

○塚本芳昭（東工大フロンティア創造共同研）

1. はじめに

平成10年に大学等技術移転促進法が制定・施行されて以来、今日までに16のTLOが同法の承認を受け活動を開始している。平成12年9月にはこれらのTLO、関連団体、TLO関係者等を構成員とするTLO協議会が発足し、TLO活動を円滑化するための環境整備、TLOのビジネス手法に関するノウハウ蓄積等に向け活動が開始されたところである。活動を開始して1年足らずというTLOも多く、発明の発掘、権利化、ライセンスの全ての段階で手探りの状況ではあるが、15のTLOで既に480件の特許が出願され、ライセンス件数も30件程度となっており、今後の活動の本格化が期待されるところである。一方、当初から予想されたことも多いが、TLO活動の進展に伴い様々な問題点も顕在化している。本稿ではTLO活動の事例を踏まえて具体的な問題点を明らかにするとともに、改善の方策について考察することとした。

2. TLO支援策の概要とTLOの整備活動状況

TLOの整備促進に関しては、大学等技術移転促進法（1998年8月施行）により文部大臣および通産大臣が承認するTLOに対して政策的支援措置が導入され、その後制定された産業活力再生特別措置法（1999年10月施行）、産業技術力強化法（2000年4月施行）、規制緩和推進3ヶ年計画等による措置もあわせると以下の支援策が設けられている。

- ・産業基盤整備基金による助成金（年間3000万円が上限、助成率2／3、5年間）
および債務保証（10億円／1TLOが限度）
- ・（財）日本テクノマートからの特許流通アドバイザーの派遣（5年間）
- ・TLOの特許出願に関する審査請求手数料および特許料（1～3年）の減額（1／2）
- ・TLOによる国立大学の施設の無償使用
- ・国立大学教官等のTLOへの役員兼業
- ・TLOが行う技術コンサルティングへの国立大学教官等の兼業

平成12年9月末時点で大学等技術移転促進法にもとづく承認を受けたTLOは16となっており、その内訳は国立大学関連11、私立大学関連4、その他（国立大学、私立大学の双方を対象）1となっている。国立大学関連のTLOは取り扱う特許が教官個人帰属のものでありますれども学外組織で、その設立形態は株式会社7、財団法人3、有限会社1となっている。私立大学関連のTLOはいざれも学内組織となっており、その他については学外の株式会社となっている。

平成12年7月末時点で活動を開始していた15のTLOで既に480件の特許出願がなされ、ライセンス件数も30件となっている。

3. TLO活動上の問題点と改善方策

TLOが活動を開始し、様々な側面で問題点が顕在化してきているが、ここでは具体的な事例を交え問題点を抽出し、改善策について考察することとする。

（1）体制と活動資金

国立大学関連のTLOについては、主に取り扱う発明が教官帰属のものでありますれども大学外部の機関となっている。大学からの資金援助は一切行われてはおらず、各TLOは活動資金を教官からの出資、会員制の

導入による会費収入、産業基盤整備基金からの助成金、ロイヤルティ等によりまかぬ構図となっている。産業基盤整備基金からの助成は現在のところ 5 年間に限られており、ロイヤルティ収入がある程度得られない限り継続的に活動できない状況に陥る TL0 も出てくる可能性がある。私立大学関連の TL0 については、いずれも学内組織となっており、大学の施設・資金を活用して生じた発明の成果を大学帰属にする措置をとったケースも見うけられる。TL0 の活動資金は、大学からの資金、産業基盤整備基金からの助成金、私学助成金等によりまかぬ構図となっている。その他（国立大学および私立大学を対象）の TL0 については、大学外の組織であり、活動資金は国立大学関連の TL0 と同じ負担構造となっている。一方、欧米の技術移転に関するする先進諸国においては、TL0 の活動資金は基本的に大学の資金、公的資金、ロイヤルティによりまかぬわれているが、いずれもロイヤルティ収入が早期に得られない限り経営に支障が出る構造にはなっていない（注：オックスフォード大学の事例では、ロイヤルティ収入と営業経費の差額は大学が補填することとなっており、毎年 2 億円程度が大学から TL0 に支出されている。なお、大学が得る国からの研究プロジェクト関連経費にはオーバーヘッドが認められており、トータルとしてはそうしたオーバーヘッドの一部が TL0 の活動経費に回っていると考えることもできる。）。

次に、わが国の TL0 の活動を支える上で重要な産業基盤整備基金からの助成金について触れてみたい。本助成金は最大年間 3000 万円、5 年間に亘り承認 TL0 に支給されることとなっているが、助成金の対象として弁理士費用が認められていないという大きな問題がある。通常 1 件の特許出願を行う場合、国内出願のみで 40 ～ 50 万円程度の経費がかかるが、その 9 割程度は弁理士費用であり、それが助成金の対象として認められておらず、各 TL0 は出資金の取り崩しや会費収入の充当でしか弁理士費用をまかぬことができない状況にある。ちなみに東工大 TL0 が活動を開始した年度のケースでは、こうした事情もあり助成金の額は限度額にはるか及ばない 300 万円に留まっている。

以上を踏まえると、当面は産業基盤整備基金からの助成金の対象拡大（弁理士費用の対象化）およびその継続（5 年後も延長）が喫緊の課題であり、中長期的には特に国立大学関連の TL0 に関し大学の研究収入の一部で TL0 のコストがまかねる構造に移行していくことが重要な課題である。

（2）国有特許の取り扱い

現在国立大学関連の TL0 では、取り扱いが行われている特許は個人帰属のものに限られており、国有特許については取り扱うことが現実的にはできない状況にある。勿論平成 10 年に制定・施行された大学等技術移転促進法においては、国の認定を受けた TL0（認定 TL0）は国有特許の譲渡が受けられる規定が設けられているが、譲渡価格の設定が困難、随意契約の理由付けが困難等の理由によりその実施が先送りされている状況にある。国立大学においては、大学において生まれる発明の約 8 割は個人帰属であり、国有とされる発明の比率は約 2 割と大きくはないが、大学における発明の特質からすると国有の発明が TL0 で取り扱えない TL0 の活動に極めて大きな制約を課すこととなる。具体的には、大学における発明は基礎的でアイデア段階のものが多いが、こうしたものの多くは個人帰属の発明であるケースが大半でその発明は TL0 で取り扱えるものの、通常こうした発明を実用化までもっていくためには応用・開発研究等が必要で、国の提案公募制度や民間との共同研究を活用するケースが今後頻繁に生ずるものと考えられる。しかしにこれらの制度を活用した研究の結果としての発明は国有もしくは企業と国との共有となるが、現状では TL0 はこれらの発明を一切取り扱えない状況にある。

従って、早期にこれらの状況の改善を図るべく政府部内で検討がなされることが必要となっている。なお、これらの措置に時間がかかるということであれば、改善がはかられるまでの間国有特許に関する専用実施権を関連の TL0 に与え、TL0 が国有特許自体を取り扱えるようにする等の措置を早急に導入する必要がある。

（3）税制

大学の外部に設けられた TL0 の場合、教官等から特許権やその出願権を購入することになるが、こうした場合には現行の税法では特許出願に係る関連経費を減価償却資産（耐用年数 8 年）として計上する必要が生じる。

私立大学関連のTL0のように大学内部に設けられたTL0の場合は、特許出願関連経費は損金処理ができるが、国立大学関連のTL0はいずれも外部のTL0であり、これらのケースでは実際には特許出願等のコストは出願の際に必要とされるものの、それらの経費は損金処理できないという極めて大きな問題が発生している。

また、TL0については米国では非課税扱いがされ、英国でも大学の子会社であるため実質上の非課税となっているが、わが国の場合は非課税扱いとはされていない。このため、東工大TL0の事例では初年度は会費収入と経費の差額に課税がなされ700万円の税金支払いを余儀なくされるなど、経営的にも非常に大きな負荷となっている。

以上の税制上の問題については、大学等技術移転促進法制定当時にはあまり議論されたものではなかったかもしれないが、TL0事業遂行の観点からは死活問題にもなりかねず早期の改善が望まれる。

(4) 人材の育成

現在各TL0では、TL0が独自で雇用する人材、日本テクノマートから派遣される特許流通アドバイザー等が発明の発掘、権利化支援（注：権利化自体は通常外部の特許事務所が担当）、ライセンス等を実施している。特許流通アドバイザーについては、大変有益な制度であるが派遣される人員にも制約がある。従っていずれのTL0もプロフェッショナルな人材が多く確保されている状況にはない。プロフェッショナルな人材はオン・ザ・ジョブ・トレーニングで育成していくしかないが、中長期的に若手の人材を育成していく必要がある。本年からNEDOにおいて専門家を育てるフェローシップ制度が創設されたが、可能であれば日本学術振興会、科学技術振興事業団等においても技術移転の専門家を育てるフェローシップ制度等が整備され、幅広く専門家育成の仕組みができ上がることが望まれる。

(5) 科学技術振興事業団との連携

科学技術振興事業団は、国有の発明に関する特許出願、マーケッティングのほか、個人有の発明に関する特許出願、マーケッティング等の業務も実施しており、各TL0とも業務的に競合関係にある側面もある。しかるに各TL0は資金的にも人材的にも脆弱であるが、一方科学技術振興事業団は大学に十分な足場を有しておらず、競い合いも重要ではあるが連携により双方に大きなメリットが生じる可能性がある。例えば各TL0が発掘を行った発明を、科学技術振興事業団の資金負担により特許化し、ライセンスに成功した場合にはロイヤルティを折半するようなスキームが導入されれば、相互にとって有益と考えられる。特に個別のTL0では取り扱えないようなスコープに広い技術を科学技術振興事業団が各TL0を活用して発掘し、そうした技術をセットにしてライセンスするような機能を持てば、日本全体として効果的な技術移転が達成できることとなる訳で、こうしたスキームが早期に導入されることが望まれる。

(6) 特許に関する評価の導入

大学の教官採用における評価については、論文至上主義の状況にあり、教官の特許に対する関心も以前よりは高まってきたとは言え、まだまだ低い状況にある。大学における新たな使命として技術移転が重要性を増しつつある中で、その推進を図る観点からは特許自体も教官の業績として評価される仕組みが不可欠である。このため各大学における教官業績一覧に特許の活動状況を加えることからスタートし、部門によっては特許も教官採用にあたっての評価の一部として用いられるようになることを期待したい。

また、国全体としては新産業創出を目指した研究開発制度などの公募においては、これまで特許の申請や特許の保有が評価されることは少なかったと思われるが、実施される研究が単なる学術研究の枠にとどまることなく新産業創造に向けての具体的な成果を挙げるためには、申請時点で特許申請や特許の保有がされていることが重要となると考えられる。こうした評価軸の導入は、教官サイドからみれば特許出願に対するインセンティブにもなると考えられ、特に事業官庁の研究開発制度において採択時において特許評価される仕組みの導入が進むことが望まれる。

4. TL0活動の円滑化に向けて

上記3. では現行の大学の状況を基礎に問題点、改善策等を述べたが、特に問題を多く抱える国立大学関連のTL0に関して言えば、エージェンシー化による大学への法人格の付与、発明の個人帰属から組織帰属への変更、外部からのプロジェクト資金に関するオーバーヘッドの導入を達成すれば解決される問題が多いのも事実である。ただ、現時点ではエージェンシー化も導入されておらず、エージェンシー化以前に上述の各問題に適切に対処することが喫緊の課題である。今後政府において、本稿で指摘した問題点に関し、当面の措置およびエージェンシー化後の措置について議論されると同時に各種改善が進み、わが国において本格的な技術移転体制が構築されることを期待したい。

表1 承認 TL0 の概要

承認日	関係大学等	TL0名	設立年月日	設立形態
H 10	12/4	東京大学	(株)先端科学技術インキュベーションセンター	H10/8/3
		京都大学、立命館大学等	関西ティー・エル・オー(株)	H10/10/30
		東北大学等	(株)東北テクノアーチ	H10/11/5
		日本大学	(学)日本大学	H10/11/15
H 11	4/16	筑波大学	(株)筑波リエゾン研究所	H9/5/20
		早稲田大学	(学)早稲田大学	H8/6/1 (H10/7/1)
	8/26	慶應義塾大学	(学)慶應義塾大学	H10/11/1
		東京工業大学	(財)理工学振興会 (東工大 TL0)	S 21/9/6 (H11/9/1)
	12/9	山口大学	(有)山口ティー・エル・オー	H11/11/1
	12/24	北海道大学等	北海道ティー・エル・オー(株)	H11/12/6
H 12	4/19	九州工業大学等	(株)北九州テクノセンター	H2/4/20 (H12/4/1)
		神戸大学等	(財)新産業創造研究機構	H9/3/18 (H12/3/1)
		名古屋大学等	(財)名古屋産業科学研究所	S 18/7/1 (H12/4/1)
		九州大学	(株)产学連携機構九州	H12/1/17 (H12/4/1)
	6/14	東京電機大学	(学)東京電機大学	H9/4/1 (H12/4/1)
	9/21	山梨大学他	(株)山梨ティー・エル・オー	H12/8/22

注) () 内は既存団体等で TL0 活動を開始した日

資料: 通産省資料をもとに作成