

産学官連携への提言 —コーディネーターの立場から—

内田健一, ○沼尻健次 (北九州産業学術推進機構)

1、はじめに

産学官連携は、低迷する日本経済を立て直す起爆剤としての期待が高まっている。当初は大学側も拒否感が強かったようであるが、現今では各大学にTLO (Technology Licensing Organization/Office:技術移転機関)が大学等技術移転促進法(1998年施行)に基づき設立され、事業計画が承認・認定されたTLOは全国で29機関にもなっている。

また官側からは、内閣府から「経済活性化のための地域科学振興プラン」が示され、各省庁・地方自治体ではこの構想に沿った各種の産学支援施策を推進している。このような状況の中で、平成13年4月に発足した財団法人北九州産業学術推進機構では、産学連携の推進・牽引役として産学・地域連携の原動力となるべく活動している。

本提言では、「財団法人北九州産業学術推進機構」における産学連携コーディネーターの立場から、また「中小企業総合事業団(中小企業・ベンチャー総合支援センター九州)」におけるアドバイザーとしての経験を基に、産学官それぞれの思いと連携の効果的実現の仕組み及びあり方について述べる。

2、「官」における産学連携への期待

まず「官」としての基本的な政策の柱にどのようなものがあるかについて述べこれからの議論の前提としたい。

2, 1 「科学技術基本計画」(平成8年7月、平成13年3月閣議決定)

この基本計画の中で、産学官の連携・交流促進のためには「産業技術力の強化と産学官連携の仕組みの改革」が必要であるとして、産学官の役割分担や研究機関の特性を踏まえ、成果が産業界に活用され、また産業界のニーズが公的研究機関へ伝達されることにより、産学官の有機的な連携が促進され、新しい技術革新システムが構築されることを企図している。

2, 2 学術審議会答申(平成11年6月)

この中で「産学連携の現状と目指すべき方向」として、学問の府としての大学と言えども、社会から遊離した存在ではあり得ず、社会の発展や文化の創造に対して積極的に貢献することを強く求め、産学連携は大学がその研究成果を社会に還元する有効なシステムであるとしている。そのためには、産と学とのリエゾン(Liaison:仲介・連絡)の役割を果たすことを目的とした、産のニーズと学のシーズとを繋ぐための「産学連携コーディネーター」を効果的に配置することで、連携体制の強化・拡充を進める必要があると結論付けている。

2, 3 経済構造の変革と創造のための行動計画(平成12年12月閣議決定)

ここでは、産学官連携コーディネータ人材の育成・確保を進めると共に、TLO等の技術移転機関を介して産のニーズと学の研究シーズとのマッチングの促進が謳われている。

以上のほか「経済活性化のための地域科学振興プラン」(平成13年8月内閣府素案)の中でも、産学連携を支援する体制整備のため、

- (1) 産学官交流を促進する人材(コーディネータ・アドバイザー・インキュベーションマネージャ・目利き人材)の養成・派遣
 - (2) 技術移転機関(TLO)及び地域共同センターの強化
- 等が掲げられており、産学官交流を促進する人材の貢献が期待されている。

3、産学官連携活動の現状と問題点

3、1 産学連携・TLO活動の現状

産学連携を目的とした当財団では、「産学連携のコーディネート」「中小企業に対する技術等の相談窓口」及び「管理法人としての研究開発助成」等の活動を推進しているが、そのほか「TLO」や「ビジネス・インキュベーション」についても関わっている。

TLOは、大学の研究活動から生まれた技術を企業に仲介する役割を持つ。国が1998年に「大学等技術移転促進法」を制定したのを機に、全国の大学で設立が相次いでいる。大学にとっては技術供与で得た収益を研究資金に充てられる利点があり、国立大学では将来独立行政法人に移行することが検討され、また私立大学でも少子化で学費収入が減少しかねず、国公私大学の危機感はそれぞれ強いものがある。

しかし、これまでの大学では論文の数や質が研究者の評価基準として定着しており、技術移転の貢献は学内では評価されにくいという面がある。従ってTLOが真に機能するには大学自身の変革が必要と考えられる。

また、一方の企業側の問題も大きく、単に大学側の敷居を低くする等の変革だけでは解決し得ず、企業自身の考え方も積極的な変革が求められる。

(1) 中小企業からの相談に見られる特徴

中小企業庁がまとめた中小企業・ベンチャーからの平成13年度の個別相談内容を図1に示す。

この結果は、全企業を対象としたものであるが相談テーマ件数から読みとれる特徴は、「資金調達」「公的支援制度」「ビジネスプラン作成」「マーケティング」及び「その他(法律・事業連携・人材・組織人事株式)」が大半の84.3%であり、「技術関係(技術・IT・特許)」は僅かに15.7%にすぎない。

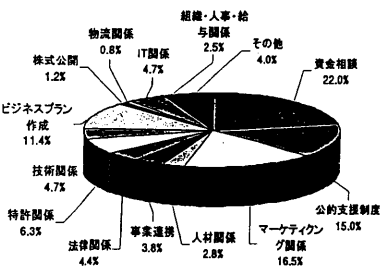


図1 個別相談内訳(1)

しかし、統計に表れた数字とは裏腹に中小企業の実態を考えると、少なくとも技術を主体とする企業の経営者は、自らの技術について省みる余裕はなく、当面の「資金問題」が第一の課題で自らの技術に関わる競争力の有

無や研究開発の必要性については認識外または低優先度の課題としているように見えてならない。これではいくら「補助金・融資」を繰り返しても砂漠に水の例え通り、基本的な解決は得られないであろう。

(2) TLOに関する問題点

TLOは現在約29団体が承認を受け活動しているが、135のTLOが活動している米国と比べると大きな差がある。(図2参照)

日本でTLOを通じて移転したライセンスは、現在51件(6300万円)、米国では99年実績で3295件(6億4千万ドル)で日本のはるか先を行っている。この点は(社)研究産業協会の調査結果からも

- ・ TLOに満足している： 2%
- ・ TLOに活用できる技術シーズがない： 46%
- ・ 広報活動が不十分： 38%
- ・ 契約手続きが煩雑： 10%

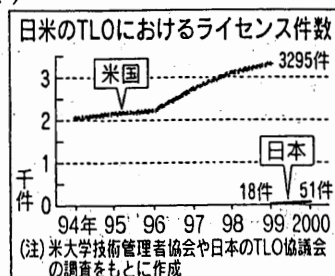


図2 日米ライセンス比較⁻²⁾

となっており、不満が圧倒的に多いことを示している。

TLOを今後軌道にのせていくためには、シーズとニーズのそれぞれの技術内容の理解と広報活動に専念できるコーディネータが重要である。

(3) インキュベーション手法の重要性

ベンチャー企業の場合、産学連携を図るにはこの方式が重要な意味をもつ。但し、「インキュベーションとは事業を創るための支援であって、貸室業ではない。」といわれる通り、重要なことはハード・ソフト・マネージャを三位一体で配置し、相互の補完的効果を十二分に発揮させることである。

しかし、現実には「行政やベンチャーキャピタル、金融機関が寄ってたかっておだて上げ、本来堅実であるべきベンチャーを舞い上がらせ、現実を正視させずに倒産に至るといふ例が多い。」⁻³⁾という辛口の評価もある。このような点からも「マネージャ」には、専門技術に加え、経営・財務・法律などベンチャー支援に関わる専門家との豊富なネットワークを持つことが求められる。

4、今後の産学連携に求められるもの

4、1 大学における意識改革

大学における意識改革については、科学技術の最も基本的な要素である「知的創造活動の成果」をどのように産学連携に繋ぎ、如何に産業技術力を強化すべきかという観点から、総合科学技術会議⁻⁴⁾において次のような指摘があった。

- ・ 大学は余りにも社会から遠い存在であり続けてきた。
- ・ 研究成果を学術論文として発表することのみを重視し、特許などを業績としないためその取得を軽視し、また国も消極的であった。

このような指摘はここ数年の間はかなり変化してきてはいるが、産学官連携を有効に機能させるためには、大学側の意識改革は重要である。

但し、学術研究には産学官の連携にはなじまない「真理の探究」や「実用とは次元の異なる知的生産」という面もあり、これらの重要な役割が阻害されるよう

なことがあってはならない。

4、2 企業における意識改革

一般に大学側の意識改革については、大学自身の自己批判及び官・民側からの問題指摘がなされているが、企業側の意識改革に関しては全国的視野で探してみてもなかなか見当たらない。この点について昨年11月に開催された「産学官連携サミット」の提言に、「官尊民卑ならぬ学尊民卑の気風」があるとの大学への厳しい注文が盛り込まれた経緯もあり、この打開には大学と企業との上下意識を取り払う努力が必要である。とかく企業人は大学教授に「教えていただく」という姿勢になり勝ちなことから、真の共同研究が成立し難いと言われている。このような弊害を避けるため、TLOによっては産学協同研究事業の市場開拓を担うリエゾン専門家を置き、「大学と企業人が本音で議論を戦わせる土俵を提供」しながら産学連携をテコ入れする試みがなされている。

しかし、これを更に推し進めて産学連携のために、「産業側のニーズを主体に、大学のシーズを徹底的に探すのが原則」という米国流の考え方で、どこまで日本における産学連携のブレークスルーが達成できるかが課題である。

5、おわりに代えて＜コーディネータからの提言＞

国、自治体、及び諸団体からの研究開発補助金は実に多岐に及んでいる。しかし、採択となった研究開発案件を詳細に見てみると、技術の枝葉のところへのこま切れな補助金が非常に多いことが分かる。このような現状では小手先の技術開発で終わってしまい、数だけの低次元な実績主義が残るだけである。

当然のこととして、核となる技術はそう簡単に生まれるものではない。このところが「学」に求められるのであって、「知的創造活動の成果」たる基礎的研究の中に、これからの新しい産業構造の核となるような新規性のある技術を見付け出し、国の基幹産業としての芽を育てることが産学連携コーディネータに課された任務であると考えられる。このためには、コーディネータやインキュベーションマネージャには、経営・財務・法律の専門家との連携を図りつつ、コーディネータとしての主体的役割を果たすべき力量が求められる。従って、近年の風潮である中高年企業OBの単なる再雇用の場という安易な考えは再考を要すると言えよう。

産学官連携のためのコーディネータに求められるものは、「学における基礎的な研究成果」を長期的視点に立って産学連携に活かし、「新しい産業構造の核となる研究開発プロジェクト」として、国及び自治体に対し提案していくことである。

参考文献

- 1) 中小企業経営支援体制の現状と充実策(中小企業庁編),2002.2
- 2) 経産省調査:日本の研究開発「TLO活用米に後れ」,日経産業新聞,2001.11
- 3) 粟野良:ベンチャー企業が陥る甘い罠,FORNET,2002.9
- 4) 白川英樹:総合科学技術会議講演「知の世紀に求められる産学官連携」,2001.10