

# 総合科学技術会議 第42回知的財産戦略専門調査会 議事録

1.日 時： 平成21年2月25日（水）13：00～14：54

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、  
荒井寿光委員、岡田尚武委員、名取勝也委員、西山徹委員、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 者】 妹尾堅一郎 東京大学 特任教授（知的資産経営）、NPO法人産学連携推進機  
構理事長
- 【文部科学省】 小谷和浩 研究振興局 研究環境・産業連携課長 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 知的財産戦略推進事務局 内閣参事官
- 【事務局】 藤田統括官、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 知的財産戦略（2009年）策定にむけて ー討議用資料ー
- 別添1 第3期科学技術基本計画にかかる「知的財産戦略」（平成18年から20年まで）  
における提言、成果、課題等の整理
- 別添2 第3期科学技術基本計画にかかる「知的財産戦略」（平成18年から20年まで）  
の施策および第41回知的財産戦略専門調査会における委員意見（一覧表）
- 資料2 名取委員説明資料
- 資料3 招聘者説明資料  
妹尾堅一郎：東京大学 特任教授（知的資産経営）  
NPO法人産学連携推進機構理事長

## 5.議事内容:

**【相澤会長】** それでは、定刻になりましたので、ただいま第42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、本庶、白石、石倉、榊原、今榮、金澤議員、それから竹岡委員がご欠席との連絡をいただいております。

また、今回ご議論いただく課題に関連いたしまして、プレゼンテーションをお願いしております妹尾先生にお越しいただいております。ご多忙のところまことにありがとうございます。

それでは、初めに、資料確認を事務局からお願いいたします。

**【事務局】** 資料の確認させていただきます。

まず、資料1としまして、知的財産戦略（2009年）策定にむけて（討議用資料）がございます。それに別添1、2がついてございます。別添1がパワーポイントの資料で提言と大きく書いてあるものであります。もう一つの別添2が一覧表と書いたものでございます。資料2がオープンイノベーションとIBMの知的財産戦略と書いたものでございます。資料3がイノベーションイニシアチブをとる知財マネジメントへという資料でございます。

もし、過不足等ございましたら、事務局のほうに申し出いただければと思います。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

それでは、本日は2つ議論をしていただくことがございます。

初めに、第3期科学技術基本計画のフォローアップでございます。次に、最新の科学技術動向を踏まえた知財戦略ということで御議論いただきます。

まずに、第3期科学技術基本計画及びそれをベースに策定されました平成18年から20年までの知財戦略について俯瞰して、今後の方向性を議論していただきたいと思っております。

そこで、関連資料の説明を事務局からお願いします。

**【事務局】** 説明させていただきます。

資料1それから別添1に基づきまして説明させていただきます。

早速ではございますが、別添1の資料、パワーポイントの資料をごらんいただけますでしょうか。この別添1の第1枚目のまず左側をごらんください。ここに第3期科学技術基本計画で、2006年3月に閣議決定されました項目が記載しております。その中で、知財の創造・保護・活用に関する部分、標準化への積極対応に関する部分の項目を記載しております。その中で、知財に関しましては、大学等における知財体制等の整備、大学知財本部・TLOの体制整備支援、知財の管理・契約に対する運用体制整備、知財関連紛争処理体制が記載されております。

それから、知財活動の推進ということにつきまして、基本特許の話、量から質へということ、それからグローバル出願の促進、情報検索システムの整備、先端技術分野が抱える諸問題の解

決が書かれております。

それから、知財による地域の振興に関しましては、大学等と地域企業等機関との連携強化、それから地域のアドバイザー、地域ニーズにマッチした知財の創造、活用について書かれています。

それに対応しまして、2006年以降、平成18年以降ですが、知財戦略についてが策定されております。その中身、項目に関しまして、そこにずらっと書いてございます。大学等に関しましては、緑色で記載されている部分、それからピンクの部分、知財活動の推進に関する部分、それからブルーの部分、知財による地域振興に関する部分、オレンジの部分、標準化に関する施策の項目が書いてございます。

次に、2ページ目をごらんください。

2ページ目も、一番左には基本計画の項目が書かれてございまして、その戦略に関する成果が書かれています。これは、前回、知財事務局、文科省、経産省、特許庁等から情報提供をいただきました。また、フォローアップの情報もいただいております、それに基づいてデータ、成果を記載させていただいております。

次に、3ページ目をごらんいただければと思いますが、それを見まして、現状がどうなっているか、今後の課題としてどういうものがあるかということ項目で書いてございます。この部分につきましては、資料1、本編のほうの資料をごらんいただければと思いますが、資料1の2ページをごらんいただけますでしょうか。

この資料1の2ページ目のところに、今申し上げました項目に対して現状と課題を書かせていただいております。

1つ1つ簡単にご説明いたします。

まず、1の大学等における知的財産体制等の整備ということで、平成15年から大学知的財産本部整備事業により各種整備が行われてきております。また、20年から産官学連携と戦略展開事業が行われております。それから、今後ですが、国際的または地域に特徴のあるものを支援、それから脆弱な大学に対しての支援を行う、また地域で共同で知的財産管理活用組織の活用というのを検討していったらどうかということを書いております。

それから、大学の特許出願の数ですが、これも増えてはいますが、量から質への転換をさらに進めていくべきではないか、グローバル出願率に関しても高めていくということが今後とも必要ではないかと書いております。

あと、大学もですが、研究開発成果を知財としてどのように保護・活用するかということ、出口戦略を踏まえた研究開発をしっかりと行っていくということが必要ではないかと。そのためには、大学等のトップへの知財の真の理解ということも必要ではないかと書いております。

あと、大学とTLOとの一本化、連携強化、これも進んでおりますが、さらなる促進というのも必要ではないかと。また、大学発ベンチャーに関して1,700社を超える数にはなっておりますけれども、今後、新たに創出されたベンチャーや有望なベンチャーが健全な競争原理により成長・発展するよう、人的・金銭的リソースを適切に配分するということが必要としております。

それから、次に2.の知的財産活動の推進ですが、技術の高度化・複雑化、グローバル化に伴って、従来の垂直統合型のリニアモデルに加えて、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、何を競争して何を協調していくのかということのバランスが重要となってきたのではないかと。それで、従来の独占中心型から地域財産の流通が行われやすい知的財産システムへの改善ということが急務ではないかということです。その流通の促進のために、そのインセンティブを与えるための施策、ライセンス・オブ・ライト等を検討するというのはどうかということです。

一方、知的財産の流通の活性化に伴いまして、パテントトロール等の不適切な権利行使に対する対応も必要ではないかと思っております。

それから、3.の知的財産による地域の振興ということで、地域におきましても地方公共団体による知財戦略の策定や地域ブランドの活用ということは行われているわけですが、ただ知的財産にかかる組織、人材、特に国際的な交渉等の高度な知的財産戦略に対応できる者が不足しているというようなことから、今後ともきめ細かな支援というのが必要ですし、連携の強化というのも必要ではないかということです。

あと、4.が標準化に関してですが、標準化への対応も国際標準の提案件数の増加、幹事国引き受け件数が増加するというところで、着実な成果が上がっていると見れます。ただ、今後とも標準化された結果が我が国の競争力強化につながるような活用策を推進することが重要ですし、今後とも官主導で行うこと、民主導で行うことの役割分担ということを明確にして進めていく必要があろうかと思っております。

以上でございます。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

第3期で各年ごとにどの程度の進捗が見られたかということをもとめたものでございます。そこで、資料1の別添1というところにわかりやすく表示してございますように、それをごらんいただきながら、ご質問、ご意見をいただければと思います。

どなたからでも結構でございますが、できるだけ多くの方々にご発言をいただきたいと思っておりますので、お一人のご発言につきましては、なるべく手短かにお願いしたいと思います。

それでは、どうぞ。

三原委員。

**【三原委員】** 基本的にここに記載されているいろいろな考え方については賛成なんですけれども、2つほど。

1つ目は、ライセンス・オブ・ライトの導入なんですけれども、企業としても大変関心があります。我が国だけではなくて、グローバルに進めるような方向で国主導で進んでいけたらいいんじゃないかなということのをちょっと期待しておりますというのが1点。

2点目が、いただきました資料の別添の3ページ目にも、現状と今後の課題のところスピード、質、それから量についていろいろ課題があるというふうに書いてあって、人材とかの重要性和書いてあるんですけれども、日本全国の大学押しなべて一様に対応する必要があるのか。やはり今も企業は選択と集中をやっておりますが、やはり大学もそういう役割を明確にして、資源配分を明確にしたほうが、適切だというふうには書いてありますが、そのところを1つです。

ありがとうございます。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

どうぞ、西山委員。

**【西山委員】** 1と2に関連しますけれども、オープンイノベーションがますます進展する今状況にある中で、日本の大学は、欧米の大学やあるいは欧米の企業、ベンチャーも含めますけれども、そういうところといわゆる協調し、なおかつ競争するというような状況の中での研究がどんどん促進されてくる状況の中で、結局、最終的な研究の成果はもちろん基礎研究とその成果もありますけれども、成果物としての知的財産権ということが、もう一つ極めて重要だと思いますが、その際に大学の先生方の研究者が、欧米とのやりとり、外国の機関とのやりとりの中で、研究は問題ないと思っておりますけれども、知的財産の取り扱いについて、まだ不慣れな点が非常に多いと思われまので、そういうことについての体制整備、仕組みとかということについて、今から十二分に準備しておかないと、欧米のほうがそういうことに対して、非常に先生方も慣れておりますので、適切な配分ということにならない可能性も十二分に考えられますので、今からその辺についての整備をしておくことが肝要かと私は思っております。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

松見委員。

**【松見委員】**

昨年5月にまとめられました知財戦略でも、また先回のこの会議におきましても、多くのすばりの指摘が既になされておきまして、あとは容易ではないものの如何にして事業創造、産業創造を現実のものにして、日本の国際競争力を強くしていくべきか、それが最も重要だと思います。昨年5月の総合科学技術会議で決定された4つの戦略の推進を念頭において、産学官連携

や知財戦略を国際的視野で考えてみますと、日本で目立つのは、言葉が少し悪くて恐縮ですが、チマチマであり、内向きであるという、その点だと思います。産学官のいずれが悪いかということではなくて、また、チマチマ全てが悪いという訳ではございませんが、如何にして過去ご報告した欧米のケースのような大型、大規模な産学官連携を産業化を目指して実現するか、特に国際オープンイノベーション方式で大型の研究開発を進めるかが重要であると考えます。

日本が世界で圧倒的に強くなることを目指す産業分野を、具体的な課題として設定した大型国際オープンイノベーション研究開発を、政府資金も投入して計画してこそ、産業界も学官と共に真剣に動けると思います。特に、知財面で進んでいるため安心して組める米国では、地球規模的な課題への取り組みに前向きなオバマ政権が誕生し、日本政府としても、環境・エネルギー分野を中心に、米国との協力を強化しようとの姿勢にあると聞いております。米国研究所や、日本の技術のユーザーになる米国企業などをパートナーとして参画させた、大型国際産学官連携プロジェクトを政府関係者と産業界のリーダーでお話頂き、立ち上げて頂き、ここで議論されております知財に絡む様々な問題の解決も、この大型連携プロジェクトの現場で具体的に図るように持って行ってはと考えます。

以上でございます。

**【相澤会長】** どうぞ、野間口委員。

**【野間口委員】** 3ページで標準化を1つ取り上げて、はっきりわかるように書いていただいているのですが、官主導と民主導で行うことの役割分担を明確にして進めていく必要がある、このとおりであります。官主導という書き方がいいのか、大学等も含めたアカデミア、官主導と大学の参加ですね。どんどん若い技術が標準化される時代になっておりますから、そういった意味で、官が主導かサポートしていただくのは大変重要なので、民間は頑張らなければいけないわけですが、欧米等を見ましても、大学の参加というのが非常に増えているわけですし、そのところを重要性をわかるようにしていただきたいと思えます。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

本田委員。

**【本田委員】** 1ページ目の中ごろに記載されております質への転換というところなんです、依然として大学としては知財の質を上げていくというところは取り組まなければならないんですけれども、企業と大学とでやはり、これは何度も申し上げていることなんですけれども、大きな違いというのは、やはりどうしても学会発表であったり、いろいろ学位論文の発表であったりというところで、やっぱり発表という途中段階で公表するということは、特許という視点からいきますと、一たんその段階で区切りをつけなければならないという側面があります。一方で、企業であればあるデータ、厚いデータ、きちんとした特許が取れるデータをまとめた段階で出願するということができるんですけれども、大学はそれがなかなか難しい。難しい、

難しいというのだけを行っていると言っていると前に進まないの、もう一度体制を見直していただきたいというふうには思っております。大学の中で、実際に学生は発表するなどというのは無理だと思っております。学位を取るためには、論文を出さなくちゃいけない、修了証書をもらわなくちゃいけないという関係がありますので、逆に腰を据えて研究できる体制の人たちがどのくらいいるのかというのを、一度調査というか、見直していただいたほうがいいんじゃないかなというふうには思います。

例えば、ポストドクであったり、そういう人たちが2年、3年じっくり腰を据えて研究して、データをまとめて知財を取るといような体制ができているのか、そういう仕組みになっているかどうかとか、そういう仕組みがないのであれば、そういう仕組みをつくるであったりということも考えていただかないと、少しずつ皆さんの意識は上がってきてはいるものの、その体制が変わらないと大幅に質を向上するというのは難しいとは思っております。

ですので、その体制を見直すということと、あといろいろなプロジェクト、グラントをいただくと、割と先生方、中間発表会というのが公表で行われるということもあわせて、グラントをいただいて、3年、5年というようなタームでグラントをいただいたときに、途中段階の発表というのは必ず公表しなければならないのか、説明責任ということで進捗を報告しなければならないのであれば、書類という形でグラントの期間が終わった後に公表するみたいな形がとれないのかというのもちょっと考えるところがありまして、そのあたり見直しというか、質を向上するという視点で考えたときに、そのあたりをもう一度見直していただければと思います。

**【相澤会長】** 原田委員。

**【原田委員】** 今、本田委員のおっしゃったこと、1.に関するところですがけれども、大学だけではなく、研究独法、独立行政法人の研究独法にもすべて当てはまることかと思っております。1.で「大学等」という言葉の使い方と、「大学」という言葉の使い方のところが今いろいろあって、はっきりそれを意識されて使っているのかどうか、少し細かいことになりますけれども、少し精査していただければと思います。

要は、量から質への転換。今まで量を一生懸命求めて、今質への転換を図らなければいけないというのは、大学だけではなく独法も抱えている問題です。それは、特許権等でそれを実施する機関ではなくという側面で独法も一緒に、同じように大きな問題で、その目利き、維持をするため、どこまで維持をするべきなので、どこで離すべきかという、そういう目利きに対する体制をどうするかというのが、質を上げるという意味での具体的な方策になってくるかと思っております。その体制をじっくり考えるということが必要かと思っております。

**【相澤会長】** はい、どうぞ。山名委員。

**【山名委員】** それから、量から質への転換というお話があったんですが、大阪にあります私の今所属しています大学では、所属しているTLOとの関係を見直すべきかどうかの議論がなさ

れています。TLOの今後の運営方針、優位性が不透明で、継続してお付き合いできるのかというお話であります。多過ぎたTLOが整理統合、再編されるのは時間の問題だろうとは思っておりますが、そのあたり、こういうような公的な計画の中にももう少しそのところを明確に、つまり、運営上大変で、過渡期にあるTLOもあるんだよという事実も書いていただいたほうがよいのではないかと思います。何かずっと今までの組織はそのまま同じ方針で存在し、これからも発展するんだというような流れを示される一方で、存亡の危機にあるTLOもあるという現実と直面すると、国民にもちょっと混乱が生じかねないと思いますので、そのあたりも避けて通るのではなく、このような計画の中でも、そのような事実に触れつつ、より競争力を個々のTLOが高めるためにも、TLOの再編、整理統合もますます必要だろうということくらいは明文をもって示していただいたほうが良いかと思います。

それから、3.の人材育成のところ、前回も私、お話し申し上げましたけれども、「国際的な交渉等の高度な知財戦略に対応できる者」ということで、もちろん日本国内で、日本人の中からそのような人材を育てていくということも重要かもしれませんが、留学生なり、外国の人材で日本の産官学連携に関心をお持ちの方、技術移転に熱意とご関心をお持ちの方があれば、どんどんとそういう方の活用ということも考えていただきたいと思います。留学制度については、学期末ということで、私自身のところにも、連日のようにいろいろな問い合わせが来ているんですが、文科省さんもおられますし、要望を申し上げておきたいと思います。特に日本国の国費留学制度に関しては、年齢への制限があり、35歳未満というふうになっておりますのが、年齢制限をもっと引き上げていただいて、もっと海外のミッドキャリアなり、ある程度実務経験をお持ちの方が日本で研修なり、勉強して、学位を取られながら、日本の産学連携にも重要な役割を担っていただけるような、何かそういう施策も今後考えていただければと思います。

以上です。

**【相澤会長】** 森下委員。

**【森下委員】** 地域の振興のところなんですが、これも以前からお話が出ていますように、やっぱり人材の不足というのは地域ほど目立つということが、特に最近、よりはっきりしてきたかなという気がしています。その意味では、以前からもやっていることですが、ぜひ各地方の大学で、リーディングなりは大学にしっかり音頭をとってもらって、できるだけ地域の連携ということを出してもらいたいような形も必要なんじゃないかというふうに思います。

かなり知的財産本部でも今回はそういう連合型がふえてきていますが、必ずしも確実な交流という実が上がっているところばかりでもないというのが実情だと思います。特に地域ブランドなんかも重要な問題だと思いますので、必ずしも大学が前面に出ないような形でも、支援する方法が大事だと思います。少しそうした試みも何らかの形で取り上げていたり、あるいはそういう試みも評価するようなこともやったほうが良いんじゃないかというふうに思います。



以上です。

**【三木委員】** 6点ほどございます。

1点目は、先ほど来問題になっている大学の知財活動のことですけれども、これも大学の今の評価のあり方ということが、我々、非常に多様化すべきだと思っております。大学自身がいろいろなモデルがあるわけですし、イノベーションを中心にして、やり型できちっとやっていく大学、それからある大学では技術の体系化とかそういったことをしっかりやる大学、いろいろあっていいと思うんですね。そういう意味で、大学の評価のあり方ということをしかりしないと、大学の個性化というのは進まないというふうに思っています。この点が第1点です。

それから、第2点目は、知財を大きく回すということが非常に大事だと思っております、先ほど来TLOのことがお話になっておりますけれども、TLOがそれぞれの各TLO、地域にあるTLOは一種支店のようなものでよくて、知財を集めて、実際にはポートフォリオをちゃんと構築するようなことがあっていいと思っております。

そういう意味では、どこかに持ち株会社型のTLOがあってもいいのかなど。そういうことが知財を大きく回す上で必要なことではないかと思っております。

それから、3点目ですけれども、知財の量から質への問題というのは常時言われていることですけれども、大学等にいる知的財産に関する人材というのは、実は知財の専門家が非常に多うございます。これでは、実は事業化知財R&Dという3点セットで考えるのには不十分であって、いわゆる今からはCTO型の人材を大学の中で配置、もしくは育成するということが大事になると思っています。

それから、4点目です。これは標準化に関することですけれども、学会の活動が非常に大事だというふうに思っています。アメリカでは、アイトルブリー等は、いろいろな標準化に対する発言をしております。今、大学という1つ1つの個々の大学の取り組みというよりは、学会会としての取り組みにこれを上げていくといえますか、そういうことが必要であろうと思っております。

それから、5点目です。5点目は知財に関するこれを文化として次世代の人たちにも幅広く知ってもらうためには、公立図書館等の役割も非常に大きいと思っております、少なくともまだIPDLのリンクを張っている公立図書館が余りないとか、こういった事態をまず変えないといけないと思っております。いろいろな機関で知財が目に触れることができるような、そういったことは国民的には非常に大事なことであろうと。ただ、中長期の問題でありまして、これが今回の計画の中で大事かどうかは別です。

それから、第6点目です。これは地域の問題でございます。

1つは、地域はもうリソースが足りないとか、いろいろなことを言われておりますけれども、こういった中では最終的に海外からの人材が非常に大事だと思っております。例えば、これは本

当に例えばですけれども、海外人材等と一緒に起業するような起業特区みたいなのを地域でつくっていくような形、日本人と相互作用できるような仕組み、こういった従来とは全く違うような新しい施策を提言しないと、なかなか地域の問題というのは閉塞感から抜け出ないんじゃないかというふうに思っています。

以上です。

**【相澤会長】** 重要なことをたくさんご指摘になられましたので、ちょっと確認なんですが、最初に言われた大学評価は、知財専調の範囲での特化した問題がおりなのかどうか、そこら辺のところをちょっと。

**【三木委員】** それぞれの大学が、それぞれ中期目標、中期計画等を立てて動いているわけですが、実際の大学の評価自体は、総花的な評価をやられているというふうに私は理解しています。目的・目標に対して非常に明確な形で評価をするという、評価の多様性を知財の側からも提言することが必要じゃないかということでございます。

**【相澤会長】** ということは、国立大学の評価を言っておられるんですね。

**【三木委員】** そういうことです。

**【相澤会長】** しかもその部分ですね。

**【三木委員】** はい、そうです。

**【相澤会長】** それでは、ほかについてはいかがでしょうか。

はい、どうぞ。渡辺委員。

**【渡辺委員】** 今までに言われたことと重なってしまうかもしれないんですが、やはり出口戦略というふうに1.に書いてありますように、この部分というのが、非常に重要だと考えております。特に、技術として各大学だけでとどまりますと、非常に単発的な技術、あるいは細切れの技術ということでありますと、なかなか世界の中で戦っていく上では難しいということがありまして、先ほど来出ておりますような、統合的な何かコンソーシアムでもいいんですけれども、そういった形でまとまった技術となるものでないと、なかなかビジネスに結びつきにくいというのが1つ。

それから、そういう出口戦略を考えるとときでも、日本だけで完結するような形というのはやはり問題でございまして、やはり世界中で使えるような技術というのは当然必要なわけでありまして。そういうわけで、それを育てる人材に関しましても、企業のほうから今は大学等によく入ってきているわけですが、その中に海外、外人のビジネスマン、あるいは弁護士、どういう形でもいいんですけれども、そういった方もどんどん入っていくような形で、どんどん海外との交流が進むような仕組みというのが必要ではないかというふうに思います。

それからもう1点、2.のオープンイノベーションということでまとめられておりますが、恐らく産業分野なり、事業の分野によって、オープンイノベーションの形態というのは大きく異

なってくると思われまますので、やはりこういうのを具体化するときには、いろいろそういう特性を見ながら定義等もはっきりさせていきながら、最適なものを選んでいくというようなことは大事だと思っております。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

松見委員。

**【松見委員】** すみません、よろしいでしょうか。

1点だけ、中小企業及び大学の知財戦略に対する支援の問題であります。当然、大学TLOや知財本部でこれまで知財戦略、知財問題に対応しておられる訳ですが、それでも例えば地域の大学、地方自治体及び中小企業などの知財戦略に対する支援がまだまだ必要ではないかと思われまます。従いましてこれほど色々な科学技術の分野で、色々な知財が出てくる、相当今までにない対応をしなければならぬ時に、全国的な知財戦略相談窓口と言いますか、相談機関のようなものを、国家予算で設立して、技術者、弁理士、あるいは弁護士などを十分抱えた、これまた少し大規模な組織になるかもしれませんが、そういうものの設立を検討すべきではないかと思ひます。知財戦略という言葉が何回も出て来るのですが、そういう動きを一つ考えてはどうかなと思ひます。他の国にそういう例があるかどうか、私自身も今フランスに問い合わせ調べているのですが、もし政府のほうでも調べられて、こういうことも検討しては如何かと思ひました。

以上でございます。

**【相澤会長】** それでは、まだおありかもしれませんが、次の論点2というところで、最新の科学技術動向を踏まえた知財戦略ということで、今提起していただいたようなことが議論の対象になります。ただいまのご発言で十分でない方は、そこでまたご発言をいただければと思ひます。

それで、この論点2についてこれから議論をしていただきますが、それに先立ちまして、事務局から資料の説明をお願いいたします。

**【事務局】** それでは、資料1に基づきまして説明させていただきます。

今度は4ページをごらんください。

今ご議論いただきましたフォローアップをベースにいたしまして、現在の状況、グローバル化、オープンイノベーションという状況になってきているところ。あと、前回、野間口委員等からご指摘もありましたように、プロパテントの時代からプロイノベーションの時代に移っているという大転換の時代を迎えているという状況もござひます。

そこで、今回は一度原点に立ち戻りまして、知的創造サイクル、創造・保護・活用ということになるわけですが、それをベースにもう一度考えてみようということで、各項目に説明を書

いてございます。

中心になる点は、括弧書きの中の1、2、3と書いてございますが、それぞれについて以下に説明がありますので、それに基づいて説明いたします。

(1)の創造に関してですが、まず創造に関しましては、イノベーションに資する良質の知的財産が豊富に創出されること、これがまず重要かと、将来のイノベーションに資する質の高い豊富な知的財産が続々と創出されるためには、優秀な人材や必要な情報がグローバルに融合し、展開していく魅力ある知的財産が生み出されるのに良い環境を含めた研究環境を整備することが必要ということです。

そのための仕組みとしまして、これは前回、皆さんから貴重なご意見をいただいておりますので、それをベースに書かせていただいておりますが、出口戦略を踏まえた効率的な知的財産の創造とか、知的財産の適切なキャッチアップ、それから将来的なイニシアティブが確保しやすいオープンかつ戦略的な知的財産に関する取り組み、それから研究環境に特許や論文情報などが使いやすい状況で提供されること。それから、グローバルな協働体制や実効的な産官学協働が推進されやすい仕組みになっていることがあるのではないかと思います。

次の保護に関してですが、創出された知的財産が的確に知的財産権として保護等されることが重要と思っております。知的財産が創出された段階で、その対応についてノウハウとして秘匿、国内の特許出願、海外の特許出願、権利化なしの論文公開等、いろいろな活用方法があるわけですが、その峻別というのが必要かつ重要だと思われます。それで、権利として必要なものは、質の高い権利として保護等がなされるということが重要と思われます。

そのための仕組みとしまして、知的財産の保護制度が研究開発の状況に適したもの、これは前回、国内優先に関してとか、仮出願に関してのご意見があったかと思っておりますが、そういうことに適したものとなっているということが必要ではないかということです。

次の活用に関してですが、知的財産権がイノベーションの創出につながるということ、知的財産権がイノベーションの創出につながるためには、ビジネスに戦略的かつ的確に生かされる等して社会に還元されていくことが重要であると。知的財産権が活用されるには幾つかのパターンがあり、特に大学発等の知的財産権の活用に関しては、これまでも知的財産権本部やTLOによる技術移転等があります。また、産業革新機構、イノベーション創造機構と以前言われていましたが、これらの整備も今検討されているところです。

また、知的財産ビジネスが台頭してきているという状況がございます。

このような状況がありますので、知的財産の価値、従来の技術移転を中心とした知的財産権の活用方法も大きく変化していくのではないかと思います。また、オープンイノベーションの進展の観点からも、知的財産権をグローバルな視点で戦略的に活用することによりオープンイノベーションを生み出し、イニシアティブをとっていくことが必要ではないかということで

す。

そのための仕組みとしましては、知的財産権活用を促進するための適切な制度的な仕組みが整備されていること、それから日本に適したイノベーションを起こしやすい知的財産システムが整備されていること、それから標準化戦略を含めたオープンイノベーションによる研究開発のイニシアティブをとれる仕組みになっていることということが重要ではないかと考えておるところです。

それで、次の6ページをごらんください。

6ページは、先ほどご議論いただいたフォローアップ、それから今ご説明しました知的創造サイクルの3つの段階、それらの方向性をベースにしまして、次回の専門調査会になりますけれども、提示予定の知的財産戦略の案の項目として、ここにありますような項目でまとめようかと思っておるところです。

今、創造・保護・活用ということで見ておりますけれども、先ほどもご指摘ありましたように出口戦略というのは非常になっております。オープンイノベーションということもございまして、出口戦略というのもますますグローバル化しているという状況も踏まえまして、下記の重要項目を考えております。(1)がグローバル化への対応、それから(2)が変化するイノベーションモデルへの対応、(3)が国力の源泉としての知財創出力の強化ということで考えております。

この項目に関しましては、これらの項目分けの適否とか、項目名の適否でも結構でございますし、あとこの項目に関連しますキーワードが書いてございますので、このキーワード以外にもいろいろあるかと思いますので、こういう項目もあるのではないかということ、あと各項目やキーワードに関します考え方とか、あるべき姿というのがございましたら、ご意見ちょうだいさせていただければ、次回の案に参考にさせていただきたいと思っておるところでございます。

あと、別添2がございしますが、別添2は少し分厚いものでございますけれども、これは過去の施策、18年以降の施策をまとめたものと、それから前回の41回でいただいたご意見をカテゴリーに分けて記載しておりますので、ご参考にして、ご意見ちょうだいさせていただければと思います。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

議論に入る前に、本日お二人の方からプレゼンテーションをしていただく計画でございます。お一人は名取委員でございます。その次に妹尾先生に本日は招聘専門家という形をお願いしております。

では、まず名取委員から10分程度でお願いできますでしょうか。

**【名取委員】** 1回目のプレゼンテーションのときにも、IBMのイノベーションが日本においてどのようにうまく機能するか、あるいは日本においてイノベーションを起こすことができるかということは、また別途の検討が必要ではないかということをお願いしたんですが、反面でIBMが目指すイノベーションと申しますのは、アメリカ一国に限らず、世界的な規模でオープンに、協業的に行われるということが必要だということも考えておりますので、そういった点から、日本におけるイノベーションに何らかの貢献等ができるのであれば幸いですと思っております。今日10分ほどお話をさせていただきたいと思っております。

資料の2ページ目をごらんいただきたいんですが、IBMの戦略として今、あるいは近い将来目指しているものは、技術としてはオープンな技術開発をしていながら、顧客企業、お客様に対して高い付加価値を持つソリューションを提供できるようにしていくということを目指すということが1つ目の戦略でございます。

その高付加価値ソリューションというのはどういうことかといいますと、IBMが世界的なレベルで人的・物的資源を配置をしまして、それに対して投資をして得られた統合的なもの、それが価値、高付加価値ということで、それを提供することによって、お客様企業がより競争力を高める、あるいはお客様自身がイノベーターになっていくということを目指そうということがいわゆる高付加価値ソリューションの提供ということになるわけでございます。

したがって、我々IBMはイノベーター、ジノベーターということを常に心がけておりまして、私自身がイノベーターになるということよりは、お客様企業がイノベーターになることを我々がリードさせていただき、あるいはサポートさせていただきということを目指しております。それによりまして、我々企業の中でもグローバルに統合された企業としての先駆者としてみずからを革新していく。

1つの試みとしましては、今世界の例えば賃金の計算、支払いシステムは、IBMにおいては日本にはございませんで、東南アジアの国にそれは集約されております。その東南アジアの人材が日本を初めとしたアジアパシフィック地域のIBMの海外現地法人の給与計算、あるいは現実的な支払いのプロセスをやるというようなこともやっておりますし、お客様へサービスを提供する人材もインドだとか中国のSEを廉価で高質なリソースを日本のお客様に提供するという形で、グローバルに統合された企業を目指すことによって、我々も変化する、あるいはそれに対してお客様に高い価値のソリューションを提供することを目指しております。

3ページ目がそれを平たく示した図でございます。要するに、フラット化する世界という言葉がありますように、1つの世界地図を平たくしまして、IBMの世界的な戦略からどの地域のこういった人材、もしくは物的資源をどのように配分をして、それに対してどのような投資をすることによって、一番高い価値を持つソリューション、あるいは価値を提供、あるいは創出できるかということを考えながら、人的資源への投入、あるいは投資をしているということ

でございます。

4ページ目がそれによってどういう形で我々のビジネスの構成が変化しているかということでございますが、我々が今現在考えている高付加価値というのは、やはりお客様に高い競争力、あるいはイノベーションを起こすことを可能とするものを提供するものは何かということを考えますと、今現在ではハードウェアから恐らくソフトウェアであろうということで、ソフトウェアへのビジネスのシフトが進んでおります。場合によったら、企業を買収するだとか、他企業を買収するであるとか、人的、あるいは物的な投資をソフトウェアの領域に集中をさせているということで、こういったことになります。

したがって、パソコン事業であるとか、ハードディスクドライブの事業であるとか、プリンター事業というものは、IBMが目指す高付加価値の提供ということについては、IBMがみずからやるということについては、もう適さないということで、他社さんに売却をしております。

5ページ目をごらんいただきますと、それを今度知的財産権、あるいは知的財産権の位置づけということで、IBMがどういう変遷をしたかということなんですが、昔のように独占的な競争力を維持できる場合には、知的財産権を使うことによって他社を排除するということが可能となっておりますが、時代の変遷に伴いましてそれが難しくなってきた場合には、クロスライセンス等を行うことによって、みずからの事業価値の自由を確保するために、特許権等をライセンスし合うという方向に仕様を変更させております。

さらには、それを資産化をしまして、ライセンスングであるとか、共同研究開発とするということで、知的財産権を活用して収入を得るという方向にもシフトをさせました。現在、今知的財産権を活用することによって、年間1,000億円ほどの収益を世界的な規模でIBMは上げております。

さらに、2000年以降になりますと、もう既にそのような知的財産権を使うことで、お客様の成長に貢献するというのであれば、必ずしも特許権等を行使するというようなことをしなくても、むしろそれによってイノベーションを起こせるということであればオープンにして、あるいはコラボレーティブにしてその知的財産権を活用できるほうがよいという判断になるのであれば、むしろそうした方向での知的財産権を行使していこうと、あるいは活動していこうという方向に変わっております。

6ページが今まで申し上げましたように、もう既にオープンになっている、1にはソースコードを開放するということがありますし、特許権の行使を我々は差し控えると、ある一定の目的に資するものであれば、特許権の行使を差し控えるというようなことも活動の中に加えておりますし、もう既に単独の1社では不可能なことが多くなっておりますので、お客様であるとか、分野横断的に異なる立場の方々、あるいは企業さんと一緒に共同的に行っていくことによって、

初めてイノベーションが可能になる。それが世界的な規模で行われるようになってきているということが言えるかと思います。

7ページ目にいきますと、我々2年に一度ほど世界企業のCEOに対してのインタビュー等を行います。ほとんどの経営責任者の一番の関心事はやはりイノベーションによる成長だということを皆さんおっしゃいます。ただ、イノベーションということの位置づけに関しては、どちらかという日本企業の経営者の方が技術革新という観点を非常にまだ重視されている傾向が多いんですが、欧米の企業はむしろどうやったら成長することができるのか、その仕組み、あるいはイノベーションのつくり方そのものを考え出すことがイノベーションだというような形にシフトしているように見受けられます。したがって、イノベーションということがどういうことなのかということを日本の社会、もしくは日本の企業ももう一度考える必要があるのではないかというふうには考えております。

8ページ目は、そのようなオープンでコラボレーティブなイノベーションを起こすことによって、少ない投資で大きな投資効果を得られる、もしくはみずからの努力だけではなくて、他社と共同することによって、より大きな市場をクリエートできる、創出できるということを端的に示した図でございます。これが今IBMが目指そうとしているオープンでコラボレーティブなイノベーションの1つの具体例かというふうに思われます。

9ページ目にまいりますと、21世紀のイノベーションモデルとありますが、必ずしもそのような知的財産権がプロプライエタリで、固有のものとするということではなくて、一度オープンにして、他社と共同作業することによって、さらなる改良行為、もしくはイノベーションを起こすことによって、みずからだけではなくて、マーケット、あるいは社会も成長させることができる。それをまたみずからの技術に取り込んで、プロプライエタリにすることによって、成長が促進されると、こういった差別化と標準化ということを繰り返すことによって、社会がどんどん、どんどん成長していくのではないかと考えるのもとで、それを我々IBMがリーダーシップをとれる分野がないかということで、いろいろ活動をしております。

その具体例としまして11ページ目、これはむしろコラボレーションという観点から技術者、あるいは他社、あるいはお客様企業等とどのようなコラボレーションをすることによって、イノベーションを起こせるかということの具体的な取り組みの例でございます。

11ページ目がむしろオープン、我々持っている特許権をむしろ開放したほうがお客様にとっても、社会にとってもイノベーションを起こすことが可能であるとする取り組みについての具体例を例示をしております。

12ページ目になりますが、そのように単なる保護、あるいは単なる収入を得るといったところから、オープンでコラボレーティブなイノベーションを起こすという活動をバランスよく行うために、どのような方法がよろしいかということを考えながら、大体年間6,000億



ほどの投資を続けております。

13ページ目には、IBMのCEOのサム・パルミザーノが何年か前に申し上げたことなんです。知的財産権の焦点は単なる保護から共有化、投資、資本化に基づく中小企業資産の最大化に向かってシフトしているということは、ただいま申し上げたことを端的に示す言葉ではないかというふうに思います。

最後に、日本企業にとってイノベーションはどうあるべきかということをおっしゃることを事務局からいただいたんですが、私ごときがそういったことを考えつくのであれば、とっくに日本の企業や日本社会はイノベーションが起きているわけなので、これはできない相談だということで、固辞をしたんですが、ほんのちょっとつたないことを考えましたので、ちょっと申し上げたさせていただきたいと思うんですが、あるいは日本企業がイノベティブか、そうじゃないのかということをお考えすると、個々の製品ですとかサービスのレベルにおきましては、クオリティーですとか、利便性ですとか、快適性という意味では、非常にトップレベルにあるのではないかと私自身は考えます。あるいは一つの企業、あるいはグループ企業内でのコミュニティとかコラボレーションというのは、非常に円滑に進んでいると、これはアメリカの企業に身を置きます非常に感じます。社会制度ですとか、インフラもほとんど問題がないというふうに思います。

したがって、日本企業もしくは日本がイノベティブでないとしてすべてを否定することは、ちょっと言い過ぎでありますし、そういうことよりは、むしろ自信を持っていいのではないかということはあるのであるんですが、でもそのイノベーションということはどういうものかということをお考えすると、最後になります、インベンションとインサイトということをお考えすると、やはりインベンションという意味では技術革新という観点からも日本企業は内向きという表現も一部ありましたけれども、非常にかなり努力されているんですが、社会もしくは顧客、あるいは世の中がどういったことを望んでいるかというインサイトに関してどこまで力を注いで、それに対してどういう形にすると、このインサイトを十分に得られたイノベーションができるかという仕組みづくりをどのように考えていくかと、それが一つの社会、あるいは一つの会社ではなくて横断的に、あるいは分野横断的に、あるいは世界的な観点から、そうしたことがどうやったらできるのかということをお考えということが少しこれから日本の企業、あるいは日本国全体において必要になってくるのではないかなと、僭越ながら思う次第でございます。

以上でございます。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

難しい注文を快く受けていただきまして、ありがとうございます。

それでは、妹尾先生に引き続きお願いしたいと思います。やはり10分程度でおまとめいただ

ければと思います。

**【妹尾招聘専門家】** ありがとうございます。

今日はお呼びいただきまして、まことにありがとうございます。光栄です。

ちょうど午前中は東京工業大学のほうで国際シンポジウムのキーノートスピーチを英語でやっておりました。IBMのオープンイノベーションエバンジェリストの方々と英語でやっていたので、名取さんも英語でおしゃべりになるかと、ドキドキしながら伺っていました。では、日本語でばっとしゃべらせていただきます。

時間が限られていますので、お手元の資料3に沿ってお話をさせていただければと思います。

イノベーションイニシアチブ、この題名の本をちょうど書いているところなので、そのまま使わせていただきました。プロイノベーション時代の「三位一体」経営ということです。

問題意識、私はここのところ危機感を募らせておりまして、1つ目は日本は技術があるのになぜ事業で勝てないのかと、こういうことであります。技術で勝っても、事業で負ける。じゃ、何故と聞いたときに、実は知財権がないからだ、という議論がずっとありました。確かにそうなんです、でも知財権を取っても負けるという状況がたくさんふえてきました。そうすると次に標準がとれてないからと、こういう議論があって、標準をとろうという話になったのですが、標準をとっているにもかかわらず負ける事業がたくさん出てきています。この状況は一体何なんだろうかと、これが素朴な疑問です。

それから、2つ目に日本の産業競争力は崩壊間近ではないかとまじめに心配をしております。

例えば、日本の自動車産業はあと15年で私は壊滅するのではないかと危惧をしております。先日、こともあろうに私はそれを名古屋で400人の方々に前に発言をいたしまして、その晩、名古屋のホテルでかぎをがちり閉めて寝たわけではありますが、大変喜ばれました。

といいますのは、最近の自動車産業の問題について経済雑誌を見ると、ほとんど2つの論調です。

第1は何かというと、リーマンショック以降の不況の影響、もう一つは若者の自動車離れ、です。私は全くそう思いません。そうではなくて、電気自動車があるからです。すなわちインテグラル型ともてはやされているものは、完全なるモジュラーに一気に移行するからです。3万点の部品があるから大丈夫だ。とんでもない。電気自動車は百数十点の部品を中学生でも20分で組み立てられるように今なっています。

このことを考えると、我々は大変な心配をするわけです。確かにハイブリッドをやるということですが、だけど、ハイブリッドはかつて銀塩フィルムがデジタルカメラに移る途中でAPSというアドバンスドフォトシステムをつくったとか、あるいはDATでCDに行く途中でテープのデジタル化が行われたと同じで、いわば「つなぎ」であります。これを乗り越えてイノベーションジャンプが起こったら、恐らく危ないだろうというふうに思っております。

ところが、競争力の強化は強調力強化と表裏の関係であるわけですから、今後は協調的な競争ということになっていくことは恐らく間違いないだろうというふうに思うわけです。

3番目、事業競争力強化に関して知財マネジメントは何を貢献できるのかということですが。ここで我々が峻別すべきなのは、知財だけで貢献できること、知財でなければ貢献できないこと、それから知財とほかの要素の補完ないしは相乗的關係によって合わせ技一本でできること等、この辺のところを整理しなくちゃいけないんじゃないかな、というのが研究者としての問題意識であります。

次に、議論をさっと要点だけ申し上げます。

インプルーブメント・生産性向上とイノベーション・新価値提供とがどうもごっちゃになっている気が私はしております。インプルーブメントすなわち現状のモデルを錬磨する、既存モデルの錬磨、ポリッシュメントないしはエンハンスメント、この話とイノベーション、すなわち新しいモデルに置き換えるモデルチェンジの話はやはり整理したほうが良いと思います。

インプルーブメントで日本が勝ってきたのが70年代、80年代ではないかと思えます。私も企業におりましたけれども、完全に既存モデルの磨き上げで日本は勝ってきた。ところが、先ほど象徴的なことに名取さんの資料の一番最後に書いてあったとおり、IBMさんを初めとした欧米企業の方々はゲームのルールを変えた者だけ勝つというふうにおっしゃっています。モデルを変えたアメリカに90年代、それから2000年に入ってから我々は負けたというふうに思うわけであります。

すなわち従来日本のお家芸であった既存モデルの錬磨では勝てなくなったことをまず認識すべきであろうということであります。

次のページにまいります。

「イノベーションモデルのイノベーション」ということを私は申し上げていますが、近年のイノベーションの議論が旧来のイノベーションモデルで議論されることが多いことを危惧しております。イノベーションがほとんどインベンションと同義であった時代は終焉したと考えるほうが良いと思います。先ほど名取さんの話ではインベンションプラスインサイトというお話だったんですが、現在、私はイノベーションはインベンションとディフュージョン、あるいはスプレッドということ、つまり普及ということと組み合わせて考えないといけないんじゃないかと思えます。なぜならば、欧米の企業はそれを含んで戦略的シナリオを書いているからです。

これはイノベーションモデル自体が変容していることを意味しています。つまりイノベーションモデル自体がイノベートされているということ、すなわち競争力の意味が変わってきているという認識をすべきではないかと思えます。

参考までに申し上げますと、イノベーションモデル自体の変容は、当初のエジソン等の個人発明家の時代から次に移って、化学繊維のデュポン、あるいはコダック、ジェネラル・エレクト

トリック、それからゼロックス、そしてかつてのIBMさんというような垂直統合型の企業が自前ですべてをやるというパターンだったわけです。

これが70年代、私も企業におりましたが、70年代から80年代は日本の企業がこの形をかなり壊しました。複数の垂直統合型・自前主義の切磋琢磨型イノベーションと私は呼んでいますが、これは国内予選で勝てればオリンピックでメダルが取れるという形ですね。これは日立さん、東芝さん、三菱さん、あるいは松下さん、ソニーさん、みんなが国内市場を徹底的にやれば洗練されて、その力が輸出力となって世界に広がったという形であります。

ところが、これが変わったのが90年代以降でありまして、新規ビジネスモデルの展開による水平分業型、水平分業というもまた違う意味があるので私はこの訳は良いとは思わないのですが、オープンに共同する形、先ほどのお話にもあったようにコラボレーティブイノベーションの時代に入ってきたということでもあります。したがって、要するに従来の日本の大企業が得意としていた垂直統合、自前主義、企業群の切磋琢磨のモデルが通用しなくなっていると。にもかかわらず、今も議論がこのモデルを前提にされているところに私は危機感を覚えるわけでありませう。

しかも、もう一つ、私は役員研修を大分やっておりますので、役員の方々とこういう議論をすることが多いんですが、ちょっとびっくりすることがあります。つまり、この第4期の環境は自然と第3期から移行したというふうにお考えの経営者の方が非常に多い。そうではない。明らかに欧米の企業さんが仕掛けてこの環境ができたのです。そのことを認識すべきではないかと思っております。すなわち現在の状況は自然現象的なものではなくて、人為的な環境変容だということでもあります。それが問題だと思っております。

このことはもう一つのことを意味しまして、技術が強いことが必要十分条件の時代が去って、必要条件ではあるけれども、ほかに十分条件をきちっと見据えなければいけないのではないかとということだと思えます。

そこで、必要になってくるのは3番目の「三位一体」経営ということでもあります。

科学技術がイノベーションの必要条件であった時代に対して、十分条件が必要になったときに、それは何なのだというと、これは研究開発戦略、事業戦略、知財戦略の三位一体ということで、知財戦略本部で当初より言われていたことです。この枠組みの本当の中身は何なんだろうかと我々研究者がこのフレームワークをちゃんと議論すべきだったんですが、そうではなかった。私は最近改めてこの三位一体ということを知財戦略本部が最初に言ったことは見事な先見の明だったと感心しています。

ただし、中身は何だったかということ、資料の下に書いてあるとおり、「三位一体」モデルの要諦は製品特性（アーキテクチャ）に沿った急所技術の開発と、「市場拡大」と「収益確保」を同時達成するビジネスモデルの構築と、プロプライエタリー（独自技術）の権利化と秘匿化、

公開と条件付きライセンス、それから標準化オープン等を使い分ける知財マネジメントの展開と、この3者であったということでもあります。

このときに急所技術というものが時々間違えられます。製品アーキテクチャの急所を発見するという言い方をしますが、実は、今までのインテルにしても何にしても、もともとあった急所を発見したというより、むしろ彼らは急所をつくったのですね。意図的に技術を急所化した。そういう技術的な経営をやっているというところをやはり我々は見逃してはいけないのではないかと思います。

4番目、そうするとオープンイノベーションの話になってきます。イノベーションは主としてオープン型で進められています。ここに書かれている理由は先ほどの話にあるとおりのので、割愛させていただきます。重要なことは、イノベーションの普及、市場拡大、ディフュージョン、これがイノベーションの外にあるのではなくて、イノベーションの中側にあるというシナリオの書き方がなされていることに注目すべきだと思っています。

すなわち基幹技術は欧米が開発し、製造をNIEs/BRICsが引き受けて市場を拡大するという役割分担が明確になされていることです。その中間に位置する日本だけが取り残されて知らなかったというのが実態ではないかと思います。

それから、オープンイノベーションに関して誤解が非常にある。私は研修をやっているのだからわかるのですが、それをちょっと強調させてください。

特に知財関係者に多いオープンイノベーションの誤解は、知財権の公開だということに限定して考えられる方が非常に多い。

それから、ソフトウェア関係者はソースコードのオープンということだと誤解される方が多い。これはIBMさんが両方おっしゃっているためで、何かそこで混乱が生じているようです。それから、特に科学技術関係、大学関係の方に多いのがリソースの多様化、つまりインベンションリソースの多様化とイノベーションを結構同義に使われることがあるんですね。インベンションのリソースをインソース、アウトソース、クロスソース、あるいはコモンスソース、オープンソースでやるという話と、イノベーション自身の分担がオープンという話は別に分けたほうが良いと思います。その意味では、オープンイノベーションとはコラボレーションだと言った方が良いでしょう。が、今度はコラボレーションといいますと、コラボレーションは平等だと誤解する方がまたまたふえてしまいます。コラボレーションは決して平等ではないんですね。ウインウインの関係ではありますけれども、平等ではない。

例えば、インテルさんが台湾のマザーボードメーカーを使ったときには、あれは平等ではなかった。しかし、ウインウインの関係ではあった。だから、ああいう形で役割分担ができたということを注目すべきだと思っております。つつい我々はコラボレーションを、日本的にみんな一緒だよというふうに思ってしまおうんですが、それは違います。

さあ、そうするとコラボレーションのところでどうやってイニシアチブをとるのか、という点が大変重要な話になるのです。インテグラルからモジュラー移行に伴って、イノベーション自身も実はモジュラー化され始めている。しかし、モジュラー化されている全部の設計はだれがやるの、どこのポジションをとると一番おいしいの、という話をしなくちゃいけないと思います。

そこで、次のところなんです、4ページです。急いで話します。

事業モデルのせめぎ合いが今行われているということが大変大きいと思います。インテグラルのところは、一所懸命に延命策を図ります。それから、モジュラーにしたいところは一所懸命モジュラー化を図ります。一たんモジュラー化されたときは、再インテグラルを一所懸命考えます。こういったモデル間の競争ですね。

それから、プレミアムを押し進めるのか、コモディティを押し進めるのか。

それから、完成品主導でいくのか、基幹部材主導でいくのか。

基幹部材主導はご存じのとおりインテル・インサイドの話であります、もう一つ私は象徴的なのは、アップル・アウトサイドではないかと言っています。i P o dはアップルさんはほとんどつくっていません。ご存じのとおり、半分以上の部材は日本の某T社がつくっているわけです。外側のコンセプトを見事につくれば実は勝てるということがわかっているわけです。すなわちコンセプトイノベーションが物づくりや匠の技をすべて生かすということだと思いません。

したがって、日本の中小企業に関して言えば、部材を下請け部材、納品部材と考えるのか、それともそれをテコにして基幹部材に仕立て上げるのか、これが私は日本の中小企業の大きな考えどころであると思いますし、あるいは大企業は完成品を新しいコンセプトによって全部主導するためにはどうしたら良いか、そういうことの作戦を練るべきだろうというふうに考えております。

いずれにせよ、ここで強調したいのは、オープンイノベーションのオープンというのは、ドアはオープンだよという意味でありまして、中に乗っかってみたらコックピットは全部占められていたと、操縦席には欧米の企業がすでに座っていたと、この状況があるわけでありまして。そのところを踏まえ、我々は余り牧歌的な話をしてはいけないのではないかと、こういうふうに思うわけでありまして。

6番目に、じゃ、ビジネスモデルと知財マネジメントの対応をどうすべきか。プロパテント時代はもう終わったわけですから、プロパテント時代ではない、プロイノベーション時代におけるプロパテントの意味を考えるというふうにコンセプトを変容させたほうが良いだろうと思います。したがって、我々は問うべきは特許の量と質という問いかけの仕方よりも、もちろんそれも重要なんですが、むしろ特許の使い方の質を問うべきであります。標準化の量と質を問

うだけではなくて、標準化の使い方の質を問うべきであります。あるいは技術の量と質ではなくて、どこを急所とした技術として開発すべきかという技術経営の仕方の質を議論をすべきだというふうに思います。

そうしますと、先ほど渡辺委員がおっしゃったように、製品毎の違い、例えば医薬品とエレクトロニクス産業は違いますよねということがあるのと同様に、タイプによって知財マネジメントをきめ細かく考えていく必要があると思います。

そこに書いてあるように、例えば一番上は薬が該当しますでしょうし、一番下は、これは消耗品ビジネスですから、プリンターとインクだとか、そういったものが該当します。いずれにせよ製品だとかビジネスモデルと知財マネジメントの対応のバリエーションを我々は検討すべき時期に入ってきているように思います。

ただし、ここで強調したいのは、すべてを垂直対水平とか、インテグラル対モジュラーとか、クローズ対オープンといったような「対立と選択」という問いかけで議論する方が多いのですが、私はそうではなくて、いつ何をどんなタイミングでどうやって垂直から水平へとか、インテグラルからモジュラーへ、あるいはクローズからオープンへと移行させるかというそのシナリオを書くほうが私はビジネス上はもっと重要ではないかと思っています。日本はこのシナリオを書く経験が非常に乏しいので、この辺のところでもまさに人材育成をきちっとすべきではないかと思っています。

ただし、移行のタイミングだとかシナリオは業種、製品によって千差万別だろうと、こう思っているわけでありませう。

最後に、科学技術政策について私の観点から若干生意気を言わせていただければ、科学技術があればイノベーションが起こせるといった従来型の「科学技術万能論」を脱しても良いのではないかと。先ほど申し上げた三位一体戦略を考慮した科学技術振興政策のほうが良いのではないかと。

ということは、一つは先ほどの資料のご説明でもあった知識創造サイクルの回る方向、テクノロジープロジェクトモデルと私は呼んでいますが、知財を創造して保護・権利化して活用するというこの流れを逆転させるモデルも考えて、両輪体制にしてはいかがかと思っています。すなわちこれを私はビジネスリフレクションモデル、事業創造サイクルというふうに呼んでおります。イノベーションシナリオを起点に、そこでイノベーションを巻き起こすためにどんな知財構成が必要なのか、それをデザインして、そして必要な知財を自社内外から調達していくというプロセスです。その調達のときに、科学技術の予算が有効に使われることが重要ではないかと、こういうふうになるわけです。

さらに、そういうことを考えると、「研究開発」というふうに十把一絡げに言われているものを「研究」と「開発」というふうに、少なくとも理念的には私は整理したほうがよろしいの

ではないかと思えます。

そして、最後にこれは先ほどもご議論があったと思うんですが、官民一体ということをもう少し真剣に考えたほうが良い。日本ではきまじめに官と民は分けるべきだと言うことが普通です。たしかにそういう議論があろうかと思うんですが、欧州における標準化の誘導は官と学が主体になっており、それを裏づけるプロプラ技術の開発に予算が出ているわけです。つまり産学官一体的なものがなされているわけですね。

それから、あるいは今回のオバマさんのグリーンディールなんかです。あれは明らかに（自動車産業の）ビックスリーがイノベーションジャンプを起こせる、まさにこのタイミングで出てきているわけです。そういうことを考えると、先ほどの「官主導と民主導の役割分担をすべき」という資料の文言を私はこういうふうに解釈させていただきます。それは「切り分け」を言っているんじゃない、「関係づけ」を言っているんだと。切り分け論を幾らやっても、イノベーション相乗効果にはならないので、官だとか民だとかがどういうふうにお互い関係したときに、相乗的にイノベーションが巻き起こるか、そういう議論をした方がよろしいのではないかなと思うわけでありませう。

すみません、ちょっと時間を延ばしてしまいました。大学の教師は90分が持ち分だと思っているので、少し時間が狂ってしまいました。すみません。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。

お二人には、私どもがご依頼していたことを着実に実践していただき、大変見事なプレゼンテーションでございました。

これから議論に入りますが、少し本日の議論の進め方は委員の皆様にとってもちょっと異質に思えるのではないかと思いますので、進め方をまずご説明いたします。

まず、資料1をごらんください。

これが冒頭説明がありましたように、これまでの知財戦略として展開してきたところではありますが、この仕分けは創造、保護、活用という知財サイクルに対応した整理であります。ですから、この色別になっているところがそれぞれのサイクルのユニットに相当しているところがあります。そこに標準化が加わって、これが各年度ごとにまとめられています。ここで、この知財サイクルにのっかって今後の知的財産システムのあり方を議論するのが適切かどうかでございます。これはひとえに知財を取り巻く環境が大変大きな変化をしてくれていることにつきまします。今日お二方にお願ひしましたプレゼンテーションは、まさしくどんなところが変わっているのかということで、ご説明いただきました。

あらかじめ委員の皆様からご意見いただいておりますのは、主としてこの資料1の4ページ、5ページに委員のお名前を入れて整理させていただきました。

これから再度ご意見を言うていただくことは何ら差し支えございませんので、どうぞ出して



いただければ結構なんです、本日はいただいておきます意見を含めて、6ページにあります重要項目として3つ柱立てに沿って議論していただければと思います。こういうような柱立てで今後の知財システムのあり方を議論展開していくということはいかがでしょうかという問いかけであります。

1つ目がグローバル化への対応、2番目に変化するイノベーションモデルへの対応、今日のお二人のプレゼンテーションに深くかかわっております。

それから、3番目が国力の源泉としての知財創出力の強化と、こういうことで今後の展開をご議論いただければということでございます。

当初とちょっと違うなという戸惑いをお持ちの方は何らそのことにこだわらないで、ご自由に発言していただいても結構でございますが、こういうような筋を進めたいということでございます。

それでは、これから時間の許す限りご意見をいただきたいと思っております。先ほどと同じように、お一人のご発言はできるだけ手短かにしていただければというふうに思います。

どうぞ。

**【西山委員】** 7ページと8ページのところは、またこれが終わってからやるんですか。

**【相澤会長】** これはご参考にとということでお考えいただければと思います。

どうぞ。

**【荒井委員】** 6ページのこういう新しい知財システムの取り組みを本格的に取り組むことは大事なことだと思いますので、私は賛成いたします。

それで、今お二人のお話もございましたが、その際(1)グローバル化への対応とか(2)イノベーションモデルへの対応ということよりも、ぜひこれはリードするというような積極姿勢を出していただいて、ビジネスモデル、あるいはルールを変えていくということを出していただくことが必要だと思います。どうしても今まで日本は「対応する」のが多いんですが、そうではなくて、自分たちで「作っていく」ということが必要です。それにより色々な課題が出てくると思います。

もう一つは、(1)、(2)に入ってくるとは思いますが、ビジネスモデルが相当変わる、そのベースにある技術体系自身、科学技術体系、いろいろなものの新しいもの、ハード、ソフト、あるいは構想とか、いろいろな形で技術が相当変質をしているということを前へ出して、それで今のようなものをリードしていくという形に出していただいたら良いと思います。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

妹尾委員の言われている、まさしくイノベーションイニシアチブと、そのことをご指摘になったと思います。ありがとうございます。

どうぞ、西山委員。

**【西山委員】** 名取委員も妹尾委員もほとんど基本的に同じことをおっしゃっていると思うんですけれども、結局知財というのはイノベーションのてこであって、手段だと思っただけですね。最終目的はイノベーションを達成することにあるということですから、その場合に本日書かれた6ページの重要3項目はイノベーションを達成するために非常に重要なキーワードであることは論をまちませんが、その前にやはり私は参考としてあった革新技術も日本として取り上げている革新技術ということを見ると、ほとんど間違いのないものが表に出てきていると、そこまでは間違いはないんですけれども、一番大事な点が私はやや抜けていると思うのは、日本がやはり時間軸としてイノベーションを最も達成できて、なおかつ世界に勝って、日本の原資を稼げるプロジェクトは何なのかということを決める必要があるんじゃないかと思うんです。それはイノベーションというのは、先ほど妹尾先生もおっしゃったように産業構造の変革であり、新産業の創出、それはその結果として何ですかといったら、国として信用が得られるということですね。

それによって、日本の政策がいろいろ打たれるわけであって、このものはない中で、いろいろなことを議論して余り意味ないと。基本的には経済原則ですから、そういうことをやったことで何が生まれるかといったら、資源が日本に高まるということですよ。

そうすると、10年で最も日本にとって一番資源が高まる可能性があって、実現性がより高いものは何なのかといったら、いっぱい挙がっている革新技術の中でも層別ができるように私は思います。それで10年間稼げるものを最優先にプレゼンすべきだと思います。それが決まるとしたら、その中での知財戦略のあり方は個別に共通項はここに書かれたキーワードですけれども、その内容によって全然知財のあり方が変わってくると思います。医薬といわゆるICTの世界の知財権のあり方なんかはまるで違うわけですから、したがってそれを決めることが先決だと私は思います。

決めたとしたら、絶対に負けないものは何でもかんでも日本がすべて勝つわけにはいかないわけですから、それがないと日本としての将来性は非常に危うくなっちゃうという、確かにどんどん、どんどん産業競争力が低下してきていることは間違いないと、どう反転させるかというときに、そういうことをやったときに、産学官連携でオールジャパンでやらなきゃいけないと私は冒頭も申し上げましたけれども、その際に決まったことについては、行政の方も掛け持ちじゃなくて、そのプロジェクトに生身の人間としての全身全霊をかけること。

もちろん産業界もその専任でと、それから行政も専任でと、それから大学も専任でということ、国力を挙げてオールジャパンでやると、そのかわりそれはリーダーも決まるわけですから、決めて、その人は采配をふるって、だれが采配をふるっていることをこれは日本として最優先課題に挙げているということをもマスコミにも日本国の全部に知らせると、そうすると責任

が発生して、非常に勝つ可能性が日本は何でもかんでも負けるわけにいかないわけですから、そういうことをやったときには、日本は勝つチャンスが極めて高いと私は思っていますので、それを決めたことに伴う知財戦略は何かということになっていかなきゃならないように私は思っています。それが一番共通項の重要項目(1)、(2)、(3)の前のところが最も重要ではないかと、ナショナルストラテジーとして決めることが必要であるというのが私の意見です。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

どうぞ、林委員。

**【林委員】** 林でございます。

本日の妹尾先生、名取先生のお話で出てきました新価値提供とかインサイトというお話を感じて伺っていたのですが、前回私が申し上げたかったのも、社会のニーズ、国民が求めているものにこそ国の政策が傾けられるべきであるという意味で、これからはテレメディスン、デジタルテレビで家庭にいながらにして医療サービスが受けられるようにしてはどうかという具体例をご提案したつもりです。どこかの資料に「ICT・標準化による新しいサービスは、医療・雇用・福祉分野に重点をおくべき」と1行入れて頂いたのを今見つけましたが、ぜひこれは電機通信分野のみならず、医療、雇用の面でも非常に影響のある分野だと思いますので、ご検討いただきたいと思いますと思っております。

それから、これからつくられる提言なり計画の中では、なるべく片仮名語は少なくしてみたらどうかと。恐縮なんですけれども、妹尾先生のご発表の中にいろいろイノベーションとかコラボレーションについての誤解があるというお言葉がありました。誤解があるのは当然で、我々日本人にとって新しい片仮名語が出てくると、各自が皆自分の都合のいいように解釈しているわけですので、政府で出すものにおいては、なるべく日本人にとって意義が一義的に明確な用語を使っていたいただきたいと思います。

以上です。

**【相澤会長】** どうぞ、松見委員。

**【松見委員】** 1点だけ申し上げます。産業界から参加させていただいていますので申し上げたいんですが、かつまた、これはまだ固まった意見でもなくて、むしろ奥村先生とか、あるいは野間口委員ほか、産業界から出ておられる方のご意見も伺いたいんですが、この6ページにあります我が国が競争優位を保つために云々であります。ビジネスマンとして考えていますと、今大変な時代が変化いたしております。産業が一体なのか、産業がどんどん変わっていく。先ほど自動車の話が出ましたが、自動車産業は将来エレクトロニック産業と言われているかもしれませんし、一体産業がどう変わっていくか非常に読みづらい、今後ますます読みづらくなると思いますし、それから企業単位で考えた場合も、全く国境を超えたM&A、マージャー・

アクイジションがどんどん進んでいます。日本企業がインド企業を買収する、中国企業を買収する、逆に日本企業がもうインドから買収される、中国企業から買収される、アメリカを我々が買収する、いろいろなことが起こっておりますので、したがって知財とは一体だれのための知財なのかと。

いろいろ研究開発を進めて、日本の国力のここにあります国力の源泉としての知財創出、これについては日本がこの重点戦略産業を産学官を挙げて育てていくんだという場合は、日本の国力の源泉としてのA、B、C産業を強化する、その知財をきちんと確保するということは成り立つと思うんですが、それがずっと下りてきて、社会還元だ、事業化だ、産業化が知財がそこに結びついていく、企業レベルになったときには、当然日本の企業ですから、日本の例えば特許、それから国際的な特許を押さえるんですが、しかしそれはもうやがては日本の企業ではなくなってしまうということが現実には起こっておりますので、今ここで申し上げたいのは、先ほど荒井委員もおっしゃったんですが、結局グローバルベースで知財制度というものをきちんとお互いのために、お互いの国のために制度を整えていく必要がある。日本だけ、アメリカだけしっかりしても、それは仕方がない話でありまして、グローバルベースのやはり知財制度を産業がどうお互いに起ころうと、あるいは企業がどう売買されようとも、知財をベースにきちんとしたビジネスが行われ、産業が発展していくような方向にこのグローバルベースの知財制度を整備する、きちんと従事させるために日本がリーダーシップを発揮してはどうかというふうに思います。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

渡辺委員。

**【渡辺委員】** 先ほど林委員が日本語でという話をされて、確かにそうだなと思いましたが、逆に言うと、こういう分野の学術研究というのはほとんど英語で、英語論文しかほぼない。そういう意味では、イノベーション、知財、そういうようなところの、総合化技術会議ですから、学術振興自身も必要だなと、日本でもうちょっとしっかり議論ができるようにしたほうがよろしいのではないかとということが1点です。

先ほどのオープンイノベーションの話はいろいろございましたけれども、要は技術革新とどう違うのかというような話ですが、日本の技術革新力というのはすぐれたものだと思いますし、そこにおける知財をどうとるかという問題とは別に、技術力というのはやっぱりあると思うんですね。それを決して否定する必要は全然なくて、問題はそのオープンイノベーションのビジネスモデルというのは全部オープンじゃなくて、クローズな部分からオープン領域をいかにしてコントロールできるか、そういうポジショニングを企業や産業が獲得できるかという、そういうことというふうに理解をいたします。

日本の場合、そういう意味では技術革新の成果を利用できるイノベーションのモデルというところに恐らく最もこれから注力していかないといけない部分があるのでありまして、そういう意味でひるがえって見ますと、知財戦略の中で産学連携でやってきたTLOだとかベンチャーだとかも、基本的に技術を育てるというよりは、その技術の使い方、あるいはそのビジネスモデルを提案するというを今まで一生懸命やってきたんだと思います。すぐれたTLOの活動を分析しますと、ビジネスモデルの提案そのものでありまして、結果的にそういうことをこれからもさらに一生懸命やっていくということが重要ですし、逆に言うとそういうことができていないTLOないし大学発ベンチャーは、こういう議論から、支援対象からも外れていただくべきだ。

大学発ベンチャーの1,700社のところは、最初のところを書いてありましたけれども、ちょっと微妙な書き方をしておりますが、要は大学から見ると、民間の企業ですから別に淘汰されなさいということも必要ないわけですが、大学から見ると本当にそういうイノベーションに貢献しないようなベンチャーに教員が兼業するようなことはもう余り必要ないだろうと思います。そういうような意味で峻烈をされていくべきだということを思いますのと、そういうようなプログラム型の産学連携の中でイノベーションを加速するようなことをやっていくのと同時に、それからこういう時期でもありますので、やはり先ほどご指摘もありましたけれども、かなり産業をどういうふうに変革させていくのかという議論を要所要所の環境エネルギー、要所要所のところでやっぱり進めていくことは必要だろうと思います。その中で知財戦略を、それこそやっぱり分野が違っていると違いますので、どこをクローズにしてどこをオープンにして、どういう格好でやっていくのかということを議論する組織なり場なりというものをぜひ急いでつくっていく必要があるのではないかとこのように思います。多分そういうことをやっていくことが、先ほどのこの議論の前にとこのようなことがありましたけれども、そこは多分そんなにすぐ決められるものではないと思いますが、そういうことが必要ではないかと思えます。

以上です。

**【相澤会長】** 野間口委員。

**【野間口委員】** 先ほど私の名前が出ましたので、ちょっと私は混乱しているのですが、相澤先生の問題提起は、これまで知財創造サイクルという形で検討してきたけれども、この最新の科学技術の動向を踏まえた知財戦略というのを検討するに当たって、今度は先ほど保倉さんのほうから説明があった6ページの3つの軸で検討していこうと、そういうふうに解釈してよろしいでしょうか。

**【相澤会長】** はい。

**【野間口委員】** そういうことであれば、若干この知財立国が始まってから時間がたちまして、知的創造サイクルという見方での検討というのはマンネリになってきたかと思えます。出てく

いろいろな意見、アイデアも新味がないという気がしていたのですが、また新たなこういう切り口で考えていこうとすると、非常にアクティベートする意味ではいいのかもしれませんがね。新たな課題が見えてくるといいますか、そういう意味でダイレクトに相澤先生のご下問に私の意見を言わせていただくとすると、対応などの表現は考えていただく、それから前段の取り組みの趣旨というか、方向づけというか、そのところは検討を要するかもしれませんが、考える軸として、検討の軸として、この（１）～（３）は、非常に今の時代に合っているような気がいたします。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

先ほどのように、この別添資料としてありますように、今までの検討はすべて知財サイクルに対応した形で着実に進んできているんですが、やはりこれだけではちょっと対応し切れないのではないかということが相当出てきております。無理に知財サイクルに合わせる必要はないわけでありまして、サイクルをさらに充実ある形で回すという意味でも、総括的に見なければいけないということもあろうかと思えます。新たな視点から見なければいけないところもあると思われまますので、こういうような三本柱はいかがなものかということでございます。

それでは、三原委員のほうからどうぞ。

**【三原委員】** 私もこの3つの新たな視点から検討するということについては賛成です。実際今新しい年度の計画とか練っているところですけども、やはり今までの3つの考え方はある程度指標的な役割はするんですけども、今経営が求めているのはいかに早く確実にもうかるビジネスをつくれるかということにどう貢献するかということなんですね。

そういうところからすると、ここに既に出されている制度調和とか海外出願とか出口戦略のところは、大学などにとってみても、いかにしてその出口のところを解析するためのソフトがアベイラブルかどうかとかいう問題があると思うし、それから制度調和も海外出願で、例えば南米とかそういうところに出したときに手間暇かけて、結局狭い権利しか取得できないということになりがちですから、特許庁さんもいろいろ制度調和については積極的に進めていただいていますけれども、その面でもさらに進めていただければありがたいなというふうに思います。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

森下委員。

**【森下委員】** 基本的に、私もこの3点賛成なんですけれども、先ほども話があったように、知財の話も大分煮詰まってきたところがあって、何か新基軸が必要なのと、やはり残っている部分としては社会のイノベーションというのは、どうしてもだんだん避けて通れなくなってきているのではないかというふうに思います。

前回、OECDの方が来られたときにも社会のイノベーションが一番イノベーションとして重要だという話が出ていましたけれども、知財から見た社会的なイノベーションというのも、

そろそろ取り上げなきゃいけないんじゃないかというふうに思っています。

そういう意味では、今回の出ておりますような三本の柱というのは、かなりそういう領域にもかかわるような問題じゃないかと思しますので、余りタブーをつくらずに、今回は思い切った議論をする必要があるんじゃないかというふうに思いますし、そうしないと、なかなか今の周りの状態というのは解消できないだろうというふうに思っておりますので、ぜひ幅広い形で今回は議論というのをぜひできる形の筋道というのが必要かなというふうに思います。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

野間口委員、どうぞ。

**【野間口委員】** すみません、私は、今の三原委員と森下委員が大変いいことをおっしゃったと思うのですが、こういうふうに見方を新しい視点で、方向で考えるというのはいいのですが、このキーワードのレベルになりますと、日夜、知財で本当にご苦労いただいている方、恐らくここから向こう側に座っている方、この列の後ろのほうにいる本当の実務の専門家ですね。そういった人、それから経営層、それから先生方ですね。その方々に少し広く意見を求めてみて、こういうのでいいかというのを一度おやりになったらどうかと。総合科学技術会議の活動は非常によくやっているとしたいと思いますけれども、そういうより広い範囲の意見も聞いてみたら、もっといい意見が集まるのではないかなということをお二人の意見を聞きながら思いました。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

どうぞ、山名委員。

**【山名委員】** 先ほど西山委員のほうからイノベーションに関するナショナル・ストラテジーというご発言がありましたので、これに絡んでご紹介しておきたいことがあります。アメリカにイノベーション・インデックスという指標がありますが、ハーバード大学のマイケル・ポーター先生とMITスローンスクールのスターン先生が開発された指標ですけれども、それに基づいて、アメリカの最もイノベティブな会社がランク付けされています。そのうちの2007年度トップ20社のうちの12社が開発拠点を置いている国がインドなんですね。また、アメリカデューク大学の調査で、アメリカで外国籍、アメリカ人、アメリカ国籍以外を除いた外国籍で技術系企業の設立比率が一番高いのはインド人だということも明らかになっています。近年、日本でもインドブームになっており、インドの方々のイノベーションの頻度というのは高いだろうというふうには、何となく推測できるんですが、それをデータで裏付けたのが申し上げたアメリカの調査です。それで、インドもインド人はイノベティブだろうと外国では考えられているけれども、本当にそうなのか。もし、そうであれば、そのイノベーション力をどのようにこれからのインドの成長につなげていくのかということを近年深刻に検討し始めました。そして、2007年には「イノベーション・イン・インディア」という報告書をインドの国家知識委

員会という組織がまとめ上げました。今までご議論いただいているように、分野によってイノベーションが求められる部門も違うだろうし、当然、知財の位置づけも違いますし、いろいろ違うだろうということはありますけれども、その「イノベーション・イン・インディア」という報告書におきましては、業種も分けて、それから大企業であるか中小企業かという企業の規模も分けて、さらに、イノベーションの強度、イノベーションの内容、イノベーションが世界にとって新しいものなのか、インドにとって新しいのか、業界にとって新しいのか、ただ単にその会社においてだけ新しいものなのかとか、そのようなファクターを数値化して分析しております。さらに大企業なり、中小企業においては、そのイノベーションを逆に阻害する要因というのをもまた違います。伸ばすという要因も違えば、阻害する要因も違います。先ほどご紹介あったIBMさんにおいては個人的な名取先生のご意見ということなんですが、日本においては、社会制度インフラなどに大きな問題はないとのご指摘でした。確かにIBMさんの規模であれば、そう考えられるかもしれませんが、逆に中小企業であれば、イノベーションを起こしたい中小企業にあれば、現在のいろいろな制度が逆に阻害の原因になっていることもあるかもしれません。インドの報告では、規模別、業種別にもイノベーションの障壁を分析しており、知財制度の整備面での問題含め、さまざまな政府規制、産学連携のあり方等が障壁に挙げられています。ですから、日本もさっきおっしゃったように、イノベーションをナショナル・ストラテジーと位置づけるのであれば、その前提には、いろいろな分野、規模ごとのイノベーションの実態をより詳細に分析し、それを踏まえた上で施策を検討する必要があるのではないかと考えます。

以上でございます。

**【西山委員】** 個別のアイテムですけれども、グローバル化への対応のところですが、その最後にキーワードが出ているんですけれども、国際的に通用する人材と書かれています。もちろん、人材が一番重要だと思いますが、これは言外に日本人が国際的に通用する人材となるというような意味合いのようにとれるんですが、私はもちろんこれも極めて重要だと思いますが、もう一つ大事なものは、日本の土俵の中に外国人の研究者ももちろん留学生等も含め、外国人の研究者がどしどし入ってきて、その場で日本人と協力しながら知財のサイクルでいえば、知財を創出するというようなことが外国人が日本の研究の中で知財をどんどん創出していくというようなことも、いまひとつ重要な課題だと思っていますので、その辺をお加えいただければありがたいかなと思います。

以上です。

**【三木委員】** この重要事項の順序が少し気になるころでございます。グローバル化への対応というのは、実はイノベーションモデルの多様な多様性がある中で、グローバル化が必要であって、ですから、基本的には我が国の多様なイノベーションモデルに必要な知財戦略というよう



なことが一番最初であって、その中のツールとしてのグローバル化ですし、ツールとしての人材でもありますし、国の源泉としての知財創出力でもあるということで、順序は多分2番が最初にあって、もちろん言葉は変えないといけませんけれども、そういう形で組んだほうがいいんじゃないかということ。

それから、もう一点はツールと目的をしっかりと分けるということが大事ではないかと思っています。

以上です。

**【本田委員】** 妹尾先生の資料を拝見して、平等でないというところは、大学を振り返ると押しなべて平等を大切にするような組織なので、でも、やはり少しかじ取りをしていかないと、質を高めるといっても、押しなべて全体の質を高めるのは難しいので、やはり集中と選択ではないですけれども、そういう視点も非常にこれからは大切になっていくと思います。

今までの技術移転、大学の技術移転ってどちらかというところ、技術ありきでそれを外に紹介していくということで、余り片仮名使わないようにみたいな話があったんですけども、テクノロジー・プッシュ型というような形でやっていたんですけども、一方でマーケットというか、市場のほうから引っ張り上げていくというような技術移転もあって——使わないのですごい難しいです。マーケット・プルみたいのがあるんですけども、そういう意味でイノベーション・プルみたいな形で特定のまず何か重要分野で質を高めるみたいな、ある程度軽重、分野の軽重をつけながら成功モデルを一つつくっていく。それで、形を見せて広げていくのがいいのかなというふうに思っています。ですので、これまでの1ページ目とかのあたりの話とうまく後ろのほうはすぐ組み合わさっていくのかなというふうに考えておりますので、こういう項目立てをすることによって、新しい視点で議論できると思いますので、私としても、この視点というのは賛成だと思っています。

**【林委員】** 皆様に、大変ご迷惑をかけているようで、すみません。私が申し上げたかったのは、あくまでも計画書などで国民に向けてお出しになるときの話でございまして、議論に支障が出るようなことは全く考えておりませんので、申し訳ありませんでした。

それと、ついでで恐縮なんですけれども、6ページ(1)のキーワード「国際的に通用する人材」については、それだけでなく、法的な環境整備も必要だと思います。研究者の方々が、例えば大学のご研究の方が海外の研究者とコミュニケーションなさる際に、各フェーズで——と言ってしまいましたけれども、各段階で必要な英文の契約書の書式が大学、TLOなどに整備されていれば、一番最初の段階から秘密保持契約であったり、共同研究開発契約であったり、お互いの持っている資料、マテリアルを使い合うときの必要な契約なども、簡単に書式A、B、Cという形で迷わずに使えるわけです。そういった環境整備をするということが単なる出願段階だけでなく、研究者の皆様の助けになることではないかと。本来の研究に割くべき時間をそ

ういったところの作業に使っていらっしゃるような研究者の方が今多いんじゃないかと思えますので、そこはぜひサポート体制をつくるべきではないかと思えます。

**【名取委員】** 先ほどインドの話が出まして、2週間ほど前にデリーに行ってきました、町を見ますと三車線のところに5台ほど車がばーっと走っているんですね。そういう意味ではルールにとらわれないというか、イノベーションというか、単に危険なだけなのかよくわかりませんが、確かに、インドの今の状況は非常に新しいものをつくり出そうという意欲なりが個人レベルでも企業レベルでもあるということは非常に実感できたんですけども、これからIBMが提唱していく大きなテーマの中にスマーター・プラネットという概念がございまして、それは、主にITのテクノロジーを活用することによって、地球がどんどん賢くなっていく。要するに無駄だとか不合理さをどんどん解消して行って、それが環境にも貢献するでしょうし、企業活動だとか社会の仕組みについても効率化していく。あるいは合理化されていくということ提唱しているんですが、そうした観点からしますと、ルールにとらわれないことよりは、むしろクオリティコントロールですとかオペレーションコントロールといったところが非常にますます求められてくるんじゃないか。緻密で、正確で、そうしたことを管理、コントロールしていくということをもしこれからの、要するに地球が賢くなっていくことを実現するためにはやはり求められていくことになると、日本が今、あるいは従来から持っている技術力ですとか、精密なコントロールの力、生産管理もそうでしょうし、流通もそうでしょうけれども、そうしたものがイノベーションにかなりの部分で貢献、寄与できるんじゃないかというふうには思っております。日本IBMの観点からも、やはりこれだけすぐれたクオリティー、高いクオリティーを求められるお客様というのは日本企業しかありませんので、それに対して対応できる力はグローバルレベルでも、地球レベルでも十分提供できるんじゃないか。それがイノベーションを促進させる日本企業、あるいは日本の一つの一部として貢献できるんじゃないかというふうには考えております。

以上です。

**【岡田委員】** 大学の産学連携の現場を担当している者として、なかなかきょうの議論は入りにくかったのですが、重要項目のグローバル化への対応というところで、戦略的重点化というキーワードがあってもいいのかなという気がいたしました。その重点化の一つのテーマは、もちろん先ほどお話があったように産業分野、あるいは研究のテーマの重点化でありましょう。この前もお話しいたしましたが、北海道大学が中心になって、ほかの国立大学と連携しながらTLOも取り込みますし、それから産学連携の機能も他大学の分も協定を結んだ上でやるという体制をつくりつつあるわけですね。そういうふうに地域の特性はあると思うんですが、日本中に八十幾つある国立大学すべてに均等に人材配分を要求するのはもちろん無理ですし、そこから生まれてくる知の数も当然違うわけですから、地域におけるクラスター化、重点化がなされ

る事が重要だと思えます。それともう一つ、きょうどなたからご提言ありましたが、非常に高次のレベルの国際化の人材のグループがどこかにおられて、大学の知財本部では対応できないということの相談ができるメカニズムがあれば、非常にありがたいと思えます。

**【荒井委員】** 6ページの四角の中ですが、「我が国が国際競争優位を保つために必要な知財システムのあり方は何か」とか、「今後の我が国に必要な知財システムとは何か」を検討するとありますが、知財システムは、国際的なソフトなインフラだと思えます。これは本質的にシームレスなものですので、日本にとって有利なものをつくるというよりも、システムとしては世界に共通するものを提案してつくっていくと、その利用の仕方については、日本にふさわしい利用の仕方をするというふうに分けたほうが良いと思えます。

以上です。

**【相澤会長】** ありがとうございます。

大変熱のこもったご議論が展開されたのではないかと思います。

次回にはただいまのご指摘等を勘案して、知的財産戦略の案をご提示し、議論していただくということにさせていただきます。

そこで、本日いろいろご意見いただきましたが、まだご意見がおありの方もおられるのではないかと思います。もしございましたならば、2月27日の金曜日、明後日までに事務局のほうにメールで結構でございますので、お送り下さい。

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が、それよろしゅうございましょうか。

ありがとうございます。

次回は、3月23日の月曜日14時から16時までということで、場所は本日と同じ共用第4特別会議室でございます。

本日はこれで終了させていただきます。どうもありがとうございました。