

総合科学技術会議 知的財産戦略専門調査会(第1回) 議事録

1. 日時: 平成14年3月14日(木) 10:00~12:00
2. 場所: 中央合同庁舎第4号館 共用第4特別会議室
3. 出席者:
尾身幸次科学技術政策担当大臣
【委員】井村裕夫会長、桑原洋議員、吉川弘之議員、相澤英孝委員、荒井寿光委員、新井賢一委員、浮川和宣委員、江頭邦雄委員、斉藤博委員、竹田稔委員、田中信義委員、中島淳委員、廣瀬全孝委員、山本貴史委員
【事務局・関係省庁】
(内閣府)大熊政策統括官、浦嶋官房審議官、(経済産業省)及川特許庁長官、濱田官房審議官
(文部科学省)遠藤研究振興局長、丸山文化庁審議官

4. 議題:
 - 知的財産戦略専門調査会の運営について
 - 今後の調査・検討の進め方について

5. 議事要旨

●知的財産戦略専門調査会の運営について

事務局

ただいまから総合科学技術会議、知的財産戦略専門調査会を開催します。

本専門調査会の会長は、総合科学技術会議の井村議員ですので、以下の議事進行は、井村会長にお願いします。

会長

総合科学技術会議議員の井村です。知的財産戦略専門調査会の会長を務めることになりました。私は専門外ではなほだ不慣れですが、委員の皆様のご協力を得てこの責をまっとうしたいと思いますので、よろしくお願い致します。

この専門調査会設置の経緯については、後で尾身大臣から詳しいお話があります。ご承知のように、10年余り前から産業構造が大きく変わり、科学技術が産業あるいは経済を牽引するような時代になってきました。それを受けて、我が国でも政府の研究投資が急速に増加しています。そうした中で、こうした研究によって生まれた成果をいかに活用していくか、あるいは知的財産をいかに保護していくかということが大きな問題になります。政府におきましても、小泉総理を中心にした知的財産戦略会議が持たれますが、この会合では、科学技術の立場からどのようにこれから知的財産を保護し、あるいは活用していくかということについてまとめをしたい。そして、それを総理の主催されます戦略会議に上げていくことにしたいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。

それでは、まず資料の確認を事務局から。

事務局

(資料確認)

会長

それでは大臣のご挨拶を。

尾身大臣

科学技術担当の尾身幸次です。今日は、この知的財産戦略専門調査会にご参加いただきありがとうございます。今、井村会長からお話がありましたように、科学技術の振興について私どもはいろいろ取り組んでいるところですが、科学技術の振興だけでは、日本経済の発展にすぐ成果がでるわけではなく、知的財産の問題についても国としての方向づけをしていかなければならないという考えを前から持っています。

官邸で知的財産戦略会議を設置することになりまして、大変これはありがたいと思っているところですが、近く第1回会合が行われます。その中で科学技術の分野については、特に重要ですので、総合科学技術会議の中に専門調査会を設けて、いろいろ科学技術の振興という観点から議論し、その内容を戦略会議の方に反映したいと考えている。そういう意味で皆様にご苦労いただくということになりました。

現実問題として、この専門調査会の方が小回りが利くといえますか、回数も何回か多く開催させていただけると思いますので、ぜひここでいろいろ議論していただきながら、日本経済の活性化のための科学技術の面から見た知的財産戦略についてのご意見をとりまとめでいただきたいと思いますので、どうぞよろしくお祈いします。私も時間の許す限りできるだけ出席して、皆様のご意見を伺いながら戦略会議の方の内容にも皆様のご意見を反映させるよう努力するつもりでいますので、よろしくお祈いします。

会長

それでは、1番目の議題に入ります。事務局から総合科学技術会議の概要を簡単に紹介した上で、この専門調査会の運営規則案につきまして説明します。

事務局

(資料2-1、2-2、3、4、5について説明)

会長

今の事務局の説明について、何かご質問はないでしょうか。それでは、この案に沿って本調査会を、原則非公開にしたいと思ひます。その理由は、若干国際的な関連もありますので、できるだけ自由闊達な討議を保証するために非公開にします。会議の状況は、終了後、事務局から記者レクを行うことにしたいと思ひます。

(マスコミ退席)

●今後の調査・検討の進め方について

会長

事務局から出席者の紹介を。

事務局

(出席者紹介。欠席者は吉野議員、秋草委員、江崎委員、野間口委員、藤野委員、松重委員。)

本日の発表者の紹介。経済産業省から及川特許庁長官、濱田審議官。文部科学省から遠藤研究振興局長、丸山文化庁審議官。当方の事務局は、大熊政策統括官、浦嶋審議官、三浦参事官。)

会長

本専門調査会では、冒頭決定した運営規則第2条に基づき、会長代理を置くこととされています。これは会長が指名することになっていますので、私から桑原議員を会長代理に指名したいと思ひます。

桑原

よろしくお祈いします。

会長

それでは次の議題。

事務局

(資料6と資料3の参考の部分の説明)。

会長

ただいまの事務局案について、何かご意見は。比較的短い期間で詰めて審議をお願いしたい。そこで、こういう案を事務局にまとめてもらったが、何かありますか。

ご意見がなければ、これは随時また変更ができるので、議論の進行とともに若干の変更はあり得るということにして、本日はこの専門調査会を進めたい。

この調査検討の前提として、知的財産に関する関係府省の取り組みについてまず説明をしていただきたい。経済産業省では産業競争力会議において、知的財産に関する検討が行われており、文部科学省では著作権等について検討されているほか、研究開発成果に関して研究開発成果の取り扱いに関する検討会においてもこの知的財産の問題が検討されています。

本日は、両省からそれぞれの取り組み及び検討状況について説明をして頂く。まず、経済産業省から。

及川特許庁長官

(資料7-1、7-2、7-3に基づいて説明)

会長

それでは、引き続き文部科学省から説明をお願いします。

遠藤研究振興局長

(資料8に基づいて説明)

丸山文化庁審議官

(引き続き、著作権の問題について説明)

会長

両省の説明に対して、何か質問は。文部科学省の方で、研究成果の取り扱いに関するルールの方策を検討中ということだが、これは特許権だけでなく、いろんな研究材料等も含んでいるのか。

遠藤局長

そのとおりで、特許とは限っていない。例えば、遺伝子などに少し手を加えたようなものが誰に属するかといったことも含めて研究しようとしている。

会長

では、以下自由にご発言をいただきたい。

私の専門は知的財産法なので、その話をしたいと思います。

知的財産法には2種類あります。大きく分ければ特許法、著作権法のような創造的なものと、標識法と2つあり、両方でやや機能が違います。創作法は、情報の生産へのインセンティブを与えるところに機能があります。別の機能も営むことがあります。それが今の日本にとって必要かもしれません。中世の終わりに特許法が生まれてきたころは、ギルドの社会を改革するための役に立った。ギルドで皆ががっちり組んでいるところに新規参入をした人が特許権を持てばそこで競争力を持つことができるという意味で、いわばギルド社会を改革する機能を持ちます。構造が硬直してきたところを改革する意味もありました。

企業組織について、企業も、発明について従業員のつくったものにインセンティブを与えるべきです。日本

の特許法上は発明は発明者である従業員個人に基本的には帰属することになっているから、そこを軸にして企業の中で発明に対するインセンティブを高める仕組みをつくることができます。

もう1つ、知的財産というのは独占権であるから、競争制限効果を当然持ちます。営業秘密等は情報を公開しないから、特許による情報公開とは反対方向に働く可能性があり、かえって新規参入を阻害するおそれもあります。営業秘密の保護などはバランスを考えてやらなければいけません。

最後に、外国とよく比較されますが、日本と外国ではいろいろ違うことがあります。経済構造がアメリカと日本では違うから、アメリカにおける傾向には注意していかなければいけません。今、アメリカでプロパテントから若干揺り戻しが起きているという議論がありますが、アメリカはかなり高い保護のレベルに到達した後でそういう議論が出ているわけで、そういう点についても注意を払っていく必要があると思います。

(配布資料(知的財産国家戦略フォーラム提言)に基づき説明。)

「2010年には世界の知財立国になろう!」という資料だが、このフォーラムは昨年からやってきた。残念ながら日本は知財の後進国ではないかと思っている。基本特許が余りない、特許を輸入している方が輸出しているより多い、侵害し得になったり、ニセモノ被害が深刻だという問題がある。問題の1は大学の問題。大学は特許が嫌いだということで、特許より論文という考えが依然として強い。それから、発明委員会が機能不全に陥っている。特許を取るための予算もない。

問題の2は、企業も今までは戦後のキャッチアップで輸入特許を使っていればよく、それを改良して外国にもものを輸出していたが、こういう時代が終わってきた。今までは特許の出願は、質より量ということで改良特許中心だった。

3ページ。行政面でも特許の審査が遅い。これは特許庁が悪いわけではなく、企業が(特許を)いっぱい出したことに根本的な問題がある。結果としては日本企業の特許は、アメリカで取って、ヨーロッパで取って、そして最後に日本で成立するというのが現実。問題の4は、特許裁判が空洞化しているということ。アメリカの方が裁判が早くて、賠償額が高いので、日本の企業の方も日本企業やアジア企業相手にアメリカで特許裁判を起こしている。

4ページ。日本もやはり特許を大事にする時代、知的財産を大事にする時代が来たのではないか。ちょうど20年前、アメリカが日本とドイツに追いつかれたときに苦しんだ結果、知的なものを大事にし、プロパテント政策を推進して、成功を収めたのはご存じのとおり。ものづくりから知恵づくりへの転換、知財立国を目指していく。幸い今、科学技術基本計画が総合科学技術会議のもとで強力に進められている。大学の改革、司法の改革と、知財を組み合わせをするといういいチャンスではないか。

5ページ。そういうことを進めるためには、大学、教育、企業、行政、外交、立法、司法の7分野で総合戦略を進めたいかがかということ。6ページ。まず大学については、知的財産の源になっていただきたい。論文よりも特許という時代、アメリカはそうなっているが、ぜひ日本もいい特許を取って、それが教官の評価基準になる時代にしてほしい。そのためには特許を取る予算も要るし、TLOについても競争環境をつくっていく必要がある。ベンチャーのために規制緩和を。

2番目は、教育についても知財を生み出す人材を育てていただくということ。先生にも知財をわかっていたで、それに必要な教材をつくる、発明体験プログラム、こういうものも役に立つのではないか。

7ページ。企業はぜひ知財で企業収益をあげていただく。環境会計とか環境報告書で随分変わったが、同じように知財についても、知財会計や知財報告書を入れていただくことが必要。

4番目は行政、ぜひ特許審査の迅速化をしていただく、中小企業やベンチャーを支援したり、今の特許庁の知財に関するコンピューター図書館を、全国の大学の先生や学生にとって使いやすくしていくことが必要ではないか。

8ページは外交、ぜひ日本の知的財産、知財権益を守ることに力を入れていただいたらどうか。

6番は立法。知財基本法の制定。これは尾身大臣が大変情熱をかけて、科学技術基本法をつくり、科学技術基本計画が進んでいる。ぜひ科学技術基本法の続編というか姉妹法ということで知財基本法をつくっていただくのが必要ではないか。

9ページが司法戦略。知財訴訟の空洞化に歯止めをということで、法律に強い判事だけではなく、技術判事の入った知財裁判所、技術に強いローヤーを育てる知財ロースクールを立ち上げることが必要。技術系の人、ポストクの方の活躍が期待されていると思う。

知財改革に残された時間は少ないと思う。日本の知財マインドは残念ながらアメリカに比べて 20 年ぐらい遅れている。これから 10 年を第 1 期、第 2 期、第 3 期と分けてきちんと進めていく。10 ページにその工程表をつくっているが、大学、教育、企業、行政、外交、立法、司法にわたって第 1 期に着手。これから 3 年間でいろんな改正をして、第 2 期の改革で成果を上げる。そして第 3 期でぜひ日本として成果を上げていく。こういうことを進めたらどうかという提案をしたい。

(配布資料(生命科学における国際交流のあり方～学術界のルールと産業界のルール)に基づき説明。)

私は医学部出身だが、分子生物学、バイオテクノロジーの専門委員という立場でバイオテクノロジーに関して報告したい。去年のスパイ事件についてシンポジウムを開いた際の資料を持参した。また、昨年、ゲノムの医療について、知的資産の活用ということで、医科研でのシンポジウムのドラフトを配布した。これは現在、本に翻訳されて出版されているので、特許庁も含めもしもご興味があればまた配布しようと思う。

アメリカの例について日本と対比して説明する。特許等は非常に重要。知的財産は基本的には価値の創造や価値の現実化を促進する仕組みであると考えており、発見を抑制する仕組みになってはいけぬ。そのところがアメリカでも気を使ってきているところではないか。先ほど、文部科学省からもご説明があったが、アメリカでは国と大学の関係たで NIH のグラント等を基本にしなが、いかに発見の段階で知識を特許にするかという戦略が非常に重要。NIH グラントの特徴を 3 つあげる。学会発表、論文発表、試薬の供与、交換、自由な国際交流が前提になっている。これは 50 年代から確立したルール。

バイオテクノロジーの成立とバイオ医療産業の発展について。基礎研究をしていたら、1970 年に遺伝子工学が思いがけなく成立した。そのことに関するいろいろな特許事項もあるが、コンバーク教授も言っているように、予測されたのではなくて思いがけなくできてきた。真の発見が必要を作るのであり、普段からそのときに対する準備が必要。これらが現在、50 年代のアメリカの政策、それから 70 年に起こった遺伝子工学が現在 30 年を経て世界にいろいろ影響を与えるような状態になっているバイオベンチャーと、ゲノムの医療である。

スタンフォード大学が 1 つの典型的な流れ。一番初めに「発見」がある。これは NIH の政策で、50 年代から 60 年代にかけて。その次に「発明」がある。これは遺伝子工学の特許であって、70 年代から始まり、このコーエン・ボイヤー・パテントというのが 1970 年のスタンフォードの特許。これがちょうど今、エクスパイヤーしたところ。もう 1 つ重要な仕組みは「革新的診断治療」で、アメリカでは新しい薬や治療法をつくっていくというものに関して特許を与える。これを我々はトランスレーショナル、またはトランスレーショナル・リサーチのプラットフォームと呼ぶ。このような仕組みが 80 年代にバイドール法ができてから、国が持つのではなくて大学で所有させて活用する方向に動いてきた。

こういう中で現在、1990 年から大きなパラダイムシフトが起こっている。それが「大学と産業の連携の新たなルールを目指して」というところに述べた。専門的になるが、開かれたゲノムの知識の世界と複製の世界、遺伝子暗号の世界、蛋白の世界がこういう生命科学のフロントの全ての分野でゲノムの医療産業として、私はゲノムの医工学と言っていると思うが、これが産業化の段階とパラレルに進んでいる。すなわち、発見と同時に産業化が同時進行している。いわゆる直線的な技術移転という考え方ではない。昨日もイギリスの学者とフォーラムをやったが、彼等は青空、ブルースカイ・リサーチということで、青空のもとで同時に進行するオープンなものであるというふうに言っている。

もう 1 つ全体のプロセス。内閣府ができ、総合科学技術会議でも明確なラインを引いていると思うが、発見から医療に至るまでが大体 15 年かかる。このところにおいて、一番初めのゲノム知識の発見を含めた部分にどのような政策をかけるか。さらに、大学主体の研究。先ほどベンチャー創出と言ったが、これは大体大学に基本があって、それが研究者が主体でほとんど利益というものが見込まれない段階。プルーフ・オブ・プリンシプル、概念の検証がベンチャーであり、これが第 1 段階。ここに対して、どのような知的財産権を付与するかということがもう 1 つ大事。日本ではこの部分は今まで全く経験がないが、さらにもう 1 つ、日本の現在の産業界が苦しんでいるのは、製薬企業が主体の研究に関し、薬の候補が出てきているものについて、創薬の第 2 ステップの治験の部分が非常にやりにくいという問題。これは安全性検定の問題もあるが、この部分がどうなのかということで、大学における発見の部分、ベンチャー化の段階、それから企業が主体となっていくこの全過程を見通した制度設計が必要ではないか。

こういうことから、今アメリカがこうやっているから我々もこうしようということではなくて、サイエンスの論理、

研究開発の論理に従って、それを促進しつつ権利を保護するという仕組みをつくる必要があるのではないかというのが、今後の、私の描いている大学像であり、企業像であり、ベンチャー像である。どういうことを検討しなければいけないか。国際交流とこれからの課題として、TLOとよく言われるが、1つは知的財産権をどのようにしていくのか。もう1つ、我々の分野では大きいのは試薬を供与する、つまり論文を発表したら自由に交流するということがあるが、これに対してマテリアル・トランスファー・アグリーメントが必要。理研の研究者の関係で言われている問題は、知的財産権の問題ではなくて、全てマテリアル・トランスファー・アグリーメントに関する見解の違いから生じていると言っても差し支えないと思う。

もう1つ、いろいろな利害が関係者の中で衝突することをコンフリクト・オブ・インタレストと言っているが、これに対する調整意見を出す。アカデミアのルールと、アカデミアと産業界が交流する場合のルール、産業界がどうやって交流するかと言うルール、それから国内のルールと国際ルール。こういったものを学問と研究開発が非常にグローバルになっている中で進めていただきたい。

最後に、バイオテクノロジーとIT、インフォメーション・テクノロジーは融合しつつある。その境界領域、または融合のときの知的財産権をどのようにするかというのは非常に大事になってくる。それから、DNA自身がナノテクノロジー、つまり自然がつくり出したナノテクノロジーの産物であり、現在この知識をもとに新しい工学が生まれようとしている。各々のナノテク、ITの知的財産権も非常に重要だが、バイオテクノロジー、IT、ナノテクノロジーが融合していく場合にどういった知的財産権を付与するかということについてもご検討いただければと思います。

まずは、今回の日本の産業力、あるいは国家力を高めるためにこのような会議ができたことは、非常に頼もしく思っている。

ソフトウェアが、いろんなハードウェアの中に組みこまれて、その中で新しい機能が大きくなって行ったが、ようやく2001年1月10日において、ネットワーク型特許と書いていますが、ソフトウェアだけでも特許化が認められた。つまりそれまでは装置特許であった。その長い期間があり、我々はソフトウェアだけの会社であるので、どうすれば特許化、権利化ができるかということで、あるときには苦しんだり、こういう方法を取ればよいということで長い間これについて活動してきた。

いよいよ我々がもっと活動できる法的な制度も出来上がってきつつあると思っている。ITテクノロジー、バイオ、ナノテクノロジーなどさまざまなものが、実際の物理的なものと、ITの中のシミュレーションというかバーチャルなものとの境目がなくなってきた。あるいは、そのITテクノロジーが発展することによって多くの影響がそこに出てくる。そしてインターネットなど、非常に早いスピードで変化している。また、新しいものが次から次に生まれてきている。その中でいかに先を考えた戦略を取っておくか。企業も国も制度の上においてもそうではないかと。

一企業の立場から今回の件について少し意見なり、課題を指摘したい。

まず、昨年我々がアメリカで特許訴訟を起こし、アメリカの企業から32億円、訴訟に勝った。その費用の入金があり、今期の業績に大きく寄与している。生々しい話だが、企業としてはこれからこういう勝ったり負けたりする特許紛争はたくさん起こると思う。そのときに、日本の中での特許のいろんな仕組みなり制度なりが整備されていくことが、国益の上でも企業が発展する国際競争力のために大変大事だと思う。

まず、企業としての私どもが基本的に特許についてどう考えているか。2番目、今、企業として取り組んでいるポイントはどの辺にあるか。3番目、そういう上でこういう場で議論していただきたい課題は何かということ、簡単にお話する。

まず基本的に考えているのは、味の素という会社は技術立社だと高く掲げている。グローバルに事業を展開するときには、よそのまねをしない新しい価値をつくり出していく。技術立社と考えているので、研究開発に投資し、付加価値が高い製品をグローバルに提供する。そのためには知財権を戦略的に創出・取得し、そして活用していくということは必須。これが基本的な考え方。

取り組みのポイントとしては3つ。1つは独創的な発明の創出をすること。世界市場で特許を取得すること。2つ目は、基幹技術であるバイオ分野では、特に米国での競争が激しく急ぐので、米国の特許取得が最重点と考える。3番目、アジアでは模造品に悩んでいる。アジアでの商標中心のエンフォースメントと、それからノウハウや営業秘密が漏出しないように、流れ出さないように。ここは非常に悩んでいる問題。

次に、企業の立場から国家的なレベルでぜひ考えていただきたいポイントを3つほど強調したい。

それは、グローバルな競争力強化という視点。まず1つは日本版のバイ・ドール法の成果の取扱条項であるが、余り短期的に考えないで、グローバルに展開する企業が活動しにくくなるようには考えないで、長期的視点で考えるという点が大事。

2つ目の課題としては、人材の最適配分と育成。大学で知財権の力をつけるという意味では、企業の中にはそういうものを企業化する人材がたくさんいる。それから、権利化を図る面での人材は特許庁におられる。そういう人たちを大学の中に流動的に組み込んでいくことを急いでやったらどうか。

もう1つは、先端技術分野においては研究開発や製品化を進めるとどうしてもリスクを低減させることが必要。そうすると、審査促進と早期の権利確定が大変重要なポイントになる。今、大変申しわけないが、遅い。どうしても急ぐ必要があるので、人材の流動化を加味して、特許庁の審査官を大幅に増強することが緊急に必要ではないか。

最後に、特許の取得費用について、企業の立場から説明したい。グローバルに競争するためには、海外での権利取得が必要である。当社においては、大体R&D 費の 6~8%を特許取得費用に充てている。それから、1件の発明を海外 30 カ国で特許期間満了まで維持するためには、およそ1つの特許で1億円要る。大学でのTLOの特許取得費用が極めて少ないという現状を考えると、国の研究費において特許取得費用を企業並とは言わないがかなり大幅に積み増して、特許取得費用の発生時期を加味しながら予算措置を講じるなど特許取得費用という点にかなり注意をする必要があるのではないか。

企業戦略の大きな柱に知的財産関係の訴訟があると思うべきだが、そういう位置づけは我が国の場合は、どちらかという従来なかったように思われる。訴訟といっても、受け身の段階での訴訟への関与であったが、権利を主張する、それも攻めるという形で訴訟を使うということは、非常に好ましいこと。

本日私が申し上げたいのは権利化後の問題。権利化に向けての早期審査とかいろいろ課題があるが、首尾よく権利化された後の問題として、若干考えていることがある。例えば、特許権を取得して、自ら実施する、あるいは他の者に実施してもらう、あるいは国外において実施してもらうとか、そういう戦略的なことがなされ得る。私が特に関心があるのは、情報関連技術なので、その技術の開発について考えてみると、情報を蓄積する媒体の開発、あるいは送信する技術の開発、こういうことが競ってなされている。これ自体、非常に好ましいこと。

ところが、特定の製品がマーケットで受け入れられ、消費者の手に普及する前に、次の技術が開発され、次の製品がやはり市場に出てくる。かつてテレビとかビデオとか、それぞれ改良型が競って出された。国内外の市場において、我が国の情報関連の製品というものは定評を受け、安定した市場を持っていた。ところが、このようにサイクルが激しくなると、企業においても本格的に投資をしていいのかどうか、主力製品が絞れない段階にあるのではないか。

そうなると買い手の側も慎重になるわけで、現に端末、特に家庭用端末をどうするかというとき、我が国はまだ絞りきれていない。これは、IT国家を考える場合においても、どういう戦略が、どういう政策が好ましいのか、私自身解答が得られないでいる。我が国の場合、そういう行き方について国内では当然ということだが、欧州などからみれば我が国の動きは非常にせわしない。市場で安定した地位を確保する、こういう戦略はどうしたらいいのか、せっかくの優れた技術だが、それが空回りしてしまうということにもなり得る。権利化はされるが、活用されないまままた次のものに移っていく、これをどうしたらいいのかという問題が1つあると思う。これは B to C の問題。

B to Bにおいても、例えばつい先だってまではサーバーの大型化が主張されてきたが、今や巨大なサーバーは不要であるという考えも出てくる。こうなると、投資等においてもとまどってしまう。かといって、技術開発を抑えることは好ましくないから、優れた知的財産をどう活用していくかということが重要。その際、1つ申し上げたいのは、たこつぼ型の技術開発というよりも、もう少し総合的な視野に立った技術開発が必要になるのではないか。市場の状況はどうか、あるいはユーザーのメンタリティーとかコンテンツ・クリエイターの利益状況とか、こういうものを総合的に考えて知的財産を開発していく、こういうことがあってもよろしいのではないか。

開発の歯車は非常に速い。他方、市場等の歯車は、その直径も大きくてゆっくり動くから、その間のインターフェースをどうとらえていくのか。せっかく研究投資等をしてそれが十分活用されないままうずもれてし

まうのはもったいないように思う。

私は裁判官を40年勤め、退官して弁護士になり間もなく満4年になる。裁判官時代の後半15年間、東京高等裁判所で知的財産権事件の処理を専門にしてきた。また、弁護士になってからも知的財産権事件を専門に扱っているが、この約20年間の知的財産を巡る流れを見ると、本当に最初のころと様変わりの状況になった。私が東京高裁に最初に行ったころには、裁判官仲間から担当はと聞かれて「特許部だ」と言うと、皆一斉に暗い顔になって、「大変ですね」と言うところから、「ご苦労様です」というような話になった。それは、1つは知的財産の分野というのは裁判の分野においては、皆関心を持たない分野であったということ。その上、法律専門家が先端技術の特許性や侵害の有無というような問題に携わって、その判断を求められて苦労するのは、誠に大変なことだということから出ていたと思う。

その特許部に、15年も勤めてしまったが、その状況は私が退官する数年前から大変変わってきたと思う。つまり、知的財産部が裁判所でも日の当たる場所になってきた。日の当たる場所になってきたといっても、最初はいい意味ではなくて、知的財産権を強く保護しようという声次第に行政にも反映して、施策が考えられるようになってきたことから、一番槍玉に上がったのは裁判所、特に侵害訴訟だった。ともかく審理期間が長い、この技術革新の時代に何年もかかってやっと結論が出るようでは、裁判所の知的財産訴訟に頼ることができない。その上、権利範囲が狭い、そんな狭い権利範囲ではせつかくの特許権行使がほとんどできないことになってしまう。しかも損害賠償額が極めて低い。研究開発費に多額の費用を投資しながら、実際にやれる損害賠償額は極めて小額である。それではおかしいではないかというところから始まった。

特許法等、知的財産法の改正が平成9年、10年に進むころから、法律制度上もその点はかなり改善されただけでなく、裁判所自身が知的財産制度について積極的に訴訟事件の処理に取り組むようになってきたと思う。いまや、裁判所の方が特許庁よりも進んでいるという声すら聞こえる状況。そうは言っても、まだまだ裁判所自身、知的侵害訴訟の問題自体についても検討しなければならない問題は多々含んでいるし、特許行政との関連をどうしていくかという点も、これからの重要な課題と思う。

私は、我が国が知的財産権重視の時代を迎えた背景には、2つのことがあると前から考えている。その1つは、我が国がバブル崩壊後、深刻な不況に見舞われて、これを乗り切るには競合他社との技術競争に打ち勝って、市場競争に置いて優位を占める必要性が高いということである。もう1つは産業社会全体において技術革新が一段と進んで、各企業が積極的に技術の開発改良に努めなければ遅れを取るだけでなく、国際競争に打ち勝つことができないという状況にあるということ。

国家的施策として、優れた技術の開発を奨励して、研究開発のために有効な国家資金の投入を進めて、従来技術の改良にとどまらない、パイオニア発明を生み出していかなければならないと思う。また、このような優れた技術を知的財産権として、迅速に権利化するとともに、その権利を強く保護して侵害行為を排除していくことが必要だと考えている。

私は、これまで法律専門家の立場から、工業所有権審議会や産業構造審議会などにおいて、法改正に携わってきたが、これまでの法改正は国際的ハーモナイゼーションの必要性とか、世界的に見て立ち遅れた権利保護の強化ということにあったと思う。もちろん、比較法的な検討は必要だが、単に国際的整合性を考えるだけではなくて、それが日本の産業社会の発展にとって、本当に知的財産権戦略として必要であるならば、いわば日本から世界に向けて発信するような制度改革がぜひとも必要であろうと考える。

キヤノンで知的財産法務本部を3年間担当している。会社に入ってから本場で研究開発をやり、自分自身でいろいろな発明もした。6年間光学機器事業本部を担当し、特に半導体用の露光装置、ステツパービジネスで世界を飛び回ってトップセールスをしたという経験がある。そういった中で、産学連携でいろいろなプロジェクトチーフをやったこともあるし、今、知的財産の観点から物事を見ているが、今回の会議を通して具体的な経験がいろいろなルールづくりの中に生かしていければ非常にいいと思っている。

キヤノンは、昔から知的財産活動を大変活発にやってきている。この背景には、複写機とか、レーザービームプリンター、あるいはバブルジェットプリンターというように、独自技術で一つの事業の柱を作り、その中で自分たちの開発した新しい技術を知的財産で守っていくという伝統がある。私は1970年に会社に入ったが、その当時からそういう伝統が会社の中における一つの文化として根付いていた。現在、わが社の保有している特許の件数は国内では2万7,000件、海外では4万3,000件、トータルで7万件。数だけ多ければいい

ということではないが、売り上げの12%ぐらいを研究開発に投じており、その結果として数多くの知的財産が蓄積してきたと考えている。

わが社の知的財産活動については、従来は1980年代にアメリカで起ったプロパテント政策に対して企業の活動をいかに守っていくか、防衛していくかという視点が非常に大きかったと思う。

現在は、日本から生産基地がアジア地域に動いている。このため、これからは、知的財産を活用して日本の産業をいかに守るかという視点で知的財産戦略を考えていかなければいけない。ある意味ではフェーズ2というか、次のフェーズの活動が企業として求められていると思っている。模倣品問題、あるいは海外企業とのいろいろな訴訟問題も今後、さらに増加することが予想されるが、そういうときに海外でのビジネスにおいて、海外の企業と対等に、フェアに競争できるようなルールをつくっていかなければいけない。現状においては必ずしもそうではない。特にアメリカの先発主義、日本のような先願主義等、いろいろな形で日本サイドにとって不利な状況が出てきており、アメリカでの訴訟問題において具体的に経験もしている。ぜひ、そういう面においても、本当にフェアな競争ができるルールづくりがこういう場を通してできていけばいいと思っている。

日ごろから特許等に接している関係で、3点ほど話したい。

1つは、ニーズというか、ビジネスのマインド。2番目は知的財産の保護範囲の問題。3番目は人材育成も含めました基盤整備の問題。

最初のニーズというかビジネスマインド。よく特許権を持っている方と話す、「なかなかこの特許はもうからないんですよ」と話を聞き、よくよく読んで内容を見ると、確かにニーズはないが、発明としては非常に優れているものがある。技術的には優れているものが結構あるので、非常にもったいない。これは、未使用特許とか休眠特許と言うものに入ってくるのかと思う。今後の施策として、確かに発明や新しいものをつくるとすぐその製品自身、アイデア自身がニーズに変わるものも世の中にはある。バイオ関係はそういうものが多いと思う。しかし、技術によっては、もっとニーズを入れてもっと変えなくてはいけないものもかなりある。そういったものはなかなか隠れて表に出てこない。そこも国の施策としてうまく、新しいプロジェクトなり、課題を出す場合にうまく取り入れるシステムをぜひ考えていただきたいと思う。

2番目の、知的財産保護範囲。これは保護対象、場合によっては知的財産の定義に影響するのではないと思う。先端技術の開発、必ずしもパイオニア発明ではなく、応用発明、改良発明はたくさんあり、今いろいろ言われているが、現在まで日本が得意としていた1つの分野は、そういう基本発明を製品にするための実施化技術。それが非常に難しい発明の場合もある。大発明も、実施化の技術がなければ世の中に出ないので、実施化の技術は、基本的なパイオニア発明に負けるとも劣らない、非常に重要なものだと思う。その実施化技術、必ずしも発明だけでなく、ノウハウだとかいろんな部分があるが、こういったところが1つは人件費が安いというだけで海外に流出してしまう。しかも、1回それが行ってしまったら後はお金を生み出さない、逆に自分たちの首を締めるといった状態になることが往々にしてある。

アメリカの場合は、プロパテント政策があって、国の保護があったわけではないと思うし、自分たちの強い分野を保護するプロパテント政策であった。日本の場合も日本の力のある部分を重点的に保護するという施策も非常に重要なのではないか。もちろんパイオニア発明を保護して、これも保護することも必要だが、今まで培ってきた日本の非常に偉大な力、技術力にプロパテントというスポットを当てると非常によろしいのではないか。

3番目の基盤整備。今回の大きな3つのテーマとして提示されたが、これは全て人と知恵がないと動かないテーマばかりで、今後もそういった日本の中で知的財産を活用、利用して行こうという分野では、必ず人材の計画的な一貫した組織的な育成が必要になる。日本の唯一とも言える無限の資産である人材と知恵とを活用すること。これは専門家だけではなくて教育関係のレベルの話もありますが、そういった面も含め基盤整備をぜひ重点的に検討いただきたい。

半導体関係の専門委員ということで、関係する半導体関連産業にかかわる知財権の問題について、2点ほど触れたい。

1つは、産業活動のグローバル化という問題と関わっているが、半導体事業というのは世界市場での競争が大変熾烈なことはご存じのとおり。例えば半導体製造に不可欠な製造装置、この製造装置が次第にソリュ

ーション化する。あるものをつくるために、箱物の装置だけではなくていかにつくるかという技術が盛り込まれる形で市場に出てくるという実態がある。ソリューション化がいわば競争力をドライブすることになっているので、これが全世界に出ていくと特許で守られていても、実質的な効果を発揮する装置は国境を越えて拡散していく問題が起こる。従って、長期に渡って独自の知財権で守られた技術成果を長期にわたって独占することがなかなか困難だという問題がある。これをどのように解決するかという問題は、知財の問題とあわせて、このような分野でのビジネス戦略をどうするかということとセットで考えないと、なかなか適切な解決策が見つからない。

もう1つの重要なポイントは、やはり世界の最先端を走り続けられるだけの知財の創出のスピードを維持することによって、絶えず先頭を走ることが最も攻撃的かつ効果的な解決策と思う。

もう1つ、製造に関わって委託生産、ファンドリーという問題がある。現在は海外、とりわけ台湾等の企業へ、いわゆる半導体の製造を委託することがあるが、この場合には委託者は委託側へ効率よく製造してもらうためにノウハウを提供することを不可避的にやらざるを得ない場面が生まれる。これは結果として、国外のファンドリーに日本で本来製造すべき例えば半導体を生産委託する場合に、ノウハウの流出をどういうふうに防ぐかということをしかり知る必要があるだろうし、とりわけ最先端の半導体製造について言うならば、我が国で世界に冠たる委託生産会社というのが存在すべきだと思う。それが日本でつくられた技術を日本で守って行く適切な道ではないか。

2番目に、技術開発のいわばオープン化という問題。技術開発はとりわけ半導体の分野では極めて多岐に渡るということが1点と、もう1つは極めてコストがかかるために1社だけの新技術開発が困難であるという局面が多々ある。それに対しては、国が支援するような形でコンソーシアムを組んで、産業技術力強化のための技術開発が行われており、今後も行われると思うが、この場合に企業間の協力、あるいは産官学の連携になると、研究開発成果は勢い1社独占、あるいは特定のグループ独占というよりは、成果の共有ということが避けられない。また、そのような形で投資負担をある意味で和らげているわけだから、成果は共有という部分が大きくなる。もちろん、発明者の権利は守られるが、共有という側面は、もう一方で新しい技術が標準化されて使われることが不可避なので、この部分でも一定量の共有という意識が必要。

そうしますと技術開発成果を独占して自社の利益を獲得するというモデルは、必ずしも成り立たなくて、むしろ獲得された技術開発成果をいかに短期間で自社の製品に盛り込んで世界に出て行って競争力を実現し、利益を得るかという、タイム・ツー・マーケット、技術からそれが市場へ出るまでの時間の短さ、早さによって最終的な利益は確保される。この問題も実は企業活動におけるビジネスモデル、あるいはビジネスの展開の仕方と不可避的につながっている。

産業関係については以上。1点だけ、大学における知財創出について申し上げておきたい。少なくとも、知的所有権を獲得しようという、いわば知財創出のプロセスというのは、基本的に大学といえども一定期間、情報管理、あるいは特許出願以前の学会発表を制約するというのを自ら決定しなければいけない。このことは、ある意味で局面によっては研究、あるいは学問の自由、あるいは学生も一緒に働いている場面の中での研究開発成果の公開性、そういった大学が持っている独自の機能と抵触する場面がやはり出てくるだろうと思う。

こういう場面で、研究者はしっかり間違いなく判断をしていくときに、国益という問題とセットで考えなくてはいけないし、それを大学の行政をつかさどる部分と、学生のようないわば教育を受ける集団も全てが同じ価値観を共有しないとうまくいかないということを、ぜひ今後大学改革の中で共有できる意識になっていけばと思う。

とりわけ東京大学TLOという立場で産学連携という観点でお話をさせていただく。

まず、アメリカは産学連携で99年のデータで、1年間の産学連携の経済効果が40ビリオン\$、約5兆円。雇用が27万人創出されている。毎年産学連携でNECグループが1社生まれているということ。これは日本の経済を本当に大きく変え得る力を持ったものではないかと思っている。

先週もアメリカでTLOの集まりがあったが、私のような技術移転をやっている人間が3,000人ぐらいおり、そのうち1,000人ぐらいが集まってノウハウの交換をやっている。またそこで新しい2000年のサーベイが出たが、1年間で産学連携で99年は344社の大学発ベンチャーが生まれていたが、2000年には450社を超えるベンチャーが生まれている。まだまだ産学連携の効果はどんどん大きくなっているし、ライセンスの件数

も、額も増えてきていることを考えたときに、これを日本でなし得るかというのは大きなポイントと思う。

一方で、日本の大学の意識に関して言うと、大学の意識は大変高まっているのが実態。私の感覚で言えばもともと大学の研究者の先生方の意識は高かった。ただ、このような産学連携を担うファンクションがなかったが、うまく利用をいただき始めたというところ。スタンフォードの技術移転機関の人間と話をしても、例えば東京大学のTLOで先生方から1年間に発明開示を受ける件数というのはスタンフォードの数と変わらない。同じぐらいの数、約 280 件ぐらいの発明開示があって、そのうち我々が3割から4割ぐらいを特許化して扱っているという状況。

今、非常に意識が変わってきている。ただ、一方でこれは一部の動きで、日本全体から見るとまだまだ不十分で、TLOは大丈夫かという議論があるのも十分承知している。一方、企業に関して言うと、アメリカにTLO関係者の集まりがあって行くと、アメリカの会社がどんどんアプローチをしてくる。製薬メーカーが「こういう技術はないか」とか、私に直接メールを送ってきたりとか、アプローチをしてこられる。昨日もいろいろ交渉したのはスウェーデンの会社でありアメリカの会社であるということも一方である事実。国益という観点で考えた場合に、何とかこれを日本の経済に役立てられないだろうかということも強く感じる。

バイ・ドールの徹底ということに関しては、とりわけ独法化後の大学ということで議論をさせていただきたいが、マテリアル・トランスファーの動きは、独法化まで待てないというような状況で、これについても議論をさせていただきたい。

後は、知財流通が円滑に行われる環境づくりであるとか、ベンチャーに対する支援環境であるとか、あるいは技術移転人材の養成というようなことについて、私個人では意見を持っている。結果としていかに個人がモチベートされて、天才がアメリカに行かずに日本に集まってくる国をつくれるかと、そういった観点でいろいろと議論をして、結果として知識経済を確立した知財立国になれるかということについて、私は産学連携をしている現場の人間として、現場の意見を反映させていただければと考えている。

会長

今日は、一通り問題点をご指摘いただき、多くの重要な多くの点が指摘されたと思う。次回以降ぜひ活発にご意見をいただきたい。

次回は、研究の現場、すなわち国立大学や国立の研究機関の方に来ていただき、知的財産のあり方についてお話しいただく予定。知的財産権という狭い範囲にとどまらず、マテリアルやノウハウなど、色々な知的財産について、広めに考えていきたい。次々回には専門委員の皆さんからそれぞれポイントについて改めてプレゼンテーションをしていただいて議論をするということを考えている。

なお、最後に1つだけお諮りしたいが、本日、机の上に配布した資料を公開してよろしいかどうか、特に自分でお持ちいただいた方、いかがでしょうか。この後、記者会見のときに資料を公開したいと思いますが、よろしいか。

一言だけ。資料「生命科学における国際交流のあり方～学術界のルールと産業界のルール」の1ページ目にDNAの写真を配したが、ここは引用したものなので、そのままでは著作権の侵害になるので出所を記入してもらいたい。

会長

さっそく著作権問題が出てきました。配布するときに注意をしてください。

それでは、本日の会合は終了したい。次回は4月5日の10時です。