特集 特許

これからの大学と特許†

桶田 吉紀*

1 はじめに

私は、平成13年4月に文部科学省と経済産業省から承認 TLO と認められた「よこはまティーエルオー(株)」にて、主として横浜国立大学と横浜市立大学の研究者の方々と接触してその素晴らしい研究成果を特許出願しそれらを産業界へ技術移転する活動に従事してきました。企業で長年特許業務に専念してきた私にとっては大変貴重な体験となりましたので、この1年間の活動を通して、大学において TLO とは何をなさねばならないかについてまとめてみました。

2. TLO とは

TLO とは Technology Licensing Organization (技術移転機関) の略称で、大学等で生まれた独創的な研究成果を特許等の知的財産として民間企業に技術移転し、その実施料収入等を発明者である大学の研究者や大学へ還元してその研究活動を促進することによって、産学連携による知的創造サイクルの形成と産業の活性化を図ることを目的として設立されたものである。

確かに、特定の先生の研究成果を特定の企業へ技術移転すること自体は TLO 設立以前から細々とは行われていたが、上記のように透明性を確保したもっと幅広い意識的な産学連携によって地域乃至国内の産業を発展させようとする十分な体制とは必ずしもなっていなかった。

そこで、平成10年に大学等技術移転促進法(TLO 法)が施行されて種々の大学等にそのような目的の技術移転機関を積極的に設置することが進められ、現在、日本全国で27の TLO が設立されている。

3. TLO の役割

大学では極めて独創的な研究活動がなされているが、それらの研究成果をそのまま或いは単に上位概念化しただけの発明として捉えて特許出願乃至権利化してもなかなか民間企業への技術移転がうまく進まない。そ

の研究成果或いは特許出願の内容だけでは将来どんな応用分野が期待されるのか見当もつかないものが多く、中小企業であろうと大企業であろうと関心すら持っていない傾向があるのは否めないのではと思われる。

そこで、折角の独創的な研究成果を特許等の知的財産として有効に効率的に産業界に技術移転するための TLO の役割、言い換えれば上記産学連携による知的創造サイクル形成における TLO としての付加価値、とは何かについて考えてみた。ここで、特許権の取得と活用についての基本的な考え方で研究者の方々に多く見られる傾向について気づいたことを述べる。

例えば、研究者に表1の質問(1)「**何のためにその発明を特許出願するのですか?**」と尋ねると、直ちに「特許権を取得するため」と回答がある。次に、質問(2)「**何のために特許権を取得するのですか?**」と尋ねると、これも直ちに「取得した権利を活用するため」と回答がある。更に、質問(3)「**誰がどのように活用するのですか?**」と尋ねると、一寸間を置いてから「企業がそのビジネスを発展させるために活用する」の類の回答がある。

そして、いよいよ最後の質問(4)「**その活用の目的に沿った権利を取得していますか?**」と尋ねると、どんな回答が帰ってくるかが大問題である。残念ながらこの質問に回答できる研究者は殆どいないのが現状ではないだろうか。これが大きな問題だと思う。即ち、権利を活用するために特許出願するという気持ちにはなっていない、そのためにどのような権利を取るべきかという肝心なところが空白となっているから大問題なのである。

特許権を一つの通常の商品と見れば、その商品を何に使うかをしっかり意識せずに開発乃至生産しているようなことに相当し極めてロスが多いことになってしまいうことに気が付くべきである。ただし、このことを特許権の活用の実体に精通されていない研究者に責を押し付けるのは酷である。正しくこのことは、特に経営資金が厳しく特許出願の段階から技術移転を進めざるを得ない TLO にとっては極めて重要な問題として認識せざるを得ないのである。

ところで、企業がそのビジネスを発展させるための

† University and Patent for the Future
Yoshiki OKEDA

* よこはまティーエルオー株式会社
Yokohama TLO Company, Ltd.

表1 研究者への質問と回答

- (1) 「何のためにその発明を特許出願するのですか？」
回答：特許権を取得するため。
- (2) 「何のために特許権を取得するのですか？」
回答：取得した権利を活用するため。
- (3) 「誰がどのように活用するのですか？」
回答：企業がそのビジネスを発展させるために活用する。
- (4) 「その活用の目的に沿った権利を取得していますか？」
回答： ? ? ? ? ? ? ? ?

表2 特許権活用の目的（形態）

- ・ 売上/利益の向上
- ・ 市場独占
- ・ 受注確保
- ・ ライバル（後発企業）の排除
- ・ ライバルからの攻撃への対抗武器
- ・ 仲間（ファミリー）作り
- ・ 特許実施料収入の確保/支払いの低減
- ・ 第三者との共同研究/開発/技術提携
- ・ 第三者からの技術導入、業界での標準化
- ・ 技術貿易収支の改善
- etc.

特許権活用の目的（形態）としては表2のように多種多様なことが挙げられる。そして、このような特許権活用の目的（形態）はその企業の取り扱う製品の事業戦略に符合する特許戦略として企画されるものであり、企業にとっては極めて重要な経営戦略の一つとして位置付けられるものである。

従って、研究者の方から発明提案があった場合には、将来におけるその発明に関する事業化を予想しその事業化に関係する種々の企業がそれぞれどのような特許権活用の目的（形態）を期待するかを想定して、それに沿った発明の切り口乃至発明の捉え方を特許専門家として立案し提言すべきであると思う。

このことは、確かに言うは易いが実行するのは極めて難しい。諦めずに個別の案件毎に「権利活用を常に意識した権利化」目指して継続的に努力することが必要である。このように常に意識しておれば、必ず将来反省するチャンスが巡ってくる筈でありその時に二度と同じミスは犯さないための貴重なノウハウとして本人及びTLOに蓄積され、確実に実力が向上するものと期待される。また、このようなTLOの努力は特許権の活用体験の少ない大学の研究者との間で厚い信頼関係を育み活動の推進力となるものと期待される。このように「権利活用を常に意識した権利化」をTLOの第一の役割とすべきであると思う。

更に、上記第一の役割を実行するためには将来におけるその発明に関する事業化を想定することが必要で

あるが、特にTLOのように大学における研究成果を取り扱う場合にはその能力が必要となる。恐らく、この能力は「目利き」に相当するのではと思われる。

大学の研究成果の中には、全く今までに無い新しい現象を見出したものが結構ある。「新現象の発見は将来の宝」とは認識していても、なかなかその応用が見えてこないと特許出願要の判断を躊躇することが起きてしまうことがある。

例えば、その新現象を発生する材料は何にでも使えるとよく研究者が言われるが、その材料を使わざるを得ない応用分野は何ですかと聞くと回答が無い場合が結構ある。そのようなときには、より具体的な試作実験を企画しその材料による製品の具体的な性質や特徴を把握することが不可欠となる。そうすることによって、産業界にその研究成果や特許出願内容を紹介する際に有力なアピール点を前面に押し出すことができるのである。

言い換えれば、その発明を実用化するために必要な一歩踏み込んだ研究試作の体制を企画し実行する正しくインキュベーション機能を発揮することがTLOの第二の役割ではないかと思っている。現在、大学内にインキュベーション体制の構築が進められつつあるので、今後は大学等と更に強力な連携を取ることでより実効をあげることが期待されるのである。

以上、ここ1年間の実際の活動体験を通して気の付いたことを纏めてみましたが、企業の知的所有権部門と違ってもっと基本的な課題がありますので一言述べさせていただきます。

4. TLOの今後の課題

TLOとして解決すべき課題はまだまだ沢山ありますが、それらの内でも「シーズとニーズのマッチング」が最も重要なアイテムではないかと思っています。即ち、大学の研究成果(シーズ)を前述したように種々の観点の発明として権利化したとしても企業のニーズとマッチングしなければ大学発ベンチャーも含めた産学連携の成果を達成することができません。

また一方、最先端の研究に従事されている大学の研究者の方々にはその研究を進めるために必要な新しい部材や設備装置に関するニーズがありますので、それを実現する手立て(シーズ)を逆に企業の方々にお願いする場も多々あるものと思います。

そこで、できるだけ多くの企業の方々とコンタクトして謙虚に実際の問題点や課題等のニーズ並びにご要望をお聞きしTLO活動に資していくことが基本的に重要であるとの認識のもとにこの事業を進め、産学連携に着実に貢献して参りたいと思っております。今後と

も皆様方の暖かいご支援を頂けるようよろしくお願い申し上げます。

(2002年 5 月 8 日 受付)

[問い合わせ先]

〒240-8501 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台79-5

横浜国立大学共同研究推進センター内

よこはまティーエルオー株式会社

桶田 吉紀

TEL : 045-339-4441

FAX : 045-340-3541

e-Mail : post@yokohamatlo.co.jp

URL <http://www.yokohamatlo.co.jp>

著 者 紹 介

おけだ よしき
桶田 吉紀

1964年 横浜国立大学工学部電気工学科卒業, 同年 (株)日立製作所入社, 同社にて36年間半導体関係の特許業務に従事, 2000年 8 月 同社退社, 日東国際特許事務所勤務, 2000年12月 よこはまティーエルオー(株)へ出向, 同社代表取締役常務就任