

平成 20 年 1 月 31 日

総合科学技術会議
知的財産戦略専門調査会
相澤会長 殿

東京大学国際・産学共同研究センター長
渡部俊也

総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会における個別の検討要望項目として以下の 5 点について述べたいと思います。

①特許の質

昨年の総合科学技術会議知財専門調査会でもすでに大学の知財戦略は量から質へということが言われていました。TLO 法、日本版バイドール法、そして知財本部整備事業などの積極的な施策によって、日本の産学連携は、研究者と企業とのプライベートな取引から大学法人による機関管理活用のシステムに移行し、特許に関しては開示件数、出願件数とも著しい伸びを示し、件数ベースでは米国に迫っていることは望ましいことと思います。

その反面特許の件数などの数値にこだわりすぎていて、質がおろそかになっているのではないかというような指摘もあるところです。しかしこの場合の特許の質とは何かを考えておく必要があると思います。

現在の特許制度では、いったん特許を出願するとその内容が 1 年半後に公開され、他社に技術情報を提供することになるのに、実際に出願されている特許の 4 分の 1 程度しか最終的に権利付与され、差し止め請求権や損害賠償請求権などの特許権が発生していないので、公開リスクがあるという側面を無視できません。

しかし大学の場合は、研究成果は公開が原則でしょうから、公開リスクとの天秤はあまり考える必要はないかもしれません。

一般に、特許を含めて知的財産の質の評価には、主に 3 つの価値要素（視点）があると思われます。第一にその特許が権利範囲としている技術の価値です。技術が実際に事業に利用されて収益を生むかどうかは不確実であり、特に研究開発途上における技術を対象とした場合は不確実性が高く評価は難しいわけです。よく言われる「技術開発の死の谷」の原因は、この技術の不確実性ですから、それを評価することは簡単ではないですが、技術に関わる以上取り組まなければならない本質的課題です。

第二に、技術の良し悪しの要素を除いたときの特許の質があげられます。出願されたものが、特許要件を満たして有効な特許になるかどうかという視点でみたときの質で、この

場合は第一の技術の質が高いか低いかは関係なく、産業上意味のない技術であっても、特許の法的要件を満たしていれば質が高いと考えられます。

第三にその特許を活用する視点における質でしょう。その特許が事業に利用されてどれだけのキャッシュフローを生むか、あるいはライセンスした場合どれだけのロイヤリティーを獲得できるか、証券化した際にどの程度の資金が調達できるのかといった評価です。この第三の特許の質は、第一の対象技術の質と第二の特許の法的な質との組み合わせで決まると考えられます。

知財専門調査会で議論すべきなのは、この中で第二の法的な質だと思います。これは、特許制度の中で発生する、いわばフィクションの中のルールによって規定されたものです。無効な特許を出願するコストの壮大な無駄と技術流出のリスクを考えれば、このような特許の法的な質の問題は看過できないものでしょう。極端な例としては、虚偽のデータを用いた特許申請の問題も指摘されているところです。企業に限らず、大学や公的研究機関の特許の質はまず議論されるべき主題と思われる。

特許の法的な質に関しては、米国等で明細書や審査経緯情報から評価する研究もあり、我々も高裁レベルの判断を目的変数として、出願人、代理人および特許庁のパラメーターとの関係を調べる研究を行っていますが、ある程度簡便に評価することができると思います。実際特許情報提供会社でそのようなスコアを算出するサービスを提供しているところもありますので、これらの情報を用いて特許の質についての議論を深めるべきだと思います。

②中小企業との連携

最近の大学の知財マネジメントには顕著な傾向が見られるようになって来ました。大学は現在単独出願特許の活用のウェイトをライセンスではなく、企業との共同研究の契機として活用する傾向が高まっています。このことにはいくつかの背景があると考えられます。第一はやはり技術移転契約締結の困難性です。我々の TLO に対する調査（2003 年当時のデータ。経済産業省の協力によって取得したもの）によると、技術移転契約は、プロジェクト契約締結やコンサル受託などと比して、より高度なスキルが必要だという結果が得られています。また第二は TLO と知財本部の連携強化があげられると思います。知財本部や大学法人とは別個の TLO のミッションとしては、業務の住み分けという観点からもやはりライセンス契約が重要だと思われます。共同研究はもともと大学の研究協力部門がやっていた業務であるということから、そこでの貢献は TLO にとっては成果をうたいにくいものであったと思います。しかし両者の連携が深まるにつれ、単独出願特許を種にして「共同研究に引っ張り込む」というマネジメントが、大学にとって有効な手法と認識されるようになってきているように思われます。この結果、大学の出願特許は、ライセンス料ではなく、共同研究件数や金額に成果が現れるということになってくる可能性があるわけです。

私たちは文部科学省の産学官連携実施状況調査のデータ解析によって興味深い結果を得ています。大学の知財活動の活発化は、大企業との共同研究にはさほどプラスの影響を与えていないのに中小企業では極めて顕著なプラスの影響を与えていることです。つまり大学の知財管理活動は、すべての企業への技術移転へのプラスの効果がありますが、大企業との共同研究に対しては大きな効果はなく、中小企業との共同研究に対してのプラス効果が大きいという結果です。

米国のバイドール法はもともと中小企業優遇という考え方が反映されていましたが、日本では中小企業を優遇する条項はありませんでした。もともとの施策が中小企業優遇につながると考えられていたとはいえなかったと思います。しかし現実には、大学の知財活動はどれも中小企業との連携に大きな役割を果たしている可能性が高いと思われます。中小企業との連携がトップレベルに多いある地方大学の知財担当者は、「知財部門が大学になかったら、中小企業との連携はこんなにできなかつただろう」と述べていました。

何がポイントなのかというと、知財契約が基本的には将来売上げが上がったらロイヤリティーを払う「出世払い」の契約で、一件あたりの研究費が数十万円などの小額でも、こまめに交渉ができるということでした。キャッシュのある大企業は共同研究費を上積みしても将来のロイヤリティー支払いのリスクは減らしたいという傾向があり、中小企業とは大きく異なります。

実は大学技術移転先も中小企業が多く、このことは認識を新たにするべきだと思われます。大学の知財活動は中小企業の活性化に役割を果たす可能性があることにもっと着目すべきだと思います。地域間格差是正などが議論されていますが、中小企業との共同研究やライセンスを更に支援する措置（特許料の減免など）なども考えてよいのではないかと思います。

③大学と企業の共願の特許

大学の単独特許が共同研究の獲得のために使われることが多くなったということは、大学の知財活動の行方が共同研究の成果になるということにつながります。この際、日本では大学からの出願のおよそ60%弱が企業との共同出願（大学によっては90%近くが共願という大学もあります）であるという、米国にはない特徴を有します。米国でも発明者に大学研究者と企業研究者が名を連ねていることは少なくないようですが、出願人はどちらか単独となることが多く、共願になるのはわずかです。言い換えれば日本では発明者主義が主流であるということかもしれませんし、そのようになっている背景には特許法73条の共願特許の他者への許諾に関する規定が米国とは異なるということもありえると思います。その結果、大学の知財活動の成果が共同出願特許に行き着くという構造になっていく可能性があるということです。

ではこの共同出願特許がイノベーションにどういう役割を果たしているかが問題になり

ます。実は共同出願の特許は、大学単独出願特許に比べて特許の法的な質が低く、多くの場合防衛特許としてのみ機能しており、実施化率も低いのではないかという指摘もあります。多くの場合企業側が出願費用を負担しているため、大学側にとって切迫した問題にはなっていないようですが、ナショナルイノベーションシステムとしてこの共願特許が果たす役割を議論し、その結果米国のように大学および企業の単独所有のほうが特許流通市場に乗りやすいと考えれば、その方向で大学の知財活動がより生かされるようなシステムになるような工夫を議論する必要はあると思われまます。

④知財情報技術の利用

この総合科学技術会議の調査会の提言でも特許情報関係の項目は少なくなく、その結果特許と文献情報の統合化など、さまざま施策が講じられてきました。しかし現場の研究者が、それを大いに活用しているとはいえない状況があります。基本的に研究者は特許に高い関心があるわけではないのです。その点検索というのは厄介なもので、この主題で検索をしようと考え、検索エンジンを立ち上げ、キーワードを考えそれをなんとか打ち込み出てきたアドレスにアクセスして結果を得るというプロセスで、この行動を研究者に起こさせるのは相当ハードルが高いといえます。

しかし一方現在の情報技術では、Google mail などが実現しているように、個人の興味をデジタルデータから読み取って、関連しそうな情報をデスクトップ上に表示するなどができるのです。現在の大学研究室の研究情報はほとんどデジタルデータになっています。このデータから関連する特許と文献情報が自動的に検索され、デスクトップ上にアブストラクトが表示されるような仕組みは現在の技術で実施可能ではないかと思われまます。研究情報を扱うのでセキュリティー上の問題はありますが、自分の研究に関係する世界中のすべての情報が自動的にデスクトップに表示されれば、研究の生産性は格段に上昇するのではないのでしょうか。もちろん特許の新規性に関する精度は格段に上がります。こういう世界があれば特許サーチという特殊技能が重要でなくなってきました。米国で試行されている **community patent review** というのも、究極はすべての人が重要な先行技術情報を簡単に手に入れられる状態を実現することです。是非日本でこのようなことを実現するための実証プログラムを立ち上げてほしいと思いまます。

⑤大規模のプロジェクトの知財管理（大型産学官連携プロジェクトなどの知財戦略を精緻化する）

最近複数企業と複数大学、公的研究機関が参加する異分野融合とか川上から川下まで機動的連携を行うとする大型研究開発プロジェクトが増えています。すべての垣根を取り払い、情報共有して開発スピードを上げるという発想は、ナレッジマネジメントとしてはよ

くわかるのですが、企業や組織の境界を超えた情報交換が必要になる以上は、知財の処理は必須です。これらのプロジェクトでは場合によっては競合メーカーがメンバーになっていることもあり、現場での知財契約は極めて困難なものになります。ところが現在実施されている国プロでは、その点を踏まえた施策の設計になっているとはとても思われず、現実には目的とする情報共有はできない状況が出来ています。このような大規模プロジェクトの知財マネジメントについては、関係者がベストプラクティスを報告し問題点の共有をしたりするなどの現場の側の対応に加えて、公募を行われる政府機関としても、公募要領において知財契約の条件をあらかじめ合意した上で応募することを求めることに加えて、しっかりとした知財処理を行うことを要件とするなどの施策が必要であるとの認識を深めていただく必要があります。

むしろこのような大型プロジェクトでは、創造されることが期待される知財に対して必要なメンバーを集めてプロジェクト化するなど、知財オリエンテッドなプロジェクトの考え方も必要ではないかと思います。このようなプロジェクトは、分野別知財戦略に大いに寄与するものと思います。例えばこのようなプロジェクトにおけるポスドクの役割として、単に研究を行うなどではなく用途開拓をミッションとするプログラムに参加させることなども考えられます。川下志向の発想から知財が充実され、かつポスドクの産業界への進路の契機にもなると思われれます。このようなプログラムの実現に是非期待したいと思います。

以上