

総合科学技術会議知的財産戦略専門調査会(第8回)

議事録

1. 日時:平成14年10月30日(水)10:00~12:00
2. 場所:中央合同庁舎第4号館 共用第3特別会議室
3. 出席者:
【委員】井村裕夫会長、桑原洋会長代理、相澤英孝委員、荒井寿光委員、
新井賢一委員、江崎正啓委員、齊藤博委員、田中信義委員、中島淳委員、
野間口有委員、廣瀬全孝委員、松重和美委員、山本貴史委員
【文部科学省】小山竜司 技術移転推進室長、
清水勇 理工学振興会専務理事(東京工業大学名誉教授)
【経済産業省】橋本正洋 大学連携推進課長
【事務局】大熊政策統括官、高倉参事官
4. 議題:
 - 大学等における知的財産管理体制のあり方

5. 議事要旨

会長

ただいまから「知的財産戦略専門調査会」の第8回会合を開催します。

既に御承知のとおり、去る10月18日に知的財産基本法が国会に上程され、間もなく審議が始まるものと期待している。

知的財産基本法の法案要綱をお手元に同封しているので、後でご覧頂きたい。基本法だから、細部は余り書き込まれていないので、まだ幾つか御議論して頂きたい点が残されている。本日は、その中で、大学等における知的財産の取り扱いについて、御議論して頂きたい。

今日は、文部科学省、経済産業省からも来ていただいているので、その説明の後で意見を述べていただく。

では、まず事務局から配布資料の確認を。

事務局

(資料確認)

会長

では、早速議事に入ります。

先ほど説明した通り、本日は、文部科学省、経済産業省から、各省における検討状況を説明していただく。

なお、文部科学省では、科学技術・学術審議会の知的財産ワーキンググループで検討が進められており、本日は、東工大の清水教授にもおいでいただいている。

では、文部科学省から、説明をお願いしたい。

文部科学省

(資料2-1、2-2に基づいて説明)

理工学振興会(清水専務理事)

東工大のTLOをしている。東工大の教授と紹介されたが、2年前まではそうだったが、現在は東京工業大学の営業マンとして、このTLOの話に取り組んでいる。

室長が大体の議論の流れを説明したので、私からは、9回重ねた会議の内容を少し解きほぐして、問題点をお伝えできればと思う。

資料2-2の1枚紙に、その内容は全部書いてあるが、この会議の一番重要な視点は、大学における発明の権利の帰属を見直すこと。これは、国の施策として大学が産業の活性化やパラダイムシフトに積極的に参加していこうという意図の下に、これを進めるためには、現在の個人有から組織で管理することが重要であるということから出発している。特許法にあるように、発明者の相当な対価は考慮した上で、大学の資源と設備を使って行われた研究成果を職務発明と設定して、それを有効に社会に還元しようということ。

当然ながら、大学が責任を持って権利の譲渡を受けるわけだから、それに対する管理・運営はしっかり責任を持ってやらなければいけない。各大学の特色や置かれた環境に応じて、権利を承継する範囲等について、各大学がパテントポリシーとして明確に決め、それで運営するという。第1点はそのような結論に達した。

第2点は、権利の帰属を機関有にするので、その任された機関は、大学本体であれ、TLOであれ、責任を持ってその運営体制を構築することが非常に大事だということ。まず、各大学がそれぞれに応じたパテントポリシーを明確にして交渉し、その上で運営する。今までのようなアドホックな対応をしない。次に、これからが大問題だが、特に委員の中には、企業の知財関係の方などが随分入っていて、知財の管理・運営を大学で行うのに対して、体制をどうやって整えるかに、かなり時間をかけて議論した。

昨今、文部科学省では、大学に知的財産本部という組織をつくる提案をして準備が進められているが、このことに対して、企業の知財関係の方からかなり強い懸念が出された。企業の知財と、大学の知財は本質的に違うと。つまり、大学が知財でかけた費用に比べて、見返りの収入はそれほど大きく期待できないと。こういうことをしっかり踏まえるべき。しかも、世間から期待されているのは、次世代の基幹技術になるような、アーリーステージの知的財産をしっかりと管理・運営することなので、ますます最初のお金になるまでの期間は、非常に長くなることを前提にして取り組むべきだと。特に知的財産本部という言葉に対して懸念があり、大学でこのような産学連携を進めようとする際に、知財の管理だけ切り取ってやると、その成果が非常に疑問視される。知財の技術移転について積極的に企業と信頼関係をつくった上で、共同研究を推進するリエゾン機能もクロスバックしないとどうしても運営できない。したがって、むしろ産学連携推進本部みたいな形で、TLO事業としっかりと結び付けてやるべきだという意見が強く出されている。

次のTLOに関しては、国立大学は独立法人格を持っていないために、大学の中でやりたくても全くできない。しかも、法人化後を見据えると、大学からの財政支援を全く受けられない形で行われている。それにもかかわらず、各TLOの中には、いろいろなスキルや経験を

積んでかなり知識を蓄積しているので、是非この知識を有効に生かして産学連携推進の組織を現実に動くものとしてつくってほしいという意見が圧倒的だった。要するに、しっかりした組織管理、運営体制がなければ、機関帰属は弊害こそあれ、利点にはならないということ。

実は、ここに対する国の役割は、非常に大きい。大学の研究資源を有効に生かして、我が国の産業再生を図ろうという非常に大胆で合理的な施策なので、国としても不退転の決意で取り組んでいただきたい。

特に、財政基盤や環境整備が不十分な中で行うことに対して、企業側でかなり経験を積んだ知財の方々からは、しっかりした支えがない限り成功はおぼつかないだろうという危惧の念が出されている。

お金のことで2つほど加えると、大学が、製品も商品も何もつくりたくない不実施機関として知的財産を管理・運営するときに、ライセンスフィーなどで収入を得るのが非常に困難なので、経常的な管理・運営の費用を確保する必要がある。

したがって、理想的に大学が産業再生に寄与するためには、技術移転や知財管理のプロセスも研究の一環ととらえて、経常的な基礎研究が大学で行われる場合には、それによって出た成果の知財管理については、運営費交付金のような形で保持していただくと。あるいは、競争的資金の場合には、間接経費のような形で準備をしていただくことが絶対的に必要ではないかということ。

次は、大学の研究成果を効果的に社会に還元する組織ができた暁には、その原資である大学の研究成果を更に押し上げるような、大学の研究の支援を経常的に行っていただきたい。こういうことなしでは、働く場がなくなってしまう。

このことに関しては、昨今、文部科学省や経済産業省から、産学連携共同研究を推進するいろいろなプログラムが出されていて、非常に助かっているし、成果も期待できると思う。しかし、人材育成も含めて、両省の施策には多少ニュアンスが違うところがあって、現場にいと非常に戸惑うところがある。是非、総合科学技術会議の先生方には、各省庁の施策がオールジャパンで統一された形で出るように、お願いしたい。

特に、産学連携を推進する立場で、TLO法や日本版バイドール法などいろいろな環境整備を両省の方々が努力しているので、TLO活動は大分推進している。実はこれからが本番で、こういう産学連携の推進策には、文部科学大臣及び経済産業大臣の連名で出すくらいの緊密な連携で是非支援していただきたい。

以上のことが大体の会議の内容です。

会長

ありがとうございました。御質問等は、後でまとめてしていただきたい。

次は、経済産業省から御説明をいただきたい。

経済産業省

(資料3に基づいて説明)

会長

両省からの御報告の中にも幾つかの問題点の指摘があったと思う。

これから御議論をいただく前に、ある程度の論点を事務局で整理したので、それについて、まず報告していただく。

事務局

(資料1に基づいて説明)

会長

これから、いろいろ御議論をいただきたい。

知の創出という面では、大学やその他の研究機関が大変重要。基本的には大学等に知的財産権を帰属させる方向で一致しているわけだが、細部になるといろいろ問題が出てくる可能性があるので、その辺をできるだけ議論したい。

特に、文部科学省の知的財産ワーキンググループが報告書の段階までできているので、今日は、議論に参加していただいて、できるだけ両方の間で食い違いがないようにしていくことも必要だろうと思っている。

それでは、どういう問題からでも結構だが、御自由に御発言をいただきたい。

基本的には、研究成果を、いわゆる知的資産あるいは知的財産にするだけではなくて、経済的な意味でも財産化しようという発想は非常に心強く、いい方向に進んでいるので大賛成。しかし、産業界から見て、先ほどの知的財産本部で大学全体のポリシーを決めることは大変必要と思うが、窓口が幾つも増えて、手続が複雑になることは是非避けていただきたい。両省からの説明でもその辺には十分配慮しているということだったので、これから検討していただけたらと思うが、是非その点をよろしく願いたい。

もう一つは、大学における知的財産の帰属については、基本的には、機関帰属しかないと思う。大学が国際化していく中で、先ほどのオールジャパンという話はピュアジャパン的発想でできていると思われるが、海外からも人を引き付けて一緒にやるという時代にもっていかなければいけない。

そうなった場合、日本の研究者と一緒に海外の人も入って新しい知的財産が生まれたときにどうするかも含めて、細則みたいなものを検討していただいた方がよい。海外の政府などと話をすると、いかにして外国の優秀な研究者が自国に来て研究するようにさせるかで、いろいろ工夫しているという話をたくさん聞く。日本の場合は、むしろ、水が高きから低きに流れるのは当たり前だということで、出ていくばかりのような気がする。これからはどんどん呼び込んで活発にやるという時代を見込んだルールの決め方を少し考えておく必要があるのではないかと思う。

会長

海外との共同研究について何か御発言は。

海外に関しては、東京大学でも特にバイオの分野については、海外の大学と、例えば東京大学の教授の方との共同研究というのは数多く扱っている。

その場合も、先進例がある。例えばスタンフォード大学の教授とUCバークレーの教授が共同研究をした場合に、どちらのTLOが扱うのかについては、アメリカの場合は大体ルールができ上がっている。私たちは、それと同じような扱いで、例えば海外の大学と共同研究をした成果について、海外のTLOと交渉してルールを決めて、例えば私たちが扱った場合

には、入ってくるロイヤリティーの20%は汗をかいた方がいただいて、残りは持ち分に応じて分配するとか、そういうスキームはできている。例えば医科研の先生方の案件では、それで実際に日本の企業にライセンスがなされている。

そういう具体的な好例はあると思う。1つの大きな枠の中で、忘れてはいけない視点だと思う。バイオだけならそういうことになるが、デバイスなどの場合にどうか。

会長

ほかにどなたか。

今のは御質問かと思って、そのような点にお答えした。そのような点を踏まえて、私からお話したいと思う。

TLOと大学の関係が大きなテーマなので少し補足すると、経済産業省の説明資料の5頁には、TLOの出願件数もロイヤリティーの収入も伸びてきていて、平成13年度は3億円を超えたとある。例えばCASTIだけを見ても、平成14年9月末の段階で、もう既に1億を超えていて、14年度は最低でも1億5千、2億ぐらいい見込めるであろうというところ。TLOが27ある内の1社でそれぐらいい状況なので、全体でいけば、かなりTLOの成果は上がっているのではなかろうか。その前提でお話したい点が3点ある。

1つは帰属の問題、1つは窓口や機能をどうするのかという体制の問題、もう一点が予算の話。

まず、1点目の知財の帰属に関して言えば、独法化が前提で議論されているわけだから、独法化後にはやはり機関で管理するのが大前提と考えている。

今、どうしても個人有という話も出るが、仮に個人帰属であったとしても、やはり機関で管理ができる体制は非常に重要。カナダには個人帰属の大学もあるが、管理自体は機関でしており、必ず大学に対するアカウンタビリティー等々があり、危ない事件を防いでいる。日本の大学においては、例えば寄付と称して委任経理をもらい、実は特許がわたっているというように、寄付なのかどうなのか、アカウンタビリティーがないようなケースが多いと聞いている。だから、そのようなことがないようにきちんと機関としての管理を行うということ。

そのために、バйдールの徹底は非常に重要だと思っている。大学の先生が、どこの省庁、あるいはどこから研究費をもらっても、すべて大学の権利として扱えるのでないと、なかなか機関管理が進まないことが1点目。

2点目の体制に関して言えば、文部科学省の資料で、MITやスタンフォードの例があったが、発明の発掘から権利化、ライセンスは、例えばMITやスタンフォードに関しては、全部TLOが扱っている。

資料1に関して、外部TLOの位置付けに不満がある。何を申し上げたいかというと、発明の発掘から権利化、マーケティング、ライセンスを、例えばスタンフォードであれば一人の人間がやる。MITでもUCバークレーでも全部そう。要するにマーケティングのセンスがない人が、先生の発明を特許化するかどうかの選別はできない。

要するにマーケッタビリティー、ライセンサビリティー、あるいは特許にするかしないかという部分をまずTLOが行うとして、研究者の人から見て、発明が出たときに誰に相談すればいいかという研究者から見た窓口も明確にしないといけない。要するに特許、発明、企業との

契約のことは、TLOに相談すればいいという体制をつくるのが非常に重要であると考えている。

一方で、お客様である企業の側から見たときに、どこと話をするのかということがある。このようなライセンス契約に伴って、例えば共同研究や受託研究をしたときに生まれる発明はどう扱うのか、あるいはマテリアルの扱いはどうするかと言ったときに、特許はこちら、マテリアルはこちらに行って下さいということでは、到底機能しないのだから、そのような部分も一元管理を行う必要がある。そういう部分は、やはりビジネスセンスがある人間が行わなければ、なかなかうまくいかない。

TLOの実績について言えば、TLOが産業界に受け入れられなければ、ライセンスの収入は、これほど上がらないと思う。CASTIだけでも既に90件の契約がなされているが、これは私たちのアクティビティーが低ければ産業界に受け入れられない。

そういった意味で、わかるところが扱えるように、是非体制も整えてほしいというのが2点目。

3点目は、出願費用や人件費などの予算措置をどうするのかという非常に大きな問題。

全国のTLOの方々のいろいろな意見を聞いたところ、やはり大きな問題は出願の費用をどうするかということ。大変有名で特許を何百件も出している先生から、今までの出願費用一億円くらいを全部負担するのならTLOで扱ってもよいといわれたときに、TLOとしては扱いたいけれども、なかなかどう対処していいのかというような話も聞いている。これに関して、特に外部TLOの場合、例えば独法化された大学から業務委託のような形で人件費等々の費用が捻出できるかとか、あるいは大学自体が出願費用をどう見るのかということで、海外出願に関しては議論されているが、そこについては是非御検討いただきたい。

アメリカとの比較について言えば、アメリカは発明主義だから、先生方が発明をしたことが証明されれば、企業に最初にマーケティングをして、企業が必要とするものを出願できる。スタンフォードは、100件発明があると企業に持って行って、産業界の方で面白いものだけを25件ぐらい出願して、そのうち11件～15件ぐらいがライセンスできるので、ライセンス確率が6割ぐらいと、非常に高い。

ところが、日本は先願主義だから、それができない。ましてやアメリカの場合は、仮出願制度があるので、大学はスモール・エンティティーの扱いで、仮出願が75ドルでできる。1日で75ドルで出願できる国と、弁理士に依頼して出願し、大体30～40万円ぐらい出願費用がかかり、そこからマーケティングが始まる国とは違うわけで、そこに関する検討をお願いしたいというのが3点目。

会長

いろんな問題提起がなされたが、何か事務局からありますか。

事務局

この資料は、主として発明がどのようなフローを通過していくかを書いたわけで、選別におけるTLO、特に専門家人材の役割の重要性は十分我々も認識している。御指摘はおっしゃるとおりだと思うので、特に選別評価におけるTLOの役割がもっと強調されるような絵に今後はしていきたいと思う。

会長

TLOによっていろいろ違うので、大学の知的財産本部と、TLOの関係は、できるだけ密

接なものにしておかないと、両方が違ったポリシーを持ってしまうと、非常にまずい。そこは、大学ごとに検討する必要があると思うが、いかがか。

TLOの話が出ているが、企業から見たら、やはり窓口の一元化は、非常に大きな問題だと思う。

その前に資料1に帰属のフローが確かに書かれているが、研究成果創出というところで、当然のことながら、企業との共同研究や大学間での共同研究などの活動もあり、その中からいろいろな成果が生まれてくる。

更に、企業との委託研究の中でも成果は生まれる。これらの成果の取り扱いといった場合には、また違ったフローになるのではないか。

例えば、ネゴシエーションによってそれぞれの帰属を決める。あるいは、持ち分をどういう形で互いの交渉の中で決めていくとか、いろいろ複雑な問題が出てくると思う。

したがって、企業からの委託や、企業等との共同プロジェクトのときのルールをどうしていくのか。これは、当然のことながら、交渉して契約する形態になると思うが、その交渉する相手は、知的財産本部なのか、TLOなのか、また一部JSTが権利を持つということもあり、フレキシビリティはでてきているものの、まだ曖昧だと思う。

企業として一番懸念しているのは予算とも絡んだ海外出願です。従来は大学の先生の個人帰属で、先生と企業とが結び付いて、いろいろな研究開発活動をしていた。そうすると、海外出願は企業側の負担になるので、ワールドワイドのマーケットを知っている企業側は、生産をどこでやるのか、あるいはマーケットがどこにあるのかという総合的な判断で、どの国に出願していくかという判断をしていた。

ところが、今度は大学帰属ということになると、誰が海外出願に関しての判断をしてくれるのか。後で企業化するとき、実はこの国に本当は出願する必要があったというようなギャップが、生じてくるのではないか。先ほどの御意見も、その点を御指摘していたのではないか。つまり、マーケティングをよく知っている人でなければ、海外出願といえども、どこに出願したらいいかわからない。その辺のルール、制度も是非整備する必要があると思う。

予算については、両省とも海外出願等の予算は増やすということで、必ずしも十分ではないが、その方向性に動いたことは、非常にいい。

企業は非常に事業目的がはっきりしているから、その中でどれを海外出願していくかは、比較的判断しやすい。ところが、大学の場合、特に総合大学等になると、あらゆる技術分野を研究開発しているわけで、どういうプライオリティーを持って国内出願や海外出願をしていくのかというルールを明確にしていく制度は、知財本部になるのか、あるいはTLOになるのか、その辺もこれから明確にしていく必要があると思う。したがって、このフローについては、もう少し具体的な事例も踏まえた形で整備していく必要があると思う。

会長

我々としても少し悩みがあって、余りがっちりしたものをつくってしまうと、現場の状況に合わない。だから多分決めるのはかなり原則的なことで、個々のケースについては大学に委ねる必要がある。例えば企業との共同研究でも、どういうふうに権利を分担するのかということも、大学に委ねないとできないという気がしている。ただ、問題はきちんと整理して、それぞれの大学でそれについて考えて頂く必要がある。いろいろな問題点を御指摘いただいて、全国共通のルールとして出すべきところは出していく。そうでないところは、かなり大学に委

ねることになると思う。

おっしゃるとおりだと思う。大学によっては、TLOをきちんと明確に窓口にし、また、ある大学は知財本部を、というフレキシビリティはあってもいいとは思ふ。

会長

これからTLOが増えていくと、例えば、専門分野でバイオとナノテクと情報もすべてやるということになると非常に難しい。今、東京大学は2つ持っておられるが、これから1つの大学が2つか3つ持って、それぞれ専門分野をやるとか、あるいは幾つか大学が共同して専門分野ごとのTLOをつくるということもあり得ると思う。

その点については、大学でTLOや知財本部等と連携をしながらフレキシブルに対応すると思う。

国際出願をどうするかは、マーケティングをやっている人が一番知っている。お客様が海外の権利も必要としているかという情報を誰が持っているか。本当の情報は、お客様、ライセンスである企業の方で、そこと折衝をしている人になる。何を申し上げたいかと言うと、一番の懸念は、一般的によく出願までは大学でやって、マーケティングはTLOにという発想をよく耳にするが、機能から考えると、そうではないということを確認しておきたい。

質問と言うか、説明をしていただければと思う。

先ほど、経済産業省と文部科学省のフローがどうブリッジするかについては説明があった。知的財産の獲得と実施という辺りで1つは分かれるのかなと思う。

もう一つ、企業側から見て窓口が一本化する必要があるという話があった。つまり企業側から見た一貫性。それから今、TLO側からの一貫性の話があった。私は個人帰属から機関帰属にしていくことはよいと思うが、個人がどういうふうに、つまり研究者がどういう立場でこれに参加していくかという流れ、研究の流れから見たらどう整理できるのかをもう少し明確にしていいただければと思っている。

1つは、個人が、TLOや大学を通して出願したライセンスがマーケティングのセンスのある人に取り扱われるのは非常に大事だと思う。そのときにTLOと個人の関係で、各々のライセンスフィー、ロイヤリティがどう帰属するかという仕組みも、アメリカでは大学ごとにあるが、日本ではそこをどう考えるか。今後機関帰属にしていく場合に、研究者は実施にあたって、マーケティングで大企業に渡そうとか、ベンチャーに渡そうとか、更に自分の意思で起業家になるとか、それとも連携するとか、いろいろあると思う。その場合、発見をした人の意思が生かされていくかは非常に大事だと思う。機関帰属だから、全然自分はやりたくないところに取り上げられたり、違う会社に売られてしまったりしては、大分インセンティブが削がれる。

そういう点で、エクスクルーシブかノンエクスクルーシブな権利化か、それから発見から産業化に至る上流、下流の議論をどうするか、ファースト・レフェューザル・オブ・ライトはどういうふうにするのか、ということは、今後この中で考えていくのか。

それから、ある個人が自分でベンチャーを興したいと言った場合に、必ずその個人は大学

のTLOとベンチャーの間では、コンフリクト・オブ・インタレストの立場になる。そういうことを想定した場合に、コンフリクト・オブ・インタレストを個人及びTLO、ベンチャーの間でどうするかという仕組みを考えないと実際には動かない気がする。

更に、大企業と連携するのか、それとも自分がベンチャーを立ち上げるのかについては、ケアフルにやらないといけない。大学の方と企業の方のマッチングファンドの分け方という問題がある。

全体のフローの中で、研究者のインセンティブを最大化すること、即ち大学において知識を作るという研究者の最大の任務にインセンティブを持たせ、その知識を更にインセンティブを持って企業に移していく。その場合、大企業の場合もベンチャー企業の場合もあるという全体の流れの中で、資料1のフロー案をどう考えるのか。事務局から御説明を少しいただきたいと思う。

事務局

幾つか問題提起があった。発明者である大学の先生の意味、例えばライセンシーの選定に当たっての御意見は十分尊重していかなければいけないと思っている。そのことは今後の大学における職務発明規定、あるいは知的財産ポリシーの中に、例えば発明者の意見を十分尊重してライセンシーの選定等を行う、というのを入れることも、1つの案ではないかと思っている。

それから、大学に機関帰属となった権利を自分で使いたいときに、その先生に優先的アクセスを認めるかどうか。こういったところも、むしろ御議論していただければと思っている。

そのほか、研究開発の段階からの先生の関与については、ほかの省庁から御説明をお願いします。

文部科学省

今の御議論に関連して、文部科学省の知的財産ワーキンググループの方でも、帰属の問題とは別に活用でどのように発明にかかる当該研究者の意向を十分組むかということは話題になっている。報告書案にも、発明をした研究者の意向を十分反映しながら、大学の知財担当者が一体的に活用方策を探るべきだという下りも現段階で入っている。その辺は文部科学省のワーキンググループでも留意すべきだという意識になっていると思う。

それから、利益相反、コンフリクト・オブ・インタレストの話もあった。本日御報告した知的財産ワーキンググループと並んで、利益相反ワーキンググループを置いて議論を並行していただいております。同じように間もなく報告書がまとまる。これも学内で利益相反にかかる報告を受ける委員会などの組織をきちんとつくって、金銭的情報を含めて学内ではしっかり開示しよう。その代わりに、対外的な説明責任は教員個人に負わせるのではなくて、大学が組織としてきっちり対応するようにしようというような提言内容になっている。

例えば、知的財産の移転先として、教官個人がベンチャーを立ち上げられるのでそこに移転したいということが仮にあった場合、大学が機関に帰属した権利をそこに譲渡するかという活用方策を決定する場面では、当該先生はその委員会の決議から外れるとか、学内での運用で対外的説明責任を果たすとか、そのやり方は、各大学ごとに工夫してもらおうということは十分あるのではないかと。そういう取り組みを促すような報告も、11月早々にでもまとめていただければということ作業している。

会長

今ので大体いいですか。

大体、帰属と活用についてはわかりました。あとは、実際に先ほどのマッチングファンドをどうやって組むかとか、そういうことはまた次の検討課題かと思う。

今、御指摘があった点は非常に重要で、予算の話や機関帰属の問題は根底を成すところだと企業から見ると理解される。

というのは、企業側が機関帰属を強く主張する一番大きな理由として、先生方のわがままを企業側との間で、ビジネスセンスを持った方が窓口に立って調整してほしいということが背景にあると思う。

そういう意味では、先生の意思が入ってくる決定の仕方になると、結果的には、出願からライセンスまで一貫したポリシーが大きく崩れることにもなりかねないので、その運用は、弾力的にと言うよりは、先生の発明者としての権利をなるべく発揮できないような構図が望ましいと感じている。

予算の点では、外国出願や国内出願も併せると、今日の経産省の資料を見ると、二千何百件の出願があり、ざっと15億ぐらいのお金を出願関係で使っていると思われる。それで利益が3億ということだから、まだ随分赤字。

そういう意味では、特許の出願はどんどん増えるけれども、実際に活用できるのはその上積みの部分であって、底辺が増えたからといってライセンス収入が伸びるわけではない。

そういう意味では、出願を本当に判断して、切り捨てることを知財本部やTLOがしていく必要があると思う。

そういう意味では、出願の予算を大学の知財本部かTLOが持つ形態にすると、お金を持っているところが出すか出さないかの権限がある、これは、企業においても非常に明確な論理で、事業部が予算を持っている場合には、出願件数が伸びる傾向にあるが、知財部が予算を持っていると、かなり絞ることもできる。そういう意味でその2点を是非お考えいただきたい。

会長

企業からの論理の意見だったけれども、また研究者の論理では、できるだけ自分たちにインセンティブがないと、仕事ができないというところもある。それについてはどの辺りが一番適切なのか非常に難しいかもしれないと思う。

今、御発言があったので、私も少し言いたい。そこが大事だと思うのは、大企業の立場からしたら、既存の研究者に余り口を出してもらわなくても、できているということがあるからだと思う。

ベンチャーをつくることに関しては、研究者と、そのパートナーとなるビジネスが組んでシステムをやるときには、できるだけ自分たちの意見が通らないと困るということで、明らかにベンチャーをスタートするときと、大企業に移転する場合には、様相がかなり違うと認識している。そこを誰が判断するのかという辺りで、発明者の意見はどこまで聞くのか。その場合、

明らかにそこにはコンフリクト・オブ・インタレストがあると思う。大企業の立場から見るとよくわかるが、ベンチャーを興そうというときのオプションも入れた場合には、そのバランスがあるべきだというふうに認識している。

会長

それでは、お願いします。

2点あり、1つは大学等における外部の人材の活用で、もう一つは、機関帰属の問題。

第1点は、例えば個々の大学において、知的財産本部を設けて、外部の人材を活用する際に、弁理士、弁護士、あるいはビジネスセンスのある方、こういうものを個々の地方の国立大学も含めてワンセットそろえられるかという問題が1つあると思う。

裁判においても、東京と大阪に専門部を設けるという形で集中化している。そうすると、そういう実務家も都市に集まっているはず。全国の大学がそういう本部を設けても、そういう専門家を活用するときには出張してもらうことになる。地方にそれだけの実務家がそれぞれそろっていることはあり得ない話だと思う。実際の運用においては、かなり厳しい面があると思う。

そういうことを考えると、知的財産本部のネットワーク化もまた必要ではないかと思う。諸大学が連携するということが、大学でそれぞれ完結したものではないということ。

もう一つは、TLOについても同じようなことが言えるはずで、それぞれのネットワーク化、それから知的財産本部とTLO間のネットワーク化もあり、結果としてワンストップショップのようにユーザー側からも1つの窓口で何らかの用を足すことができるという道もあり得ると思う。

第2点の機関帰属については、我が国の特許法の35条は、やはり発明者を原点として書いているはず。

もう一つ、著作権法については、データベースやプログラムの開発は、著作権法15条に職務著作の規定が設けられている。これは特許法のフィロソフィーと全く逆のことが書いている。

従業員が開発したもので、一定の要件を満たした場合には、法人等の使用者が著作者の地位を取得すると。著作権が帰属するというものよりもっと踏み込んでいる。著作者の地位を取得すると、かなりラジカルな書き方をしている。これがいいかどうかは別として、それと対比したときに特許法の35条のフィロソフィーというのは、かなり尊重していいのではないかと。まず、原点は発明者であると、これが1つある。

それから、職務発明が成立することを前提として話をすると、大学の研究者の発明についても職務発明が成立するのかどうかという問題もまだ考える余地があり、一定のプロジェクトの目的とは全く関わりのない発明、発見が、そのプロセスの中で出てくる場合がある。やはり発明というのはひらめき、着想が重要。これは委託を受けた研究とか、そういうものと関わりのないところで、出てる場合がある。こういう場合について、果たしてこういう枠組みの中にはまるのかどうかという問題がある。かえって、その方が巨大な発明につながる場合もある。

機関帰属等の関連で、2つある。対価の額と知的財産の活用という2点。

第1点の対価の額について、特許を受ける権利や特許権の承継に際して、対価を支払うとのことであるが、言うのは簡単だけれども、対価の額をどう算定していくのか。とりわけ

特許を受ける権利の承継ということになると、そもそも出願するのかどうか、権利化できるのかどうか、特許権の承継も含めて考えると、実施も果たしてうまくやってくれるのかどうか、実施の仕方によってかなり収益が変わってくるはず。自分ならばこうするけれども、全部渡してしまえば、そもそも実施もしないという自体もあり得る。かなり不確定な要素をのみ込んだ上で、対価の額をどう定めていくか。資料1に「・大学等への対価配分をどうすべきか？」というのがあり、ここでは、対価の配分という言葉を使っている。実施の実態に応じて、それを配分するという趣旨なのか、しかし移転のときの対価は、普通の取引においてある。その移転の時点では対価の額が確定していないというときに、どのようにして保証していくかという問題がある。機関帰属としてそれを原点とするとのことだが、詰めていくとかなり難しい問題があり得ると思う。

第2点の知的財産の活用については、海外出願まで含めて考えていくときに、出願にしてもそれなりのセンスが必要だろう。

もう一つは、海外での侵害訴訟にどう対応していくのか。これも大変なノウハウと金がかかるはず。こういうのも全部、TLOや大学が引き受けることができるのかという問題がある。

今回の議論は、大学でできるだけいい研究をして、すばらしい発明特許をつくって、それを産業の活性化に生かしていくというのが一番の原点だと思う。そういう観点からすると、できるだけ大学の自主性も尊重し、個々の研究者の自由は増やしていくという方がいいと思う。それで健全な競争をしていただくと。そのために必要なものは、いろいろ公表していただくということが一番の原点だと思う。

そういう観点から見れば、大学のポリシーについては、できるだけ大学がいいものを競争してつくったらいいと思うが、最低限のモデル、エレメントは示して、重複した作業はしないようにしたらいと思う。

2点目は、大学発ベンチャーはできるだけ発明者の意向を尊重できるようにしていくのがいいと思う。

3点目は、大学が権利を承継しないときには、出願は無条件で自由にしたらいのではない。但し、その場合には報告や公表をしてもらうことが必要だと思う。そういうのが1つ。

もう一点は、こういう仕組みは従来よりも格段に整備されると思う。機関帰属がはっきりする、知財本部を整備する、あるいは予算を付けるということ。振り返ってみると、こういう政府の施策は言い出してから数年かかっているが、残念ながら十分成果が上がっていないと思う。だから、是非トータルとしてうまくワークしているのかを全体として見ていただく仕組みを考えていただく必要がある。各省のいろんな政策が細切れで非常に使いにくいとか、十分人が行っていないとかいう問題があると思うので、是非トータルでうまくいく仕組みをつくっていただきたいと思う。

先ほど来、大学における知財本部の機能、あるいはTLOとの関係について随分整理された議論をされたと思う。平成16年度から具体的に活動が一斉に始まるという場面を想定すると、TLOによって、経験の深さ、実績、知識のレベルは多様だろうと思う。また、大学で知財本部をつくるとしても、限られた人材、仮に外部のリソースを活用するとしても、先ほど御指摘があったように地域による制約がある。こういう中で一斉に動き出すことになる。

もう一つ動き始めたときの状況を考えると、それぞれの大学やTLOが経験している様々な問題を一般化、抽象化して、いかに全国的に共有するかというところをしっかりとプロモーションすることが、全体としての機能向上には非常に重要だと思う。

大学が独自のポリシーで工夫してルールをつくっていくことや、大学の個性化ということは確かに重要だが、一方でユーザーである産業界、あるいは大学と連携して研究開発を行うコンソーシアム、業界団体、プロジェクトなど、大学と外の関係は非常に多様。それぞれにおいて、言わば知財権に対するルールが微妙に違う、あるいは大きく違うということもある。

そういう中で、大学は極めて個性的でたくさんあり、ある組織、例えばプロジェクトやコンソーシアムは1つの組織として対峙するわけだが、幾つかの大学の先生方と連携しようとしたときに、個性化が進み過ぎていると、現実にはユーザー側から見れば極めて複雑な作業を要求される、時間もかかるということが現実にも起こる。今後の課題としてはそういう問題をどういうふうに扱うかということについては、ある種の統合化メカニズムが働くような努力や仕組みを考えておかないといけないだろう。自助努力と、連携する仕組みがうまく一体化されて、産業界や外部と大学がうまく関係構築できるようにすることが重要ではないかと思う。

会長

コンソーシアムの場合には、研究代表者のところの大学や研究機関が全責任を負うということでは駄目なのか。

基本的にはそれでよいと思うが、大学ごとにまだ明確なルールが決まっていないとか、私立大学、市立大学、国立大学でルールが違うとか、極めて調整が厄介だということが、現実には起こっている。

会長

どうぞ。

今回の最大の眼目は、昭和52年の学術審議会の答申以来の基本方針を転換することで、それは何のためにするかと言うと、研究開発及びその実施、活用を促進するためです。そこが明確になっているということが重要です。

それに対して、個々の細かな問題について言えば、それぞれの事情があります。例えば、総合大学で非常に大きいところもあれば、単科大学もあります。地域も、大都市の大学もあれば地方の大学もあります。大学の特性も違うし、対外的な連携、共同研究など、これまでの産学連携についての蓄積も違うでしょう。それぞれの事情を無視するようなものであれば、今度はワークしないので、やはり報告書の中にはフレキシビリティがあるような記載が必要ではないかと思えます。

それから、研究者のインセンティブについて言うと、やはり大学の研究者と企業の研究者は、他の分野に比べれば相互交流は非常に大きいのですが、大学にいる人の中には、企業に呼ばれても行かない人はいます。それはなぜかと言うと、自分たちの研究は、営利目的ではないという人たちもたくさんいるので、そういう人たちの研究をうまく生かしていくと

いうことを考えると、やはり大学の特殊性を考慮しないと、うまくワークしないのではないかと思います。

優先的アクセスについて言えば、研究者の意見を聞かない方がうまく転がるのではという意見では角を矯めて牛を殺すというような話にもなりかねません。そういうことをやっても、何かみんなで勝手にやるから、余りあそこは関わり合わない方がいい。特許と関わり合うと、自分の発明が取り上げられるから関わり合わない方がいいというような雰囲気になって研究者は皆逃げてしまいます。だから、研究者は変わり者で扱いにくいかもしれないけれども、十分に大学という個性を尊重する必要があるだろうと思います。

それから、TLOの位置づけもいろいろ違って、例えば株式会社のTLOもあるし、株式会社ではないTLOもあるし、私立大学のように中に持っているところもあります。それから既にTLOができているところがあります。平成16年以前に国立大学でできて外部になるという場合もあります。この在り方も、それぞれの大学でいろいろな形態があります。これは第一歩であって、これからいろいろ運営していくうちに、いろいろ細かな問題が出てくるだろうと思います。とりあえず基本方針を変えることが第一歩ではないかなという気がします。

マーケットピリティー、ビジネスセンスの備わった人材が重要だということには同感。人材基盤の話については、次回議論するということで、期待します。

別の観点では、産学のニーズ、シーズのマッチング強化ということは非常に重要なこと。やはり、幾らいいものができても、使いたい人とのマッチングがうまくいかないと、技術移転もうまくいかない。大手の企業だと、情報ツールも非常にしっかりして専門家もいるわけけれども、中小の企業だとなかなかそうもいかないの、是非ネットワークも使ったところが必要ではないかと思う。

ある意味では、マーケットプレースのようなところ。それから、どのようなシーズがあるかというところが一つでわかるような情報提供。例えば、中小の企業の方が何か所もアクセスしないとわからないような状況ではなく、また大学や各省庁ごとにアクセスするのではなくて、1か所に行くとニーズ、シーズもよくわかる、それから過去の統計もわかるとか、省庁のポリシーもわかるというような場所が、今後そのようなことを活性化するためには必要ではないか。これは国がやる、あるいは民間がやる場合にしてもそういうことがしやすいような情報提供も含めた支援を是非お願いしたいと思う。

大学における知的財産ということで、その当事者の一人でもあるけれども、1つ事例を紹介したいと思う。

もう一つは、これから実際に知的財産本部をつくっていく立場から発言したいと思う。

今までの議論の中では、大学の産学連携を含めて知的財産を組織的に扱わないといけないと言われていたが、確かにそういうことだと思う。

今年の夏から我々のところで、戦略的アライアンスという産学連携の仕組みをやっている。これは、異業種の5社と大学がするということで、規模的には、恐らく今までで最大規模になっているかと思う。1社5,000万で、5社で2億5,000万、それを5年間の長期でやる。

このようなものが成功したのは、まさに知的財産の取り扱いを大学の仕組みとしてきちんと対応できるという点で、企業の方に対して信頼を得たところだと思う。現実的に、今、やっているけれども、そういった面で非常にワークしている。

そういった面からすると、やはりこのようなものを大学の組織としてやっていくことが大切だという、そういう実例で報告したいと思う。

それから、本論は、大学における知的財産をどうするかということだと思う。今までの議論があるかと思うけれども、要約としては内容をどうするか、予算をどうするか、人をどうするかということだと思う。

内容については、今の議論は、大部分がいわゆるテクノに関する話だが、大学の方は、いろいろな形の知的財産がある。そのところの内容をどこまでするかというのは、実は総合大学の中では検討されないといけない。理系だけではなくて、文系の例では、事業法などもある面では知的財産だし、いろいろな文系の先生方のものもある。これをどう取り扱うかということは、実は我々にとっては考えていけないといけないことだと思う。

予算については、これから国の予算の補助があると思うけれども、これは本当にやっていけば、まさにマイナスになると思う。そういったところで、いわゆる経済原理的な考えをどこまでやっていくか。それとともに、大学という知能の集積をどう国としてサポートするか。その辺りのある程度のガイドラインが必要かと思う。

それとともに、大学の研究者が、これから知的財産を重要視すると、特許件数が恐らく増えてくると思う。今の10倍は、軽く見積もれる。それをいちいちやっていたら恐らくパンクもいところだと思う。その辺りの処理をどうするかというのを大学自身、それから国としても考えていけないといけない。

それから、人の問題については、平成16年の法人化を機にということだが、来年度の予算で文科省から既に知的財産本部の形成予算ということで、60億の予算の概算要求が出ている。したがって、我々は16年を待たずにして来年から考えていけないといけないと、ガイドラインも含めて考えていかなければならない状況になっている。

そのときに、こういう人に対する予算は、いわゆる非常勤の対応。弁護士、弁理士などの派遣費用が見込まれているが、大学の中でそういうような専門の人材を持たないといけない。そのポジションについては、大学は教授と事務官という組織だが、いわゆる第三のカテゴリーが必要ではないかなと。そういうようなところを大学としては考えていけないといけない。

もう一つは、基本的な話だが、こういうような先端部分の研究だけでなく、やはり大学としては基礎研究も必要だと、そのような視点をどこで生かすかと。いろいろなロイヤリティーが入ってくるが、その一部を大学の仕組みとして基礎研究にも配分できるような形にするという配慮も、それは大学の独自性かもしれないが、そういう配慮も我々としては考えなければいけないと思っている。

実際面では、これから大学はいろいろ検討すべき事項が多いというのが実感としてある。

会長

それでは、どうぞ。

理工学振興会(清水専務理事)

資料1の絵が少し気になる。国立大学と私立大学のTLOを比べるとわかるが、私立大学が独立法人格を持っていれば、こういう事業を学内でやろうという発想が極めて自然。株式会社で別途営業的にやるというのは別として、これは企業活動なので、大学としてやろうとすれば当然。ただし、日本の場合には、後・先が逆で、独立法人化が後から来たので、

こういうねじれ現象が起きたと私はとらえている。

東京工業大学のローカルな例で恐縮だが、私はこれの準備から始めたときに、大学のインフラストラクチャーとして将来を見据えてTLO活動を始めた。

先ほどからの話では、研究者側から見るのと、企業側から見るのと、バランスを取るといふことだが、そう簡単に人員配置も何もうまくいかない。

ただ、確実に言えることは、大学に軸足を置いていないと、大多数の研究者は必ず関心を持たない。これは実感です。

そう考えると、こういうふうに分かれて進むのは、あくまでも過渡期の話で、最終的に本当に一元管理をするのであれば、大学が責任を持ってマネジメントするのが本質。それが売れる、売れないという話は、企業とのコリレーションで何とか工夫をしていく話で、独立に企業化するというのであれば、これはまた違った大学の移転ビジネスであって、必ずしも大学が選択する道とは思えない部分もある。大学の教官で、これをサポートする立場から見ると、分野によっては、例えば材料系のように非常に多くの努力が要るようなものを、すぐビジネスモデルにするというのは非常に不可能に近い。それでもインパクトの高い特許はしっかりと押えておかなければならないという現実の問題がある。行く行くは、2つが1つになれるのが理想ではないかと思うし、欧米の大学でも大体そのような形になっていると考えるので、その辺を御配慮いただければと思う。

会長

この辺は議論があったところで、一緒になった方がいい場合もあるし、日本の国立大学がすぐには変わらないだろうから、やはり別の方がやりやすいという意見もあったと思う。

それは、私も実感している。

会長

はい、お願いします。

1つだけ気になっているのは、法律ができるわけだが、この法律は精神的なガイドラインとしてやるのか、それとも今後ルールができればルール違反をした場合に何か罰則があるのか、国レベルまたは大学レベルでそれも考えろというのか。

例えば、スクリップス研究所などで、企業と共同研究の契約をしたときに、ディレクターは、すべての発明や発見は研究所に提出しろと言う。つまり、個々の研究者にとって直接にメリットがあろうがなかろうが、研究所として企業がレビューするためにこういうものを出せと、つまりその間はパブリケーションは抑えるわけです。全部が企業のレビューに行くわけです。そして、これは特許に出す、または出さないという判定をインスティテューショナルにやるということがあるので、アメリカでもかなりの論議を呼んでいる。UCバークレーでもそういう問題になった。そういう辺りで、今、モラトリウムのように、こういうふうに行こうと言っている精神はいいと思うが、ガイドラインをつくって、ルールをつくっていったときに、どうするのかという辺りが少し気になる。

先ほどの話のように、かなりの研究者は自分の研究にインセンティブをもつときには報告したがると思う。大学にもです。発明とは言わないで、別なふうにする。そうしたらルール

違反ではないかといって罰するのか。それとも、もっと自発的に大学に届けるような仕組みにするのか。その辺りが、研究の発表の自由の問題にも絡んできて、論文発表をするのか、それとも学会に行く前にレビューを出すのか。それをするのはTLOなのか大学なのか、それは研究の根本に触れてくるので、かなり重要な問題としてアメリカでもまだ解決されていないということを申し上げたいと思う。

会長

では、お願いします。

先ほどのTLOの運営等の話について、予算との関係で一言。

企業の中においても、本社の研究開発で生み出されたもの、あるいは出願費用等は、いつも赤黒トントンで運営できるかという、決してそんなことはない。

だから、議論をしていくときに、TLOの方も赤黒トントンで運営しなければいけないというような雰囲気があるけれども、これは企業の中でも決してそのようなことはない。何年かの内に、一つ企業全体を支える大きなものが生まれて、また運営されていくということだと思う。

もう一つ、窓口の問題でワンストップになるのは非常にいいことだし、企業自身が皆そうになっているかと言うと、それぞれの企業によっても歴史は違うし、皆バラバラ。

だから、そういう意味では、我々知財の人間もネゴシエーションするときに、相手と状況を確認しながら、相手もどれだけ権限を持っているのかも含めてネゴシエーションしていくというのが実態。だから、大学そのものが全部窓口を一本化するのはやはり不可能だと思う。それは各大学によってフレキシブルに運用できるようにすればいいと思う。

会長

先ほどの質問について、ガイドラインのようなものを我々はまとめとして発表するということが今の目的ですね。

事務局

罰則などは考えていません。

会長

これは将来、大学で雇用される教員、研究者との間の契約になると思う。だから、今勝手にやっしまえば、それは契約違反になるという気がする。その辺を次のステップとして大学は考えないといけない。

それから、今日は権利化される特許権の問題を主として議論したが、それ以外にマテリアルやノウハウのように、権利化できないような知的財産もあって、それを大学がどう管理するのかというのも非常に難しい問題。ここを野放しにすると、外国へどんどん流れていくという問題が起こるし、しかし、余りぎちぎち締めると研究者の意欲をそぐということもある。非常に難しい問題ではないかと思うが、その辺もやはり契約の問題になってくるのではないか。だから、今までは何の契約もなしに、辞令の紙を1枚もらって教授になっていると思うが、これからは契約の約束があって、サインをしないと教授になれないという時代になる気がする。その辺の問題がこれからの問題だと思う。

今日は、大学における知的財産の在り方について、いろいろ貴重な御意見をいただいた。基本的には、機関所属は動かさないと考えているが、その中で移行期の問題の意見が出た。例えば、大学が全部特許申請することはできないので、当然大学が取り上げない、承継しない知的財産を、個人がやったときにどうするのかということも、大学に主として決めていただくということになるのだろう。

継承しない場合に、資料の図で言えば、一大学が判断するよう見えるけれども、やはり国が投入したお金だから、そこは少し検討した方がいいのではないか。出てきた大学だけで、あるいはTLOだけで捨てる判断をされているのかどうか。

会長

その場合に、もう一つの手はJSTを使うということ。だから、JSTにおいて判断してもらおう。JSTも要らぬと言ったら、これはもう個人の意志になるわけで、JSTがやりましょうと言えば、特許を申請できる。だから、そういう手を使わざるを得ないのではないだろうか。

大学で出た知財で、その大学は興味ないけれども、ほかの大学やTLOで興味があるというのをあえて捨てていくというのは防ぎたい。

会長

この辺がまた難しい問題。そうすると、TLOのネットワークのこともあって、A大学のTLOはノーと言ったが、別のところはやりましょうと言ったときに、その権利はどうなるのかということも決めなければいけないと思う。とりあえず、当分JSTを使うのが1つの方法であって、別の視点で見てくれるわけだから、そこでいいと思ったら権利化できていくということになるのではないかと考えている。

現実には多くの問題があって、それをすべてガイドラインでまとめ上げることはできない。どうしても書いておかないといけないものはガイドラインの中に書き込んで、後は大学がそれぞれ自由に判断してやっていただく。

ただ、大原則として知的財産は機関帰属である。これは今までの日本の大学の先生から見ると、大変大きなパラダイムシフトなので、当初はいろいろ反発も出るかもしれない。しかし、そういう大原則の中で、できるだけ大学が自由に仕事ができるようにという形でまとめしていくしかないと考えている。今日の御意見はまとめて、各委員の方々に見ていただくということにしたいと思うので、よろしく願いしたい。

(前回の議事録確認)

(会議資料の公開の確認)

(次回日程の確認)

次回は、先端分野の特許の在り方をどうするのかということについて御議論をいただきたいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。

以上