

## 総合科学技術会議 第35回知的財産戦略専門調査会 議事録

1.日 時：平成19年4月17日(火)15:00-16:50

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、薬師寺泰蔵議員、本庶佑議員、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、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、森下竜一委員、山本平一委員、横山浩委員、渡部俊也委員

【招聘者】 土生木典男氏 (株)東北テクノアーチ 代表取締役専務

井深 丹氏 タマティーエルオー(株) 代表取締役社長

【内閣官房】 中川健朗 知的財産戦略推進事務局 参事官

【文部科学省】 小桐間徳 研究振興局 研究環境・産業連携課 技術移転推進室室長

【経済産業省】 吉澤雅隆 産業技術環境局大学連携推進課長

菱沼 義久 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】 富士良宏 総務部 技術調査課 大学等支援室長

【事 務 局】 土井俊一 内閣府参事官

### 4. 配付資料

資料1 知的財産戦略について(案)

資料2 招聘者説明資料

((株)東北テクノアーチ 土生木典男専務取締役)

資料3 招聘者説明資料

(タマティーエルオー(株) 井深丹代表取締役社長)

## 5. 議事内容

【相澤会長】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第35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。

本日は御多忙のところを御参集いただきまして、まことにありがとうございます。

それでは、本日の委員の御欠席についてでございますが、井上委員、澤井委員、三原委員からは御欠席の連絡をいただいております。

また、本日の招聘者として、TAMA-TLO株式会社の井深丹社長、それから株式会社東北テクノアーチの土生木典男専務に御出席をいただいております。どうもありがとうございます。

それでは、事務局から資料の確認をお願いいたします。

【土井参事官】 お手元の議事次第をごらんください。

本日の配付資料のうち、資料1が本日の主な議題のテーマでございます知的財産戦略についての案でございます。

資料2、資料3が今、御紹介頂きました土生木専務及び井深社長からの説明資料でございます。なお、資料番号は付してございませんが、東北テクノアーチの土生木専務から、テクノアーチの概要についての副資料を提出いただいておりますので、各人のテーブルの上に配付させていただいております。

以上です。

【相澤会長】 本日は知的財産戦略についての取りまとめ(案)について御議論をいただきますが、その前に関連したプレゼンテーションをお願いしております。これまでの会合で大学知的財産本部の活動状況について、委員の方々から招聘者の方々を御紹介いただきました。本日は地域の大学を支える広域TLOの活動状況について、お二人の招聘者の方々から御説明をいただきたいと思っております。その後でTLOと関連する議論もございますので、招聘の方々もぜひその議論に参加していただければと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、まず土生木専務からお願いできますでしょうか。

【土生木 招聘者(株)東北テクノアーチ専務取締役】 東北テクノアーチの専務の土生木でございます。

それでは、初めに私たちの会社の簡単な紹介をさせていただきます。御紹介ありましたように、お手元に我が社のパンフレットを配っております。会社の概要につきましては、最後のページのところに記載したとおりでございますが、弊社は平成10年11月に創業をいたしまして、承認TLO第1号グループの一つとしてスタートした株式会社でございます。東北大学のTLOではございますが、東北地域を守備範囲とした広域TLOでもあります。現在、常勤スタッフ15名体制で事業を行っております。

弊社の運営も何とか軌道に乗ってきましたので、広域TLOとして東北地区の大学、高専の知財の管理、活用の現状と弊社に対する要望等を調査し、弊社がどのような役割を果たせるのか、あるいはどのような問題があるのかという観点から調べてみようということになりまして、今回調査をいたすことにいたしました。

なお、私どもの広域TLO活動につきましては、資料の2ページにありますように、平成16年度まではそれなりに広域TLOとしての役割を果たしてきたと思っております。

調査は本年3月上旬に青森、秋田の北東北の国公立大学、高専を訪問し、現況を調査いたしました。南東北などは5月以降を予定しております。お手元の資料はこのような観点から調査した結果について、まとめたものでございます。

今回、本調査に関し当委員会の方から調査結果について報告するよう御指示がございました。まだ調査半ばであること、また本委員会が必要とする内容に合致するかどうか、いささか心配でございますが、現在判明していることについて御報告させていただきたいと思っております。

それでは、資料1ページの遠隔地大学等との連携の課題でございますが、本資料は調査した各大学、高専が抱えている課題と弊社が広域TLOの役割を果たしていくために解決しなければならない課題とを整理して記載してあります。

の知財の活用を図りたいは、弘前、秋田の国立大学法人では当然のことですが、年間30件から40件の特許出願をしております。出願した限りは発明への活用を図りたいという強い意思を持っていることが今回の訪問ではっきりいたしました。それぞれの大学、高専では東京にサテライト室を設置したり、さまざまな各種展示会やイノベーションフェアなどに出展したりをして、活用に努力されてはいましたが、なかなか成果が出ていないという現状でございました。訪問した高専の教員から、ぜひ活用の知恵をかしてほしいと直接訴えられるような場面もございました。

の技術移転専門人材の不足ですが、弘前大学知的財産創出本部の専任スタッフは産学官連携コーディネーター1名と事務スタッフ1名のみで、これに大学の地域共同研究センターの専任教員、産学官連携コーディネーター及び事務職員がサポートしている状況にあります。秋田大学もほぼ同様という報告を受けています。ただし、これだけの人数では発明評価やライセンス活動も大変だという感じがいたしました。そのほか、公私立大学及び高専における知財管理状況は3ページの資料にまとめました。これらの業務に一部地域共同研究センターが支援している例もありますが、多くは事務サイドが中心になって対応しているようでした。まだ件数も少ない公私立大学や高専はやむを得ないのではないかというふうに感じてまいりました。

のマーケティング活動費の不足ですが、もともと出願費用の確保も難しい状況に加え、権利化対応の経費、知財本部の人件費なども厳しい状況ですので、これ以上活用のための人件費増や旅費の確保は大変難しい状況のようでした。このようなことから、創出した知財の活用に期待せざるを得ない事情があるのかもしれないと思っております。

の契約業務などの担当者不足は契約事例が出ていないことから、契約交渉も含めた人材育成が進んでおりませんでした。

の広域TLOの役割と費用・効果のバランスですが、これは弊社の課題です。広域TLOの役割を果たす場合、株式会社という仕組みの中でどこまでサポートできるのか、どこまでやれるのかという検討と工夫が必要であることが明らかになりました。今回の調査で感じたことは、各大学、高専においては、権利化の可能性について評価はできても活用の可能性となるとまだまだ不十分で、とりえず権利化を進め、その後活用を考えようという状況にあると言えます。弊社も人をふやさ

ず、また依頼者側の大学、高専の労力、費用負担もできるだけ小さくする工夫が必要であることが明らかになりました。

次いで、2.テクノアーチの解決策は課題の解決の方策をまとめてみたもので、検討中の事項でございます。

(1)活用性の高いシーズの選択と活用の委託、これは委託しようとするシーズについて、受託側の労力軽減のため、あらかじめ大学内で選抜したシーズを開示していただくことで、効率のよい技術移転を行いたいという提案でございます。具体的には、絞るための情報を入手して、これをベースに判断してほしいというこちらからの要望になりますが、このためには大学ではできるだけ発明者から情報を入手すること、例えば学会発表の際の反応はどうだったかとか、研究室と交流のある企業の反応はどうかとか、あるいは共同研究先の反応、イノベーションフェアの情報などなど、情報をもとに大学の中でできる限り絞り込みをやってほしいというふうな考えでございます。

次に、時間と費用の最小化でございますが、技術移転を始める前の発明者ヒアリングなどは弊社スタッフが訪問した日に集中するなどして、できるだけ知恵を絞って効率よく進めることが労力と費用の軽減を図ることで大切であり、またかつ可能であろうというふうに考えております。

(3)の効率的なマーケティング活動の工夫は活動期間を原則1年、これはシーズ単位という意味でございますが、程度にして回転を早くすること、それから活動の結果を報告書でまとめて、大学等に提出をしたい。報告書は審査請求の可否判定などについて、非常に有効な資料になるだろうというふうに思っております。

最後に、受託側である弊社がいただく手数料は従来どおり契約が成立して得られる収益額の3分の1のみと考えております。もちろん成約しない場合にはゼロということになります。発明者の思いの実現を図るために、採算性なども考慮しつつ、広域TLOとして関係大学などの理解と協力を得ながら、何とかお手伝いをしたいというふうに考えております。

以上が私たちが考えている解決の方策でございます。これから幾つかの大学と協議をして、具体的に詰めてまいりたいというふうに思っております。

以上で報告を終わらせていただきます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、御質問あるかと思いますが、もう1件のプレゼンテーションを伺ってからにさせていただきます。

それでは、井深社長、よろしくお願い申し上げます。

【井深 招聘者TAMA - TLO株式会社代表取締役社長】 TAMA - TLOの井深でございます。私が説明するのは資料3でございます。

15ページもございますけれども、書きたいことをたくさん書いたらこうなりまして、きょうの御説明は5ページ、6ページと11ページ以降を主にさせていただきます。

まず、1ページめくってください。

2ページ目にTAMA - TLOの会社概要といたしまして、会社所在地と資本金、その他が書いてございます。これは広域多摩地域のTLOという位置づけでございます。

3ページ目を見てください。

広域多摩地域とは何かということが書いてございまして、埼玉県南西部、東京都多摩地域、神奈川県県央部の一帯を首都圏西部地域と呼んでおりますが、この地域で産学連携を主に行うTLOをつくるということが目的でございます。2000年にTAMA - TLOは設立いたしまして、その年にいわゆる承認TLOとなりました。

5ページをめくってください。これは詳しく説明します。

TAMA - TLOはどういう経営方針でスタートしたかということが書いてございます。ここに7項目ございます。

まず、第1は地域産業に貢献するTLO、知的の中小企業を振興するTLOでございます。ここで新しい製品ができて売り上げが出ますと、それからロイヤリティーをもらって大学の活性化に資するということが目的でございます。

2番目は自社が特許出願するTLO、当時大学の先生方は個人帰属でございましたから、それをお預かりしてTAMA - TLOが出願になるということが基本方針でございます。

3番目は経済産業省の産業クラスター計画の前から、これは産業クラスターのモデル地域と言われていたんですが、いわば産学連携で地域を活性化するTLOでございます。

それから、4番目に研究者1,000人以下の大学の連携TLO、大学1つではTLOがつかれない、それだけの発明コアが出てこない大学を連携いたしまして、大体1,000人以上の研究者にしてから連合TLOをつくらうというのでつくったものでございます。

それから、収益源としては産学連携研究の管理法人業務を行って、それで後々も製品サイドでいこうということを目的にしています。

それから、製品化するときに特許権を取得する。つまり大学の先生の気持ちだけでは審査請求はしないというのが大原則であります。あくまで製品をつくりたいという企業の申し入れによって、審査請求を行う。

それから、製品売上からロイヤリティー収入を得る。つまり開示料を一時金は取らないというのを目的にいたしました。

6ページ目を見てください。

6ページ目には、連携・協力大学のリストがございます。17の大学と連携しておりますが、私立の大学がほとんどでございます。公立大学としては首都大学東京、国立大学としては京都大学でございます。この17の大学で出資して下さっている大学が4校でございます。それから、今100万円の年会費をいただいておりますが、払ってくださっている大学は5校、それから年会費は払えないという大学が4校、これは合計して17のうち、結局8校は100万円以下の年会費を払ってくださいというわけでございます。

次のページには出願件数が出ておりますが、今まで6年間で特許出願件数は350件、技術移転件数は106件でございます。

8ページ、9ページは研究テーマとか製品例がございますが、きょうはここは省略いたしまして11ページにいけます。

11ページはTAMA - TLOの経営状況の示しました。これは平成12年に私どもが承認TLOを取るときに長期計画を提出いたしました。そのときの平成17年度の予想経営数字と実際の平成17年度の経営数字の比較をここに示しました。総収入については約半分でございます。8,100万円の計画に対して4,700万円、会費収入600万円に対して400万円でやや少ないですね。特許出願に関する調査費、これは大学からいただくんですが、1,100万円に対して実際には1,330万円で少し多めになります。ロイヤリティー収入が一番問題でございます、単年度で見ますと、長期計画では5,400万円という数字を出してあるんですが、現実には400万円でございます。管理法人収入、これは産学連携研究の管理法人収入でございますが、1,000万円の計画が実際には2,250万円、その他収入で380万円でございます、いろいろ費目はありますが、合計いたしまして、経常利益は幾らかという、計画時で990万円の赤字が出るだろうと想定いたしましたが、実際には1,800万円の赤字でございます、倍になったといえは多いんですけども、もともと赤字になるだろうという予想でありましたから、そう余り慌ててはおりません。一番深刻なのは、経営の土台になるロイヤリティー収入がほとんどなかったということでございます。

そこで、次の12ページから15ページまで、広域TLOの課題、それから広域TLOの方向性について4ページにまとめました。

まず、第1が広域TLO全般としてみて、つまり一つの大学に帰属しないTLOは全体としてどんな問題があるか。

第1は一般論でございますけれども、大学とか大学知財管理本部に依存していて、研究成果の技術移転、地域産業振興が本当にできるんだろうかということをいつも疑問に思っております。

それから、技術移転を受けた企業に対して、TLOはどこまで支援できるんだろう。つまり開発資金の調達とか技術指導とか販路開拓支援がどこまでできるのんだろうかというのが非常に疑問に思っております。

それから、ランニングロイヤリティーと技術開示料だけでTLOは果たして経営できるのか。今一番困っているのは国際特許出願、海外企業への技術移転とその管理は果たしてTLOでカバーできるんだろうかということを非常に悩んでおります。

TAMA - TLOという一つの会社についての課題は、TAMA - TLOは広域多摩地域の産業振興に本当に役に立っているのだろうか。我々は役に立っていると思っているんですけども、大体皆さんそうおっしゃいます。それにしても余り期待が大きくないのではないかという気もいたします。

次は連携大学数と会員企業数はどの程度が適当であろうか。我々は現在17大学と400企業と連携してやっておりますが、もう少しふやしてもいいかと思っております。

大学の技術シーズの製品化、これが市場に定着するまで大体7年から12年がかかりますが、その間どうやって経営を維持するのかということが非常に大きな課題。

それから、4に関連いたしまして、企業としての安定収入をどこに求めたらいいのかということがあります。

それから、5番目に技術評価とか研究管理人材は、現在大手企業の業務経験者に頼っていますが、いつまで続くのだろうかというようなことが一つの課題になってきております。

それで、結論になりますけれども、広域TLOの取組方向、全体としてどうあるべきかということをお考えですと、1が15から25の大学、または大学知財本部と連携して広域TLOは活動すべきであろう。

それから、地域の中堅・中小企業との連携はこれはMUSTでございます。地域の産業振興団体との強固な連携なしには、広域TLOは存続できません。

それから、3番目、大学研究者のTLOに関連する業務の従事率は今までの実施期間で大体5%であります。95%は研究と教育でございます。産業振興に係る業務が大体5%程度なので、産学連携とか技術移転の成功のかぎを握るのは企業であります。企業の意欲をいかに盛り立てるかというのがTLOの一番大事な仕事と考えております。

最後に、広域TLO、TAMA-TLOとしてはどちらの方向に進もうとしているかということをお最後に述べて終わりにいたしますが、まず地方大学、中小私立大学から中小企業への技術移転と実用化支援は広域TLOの主要業務であると考えております。

それから、産学連携研究開発の企画、運営、事業化支援は今後も広域TLOの重要な事業でございます。

それから、広域TLOのスポンサーは大学と中小企業と地方自治体であります。しかし、ベース収入は連携大学と地方自治体、市単位からの会費収入であると考えておられまして、試算いたしまして20の大学と10の市から年間で5,000万円くらいの会費が入ればずっと安泰に技術移転の仕事ができると思っています。この体制が軌道に乗るまで、国の助成、補てんが必要ではないかと考えております。

それから、4番目に知的財産の帰属は大学7、TLO3の割合がよろしいと思います。すべての費用、収入の配分もこの比率で行うべきだと思っています。いずれかのところに100%帰属させるということは、いわば棚上げになってしまって、埋没するリスクがある。1つの権利を2つの組織がお互いに見ながら伸ばしていくということが必要ではないかというふうにお考えまして、その問題点、課題と取組方向について提案させていただきました。

どうも御清聴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、お二方のプレゼンテーションに対して御質問をお受けしたいと思いますが、いかがでしょうか。

【薬師寺議員】 東北テクノアーチのケースについて、少しお尋ねしたいと思います。東北は仙台を中心として、いわゆる東北大学を中心として、その中でも特に金属、近県を中心とした技術が非常に伝統的に世界の冠たるものがあるとうかがっています。

ここにございますように、東北のそれぞれの国立大学の工学部と県が持っているいろいろな施設みたいなものも含めて、ある意味では材料金属が頑張っている。そうした場合に高専と昔は旧制の高専があったわけで、それは工学部になっているわけで、もう少し有機的に何か連携していますか。それぞれの大学とか高専、別々に調査されているわけですが、少し見えないのは東北大学とそれぞれの大学の工学部との人間的な関係だとか、あるいは連携だとか、あるいは高

専と今現在の新製の工学部の部分と特徴的な連携というのは一体どういうふうになっていて、今どういうふうに伸びているのか。あるいはややステルメートというか、沈滞しているのか。一体どういう状況にあるのかというのは、もう少し具体的に教えていただきたいと思います。

【相澤会長】 それでは、土生木専務、よろしくお願いいたします。

【土生木 招聘者(株)東北テクノアーチ専務取締役】 回答になりますかどうか、ちょっと余り自信がないのですが、東北大学とは私どもは技術移転契約と通常のいわゆる権利化支援業務とか、技術移転に関する基本契約を結んでおります。そういう関係ではきちんとした契約に基づいた連携を構築していきます。東北大学は大体年間500件の発明がございます。そのうち私たちは250件ぐらいのものを扱っております、それに対して相応の対価をいただいております。

それから、今御質問のいわゆる東北大学以外の各県の大学でございますが、資料にも書いてありますように、私どもが東北地域等の東北大学以外の大学等から提供を受けたシーズは21%に達しております。結構それなりに対応してきたつもりでございます。ただ、法人化になりまして、私どもが東北大学と連携構築にちょっと時間が食いまして、各高専とか大学等からいろいろ相談があったのですけれども、もう少し待ってほしいということで今日に至ったわけでございます。

大学との関係も軌道に乗りましたので、ここは広域TLOとしてもう少しどこまでできるのかと調査を開始しました。現実的には私たちが扱った高専並びに東北地域の各大学のシーズでは、ほとんど成功事例が出ておりません。非常にリスク性が高い。それは個人帰属の時代がそうだったのですけれども、機関帰属になればどうかということ、実は機関帰属であったとしても十分な評価をされた出願が行われていないという現実がございます。高専も同じでございます。高専は電子出願を推奨していますので、発明の中身がどれぐらいかというのは、検討しないと本当に使えるかどうかというのはわかりません。ですから、そういうことをこれからよく話し合っ、連携をとっていきたい。ただ、無条件というわけにはいきませんので、かなり絞ったものでやっていきたいというふうに考えております。

【相澤会長】 では、本田委員。

【本田委員】 TAMA - TLOさんに、2点お伺いしたいことがあります。

1点目は経営方針の中で、一時金は取らないというような方針でライセンス活動をされているとおっしゃっていましたが、なぜそういう方針をとられているのかということと、逆にロイヤリティー収入だけが利益のもとになりますので、どういう形で製品化に向けた企業様の活動を推進するような活動されているのかということ、もう1点目は地域TLOとして地域の大学であったり、大学のテクノロジーから技術移転が行われているのか、もしくは例えば中小企業さんからのニーズオリエンテッドな技術移転がメインであるのか、その辺の割合がもしあれば教えていただきたいと思います。

【井深 招聘者TAMA - TLO株式会社代表取締役社長】 お答えします。

ただいまの御質問は1つは一時金を取らないのはなぜかということ、2番目は製品開発というか、事業化にはシーズオリエンテッドかニーズオリエンテッドかという御質問だと思ってお答えいたします。

まず、一時金を取らない一番大きな理由は、我々TLOの川下というか、技術移転を受ける側が



ほとんどが中小企業でございます。中小企業というのは、経営上技術開発投資はしません。つまり利益が上がってから対価をお支払いする、お礼を払うという後払いが大原則でございます。大手企業が研究開発投資の一環として開示料を払い、それを回収するための新製品を出すということになりますが、中小企業の場合、開示料は取れません。実際に我々は開示料250万円というルールを決めたんですけれども、取れたのはいわゆる国の公的資金による研究開発の成果として技術移転が行われたときに、その公的資金の中から開示料を出してくれるというケースしかございません。ということで、相手が中小企業のために後からもらう方法しかなかったということでございます。

それから、もう一つ製品開発にどれだけの貢献をしているかということでございますけれども、それはTLOの中で業務に決まっております。技術移転した後で研究開発資金を調達すること、それから技術開発指導をすること、それから販路開拓支援をすることというのは決まっているわけですね。TAMA - TLOの社員には大手企業の研究開発、製品開発の経験者が多くおりますので、その人間が指導をいたします。例えば、産学連携研究が終わった後で、いわゆる中小企業支援の公的資金をもらうような、そういう企画をつくって指導するということをしてつないでいくわけでありませう。

それから、製品開発の結果はシーズかニーズかというのは、実は今説明をちょっと省略いたしましたけれども、9ページをごらんになってください。

ここに6つの例がございます。1番目は中小企業のニーズが製品になったもの、2番目は大学のシーズから出たもの、3番目は企業のニーズから出たもの、4番目は大学のシーズから来たもの、5番目は大学のシーズから、6番目がこれは中小企業のニーズと大学のシーズが一致したものであるということで、大体半々でございます。1つ言えることは、大きな売り上げが出せるものは大体中小企業のニーズから出たものであるということが今までの経験でわかっております。

以上でよろしいでしょうか。

【相澤会長】 よろしいでしょうか。ありがとうございました。

秋元委員。

【秋元委員】 ちょっと御質問というか、お聞きしたいんですが、今ロイヤリティー収入が非常に見込み違いであったというお話でしたが、受付件数に比べたら出願件数をかなり絞っているというか、四百数件から350件にしているということですね。結局、実施料収入、ロイヤリティーが入るとするのは、その発明がいかに産業化できるかということにあると思うのですが、絞り込みについて何か特別なお考えを持っておられるかどうかをおうかがいしたいと思います。

もう一つよろしいですか。関連しまして、確かに大学が20大学ぐらい、それから企業が400、それから特に地域の振興ということにはお力を入れておられるようですが、契約件数が350件のうち100件ぐらいだということですね。そうしますと、それ以外のもの、地域以外に極端なことを言ったらグローバルにマーケットに出すというような何か方策はとっておられるのでしょうか。

以上、2点をちょっとお聞かせください。

【井深 招聘者TAMA - TLO株式会社代表取締役社長】 ただいまの御質問は、1つはテーマの絞り

込みにどんなツールを使っているか。

それから、350件中106件という技術移転件数があるんですが、それしか出ていないのはなぜかということ、グローバルな展開はどうなっているかという御質問だと思います。

まず、第一に絞り込みをしているといっても、実は余り絞り込んでないんです。発明考案提案を受け付けるときに要するに絞り込みます。つまり先生のところから非常にたくさんのアイデアが出ますけれども、これは特許を出願していいかどうかというのは、TLOの社員が先生と面談して決めます。面談して決める一番のポイントは、先生のアイデアがまず先生が自分で会社をつくって売りますかということが1つの質問です。

2番目は先生が心当たりのある会社があって、あそこにつくらせたいという強い希望があるか。それがなければもう少し考えてください。つまり発明を特許にするには、産業に役立つことが大前提でございます。大学の中での研究成果は特許ではないということから、かなりきついことを言います。

それで、四百何十件の提案が出てきまして、それから350件が出願されたんですが、かなり長い期間、出願まで寝ているもの、それからどうしても先生の方でなかなかいい企業が見つからない。もう少し考え直してほしいということで、在庫になっていて出願できないものというのがこの差でございます。

それから、350件中100件が多いか少ないかという議論があるんですが、私は多いと思っているんですね。ですけれども、この100件が全部製品にならないというところが困ったことでございます。我が社はこれを製品にしたいといって手を挙げるのはただでございます。これは開示料はありませんから、預かりますといってマーケットを調べ、いろいろお客さんの都合を聞きながら製品化に持っていくわけですから、すぐには製品にならないということでございます。

それから、グローバルなマーケットはどうなっているかということでございますけれども、先ほどちょっと述べた7件か9件の技術移転件数、製品になったものをほとんどが特許出願がPCTになり、それから指定国の方に移って行って、その費用がばかにならない。つまりいわゆる国内企業がこれを製品化しようと思ったときには、必ず大学と相談して、その企業の海外拠点で作り、売ることができないか、大学としても外国の大学と連携しながら、その地域の企業に持っていけないかというも考えておりますので、むしろTLOがグローバルなビジネスをやるよりは、移転先の企業とシーズを出した大学が積極的にグローバルな戦略を立ててくださというのが現状でございます。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、2つのプレゼンテーションにつきましては以上とさせていただきます、次の議題に移らせていただきます。

知的財産戦略についてでございますが、前回の会合で多数の御意見をいただきました。それらを踏まえまして、事務局に知的財産戦略についての案の作成を依頼しました。今回、この案について御議論をいただいて、でき得る限り取りまとめに近づけたいというふうに思っております。

今回の案と申しますのは、3章に分かれておりまして、第1章が知的財産を活用したイノベーションの創出、第2章が大学等の知的財産活動の推進、それから第3章がライフサイエンス分野の

報告ということでございます。

そこで、各章について事務局の説明とともに御意見をいただきたいというふうに思っております。

それでは、まず初めに資料1の第1章、知的財産を活用したイノベーションの創造について、事務局から説明願いたいと思います。

【土井参事官】 それでは、資料1、第1章について御説明をいたします。

今回、前回もこの原案は提示してございましたので、特に御意見をいただいて修正した部分を赤字という形で提示してございます。ただ、「はじめに」という最初の2ページ、これは一部だけ赤になっていますが、ちょっと私の勘違いがございまして、前回全くこれは提示をしてございません箇所でしたので、要点だけちょっと初めに御紹介をさせていただきます。

この「はじめに」の部分は検討の経緯とか、どういう視点で検討をしたかというところを整理したものでございます。冒頭の第1パラグラフは、これまで毎年「知財戦略について」というのを取りまとめて意見具申をしてきたこと、さらに昨年からの状況で言いますと、第3期科学技術基本計画において知財の方策が盛り込まれているということ、さらに昨年10月から「イノベーション25」の検討が進められているということございまして、知財戦略においてもイノベーション創出に貢献していくということが非常に重要だというのが第1パラグラフでございます。

また、本専門調査会の今年のもう一つの大きな課題は平成15年から進められてきた大学知財本部整備事業、これが19年度で終了すると。その後、どういうふうにやっていくかというのが課題でございまして、今後は大学の多様性や主体性を尊重しながら、基本特許にもつながる重要な発明が社会で活用されるよう、大学の知財活動を着実に進展していく必要があるということ、これが大きな2つの視点だろうということで、こういうことを書いてございます。

第3パラグラフは、そのために専門調査会において計5回、計5回というのは実は5月の会合も入れて5回でございまして、集中的な検討を行ったということと、昨年5月に設置しましたリサーチツール特許の使用円滑化等を議論しましたプロジェクトチームにおいても検討をしてきたということを書いてございます。そこで、先ほど御紹介がありましたように2ページの冒頭、3つの章に分けて整理をしている、と、こういうことでございます。

その上で、3ページの第1章の冒頭から修正部分について御説明をいたしますと、この章は知財を活用したイノベーションの創出という観点から、いろいろな施策をまとめているということございまして、基本認識の部分、前回荒井委員から大学等の取組に対する費用面での支援というような御意見がございましたので、それを基本認識の中に追加してございます。また、その下の1.でございまして、タイトルが知財を研究に活用するという書き方をしておいて、ちょっと違和感があるという御指摘がございまして、少しタイトルは直してございますが、その上で1.の、ここについては何人かの方から関連する御意見をいただいておりまして、若干その文章がわかりにくくておりましたので、趣旨を明確化するために修正をしたということでございます。

ポイントを言いますと、いろいろな研究開発事業の研究成果を切れ目なく実用化につなぐ仕組み、これが非常に重要なので、その継ぎ目に当たって知財に関する専門能力を活用して、発展・応用性の評価分析をすると、こういうことでございます。

また、 は事業ニーズの視点を科学までさかのぼらせ、異分野融合を図る研究を進め、それを事業化につなげていこうと、こういう観点から大学と企業の双方から見て波及効果の高い研究を厳選していこうと、こういう経済産業省からの取組を追加してございます。

また、2番は知財を事業化の観点で活用するということございまして、2.の 、前回岡田委員から大学の技術を使う場合というものもあるんじゃないかというような御指摘がございましたので、「他の事業や大学」というのを明記しました。これはポイントを言いますと、ある企業が自分で技術を育てていくということだけではなくて、他の事業者や大学の技術を使って事業を革新していくのを支援しようと、こういう施策でございます。

5ページにまいりますと、冒頭の でございます。前回ここは野間口委員から産総研だけがやるというような書きぶりをしてございましたので、より広く実施をすべきではないかと、こういう御意見をいただきました。そこで、1つは産総研だけではなくて協力可能な国の公的研究機関や民間企業に広く呼びかけて、これらが所有する知財を事業化に必要な群として構成する。群として構成するというのがポイントでございまして、そういう形でマッチングをやっていこうと、そこに経済産業省だけではなく農林水産省、関係府省という形にしてございます。

は前回秋元委員から、これは企業への助言などを行うと、こういうようなことを書いてございましたが、若干「助言」に対する批判的な御意見もいただいております、助言以外にも人材育成だとか、そういう支援をやっていこうということでございますので、そのように修正をしてございます。

それから、3.の のところは原山議員から御指摘があった事項でございます。昨年、特許情報を大学の現場に広く提供するためのシステム改造とかを進めてきたわけでございますが、そのシステムをそういう特許情報を使っていくための検索ソフトというのを無料で広く提供するというのが前段でございます。しかし、それだけでは使い勝手が必ずしもよくない場合がございますので、後段のところを赤字で追加いたしましたのは、検索ソフトを研究者が機能向上して改善していくと、それを相互に公表する場を設けて、お互いによりよいものを使い合ってもらおうと、こういう取組を推進するということでございます。

6ページは、4.の国際的な取組を強化するということでございます。

ここは以前から国際標準についても取組を入れていくべきだという御意見をいただいていたところございまして、関係する省庁から、より具体的な施策を追加したということでございます。基本は昨年10月に策定された国際標準総合戦略を確実に実行するというところでございますが、その中でISOやITUのデジュール標準活動の強化を図ったり、研究開発において標準化を視野に入れて推進をしたり、産業界の多様な国際標準化スキームの活用であったり、アクションプランの策定であったり、こういうことに取り組んでいこうということでございます。

も標準化の関係で、主に人材関係でございます。標準化人材の育成を強化することや産業界の標準化に係る人材確保を促す仕組み、国の表彰制度とか人材の認定制度、こういう例示がございすけれども、そういったようなことや産業界での標準人材の適正な評価、処遇を促すこと、こういったようなことを盛り込んでございます。

以上が第1章の修正点でございます。

また、実はここに盛り込んでございませんでしたが、前回本庶議員から理研の側のことについてちょっと御質問がございまして、私は不勉強で全く答えられなかったのがございました。御質問というのは、戦前の理研のように、理研が生み出した知財をみずから事業化するとか、そういったようなやり方というのは非常に効率的だが、それができないのかというような御指摘であったと思います。

いろいろ調べてみましたが、理研は独立行政法人理化学研究所法というので業務の範囲に関して非常に厳しく縛りがございまして、直接そういう形でやるというのは非常に難しいというふうな状況だと聞いてございます。ただ、そうは言いつつ理研の方でも産学連携に向けたいろいろな取組は積極的にやっていっていると、そういうふう聞いてございます。

私の方からの説明は以上でございます。

【相澤会長】 それでは、第1章についての御議論をお願いしたいと思いますが、でき得る限り数多くの御意見を伺いたいと思いますので、ご発言は手短かにしていただくように御協力いただきたいと思っております。

それでは、どうぞ。

荒井委員。

【荒井委員】 第1章の関係で4ページでございますが、 について前半はこれでいいと思いますが、さらに追加していただきたいと思っております。

文章で申し上げますと、「さらに事業化を目指した競争的資金の選定基準に知的財産戦略の妥当性の評価といった項目を明示するなどの取組により、知財戦略の実効性を上げる」というようなことを入れていただいたらどうかということです。これは現在、地域振興事業である知的クラスター事業の場合には、審査基準の中で知財戦略の妥当性と実現性を明記して審査しております。同じように、事業化を目指した競争資金についても事前、中間、事後にこのような評価をしていただくと効果が上がると思っております。

第2点目は、4ページの の次に として費用について書いていただきたいというお願いです。

3ページで基本認識として費用の問題を書いていただき、ありがとうございます。これを具体化するものとして、例えば に「競争的資金などによる研究開発において、知的財産戦略を立て、基本特許を国際的に取得するために必要な費用を確保する」ということを書いていただきたいと思っております。

この趣旨は第3次科学技術基本計画で25兆円の資金を投入することの成果を生かし、社会に還元し、イノベーションを進めるため、基本特許取得などに研究費の一部を充てていただくことが必要だと思っております。そうしないと、“単に研究をして終わり”ということになりかねないと思っております。

第3点目は6ページでございます。

6ページの のまさに科学技術基本計画の重点推進4分野について、こういう特許についての調査をするということは、必要なことだと思っておりますが、これだけではまだまだ不十分かと思っておりますので、次のような文章を追加していただきたいと思っております。

「さらに、これらの分野について平成19年度中に当専門調査会にプロジェクトチームを設置し、

分野の特性に応じた知的財産戦略を策定し、実行に移す。」この考え方はこういう重要な分野について、分野ごとに知財の創造、保護、活用の現状や課題や解決策を整理していただく、そうすることによって、研究、大学や企業の現場のニーズに合った知財戦略が策定され、実効を上げることができると思います。

以上です。

【相澤会長】 どうぞ、松見委員。

【松見委員】 2点ございまして、これは決して修正依頼ではございませんで、コメントですが、まず4ページの1.の と5ページの2.の に関連いたしますが、民間企業レベルにおきましては、例えばメーカーの研究所の研究員を総合商社のようなマーケティング販売の企業に派遣いたしまして、いわゆる技術シーズとビジネスのマッチングを行っているというふうなケースがございます。従いまして、公的機関、あるいは大学のレベルにおきましても、マーケティングサイドに携わっている民間企業への派遣、あるいは民間企業からの受け入れということを一層進めることによりまして、科学研究と市場の接点を増やしていく、そうすることによって、大学や公的機関の知財の事業化を一層進めていくことに貢献できるのではないかと思います。

第2点でございますが、これは6ページの4.の に関連いたしますが、知財創出と教育の問題でございまして、御案内のとおり大阪大学とケンブリッジ大学がMOTI(Management of Technology and Innovation)というプログラムを共同で進めておられますが、こういう欧米の大学と日本の大学が組んで、もちろん標準化の問題も含めて、海外のグループが先進している、進んでいるよいものは取り入れるということによりまして、日本と海外の大学が提携して人材育成を図るという、その意味も非常にあるのではないかと思います。

以上でございます。

【相澤会長】 本田委員。

【本田委員】 ちょっとこれは質問でお聞きしたいことなんですけれども、3ページの のところに書いてある文章で、最後の方に「評価分析の支援を推進する」ということが書いてありますが、評価分析はだれが行って、支援を文部科学省さんがやるという意味でしょうか。これはだれが評価分析を行い、どのような施策になるのかイメージがつかないので、教えていただければと思います。

【相澤会長】 それでは、事務局から。

【土井参事官】 これは19年度から新規事業としてJSTの方で予算をとって、研究シーズが出てきたときに、それを次につなぐ前に知財評価をJSTが抱えている専門家の方々に依頼をして評価をしていくと、こういう事業だと聞いてございます。そのためのお金もJSTから出ていると、そういうことでございます。ちょっと不正確でございましたら、文部科学省さんから補足いただければと思いますけれども。

【相澤会長】 文部科学省の方からはいかがでしょうか。

【小桐間 文部科学省研究振興局 研究環境・産業連携課 技術移転推進室室長】 今御説明あったこととよろしいかと思います。

【相澤会長】 よろしいですか。

【本田委員】 評価分析していただくのはいいんですが、まず初めに目的とするところもぜひ実行していただきたいと思います。そこで、「切れ目なく発展させ実用化につなぐ仕組みを構築する」という点も今年度取り組んでいただければと思いますので、ここで丸を打って、そのために必要な評価分析の支援を行うという並列的に書いていただければと思います。

【土井参事官】 つなぐ仕組みの構築というのは、総合科学技術会議全般でも非常に重要な課題でございます。ですから、ただそういう中で知財の専門調査会をつなぐ間の施策としてこれを書きましたので、この施策、つなぐ仕組みの構築はパーツだけやればよいという認識で書いたわけでもございませんので、そのように考えて検討してまいります。

【相澤会長】 それでは、秋元委員。

【秋元委員】 この4.の で平成19年度からということで、最後は「評価・処遇するよう促す」と、これは非常にいいことですし、私も何度も言っているんですけども、これは何も標準化人材じゃなくて、知的人材全体について、こういう社会システムをつくった方がいいんじゃないかと思います。したがって、ここに書くことについては反対ではございませんけれども、後ほどの会議になるんでしょうが、11ページの5.の方にむしろこういうようなことを書かれた方がいいんじゃないかというふうに思っております。知的人材全体の問題ではないかというふうに思います。

【山本委員】 同じ4の ですが、標準化について、「産業界等の標準化に係る人材の確保・育成」と書いてありますが、現在の標準化、特にITUやネットワークに関しては、ほとんどの標準化活動が企業間の争いになっており、国の戦いというよりは企業間の戦いになっています。このため「産業界」というと経団連みたいな経済団体のような感じがして推進母体が不明確になるので、これを「産業界及び各企業等」に変更していただきたい。今はほとんどの標準化活動は国というよりは企業の戦いになっていますので、日本の有力企業が非常に頑張らないとだめだと思いますので、「各企業等」を入れていただければと思います。

【相澤会長】 どうぞ、竹岡委員。

【竹岡委員】 先ほどの本庶議員からの理研の話にも絡みます。

前回、ソフトウェアの活用の件で、LLPという話をいたしたときに、研究と事業の峻別というスキームで本当にいいんだろうかということを申し上げました。研究と事業の間には、実は連続的で、それを純粋研究でもない、純粋事業でもないという「研究開発」の分野がある。問題は今の仕組みに欠けているのは、理研もそうですし、前回も名前を挙げた産総研も、産総研法で基本的に産総研自体がLLPなどに事業者として入るということとはできない。これはもちろん国立大学法人とかも同じなんです。

そうしますと、この中で具体的に申し上げますと、5ページ目の2.の ですが、これは要するに公的研究機関や民間企業に所有する知的財産権の事業化に結びつけると、それで「マッチング」と書かれているんですが、私はもう少し一歩踏み込んで、例えばこういう研究機関とか、あるいは国立大学法人、大学がいわゆる純粋に事業化とは言えないまでも、事業化に近いような研究ができるような、つまり例えばLLPの中に入るとか、そういうような仕組みの検討ということ、少なくともそこまでは入れていただけたらなと。LLPという名前を出さなくても結構です。けれども、本当に

研究と事業という峻別のままでどこまで行けるんだろうかなという疑問が、特にソフトウェアの分野とか見ていると非常に思いますので、そこはこの2 の中に、交流だけではなくて、仕組みの検討も入れていただけると前に進めるかなと思います。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、岡田委員。

【岡田委員】 先ほど松見委員から、1. の で異分野の融合を図る研究を進めると御発言があって、そこで大学の人間も民間のマーケティング的なところに派遣するというを言っていましたけれども、我々から見ると正直言って、これはありがたい話です。実は今大学の教員というのは大学の改革とか、その他いろいろな職務のためにかなり忙殺されています。よく見ると、確かに産学連携を積極的に推進されている教員にありましては、一時的に民間の研究室長等を兼務したりしています。いっぽう、そういうことになれていない方も結構多いわけです。

現在、一時的に負担が一部分にかかるということもあり、これは言ってよいのかどうかよくわからないのですが、いわゆる文部科学省で決められた在外研究も我々はとりづらいというのが現状です。我々は民間の企業に対して、時間が足りなくなるとどうしても目の前のことばかりやっけてしまいますよ、と一生懸命忠告しているのですが、現実には我々がそうなっているのです。ですから、こういう現状を少しでも解消されるような措置をとっていただきたいと思います。たとえば内地研究に、内地の大学だけでなく、民間の機関にも行けるような仕組みを入れるとか、とにかく今我々の現状を少しでも理解していただきたいと思います。

【相澤会長】 野間口委員。

【野間口委員】 先ほど荒井委員のお話で、資金のお話ですが、荒井委員の話にありましたように、ちゃんと理由を明確にして、よりレベルの高い知財活動につながるような形の書き方にしていきたいと思います。知財本部整備事業の延長みたいな形になりますと、もう一步前進することにならないのではと思いますので、ぜひそのところはよろしく願いしたいと思います。表現は、荒井委員と事務局の方で検討していただきたいと思います。

それから、もう一点、「標準化」ですが、先ほどどなたかおっしゃったのですが、こういうふうに書いていただいて大分よくなったなと思うのですが、デジュール標準を国がやるという形になっているのですが、やはり日本の場合、私は国も参加してくれるのは大変ありがたいと考えます。欧米は民間が先頭に立っていますけれども、やはり後ろに国がいるのですね。だから、この連携が必要であるので、ここの書き方は「官民挙げて的」にできるのではと思います。

それから「多様な国際標準化」。よく考えたらわかるのですが、もうここまで書くなら形容詞をもっと具体化して、デファクト標準とかフォーラム標準とか、そういう多様性の主な内容を明らかに記載した方が、参加する人が「おお、おれのことか」と思って頑張るのではないのでしょうか。

【相澤会長】 大変重要な御指摘をいただきました。

どうぞ、森下委員。

【森下委員】 今回、全体を通じて「大学発ベンチャー」という言葉が1カ所しか出てこなくて、ええ、もう終わったのかというばかりの、ちょっと余りに軽視かなというふうに思います。前は、たしか1章



立てがあったと思うんですが、章立てどころか言葉自体がなくなったような印象を非常に強く受けています。いまさら章とは言いませんので、4ページの4番のところですね。1の4、今の3の後ですけれども、そこに新しく1項目つくっていただいで、イノベーションの担い手として重要な役割を果たす大学発ベンチャーの活動を活性化するために、産学の事務事業あるいは実用化研究等、必要な施策を行う。あるいはまた知財活動を支援するために、公認会計士あるいは専門家等の派遣等の大学発ベンチャーの支援を行う」といったような1項目をつけ加えていただけないかなというふうに思います。

前回、前々回、毎回「大学発ベンチャー」はかなり大きなページがあったと思うんですが、今回はどんなに探しても出てこないの、ぜひ残しておいていただきたいというふうに思います。

【相澤会長】 それでは、薬師寺議員を、一応この章についての最後の御発言とさせていただきます。

【薬師寺議員】 3つ意見があります。

これは、今回の案に関しては、特にこれによろしいと思うんですけれども、今後御議論していただきたい点が3つあります。1つは、竹岡委員がおっしゃったような理研とか、いわゆる研究独法ですね。それで理研は、ちょっと調べた方がいいんですけども、私は向こうの理事、こちらの統括官をやっていた理事から報告を受けたんですけども、理研は知財戦略を一生懸命やると。本席先生の御質問に対して、法律があるからできないというふうに簡単に言わないで。やはり実際戦略を考えているわけですから、それはどこでも独法も、これまで大学もそうですけれども、交付金が減るということだけで実際にやっていいのか、独法改革とかいろいろな考え方も我々はしておりますので、独法もやはりイノベーションという限りは、やはり何かの自分から、みずからいろいろな研究資金をとったりとか、いろいろなことをやっていかなければいけない。大学とのすみ分けもやっていかなければいけない。そういう時代に入っていきますので、これは知財専調の案件ではないですけれども、やはりそういうようなニュアンスも今後、知財専調の中で議論が多分出てくると思います。

それから、もう一つは、全体として「知財戦略について」と書いている割には、やはり大学のことばかり書いているわけです。それでいいのかというのは今後御議論をしていただきたいと思います。

それから、岡田委員がおっしゃったような、大学人等の異動に関しては総合科学技術会議でも別途議論してしまして、ここで議論する話なのか我々の方で議論する話なのか、総合科学技術会議の制度改革の中でも異動のことは議論しています。大学の先生が異動するときの授業はどうするのか、そういう場合に給与はどうするのか。年金とか全体の退職金の期間はどうするのか。さまざまな問題がございますから、そういうのは制度改革というところでやっておりますので、そちらの方の議論をお待ちいただきたいと思います。

3点目は、「知的財産戦略」と言っている割には、今問題になっている中国に対してエネルギー、環境の技術を供与する。そうした場合に知財が一番重要になる話なので、それに伴って日中の知的財産に関するフォーラムみたいなものをつくっている。ですから、「戦略」という以上は、そういうようなものも将来を考えないと。ここでは国際的な知財を頑張れと、こういうような日本の、いわゆる内国的な考えだけをしているわけなんですけれども、対外的に知財というのは国際的に一体どう

いうふうにしていくのかというのは、これは荒井委員なんかよく主張されているわけです。今回はこれでいいわけですが、それでも、「戦略」という以上はもうちょっと、きちんきちんと第1弾、第2弾、3弾というふうにやっていってきたいというふうに思います。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、次の第2章に移らせていただきます。「大学等の知的財産活動の推進」についてでございます。

まず事務局から説明をお願いいたします。

【土井参事官】 7ページ以降の御紹介をいたします。

まず2章の基本認識の冒頭のところで、前回は秋元委員から大学の一番の役割は「知の創造」というような御指摘がございまして、その部分、真ん中あたりの方に書いてございましたのを整理上、上の方に書き直したということでございます。

また、中段のところ、今後大学の知の創造拠点という役割や、今進んでおります知財本部のいろいろな動向、こういうのを踏まえつつ、知財活動を失速することがないように主体的かつ多様な取組を引き続き支援していくということ、そういったようなことを書き加えてございます。

「その際には」という次のパラグラフのところでございますけれども、「その際には大学等の規模や研究分野、地域等多様な特性を踏まえ、他の機関との連携や外部委託など、さまざまな選択肢があることを念頭に」というような形で、今後いろいろな考え方を出していく中で、多様な状況というものに配慮すべきだという点を加えてございます。その下の段のソフトウェア、有体物を加えた部分は、これは山本委員からの御指摘があった事項でございます。具体的な施策もソフトウェアとかでは議論いたしましたので、こういう部分は特許に比べておけているという認識は明記をした方がよいと考えたということでございます。

8ページに移りますと、1の大学等の体制整備に関しましては、キーワードを幾つか1、2、3のあたりはつけ加えてございます。1番は、大学知財本部による国際的な基本特許の権利取得であったり、知財活動の十全な展開、それから多様な取組を支援する、こういったようなところを加えてございまして、国際水準に見合う産学連携体制というのを整備していくという主要施策でございます。2番目は、19年度から大学の主体的な取組や大学間連携、TLOとの連携、きょう御説明、御紹介が招聘者の方々からございましたが、そういうのを含めて地域拠点として知財体制が脆弱な大学や知的クラスター等の知財活動を支える取組を推進するという。また、3つ目は昨年からもいろいろ議論が出てございましたが、大学とTLOとの関係でございます。既存の組織にとらわれることなく、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な連携強化や一体化、外部委託、そういった再構築を促進していく。また、は、そのための関係する内閣府、文部科学省、経済産業省が、そういった大学、TLOの自主的な取組の情報交換を行って、広く関係する大学等に提供し、またこの専門調査会に報告してはどうかと、こういうことでございます。

9ページでございますけれども、9ページの上から2行目のところ、前回、荒井委員と秋元委員から「厳選」という言葉について御指摘がございまして、それを「選別」ということに直してございます。また、3つ目の のところには、前回の荒井委員からの意見を受けて、先進的な大学の取

組を全国の大学に普及していくと、こういったことを追加してございます。また、3.の、は輸出管理に係る事項でございまして、以前、野間口委員それから前回、本田委員からも相談窓口は貿易管理に関して非常に懸念があるので、相談窓口というような御指摘がございましたから、はパンフレットや説明会、相談窓口の話、それから単に相談窓口やそういうことだけでなく、番でございますけれども、今の輸出管理に関するいろいろなルールというのは企業向けにできておりまして、大学を対象にしたルールというのは、まだ完全に明らかではない部分もございまして、国大協などからも意見をいただいておりますので、大学等を対象とした輸出管理に関するガイドラインを作成すると、こういうことでございます。

また、番は、これも同じく国大協、それから前回、東大の藤田産学連携本部長からも、学生の扱いが最大の課題というような御指摘もございました。そこで、こうしたポスドクや学生が参加した場合の大学がルールを整備する上で参考となる事例や留意点を整備したガイドラインというものを作成でございます。また、4.のソフトウェアの関係は、技術的なところで「特許権」というのを追加してございます。プログラムやソフトウェアは特許権の場合があるということで、それを追加したということでございます。

11ページに参りますと、知財人材の関係でございますが、番、これは前回、森下委員からもNEDOフェローに相応するJSTフェローみたいなお話をいただいております、関係省庁とも相談をしましたが、NEDOフェロー、文科、経産協力でやっている事業でございまして、こちらの方で若手研究者をOJTという形で、さまざまな部署に派遣して勉強してもらおうと、こういう仕組みという形で整理をしてございます。

番は、政府だけではなく知財に関する民間機関、ここでも知財人材の育成をいろいろやっておりますから、こういったようなところで研修を初め、研究助成や表彰などを含め、さまざまな取組を促すと、そういうようなことを追加してございます。

以上でございます。

【相澤会長】 それでは、この部分についての御意見を伺いたいと思います。

どうぞ、西山委員。

【西山委員】 まず1点目、基本認識の下から9行目。「モデルとなる大学での」という記載のところなんですけれども、ここはキャッチアップを脱してフロントランナーで進んでいこうというときに、「モデルとなる大学」が極めて重要な位置づけを占めると思います。ここでは「産学官連携体制の整備」となっているんですけれども、あくまで一つ的手段ですのでモデルとなる大学は国際的に遜色のないというような受け身の言葉ではなく、もっと「能動的に、国際的な競争力のある、知的財産の創出を図る」というふうにさせていただいて、それを行う手段として産学官連携体制の整備等があるということにさせていただければと思います。もちろん大学等がワン・オブ・ゼム的手段である産学連携体制だけでは国際的に競争力のある知的財産を創出することはできません。したがって、そういうような表現にさせていただかないとまずかろうと思います。これが1点目ですね。

2点目は、8ページののところですが、書かれていることはこのとおりで全く間違いがないのでありますが、単なる情報交換ということよりも、もう一つ踏み込んでいただきたい。やはりこういう

ことに対して情報交換する意味合いというのは、この分野の全体が活性化していったら、よりよくしていくということが一番重要なことですので、この分野での成功事例を発掘、収集して、その周知徹底を図って、これを見た人たちがみんな鼓舞されて活性化するというようなふうに踏み込んでいかれた方がよろしいのではないかと思います。

それから、3点目は9ページの「地域の大学等における知的財産活動」なんですけれども、「地域の企業との交流」ということも、もう少し踏み込んだ方が、もっとよくなるのではなからうかと思えます。これも表現までは私は踏み込んでお示しできませんけれども、お考えいただければと思います。これが3点目ですね。

最後に4点目ですけれども、11ページの人材育成の項で、「と」にかかわることです。それぞれが大学とか民間とか独立して書かれているんですけれども、やはり今一番日本で大きな問題となっておりますのは、大学と企業との産学連携や交流によって、OJTの中でより高い人材を育成していくということが求められております。したがって、企業との横断的な交流なり連携を活発化することによって人材育成を図るんだという趣旨を盛り込んでいただきたいということでもあります。

以上です。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、秋元委員。

【秋元委員】 10ページの「共同研究等にポスドクや院生等が参加した」ということに関連して、知的財産権の帰属や守秘義務等についてルールを整備するというところでございますが、国際化すると、特に外国の人が、アメリカで争うと一番問題になるのが、発明者の認定でございます。ここでうそをついて、つまり意図的にうそをつくことによって、特権は向こうになります。そういうことで、知的財産権の帰属や守秘義務だけではなくて、その前に発明者の認定制度及び知的財産権の帰属や守秘義務等についてガイドラインを策定するというふうにした方が、より国際的になるのではないかと思います。

以上です。

【相澤会長】 本田委員。

【本田委員】 基本認識の初めの4行に関するのですが、今、大学の出願窓口を担当させていただくと、実際、現状は今、大学で知的財産活動で主な業務を占めているのは意外と大学と企業さんとの共同出願がかなりの割合を占めていまして、大学のライセンス活動が十分できない状況になっているということがございます。ですので、できればどこかに、例えば大学と産業界との共同研究成果について、特許出願状況を大学及び産業界の双方から調査分析を行うことも検討いただければと思います。例えば大学において民間企業さんとの共同出願がどういう状況なのか、どういう目的で出願が行われているのかという点を一度、精査した方がよいのではないかなと考えておりますので、その一文を入れていただければと考えております。

【相澤会長】 山本委員。

【山本委員】 9ページの2の「」でございますけれども、ここに「先進的な大学の取組みを全国の大学に普及するとともに」と書いてあり、私どもの大学も知的財産活動に関して先進的な取組を行って

いると思っていますので、これに関して全国の大学に普及することに貢献したいと思っています。しかし、この前提は「地域の大学等に」ということであるため全国への普及には対応しません。そこで8ページの1の のところの「19年度から」と書いてある「TLOとの連携等」の後に同じような文章を入れていただければ、地域に限らず全国の大学の知的財産活動整備事業に御協力させていただけるのではないかと考えております。 よろしく申し上げます。

【相澤会長】 どうぞ、渡部委員。

【渡部委員】 国際的産学連携について、9ページ、10ページのところでいろいろ書いていただいているんですけども、昨年来のこちらの議論に基づいて、国際的産学連携の体制整備という事業で最近採択をされたものを見ますと、日本の大学と向こうの企業との関係というものに加えて、日本の大学と、それからアジアの大学等との連携によって、国内の企業と産学連携するとか、あるいは向こうの企業とか、非常に複雑な御提案がたくさん出ています。

実を言うと、海外等の大学に関して、日本の大学が知財とか産学連携でどういうふうに関係していけばいいかというのは、実はかなり課題があると思っております。具体的に申しますと、例えば産学官連携制度なんかは当然違うわけでありまして、本当を言うと、そこは国の関与が複雑にあったり、最近調べますと、どうも中国の場合は国防特許なんというのが突然出てきたりするよなこととか、いろいろなことがありまして、これを各大学が取り組んでいくということになるわけですが、それに加えて、やはり向こうの特殊な事情等がございますので、これについてはできるだけ情報交換を進めて、具体的にはさまざまなネットワークを通じて、本当を言えば日本のやりやすいようにしていくというような活動も必要かと思えます。そのところを例えばこの 後の6に「国際的な産学官の知的財産活動が円滑に行われるようにするために、海外大学等の知財や産学連携に関する情報交換を行うネットワークづくりを促し、そこで得られた情報を国際産学連携に利用するために必要な措置を講じる」とか、何かそういうようなことをちょっと入れていただければと思います。これは、先ほど薬師寺先生から御指摘になった、この辺はかなり、本当はもっとたくさんあるかと思っております。

【相澤会長】 それでは、竹岡委員。

【竹岡委員】 1点目が、2.の大学等の知的財産活動のところ、先年「国際」というキーワードが出てきて、今年「地域」というキーワードが出てきているんですね。これは卑近に言えば19年度に知財整備本部、整備事業が終わるという部分もあるんですが、多分それ以上にもっと大事なことは、地域と国際というのは実はつながっているという視点を持たなければいけないわけです。それは何を意味しているかという、「国際的な産学連携」といったときに、例えば国際的な出願、国際的な共同研究といったときに、有名国立・私立大学だけではなく、地方にある国立大学、私立大学、全部含めて、国際競争、国際的な知的な競争のマーケットの中に出て行けるチャンスはどうやってつくるか、こういう課題が実は去年「国際」と出てきたら、その裏腹として当然「地域」が出てくる。この視点はもう少し表現として強く出てもよいのではないかなと思っています。

具体的に言えば、この表現では、単に先進的な取組を知らせて勉強しなさいというだけのことで、それだときっと国際的な産学連携活動というのは前々回に申し上げたように、経費がかかるわ

けですね。特に、非常に専門的な人材を育てなければいけない。それから、国際的な法務知財が扱える専門的な弁護士とか弁理士さんはやはり東京とか大阪とかに集中していたりなんかして、やはり地域はなかなかそれで苦戦する。だけれども、その地域の大学から、もしかしたら素晴らしい特許とか出てくるかもしれないときに、その芽を摘んではいけないので、どうやってこの地域間の大学の連携をもって、やはり予算の配分を考えて、遜色のない国際連携活動ができるようになるかと、この視点をぜひ入れていただきたいと思っています。

2点目は、ソフトウェアの件ですが、10ページ目の4の ですが、整備状況とか運用実態について、調査を行って「ルール策定と円滑な管理」だけでは、多分不十分だろうなど。先ほど申し上げましたように、ソフトウェアは特許とちょっと違う部分があって、実用化に向けたブラッシュアップの作業、メンテナンスやバージョンアップの作業があって、ここに人手がかかる。これが解決できるような、企業ともう少し踏み込んで、大学が連携できるための仕組みづくりの検討というのもここにもちょっと入れていただきたいと思っています。

3点目は、実は全然ここに書いていないんですが、やはり前から思っているんですが、先日新聞に、中国が知の拠点ということで、中国の理工系の人材、若手の人ですね、世界中からいろいろな企業からの研究を呼び込むということが書かれていた。しかし、日本こそ世界中からの頭脳が集まってくるような拠点をしなければいけない。そのために、国際的な連携といったときに、日本の大学が海外の企業と連携するというだけではなく、海外の超一流的な頭脳を持った学生が、どうやって日本の大学に来ていただくかと。これは、ここなのかどうかよくわからないんですけども、この課題に取り組まないと、日本は長期的に、知のセンターとしての位置づけはだんだん低下していくような気がしますから、どうやってここに入れていいのかわからないのですが、そういう視点がないかな、とちょっとと思っています。

【相澤会長】 それでは、松見委員を最後とさせていただきますと思います。

【松見委員】 かなり簡単に申し上げます。

かなり簡単に申し上げます。

先ほどの第2点と関連いたしますが、イノベーションのために大学の知財活動が重要であるということは、もう当然でございます。しかしながら、現実にはTLO含めて、必ずしもうまくいっていないので、ここでいろいろな議論がなされている訳でございます。従って、もう少し産業界との協力を大学の知財の社会還元あるいは事業化の項目で強調すべきではないかと思っております。これまで大学TLOにおかれましても、企業出身者を採用して活用されている訳ですけれども、これも必ずしもうまくいっていない。即ち、組織の力をもう少し考えるべきではないかと思っております。

従いまして、例えばこの8ページの1項の の最後に、大学が民間企業との組織的な協力を一層積極化することを促すということを加えてはど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した。

まだいろいろとあるかもしれませんが、ちょっと時間の関係で先を急がさせていただきます。

3番目の「ライフサイエンス分野における知的財産の保護・活用」というところでございます。こ

れが第3章になるわけでありますが、これにつきまして、まず事務局から説明お願いいたします。  
【土井参事官】 12ページでございます。

この章は、前回、ライフサイエンス分野の保護・活用に関する検討プロジェクトチームの報告という形で御報告した部分でございます。基本的にはその報告を尊重する形で第3章としてございますが、2点ばかり修正点がございますので、そこを御紹介をいたします。

12ページの1の、リサーチツール特許の使用の円滑化に関する指針というところでございますけれども、この指針は、2月の当専門調査会で取りまとめをいただき、本会議に提出をした事項でございます。13ページの1行目のところでございますが、この指針、もちろんOECDでも同じような指針の議論がございますが、指針に示された考え方の国際的な普及というのも図っていくべきだということでその部分を加えているということでございます。

また、でございますけれども、リサーチツール特許の指針の策定、それから昨年5月に当委員会でも御議論いただき策定しました「大学等における政府資金を原資とする研究開発から生じた知的財産についての研究ライセンスに関する指針」、過去2つの指針をつくってきたわけでございますが、それに加えて19年度以降に大学の試験・研究で用いられる特許権の特許法上の取り扱いについて、国際的な議論もあるようでございますので、それを踏まえて検討するという、そして、必要に応じて法改正を含めた措置を講ずるということ、という文を加えてございます。リサーチする特許の指針を本会議で決定するに当たりまして、本会議の際に法的手当についての御指摘がございました。そこで、特許法の69条の試験・研究の例外について、各国の状況等についても検討を始める必要があると追加してございます。その他の部分は前回と同じ、つまりプロジェクトチームでの取りまとめと同じでございますので、説明は省略いたします。

【相澤会長】 ありがとうございます。

それでは、この章につきまして、ございますでしょうか。秋元委員。

【秋元委員】 この章はちょっと複数ございます。

まず小さいところからいきますが、1.の丸の方ですが13ページ目、これは今、事務局の方からOECDのガイドラインもあるということ、まさに言及されましたけれども、このところに、やはり「指針の考え方の国際的な普及を含め」というところを、これは初めてそういう国際的なガイドラインができたわけですから、OECDガイドラインの各国における政策反映を働きかけつつ、こういうふうな指針の考え方の国際的な普及を含めというふうにした方が、よりインパクトがあるんじゃないかなというふうに思います。

それから、に關しまして、これは新たに入れていただきまして非常にありがたい項目でございますが、ここの4行目「平成19年以降」ですね。「大学等の試験・研究で用いられる特許権の特許法上の取扱いについて」と記載されておりますが、プロジェクトチームの指針は、この部分に関しては何も、大学だけ、等に限っているわけではなくて、全体としてやはり民間企業も含めていると思いますし、特許法上の取り扱いについても、やはり民間企業も当然含まれるわけですから、「大学や民間企業等」というふうな「民間企業」という言葉を入れた方がいいのではないかと。そうしないと、法改正のときもなかなか難しいのではないかとというふうに思います。それが2点目です。

それから、3点目は、これは14ページの4.の 機能性食品のところでございますけれども、このところに機能性食品だけではなくて、やはり機能性食品や化粧品等の消費材に関するという、食品だけじゃなくて化粧品関係も入れた方がよろしいのではないかというふうに思います。

それから、同じくこの 機能性食品でございますけれども、3行目、「これらの発明の特許保護のあり方を関係業界と議論する場」というところがございまして、このところはその前の方に用途発明、これはもちろん用途発明になるわけですが、「用途発明としての特許権の付与と権利行使のあり方を含めて、これらの発明の特許法のあり方」というふうに、要するに特許をどういうものに付与するか、それから権利行使がどうなるかということも含めて検討していただきたいというような項目にした方がいいのではないかというふうに思います。

最後は、同じく4.の特許審査基準の明確化のところですが、 として新たに、やはりこれはどうしても先端医療とか、あるいは治療方法とかいうものがどうしても入ってくると思いますし、前も述べましたようにヨーロッパのEPOの審決で、ヨーロッパの方がまた先を出してしまったと。戦うのはやはりアメリカであるということをお考えすると、例えば「世界の動向を踏まえつつ、先端医療技術及び医療分野における方法の特許のあり方について、最先端の保護のあり方を検討する」というような文言を入れてほしいなと思います。やはり世界の動向をよく見ながら、日本としてこの分野を最先端であるというふうに考えて、その保護のあり方について検討していただきたい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】 ほかにございますでしょうか。

【土井参事官】 会長、ちょっとよろしいでしょうか。

今いただきました点、そのうち機能性食品と化粧品の件でございますけれども、もう一度確認をしますが、特許庁から聞いているのは、化粧品についてはかなり保護ができています、実態を調べてみたところ、できているというような報告を以前いただいたことがございます。そこが足りないようでしたら足す、そういうような対応をしたいと思っております。

それから、最後にいただいた治療方法の特許の保護のあり方につきましては、昨年この専門調査会で御指摘いただいたことがございますけれども、そこでいろいろな事実関係を調べてみましたら、2年前の医療特許の保護のあり方に関する専門調査会で、かなりな議論を突っ込んでやっているということでございまして、また秋元委員から先ほど御指摘ございましたEPOの審決というのもあったようでございますが、調べてみますと、なかなかそこは治療方法というよりも、ものの範囲内での保護の判決というようなこともございまして、特許保護のあり方自体をいきなり検討するには、これまでかなり詰めた議論で検討してきているということもあるなと思っております、もう少し相談をさせていただきたいと思っております。

【秋元委員】 今の最初の機能性食品でございますけれども、これにつきましてはJBAの方でワーキンググループをつくってかなり検討しておりますから、実際問題どういうところが問題であるかということも抽出されておりますので、特許庁さんと検討させていただきたいというふうに思っております。



それから、最後の問題ですが、これは解釈の違いによるのでしょうかけれども、前回の専門調査会、これは3年前に行われましたけれども、このときには実際、妥協の産物として結論が出てきたと解釈しております。マジョリティーは、やはり保護をすべきだというふうに議事録にはなっているかと思えます。

その後、どういうふうに状況が変わったかという、少なくとも日本としては、医療について、将来の日本の産業の柱としてやるということ、小泉首相が言われました。それがまず一つ、状況が変わっています。それから、EPOの審決の問題につきましては、これはスイス型のクレームにおいて、現実的には方法をすべて保護されるというような状況になっておりますので、これにつきましては少なくとも火を消さないで、あるいはプロジェクトチームのようなものをつくって、やはり十分検討していただきたいと思えます。そうしないと、今、日本はどん尻を歩いているという状況になっているかと思えます。

【相澤会長】 それでは森下委員。

【森下委員】 すみません。秋元委員に引き続いて、私も専門調査会でまだ未解決というふうに思っておりますので、ぜひ今の点は、少なくとも火は消さない形で残していただければというふうに思えます。前回の調査会のときも、非常に「妥協の産物」という言葉がありましたけれども、まさにそのとおりですので、この点はあきらめたくないというふうに思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

【相澤会長】 松見委員。

【松見委員】 これはむしろ西山委員にお伺いした方が良いかも知れませんが、この機能性食品ですが、少子・高齢化時代において社会的にも極めて重要でありますし、かつまた日本が優位性を発揮できる分野だと思われまして、これを入れることは非常に重要だと思えますが、「機能性素材」は、機能性食品という言葉でカバーされていると理解してよろしいですか。機能性素材というものも非常に重要だと思えますが。

【西山委員】 機能性食品の中に、私個人としては機能性食品素材と、それが入っている食品とが包含されていると理解しております。

【相澤会長】 それでは、ただいまの第3章については以上とさせていただきます。

3つの章それぞれについて御意見を伺いましたが、ここで全体のまとめについて、御意見を伺いたいと思えます。先ほど来、もう既に全体にかかわることが幾つか出てきております。例えば人材育成については、もう少し全体的に、きちっとわかるような形にするべきではないか。それから、書き方がなかなか難しいと思えますが、竹岡委員の「地域」と「国際」との問題。これはどこかに明記すべきことではないかと思えますので、整理の仕方を検討させていただきたいと思えます。

それから、松見委員から出ております、産と学の、もっと踏み込んだ連携ということ、いろいろなところに絡んでいるかと思えますので、表現をどうするかということを検討させていただきたいと思えます。

竹岡委員から出されたもう一つの点で、世界の頭脳を集めるということ。総合科学技術会議が、大きな方向性を出しているわけでありまして、これも表現上の問題があろうかと思えますの

で、検討させていただきます。

あとは、薬師寺議員から、先の問題かもしれないけれどもということで出された検討事項については、それを見据えた形で、書き込めるところは書き込められるようにさせていただきたいと思います。

そのほか幾つかございましたので、次の案をまとめていく段階で、でき得る限り取り入れていきたいと思います。

今、私が申し上げたこと以外に、全体のまとめについて御意見がございましたらば出していただければと思います。森下委員。

【森下委員】 全体のまとめというわけじゃないんですが、先ほど述べましたように、非常に「大学発ベンチャー」の表現が今回少なくて、どこかに幾つか入れていただきたいと思っております、もう一案として、9ページの のところに、大学発ベンチャーにおいて知的財産の実用化、事業化の促進ということで、ぜひ人材面、販路面、資金面の現状、課題の把握、検討、人材の育成等、必要な支援策を講じるということで、もう1項目ぐらいは加えていきたいと思います。

あと背景のところ等に、やはり「大学発ベンチャー」のことが1行もありませんので、どこかに入る場所があれば、ぜひ入れていただければと思います。やはり担い手として、どうもそこが欠如しているという印象が今回強くありますので、ぜひお願いしたいと思います。

【相澤会長】 そのほかに。

それでは、薬師寺議員。

【薬師寺議員】 相澤会長から、もう既におっしゃっていただいたとおりでございます、9ページの「地域」のところはもう少し書き込んで、竹岡委員がおっしゃったような。総合科学技術会議が「地域の知の拠点」というのをつくったんですけれども、「再生」ではないので、これは地域がやはり今まで地方の大学が地方公共団体と一緒にプロジェクトを出す。総務省と文科省の仲が悪かったのが一緒にやるというようなことございますから、地域が、それから知財としても国際的な展開をやはり支援をするとか、そういうような形で相澤会長がおっしゃったようなことで私も思っております。

それから、もう一つは一番最初に「イノベーション25」というのを書いてありますので、今、私どもも相澤先生を中心に総合科学技術会議でもいろいろな新しいことを、提言しています。外国人をどんどん入れるとか、大学改革、国際競争力を上げなきゃいけないとか。そういうようなこともやっておりますので、ややこれは今までの先生方の御議論の中で新しく出てきたことでございますので、どれだけ取り入れるかどうかはわかりませんが、会長にお願いして、もう少し前向きに書いていただきたいと思います。よろしくお願いします。

【相澤会長】 ありがとうございます。岡田委員。

【岡田委員】 これは、まとめというものではないのですが、先ほどの東北テクノアーチさんやTAMA-TLOさんのご報告で気がついたのは、経営支援の人材がかなり不足しているということです。アメリカの大学ではこういう分野で、大量な経営系の大学院生を実際に戦力として使っているようです。したがって、そういう人材ギャップを埋めるためにも、若手の能力開発というだけでなく、実際に戦力として使うぐらいで進めていただければ、少し人材ギャップも埋まるのではないかと、

今考えているところです。

【相澤会長】 どうぞ。

【荒井委員】 先ほどの薬師寺議員からのお話、全く賛成でございます。先ほど私は6ページの重点推進4分野とか推進4分野の分野別に知財戦略を策定して欲しいと言ったんですが、こういう分野の中にエネルギーとか環境も入っていますので、そういうことを独立した項目として起こしていただきたい、さらに国際的な進め方をどうするかということを検討する段階が来たと思います。そのためには、ぜひ専門的なプロジェクトチームをつくって、しっかり検討していただくということを提案させていただきます。

【相澤会長】 松見委員。

【松見委員】 たびたびすみません。これで終わりにいたしますが、大学発ベンチャーの重要性を森下委員がお一人で強調しておられますので、応援演説をさせていただきますが、大学発ベンチャーは極めて重要だと思います。

今日お話もあったように、なかなか大学あるいは大学TLOの収益、収入が少ないという現実の中で、やはり大学の知財の事業化は技術移転とかライセンスのみならず、スピンオフ・ベンチャーを立ち上げて、株式公開や、あるいは売却により、大きな収益に結びつけることも重要。これはもう海外でも現実になっておりますので、この大学発ベンチャーの創出ということ、例えば5ページの最後に、ここは大学に限ってはいませんが、知財の創出、権利化、事業化、ライセンス並びにベンチャー創出等の知的財産マネジメント、と例えばこういうふうに入れるなりして、再び強調していただくことをお願いしたいと思います。

【相澤会長】 ありがとうございます。

本日大変重要なことをいろいろな角度から御指摘いただきました。これらの御意見を踏まえて、本日提出しました資料1の内容を事務局で修正するようにしたいと思います。関係府省との最終的な協議と申しましょうか、そういうことを経て、この次の会合で取りまとめを行いたいと思います。その取りまとめを進める間に、委員の皆様にも事務局から、いろいろと御相談申し上げることもあるかと思っておりますので、その節にはよろしく御協力いただければと思います。

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たいと思いますが、御了承いただけますでしょうか。ありがとうございました。それでは、本日の資料は御異議ないということで、公表させていただきます。

それでは、本日は以上をもちまして、専門調査会を終了させていただきたいと思います。

次回は、5月15日の火曜日、10時から12時まで。場所は、この4階の共用第2特別会議室で開催したいと思います。

それでは、本日大変お忙しい中、御参集いただきまして、ありがとうございました。