

総合科学技術会議 第37回知的財産戦略専門調査会

議事録

1. 日時：平成20年1月25日（金）15：00～17：06
2. 場所：中央合同庁舎4号館 共用第4特別会議室（4階）

3. 出席者：

- 【委員】 相澤益男会長、奥村直樹議員、秋元浩委員、荒井寿光委員、岡田依里委員、小寺山亘委員、澤井敬史委員、竹岡八重子委員、西山徹委員、野間口有委員、本田圭子委員、松見芳男委員、三原秀子委員、森下竜一委員、山本平一委員、横山浩委員、渡部俊也委員
- 【文部科学省】 田口 康 研究振興局 研究環境・産業連携課長
【経済産業省】 齋藤圭介 産業技術環境局 産業技術政策課長
【特許庁】 阿部利英 総務部 企画調査課長
【内閣官房】 高山芳之 知的財産戦略推進事務局 内閣参事官
【厚生労働省】 坂本 純 大臣官房 厚生科学課 研究企画官
【農林水産省】 重倉光彦 農林水産技術会議事務局 研究開発企画官
【総務省】 児玉俊介 情報通信政策局 技術政策課長
【事務局】 保倉行雄 内閣府参事官

4. 配布資料

- 資料1 知的財産戦略専門調査会名簿
資料2 知的財産戦略専門調査会運営規則
資料3 今後の進め方について（案）
別紙1 知的財産戦略専門調査会における取り組み状況
別紙2 i P S細胞の知財について
別紙3 第169回国会における福田内閣総理大臣施政方針演説（抜粋）
資料4 内閣官房知財事務局提出資料
資料5 文部科学省提出資料
資料6 経済産業省提出資料
資料7 特許庁提出資料
資料8 厚生労働省提出資料
資料9 農林水産省提出資料
資料10 総務省提出資料
資料11 荒井委員提出資料

資料12	西山委員提出資料
資料13	松見委員提出資料
資料14	森下委員提出資料
資料15	山本委員提出資料
資料16	井上委員提出資料

5. 議事内容：

【保倉参事官】 お待たせいたしました。若干おそろいでない方もおられますけれども、定刻になりましたので、ただいまから第37回知的財産戦略専門調査会を開催させていただきたいと思っております。

まず最初に、相澤会長の方からあいさつをさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

【相澤会長】 本日はお忙しいところお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

知的財産戦略専門調査会の会長を務めております相澤でございます。今年も引き続きよろしくお願ひ申し上げたいと思っております。

この専門調査会は、平成14年に設置されておまして、それから5年間にわたって科学技術政策の観点から知的財産戦略に関して積極的な提言をしてまいったところでございます。

昨年は、大学等の知的財産活動の推進を中心にいたしまして、知的財産を活用したイノベーションの創出、大学等の知的財産体制や実務の充実、それからライフサイエンス分野における知的財産の保護、活用を盛り込んだ「知的財産戦略について」を5月に決定いたしまして、関係大臣に意見具申いたしたところでございます。

その後、昨年12月には分野別知財戦略が策定されまして、知財フロンティアという新しいコンセプトを出したところでございます。また、IT、環境、iPS細胞を初めとするライフサイエンス等のさまざまな分野におきまして、知財関係の政策に関する期待について多大なものがございました。

そこで、本専門調査会では、専門委員の皆様には、忌憚のないご意見、ご審議をいただきまして、知的財産に関する具体的施策を早急に、かつ的確に取りまとめでまいりたいと思っております。

この結果は、総合科学技術会議の本会議で決定されるとともに、知的財産戦略本部で策定されます「知的財産推進計画2008」にも反映されることが期待されるところでございます。

ぜひ、オールジャパンとしての知的財産を取りまとめるに当たりまして、さまざまな施策を積極的に提言にまいりたいと思っておりますので、皆様方のご協力をよろしくお願ひ申し上げます。

そこで、早速議事に入りたいと思っております。

まず、事務局から資料確認をお願いいたします。

【保倉参事官】 お手元に議事次第、一番上にあるかと思っておりますので、それを参照しながら配

布資料を確認させていただきたいと思います。

まず、資料1でございますけれども、知的財産戦略専門調査会名簿の1枚紙がございます。その後、資料2といたしまして、知的財産戦略専門調査会運営規則がございます。その後、資料3、今後の進め方というのが裏表で2枚ついてございまして、資料3の別紙が1、2、3ということでカラーコピーがございます。また、資料4といたしまして、内閣官房知財事務局提出資料でございます「知財フロンティアの開拓に向けて」という概要紙がございまして、こちらには、別添として、「知財フロンティアの開拓に向けて（分野別知財戦略）」がつけてございます。資料5は、文部科学省提出資料でございます。資料6が経済産業省の提出資料、資料7が特許庁提出資料、資料8が厚生労働省提出資料、資料9が農林水産省提出資料、資料10が総務省提出資料でございます。その後は、事前に各委員さんから意見をいただいているものがございまして、資料11が荒井委員提出資料、資料12が西山委員提出資料、資料13が松見委員提出資料、資料14が森下委員提出資料、資料15が山本委員提出資料、資料16が井上委員提出資料でございます。

以上が資料でございますが、もし過不足等ございましたら、事務局の方にお申しつけいただければと思います。よろしいでしょうか。

(発言する者なし)

【相澤会長】 前回の専門調査会は昨年5月に開催されました。随分時間がたっておりますので、本日は、事務局からご出席の方々の紹介をさせていただきたいと思います。

【保倉参事官】 引き続きまして、私の方から、本日出席の方の紹介をさせていただきます。座席表と資料1をごらんいただきながらご紹介させていただきます。

まず、議員の方は相澤会長がこちらでございます。

そのお隣が奥村議員でございます。

それから、まだお越しいただいていませんけれども、金澤議員もご出席の予定でございます。続きまして、専門委員の方をご紹介させていただきます。

あいうえお順で、そちらの方から、秋元委員でございます。

荒井委員でございます。

岡田委員でございます。

小寺山委員でございます。

澤井委員でございます。

竹岡委員でございます。

西山委員でございます。

続きまして、野間口委員でございます。

本田委員でございます。

松見委員でございます。

三原委員でございます。

森下委員でございます。

山本委員でございます。

横山委員でございます。

渡部委員でございます。

本日、薬師寺議員、本庶議員、郷議員、榊原議員、石倉議員、それから井上専門委員がご欠席でございます。

あと、本日ですが、先日策定されました分野別の知財戦略、それから本日、各関係省庁から知財戦略についてのご説明をお願いしておりますので、説明していただく方、オブザーバーの方も引き続きご紹介させていただきます。

こちらの方から、まず、内閣官房知財事務局の高山参事官でございます。

そのお隣が、文部科学省研究振興局研究環境・産業連携課の田口課長でございます。

そのお隣が、農林水産省農林水産技術会議事務局の重倉研究開発企画官でございます。

そのお隣が、総務省情報通信政策局技術政策課の児玉課長でございます。

こちらの方にまいりまして、厚生労働省大臣官房厚生科学課の坂本研究企画官でございます。

そのお隣が、経済産業省産業技術環境局産業技術政策課の齋藤課長でございます。

そのお隣が、特許庁企画調査課の阿部課長でございます。

以上でございます。

【相澤会長】 それでは、早速議事に入らせていただきます。

初めに、本専門調査会の今後の進め方について、事務局から説明をさせていただきます。

【保倉参事官】 引き続きまして、私の方から今後の進め方についてご説明させていただきます。

資料3、別添1・2・3の資料に基づきましてご説明させていただきます。

今後の進め方ということで、総合科学技術会議では、2002年から毎年「知的財産戦略について」を取りまとめて関係大臣に対して意見具申を行い、大学等における知的財産体制やルール
の整備、知的財産の管理・活用による産学官連携等の推進、知的財産人材の養成等、科学技術
政策の観点から知的財産戦略に関する取り組みを進めてきました。特に、前回は大学を中心と
した知的財産活動の強化について検討を行ってきたといった過去の流れを振り返ったものを示
してございます。

ちなみに、別紙1をごらんいただければと思うのですが、まず一枚目ですが、これは、「知的財産戦略について」に関して、これまでどういふことを意見具申してきたかという主な項目を各年ごとに示したものでございます。

ざっと見ていただきますと、やはり大学とか知財人材の育成というところを中心に提言してきたというのが見ていただけるかと思ひます。

特に、昨年5月、一番右の真ん中の欄のカラムになるのですが、項目としましては、知的財産を活用したイノベーションの創出。この中では、特許情報の話ですとか国際問題、グローバル化のことを提言しております。それから、大学等の知的財産体制や実務の充実。それから、昨年はライフサイエンス分野における知的財産の保護・活用ということで、リサーチスルー関係のところを強調して提言してたということがございます。

それで、資料3に戻っていただきまして、2つ目のパラグラフですが、一方、最近の知的財産と密接に関連する科学技術開発を巡る動向として、オープン・イノベーションの考え方、環境技術に関する産業界と一体となった活用と貢献の方向性、技術情報流出問題の提起、iPS細胞研究の円滑な推進のための環境整備、そういうものが見られているということでございます。

ちなみに、iPSに関していろいろ状況変化がございますので、これも簡単にiPS関係の知財に関してご紹介させていただきます。別紙2をご覧ください。iPS細胞研究の知財についてということでまとめてございます。

iPS細胞研究ワーキンググループは、ご案内のように、昨年末に設置が決定されまして、先々週には、1月10日に第1回のiPS細胞研究ワーキンググループというものが開催されております。その中で、iPS細胞研究に関連した知財の保護ということで、知財についてもここで検討するということが挙げられております。

ここでは、iPS細胞研究に特化したものの知財に関しては、こちらのワーキンググループでやるということで整理しているという理解でございます。

真ん中のカラムに、お示してございますように、文部科学省の今年度中の緊急支援策ということ表明していただいております。京都大学より国内外ともに出願しているiPS細胞技術に関しては、継続的に追加出願に向けた検討を行い早急に国内外の審査請求等を行う。

JSTは、iPS細胞に関する専任の知財専門家の派遣確保、海外特許の確保等について、京都大学に対して必要な支援を行うとか、文部科学省は、「大学知的財産本部整備事業」の一環として、iPS細胞研究に関して、米国等における知的財産の取り扱いに関する調査等に必要な支援を京都大学に行うということ表明していただいております。

あと、京都大学の方としまして、知財に関する組織を強化するということがやっております。

して、弁理士、弁護士のアドバイザーを含む i P S 細胞研究知財支援グループということを新規に設置するというをやっておられるようでございます。

それで、また資料3の方に戻っていただきまして、第2パラグラフの後段になりますけれども、また以下で、知的財産戦略本部会合、これは12月13日、ちょうど先月の中旬になりますけれども、「知財フロンティアの開拓に向けて」ということで報告もされたということでございます。これはまたこの後ご説明が予定されておるところでございます。

そこでということで、上記のような最近の科学技術の動向や策定された知的財産戦略等を的確に踏まえた上で、2008年1月から開始する本知的財産戦略専門調査会では、日本の科学技術のさらなる進展に向けて、科学技術政策の観点から知的財産戦略に関する具体的施策を強力に推進すべく前広に検討を進めていくこととする、その際、グローバルな競争環境下で技術革新を創出し、わが国産業の成長につながるように、研究開発活動が、知財の創造、保護、活用から厚生される「知的創造サイクル」の中に明確に位置づけられ、知財、国際標準等の研究開発の「出口」から研究開発活動全体を見通し、戦略的、実効的に研究開発が進み、その成果が適切に保護され競争力が強化されるよう留意して検討することとする、というふうに言っています。

このくだりは、先週、総理が国会で施政方針演説されたところと、それを踏まえまして2008年の総合科学技術会議としての政策の重要課題の知財戦略の方向性ということを受けて文章を書かせていただいております。

この結果ですが、知的財産推進計画2008に反映されて、日本全体としての知財戦略として遺漏なく最善のものとしてとりまとめられるというものということで理解いただければと思います。

次のページは、具体的なやり方について書かせていただいております。

基本的には、従来どおりのスケジュールでやらせていただきたいと思っておりますが、第37回、今回のものですが、1回目では、各省庁から知財戦略の報告をいただいて、今の課題・問題点を抽出いたします。それに対しまして、専門委員の皆さんからご意見をいただきたいと思っております。次回は2月22日を予定しているわけですが、追加のご意見等をいただいた後、課題を整理いたしまして、3月以降、具体的な戦略を絞っていきまして、基本認識（現状と課題、基本的考え方）を整理し、施策立案というところに結びつけ、「知的財産戦略について」というものをつくりたいと思っております。

観点ですが、その下に (1) (2) (3) (4) とございまして、それぞれグローバル化、先端技術分野、大学等での知財戦略、その他ということで書かせていただいております。

キーワードとしまして、それぞれグローバル化に関しては、国際競争力の強化、その他を挙げさせていただきます。

先端技術分野につきましては、IT分野（国際標準化戦略等）が挙げられております。

大学等での知財戦略については、産官学連携等があります。

その他といたしまして、人材育成、知財情報、地域、農林水産関係、研究開発独法等を挙げております。もちろん、これ以外でも何か重要な課題がございましたら挙げていただいてもよろしいかと思います。

最後になりますけれどもスケジュール。今、概略を申し上げましたけれども、毎月1回ずつのペースで進めさせていただきまして、4月を一応めどに、案を取りまとめさせていただき、5月の本会議で決定、意見具申していきたいと思っております。もし必要でしたら、5月にももう一度開催させていただくということをお願いさせていただきたいと考えておるところでございます。

駆け足で説明いたしました、以上でございます。

【相澤会長】 それでは、ただいま説明ございましたような形で、今年の知的財産戦略専門調査会を進めさせていただきたいと思っておりますが、いかがでございましょうか。何かご意見等ございますでしょうか。

（発言する者なし）

【相澤会長】 それでは、このような資料3に基づきます進め方を今後させていただきます。

それでは、本日の議題の（2）でございます。昨年12月13日に知的財産戦略本部の方の会合で報告された分野別知財戦略の概要について説明をお願いしたいと思います。

説明は、内閣官房知的財産戦略推進事務局の高山参事官からお願いしたいと思います。

【内閣官房】 高山でございます。私の方からご説明をさせていただきます。

資料4をごらんください。この資料4ですけれども、実は、相澤会長がお使いになっている資料をそのままほぼ流用させていただくような形でご説明をさせていただきますけれども、1枚めくっていただきますと、「経緯」とございます。

冒頭、「知的財産推進計画2007」というところから書かせていただきましたが、これよりもちょっと前に、5月18日に総合科学技術会議の方で、「知的財産の戦略について」という提言をおまとめになりまして、その中で、分野別に知財戦略を策定する重要性をご指摘されています。それを受けて、5月31日に知財本部の方で知的財産推進計画2007をまとめさせていただきまして、その中に、分野別の知的財産戦略を策定しなければいけないということを書かせていただいております。

その後、2007年8月に競争力強化専門調査会というものを設置させていただきまして、分野別知財戦略というものをずっと検討してきております。11月21日までその専門調査会においていろいろと調査、検討をさせていただき、11月末に分野別知財戦略というものを取りまとめました。

その後、先ほど相澤会長からご紹介いただきましたように、2007年12月13日に知財本部会合を開きまして、そこで分野別知財戦略というものを報告させていただきました。

その際、岸田大臣からご発言がありまして、その13日の前日12日に、日本経済団体連合会さん、経団連さんと懇談会があって、その中で、分野別知財戦略というものを説明したんだけど、そのときには、産業界から、環境技術については世界的に広くライセンスを行って、我が国の技術を普及させていきたいんだという意見表明をいただきましたというようなご説明がありました。

なお、経団連さんとの懇談会においては、産学連携の重要性ですとか、国際標準の獲得ということについても大きな話題となりまして、正当な対価が得られるという条件はつくるけれども、イノベーションのオープン化ということの必要性ということが指摘をされております。

その後、そういうようなご説明をさせていただいている分野別知財戦略についてご説明をさせていただきますと、パワーポイントのこの資料でいきますと2枚目をごらんください。

知財の問題というところが、やはり分野ごとにある程度特性ということが違っているのではないかというご指摘がございます。

ライフサイエンス分野、要は、秋元委員がいらっしゃるような医薬品業界なんかですと、一製品に対しては特許は少数で勝負が決まるというようなところがある一方、情報通信というところ、例えば、デジタルカメラというようなものを使っているときには、一商品において非常に多数の特許、100とか、下手をすると1,000、場合によっては1万というような大台になるようなこともあると伺っております。それらの多数の特許を使って商品を守っていくという。したがって、当然、知財戦略というのは大きな隔たりが起こってくるのではないかと思います。

また、情報通信の関係ですと、最近ネットワークという技術が非常に発達しておりますので、製品を単に単独で使うのではなくて、例えば、デジタルカメラで撮った映像をパソコンに落として、パソコンからネットワークに乗せてほかのところに運ぶというようなことも起きてきます。そういう意味では、相互接続性の確保というようなことも非常に重要になります。

そのような分野ごとの特性というのはあるんですけども、一方見てみますと、ライフサイエンス分野ですと、欧米が実は特許出願ではややリードしているのではないかというようなお話があったり、リサーチツールという問題が起きてきていたりというようなこともあります。

また、情報通信については、パテント・トロールのように、余りにたくさんの特許が生まれてくると、そういう弊害というのでも出てきているのではないかというご指摘があるところです。

4つの重要な分野というところで見ますと、環境、ナノ・材料という分野もあるわけですが、環境というところから見ますと、これはやはりニーズ指向という意識が非常に強くなると思います。一方、ナノ・材料ということには、シーズが大事だという形になってきます。ただ、これらについても、まだまだ国際展開は不十分ではないかというようなご指摘があるところでもあります。

このようなところを横断的にいろいろと検討してみた結果、次の3枚目でございますが、分野別にいろいろ検討してきた結果ですけれども、我が国が取り組むべき知的財産戦略を考えていく上では、やはりもともと昔から言われていた創造、保護、活用というこの3つのサイクルを回していくということをさらに発展させて、技術フロンティア、基本特許につながるような独創的な技術をちゃんと生み出せるような環境をつくらなければいけない。また、そういうものを的確に保護する制度に向けて、制度自体もフロンティアを拡大していかなければいけない。最終的には、やはり新しい市場とかビジネスというものをつくって、知財を取得しただけでお金が儲かるという話ではありませんので、新しい市場やビジネスの開拓に向けて市場フロンティアを進めていく必要があるのではないかと、この3つのフロンティアを、ただ一個一個、例えば、基本的な技術を生み出すということだけに注目してもうまくいかないし、どのように守るかということだけを考えていてもうまくいかない。この3つのフロンティアを同時かつ一体的に追求していくことが重要ではないだろうかということで、知財フロンティアということを基本理念として置かせていただいております。

このように、技術創造だけに注力するというのも不十分だし、知財保護だけというのもまだ不十分、最終的に出口である市場というところを認識して技術創造なり知財保護ということを行っていくのが重要ではないだろうかというのが基本理念になります。企業はもちろんですが、創造の大きな担い手でいらっしゃる大学などにおいても、ぜひこういうところを意識していただきたいということが基本理念に入っております。

一方、先ほど別紙2という形で、i P S細胞研究については、知財のこともいろいろと検討が入っているということですので、このような取り組みが全体的に広がっていくことを期待したいというところがございます。

続きまして、4ページ目ですが、ここが技術フロンティアの拡大というところだと、そもそも基本特許を確保して、幅広く下流まで技術を押さえる。基本特許だけではなかなか不十分であり、実際に製品化するに当たって必要な下流側の技術までしっかり意識をした権利取得と

というようなことを考えていく。また、その権利取得のためには、その前提として技術を創造しなければいけないということがございますので、そういう広い意味での技術フロンティアということを考えております。

また、制度フロンティアの拡大というところにいたしましては、新しいビジネスを開拓するための知財制度の整備と書かせていただいておりますけれども、ネットワーク社会になってきますと、情報がいろいろな状態で流通し始めます。その際、やはり著作権のあり方というものについても検討が必要ではないかということが当面の課題と考えております。

市場フロンティアの拡大については、基本技術の共通技術の基盤化ということと、それから中小企業による知財の積極活用、また国際展開の促進ということが3つの柱になるんですが、ここでオープン・イノベーションという考え方が出てきてございます。先ほどの本総合科学技術会議の今後の進め方についてというところの資料3の中でも、オープン・イノベーションの考え方というものが記載されておりましたけれども、ごく一部の話ではなくて、このオープン・イノベーションという考え方が大分大きな広がりが出てきているのではないかなというふうな認識をしております。

このような5つの基本戦略については、今後も知財事務局の方の競争力強化専門調査会の方ではさらに深掘りをして、また、この分野別戦略において取り上げられていなかったような課題についても検討していくということとさせていただきます。その際には、先ほど申し上げたようなオープン・イノベーションという視点に沿って検討を進めていくということが重要ではないかという認識でおります。

私からのご説明は以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、今説明のございましたこの知財フロンティア、こういうようなこともこれからの議論をする上で参考にさせていただきまして進めていきたいと思っております。

本日は第1回目の会合でもございますので、最初に関係省庁から、これまでの知的財産政策の取り組み状況あるいは課題、こういったことについてご説明をいただきたいと思っております。

時間が限られておりますので、申しわけございませんが、ご質問等はすべての省庁の説明終了後にまとめてお願いしたいと思います。

それでは、文部科学省からお願いいたします。

【文部科学省】 文部科学省研究環境・産業連携課長の田口でございます。

資料5に基づいてご説明させていただきます。

ちなみに、表紙の右側に青いマークが入ってございますが、これは昨年11月に文部科学省で、

文部科学省のロゴマークを策定いたしまして、ことし新庁舎に移ると同時に使い始めておりますので、お見知りおきをよろしく申し上げます。

1枚めくりますと、「大学知的財産本部整備事業」についての説明がございますが、これについては、一々説明はいたしません。平成15年度から、ともかく大学における知財管理の体制の基盤を整備しようということで、5年間の事業で始めてきてございます。体制の整備から人材の育成、さらには、平成19年度は最終年度でございましたが、知財戦略専門調査会のご指摘なども受けまして、特に国際について8億円弱の予算措置を新たにして、国際特許の取得であるとか、あるいは海外の機関との協力を推進するというをやってまいりました。

次のページに、この整備事業自体をやっている機関、全部で43機関でございます。もちろんすべての大学ということではございませんで、モデル事業的にこの事業をやっていただいて、その成果を、ほかの大学にも展開してもらおうということで、この43機関には、それぞれの観点から研修会の開催等をお願いしてございまして、大体毎週どこかで知財研修会をやって、大学の方ならだれでも参加できるという状況で成果の展開というのを図ってございます。

次のページに、これは当初、大学知財本部整備事業が始まりましたときに、特にTLOとのデマケあるいはどこが違うのみたいな話が意外と現場からも聞こえてきたわけでございますが、この辺については、経済産業省とも連携いたしまして、それぞれの大学あるいはTLO、あるいはそれが存在する地域に合った展開を図っていただくということで、大学の中にTLOを新たにつくる、あるいは外にあったものを取り込む、あるいはTLOに出資をする、あるいは地域のTLOを複数の大学で使うといったいろいろなやり方で、今まさにTLOの再編とまでは言わないのですが、あり方の見直しを知財本部と一緒に各地でやっているところでございます。

次のページをお願いしたいのですが、これは実際に施策というよりも、実際に大学における産学連携の状況、あるいは特許出願実施の状況をグラフにしております。

これを見ておわかりのように、共同研究、受託研究、特許出願、特許実施、かなりの勢いで伸びてございますが、よく見ていただきますと、共同研究の方は、これは件数しか書いていないのですが、大体1件当たりの金額が二、三百万円ぐらいになってございまして、比較的小ぶりの共同研究が多いということで、もう少し連携の進化ということで今いろいろなことを各大学でやっております。

それから、受託研究の方ですが、これも件数で書いてございますが、実を言いますと、件数ベースでいきますと、受託研究のうちの約3分の1が民間企業でございまして、残りはJSTやNEDOなどの独立行政法人、あるいは国からの直接の受託という格好になってございます。件

数だと3分の1民間なのですが、金額だと、民間からの受託は10分の1しかないというのが現状になってございます。

それから、特許出願でございますが、こちらの方は、平成18年度ベースで、国内出願で約7,000件、海外出願で約2,000件ということでございますが、海外出願の割合は必ずしもふえていなくて、今大体20%でございますが、これがアメリカですと40%ぐらい、ヨーロッパですと60%ぐらいでございますので、特にイノベーション創出、あるいは国際競争ということを考えますと、ここを少してこ入れしていかなければいけない。

さらに、右側の特許実施件数でございますが、平成18年度ベースで、譲渡も含めて約3,000件になってございますが、これも必ずしも十分とは言えないというふうに考えてございまして、特に出願件数がふえてきて、その後実施件数、これから実施料は後で出てきますが、出口の方に向けて時間の経過も見ていかなければいけないわけでございますが、戦略を少し強化していかなければいけないというふうに認識してございます。

それから、次のページでございますが、きょうも何人かの委員の方から問題提起されるというふうに住じ上げておりますが、先立つものはお金ということがあって、共同研究とか、あるいは特許出願に応じて扱わなければいけない知財のボリューム自体は非常に各大学ふえてございまして、そのためには、人あるいは特許を権利化するための弁理士費用等々、かなり必要になってくるわけでございます。

このグラフは、現在、知財本部整備事業をやっております43大学における特許関連経費の推移をあらわしてございます。事業が始まった平成15年度は、この知財本部整備事業のお金が半分以上、平成18年度についてはそれが3分の1強ぐらいになってございます。各大学とも運営費交付金、あるいは間接経費の収入等を自主努力で充てて、総額で今70億円ぐらいになってございますが、これはまだまだふえる見通しがございます。この辺をどうやって確保していくかというのが、各大学の知財部門の課題であると同時に、大学の知財管理を担当しています我々といいたしましても、どうやって学内でプライオリティを上げてこちらの方にお金が回っていくようにするのかというのを考えなければいけないということでございます。

その中で、今、間接経費が平成18年度ベースで約13億円、20%ということでございますが、これは実を言いますと、これが本当に多いのか少ないのかという議論がございまして、この43大学に、まだ詳しく計算したわけではございませんが、大体国、民間合わせて2,000億円から3,000億円ぐらいの外部資金が行っているはずで、そのうちの、仮に間接経費を30%それぞれ取っているとして、そのうちのごくわずかしはまだ回っていないということで、例えば、科研費でございまして、研究をすれば知財が生ずるわけでございますから、それを取り扱う費用

をどうやって研究費を出す側でも確保するように大学にきちんと道筋をつけていくかという考え方も、ぜひ議論をしていただきたいと思っています。

次のページは特許実施料収入ですが、こちらの方は、右側にM. I. Tの収入と比較してございますが、それと比べても、まだ微々たるものでございまして、一方で、実際に特許を権利化してから実施料収入が入ってくるまでのリングタイムというのは10年以上あるということもございますので、これから今まで5年間権利化をしてきたものが、どこでどれくらい収入が出てくるかというのはまだ見ていかなければいけないのですが、一方で、前のところで説明するのを忘れてましたが、発明件数に対する特許出願数を見てもみますと、発明届けがあると7割ぐらい出願しているのが今の大学の現状です。若干そういう意味では、先生から上がってきたのを何でも出願しているという傾向がございまして、どれくらいが適切かというのはあるんですけども、そういった特許の質についてもこれから考えていかなければいけないということではないかと思っています。

次のページですが、これは、知財本部整備事業以外の文部科学省が産学官連携関係で行っている事業が一体大学全体の、先ほどお見せしたグラフですね、共同研究の数であるとか、あるいは特許の数であるとか、そういうものにどれくらい直接効果を及ぼしているかというのをあらわしたグラフでございます。

基本的に、左側の研究の上流側のところは、大学でいろいろな活動をやってございますから、当然寄与率は低くなりますが、もともと出口戦略の方を狙った施策でございますので、右側に行くほど寄与率は高くなる。さらに、青いものが平成16年度、黄色いのが平成18年度、経過を追ってだんだん文科省の施策の寄与率はもちろん低くなってございます。これは予算がほとんど一定でございますので、大学の方の全体的な活動がだんだん拡大している。

もう一つは、文科省だけではなくて、経済産業省等の各省の施策もかなり多くなっていると思っています。この辺はさらに分析が必要かなと思っていますが、以前に比べると、国の施策が同じ金額を入れても効きにくくなっているという現状が一方であるわけで、そういう意味では、文科省の施策も、ある一定の戦略を持って、どこか効くところに投入していくということがこれから必要ではないかというふうに思っています。

8ページには、先ほどの知財本部整備事業の一環でいろいろ調査をやってございますので、それを書いてございます。

9ページ以降に、平成20年度の施策が書いてございますが、基本的には、今までのものを踏襲してございますが、1枚目は、文科省として、研究開発資金をどうやってシームレスに出口までつなげていくか、さらに、一番右側のところでは、どうやって各省と連携していくかとい

うこととございます。

10ページのところは、知財本部整備事業が終わりまして、今度は産学官連携戦略展開事業ということで、基盤の整備からより強いところを伸ばす、あるいは特色のある活動をやってもらうための費用になってございます。知財ということだけではなくて、産学官連携戦略ということで、先ほど知財本部のご説明にございましたように、全体として考えるという基本理念に沿った施策にしたいと思っております。

次は、技術移転支援センター……時間だそうでございますので、ほかの施策いろいろございますが、飛ばさせていただきます、最後の1枚、まだこれから省内でいろいろ次年度以降の施策については検討いたしますが、最近の状況を踏まえたということでは、IPSの問題、先ほど事務局の方からもご説明ございましたが、こういったところに、ある程度集中的にトップダウンで投入できるような施策も必要ではないかということで検討していきたい。

それから研究開発独法、これは大学を今までずっと見てきたのですが、独法が知財に関して余り評価されていないということがございますので、本来業務を超えたスピノフみたいなのをうまく促進するような形で何か考えたいと思っております。

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、次は経済産業省お願いいたします。

【経済産業省】 経済産業省の産業技術政策課長の齋藤でございます。よろしくお願いいたします。

お手元の資料6という資料を見ていただきたいと思っております。経済産業省提出資料と書いてあります。

私ども、後ほど特許庁からの説明もありますけれども、産業技術政策局というところでさまざまな技術政策の取りまとめをしております。

それでは、ページを開いていただきまして、きょうは3点についてご説明します。まず最初に基本的な考え方をご説明して、その後、平成20年度にやる主な施策、これからどういう方向に行きたいのか、こういう3点でご説明をしたいと思います。

右下にページ番号がありますけれども、まず3ページというところを開けていただきたいと思っております。

やはり大きな施策の目標として、国際競争力の強化というような観点がございますけれども、イノベーションという単語はいろいろなところで使われておりますが、まず1つは、2つの好循環があるのではないかとということで、イノベーションと需要の好循環というような概念で全体を考えております。

緑色、左側の方に1つはアジアの高成長というものを我が国の成長に取り込めないかという観点。それから、地域という観点で大きく分けて国際と地域、こういうような形での循環を起こしていきたいと考えております。

4ページでございますけれども、一昨年、イノベーション・スーパーハイウェイというよう

なことで施策を打ち出しております。ここに高速道路の絵が書いてありますけれども、3つの視点がございます。

1つは、双方向の流れということ、2つ目が知識の融合、そして、最も力を入れておりますのは、出口につなげる。力を入れているということは、今まであまりうまくできていないというものの裏返しですけれども、出口にうまくつなげていきたいと考えております。

知財、標準化あるいは規制緩和、こういったようなものをあわせて考えていかななくてはいけないと考えております。

3つ目の5ページでございますけれども、産官学で横串を通すということで、大学から公的研究機関あるいは民間企業まで一気通貫の考え方というのができないかということで、先ほど田口課長のご説明にもいろいろありましたけれども、文部科学省といろいろご相談をさせていただきながら、制度の運用をしていきたいと思っております。

左側のグラフは、公的研究機関あるいは民間、そして大学の人の異動を示しております。全体の人数に比べて、実際の異動している人数がそれほど大きくないというために作ったものでございますけれども、双方向と言いながらも、どちらかという、大学に向かって人が流れているというのが今の構造ではないかと思っております。

それから、下へ行きまして6ページ目でございますけれども、私ども同じ局内に大学との連携を専門に取り組んでいる課がありますけれども、そこで産学のTLOの話、あるいは大学との共同研究についての資料を示しております。先ほど似たようなグラフがありましたので、重なる説明は避けます。それから、大学発ベンチャーの企業数の累積が右下の方にありますけれども、まだ満足できるかどうかという横並びの指標でいいかどうか分かりませんが、定量的には増えているというような全体像になっております。

7ページからは新しい施策についてといたしますが、これまでの施策を引き続き行っているものがかなり多くを占めますけれども、その説明をさせていただきます。

これも実は5つに分かれておりまして、最初に研究開発プログラムという概念で経済産業省の場合は研究開発に取り組んでおります。

大きくは2つありまして、研究開発プログラムという名前のプログラムという意味ですが、これは、研究開発が非常に重要だということで、中心的な施策ではありますけれども、ある研究開発の課題が世の中に本当に広がっていくためには、研究開発だけでは広がっていきませんので、さまざまな多くの取り組みと同時にやっていこうと考えております。

例えば標準化や規制緩和などがありますが、研究開発の課題が、将来社会に広く普及するためには、こういったものと一緒に行っていくのかということをあわせて考えていくブロックがプログラムというブロックです。

2番目にあります技術戦略マップというのは、いつごろ、どのような技術が出てくるかということを学者の方々、あるいは民間企業の方々と毎年ローリングして直していくような作業をしております。ことし3回目を終わりました、また2008を作っております。

どういふ分野があるかと申しますと、次の9ページを見ていただくと、マップというのは、ここで8分野に分かれて色分けしておりますけれども、一番右側の分野でそれぞれのマップを

作り、研究開発プラスアルファの施策を整理したものが真ん中の研究開発プログラムです。そして、最終的には産業構造までこれを持っていきたいという思い、必ずしも100点のもの、あるいは本当にうまくいっているわけではございませんけれども、左端のように4年前の2004年に作った新産業創造戦略に反映したり、あるいはこの2年後、おとしに新経済成長戦略をというものを作っておりますけれども、どういった産業分野にそれが取り込まれていくかというような、一連の流れで施策を展開したいと思っております。

それから、国が行う研究開発そのものが①でしたけれども、視点を変えて②で地域ということで説明してあるのが10ページでございます。

地域についてはこれまでもいろいろな施策を実施しております、私どものクラスター施策とか、文部科学省の知的クラスターとか、いろいろな施策が進んでおりますけれども、ことしは地域の総力を結集ということで、右下にさまざまな研究機関あるいは関係機関がございますけれども、そういったものを、一連の緩い契約でつなぐような形で、例えば、Aという研究所にある施設あるいは大学にある施設、こういったものをお互いに相互融通できないかといったようなこと、それからその中を取り持つ人間、そういったことに着目した施策を来年度から立てていきたいと考えております。

次に11ページ、③人材ということで、人材の問題がどこでも出てくるわけでございますけれども、特に昨今の流れとしては、右側にありますように、文部科学省と一緒に教育界と産業界の対話の場ということで、それぞれの大臣、あるいは産業界、大学のトップの方との一緒の会話の場を設けるとか、さらには、それが各地域まで落ちていってもそういったような対応、人材の要求側と輩出側のミスマッチが起こらないように、そのようなことに取り組んでいきたいと思っております。

12ページ、知財の高度化、活用の推進ということで、私ども、先ほど田口課長の最後のところで独法の話が出てきましたけれども、きょうは産総研の委員の方もいらっしゃるのですが、一つの取り組みといたしまして、IPインテグレーションと言っておりますが、産総研の研究の中で最も出口に近そうなものを選んで、それが本当に社会に出ていくためにはどうすればいいかという検討を民間の知財の会社あるいはNPOと一緒にしております。産総研の中で非常に出口に近いところを選抜したつもりですが、実際にやってみますとまだまだ検討が足りない点もあり、どういったところを狙っているのかがわかりにくい、そういったような指摘を受けながら、実際に取り組んでみようという動きをしています。

それから、研究所の成果で共有知財の取り扱いのルールで各民間企業の方から取り扱いにくいという問題もございます。不実施補償料、これは非常に小さいものでは数千円、数万円のもの、大きいものでは数百万円となりますけれども、少しずつ直して使いやすいものになりたいと考えております。

⑤が標準化でございます、13ページでございます。

標準化につきましては、以前から活動をしているわけでございますけれども、例えば、幹事国の引き受け数をもっと増やせないとか、あるいは右側の方に3. 世界で通用する専門家の育成とか、これからも民間企業の方で、ずっとISOの世界で活躍されてきた方などとなるべく

連携を引き続きできるようにということで、その方たちとともに世界・アジア地域での標準化の際にどういった取り組みがいいのかという勉強をしております。

また、研究開発費用の中に、標準化に向けてのものを研究費としてそもそも入れておいて、標準化まで研究開発の先にさせていただこうというような取り組みもしております。

最後15ページでございますけれども、これはまだ省内でこれからさまざまな議論を経ていくものですが、必ずしもかつてのように基礎研究があり、応用研究があり、開発があるという、そういったモデルの延長にあるのかどうか、実はもうさらにそれが壊れているのではないかという思いもありますが、まず知財を生み出すところ、そして育てるところ、広めるところ、そういったようなことの議論を深めていきたいと思っております。

特に、④の成果の普及あるいは広める。守っているだけでは利益に直結できないので、どうやって広めていくのかというような議論もしております。

一方で、④の上から3つ目の●に「適切な管理の在り方」と書いてありますけれども、これも大学の研究成果、あるいは独法の研究成果の管理が甘いのではないか、外に出ているのではないかという指摘もいただいております。文部科学省とともにどういった対策が必要なのかというものの議論に着手をしております。

⑤イノベーションというのは、常に社会に影響を与えて初めてイノベーションだと思っておりますので、その最前線は民間企業だと思っております。その民間企業の研究開発活動をなるべく支える意味でということで、今年度、税制改正、例年と違うような税の動きになっておりますけれども、研究開発税制なども改善しながら、そういったような取り組みを引き続き行っていきたいと思っております。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、特許庁お願いいたします。

【特許庁】 特許庁の企画調査課長をしております阿部と申します。よろしくお願いたします。

資料7をお開きいただけたらと思います。

特許庁において行っております取り組みを説明させていただきます。

右下の2ページをお開きいただきますと、本知的財産戦略のテーマとして、研究開発戦略と知財戦略ということでございますので、それを一番最初に持ってきております。

これまでの認識として、研究開発の中における知財の戦略、知財の組み入れといった観点というものをまず最初に考えております。

グローバルなイノベーションが進んで、i P S細胞の研究に見られるように、研究成果として論文と知財といったものがどんどん同時にこれから出てくるといった状況があるわけでございまして、当然のことながら、周辺技術も含めた知財の確保というのが必要となってくる。

そういたしますと、研究開発を行う段階において、知財の視点と申しますか、そういった視点をより強く持ってやっていく必要があるのではないかと、そういった認識でございます。

そういった中で、それも一つの観点ですが、出願をする中で特許情報がたまってくる

わけですが、これを国の研究開発戦略の中に生かしていく、例えば、特許マップを使った特許情報の活用とか、研究開発投資の中の、これを効率化するために特許情報を使っていくとか、特許情報をうまくお使いいただくということで研究開発戦略を進めていくことが必要と思っております。

次に、研究現場のみならず研究開発の政策立案段階においても、例えば特許情報をお使いいただくとか、そういった環境、人材、こういったものの基盤を固めていくということが必要になってくると思っております。

下のところでございますけれども、具体的な取り組みということで、今考え得るということだと思っておりますけれども、当然論文というものがどんどん出て、特許情報があるわけでございますが、特許情報と非特許情報と申しますか、論文情報と申しますか、これらの技術情報をシームレスに国も民間も大学も含めてアクセスできるような環境を整えていくことが必要と思っております。

それから、特許出願技術動向調査という特許情報から見た調査を行っておりますけれども、こういったものを提供していく、お使いいただくということも期待しています。

それから、リサーチツールに関しましては、知財の円滑な活用といった観点で、データベースを作っていく、こういったような整備が必要と思っております。

最後でございますけれども、技術動向に即した形で、イノベーションの変化を踏まえ制度・運用を検討していく必要があると思っております。

3ページをお開きいただきますと、字が小さくて恐縮でございますけれども、昨年12月に特許庁に、「イノベーションと知財政策に関する研究会」という研究会を立ち上げております。野間口委員に座長をお願いして、今検討を進めているところでございます。知財をめぐる状況ということで背景を幾つか書いてございます。

左の方は、今、世界的な出願増で大変な状況になってきておりまして、いわゆる持続可能な特許システムをどのように構築していくのかといった観点。

それから、特許に対する予見性、透明性をどのように担保していくのかといった観点。

それから、一番右でございますが、いわゆるオープン・イノベーションと申しますか、このような社会構造の変化の中でどのようにイノベーションインフラを整備していくかという観点。このような大きな3つの観点で、今後の知財政策を検討する研究会が12月からスタートしております。

先ほど申し上げました知財政策と研究開発政策の連携は、右下に四角で囲んでございますが、この部分で検討していきたいと考えています。

5ページに飛んでいただきまして、昨年5月に総科の知財産戦略でご提言をいただいた内容で、宿題をいろいろいただいております。それに対する取り組み状況をお伝えいたしたいと思っております。

5ページにつきましては、特許情報の活用といった観点で幾つかの宿題をいただいております。

左上の方で、特許・論文情報統合検索システムは、JSTの論文と私どもの独行でございます

す工業所有権情報・研修館の提供する特許情報のDBで昨年3月からこの統合検索システムをリリースしていただいている。

それから、左下でございますけれども、大学向けにIPDL、私どもの特許情報の検索システムですけれども、固定URL提供サービスということで、特許公報に直接アクセスができるサービスを昨年1月からやっております、登録機関は今248とかなり増えてきております。

それから、右の方に行きまして、パテントマップに関しましては、大学の知財研究推進事業の一環で今年度、山口大学にご協力いただきまして、大学の研究の中で、パテントマップを使いながら研究を進めていく、手法、ソフトを研究するという取り組みを行っております。

右下でございますが、大学等向け特許連想検索は、大学で特許情報を簡単に検索するためのソフトの仕組みを作っております。

6ページでございますけれども、技術動向調査で、重点8分野を中心に技術概要、出願動向調査をしております。

飛んでいただきまして、8ページをお願いいたします。

リサーチツール特許等統合データベースにつきましては、本委員会で提言いただいておりますが、総合科学技術会議で調整をしていただきまして、特許情報に関する部分につきましては、私どもの流通データベースをベースに作成するというところで準備を進めているところでございます。

9ページでございます。

ライフサイエンス分野において幾つか宿題をいただいておりますけれども、バイオ分野の記載要件、審査基準のセミナー、医療関連の審査基準、機能性食品、こういった部分につきまして今検討しております。

詳細につきましては、10ページに書いてございます。

特に、バイオ分野の記載要件についての報告書、ライフサイエンスの特許判断の事例集は、現在作成中でございます。

11ページ以下はその他の取り組みということで幾つか挙げておりますけれども、例えば13ページをご紹介させていただきます。

先ほど、国際出願増というお話をさせていただいたのですけれども、各国でシェアリングといった取り組みが行われている中で、今年4月から新たな取り組みといたしまして、日本から海外に出願される特許出願の基礎となる出願といいますか、日本をベースに海外に行く出願につきましては、早く審査に着手して情報発信していく、こういった試みを4月から行っていく予定でございます。

飛んでいただきまして、17ページでございます。

地域支援の観点で、農水省さんと昨年10月から連携を始めておりまして、知的財産分野におきまして、農水分野の施策の連携をスタートさせたところでございます。

それから、人材育成、知的財産管理など、についても引き続き進めてまいりたいと思います。20ページでございます。

知的財産管理の推進ですが、中ほどに知財戦略事例集と書いてございますが、企業からヒア

リングしたいろいろな失敗事例を含めて知財管理に関する事例を集めて、それを事例集として去年4月に公開しているところがございます。21ページ以下には、大学の知財活動の状況を書いてありますが、ここにつきましては省略させていただきます。

以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

次は、厚生労働省お願いいたします。

【厚生労働省】 厚生労働省大臣官房厚生科学課研究企画官の坂本と申します。よろしくお願ひいたします。

資料8に基づきまして、当省の知的財産戦略関係の取り組みにつきまして簡単にご説明させていただきます。

表紙をめくっていただきますと、右下2ページと書いているページでございますが、厚生労働省の試験研究機関等といたしましては、ここに示しているものがございます。国立試験研究機関、国立高度専門医療センター、国立身体障害者リハビリテーションセンター、独立行政法人、こういったところに対しまして、知的財産の創出・活用の促進のため、平成15年に職務発明規定、補償金規定、技術移転事業認定要綱、委託研究規定、共同研究規定、受託研究規定、そういったものを通知しているところがございます。

3ページでございますが、TLO（技術移転機関）の整備につきましては、先ほど申し上げました機関が左の方に書いてありますが、こういった厚生労働省関係の研究機関の研究成果につきまして、民間企業等への技術移転を促進するために、TLOの認定要綱を制定いたしまして、それに基づきまして、平成15年に財団法人ヒューマンサイエンス振興財団を厚生労働省のTLOとして指定しております。

この財団が、先ほどの機関すべてをカバーしてTLOとして活動しているといった状況でございます。

4ページが、このTLOの概要でございます。

これまでの実績として、4ページの下の方に書いてございますが、平成19年度は年度途中ということで、12月末までの集計でございますが、特許出願件数は45件で、実施許諾の件数は9件、そういった数字となっております。

本年12月までの件数を足し合わせますれば、特許出願件数は261件、実施許諾件数は17件ということになるわけでございます。

5ページ、厚生労働省の研究機関等の知的財産の技術移転の例ということで、最近の例を一つお示ししております。

平成19年7月の事例ということでございますが、国立成育医療センターの方での発明でございまして、心筋細胞への分化能を有する細胞という発明につきまして、これは心筋とは関係がない子宮内膜細胞について心筋への分化が見出せたというものでございまして、その発明の有用性としては、再生医療において心筋組織を再生する細胞源としての可能性があるというものでありまして、このものの特許権の実施権の許諾契約を民間企業と結んでおります。その民間企業の方では、これらを心筋組織を再生する細胞源として無侵襲で細胞を回収して、そのまま

移殖する技術を利用することによって、実用化の検討をしていこうということだと聞いております。こういった技術移転の例があるということをご紹介させていただいております。

6ページ、7ページにつきましては、「知的財産戦略について」において盛り込まれました事項の実施状況についてのご報告でございます。

1点目、6ページの方ですが、ライフサイエンス分野における知的財産の保護・活用として、研究における特許の使用を円滑化するという課題がございまして、総合科学技術会議の方で出されました「ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針」に関しまして、この指針の周知、研究開発の公募における対応といった事項がございまして、

本件に関します実施状況といたしましては、所管する試験研究機関などの関係機関への周知を行いまして、さらに、平成20年度の厚生労働科学研究費補助金の公募要綱には、リサーチツール特許について、本指針に基づき適切に取り扱うよう記載しておるところでございます。

7ページの方では、リサーチツール特許の使用を促進するためのデータベースの構築に関する事項がございまして、先ほど関連のご説明もございましたが、このリサーチツール特許等の関係につきましては、引き続き関係府省と連携して、リサーチツール特許等に係る統合データベースの構築に取り組んでいく所存でございます。

説明は以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、農林水産省お願いします。

【農林水産省】 農林水産技術会議事務局の重倉と申します。

私からは、本専門調査会、昨年の委員会以降の農林水産省における取り組みについて紹介させていただこうと思っております。

資料9をご覧ください。

昨年この会議では、省庁で初めて知的財産戦略本部を設置いたしまして、農林水産省としての戦略を取りまとめようとしているという状況をご報告させていただきました。

この検討の結果でございますが、おかげさまで、昨年3月22日に農林水産省知的財産戦略として取りまとめおるところでございます。

こうした本部の設置、戦略の策定ということで農林水産業界関係者の知的財産に関する意識が非常に高まっているところございまして、競争力強化や地域活性化に知財を活用しようという取り組みが格段に増えておるところでございます。

資料1ページでございますが、戦略はおおむね3年で実施すべき施策を記述しておるところでございます。その取り組みを支えるため、保護制度や体制を整備しているところでございます。昨年は、種苗法の改正もございました。

2ページでございますが、戦略に基づきまして実施する施策をまとめたポンチ絵でございます。この枠組みに従いまして、以下、創造・活用、保護、普及啓発の順で農林水産省における取り組みをご説明したいと思います。

まず、知財の創造・活用の部分でございますが、3ページでございますけれども、研究の企画の前提となります情報交換から実施、成果普及というような段取りを踏まえた形で、産学連

携を重視した施策を進めておるところでございます。

中でも、情報提供・マッチング関係では、4ページでございますように、各研究独法で連携センターを設置いたしまして、産学の連携そのものをミッションとして捉えるようにしておるところでございます。また、窓口を明確化し、さらに、全国的な共同利用施設を整備いたしまして、お客様の便を図っておるところでございます。

結果といたしまして、下の表でございますように、共同研究の数は年々増加を続けておるところでございます。

5ページでございますが、全国レベルでの、あるいはまた地域レベルでマッチングの支援も行っておるところございまして、こちらに、昨年11月に行ったアグリビジネス創出フェアの写真など入っておりますけれども、こうしたところで商談や交渉を行っておるものが300件というようなことで、産学連携の成果があらわれているのではないかと考えておるところでございます。

また、こうした研究を推進する重要な手段の一つでございます競争的研究資金でございますが、こちらは総合科学技術会議の指導もいただきまして、6ページでございますけれども、基礎から応用、実用化までシームレスに進められるよう、平成20年度より制度の拡充・再編を行うところでございます。その際、農学のみならず、幅広い専門家の意見も聞きながら進めてまいります。

また、こうした課題の採択に当たりましては、参画する研究機関の知財の取り扱いについて配慮できるよう、そうした項目を審査項目に追加しているところでございます。

また、研究成果の実用化につきまして、7ページをご覧くださいいただければと思います。

こちらは、新需要創造対策事業と呼んでおりますけれども、平成20年からは、大学や地方自治体の公設試験場の成果もその対象として追加、拡充をしておるところでございます。

8ページでございますが、ゲノム関係のプロジェクトの絵を描いてございます。

こうしたプロジェクトにおきまして、知財を取得する場面があるわけでございますが、そうしたときの対応方法を先に考えておこうということで、このプロジェクトの受託者と農林水産省とが協力して海外の知財取得状況を分析しながら、戦略的に取得していこうという計画でございます。

また、これを実際にどのような研究機関が実施するかについては、公募でございますので予見できませんが、いずれにせよ、これまでの成果を活用して、オールジャパン体制で取り組むことを期待しておるところでございます。

この資料の中に書き込めてございませませんが、皆様から発言ありましたように、昨年議論したリサーチツール特許につきましては、各独法に対しガイドラインを周知しておるところでございますし、また、今年度から既に競争的研究資金の公募要領や契約書において成果の取り扱いをガイドラインに従うよう明記したところでございます。また、このゲノムプロジェクトにせよ、あるいは他の委託プロジェクトにつきましても、平成20年度から同様の扱いにする予定でございます。リサーチツール特許についてのデータベースに対しても協力していく予定でございます。

9ページでございますが、TLO関係のところでございますけれども、実施許諾件数は継続してふえておるところでございます、一層体制を強化していきたいと考えておるところでございます。

10ページ、農林水産知財ネットワークでございますが、来年度正式稼働予定でございます、準備が進んでおるところでございます。

農林水産業では研究開発、いわゆる研究所のみならず、農作業を行っている中でも技術の発見、発明がございまして、そうした知財の創造があるところがございます。地域の活性化というような視点から重要な分野と考えておるところでございます。

12ページの右下のカボチャの空中栽培の技術が出ておりますけれども、こうした工夫が特許になり、空飛ぶパンプキンというような商標を取得して、ブランドとして確立しているところがございます。

こうした農業現場での知財の取り扱いにつきまして、昨年8月に指針を策定いたしました。これにより、農業者や営農指導員などでは、知財の取り扱い方というものを周知することができておりまして、知財権者の権利の保護、侵害防止といったことまで含めて取り組みを進めていく予定でございます。

また、13、14ページでございますが、農産物の高付加価値化を進める上で、地域ブランドの取り組みを展開していくことにしております。昨年も地域商標の登録状況をご報告させていただきましたが、効果的な地域ブランドをさらに創出していくため、昨年11月には協議会を設置いたしまして、プロデューサーの派遣などのモデル事業を実施していく予定でございます。この地域ブランド協議会には、荒井委員にもご協力をいただいております。

それから、知財の保護関係でございますが、15ページからごらんいただければと思います。

アジア地域での植物品種保護の強化に向けて、東アジア植物品種保護フォーラムの設置について準備を進めてまいりました。昨年11月2日の第7回ASEAN+3の農林大臣会合におきまして、我が国からの提唱に対し、各国の同意を得たところがございます。第1回の会合は、本年夏ごろを予定しておるところでございます。

また、権利の保護につきましては、品種を特定するための識別技術が必須でございます。16ページでございますが、平成20年度から、登録品種の保管事業を実施するとともに、また、技術開発を一層進めていく予定でございます。

これまでの成果では、こうした識別できる作物の種類がずっと増えているところございまして、また、お酒とかワインとかせんべいといったような農作物の加工品からどのような原材料を使ったのかというDNA識別ができるようになってきておりまして、こうした技術の進展が大きく出ておるところでございます。

最後に、普及啓発、人材育成関係でございますが、こちらについてはあえて資料を用意してございませんが、各種の研修におきまして、知的財産に関する講義を加えるなど、知財関係での取り組みを強化しておるところでございます。

最後に、特許庁さんの資料にもございまして、経済産業省さんとの連携の資料を挟ませていただいておりますが、ここは省略させていただきます。

全体として、こうした戦略を策定した成果が大変出てきておるのではないかと考えておるところでございます。こうした政策を展開いたしますため、農林水産省といたしまして、現在、種苗課という課が育成者権を担当しておりますが、こうしたところを大幅に拡大いたしまして、知的財産課を来年度から新設いたす計画でございます。また、研究開発関係の知的財産につきましては、この新設される知的財産課と緊密な関係を持ちつつ、当技術会議事務局で引き続き担当してまいりますので、今後とも委員の皆様や関係の皆様のご協力、ご支援を賜りたいと考えております。

以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

最後に、総務省お願いいたします。

【総務省】 それでは、資料10につきまして、私、情報通信政策局技術政策課長の児玉の方からご説明させていただきます。

表紙をおめくりいただきまして1ページですけれども、今回は、昨年5月の「知的財産戦略について」に盛り込まれました提言に関する総務省の取り組みについてご紹介をさせていただきます。

知的財産戦略のⅠ. 知的財産を活用したイノベーションの創出のところにありますとおり、1つは、知的財産を事業に活用するという点で、日本版バイ・ドール規定を普及・促進するという点。もう1点は、国際的な取り組みを強化するという点で、ITU等のデジタール標準化活動の強化、あるいは標準化人材の育成の強化等、こういったものが提言の中に盛り込まれております。

ITUというのは、国連の専門機関の一つでございます。情報通信に関する標準化あるいは規制を策定しているところでございます。

2ページ目に、最初のバイ・ドール規定の扱いですけれども、こちらにつきましては、昨年の通常国会で改正されました産業技術力強化法の改正点、具体的にはソフトウェアの請負についても、ソフトウェア開発に関する特許権等を対象にするといったこと等、こういったものにつきましては、来年度から総務省の関係の委託研究でも適用する予定で進めております。

3ページ目と4ページ目につきましては、ITU等のデジタール標準化活動の強化の具体的な中身を挙げております。いろいろな強化の方策はあるわけですが、外形的にわかりやすいものということで2つ。

1つは、重要課題での議長ポストを獲得するという点と、もう一つは、会議を日本に招致するという点です。これらは、いずれも日本提案の国際標準化というものを、いかに実質的に有利に進めるかということにポイントを置かれるわけでございます。この3ページにありますとおり、我が国からはSG、これはスタディグループと呼んでおまして、個別のテーマに分かれております。その議長3名、副議長10名を任命されております。これは、米国に次ぐ多さ、たくさん取っている国ということになります。

その一つの典型例として、昨年行われましたITUの中のスタディグループの再編がありました。その中で、移動業務と固定業務を一体的に扱うべく出現した重要な大きなSGというの

ができております。このページの右下にあります黄色い部分です。固定関係とか地上関係、具体的には次世代携帯電話であるとか、あるいはIPS、レーダー、こういった地上系の電波を使うシステムすべてについてを扱う巨大なスタディグループができたわけですが、この議長を日本が獲得したということが一つの例として挙げております。

4ページ目は、国際標準化会議を日本で行うということですが、3つほど昨年度の例を挙げております。

例えば、第4世代の携帯電話に関する標準を扱っている会合、あるいは3つ目のポツにありますIPTV会合。これは、今後IPネットワークを通じて映像等を流すIPTVサービスというものが国内外で注目されてきておりまして、この勧告化がちょうど佳境に入っております。この関係の議論をする会合についても、我が国で昨年行いまして、結果的には、我が国の意見が多数反映される形で勧告案というものがつくられているということでございます。

5ページ目ですが、標準化人材の育成の強化ということで、標準化人材に求められるものとしては、文書による提案作成力、あるいは交渉力といったコミュニケーション能力が求められるわけですが、こういった人たちのスキルの向上を図ることから、ITUの議長の経験者等、そういった経験豊かな方々に講師をしていただきまして、セミナー等によりまして若手や中堅の会議参加者を育成している。

これは一例を下に挙げておりますけれども、これだけではなくて、私どものところの独立行政法人あるいは関係の公益法人においても同様の実践的な研修を定期的に行っておりまして、例えば若手向けであるとか、あるいは上級者向けのコースであるとか、そういったものを設けておる次第でございます。

最後に6ページですが、これだけの方策で十分だと思っておりませんで、今後新たな方策についても現在検討しております。

背景のところにありますとおり、昨年5月に私どもの方で行いました国際競争力懇談会と、それを受けたプログラムというものを策定しております。その中に、黄色の中のさらに赤いところの吹き出しにありますとおり、標準化の強化するプログラム、あるいは知財の強化するプログラムを策定しろということがうたわれております。具体的には、右のところにありますとおり、例えば、国際標準化戦略マップをつくるであるとか、あるいは標準化団体の連携を強化する、知財強化戦略の策定をする、こういったことが提言として上げられましたので、その具体的な中身を現在情報通信審議会に諮問しているところでございまして、ことしの夏ごろに答申をいただく予定になっております。

簡単ですが、以上でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

各省庁からご報告いただきました。これからご質問もあろうかと思っておりますので、ご質問とご意見をあわせてお願いしたいと思います。

それで、本日は委員の出席率がよろしくて、数多くの委員がございまして、均等にご発言のチャンスを与えることが必要ではないかと思っておりますので、大変恐縮でございますが、座席順にこちらからお願いいたしますので、お一人2分以内ということで簡潔にお願いしたいと思います。

ます。

ですから、ご質問いただいた場合に、全部お答えできるチャンスがないかもしれません。これは後ほどということにさせていただく場合もあるかもしれません。

それでは、秋元委員からお願いいたします。

【秋元委員】 本当に簡潔にお伺いしたいのですが、1つは、文部科学省さんのご説明で、今後、出願件数とかそういう数ではなくて、特許の質を向上させると言われましたが、これは非常に大事なことです。

そのときに、特許のグローバルな戦略的管理そのものも、分野別によって、多分、かなり違うとは思いますが、これが極めて重要だと考えます。そういう意味で、特許の質を向上させると同時に、大学の特許を如何にグローバルに戦略的管理をするかという点において、わが国の産業政策およびグローバルな産業活動の実態と密着したような形で大学等における特許の戦略および管理を行うことが、知的財産創造立国を推進するうえでの必須条件であると思います。他の委員が言及されると思いますので省略致しますが、京大山中教授の万能（iPS）細胞に関する特許戦略および管理が良い例ではないかと思えます。

もう一つは、経済産業省さんにお聞きしたいのですが、経済産業省さんの計画の中に、健康、安全であるとか、かなり医療にかかわるようなところがございますけれども、これにつきましては、各省さんがバラバラに行うのではなく、厚生労働省さんと連携されとか、あるいは連携されて、さらに国家的な共同のプロジェクトにした方がいいのではないかというふうに思いますけれども、その辺の連携の状況はどうなっているかお聞きしたいと思います。

以上でございます。

【相澤会長】 それでは、次に進ませていただきます。

荒井委員、お願いいたします。

【荒井委員】 資料11をお配りしてありますので、これに沿いまして私の考えを説明させていただきます。

イノベーションのための知財戦略として5項目提案いたします。

第1項目は、イノベーションに役立つ知財インフラを作るということで、現在進めていただいております特許情報と科学技術情報システムを早く普及することが必要です。それから、重要な研究については、もっと特許マップをつくる必要がありますから、それを支援することが必要だと思います。

第2項目は、分野別知財戦略を推進するため、ぜひ学会にいろいろ役割を果たしていただければいいと思います。

理工系の学会にもう少し知財の専門の委員会をつくっていただいて、ユーザーの立場になるような特許制度に変えていくということで、ユーザーの立場から特許法令の改正や審査基準の改正などについて具体案を提言していただければいいと思います。

医療特許につきましては、いろいろ議論ございますが、もっと広くするため、法令改正や審査基準の改正が必要ではないかと思っております。

情報やエレクトロニクス分野につきましては、国際標準をいろいろ進めていただいておりますが、さらに加速するための産学官の戦略委員会を設置していただけたらいいと思います。

第3項目は、技術情報管理ポリシーでございます。

知財を初めとする技術情報管理ポリシーを大学・研究機関が整備するように奨励したらよいと思います。

政府は、必要な法令を整備していただくことが必要だと思います。

第4項目は、世界市民に受け入れられる知財制度をつくる必要があると思います。

特に、発展途上国との共同研究を進めるためには、例えば、医療や環境などについて、分野別に知財に関する国際研究を進め、具体策を考えることが必要だと思います。

5項目は、知財人材の育成を加速化することです。

iPS細胞で見られますように、先端技術に強い国際性の強い知財人材が必要ですから、ぜひポストドクを活用していただけたらいいと思います。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

岡田委員、どうぞ。

【岡田委員】 オープン・イノベーションについて意見を述べさせていただきます。

オープン・イノベーションと関連して、現在、知的財産の権利関係に関する議論が望まれると思います。

現在、国際標準形成に関する議論は進行していて、大変望ましいと思います。さらに加速させていただきたいと思います。

一方で、基礎段階の研究を共同で促進したり、プラットフォームを共同で構築したりする場合のオープン・イノベーションについて、知的財産との関係で、権利関係についての議論がまだ進行しているとは限らないと思います。

オープン・イノベーションというとき、最初から権利を放棄することだという思い込みが一部に広まっているかのように思われます。

特に、情報通信の先端研究の場合、参加組織が権利を確保しながらも権利を行使しない範囲を設定するような組織的な取り組みを行っている場合が国内外にあります。また、情報通信分野のプラットフォーム構築を行う場合、どのようなプラットフォームを構築するのか、広くグローバルに相互接続を求めるのか、あるいは差別化したプラットフォームをつくって国の競争力を高めるのか、どのようなものをつくるのか、あるいはどのような目的で海外に資源を求めるのか、優秀な人材を求めるのか、あるいは資金を求めるのかということによって、知的財産とその権利関係をどのようにストックしていくのかということが、それぞれ目的によって異なっているように思われます。

その場合、パテント・プラットフォームのような形態もあれば、コンソーシアムを組み、コンソーシアムと参加組織の共同所有とする場合、コンソーシアムの所有の場合、あるいは参加組織の所有の場合もあります。このように何を行うのか、あるいはどのような資源を何の目的で海外に求めるのかによって、いろいろな切り口で整理、工夫することが望まれると思います。

また、最近ライフサイエンスの分野でも、オープンソースバイオのような研究形態が存在しています。この場合、大学や公的研究所のようにみずからが事業を行わないような研究主体にとって、どのようなメリット、デメリットがあるのか、同一プラットフォーム上で研究を進めるというメリットはあるが、それが大学や公的研究所にとって、その他資源の面でサポートできるようにするにはどのようにすればよいのかという議論が求められると思います。

次に、アプリケーションの開拓について述べさせていただきます。

イノベーションというとき、インベンションをイノベーションに結びつけることが必要ですが、その場合、特許情報の解析によって、単に研究開発の企画を行うだけではなく、アプリケーションの開拓を行っている例も内外で見られます。このように、特許情報の解析をより多面的に使っていくことが検討されていけばよいかと考えます。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございました。

小寺山委員。

【小寺山委員】 先ほどの文科省の報告の中に、間接経費の使途について知的財産本部等のインフラ整備にもう少しというようなニュアンスで私は聞きましたけれども、それは本当に非常に大事なことで、最近、別に文部科学省の資金だけではなくて、経済産業省、そのほかいろいろなところから資金が入りまして、間接経費もどんどんふえておりますので、ぜひ、大学で自立的に、また持続的に知的財産戦略を展開していくために、積極的に間接経費を投入するような誘導をしていただくと非常に助かります。大学の中も既得権の固まりのようなところもありまして難しい部分がありますので、ぜひ整理していただきたい。

それから、最近起こっております問題で、企業との共同研究が非常に高度になってきますと、企業が望む守秘義務と教育との間の関連が非常に難しくなっております。個々の大学でうまく今マネージしているところですが、教育とそういう企業、産学連携の中で生じる守秘義務との兼ね合いをもう少しオープンにディスカッションした方が、スタンダードができていいのかなという気がします。

最後に、私は厚労省の報告の中で、厚労省自身が生み出している知的財産について非常に熱心に取り組まれているということは評価できるんですけども、大学の場合、今非常に問題なのは、治験システムの効率化ということだと思います。

九州大学では、アジアに向けて積極的にプレゼンスを高めるという視点で、ぜひ、アジア人向けの創薬等を活性化させたいと考えておりますけれども、治験システムも非常に複雑で、他国と比べて治験に時間がかかるということで、これは余りオープンになっていないのかもしれませんが、どんどんと外国の方にそういう創薬の機能が移転しつつある。これは、実は単に産業の問題だけではなくて、日本人が日本人のための薬をつくるのに難しい状況になりつつあるということで、いわゆる大学の知的財産、そういうものがもっと実際に創薬の方につながるような努力がなされるべきではないかと思えます。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございました。

澤井委員。

【澤井委員】 澤井でございます。今まで各省庁さんのお話を聞いていて、当初の国の取り組みというのは知財そのものに特化していたのが、最近ではイノベーションという点に力点が入っている感じを受けました。要は、知財は所詮ツールであるから、イノベーションという観点で、保護するアイデアの恩恵を市場にどのようにすれば具体的に還元していけるかということが大事であるということだと思っています。

冒頭お話のあった知財フロンティアを開拓するという話で、技術・制度・市場の3つのフロンティアをらせん状に回していくということですが、次の三点を考えて欲しいと思います。第一に、これまでの数年間に国としてやってきた様々な施策が、このらせん状のサイクルの中に、どういうふうに位置づけられて、現時点でどのくらいのところまで来ているのかという、ある意味でのレビューみたいなものをして欲しいと思います。第二に、多分イノベーションを推進していく上で、このサイクルの3つのフロンティアを見ていこうとすると、省庁間の連携について、今のお話の中でも大分あるんですけども、そういうものがどういうふうになされているかというあたりをクリアにして、それらの連携を効率よく進めることを考える必要があると思います。それから第三に、イノベーションと言ったときには、グローバル市場からリターンを獲得することと、地域振興にかかわる雇用を創出すること、という二つが達成されなければならないと思います。イノベーションの実現という以上は、産業界がその主な担い手になるわけで、企業がそれに向けて活動していけるようなインセンティブは何かというような点も含めて、全体像としての制度設計を考えて欲しいと思います。即ち、知財の面だけではなくて、先ほど経産省さんの方からもありましたような税制の面なども合わせて、総合的な観点で議論をしていただきたいと思います。

そういう総合的な視点の関係で言えば、例えば、こここのところ急に焦点が当たったiPS細胞については非常に迅速に対応していただいている良い事例かと思っています。あの例は、たまたま凄い成果が顕在化したのでそうなったのでしょうか、4分野の中でも、特に選択と集中を行い、将来のインパクトがあると想定されるテーマについて、失敗しても構わないから賭けてみようというくらいの話があってもよいかと、個人的には思っています。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございました。

竹岡委員。

【竹岡委員】 科学技術政策ということなので、まず、今の日本の大学や公的研究機関の立ち位置というところから始めた方がいいと思っています。地域レベルでは、いわゆるグローバルという言葉が出ていまして、地域からいきなりグローバルへ、それから日本のトップの企業は、グローバル市場で頑張っており、日本企業はグローバル化している。

大学発等のベンチャー企業に携わっている自分の経験でも、非常に技術力のある日本のベンチャーであれば、立ち上げた途端に、いきなり海外から話が飛び込んでくる。ベンチャーを立ち上げていきなり英語の契約という時代がもう来ている。IT化の進展もあって、国際レベルで、「この問題を解決するのに最適な知恵を持っているのはどこか」ということを皆が探して

いる。だから、この時代になりますと、逆に「国というのは何なのか」、例えば、日本国の大企業がいろいろな研究拠点とかを「日本に持つ」というのがどういうメリットがあるのか、そういう事が問われる時代なのです。これを意識して政策を立てていかなければいけないのではないか。

日本の大学とか日本の公的研究機関を世界の知の拠点にするにはどうしたらいいかという議論をどこかでしなければいけない。

この前、東大が大学院でアジア研究の課程で英語の授業と、英語での試験を実施して人材を世界中から、特に東南アジアを中心としたアジアが集める方向を出しましたが、「日本の理工系の大学院に世界中から一番優秀な人が来るというふうにするにはどうしたらいいか」ということで、ここは文部科学省さんぜひ頑張っていたいただきたいと思っています。

知財戦略では、2年前に国際的な産学連携活動ということはこの専門調査会で言い始めて、しかし、「国際」と言ったときに、知財人材で国際的なことに対応できる人材のインフラがどこにあるのかというと、非常に各地域厳しいものがございまして、そのときに大学間の広域連携というのが一つのキーワードになっていたと思います。これはようやく少しずつ進み始めているなと思っていますが、まだまだである。整備事業が終わって、特に地方国立大学の予算が切れた途端に、「国際的ななんて、何を言っていたの」という雰囲気が出てきております。だから、これはもう一度国がリードしていただいて、より広域連携を進めていただいて、特に若手の研究者は地方とかいろいろな大学に、私立大学を含めていらっしゃって、でも、その人たちがグローバルなところで競争できるように、どこにいても競争できるように促進するのは、国の誘導以外にないと思っていますので、国際的な産学連携活動への支援、それに伴う大学間の広域的な連携への支援というところは落とさないでいただきたい。

2点目ですが、「分野別知財戦略」というのは、「知財戦略の」分野別であります。研究レベルでは融合。特に日本は、非常に突出している分野もありますが、すそ野が非常に広いというのが日本の強みだから、例えば、創薬バイオで言えば、素材との連携では日本はかなりいいところにいけるし、アグリとか食品バイオと工学との連携ということも、融合的な分野への研究、助成というのも進めていただきたいです。そうでないと、分野別と言った途端に、日本の場合はすぐ割とたこつば化とか縦割り化をしやすいので、知財が分野別、出口がそうなのであって、もとのリソースである研究のところは、総力戦の融合でいこうよという発想を持っていただきたいというのが2点目です。

3点目は、やはり先端医療技術で特許というものに対して、医療技術に対する特許化ということ正面から考えていった方がいいのではないかと。

例えば、特許権が医療行為に及ばないようにとか、法令レベルでの見直しが生じてくると思っています。例えば裁定実施権というものも、封印していたものを、ある分野においては活用できてもいいのではないかと、そういう見直しがかかってくるでしょうけれども、i p s細胞は日本が一番今行きたいところなので、活用を促進するうえで制度が障害になってはいけません。だから、ここの見直しをもう一度やっていただきたいと思っています。

4点目、先ほどの……。

【相澤会長】 時間がありますので。

【竹岡委員】 すみません、わかりました。それはまた次回に申し上げます。

【相澤会長】 恐縮でございます。

それでは、次に西山委員をお願いします。

【西山委員】 それでは、私は資料12に基づいて申し上げたいと思います。

ライフサイエンス分野ですけれども、既に各省庁の方の説明にもありましたように、基礎研究の進展があつて、それに伴つて、先端分野であっても、知財権を獲得していくということが1点目です。

2点目は、非メディカル分野ですけれども、それぞれの産業特性がありますので、それに応じて知財権を獲得していくということが望まれると思います。

その際に、2つに關係して特に強調しておきたいことがあります。とくにこの分野では新しく事業が創出されたり、一層事業が振興されることに特許の価値がありますので、まずもつて特許の取得に集中することが重要です。ともすると、最初にハーモナイゼーションとか、特許を取ると逆に事業がうまくいかないのではないかというような議論が多々見られるように思っておりますけれども、それはちょっと違うのではないかと私は思っております。要するに、まず特許を取ることが先決で、取得した上で、世界としての協調を考えていこうとすることが肝要だと思ひます。

また、特許があつた上でそれをいかにうまく活用したときに事業がもっと進むかというようなレベルで運営していくことも大切と考えます。最初に特許を取らないような状態でどういふふうにしたらいのかということはずっと議論していることは、余り望ましくないと思っております。特に強調したいことはそういうことであります。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、野間口委員。

【野間口委員】 私は、今日は大変良い説明を頂いたと思ひています。最初に、相澤先生の方から、平成15年ぐらいからという話がありましたけれども、そのころから比べますと各省庁さんの取り組みは非常に充実して、また今日ははその詳細な説明を頂きまして、知財に係わる者として大変結構なことだと思ひます。

3つお話したいのですが、知財データベース、特に知財と學術論文等の連携も含めIPDL等の話がございましたけれども、ぜひこの充実を図って頂きたい。これは、民間も協力すべきですけれども、特に中国とか韓国も含めた検索をやらなければ、これからの世界的な競争ではそちらの方をカバーすることが重要になってくると思ひます。是非よろしくお願ひしたいと思ひます。

それから、制度の國際的な調和の話が特許庁さんを始めいろいろ出ました。これも大変結構なことだと思ひます。しかしながら、特許庁さんの資料にも出ておりましたけれども、これもCO₂対策と似た南北問題的要素があります。どういふふうには制度調和を図っていくか、特に先進国と發展途上国の間でハーモナイゼーションをやりながら、ウインウインの關係ができる

ようにどうしたら持っていけるかというのを、この会議あるいは戦略事務局等で検討する価値があるのではないかと思いますので、ぜひよろしくお願ひしたい。経団連としても、そういった提案をどんどんやっていきたいと思います。

もう一つ、農林水産省さんのお話では、農業研究センターのところで知財の各地域のアクティビティや取り組みのホームページ、その地域の中核になっているという話がありました。経済産業省さんは、各地域に地域知財戦略本部を設け、ホームページでも非常に良い活動をしておられます。国でやっておられる知財関係の様々なアクティビティが、ネットワーク上で連携できるような形に持っていけば、いろいろな立場の方がより活用しやすくなるのではないかと思います。是非そういったことも検討の中に入れて頂きたい。

【相澤会長】 どうもありがとうございました。

本田委員。

【本田委員】 私からは幾つかあります。まず1つ目としましては、知財の質の向上ということで、イノベーションを起こすためには、やはりもととなる知財がよりよいものでないといけないと思いますし、そのよりよい知財を生むというのは、やはり研究者だと思います。ですので、研究者がうまく知財というような知識を使いながら、研究の中にうまく組み込んでいけるようにしていくべきだと思います。

そのためには、我々TLOであったり、知財本部が研究者の中に入っていき、知財の視点から研究を促進するコーディネート機能の強化という観点での人材育成や、そういう人材の充填をしていただきたいと思います。

一方で、研究者単独でも知財の視点や情報を研究の中に組み込むということはできますので、その視点でいきますと、やはりIPDLの価値というのは大きいと思います。ですので、IPDLがもっと学生を含む研究者の方々が身近に使えるようにどんどん広報であったり啓蒙であったりというのをしていただきたいと思います。その中で、研究テーマを実際持つ学生さんが、自分がテーマを持ったときに、すぐにできるように、学生には手厚く広報や啓蒙していただきたいと思いますと考えております。

産学連携の知財戦略という視点でいきますと、1点、大学の規制がまだありまして、戦略を立てられないような部分もございます。例えば、国立大学法人では新株予約券を取得したときに行使ができないということがございます。その辺の規制の緩和というのは見直しが必要ではないかと思ひます。

実際今、私たちTLOだったり知財本部が大学の研究者の中に入りながら、先生方のマインドは随分改善しているといひますか、知財マインドが向上しているように思ひます。産学連携を通じて知的財産の知識などが研究の中に組み込まれていっているなという実感も最近感じております。ですので、引き続き産学連携活動を維持、拡大するために、知財本部やTLOの支援というのは行っていただきたいと思いますと考えております。

最後に1点だけ、分野別という視点で見たときに、学が担っている部分と、産が担っている部分と、空洞化している部分と、分野ごとに違うのではないかなと思ひます。例えば、IT分野ですと、学がつくったソフトウェアはバグ取りなどが必要ですが、比較的比較的すぐに使え

るような分野であったりしますが、一方、例えば、ライフサイエンスといたしますと、大学の研究はここまでだ認識しているラインとと、いやいや産業界から見たら、もう少しでデータを出してくれないと評価できないというラインとにかなり大きな乖離があり、分野ごとにバトンゾーンの広さまちまちなのではないかなと思います。ですので、産学連携をうまくいかせるためには、その空洞化している部分を分野毎に分析もしていただき、対応策を検討いただけたらと思います。

【相澤会長】 ありがとうございました。

松見委員。

【松見委員】 申し上げます。

科研費補助などによりまして、将来につながる期待案件が出てきておりますし、有力大学を中心に産学連携案件がふえております。大学発ベンチャーも数は多くなっておりますし、また、ナノテクノロジー分野では、中部、関西、京都、福岡などで地域ベースの産学官連携の努力が始まっております。今後は、これらの動きが活発化して、規模の面でも大きく前進するように国としてどう支援するかということを検討すべき時期に来ていると考えます。

知的創造サイクルの一層の推進のため、2点申し上げます。

まず第一に、知の創造をさらに強化するために、大学の学術研究支援の強化、国家的研究機関による日本の戦略的ハイインパクト科学研究の強化、それから欧米に比べておこなわれておりますナノテク、バイオ、IT、認知科学の修練技術への国家的取り組みなどを進めるべきと思います。

第二に、知の活用を重点化するために、産学官連携における企業のリードをどのように促すのか、その措置を検討することが重要な時期に来ていると考えます。特に、地域における有力企業と中小企業と大学が可能な限り同居しまして、施設の共同利用や共同研究現場での人材育成や人材交流を進められるように、地方自治体や国で、資金面を含めましてインフラを整備することが今後非常に効果的になると考えます。

最後に、大学発知財ビジネス、オープン・イノベーション、地域産学官連携、これらの成功事例の検証を行っていくことも重要だと思います。

私の別添資料は、米国産学官連携に関するもので、最近私の米国出張結果をまとめたものがありますが、サイエンスは連邦政府、知の活用、産業化は州政府といった、いろいろ我々が参考すべき点が多々あると思いますので、お時間あるときにご一読ください。

ありがとうございました。

【相澤会長】 ありがとうございました。

それでは、三原委員。

【三原委員】 まず最初に、野間口委員がお話しになったことを補足するようで申しわけないんですけども、中国、韓国等については、私どもも大変苦勞しているところでありまして、昨今、インド、ロシアについても大変注力しようとしている状況なので、IPDL絡みではあると思うんですけども、インドなども含めていろいろ情報をもっと取りやすいような状況にさせていただけたらというふうをお願いしたいと思います。それが1つ目です。

2つ目は、産学連携についてですけれども、経産省さんのお話にありましたように、企業と大学とが必ずしも基礎と応用で分かれているというわけではないですけれども、やはり企業としては大学に基礎研究のところで期待することが多く、うまく連携して成果を出したいというのは非常に熱い思いがあるのです。

今、松見委員がおっしゃったように、もっと産学連携を促進するような仕組み、メリットというのが、例えば、金額とかいろいろな面で出てきたらやりやすいのではないかと思います。

もう一つ、大学にとって、連携してみたらインセンティブというかモチベーションというか、研究している先生とか、そういう方たちにとって、実施料とかそういうのではなく、何かあればいいのではないかなと思うのですけれども、例えば、私どものところでも、ライセンス料がそのまま事業の方に入ってしまうと、研究の方としては物足りないということも言いますので、そういうような、何か工夫があればいいのではないかと思います。

以上です。ありがとうございました。

【相澤会長】 ありがとうございました。

森下委員。

【森下委員】 私、資料を用意しておりますので、その中で2点だけ言いたいと思います。

1つは、先ほど来お話がありましたiPS細胞の特許化ですが、現在の先端医療の特許化を拡大しない限りは、どうやってもiPS細胞の知財では勝てない可能性が非常に高いと思います。これは当たり前の話で、非常に狭い範囲内の特許しか取れないのに、幾ら出しても当然広い範囲が取れる特許の国にかなうはずがないということになります。その意味では、クロールを禁じられた水泳のプロみたいなので、幾ら山中先生が優秀でも、知財という観点では勝ちようがないと思います。だから、あのときしておけばよかったと言いたいところですが、それは言いません。言いませんけれども、今からでも間に合うので、早急に先端医療、特に今回のiPS細胞は、遺伝子治療と細胞治療の融合領域でして、どちらも現状非常に手足を縛られているという状況ですので、幾らプロをつけても、これは勝ちようが正直言ってないと思います。プロの知財家であればあるほど、正直最初から無理だということと言われる方が非常に多いのではないかと思います。以前から医療特許の議論はしておりますから、何とか早急に、このあたりは拡大していただくということが重要で、これだけ戦略的に国の方で動かれたのですから、そこも戦略的に動かれるべきであろうと思います。そうしなければ、幾ら知財のお金をつぎ込んでもなかなかうまくいかないと思います。

アメリカの事情というのは、既にご紹介したとおりですので、そこを勝負をするということをも十分理解した上で、戦略的に総合科学技術会議の方でぜひ考えていただきたいと思います。

2点目は、ナショナル・プロジェクトに関する知財戦略ですが、これは実は私ども最近経験したのですが、バイオバンクでDNAを集めて、そのスニップ等を解析しているというプロジェクトが理研を中心に動いているのですが、これに関する特許を出そうとすると、DNAを出したすべての大学に権利があるらしくて、実際DNAを集めたのは20何大学なので、その大学がもし特許化のお願いに興味があるということになりますと、10大学を超える大学が特許のお願い権を持つ特許になるのです。そうすると、仮に大阪大学がお願いになった場合、それぞれ

が均等な権利を持ちますので、当然、大学に入るお金というのがほとんどない。これはDNAを出した側に言わせると当然の権利と思っているのかもしれませんが、そんなにたくさん出願人がいらっしゃるような特許を使う人は余りいらっしゃらないと思うのです。ナショプロで集めているにもかかわらず一元化されていないという非常に不思議な状況ができてきています。

知財管理の実務をつくってられたんですけども、実際に運用すると、実態に合わない。そういう意味では、ぜひナショプロ、これはDNAバンクはほとんどすべてだと思うんですけども、実態に合った形にするか、あるいは理研が一元化して出すような形をとるか、何らかで早急にナショプロの特許管理を再構築しないとイケないと思います。実際何が起こったかというと、大阪大学は、正直10分の1の権利ですと、知財収入としては回収できませんので、出願を諦めました。理研も、理研の方に研究者がいないので、出願を諦めるということで、出願はしないという結論になりました。こういうケースは、実際今まで特許は出ていないらしいのです。やはりそういうケースは非常に多いみたいなので、理研だけではないかもしれませんが、いろいろなDNAバンクの、特に、他施設共同研究をしている場合の知財戦略に関して、再度見直しをしていただく必要があるのではないかと思います。

i P S細胞も実は同じ問題が起こる危険性があると思っていまして、京都大学からいろいろ配った場合、一体どういう形でその一元管理するのか。これは一元管理しなければ企業で使うところありませんので、ぜひこのあたり、各大学の権利ということだけではなくて、やはり実用化するためにどうしたらいいかという観点から、i P S細胞に関しても知財戦略を保護するという観点を考えていただきたいと思います。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、山本委員。

【山本委員】 私も資料を提出していますので、それに対応して説明させていただきたいと思っています。

これからは知財に関して国際化への対応が重要であり、国際特許を取得しなければ今後はほとんど勝負できないという状況にあります。この国際化についてですが、私の経験から言っても、大学の先生方が国際会議で研究成果を発表するというのが最も有効な知財の国際的PRの方法であり、かつコストのかからない方法であります。本学の国際的ライセンス収入のかなりの部分がこれにより得ています。しかし、このほかに海外企業を集める大学主催のセミナーや国際シンポジウムなども有効であります。これらは費用がかなり必要ですが、知財の国際的展開のためには必要であると思っています。

次に先ほど、森下委員、荒井委員からお話がありましたけれども、i P S細胞の特許に関してです。山中先生は私どもの奈良先端科学技術大学院大学に1999年から2004年まで在任され、基本的な構想・研究は奈良先端大で行われましたが、ライフサイエンスの特許は実証主義でアイデアでは特許を取れないため、基本特許は取得されていないと思います。ヒト細胞での実証は奈良先端大ではできないため、京大に異動してヒト細胞での実証を行い今回の発表になり

ました。ライフサイエンス分野の特許は実証主義のため基本特許として広範囲な特許取得が困難であり、良いアイデアがあっても重要な特許は研究開発能力の強い海外の研究所が取得するという問題があります。日本が知財を活用して今後の世界競争に勝つためには、ライフサイエンス分野における特許範囲の適正化について考えることが必要ではないかと思えます。

2項目の地域産業再生については時間がありませんので省略いたします。読んでいただければと思います。

3項目はドクターコース教育の問題です。知財を活用した産学連携を促進する根本は人材だと思います。大学で知的財産を創出する上で戦力となるのは主としてドクター学生とポスドクになると思います。しかし現状では、就職に関してマスター学生は引く手あまたですが、ドクター学生については企業から求人は少ない。ドクターを終了して大学の教員になれる人はいいのですが、その数はドクター定員の僅かです。このため現在のドクターコース定員からすると、多くのドクター修了者が企業に就職する必要があるが、現実には受け入れて貰えないため、ポスドクとして大学などに残っています。現在5年以上経過したポスドクが多く残留していることが問題になっています。最終的な就職先が不明確なドクターが多く存在するということがドクターコースの問題です。私どもの大学でも、優秀な人はドクターコースには進学しないという問題が生じています。現在のドクターコースの教育改革を行わないと、日本における優秀で能力の高い人的資源の無駄遣いになり、また日本の大学において高い知的創造が行われなくなり、これが日本全体の知財のレベルアップに問題を生じることになるため、これらに関して検討する必要があるのではないかと思えます。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございました。

それでは、横山委員。

【横山委員】 2点申し上げたいんですけれども、まず最初は文部科学省からご説明のあった、競争的資金の間接経費が知財のクリエイションと維持にどれだけ使われているかということで、これはぜひもっと研究開発の必須のアウトプットとして知財というものを明確に位置づけて、間接経費、本当の意味で間接として使えるように、もう少ししっかりとした枠組みを競争的資金の中につくっていく必要があるのではないかと思えます。

現状では、間接経費、大学の方は特にそうかもしれませんが、間接というのは相当間接になっていて、ほとんど無関係費になっているという不満も相当あるのではないかと。本当の意味で間接ですね、研究開発においていろいろな意味で、実際に競争的資金を獲得したプロジェクトのバックアップにつながるような使い方というものをしっかりとウォッチして、そういう方向で、余りぎしぎしに用途を制限するというものではないかと思えますけれども、知財ということに限っては、そういう方向性もしっかり必要なのではないかと。

場合によっては、間接経費の中で知財をマネージしろということではなくて、むしろ直接経費に計上できるような道というのが必要なのではないかなという気もしております。実際、知財を取って、特に、海外特許の展開率が低いという大きな問題があるわけですが、その大きな原因というのは、やはり知財関係の資源が、特に大学、研究機関では限られていると

いうことでありまして、そういう意味では、間接経費をしっかりとそういうところに振り向けていくというのは非常に重要だということを私は考えております。

もう一つは、IPDLの関係でありますけれども、これも論文との統合データベースということで、随分努力してここまで持ってきていただいたんですけども、さらに発展させるという意味では、グローバルな検索が可能にする。

もう一つは、同じチャートの中に出ておりますけれども、技術動向調査、こういったものをしっかりとやっていただくということもありがたいのですが、やはりなかなかすべての研究者を満足させるようなものをつくり出すというのは難しいわけにありますから、むしろ、研究者が日常的にオンデマンドで、ある程度のクオリティのものを生み出すことができるような、そういう最新のウェブマイニングとか、そういった技術を取り込んだシステムをつくっていただきたい。そういうものをつくって、全世界に公開する必要はないわけでありまして、日本の大学でしか利用できないとか、そういう幾つかの制限を設ければ、特許情報の垂れ流しというようなことにはならず、実際に便益を受ける者が受けられるというところに持っていきけるのではないかと考えております。ですので、ここまで随分やってきていただいたのですが、もう一歩進めていただきたいということでございます。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは最後ですが、渡部委員。

【渡部委員】 現下の認識と、こういう議論をした方がいいということを述べさせていただきます。

現下の認識について2つございます。

オープン・イノベーションということがよく出てまいります、私の言うオープン・イノベーションは、特許を取らないとかそういうことではありません、企業や国の境界を超えて必要な資源、知識を獲得し、それを境界を超えて活用するという、そういうことの中で競争力を高めていくという意味でのオープン・イノベーションの要請というのが非常に高まっていると思います。

技術の公開、国際知財流通、あるいは国際特許を当然取らないといけない。人材育成もそれに伴ったものということが一つはあり、そして一方、そういう高度化したマネジメントをやっていくと、技術流出の可能性に対する指摘、あるいは重要技術の管理の問題とか、そういうことも指摘をされているところです。

こういうものについては、高度な管理水準を要求されるということで、一見矛盾するような2つの要請の中に現在の科学技術についての知財の状況があると考えています。

これに対する施策というのは、基本的には、知財に関するガバナンスをしっかりと。技術情報管理とか、関連施策についても、このままでいいのかどうかということも含めてしっかりとすることと、それから、知財活動の振興ということについて、技術流通を促進させる上で、今度は国際的な技術流通ということになりますので、各国の制度の調和ということも、例えば、産学連携制度についても調和をしていかないと、複雑な国際産学連携ができなくなって

くる。

日本の企業、日本の大学、中国の大学、中国の企業というような連携も実はもう始まっています、そういうような場合においては、制度的な調和というのがないと、いろいろな問題が生じます。

それから、そういうことをやっていく上では、人材育成ということに関しても、日本人だけではなくて、外国人についても育成対象になっていくというような状況になってきていると思います。

そういう中で、産学連携について幾つか議論のサブジェクトを述べさせていただきたい。

第1点目でございますが、今申しましたように、非常に強い、管理水準の高いガバナンスが大学に要求をされてきております。今までも出ておりましたけれども、これをどういう体制でやっていくのかということについて、これは知財本部整備事業とか補助金の形でやってきた部分を自立化するという事は確かにあるんだけど、でも、現状の大学の状況というのは、運営費交付金も減っていて、なかなかそこは厳しい状況にある。

産学連携、一般についてもそうですけれども、特に高度なガバナンスについて、これは各大学に任せるということだけでよいのかどうかというのは、政府の姿勢という意味では問われるところだと思います。それが第1点です。

【相澤会長】 渡部先生、恐縮ですが、4点のあと3つは項目だけでお願いできますか。

【渡部委員】 2点目は、先ほども出ました国家プロジェクトについての知財管理です。

3点目は、知財、特許の質の問題というのは避けて通れない。

4点目、知財情報技術の活用ということでございます。

もう1点は省略します。

【相澤会長】 ご協力ありがとうございました。

本日、井上委員がご欠席でございますが、ご意見を寄せていただいておりますので、紹介を事務局からお願いします。

【保倉参事官】 資料16をごらんください。「知財戦略への要望——産学連携推進及び知財人材育成の観点から」ということで井上先生からご意見をいただいております。

時間ございませんので、項目だけ読み上げさせていただきます。

1. 産学連携の推進——知財管理態勢への支援の継続・学生等の地位の明確化。

2. 理科系学部・大学院における知財教育の充実——知財キャリア・パスの提示。

3. 知財法曹の専門的教育の充実——リカレント教育の充実ということでご意見いただいております。

以上です。

【相澤会長】 非常に密度の濃いご質問、ご意見をいただきました。

それで、ご質問の方は、伺っておりますと、むしろご要望に近いのではないかと思いますので、本日、もし更にご質問がございましたら、この後でそれぞれアプローチしていただければと思います。

大変時間を急いでおりましたので、十分にご意見をお述べになれなかったのではないかと思いますので、もし追加のことがございましたら、1月31日木曜日までに事務局に書面で提出をお願いいたしたいと思います。その内容につきましては、取りまとめの際に参考とさせていただきます。

本日は以上でございまして、予定時間も既に過ぎておりますので、これで終了させていただきます。

なお、本日の会議資料でございますが、これは公開の取り扱いにしたいと思いますが、お差し支えございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

—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。

次回は2月22日金曜日、15時から17時、場所はこの建物の2階の共用第3特別会議室で開催の予定でございます。

本日はお忙しいところご参加いただきましてありがとうございました。