学から四国 T L O への技術移転状況

(単位:件、平成14年2月6日現在)

	徳島大学	愛媛大学	香川大学	高知工科大学
譲渡相談	28	16	15	2
特許出願前	27	14	14	1
特許出願済	1	2	1	1
譲受決定	22	7	7	0
検討中	2	5	7	1
断念	4	4	1	1
特許出願	12	4	4	0

出典:四国 T L O による。

以上