

総合科学技術会議 第43回知的財産戦略専門調査会 議事録

1.日 時： 平成21年3月23日（月）14：02～15：59

2.場 所： 中央合同庁舎4号館4階 共用第4特別会議室

3.出席者：

【委 員】 相澤益男会長、奥村直樹議員、今榮東洋子議員、
荒井寿光委員、竹岡八重子委員、野間口有委員、林いづみ委員、
原田晃委員、本田圭子委員、松見芳男委員、三木俊克委員、三原秀子委員、
森下竜一委員、山名美加委員、渡部俊也委員、渡辺裕二委員

【招聘専門家】 高須秀視 ローム株式会社取締役 LSI統括本部長

【文部科学省】 小谷和浩 研究振興局 研究環境・産業連携課 技術移転推進室長

【経済産業省】 森澤敏哉 産業技術環境局 産業技術政策課 成果普及・連携推進室長

【特 許 庁】 嶋野邦彦 総務部 企画調査課長

【内閣官房】 高山芳之 知財事務局 内閣参事官

【農林水産省】 引地和明 農林水産技術会議事務局 研究推進課長

【事務局】 西川審議官、大江田審議官、保倉参事官他

4.配布資料

資料1 科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009年）（案）—討議用資料—

資料2 知財戦略推進事務局提供資料

資料3 招聘者説明資料 高須秀視：ローム株式会社 取締役 LSI統括本部長

5. 議事内容

【相澤会長】 それでは、定刻を過ぎましたので、ただいまから第43回の知的財産戦略専門調査会を開催させていただきます。

本日は本席議員、白石議員、榊原議員、金澤議員、青木議員、それから岡田委員、名取委員、西山委員がご欠席との連絡をいただいております。まだ到着しておられない委員もおられますが、定刻を過ぎておりますので開催させていただきます。

なお、青木議員が3月13日付で石倉議員の後任として着任されております。本日は欠席でございますので、ごあいさつは省略させていただきます。

本日は、招聘者としてローム株式会社の高須秀視取締役にご出席いただいております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、事務局から資料確認をお願いいたします。

【保倉参事官】 資料を確認させていただきます。今回は、資料が3つございます。

資料1が、科学技術政策推進のための知的財産戦略（2009年）という資料でございます。資料2が、知財戦略推進事務局提供の資料ございまして、「第3期知財戦略の基本方針の在り方について（案）」で、これは知財戦略本部で検討中の最新の資料でございますので、ご参考にしていただければと思います。資料3が、本日の招聘者の資料ございまして、今ご紹介ありました高須様の資料、「MORE THAN MOOREがパラダイムシフトを生む」という資料でございます。

もし、過不足等ございましたら、事務局までお申しつけください。

以上です。

【相澤会長】 それでは、議事に入らせていただきます。

本日は、この専門調査会で取りまとめる知的財産戦略（2009年）、この案についてご議論いただきます。ただ、この議論を深めるために、本日は先ほどご紹介いたしました高須秀視ローム株式会社取締役を招聘者としてお招きしております。

それでは、このプレゼンテーションを聞いていただくことと同時に、先ほどの知的財産戦略（2009年）の案をご覧いただき、議論を展開していただくようお願いいたします。

本日大変お忙しい中、高須取締役にはご出席いただきまして、これから10分程度のご説明をいただきたいと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

【高須ローム株式会社取締役】 皆さんこんにちは。ロームの高須でございます。

用意しました資料は、最初イノベーションのことということだったものですから、技術的な内容が相当最初のほう含まれていますけれども、この件はできるだけ飛ばして、むしろ本題の知財に関係してくるようなところをちょっと中心に述べたいと思っております。

まず1ページ目、これはちょっとショッキングなデータかもしれませんが、ちょっと日本の

全体のことを簡単に理解するために、あえてこのデータをつけております。これは各産業界、売り上げと利益率がグラフになっておりますが、どういう産業かということによって利益率が随分違うなということがおわかりいただけるのではないかと、それから左側のほうには電子部品の業界、集積回路とかも含めての電子部品を中心にしたのが、売上額は小さいですけども利益率に物すごく差がある。その中でも、赤色で書かれているのは京都の地域にある会社でございます。京都だけやはりちょっと特殊だということ、これはまた機会があるときにお話をしたいと思いますが、まずこれをちょっと、こういうふう分布としては非常に特殊な分布をしているということをご理解いただきたいと思います。

2ページ目、私どもは半導体業界ですが、非常に今、現実からいきますと厳しくなっています。というのは、1995年ぐらいからがらっと変わってきています。1995年ぐらいから日本のエレクトロニクス、半導体、それからセットのほうも含めて、非常に弱くなってきています。これは、オープン化が進んだということ、デジタル化が進んだことによって非常に変わってきたわけです。そのために、今は半導体といえばインテル、それからものづくりのファンダリービジネスはTSMC、それからそれだけではなくて、一番ショッキングなのはファブレスの会社、要するにLSIの設計をやっている会社がどちらかというともうアメリカと台湾で完全に牛耳られて、日本の出番がなくなっているという状態まで来ています。

そういう中で、我々はどうしていかなければいけないか。単純に微細化のロジックのデジタルの世界にがっぷり組んでやっていくと非常に難しいと。そこ抜きには戦えないわけですが、そこだけでやってしまうと難しい。では、日本が強いところは何かということ、物性的なことを絡めて、要するにアナログの時代は日本が絶対的に強かったわけです。デジタルの世界になって非常にそれが変わってきています。そういうことから、私どもはデジタルだけではない世界、例えばセンサなんかが入ってくるような領域というのは、かなりアナログが重要になります。そういうふうなところまで組み込んでいこうとすると、ムーアの法則でどんどん微細化が進んでいく世界とはちょっと違う世界があるのではないかと、私どもは挙げています。

3ページ目にもっと具体例として挙げておりますが、どうやって差異化を図るかとか、あるいは高付加価値を図るかということで、半導体は微細加工で随分技術は進展してきたわけですが、それだけと違ってプラスアルファ、このプラスアルファというのは、新材料を例えばシリコンの世界に入れることによって新しい機能を創出しようとか、あるいは異分野の技術、例えばエレクトロニクスではなくて光とかのドッキング、最近ではバイオとのドッキングを私どもはやっております。そういうことで、異分野の技術を融合させた複合型のデバイスをつくるということが、これは日本が非常に強いところではないか。いろいろな材料とか、それから技術インフラが均一に整っているというのは世界でも日本が一番トップクラスです。そういうことを考えていくと、こちらの攻め方がほかの国にとっては簡単に対応がとれない世界ではないか

というふうに考えております。

4ページ目は、強誘電体の膜を使って光を高速でスイッチングさせることによって、従来のメモリで、光ディスクをホログラムのメモリでやろうというふうな事例とか、5番目は同じ強誘電体の薄膜をシリコンの上に乗せるだけで、ここで演算素子をつくっています。これをやりますと、左側の従来のCMOSでやっているとは三十何個のトランジスタがたった4個のトランジスタで置きかわってしまうというような、そういう画期的なことがやれるとか、あるいは、これは具体的に次のところで、6ページ目が実際の連想メモリをつくった例で、非常にその性能が明らかに違うということが示されています。

それから、同じ強誘電体をつかっても、7ページ目に不揮発性のロジック、これは普通ロジックの世界というと、電源を切るとロジックの状態は完全に消えてしまうのですが、強誘電体を足すことによって、強誘電体の薄膜を上から乗せるだけで、メモリなしにロジックの状態を保持することができる。電源をどんどん切っていくことができるということです。我々実際にゲームなんかをやらせると、70%エネルギーが削減しています。というのは、実際のパソコンとかゲームのマシン見てもらっても、装置のほうは、機械のほうは物すごく早いスピードで動いています。人間がアクセスする時間というのはせいぜい数百ミリ秒です。機会のほうはもうピコ秒、ナノ秒で動いています。その単位で全部電源を、人がアクセスしていない数十ミリとかの秒、そういう時間帯を全部電源をオフすることができるということで、エネルギーを削減するというふうなことがこれで出てきています。こういう新しい材料を取り入れることによって、全く新しい世界が切り開かれるということの事例でございます。

それから8番目は、光を使ったジャイロなどが非常に今、飛行機などに積まれている大きなものと違って、それをコンパクトにしてしまおうということで、1,000分の1の大きさぐらいにしてしまおうというふうな光ジャイロとか、あるいは先ほど強誘電体の膜をロジックとか不揮発性のロジックとかいう使い方をしていましたけれども、センサとして使おうというふうなことなどを挙げた例でございます。

それから、9ページ目は、普通CCDとかCMOSイメージセンサで、シリコンの世界で光を感じるものがあるのですが、それとは違って光を感じる薄膜を上から乗せることによって、開口率が上がるだけでなく、センシングの感度も量子効率がシリコンよりも高いものを使っていくと、真っ暗闇でも見えるようなものができたり、あるいは赤外線で見られる、赤外線で見られると、もしかしたらがんが見られるのではないかとということで、今いろいろなことを試しております。

こういうふうに、新しい膜をつけることによって新しい機能を創出することができる。あげくの果てには10ページにありますように、バイオのところではセンシングということになります。

と、光を電気に変える量子効率というのが、葉緑体が100%なのですね。我々使っているシリコンで50%ですけれども、木の葉っぱを使ってやるというふうなことなどで来ています。私の友達がMITの先生なのですが、ホウレンソウで電池をつくったりもしています。ということで、バイオとのドッキングが将来は出てくるでしょうということです。

ディスプレイも今までは大きな液晶とかプラズマテレビと言われていましたけれども、画像のパーソナル化ということで、ピコプロジェクターとか、あるいはヘッドマウントディスプレイというふうなものも、いろいろな技術を使うことによって出てくるということです。

それから、省エネ関係では、最近で言われているのはLEDとか、あるいは有機ELの照明というのが出てきますし、それと通信という機能もここには含まれてくるような世界がもうすぐ来ると思います。

それから、バイオとのドッキングという事例でいきますと、半導体のチップの作成技術とドッキングをしまして、私ども血液の検査をするようなチップをつくっています。これで将来的にはにおいをセンシングするとか、病気を特定させるというふうなことも全部できるようになっていくというふうに考えております。血液の検査はたった5マイクロリッターで10分間で答えが出ますので、個人の開業医に行ってもその場で答えが出るという、そういう世界が実際に世の中に出しております。2カ月ほど前から既に出しております。

それからもう一つ、今度はパワーということで、非常にこれから省エネということ、それからそういう世界でエネルギーをいかに有効に使うかということで、パワーデバイスの効率を上げるということで、シリコンカーバイドなんかが半導体の中にどんどん取り入れられていく、こういうふうな世界というのは日本が世界に先駆けて今できているというところです。

こういうことをやっていくために、15ページに示しましたように、私ども、国の研究所、あるいは大学なんかと連携をとりながら積極的に産学官連携を進めることによって、自分らが持っていないリソースを外部に求めて、オープンにイノベーションを進めていくことをやっております。

16ページ目が特に京都大学などとの事例でございますが、1社だけではなくて異業種の産業界が5社集まりまして、京都大学を窓口にして、京都大学以外の大学も含めて総合的に包括的な産学融合アライアンスを組んで、有機の半導体など数多く研究を行ってまいりました。

その中で、右側に挙げていますように、産学連携というと、技術の面からいくとテクノロジーだけがどうしてもクローズアップされがちなのですが、今いろいろな産業界では、中央研究所というのは余りありません。もっともっと実際のビジネスと結びつけていこうということで、各事業部の中に研究部門というのがドッキングしていつている、要するにマーケティングとテクノロジーというのは組み合わせる時代にまでなっていると思うのですが、一番大事なのを一番下を書いております。

ビジネスモデルまで組み込んだ連携をやっていかないと、日本が一番負けているのは、技術で負けているのではないのです。ビジネスモデルで負けているケースが非常に多うございます。そういうことで、社会科学とか、あるいは人文科学の分野の先生たちも一緒になって産学連携進めていくことによって、新たなビジネスモデル、戦略を立ててやっていく必要があるのではないかというふうに思っております。

17ページ目に、半導体産業の形態の変化ということで挙げております。1980年代まではトータルにやる、何もかも自社でやるということですが、1990年以降、ファブレス・メーカー、工場を持っていないLSIの企画設計販売をやる会社。それからファンダリー・メーカーということで、工場的なこと、ものづくりだけのサービスをやる会社。チップレス・メーカー、これはIPの開発だけをやるというような会社、この3つに分かれてきております。

そういう産業の分化に伴って、18ページ目に、このTSMCという台湾のファンダリー・メーカー、今これ世界でも一番大きなウエファープロセスを持っている会社になりますが、ここが今世界のロジックデバイスなんかの最先端になっていると同時に、世界のデファクトスタンダードになっています。これは技術的には2番手だったのですが、1990年の最初のころにこのチップレス・メーカー、IPを開発しているところとうまいぐあいにつながっていくことによって、実際にファブレス・メーカーの注文がファンダリー・メーカーのTSMCに集中するような格好に、うまいぐあいに囲い込みが終わって、囲い込みが終わることによって完全にこれがデファクトスタンダードになって、今はTSMCのプロセスがすべてを牛耳ってしまう、日本もこの会社に合わせないとビジネスができないというふうな状態まで今陥っております。

特にこれから問題なのが、19ページ目に挙げていますが、テレビでも今フラットテレビになってきて、日本が牛耳る世界ではだんだんなくなりつつある。

もっとその典型的な例が20ページ目に示されていますが、携帯電話で考えていただきますと、皆さんご存じのように、携帯電話、会社の数では日本が一番多いのですが、世界の50%以上の会社が日本にあるのですが、売り上げ額からいくと四、五%にしか世界じゅうのマーケットを独占できていないということで、非常に海外勢が強くなっています。これはなぜなのかというと、プラットフォーム戦略で全く負けてしまっているからです。

ここに挙げていますように、一番最初にいろいろなシステム的な、全体的ないろいろな技術の特許などが出ます。そういうのをもとにしてある程度ユニオンができて、そのユニオンの中でいろいろなことを審議して決められていくわけですが、そこで一番最初にいろいろな技術などを協会的なコンソーシアムみたいなものをつくって、その中でいろいろなことを決めていくわけですが、その委員会の中で日本というのは委員では出ているのですが、委員会の全体をマネジメントするような立場にはいつも立てていない、要するに標準化なんか進めていくときに、日本は委員としては出ているけれども、委員長とか副委員長の場はとれていない。その

ために、非常に戦略的にも自分らのところに持ってきにくい状況になっている。どうしてもアメリカとかヨーロッパのほうに牛耳られてしまっている。

その結果、そういう情報がどうしてもワンテンポおくれてしまうということで、それをもとにしてLSIなんかを設計しているときに、実質的なデファクトスタンダードをアメリカ系のLSIメーカーがとってしまう。特にそれを今度実際の製品にしてセットにしてつくり上げるときには、もっとそれを安くしようとか、実際のセットのときにいろいろな機能を足したり、あるいは省いたりするようなことをやって、実際の使いやすさのものを出して安くしていくという観点からは、台湾系の会社、MediaTekなどが実際は占めていっている。例えば、携帯電話でも非常に強いのですが、MediaTekは例えばテレビでもそうですし、DVDなんかですと、CD-Rなどでも、もう世界中の80%を占めるというような状態まで来ている。DVDなどでももう半分ぐらいここがやっています。

ということで、非常に画像を扱うものというのは、こういうMediaTekなどが非常に強くなってしまっているということで、例えば携帯電話などですと、低価格のセットメーカーの電話、これ中国を中心にしてつくられています、数の上でも圧倒的にここが強くなっています。それから、メジャーセットメーカー、これNOKIAとかなどが、LG、それからSAMSUNGというふうな韓国系、それから最近ではAppleが大分盛り返してきていますが、こういうふうなところがメジャーのメーカーとしてあるのですが、数の上では低価格の中国のものが物すごく今伸び出しております。一番下に書いてあるセットメーカー、日本のほうはどんどん世界の中でシェアを失っていくという状況になっています。

このプラットフォーム戦略というのが日本にないために、非常にここで負けのパターンに入っているのではないかと。これはもうすべてのエレクトロニクスが1995年以降、そういう傾向になっていて、携帯電話が非常に日本の会社が数が多い割に実際の売上げが少ないというのはなぜかということは皆さんよくおわかりいただけていると思うのですが、これがエレクトロニクスのセット全体に及んでいるということが非常に大きな問題になっております。

21ページ目に挙げておりますが、左側では生産台数、これは実際のセットで挙げていますが、日系のメーカーがどんどん減ってきています。ここで見られておわかりいただけますように、中国のシェアが物すごく増えていっています。これはセットのものづくり、だからものづくりの世界の工場としての中国の位置づけは皆さん嫌というほどご存じだと思うのですが、問題なのはこの右側のデザインのほうなのです。日本が今までデザインを非常に牛耳っていたのですが、中国がどんどん今ふえてきております。一番下の右下のところにある携帯電話、ここでは中国というのは12%にしかなっていませんが、欧州というのは33%ありますけれども、この欧州のほとんどが今現在北京に既に移っております。そういうことから考えていきますと、アメリカの22%、欧州の33%の大半が今、中国に移っていることを見ていきますと、中国がもう本

当に携帯電話の半分近くを設計するような段階まで来ているのではないか。中国が今まではものづくりということから、今度は開発、設計というふうに非常に変わっていったということがデータの上でも示されております。

それから、最後になりますが、22ページ目、今日本の製造の状態が左側に示されていますが、将来的な工場というのはどうなるべきかということをお右側に挙げていますように、非常にこれからはマーケットがあるものではなくて、日本はマーケットを開発していくものとか先端技術を使ったチャレンジしたもの、それからカスタム／一品料理的なもの、もっともっと付加価値の高いものを作っていかないと、従来の大量生産で同じものを均一につくる、歩どまりがいいという世界はもう当たり前になっています。そういうことでは日本は今後立ち行かないということで、製造のあり方、開発のあり方、技術というのがすべてを牛耳るのではなくて、技術というのは半分です。マネジメント、戦略が残りの半分あります。この付近を知財も含めてどうしていくかというのがこれから日本に課せられている大きな問題ではないかというふうに思っております。

以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、これからご質問、ご意見等がおありかと思えます。どなたからでも結構ですので、出していただければと思います。

どうぞ、林委員。

【林委員】 弁護士の林でございます。きょうは貴重なお話ありがとうございました。

13ページにありますバイオチップについてお伺いしたいと思います。

私、これまでもここに参加させていただいて以来、ICTを使った遠隔治療がこれから重要なのではないかとということをご提案申し上げておまして、特にここにございますようなバイオチップを使ったマイクロテストデバイス、小型検査器で、自宅で検査した結果をデータ通信でかかりつけのドクターに送ることができて、双方向で治療を受けられれば、非常にテレメディシンの実行化に結びつくのではないかと思います。

イギリスの政府機関の広報を見ましても、イギリスでもそういった取り組みをされていることとして、日本でももちろん過去数年来取り組みがなされているとは思いますが、他方、既に貴社のようなバイオチップでの血液検査などの技術がありながら、現在日本でまだテレメディシンがそこまで進まないということは、実務上の課題があるのかどうか、あるとすれば、それは例えば製品の技術の標準化の問題であるのか、または行政や制度上の問題であるのかといったあたりをお教えいただきたいと思えます。

【高須ローム株式会社取締役】 こういう血液検査を少量でやるものというのは、多分私どもが最初だと思うのです。ある程度量の多いものというのはアメリカでやられていますけれども、

血をとるという作業はかなり大変なわけですが、私どもの指先に小さな針をぽっと当てるだけで、血が1滴あると10項目ぐらい測れます。そういうふうなことで、技術的な問題が今まであったということが1つと、それから、これを技術的に解決しても認定作業、承認を得るためにやっぱり私ども基礎データをとるのに物すごく実は時間がかかっているのです。こういうふうなところが非常に問題なのです。

病院から離れて各家庭でやっていこうという段階まではまだ来ておりません。今、開業医でやれるぐらいにして、将来的には各家庭にということ、各家庭に行く前にコンビニか駅かどこかでそういうステーションをつくって簡単にやれるようなものをつくってあげようかと、それを病院とつないであげようかということが、今神戸のほうで、私どものチップを使って実際に試しておられます。そういうことで、まさに今、スタートしかけという状態です。多分私どもも今開業医のお医者さんにまずある程度定着したら、今度は家庭に持ち込むように今考えております。だから、そこのところは、今まではちょっと時間がかかりましたけれども、これからは割とスムーズに進んでいくのではないかというふうに思っております。

【相澤会長】 原田委員。

【原田委員】 産業技術総合研究所の原田です。大変有益な話、ありがとうございました。

やはり、1ページ目のポートフォリオがかなり刺激的で、分類が京都のところだけ京都でくくられていると、おもしろくといえますか、大変注目していたのですが、16ページの産学官の連携の図のところの1ページとの関係なんですけれども、16ページの図、各地域、やはり大学と結びついてビジネスモデルまでという動きというのはこのところ非常に進んできているのではないかと思うのですが、特に京都企業のこの集団が高収益側に行くというのは何か。

【高須ローム株式会社取締役】 端的にいけますと、京都のここの企業というのは、創立者がまだ現実におられる会社がほとんどです。創立者の影響がある。だから、まず創業したときの意向がそのまま生き残っているということが1つ。

それから2番目に、京都は結構先端産業が生き残る。というのは、昔から伝統産業も含め、技術屋さんが物すごく優遇される。ということは、技術の中身が物すごく問われる。初めから終わりまでやるということは京都はやっていないのですね。例えば着物産業をとらえても、初めから終わりまでやっているところなんていないのですね。みんな分業になっています。分業になっているのは一つ一つの技術が物すごく問われるという、その技術力でもって会社が一つ存在しているのです。

だから、もともと技術志向の会社が多いということと、それから技術屋さんが物すごく優遇される地域だということと、それから大学が多いということが結びついて、しかもその中で創業者の意向がはっきりしているということで、余り手広く京都の会社はやっている会社ありません。だから、物すごく特化している会社が多いのではないかなと思います。

【竹岡委員】 どうもありがとうございます。弁護士の竹岡です。

同じ16ページのところです。例えばIT分野とかのIT技術の社会適用みたいな分野では、例えば慶応大学さんは、企業とのコンソーシアム型共同研究の中に、理工系とか情報系と一緒に、社会科学系のメンバーも入って、社会に及ぼす影響の分析なども共同研究の中で一緒にやっていたり、そういう例があるのですけれども、基本的にはこういうのは珍しい例ではないかと思っております、一般的な共同研究の中では、社会への影響分析、あるいはビジネス面の戦略という意味での社会科学系の参加というものが珍しいように思っております。

ここに出ているような、コンソーシアム型といいますか、他業種、あるいは他企業及び他大学参加型の共同研究というのはこれからもますます増えて、IPをどう管理するか、オープン・標準化していくのかの選択、あるいはマーケットから考えた開発・提携戦略をどうするかという点も含めて、戦略的な要素が非常に重要になってくると思うのですけれども、この京都大学さんとの共同研究の例、あるいは別の例でも結構ですが、ロームさんが取り組まれた中で、そういう共同研究への社会科学系の貢献といいますか、大学からの貢献というのは具体的にあるのでしょうか。

【高須ローム株式会社取締役】 具体的には今までありません。なくて、結果だけの評価という意味では、終わった後にプロジェクトの評価として、それからプロジェクトの進め方が非常におもしろかったということでインタビューとか調査に来られることはありますが、プロジェクトそのものにかかわられた事例はございません。そういうところで、ここで京都の大学でいろいろやっている先生たちに働きかけはしているのですが、余りにも扱っている内容が物性的なものとかになっているから、多分入りにくいのかもしれませんけれども、本来はそういうものが出てきたときに、世の中にないものができたときにそれがどう社会にかかわっていくのか、どうビジネス展開をすることが非常に有効になるのかというふうなことなんかは全然、そこまでは取り入れられた事例はございません。

【相澤会長】 松見委員。

【松見委員】 伊藤忠商事の松見です。1つ簡単な質問をさせていただきたいのですが、ご承知の通り、アメリカのニューヨーク州とかカリフォルニア州では、MORE THAN MOOREにつきましては、IBM、Applied Materials、AMD、Micron、それから日本の東京エレクトロン、東芝等々、本当に世界中からあちこちの企業が集まって共同研究を、しかも大学のキャンパス内で一緒にやっているという例が幾つかあるのですが、ロームさんの場合、産学官連携を当然やっておられるのですが、海外のコンペティターであろうと研究機関であろうと、あるいはユーザーであろうと、そういう海外のグループを日本に迎え入れて、さらにまだあと20年ぐらいかかると思いますが、MORE THAN MOOREの共同研究をやるといようなお考えはおありかどうか。もし、ないとすればなぜなのか、差し支えなければコメン

トいただきたいのですが。

【高須ローム株式会社取締役】 今我々の実際に共同研究しているのは、半分は海外です。これはアメリカがやはり一番多いですが、最近では中国もふえてきております。それから、あとヨーロッパのほうですね。そういうことで、世界中のやっぱりトップクラスと結びつかないと結果的にはうまくいきませんので、そうすると日本国内だけでクローズにするということだけではできないということになります。

ただ、実際の産業として起こしてやっていくときに、日本の有利な日本に持っていく、できるだけ日本に持っておきたいという意向がありますので、戦略的に日本でやらなければいけないような方向には持っていつていますが、大学とか研究所というレベルでは海外の人が結構絡んでいます。

【相澤会長】 知的財産戦略の上でいろいろな変化が起こっているということの指摘がございましたが、もう少し全体的に知財の戦略への大きな影響というか、そういう観点から説明していただけますでしょうか。

【高須ローム株式会社取締役】 私ども、今から知財というのは非常にウエートが高いです。特に半導体というのは1つの特許で成り立っているわけではなくて、多分何百、何千という格好の知的財産と関係するような技術でもって製品が出来上がっていつています。

そういう面からいきますと、1つの特許を、自分らで提供できるような特許、強い特許を持っていないと完全に仲間から相手にされないわけですね。非常に特許料が大きい支払いをしていかなければいけない。そうすると、ものづくりをしていつて、結局はロイヤルティーのためにそれが終わってしまうという世界になりますから、ロイヤルティーの支払いを抑えようとすると、自分らが知的財産を持っていなければいけないということがまず1つ、これがもう非常に単純な面での知財が重要だということ。

それから2番目には、コンソーシアムの中で今、持ち合うということですね。先ほどプラットフォームをつくるという話をしましたが、そのプラットフォームの中での知財の役割、それからもう一つは、コンソーシアムになってくるともっと難しい問題が、デファクトスタンダード、あるいはもっと進めれば標準化ということに、国際標準という格好になっていきます。そういう中に持つていけるかどうかということが、非常に戦略的に自分らのやっていく方向にそのセットができ上がっていくのか、違うところに持つていかれるのかということ、駆け引きが物すごくございます。

そういうところでの戦略的に、技術だけではやっぱり決まらないという問題がありますので、どちらかに自分らが有利になる方向に知財をプールしていく、そういう仲間づくりをしていくというようなことが今後もっと重要になってくるのではないかな、そういう知財のプールということで、日本は戦略的な仲間づくりというのが余り行われていないのではないかなというふ

うに思います。インテルみたいに1社強いところがあって、そこにうまく具合にくっついていくというやり方はあるのかもしれませんが、日本ではそういうことがなかなか出来ておりません。それだけ強い会社がありません。

もともと本来だったらセットメーカーが、今から10年ぐらい前だったら多分強かったのだと思うのです。10年か20年前ぐらい、日本が非常に強かった、この時代にそういう考えをしていたら、随分今の世界は変わってきているのではないかなと思うのです。あの当時にやれなくて、デジタル化の世界になって、だれでも簡単に同じようなものができる世界になってくると、非常に中国とか台湾 台湾といっても中身はほとんどアメリカなのです。台湾の半導体をやっている連中というのは全部アメリカのシリコンバレーから育った連中が多いですし、アメリカのシリコンバレーといっても、中国人とインド人が大半ですので、そういうことから考えていくと、アメリカとのつながりが非常に多い中で、日本だけがやっぱり外れている。だから、知財をどう活用するかという戦略のところが一番問題ではないのか。

ということは、やはり何かというと、国際的なディベート、いろいろな論争をやっていく中で、戦略的に自分のところを強くするようなことになれていないということが一番大きく影響しているのではないかなというふうに思っています。

【相澤会長】 ありがとうございます。

まだいろいろとあるかと思いますが、時間の関係もございますので、次に移らせていただきます。高須常務、どうもありがとうございました。

本日議論していただきますのは、知的財産戦略の2009年の案でございます。論点を2つに分けて進ませていただきます。1つの論点は、第3期科学技術基本計画の進捗状況と課題についてということであり、2つ目の論点が、我が国の科学技術政策推進のための知的財産システムのあり方と具体的施策ということでございます。

それでは、この2つについてこれから議論をしていただきますが、まず事務局から説明をしていただき、それから議論に入りたいと思います。事務局の説明はできるだけ簡潔にお願いいたします。

【保倉参事官】 それでは、まず第I章を説明させていただきます。

資料1をご覧ください。まず、資料1のタイトル、表紙をご覧くださいたいのですが、「科学技術政策推進のための」という修飾語が「知的財産戦略（2009年）」の前についてございます。これは、知財本部でもご検討いただいておりますが、立脚している点が違う、すなわち、当方では科学技術政策推進のため、そこから見た知財戦略ということで区別するために修飾語をつけてございます。

次に、目次をご覧ください。目次に、第I章、第3期科学技術基本計画の進捗状況と課題が書いてございます。その中に、数字の1、2、3と分かれてございます。1.が第3期の基本計画の

重点課題のレビュー、2.が知財創造サイクルからの検証ということで、創造、保護、活用から見てございます。1、2は前回資料でお示した部分に相当いたします。それで、今回3.のまとめを追加してございます。

それでは、中身について、この部分は前回も説明しておりますので、変更点を中心にご説明いたします。

まず1ページをご覧ください。

1ページにはじめにと書いてありまして、言葉の定義が一番下に書いてございまして、備考が下のほうにございます。ここで、本資料では知的財産というのと知的財産権というのを区別して使っております。先ほど申しましたように、知的財産という言葉は、科学技術政策推進の観点から研究開発の成果そのものということで使っているということです。ただ、知財戦略と申しましても、研究開発戦略そのものではもちろんございません。

それでは、I章の本文にまいります。2ページの上をご覧ください。これは第3期基本計画に書いてございます言葉を抜き書きしております。第3期基本計画では、独創的かつ革新的な研究開発成果を生み出しそれを社会・国民に還元していくためには、知財活動を刺激・活性化し、その成果を知財として適切に保護し、それを有効に活用する知財サイクルの活性化が不可欠である云々と書いてございます。そのポイントとしまして、この下に掲げます1-1、1-2、1-3、1-4にございます大学等における知的財産体制の整備、知財活動の推進、知財による地域の振興、それに付随します標準化への対応が書いてございます。

1-1以下の中身は、ほぼ前回ご説明している点ですので省略いたしますけれども、書きぶりは、まず第3期にどのようなことが書いてあって、そのあとは現状課題、ここは関係府省から1回目の時にご説明いただきましたデータ等で現状を書きまして、そこから出てきました課題、これは前回、前々回含めて皆さんからご意見をいただいたものを書くというようにしてございます。それで1-1、1-2、1-3、1-4と順次書いてございます。中身は割愛させていただきます、次に6ページをご覧ください。

6ページからは、知的創造サイクルからの検証ということで書いてございます。これは、先ほどタイトルでも申し上げたように、創造、保護、活用という観点から書いてございます。特に前回からの相違は、課題のところ、6ページの下の方に丸が幾つか並んでございますけれども、皆さんからいただきましたご意見をつけ加えたというようになっております。

ポイントだけ簡単に申しますと、創造の部分は基本認識として、良質の知財が豊富に創出されること。一番下の行になりますが、したがって、研究者ができる限り研究に集中できる体制整備やグローバルな協働や連携が推進しやすい体制の整備を始め、創造の段階から出口戦略が見え、オープンイノベーションの重要性が増す中でイノベーション創出を加速し、国際的にイニシアチブを確保しやすい環境整備を推進すべきとしております。

それから、2-2の保護ですが、基本認識としまして、創造された知的財産が的確な方法やタイミングで保護されること。結論は、一番下のところですが、知的財産の保護の方法やタイミングについての判断が、組織・国境を越えた情報をもとに当事者が迅速的確に判断し、対応できる体制であることや、あるいは、創出された知的財産を活用者が早い段階で目利きできる体制であることが必要であるとしています。

それから、次の活用ですが、基本認識としまして、知的財産（権）がイノベーションの創出につながる。それから、結論が8ページの一歩下のところにごさしまして、したがって、昨今の新たな知財流通市場の台頭などに代表されるような新規な、またグローバルな時代の変化を迅速にとらえ、産官学の情報と知恵を結集させることで得られる研究開発成果に基づいて的確な知財戦略をとれるような知財システムが整備されることが必要であるとしております。

それから、次のページの9ページをご覧ください。これはまとめとして、今までの1、2のところポイントになるところを網羅的に掲げさせていただいております。現在、第3期科学技術基本計画を立案した2006年時点では想定しなかった非常に大きな変革期を迎えている。グローバル化やオープンイノベーションが非常に速いスピードで拡大していること、またそれに伴い、あらゆる境界の喪失やビジネスモデルの変化が著しく生じ、これまでのような組織レベルのみならず個人レベルの知財マインドやセンスの向上も、知的財産戦略の成功には非常に重要な要素となってきた。知財を有する当事者に対して、国内外の組織からさまざまな協力要請や、知的財産（権）の売買の持ちかけが簡単に、しかも直接的に行われる時代を迎えている。ただ、個人レベル、当事者レベルで知財知識のすべてを賄う必要は全くなく、少なくとも知財の創造・保護・活用にかかわる当事者それぞれが、必要最低限の知財に関する知識を有しておく必要があると思われる。自ら保有する知財の性質や価値を当事者自らが主体的に判断し、適切な戦略を展開できるようにすることは、知財の創造・保護・活用に至るあらゆる段階において非常に重要であると言っています。

その次のパラグラフが、第3期科学技術基本計画では、主に大学という組織を対象にした重点項目を掲げ、前期の観点から知財体制の整備を進めてきた。今後はさらに我が国全体で、個人レベルの知財マインドの醸成を進めることも意識しながら、大学等から生まれる研究開発成果に対する多種多様な知財戦略に応えられる柔軟な制度、体制等を整備していくことも必要である。

知財の創造・保護の早い段階から出口戦略を念頭に置いて研究開発を行うことが、今後ともますます重要な課題であるが、一方、腰を据えて自由な発想で研究開発に集中することの重要さも指摘され、大学等における研究開発の取り組み方についての多様性をどのように受けとめていくかも今後の課題である。

また、オープンイノベーションやグローバル化の潮流に乗り切りイニシアチブを握るために

も、これまでの知財システムを原点から見直し、検討することが必要であるということも示唆されたと書いてございます。

これがまとめとなっております。

I章の説明ですが、少し早足になりましたけれども、以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、これから論点1について、ご議論をお願いいたします。

前回ご議論いただいたときは章の構成が少し違っておりましたので、1と2を分けるボーダーがちょっと入り組んでおりました。今回は、第I章のところには全般的に第3期の基本計画がどのような進捗状況なのか、そこから提起される課題は何かということだけに絞っております。いかがでございましょうか。

ございますか、どうぞ森下委員。

【森下委員】 すみません、これはご質問含めてなんですけれども、今回のやつには資料編みたいなやつは最終的につく形になるのでしょうか。というのは、課題等いろいろ言葉では書いてあるのですが、ほとんど数字というか具体的なやつが今回入っていないので、もしこれだけを読むのであれば、現状を把握するのは結構難しいかなという気もするのですけれども、何か資料編なりがついて、それとあわせて本編というイメージでいいんですかね。

【保倉参事官】 今のところは資料編というようなものを別途つけるということは考えてございません。もし数字等必要でしたら、できるだけここに盛り込むことも考えて進めさせていただきたいと思っております。

【森下委員】 いや、例えば、2ページのところの公開特許件数、登録件数、確実に増加しているという形で書いているのですけれども、どれくらいふえているのかとかもぱっと見たらわからない感じになっているので、これだけで資料がないのであれば、現在情勢としてもうちょっと把握できるような形に数字を入れたほうがいいのではないかなという印象を受けます。

【保倉参事官】 できるだけ工夫するようにいたします。

【相澤会長】 はい、どうぞ、山名委員。

【山名委員】 森下委員の指摘と重なるのですが、私も2ページの、例えば教職員、学生の知的財産意識は向上しておりと、一番最後のところですが、今後はその意識をより実践的な知識として活用できるような体制という標記がございしますが、多分インターンシップとかそういうご提言した話がここに入ってくると思うのですが、できればそういうふうにインターンシップであるとか、具体的な用語で押さえていただいたほうが、よりイメージがわくのかなというふうに思います。

それから、ひとつ1ページ目のはじめにのところで、4行目のところで、南北問題（例えば、遺伝資源保護）という表現がありますが、できればこの分野、ちょっと研究している私の立場

からは、遺伝資源に加えて伝統的知識の保護という表記、条約等では伝統的知識の保護をどうするかというようなことも遺伝資源と並行して議論が活発化していますので、遺伝資源、伝統的知識の保護というような形に用語を入れていただければ幸いです。

以上でございます。

【保倉参事官】 インターンシップに関しましては、次のⅡ章のところでご説明させていただきます。伝統的知識に関しましては、ご意見について検討させていただきます。

【相澤会長】 このⅠ章のほうは課題の提示までが段階で、その後、具体的にどうするかというのがⅡ章に来るといふ、ただ先ほどのようにちょっと連動していないところがあるところは補充させていただきたいと思っております。

渡部委員。

【渡部委員】 ここでいう良質の知的財産が豊富に創出されるということに対する課題としてですけれども、どうも今の経済情勢で、企業の研究者が思い切りその研究がなかなかできなくなっていると。残業規制だとか休業だとかというようなことで、本当は、研究者はやはり20代、30代、できるだけ研究をしないといけない時期に、なかなかそれができなくなっているという話をよく聞きまして、その辺をやはり大学とか公的研究機関との連携でなんとかできないかなというふうなことがありまして、これは日本全体でどれぐらいそういうことが起きているのかよくわかりませんが、そういうような状況があるとしたら、ここの課題に入るのかなというふうに思いました。

【相澤会長】 渡部委員、もう少し具体的に、何か表現を含めて、どこの辺りのところを言っているのか。

【渡部委員】 企業の方がどういうふうにお考えになるのかもちょっと確認をしたほうがいいかと思いますが、今の経済の不況の関係で、研究者が少なくとも研究がなかなか時間がとれないと。それは結局時間とか休業とかそういうふうなことで、それは横並びになっているケースが多いようなんですね。ですから、そこを書くとすると、産業界での研究者の研究に充てる時間とかそういうものに関して、今制約が出ていることが、知財の創出に関して課題になるのではないかということです。

【相澤会長】 竹岡委員、どうぞ。

【竹岡委員】 何年間かここの委員をやっていて、このⅠ章で大事なのは「まとめ」のところの一番最初の、「2006年時点では全く予想していなかった急速な動きがある、それがグローバル化とオープンイノベーションである」と。9ページ目の一番最後のところの「そこで」のところの段落なのですが、要するに今回グローバル化とオープンイノベーションという動きに注目して検討を行った、これは今までの従来の戦略の検討では足りない・・・私自身も本当にそう思うのですけれども・・・、従来の戦略を見直すだけでは、見ているだけではだめだという

問題意識がここに表れていると思うのですね。

それで、その前のところの2のところなのですが、2-1、創造、2-2、保護、2-3の活用のところでこのグローバル化ということが全然ないのですね。

それと、特に活用の中の課題のところ「標準化戦略を含め、オープンイノベーションによる研究開発のイニシアチブをとれる仕組みとなっている」と、これはちょっと文章の意味がよくわからない。オープンイノベーションによる研究開発の問題と、そこで出てくる成果をクローズドにするのか、あるいはオープン、さらに標準化をするのか、つまりグローバル化なところで対応させていくのか、とは別の問題になるのですよね。

結局、そこはやっぱりグローバル化の中でも知財の活用という視点から、研究開発の段階からクローズドな知財戦略にするのか、オープンな知財戦略にするのかを、考えてやりなさいという、そういう仕組みもまたできるようにしましょうという、多分そういうことを言いたいのではないかなと思うのですけれども、何か言葉が、読んでみると意味がよくわからないので、ちょっとそこを整理していただきたいのと、先ほど言ったようなグローバル化の視点をぜひこの活用のところにもやはり入れていただきたいというのが2つです。

【相澤会長】 ただいまの、意味が必ずしもはっきりしていないという部分については表現上の工夫をさせていただきます。グローバル化については昨年度がかなりそこに重点を置かれていたということもあり、それからⅡ章で、知財サイクルの3つの柱を離れて、グローバル化とかオープンイノベーション化が、展開されております。例えば、12ページに、グローバル化展開の進化ということで出てまいります。第Ⅰ章は第3期のフォローアップ、そしてそこから出てきた課題を指摘するだけにとどめて、あとはこれからの展開はどうすべきかというところに移っております。なおかつ不十分な表現であるということであれば補充するという形にさせます。

そのほかいかがございましょうか。三木委員はございますか。よろしいですか。

【三木委員】 1つだけ。今までも政策的には知財、それから研究成果、いわゆる今言っている知財と知的財産権、その両方の見える化ということをやっと促進してきたと思っています。この見える化の中で、JSTでのパテントが開示されたり、いろいろな形でやっているわけですが、多分今後のことを考えると、科学ジャーナリズムのもう少し見える化の促進という観点で、その辺がさらに一層必要なものではないかと。これは特に民間企業から見て、見える化を促進するということは極めて大事なことだと思うのですね。そういった要素が、例えば具体的に言えば、科学ジャーナリズムだけではなくて、例えば科学研究費補助金での成果を何らかの形で見えるようにするとか、いろいろなそういう今後見える化の、今年度の2009年でどこまで書くかは別として、見える化という観点での課題は出しておいたほうがいいのではなからうかという気がしています。

【相澤会長】 今の話は、科学技術基本計画全体にわたる重点事項でもあり、それを推進しているのですが、知財に特化したところで何か特別な切り口といたしましょうか、そういうものがあればこのところで指摘をしておく必要があるのかと思います。科研費とか全般にわたることですと、基本計画全般のフォローアップを行っておりますのでそちらのほうに出てまいります。知財のところでもしこの部分を強調しておく必要があるという具体的なご指摘があれば入れられるのではないかと思います。

【三木委員】 知財のところではちょっと。

【相澤会長】 といいますのは、今科学技術ジャーナリズムというおっしゃり方をしていますが、基本計画では科学コミュニケーターという形で、人材育成、それからそれぞれの成果の社会への見える化、そういうふうなことが重点として進んでおります。

それではよろしゅうございましょうか。まだ時間はございますので、もしご意見がございましたら、このあとでもメールで結構でございますからお寄せいただければと思います。

それでは、論点の2のほうに移ります。まず事務局から全体の説明をお願いします。

【保倉参事官】 では、Ⅱ章を続けてご説明させていただきます。

まず、目次をご覧ください。1ページ開いた部分でございます。

Ⅱ章は、我が国の科学技術政策推進のための知財システムのあり方と具体的施策で、小項目として3つ並んでございます。これは前回提示したものから若干変更しております。1がグローバル競争を勝ち抜くための知財システムの構築、2がイノベーション促進（プロイノベーション）型知財システムへの転換、3が国力の源泉としての知的財産創出力の強化ということで、前回タイトル名に関しまして、もう少し我が国がリードするというようなイメージのタイトルが良いのではないかとご意見いただきまして、事務局でも知恵を絞って今のタイトルにしておりますが、まだ垢抜けていないような感じもありますので、本日もし良いタイトルがございましたら是非ご提案いただければ、検討させていただきたいと思っております。

タイトルの順番に関しても前回ご意見をいただいております、1番と2番を逆にしたらいいのではないかとご提案をいただいております。その後、事務局内、相澤先生とも検討させていただいたのですが、グローバル化というのは万人普遍の時代背景というところがございます。その中の一態様として研究開発、ビジネスモデルも含めてイノベーション、オープンイノベーションという話が出てくるということで、大きな話があってその中の一態様ということで、この順番でいいのではということで、前回の順番であえて変更なしということでこの順序で置かせていただいております。

それから、前回の資料で、C S T P（当方）の4戦略に関する部分があったのですが、Ⅱ章を書いていますと4戦略に関する施策等は全部これから説明します部分に含まれますので、今回は割愛ということにさせていただきます。

それでは中身を説明させていただきますので、11ページをご覧ください。Ⅱ章の各論にしまして、基本認識、具体的施策を書いております。記載ぶりとしましては、各大項目に基本認識を書きまして、小項目の中にさらに小項目に関する基本認識、それから具体的施策という順番で各項目が並んでございます。

今回は、キーワードや前回までにいただいた意見や過去の施策が小さい字で並んでいますけれども、これらは最終版からは削除をさせていただく予定です。今日のご議論いただくための参考としては載せておりますが、削除を最終的にする予定でございます。あと、基本認識のところですが、ここは総論と長期的な課題、それから短期的にすぐやるということも一部基本認識のところにある程度書かせていただいています。具体的施策のところは21年度も引き続きのものもございしますが、早速やるというものも書いてございます。具体的な施策に関しましては、今各省とも調整を進めておるところで、部分的には調整中のものもございしますが、すぐやるというものを書いてございます。

では、中身に早速入りますが、1.のグローバル競争を勝ち抜くための知財システムの構築ということで、基本認識としまして、現在グローバルな研究開発やビジネスが展開されておりということで、国際的な科学技術の発展や交流を支える基盤として変化していく必要があります、そのためには知的財産制度の国際的な調和や審査結果等の相互利用を推進し、世界共通の制度等を整備する方向で進めていくことが重要である。それから自前主義を脱皮し、国際的な交流を深め、イノベーション創出に寄与し、さらには優れた国際的な対応を行えるまでの国力を増進するためには、まず国内に必要な知財システムの整備や、IPカルチャーのさらなる醸成が必要であると。それから知財の創出を促す環境を整備し、創出された知財を戦略的にグローバルに保護、活用していくことが重要。具体的には海外特許出願の支援、それから国際的に活躍できる知財人材の育成・確保及びグローバルな知財に関する情報に簡便にアクセスできるシステムの充実、特にBRICS諸国等の特許関連情報に容易にアクセスできるということが重要ということです。

それから、マクロには国際的な制度調和、ミクロには個々の契約管理活用方法の見直し、環境・エネルギー分野のように地球規模の課題を抱え、我が国にとっても重要な分野に関しては、標準化戦略や科学技術外交を念頭に置きながらさまざまなアプローチを駆使してイニシアチブを握っていくことが必要。既に製品となっている知財に関しても、グローバルな視点での普及、不正利用の防止、それも必要とっております。

次に、1-1の小項目の基本認識です。

1-1は体制の整備、制度の整備、戦略の取り組み強化です。グローバル展開の深化ということで、海外でのグローバルな知財戦略を展開する際には市場や海外進出先となるような国々での権利化の必要な知財を迅速かつ的確に出願し、パテントポートフォリオを構築しておく必要

がある。環境・エネルギー技術面についても同様。それから権利活用の際、関連する権利をばらばらの権利者が保有していると活用が困難であることもあり、知財権をグローバル化すべく、パテントコンソーシアムや組織を超えたパテントポートフォリオ、パテントプールの構築等の検討も必要。その知財活動を支えるためにそのベースとなる制度や体制の整備を、ユーザにとって利便性がよく、できるだけ負担が少なく、グローバルな視点を持って行うことが重要。

それから少し飛びまして、これらの解決に向けて、我が国は主導的な役割を積極的に果たしていくことが必要とっております。それから、「なお」以下ですが、意図せざる技術流出が起らないように対策も必要とっております。

それから、次の環境・エネルギー問題への知財面での対応について、環境・エネルギー関連技術は低炭素社会に向けた我が国の技術戦略のみならず、地球全体での温室効果ガスの削減や発展途上国での水質浄化技術等の国際的な貢献が求められるものである。すなわち世界が協力して人類に役立つイノベーションを促進することが求められる分野である。そのためには、環境・エネルギー関連技術にかかる知財の移転に関する適切な対価を前提とした民間企業の協力は不可欠。環境・エネルギー関連技術による国際的な貢献を企業が行うためには、まずは国内のみの権利取得にとどまらず、海外での権利取得も積極的に行えるような方策をとっているということが重要。それから最後の行ですが、模倣品対策も充実させる必要があるということです。

次のページにまいりまして、環境・エネルギー関連技術に関しましては環境規制、それから国際標準化、それらのものを意識した戦略も重要とっております。

それから14ページにまいりまして、具体的施策としてポイントを申しますと、一番上が知財のグループ化に関して、2番目が学術会議において、国際的な動向も視野に入れつつ、学会からの提言。3番目が模倣品・海賊版拡散防止条約の取り組み強化、4番目が研修、海外知的財産関連人材の活用、それから必要な英文契約書の書式の整備です。その次が中小企業に対する支援の充実、一番下が安全保障貿易に関する機微技術管理ガイダンス、これの周知、意識向上というものでございます。

次に16ページをご覧ください。

16ページはグローバル化に関する知財人材に関してです。

基本認識としましては、海外での知財権取得に携わる人材のみならず、知的財産に関する契約交渉等における国際的に通用する人材、国際交流や交渉等を通じて語学等も含めた実践的な能力を有するようなマルチメジャー人材の育成や確保や組織的対応等も急務と考えられる。また今後発展が見込まれる諸国にも対応できる人材についても視野に入れておく必要があるということです。

具体的施策としましては、開発途上国等の知財に関して、日本で知財に関する研修を受講し

た者のフォローアップ、2つ目が開発途上国等の知財分野に関する組織や人材の能力向上のための促進策を書いています。

次に18ページをご覧ください。

18ページは2のイノベーション促進（プロイノベーション）型知財システムへの転換です。

基本認識としましては、ここではキーワードがきら星のように並んでいますが、科学技術こそ日本の生きる道であるという認識に立って、プロパテントに続くプロイノベーションの時代を意識して取り組みをさらに加速していくべきとっております。それから、その多様性に柔軟に対応し、イニシアチブを握ってイノベーションを推進していくための知財システムを整備することが必要、また産業や事業分野によってオープンイノベーションの形態は大きく異なっており、場合によっては知財ファンド、知財流通市場、インターネット上での取引等の実態を見据えた上で、最適な対応を選んでいくことが重要。具体的にはオープンイノベーションのビジネスモデルとは、何でもオープンにするのではなく、クローズな部分からオープン領域を、どの技術をどのタイミングでだれに対してどこでどのように仕掛けるかというのが重要ということです。

それから、国力の源泉となる質の高い知財が豊富に創出されることが重要ということと、3行飛びまして、ビジネスモデルに適した知財マネジメントの視点を加えることが重要とっております。そのためには、そのための制度や環境整備、人材の育成・確保が重要ということです。その具体的な要素としては、下のほうに書いてございます①から⑤を皆さんのご意見を踏まえまして書いてございます。

次に、21ページをご覧ください。

21ページには小項目の2-1のイノベーションのところの体制の整備の基本認識が書いてございます。ここには産官学連携を一層推進する必要があるということ、特に重要な分野について戦略的重点化を行い、産学官協働プラットフォームの形成や海外大学、研究所、企業等を我が国に迎え入れて海外の活力を活用する等した国際的な産学官連携拠点の形成をうたっております。あと大学発ベンチャーに関しても人的、金銭的リソースを適切に配分していくことをいっております。

具体的な施策としまして、環境、ナノテクの先端科学技術分野についても適切な権利化を図って、研究設備の集積等による拠点に対して支援を行っていくこと、それから大学発ベンチャーに関しましては、今申しましたように人的、金銭的リソースを適切に配分していくことをいっております。

次に24ページをご覧ください。

24ページは制度面、それから戦略への取り組み強化ということでございます。

技術の高度化・複雑化、及びグローバル競争の激化に伴い、従来の垂直統合型のリニアモデ

ルから、水平分業型のオープンイノベーションモデルが重要になってきている。競争と協働のバランスが重要。したがって、従来のどちらかといえば自前主義に適合した独占中心型から、知財の活用、流通が行われやすい知財システムへの改善が急務ということです。そのために、特許の流通の促進の施策が必要。ただ、一方、流通の促進に伴って不適切な権利行使に対する対応も必要ということです。それから、知財サイクルにおける創造・保護・活用の全ての段階において、パテントポートフォリオも視野に入れた出口戦略を見据えた迅速かつ的確な判断や対応が必要ということです。

あと、標準化に関しまして、標準化も着実な成果は上がってきてはいるのですが、標準化への対応は情報分野のみならず今後は医療、雇用、福祉分野も含めて重要であり、標準化された我が国の技術が市場をリードして、当該技術に我が国企業がイニシアチブをとれる産業につながるようなビジネスでの活用策を戦略的に推進することが特に重要である。今後とも官や大学等で行うことと民主導で行うこととの産官学の役割分担を認識しながら進めていく必要があるとっております。

具体的施策は、25、26ページに並んでございます。

まず、25ページの一番上のところ、知財プロデューサ、これの促進と、2つ目がオープンイノベーションに関する取り組み事例の普及啓発、3つ目がライセンス・オブ・ライトの導入の検討、それから知財の保護制度の検討、その下がスーパー早期審査の対象拡大、最後に職務発明制度の評価・検討ということです。

26ページの上が、国原資の大型共同研究開発プロジェクトに関するもので、ここに書いてありますような検討を行う。2つ目が研究組合制度についての必要な見直し、3つ目が国または独立行政法人が保有し一定期間未利用となっている特許についての低廉価格でのライセンス、最後に標準化に関するもの、パテントプール化した場合のいろいろな検討を行うということでございます。

次に30ページをご覧ください。

30ページはイノベーションに関する知財人材に関してです。目利き人材、国際面も含めた知財交渉人材、さらにはそのような知財人材育成のための人材の育成・確保が重要。知財の目で研究開発を見るということが特に重要。そのためには知財専門職大学院のみならず一般大学や企業での実践的な内容を中心とした教育や弁理士・弁護士のさらなる活躍も必要。それから一般研究者の関係者への必要最低限の知財に関する知識の涵養も重要ということです。

具体的施策としましては、学生等が企業で知財実務を経験する場を拡充ということで、知財を学ぶ大学等の人材のインターンシップの拡大、若手研究人材の能力開発を行う仕組みを支援することが掲げてございます。

次に31ページをご覧ください。

31ページは知財情報に関してです。

イノベーションを促進するためには、研究開発環境に特許論文情報等が使いやすい状況で提供されていることが重要。I P D L、特許・論文統合システムは研究開発の重複防止、次のアイデアの創出、特許技術マップの作成、パテントポートフォリオの構築等に有用。特に学術情報と特許情報を利用促進すること、リサーチするデータベースの利用促進というのも重要。さらにI P D Lに関しまして、検索機能の充実、それから今後発展が見込まれる中国、インド等の文献を強化していくということが重要とっております。

「なお」以下ですが、知財活動の推進を支援するための知財情報の高度な利活用もますます必要であるが、一方一般研究者における知財業務等の負担をできるだけ軽減することも必要と考えられるので、一般研究者等の知財のプロでない者でも簡便に利用できるもの、及び知財のプロが詳細に利用できるものとの区別を意識した知財情報ツールも重要とっております。

具体的施策として、まず適正な明細書の記載の仕方、その普及、それからI P D Lの充実、32ページの上にもまいりまして、特許・論文情報システムの改善、関連する特許文献等のリンク・分析をする新しい仕組み、J-GLOBAL、これらの強化をいっております。

それから農林水産知財統合検索システムの必要な改善と利用促進も挙げております。

次に34ページをご覧ください。

34ページが3の国力の源泉としての知財創出力の強化ということで、まず大学等に関して書いてございます。

大学等の基本認識の1パラの真ん中以降ですが、大学等において特に知財の創造の場である研究開発現場における実態を的確に把握した上で、今後ともさまざまな普及啓発、適切な支援が必要。それから一番下ですが、知財権の数のみを追求するのではなく、その活用、すなわち出口を見据えた真に必要な質の高い知財権を海外も含めて獲得するように推進されるべきとっております。

次に35ページをご覧ください。

35ページの基本認識、これは大学の体制整備に関してです。国際的、地域に特徴のあるようなものに対してメリハリの利いたものに対して適切な資源配分というのが重要。それから目利きというのも大学等においても重要ですので、誰もが弁理士や弁護士等に相談をタイムリーかつ簡便にできる仕組みを強化する必要があり、今後その状況を見た上で必要により相談体制のさらなる強化ということが必要。あと大学等とTLOとの一本化や連携強化が進んでいるが、産学官連携機能や技術移転機能が最適に発揮できるよう、その分野融合や学・学連携等の多様性も考慮した上で、さらなる促進を適切に図っていく必要があるとっております。

具体的施策として、36ページで国際的地域の重点的な支援、2つ目が技術移転総合相談窓口、知財駆け込み寺の相談機能の充実、3つ目が大学等における知財本部の整備状況、活動状況を

調査・分析した上での対策、最後が研究者・知財担当者のコミュニケーションをより緊密に行うことの普及を挙げております。

次に、38ページをご覧ください。

38ページは戦略の取り組み強化で、これも目利きということを基本認識のところで書いてございます。

39ページをご覧くださいまして、キーワードとしましては上のほうにあります出口戦略を踏まえた研究開発ということが必要、そのためには「そして」以下に書いていますような組織や人材面の十分な対応や、大学等は学会発表や学位論文発表があるため、細切れに公表を余儀なくされる場合があるため、知財保護制度や公表ルールが適切に整備・運用されるということも必要とっております。

その次のパラグラフですが、量から質への転換ということ、グローバル出願率を高めていくということ、それから特に将来発展性のある発明の海外出願ができるような支援ということも必要、それから権利行使や紛争に備えた対策ということも考える必要があるのではないかと。あと保有している権利の宣伝、ライセンス業務を的確かつ容易に行えることも重要とっております。

具体的施策が40ページに書いてございまして、一番上が大学等における知財権の確保の必要性等が検討され、権利化が必要な発明は出願を済ませた上で公表を行うこと等のルール等の運用整備が着実に行われるように促す、2つ目が海外出願の経費の支援の充実、3つ目がJ-S T O R Eと特許流通データベースの利活用の推進、4つ目がライセンスのための事例の調査研究、一番最後が大学トップ等に対する知財への理解、普及・啓蒙が書いてございます。

次に、42ページから43ページにかけてですが、ここは人材に関してです。大学等でも当然人材は重要で、施策としまして、特に知財の活用面の教育や研修の充実、例えば研究開発戦略・事業戦略立案担当者への知財戦略に関する研修、大学等への実務家教員の配置の拡充を促進するといっております。

次に45ページをご覧ください。

ここは情報関係です。具体的施策を見ていただきたいのですが、大学等の附属図書館、公立図書館等における知財情報の利便性をより高める工夫をしていただくということです。

次に47ページをご覧ください。

47ページは先端技術分野に対する知財戦略ということで、先端技術に関しましてもやはり出口戦略、パテントポートフォリオというのがキーワードになります。先端技術のライフサイエンス分野に関しましては、リサーチツール特許等統合データベースの利活用の促進、それからIT分野に関しては大学発のソフトウェアの産業界での活用、新しいサービスの期待される分野のことに書いてございます。

48ページに、ライフサイエンス分野の具体的施策が書いてございます。

まず最初は、これは去年の当専調でも相当議論になりました先端医療分野の知財保護のあり方について早急に検討を経て必要な対応を行うということ、2つ目がリサーチツール特許データベース、これもまもなくリリースになりますが、その利用促進や登録者の拡大等の改善を書いております。3つ目がリサーチツール特許の指針、OECDガイドラインの普及、最後が機能性食品等に関連する用途発明の議論とその方策でございます。

それからずっとめくっていただきまして、51ページは情報関係で、大学発のソフトウェアの産業界での活用の促進ということです。

最後になりますが、52ページが地域に関する知財施策で、地域の知財の普及啓発が進んできているが、ただ、組織、人材等の基盤整備がまず重要。特に人材面、国際的な交渉等の高度な知財戦略に対応できる者が不足している場合がある。そういうことで大学、高専、地方公共団体、公設試等の連携の強化が重要。特に、その地域で中心となる大学等がイニシアチブをとって地域内外で協働することや、共同で権利取得、ライセンス等を行う知財管理活用組織等を利用するというのも考慮すべきということで、具体的施策としましては人材育成、高専での教育の充実ということが書いてございます。

以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

今までの知財サイクル、創造、保護、活用という3本の柱だったものを、新たな3本の柱を立てて構築した、初めての知的財産計画でございます。そこで、新しい3本の柱については前回の専調でご了解をいただいているところでございますが、何分まだ表現がこなれていないのではないかとということもございますので、この表現についてもご意見をいただければというふうに思います。

それではどうぞ、これから各論についてご意見をいただきたいと思います。

渡部委員。

【渡部委員】 まず大きく2点ですけれども、13ページの環境・エネルギー関係のグローバル展開というところで、国際標準、環境規制あるいはライセンスする外国企業等の関係を検討すると書いてあるのですが、この話というのは基本的に、きょうもロームの高須さんがお話しされて、前回妹尾先生が話をされましたけれども、プラットフォーム化とかオープンというものが、この環境・エネルギー分野においても戦略的にとりくまなくてはならないというか、むしろ仕掛けられているという部分も多少あって、今非常に重要な局面だと思うのですね。

これ、例えばこのエコパテントコモンズだとか、環境技術はこれは公益的だからライセンスを認めようとか、そういうことをずるずると戦略的な仕分けなしにいつてしまいますと日本の競争力がなくなってしまう。そういう意味ではこれ非常に重要な局面になっております。これに対する具体的な施策のところ、そういう戦略的な対応をするということに対応するもの

が、少なくともここの中にちょっと見られない。例えば輸出管理規制の話とかそういう細かいことが書いてありますが、まずは環境技術、エネルギー関係技術、海外で特許をきちんと取得する、これは書いてありますがもっと強調したい。基本的に特許を取得する。それ取得してそれを戦略的に活用すると。戦略的に活用するために取得するというのがより正しいかと思うのですけれども、そして、これ別のところに書いてあるのですが、そういう戦略に基づいた科学技術外交につなげていくというか、あるいはそれと連動させていくというような、何か戦略的な話がここに施策として書かれるべきではないかというふうに思います。

そういうようなことを考えたときに、ちょっと1個書きぶりで気になったのは、例えば12ページの環境・エネルギー問題への知的財産面での対応のところの5行目ですか、知的財産、環境・エネルギー技術の移転に関する適切な対価を前提とした民間企業の協力が不可欠であると。これ対価もらえばいいってもんでもない。戦略的に移転をしないとイケない。例えばパイを広げるために、マーケットを広げるために必要なものはオープンにする、あるいはそのために必要な方法のような特許はオープンにするけれども、物のところはクローズにするとか、そういうのはきっとあるので、ここは単に対価の問題ではなくて、戦略的な移転を行うというようなニュアンスのことが書いてあるべきではないかというふうに思います。

それから、あとずっと飛んでなんですけれども、36ページのところに飛びますが、どうやって要は優れた知的財産を生み出す体制というか、そういう施策をやるのかと。これたくさん課題が出ていて、基本特許のところから基本的な研究成果をどうやって特許にしていくのか、あるいは公開でぶち切れになってしまうのをどうやってつないでいくのか。こういうものをマネジメントでやっていくというのはなかなか難しいし、あるいは現場で啓発といってもなかなか難しいという中で、最近ちょっと思っていますのは、社会人の、企業から派遣されたり、あるいは社会人経験のある学生さんというのは結構理工系の中では要所要所に、そんな多くないですけれども、おられるわけですね。こういう方々が入った研究室というのは非常にやっぱりレベルが草の根というか、知財、もともとそういうことを会社である程度やっていた方ということなんですけれども、かなりあがります。先ほどちょっと触れましたけれども、今企業でなかなか思い切って研究活動ができないみたいなことで、一番極端なのはやめて来られる方というのが、私のところにも、私は自然科学系の専攻とそれから技術系と両方兼担しているのですが、面白いのは文系就職した理系の学生さんがまた戻ってきて理系の博士に入るとか、あるいは逆に技術系のほうは理系の方が知財とかそういうふうな研究、これ両方必要だと思いますけれども、そういう方々が要所要所に入っていきますとレベルが上がるのですね。周りの学生にも影響がありまして、そういうのをむしろ、単にこれは社会人の学生さんということではなくて、すぐれた知財の創出に協力していただくと、ある意味RAみたいなもので報いるような格好で、そういうことを協力していただくというようなこともあるのではないかとということでご

ざいます。

その2件です。

【相澤会長】 第1点の環境・エネルギー関係なのですが、ご趣旨は承りました。表現は少し工夫させてください。

竹岡委員。

【竹岡委員】 ここ数年委員やっけていまして、いろいろ施策が出てきた中で、かなり進んだところとなかなか進まないところがある。私は今回、進まないところを重点的に指摘しています。

前々回に大学や研究機関のソフトウェアの技術移転が進まない、という点を指摘しました。材料設計もソフトウェアで行う時代だから、今のままでは、そのうち「ものづくり日本」というのはソフトウェアによる設計力でだめになるよ、と。大学や公的研究機関のソフトウェアを活用する仕組みを、作っていかないといけない、と。

そして進んでいない2点目が地域の問題、そして3点目がグローバル化なんですね。

実は地域対応とグローバル化というのは表裏一体で連携していると思っております。この点は後に述べます。

まず、産学連携とグローバル化、の視点で言えば、この中では14ページ目の「具体的施策」のところの、まず一番上に知財のグループ化、特に標準化とか当然見据えるという形ですね。それからその4つ目の公的研究機関や大学などに英文書式等の整備ということが書かれています。しかし、私が実際に大学とかの仕事をしていて思うのは、基本的に大学の職員に、英文に対応できる人がほとんどいないのですね。京都大学さん、東大さんとか旧帝大系、東工大、早慶さんレベルのところはもちろん英文契約書式も持っていて英語に対応できる職員がいるのですが、そうではない大学は、英文書式自体は、旧帝大系の大学さんなどの英文契約書を参考にして持ってはいるのですが、そもそも職員レベルで英語ができない。実際には、今あげた英文書式を作ったからといって、先方とネゴシエーションもできない。それから英文の契約書式を交渉に応じて直すことができない。実態としては、職員が対応できないので、研究者に、先方との契約交渉も委ねてしまうことも起きる。

前から言っているのですけども、国際的産学連携活動の推進ということになれば、英語に対応できる職員を置くことは避けて通れないのだけれども、各大学毎だと、結局その職員を、英語のできる職員を雇うためには、運営交付金が減らされている中で、雇う予算が各大学にない、あるいは乏しいということもあれば、結論としては、グローバル化に対応できる職員を抱えた拠点大学と地域内の他の大学との連携がないと、グローバル化には絶対、地域は対応できないんですね。これは前から言っている事です。

そして、2-1のこの2つの今言ったところ、14ページ目の2つのところと、そして2-1の21ページになりますが、ここも「国際的なレベルでの世界標準先端レベルでの研究」というのが出

てきています。ここもやっぱり大学レベルの人材、国際的な対応ができる人材の問題なのですね。これも大学間が連携して、そういう国際的な対応ができる人材がいる拠点大学に、例えば東北地方なら東北地方全体の面倒をみる拠点大学でもいいわけですが、国際的な対応をお願いして、各大学の研究リソースをグローバルに活用できるようにしていく。そういうレベルでやらないとできないだろうと。それから36ページ目です。「具体的施策」の一番上です。ここに国際的な産学連携体制の強化、国公立私立大学連携による地域の多様な知財、とある。

今あげた4つ、14ページ目の具体的施策の1番目と4番目、それから21ページの具体的施策の1番目、そして36ページ目の具体的施策の1番目は、全部、大学の、国際的な対応ができる人材の問題で本当はリンクしているのですね。産学連携とグローバル化、という視点で、これらのリンケージがわかるようにしていただきたい。

ほかのリンケージもあるのです。地域という課題が基本的に、グローバル化の問題にリンクしていると言ったのは次の意味です。要するに日本の優良企業はこれからもどんどんグローバル化していくので、本社機能のある東京というのはどんどん繁栄していくのです。しかし、その一方でそれ以外の地域はそのままでは、製造拠点が他国に移転するので、衰退していくのです。これが「グローバル化」が地域にもたらす影響です。

しかし研究開発だけは、本質的にグローバルなのですね。だから地域でも、世界的レベルで研究開発力が強い地域というのはグローバル化に対応できるはずなのです。つまり企業は世界的レベルの研究開発力を維持するために、その地域から逃げない、さらにその地域に日本企業や外国企業の研究開発部隊が集まってくる。これができるのは、各地域にある大学なのですね。つまり大学は、地域がグローバル化の中で繁栄を続けていくための、重要なセンターになる可能性があるし、そうしていかないと、地域はグローバル化の中で衰退の道を歩んでいく可能性がある。そういうことを考えると、やはり国際化、グローバル化という問題と地域の問題というのは本当に一体なので、地域の知財の具体的な施策の項と、グローバル化に対応する産学連携の部分とに、リンケージを、読んでいてわかるようにつけていただきたい。

同じことをまた何度も何度も述べるやり方では、多分読む方が面倒くさいので、例えばリンケージのつけ方としては、何頁のどこを参照とか、この項目とこの項目とこの項目とこの項目は実はリンクしているよと、一体として考えれば次の新しい絵が見えるよと、そういう形で工夫していただければと思います。

【相澤会長】 野間口委員。

【野間口委員】 今の意見に私も近いのかもしれませんが、先生が最初に書きぶりも含めてというお話ありましたけれども、全体に文章が多くて、しかも重複した記述が結構各所に出てくるといふ気がしまして、少しそこは整理したほうが訴える力は出てくるのではという気がしました。

今竹岡委員がおっしゃったのも一例だと思いますけれども、例えば12ページを見ましても、上のほうにも環境・エネルギーが出てきます。下のほうには見出しで環境・エネルギーが出てくるといことで、何かこう何度も出てくると訴える力がそがれているのではないかという気がしてしょうがないのです。だから、表現をもっと、大変忙しい中で大変ですけども工夫していただきたい。せっかくの提案ですから。

それから、イントロとしまして11ページにIPカルチャーというコンセプトが出てきました。私の記憶では、IPカルチャーを、例えば発明協会が以前よくいろんな開発途上国とか何とかと連携協力する上で、キーワードとしてよく使ってたという記憶があるのです。私は個人的に非常にいい表現だと思っていました。例えば9ページには知的財産マインドというものがありますが、IPカルチャーとなるとマインドも含むし、それから小学生から始まった教育のところでもIPを大事にするという意味でIPカルチャーという使い方もできるというので、いい表現だなと、とらえ方だなと思っていたのです。いつの間にかこれがほとんど消えてしまっていました。今日また復活していて、何か意図があるのかなと思いましたが、

もしこれを出すのであれば、私はちょっとその後も含めて、この意味するところをしっかりと位置づけて打ち出したらと思います。地域とかあるいは学生とかを見ましても、著作権への対応など含めてIPカルチャーというとらえ方は非常に重要なことだと思います。ちょっと考えていただいて、これは位置づけていこうということであれば、もう少し具体的に説明したほうがいいと思います。それからそういう考え方で具体的施策で、開発途上国向けの知財教材の作成とか協力とかいう文言がありますけれども、そういうところにもこの表現を使ったらどうだろうと思いました。

それから、全体としては、大変よくできていると思うのですが、先ほど言いましたように、くどい表現とか、何度も述べたがためにインパクトが減っているところがあるのではないかという気がします。

一つだけ具体的な課題で言わせていただきますと、基本的な考えとして国際標準の重要性を指摘されたページがありますが、その後の具体的な施策で、標準知財を利用することと活用すること、そこだけがパテントプール等で述べられていますが、その前提に国際標準化にチャレンジするとか標準を取りにいくのだと、そこの記述が薄いのではと思います。知財も絡めた国際標準化戦略、これが今まではICT分野などで非常に重要でしたけれども、これからは環境やエネルギーの分野でも恐らく戦いになってくると思います。その辺の国際標準になる前夜の知財戦略みたいなものを、この具体的な取り組みのところで1項目として挙げていただきたいと思います。26ページあたりです。

ほかにもいろいろありますけど、また時間がありましたら。

【相澤会長】 荒井委員、どうぞ。

【荒井委員】 今回グローバル競争とイノベーション促進をはっきり出すことは賛成です。

メッセージをはっきりするための提案ですが、14ページに次のようなものを追加していただきたい。1つは「グローバル競争にふさわしい研究開発については、海外出願を基本とし、そのための費用を確保し体制を整備する。」

もう1点は、「グローバルな競争や協調が進んでいる分野、例えば、医療分野については、特許の審査基準については世界のトップレベルのものとする。」

それから25ページですが、イノベーション促進のための観点から、一部は書いてあるのですが、さらにはっきりさせるため、「イノベーション指向型研究開発の採択にあたっては、研究開発に知財戦略を書くことを求めること。研究費用の積算に知財費用を含めること。」

こういうことを書いていただいて、今回のメッセージをはっきりしたらどうかという提案です。

【相澤会長】 ありがとうございます。松見委員。

【松見委員】 2点ございます。

1つは、先ほどご議論のあった環境・エネルギーとも関連するのですが、また標準化戦略のところに入れていただくのがいいと思うのですが、申し上げたいことは日本は今までモノ、ハード、あるいは部材、それから個別技術において強いわけですが、しかしこれからは、特に国際標準化をとっていくためにはコンセプト、トータルシステム、プラットフォーム、ソリューション、それからサービス、こういうものにおいてやはり日本が国際競争力を強化していくということを、産学官ともに明確に、もう一度その認識を新たにすべきではないか。これは日本の科学技術並びに産業にとって大きな努力目標だと、また日本の弱みだと思うのですが、大きな努力目標として標準化戦略と絡めて挙げていただいたらどうかと思うのが第1点であります。

第2点はその34ページ以降の国力の源泉としての知財創出力の強化のところと関連いたしますが、いろいろ創出力の強化ということを挙げていただいているのですが、あえて申し上げたいのは、やはり世界トップレベルの大型研究の選別推進というのをもう少し意識して出してはどうかというふうに思います。大型研究とは、要は大型資金のことでありまして、いろいろ文科省あるいは経産省中心に支援の資金が出ているのですが、やはりこれほど国際競争が激化しておりますので、日本としても、アメリカのものまねばかりではないのですが、しかし思い切った、世界トップレベルに持っていけるとする選別案件には大型資金を投入し、大型研究を強化するというを謳ってはどうかというふうに思いました。

以上であります。

【相澤会長】 渡辺委員。

【渡辺委員】 グローバル化ということと関連いたしまして、先ほど来出ておりますようなことと関係しますが、3点簡単に申し上げます。

まず、11ページの基本認識の中に、先ほど荒井委員のほうからもご指摘があったのですけれ

ども、実際にグローバルにもう展開している場合においては、審査等の標準化というのですか、ハーモナイゼーションに加えて、やはり日米欧3極あるいはその他どこでありましても安定な権利が十分に行使されるようにということで、司法の方でも十分な判断の統一というのですか、グローバル化が必要ではないかということが1点目です。

それから小さい話になりますが、48ページにライフサイエンス分野でリサーチツールの統合データベースの話がございますが、これは今度4月からリリースになるということで期待しているところではありますが、やはり海外の出願人が持っている特許がリサーチツールの場合たくさんございますので、やはりこの場合にも海外への普及によって海外の出願人も登録できるようにということで、利用しやすい形を追求していただけたらというふうに思います。

それから、3点目は25ページ目の具体的施策、知財プロデューサという言葉が去年からたしか出てきたと思うのですけれども、これは以前からやはり特許流通に絡んでコーディネーターとかいろんな形で取り組まれてきたことの、ある意味発展系というふうには思っておりますけれども、この施策で見ますと、まず、まだやっぱり人材が、データベースが必要なんだということで、今までにいろいろ努力されてきたことのどこが問題があって、人材もデータベースも必要でしょうけれども、さらに進化させるためにどうしていったらいいんだというところをもう少し書けたらいいのではないかとということでございます。

以上でございます。

【相澤会長】 森下委員。

【森下委員】 まず1点確認したいのですけれども、今回の戦略なんですけど、過去の施策、それから専門委員の意見は最終的にはなくなって、基本認識と具体的施策だけで1冊ができるという理解でよろしいんですね。

そうすると、例えば43ページなんかの知的財産人材は、具体的施策が1個しかないということになると思うのですよね。これだけ皆さん知的財産の人材が大事だということに、今年やるのはこの1つだけなのかという、非常に誤解を受けるのではないかとこのように思うのですけれども。

そういう意味では先ほど来皆さんおっしゃったような知的人材の強化というので、これはずっと続いている話であるのですけれども、その下にあります2008年度の知財教育での自主的な取り組み等、あるいはカリキュラムの充実なども、当然ながら現在までの状況を再度把握し直して、それに応じて必要な施策を改めて打つ必要があるのではないかと。あるいはその次のページにありますライセンスやインターンシップなんかも、先ほど来お話がありますように、海外との契約等の状況がとて2008年度に比べて改善したと思えない状況なので、このあたりも状況を把握し直して、再度必要な措置をとっていただく必要があるのではないかとこのように思います。

同じように52ページですね、地域振興もかなり議論が出たものですが、これも1項目しかなくて、高専で知的財産教育を強化すればいいのかというふうにとらえかねないと思うのですね。やはりこの辺も前回出ていますように地域との連携と、数年前からありますような話を改めて入れてもらう必要があるかと思います。やっぱりうまくいっていないものはかなりたくさん残っていますので、このあたりは過去の施策の中でことし終了するもので継続すべきようなものというのがあるかと思いますので、ぜひ各省庁で十分お話をし、やはりそういうところを十分項目として全体像が見えるような形の案をつくるべきではないかと思います。このままいくと、何か地方だと高専だけ重視すればいいのかというふうにとられても不思議ではないようなつくりになりかねないと思いますので、ぜひその辺、事務局と各省庁の間で再度、過去の施策含めて見直していただく必要があるのではないかというふうに思います。

【相澤会長】 三木委員。

【三木委員】 先ほど見える化のことでちょっと整理が不十分な段階でお話ししてすみませんでした。

今回知財戦略という形でいきますので、これはオープンイノベーション、そのときのキーになるのは大学と。1つのチャンネルだと思うのです。そう考えますと、大学等における知的財産の戦略的創出の見える化というのはやはりあったほうが良いと思っておりまして、その中では、具体的には事業を見越して戦略マップできているものとしては技術戦略マップがありますので、技術戦略マップ等に対応する形で、例えば環境・エネルギー分野に限定してでも良いと思うのですけれども、大学知財を、各大学の提供データに基づいて整理、リスト化して産業利用を促進するというような、こういう部分があってもいいのではないかと思います。こういった提起をしてはどうかという意見でございます。

以上です。

【相澤会長】 本田委員。

【本田委員】 まず、少し遡ってしまうのですが、1章の6ページに今回のこのまとめの中で、昨年と明らかに違って、知的財産の質を向上させるためには大学等に腰を据えて研究に集中できる体制が整っているということが書いていただいて、ここの課題認識していただいたのは去年と大きく前進しているなというふうに思っております。大学の研究があって、そこに歯車として知財人材があって、それで一緒にかみ合うことによってよりよいものというふうに思っておりましたので、その一番コアの部分が明確に課題として書かれたというのが、私としては非常にいい点だと思うのですが、それに対する具体的な施策というふうに見ますと、あれ、どこにあるのかなというふうに先ほどから随分探していたんですけど、40ページの一番筆頭がこれに相当するのかなというふうに読んでおります。

残念ながらここには公表を行うこと等のルール等の、すみません、権利化が必要な発明は特許

出願等済ませた上での公表を行うことのルール等の整備運用が着実に行われるように促すというふうに書いてありまして、公表の回数を削減するというのではなくて公表の前に出願しなさいというだけであって、これですとまた細切れの出願ということになってしまいますので、もう少しここは、実際課題認識していただけたのであれば、もう少し考えていただきたいなというふうに思っております、もう少し前進したような、施策につながるような文章にかえていただけたらというふうに思っております。

まず初めに細切れの公表を余儀なくされる場合があるため、例えば学会発表が要求されないようなポスドク等を活用して研究を促進するであるとか、あとは例えば国のプロジェクト等の公表のタイミングというのを極力削減して、例えば公表を伴わないようなプロジェクトの評価制度をつくるか、そういうような、実際に知財のご担当になられている省庁の方でいけば、違う部署とコミュニケーションとらなくちゃいけないというふうに思うのですが、その部分をやっていたかかないと多分変わらないと思いますので、ぜひそこを書いていただけたらなと思います。

【相澤会長】 原田委員。

【原田委員】 12ページの環境・エネルギー問題のところの書きぶり、大きく取り上げていただいて非常にありがたかったかと思えます。ただ、書きぶりとしては先ほど渡部委員の指摘にあったように対価だけかということがありますので、そこはよく吟味していただきたいなと思えます。

それから、こういった文章なので、言葉といいますかタームがちょっと気になるころがあったのですが、それは21ページの具体的施策の中で、環境技術やナノテクノロジー等の先端科学技術分野という言い方をされてます。それから後ろのほう、柱の3番目の国力の源泉のところでは、3-2で先端技術分野という言い方をされています。その同じようなイメージを与える言葉で、片方はナノテク、環境、エネルギーで、後者のほうでは別な、ライフサイエンスとITが取り上げられている、この辺の整合性が余りよくないように思うので、少しこの言葉の使い方も含めて考えていただければと思います。

【相澤会長】 山名委員。

【山名委員】 記載ぶりで12ページの真ん中あたりの、また生物資源、遺伝資源にかかわるところなのですが、第2パラグラフのところ、開発途上国の生物資源、遺伝資源に起因する知的財産保護と途上国への協力の方策等の課題の解決というような表現がございしますが、ちょっと私には曖昧でありまして、できればご提言申し上げたいのは、開発途上国の遺伝資源、伝統的知識の保護にかかわる国際社会での対立の解決に向けての方策の提言というような形で記していただきたいなと思えます。まだ日本においては、特許法を改正するどうのこうのとこの問題はリンクしていませんし、知的財産の保護とか途上国へ協力といっても日本の方向性も議論

が充分ではありません。ですから、日本としては、これらの課題をよく検討した上で、国際社会で今紛糾しているこの問題に向けて、日本が積極的に問題の解決に向けて何らかの提言ができるように考えようというふうな形に落とし込んでいただけたほうがいいのではないかなと思います。それから、来年、2010年はこれと絡んで、生物多様性条約の締約国会議（COP10）が名古屋で、我が国がホスト国となって開催されますので、そのあたりも踏まえて、やはり日本が国際社会で今紛糾している問題に解決の糸口になるものを何か示すというような積極性もここに記載していただければと思います。

それから、知的財産情報に関して、BRICS諸国の特許関連情報への容易なアクセスというのが出ていますが、本日発明協会の方とお昼お目にかかってお話しした中で、日本でBRICS、BRICSというけれども、ロシアに関してはまだロシアの特許法も完全に日本語で訳されて提供されてないと言われていました。特許庁さんに翻訳についての資金がありますかということを知ると、そんな予算は今のところないとかいうことで断られたとかいう話をされてまして、中国やインドも大分いろんな形で法令が訳されておりますが、最低限BRICS諸国に関しては、特許関連情報とともに法令に関しても最新版をフォローアップして、日本語で提供できるような環境づくりというものをお願いしたいと思います。

以上でございます。

【相澤会長】 それでは、林委員。

【林委員】 こういった国の計画書については、これまで私は、外の立場から見てきたものでして、失礼な言い方になるかもしれないですが、やはり計画という以上は具体性のある計画を立てて、それが達成できたかの評価をして次の計画に行くという順番で、外の者としては見たいわけですし、それからしますとこの第3期の2009年からの計画の中での、評価は第1のパートでされていますが、資料編が今後つけば、積み上げによってきちんと各省庁でこれまでのものを評価された上で数字も挙げて評価をして、その上でこの結論が出ているというところが一般にもわかるかと思いますが、今の形では少しそこがわかりづらいと思います。

それから、今年の2009年の案としての具体策についても、やはりできるものについては数字を入れて、本年度中に何地点についてこれだけの人材を配置するとか、先ほどの契約書の問題につきましても、英文契約書の雛形を本年度中に整備して、全国のそういった施設に配布して、またそのための相談窓口が必要であればそういったものをネットワーク的に構築するとか、何か具体的なものを入れられたらよろしいのではないかと思います。

以上です。

【相澤会長】 前半のほうについては、このフォローアップは必ずしも厳密な評価のプロセスでもありませんので、どこまで書ききれるかということはいろいろございますが、先ほどちょっとコメントがありましたように、参考データが提示できるものはできる限りそういうふう

させていただきたい。

それから後半のご指摘の点は、これから各省が実施していく方向性を示していくもので、現段階ではそういう定量的な表現というのは非常に難しい段階であるかと思えます。

それでは、まだご指摘があるかと思えますが、第1章と同じように、第2章についてもご意見ございましたならば、メールで結構でございますから事務局までお寄せいただきたいと思います。

ただいまの予定では、次回の会合が4月22日に予定されております。いただきましたご意見等をもとに修正案を作成いたします。それから関係省庁とも協議を行った上で、修正案をまとめていきたいと思えます。

次回の専門調査会を最終回と予定しておりますが、そこで最終結論ということに至らなかった場合には、5月に専門調査会を再度開催させていただく事態になるかもしれません。一応5月11日あるいは15日を予備日とさせていただきたいと思えます。

さらに、この修正案を作成していく段階で、皆様方にいろいろと事務局からご相談することがあるのではないかと思えますが、その節はどうぞよろしくお願い申し上げます。

なお、本日の会議資料につきましては、公開の取り扱いとさせていただきます。よろしゅうございましょうか。

ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして本日の専門調査会を終了いたします。どうもありがとうございました。

【保倉参事官】 まことに恐縮ですけど、ご意見等いただく場合はできれば、期間が短くて申しわけないですが、水曜日までに、25日までにお願いできればと思えます。その後調整させていただきますので、すみませんがよろしくお願いいたします。