

10/31 未来投資会議構造改革徹底推進会合
「企業関連制度・産業構造改革・イノベーション」会合（イノベーション）
（第5回）

（開催要領）

1. 開催日時：2019年10月31日（木）7:59～9:33
2. 場所：中央合同庁舎8号館8F特別中会議室
3. 出席者：

小林 喜光	株式会社三菱ケミカルホールディングス取締役会長
橋本 和仁	国立研究開発法人物質・材料研究機構理事長
上山 隆大	総合科学技術・イノベーション会議議員
吉村 隆	日本経済団体連合会 産業技術本部長
佐藤 勲	東京工業大学総括理事・副学長
北岡 康夫	大阪大学共創機構産学共創・渉外本部副本部長
中澤 慶久	Hitz 協働研究所所長（日立造船株式会社事業企画・技術開発本部）
風木 淳	内閣官房 日本経済再生総合事務局次長
佐藤 正之	内閣官房 日本経済再生総合事務局次長
守山 宏道	内閣官房 日本経済再生総合事務局参事官
松尾 泰樹	内閣府 政策統括官（科学技術・イノベーション担当）
柿田 恭良	内閣府 大臣官房審議官（科学技術・イノベーション担当）
菱山 豊	文部科学省 科学技術・学術政策局局長
玉上 晃	文部科学省 大臣官房審議官（高等教育局担当）
飯田 祐二	経済産業省 産業技術環境局長

（議事次第）

1. 開会
2. 組織の変革とオープンイノベーションの推進
一内部の経営資源の新たな分野への投資の促進に向けて一
3. 自由討議
3. 閉会

（配布資料）

- 資料1：日本経済再生総合事務局提出資料
資料2：内閣府提出資料

資料3：経済産業省提出資料
資料4：日本経済団体連合会提出資料
資料5：内閣府提出資料
資料6：東京工業大学提出資料
資料7：大阪大学提出資料
資料8：大阪大学 Hitz 協働研究所提出資料
資料9：文部科学省提出資料

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

おはようございます。

それでは、お揃いですので「未来投資会議構造改革徹底推進会合『企業関連制度・産業構造改革・イノベーション』会合（イノベーション）」の第5回を開会いたします。

御多忙の中、御参集いただきまして、誠にありがとうございます。

議事に先立ちまして、まず、構造改革徹底推進会合、本会合の会長であられます、小林三菱ケミカルホールディングス取締役会長より、御挨拶をいただきたいと思っております。よろしくお願いいたします。

(小林会長)

皆さん、おはようございます。本日は、お忙しい中、お集まりいただきまして、ありがとうございます。

9月19日から未来投資会議が開始され、新たな成長戦略に向けた検討が鋭意進められておりまして、私も構造改革徹底推進会合「企業関連制度・産業構造改革・イノベーション」会合の会長として出席しております。先の未来投資会議におきましては、本年6月21日に閣議決定された成長戦略実行計画における主要な宿題事項として、企業内部の経営資源の新たな分野への投資の促進が挙げられまして、大分増えている企業の内部留保とか預貯金を、長期的視点に立って新たな分野、とりわけ研究開発や設備投資に振り向けることを、もう少しプロモートしていかなければいけないのではないかという議論が盛んに行われているところでございます。

当会合といたしましても、新たな分野への投資を促進する上で非常に重要なオープンイノベーションという観点から、具体的な検討を進めたいと考えております。

本日は、各府省、大学、産業界の方々から産学連携に関する最近の動向、オープンイノベーションを加速する新たな仕組みの検討状況などを御説明いただきたいと思っております。お忙しい中、御準備、御参加をいただきまして、誠にありがとうございます。

関係府省、大学、産業界が今後の取り組みを進める上で、重要な議論となるよう、皆さんにおかれましては、活発な御意見をいただきたいと思います。

私からは、以上でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

小林会長、どうもありがとうございます。

本日は、有識者として、吉村日本経済団体連合会産業技術本部長、それから、佐藤東京工業大学総括理事・副学長、それから、北岡大阪大学共創機構産学共創渉外本部副本部長・イノベーション戦略部門長、それから、日立造船株式会社及び大阪大学の協働研究所であるHitz協働研究所の所長の中澤様にお越しいただいております。

また、本会合の副会長であります、また、総合科学技術会議イノベーション会議議員でもあります、橋本物質・材料研究機構理事長にもお越しいただいております。

それから、総合会議イノベーション会議から、上山議員にもお越しいただいております。

配付資料についても、過不足があれば、事務局に言ってください。

それでは、早速ですが、議事に入らせていただきたいと思います。

本日の議題は、今、冒頭、小林会長からありましたとおり、組織の変革とオープンイノベーションの推進、内部の経営支援の新たな分野への投資の促進に向けてということでございます。

まずは、事務局から、本日の会合の趣旨、それから、今後のスケジュール等も含めて、簡単に説明させていただきます。

(守山内閣官房日本経済再生総合事務局参事官)

おはようございます。

それでは、お手元の資料1をご覧くださいませでしょうか。

ここの構造改革徹底推進会合では、今年6月に閣議決定されました成長戦略実行計画に関連して、宿題とされている企業内部の経営資源の新たな分野への投資の促進について、オープンイノベーションの観点から、最新の状況や取り組み状況について、産学及び関係府省より聴取させていただき、具体的な対応の方向性などを検討するものでございます。

第5回会合、本日でございますけれども、最近の動向のフォローアップとともに、内閣府を中心に検討中の大学・国研の出資機能の拡大(共同研究等を実施する外部組織の設置の促進)などについて、大学関係者、産業界、関係府省より御説明、御議論いただく予定としております。

さらに、その下でございますけれども、11月25日予定の、次回第6回会合にお

きましては、本日の御議論や、CSTIでの議論なども踏まえ、大学・国研の出資機能の拡大についてフォローアップをするとともに、技術研究組合の設立及び事業会社化の促進、大企業とベンチャー企業の契約時の技術保持などについて議論をする予定としてございます。

また、これらの論点以外でも、オープンイノベーション促進に向けて重要とされる点につきましては、必要に応じ、今後の構造改革徹底推進会合において議論をしてまいる予定でございます。

私からは、以上でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

それでは、各府省及び民間有識者の皆様から順次御説明をいただきまして、その後、自由討議とさせていただきたいと思えます。

それでは、まず、産学連携やオープンイノベーションに関連した各機関の最近の検討状況について御説明いただきます。

最初に、内閣府から大学支援フォーラムPEAKSについての御説明をお願いいたします。

(松尾内閣府政策統括官)

それでは、内閣府のほうから説明をさせていただきます。

お手元の資料の2でございます。「大学支援フォーラムPEAKSにおける産学連携の促進」という資料がございますので、これで簡単に御説明をしたいと思えます。

本件につきましては、上山先生が中心になってやっておられますので、私の説明で、あと、補足があれば、上山先生のほうからいただければと思っていますので、よろしくお願ひしたいと思えます。

それでは、お手元の資料をめくっていただきまして、1ページから順次説明させていただきます。

先ほど、小林会長のほうからもございましたけれども、産学連携については、これは、日本再興戦略2016を含めて、強く打ち出されておまして、2025年までに企業からの投資を3倍増するというようなことがうたわれているわけでございます。

そういったことを起点、あるいは大学全体についての改革を含めて産学でどう連携していくのかという観点で、この内閣府が音頭をとりまして、大学支援フォーラムPEAKSというのを創設させていただきました。

これは令和元年、今年の5月17日に第1回目の会合を開いたわけでございます。

これにつきましては、1ページ目の上段にございますように、イノベーションにつながるための好事例、これを関係者間で共有し、そして、それを横展開し

ていく。そして、また、規制緩和を含めまして、さまざまな政策を各府省に提案をしていくと。それに加えて、次世代の研究大学の経営層を育成するというような視点で、開催をさせていただいているところでございます。

全体会合、そして、ワーキンググループとして、産学連携、そして、大学のIR、それから、国際戦略等々について議論をしているところでございます。

資料をめくっていただきまして、このメンバーでございますけれども、これは、上山先生を中心に、小林会長、それから、橋本先生、そして、産業界からも中西会長、橋本IBMの相談役といった方々に御参加をいただいて、議論をしているところでございます。

ページをめくっていただきまして、第1回目は、5月17日に開催をさせていただいたわけでございますけれども、その中では、産業界のメンバーから投資に向けての積極的な御発言をいただいたところでございまして、主な意見といたしまして、中段以降に書いてございます。

主なものだけピックアップさせていただきますと、これは、やはり、大学の知に対する値づけ、価値、それをしっかりとやっていくというような御発言があり、その中で、特に下段にありますように、組織対組織の産学競争に取り組むこと等々について、積極的な御意見をいただいたところでございます。

4ページは、さらに産学連携につきまして、ワーキンググループを設けて議論をしているところでございまして、その好事例については、後ほど、今日、お越しの大阪大学、東工大の方々からも御意見があるかと思っておりますけれども、その事例も載せておりますが、積極的に御意見を賜ったところでございます。

また、PEAKS全体につきまして、ビジョンを策定するビジョン策定委員会というのも開いてございます。ここでは、産業界と大学のパートナーシップのあり方について意見が交わされているところでございます。

赤字でありますように、産業界と大学と、それぞれ成り立ちが違いますので、長期的に双方がメリットのあるような関係の構築を行うべき。また、組織としてプロジェクトマネジメントをどうきかせるのか。

それから、関係府省につきましては、しっかりと支援事業を通じて、さらに産学連携の好事例を横展開していく、そういったことが出されているところでございます。

続きまして、5ページ以降は、今、行われている大学における産学連携の好事例について、少しまとめさせていただきました。

大阪大学、東工大のほうからは、また、後ほどありますが、例えば、大阪大学の方におかれましては、まずは文科省の競争的外部資金、それを起点として、そして、産学共創のシームレスな連携を基礎から応用までもっていくというようなことで、例えば、組織対組織の契約を中外と結ばれるとか、そういった大きな

枠組みで包括提携が結ばれていると伺っております。

また、次ページの東工大のほうの例におきましては、文科省のOI機構、これは、昨年からスタートでございますけれども、その中で、しっかりとした組織を構築していただき、通常であれば、間接経費、日本の場合は10%から20%でございますが、それを40%以上計上して、産からの投資を呼び込んでいるというような例でございます。

また、最後のページ、これは、産学連携に限りませんけれども、さまざまな大学で、さまざまに取り組みられている好事例について記載をしております。

東北大学の自立経営センターの件、京都大学の京大オリジナルといったもの、それから、東大はベンチャーのインキュベーションセンターをつくっておられますけれども、ダイキンさんとの契約等々について、最近の取り組みについて記載をしております。

こういったことを通じて、大学と産業界のさまざまな動きはございますけれども、これをより加速するにはどうしたらいいのかということで、また、後ほど外部化の話であるとか、そういうことがありますので、それに繋げていきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

以上でございます。

上山先生から、よろしいでしょうか。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

上山先生、もし、一言あれば、お願いします。

(上山総合科学技術・イノベーション会議議員)

PEAKSについては、ビジョン策定委員会、これはもう5回ぐらいやりましたか、私も全部出ております。一緒に議論しています。

それから、産学連携も既に3回ぐらいやりました。IRも3回ぐらいやっております。

これは、結構面白かったなと思うのは、産業界の人とアカデミアの人が、本当に日本の現状に対する危機感みたいなものをかなり強く共有したという感じがありました。

それで、ビジョンのところでは、小林会長のところからラリーマークスナーさんという執行の役員の方が来ておられて、この方は非常に面白い方でしたけれども、やはり、アメリカの現状は勿論のことながらよく御存じで、それで日本との関係ということも随分議論させていただきました。

あと、大学のガバナンスも含めて議論をしていくつもりです。共通して一致しているのは大学の資産をできる限り産業界とともに活かしていこうと、そういう姿勢が明確に見えてきたということでございます。

それから、国際戦略のところという、イェール大学の執行部と話をして、日

本の産業界、それから、アカデミアの人たちと、向こうの方と一緒にできないかという話を現状でしているところでございます。

御質問があれば、また、お答えします。ありがとうございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

では、続きまして、経済産業省からの御説明をお願いいたします。

(飯田経済産業省産業技術環境局長)

おはようございます。資料3をご覧ください。

産学連携ガイドラインの実効性向上に向けてということでございます。

2ページ目をお開きいただきたいと思っておりますけれども、日本再興戦略では、2025年度までに大学・国研に対する企業の投資額が3倍になっていまして、こちら第5期の科学技術基本計画は、共同研究が5割増になっていまして、大変高いハードルでございまして、3倍を目指すということになっておりまして、このガイドラインは、いろんなことをやらないと、これはならないわけですが、1つの手段ということで、産業界から見た大学・国研の機能を強化する上での課題と処方箋をまとめたものとして示されたものでございます。

項目は、ここに書いてありますけれども、大学・研究法人に期待される機能とか、研究成果ですと、社会で活用される上で不可欠な視点ということで整理をされてございます。

3ページ目に行っていたいただきたいと思っておりますけれども、これは文科省さんとも連携をして、このガイドラインを使いながら、いろんなことをやって3倍増に向けた努力をしておりますし、例えば、文科省さんはOI機構の取り組みを進めていただいておりますし、大学のファクトブックというのもつくっておりますし、大学がどういう努力をしているかというのを毎年広く示しておりますし、今年は、特に、後ろに少し出ておりますけれども、分析をしたものも出しております。それから、好事例の公表ということもしております。

ただ、見ていただきますと、増えてはおりますけれども、3倍には遠く及びませんし、やはり、1件当たりの共同研究費も、いまだに少し低いままとなっておりますし、もう少し抜本的なことをやらないと、なかなかこの目標の達成には至らないということでございます。

4ページ目に行ってください、この取り組み自身も、むしろPEAKSの一部の活動ということで、私どもはやらせていただきたいと思っておりますけれども、我々は経済産業省でございまして、企業の側に立って、いろんな議論をしていきたいと思っております。

もともとこのガイドラインは、大学がこうすべきだということが物すごく書いてありまして、企業サイドのことは、ほとんど書いていない形になっております。

3倍増が手段なのですけれども、手段が目的化してはいけませんのですけれども、やはり、PEAKSでも御議論いただいているように、企業サイドに立ってみても、デジタル革命が進み、グローバル化も進み、かつスピードが速くなっている中で、やはり、企業の側の方から見ても、もちろん大学だけではなくて、国研もあれば、海外の企業もあれば、海外の大学もあると思うのですけれども、そうしたものを使っていかなければいけないということはあるわけでございます。

経済産業省では、五神総長に委員長をやっている産構審の委員会も設けておりますけれども、この中では、むしろ、ややもすると、産学連携は目的化しがちなので、そうではなくて、本当に企業が、この時代にいろんな成果を出していくために何が必要なのかということ、まず、議論した上で、では、そのためには、恐らく大学を使うことが必要だということに、必ずなると思っておりますので、そのために必要な仕掛けなり、むしろ制度みたいなものをつくっていくということを考えております。

例えば、研究開発減税も大学と組んでいただいたら、普通は10%ぐらいの税額控除が30%になっておりまして、そうしたものも使っていくこともあわせてなのですけれども、ガイドラインにつきましては、ここにタスクフォースのメンバーも書いてございますけれども、ほとんど分厚いガイドラインのうち、企業の方のいろんな体制については記述がないものですから、むしろ、大学と組むに当たっての、企業としてどういうことを、もちろん、先行されている方もたくさんいらっしゃるの、そういう方々の取り組みも参考にしながらマネジメントのあり方とか、それから、組むに当たって、一部、東工大さんなどはやられていますけれども、コストも人件費だけではなくて、人のレベルに合わせて、価値も含めて、むしろ連携していく仕組みができないかということもあわせて記載をしていくことをやる。

この資料の後ろのほうに、参考の9ページ目、イノベーションマネジメントのルールというのは、実はISO化をされまして、要するに、いろんなオープンイノベーションは手段ではなくて、むしろ、それをどう使うかという経営のあり方をルール化したものが、ISO化されまして、経産省では10月4日にそれを踏まえて、経営者への7つの問いかけ、12の行動指針とまとめているのですけれども、これは、ある意味、企業の方に、これからの時代に新しいものを生んでいくために、経営としてどういうことが必要かということを示したものが、この行動指針になっておりまして、こうしたものを使って企業の方の意識を高めつつ、ガイドラインを改定して、むしろ実際に企業と組む場合には、どういうことをやればいいのかということ具体的にお示しして、全体としては、3倍増の実現に向けて取り組みが進んでいくようにということを考えております。

以上です。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

それでは、次に経団連の吉村部長から御説明をよろしく願いいたします。

(吉村日本経済団体連合会産業技術本部長)

経団連も、いろいろと産学連携を含むオープンイノベーションの取り組みと
いうか、そういうことをいろいろさせていただいておりますが、今日は、3分話
せという話なので、全部は触れられないと思っています。

資料4を開いていただきたいと思います。

経団連では、昨年の11月にSociety 5.0に関する包括的な提言を出しているの
ですが、その中でも、特に研究開発に関しては、極めて重要という位置づけで、
1 ページ目をご覧くださいと思うのですが、もちろん量も必要とい
うことで、研究開発投資の対GDP比1%、この目標を確実に実行してほしいとい
うことは申し上げるとともに、質の向上ということで、これまで、選択と集
中みたいなものを、少しうたったかなという意識から、少し戦略を立ててやる
ものと、それから、創発につながるようなものと2種類に分けるような形で考
えてはどうかといったことを提案しているところでございます。

なかなか創発という言葉が、短時間では御説明が難しいのですが、1 ページ
目の右下のほうをご覧くださいと思うのですが、Society 5.0の実現
を目指すような戦略的な研究は、企業も中心となって、しっかりと金を出して、
そこに産学連携等々、オープンイノベーションをやっていくということがある
べき姿と思っていますが、そうではなくて、課題や短期目標を設定しない、多様
性と融合によって破壊的なイノベーションの創出を目指すような創発的な研究
といったところにも、ここはなかなか企業だけではよく見えないところがある
ので、そこについては、政府も積極的に関与していただきながら、何が起こるか
わからないみたいなものを、少しエンドースするようなことをやったほうがい
いのではないかとということを申し上げます。

そういったものを合わせ技でイノベーションエコシステムはできてくると思
ってしまして、3 ページ目、今日いろいろ企業のお金をという話が出るのだと
は思いますけれども、企業側も、特に戦略的にやるものについては、ちゃんと主
体的に、戦略的に、これまで以上に注力するとともに、先ほど来出ている大学さ
ん等々とも組織対組織でがっつりと大型共同研究もやるべきだ等々を申し上げ
ているところです。

創発については、繰り返しですけれども、政府側の果たす役割、それから、大
学さんの持っているポテンシャルを開花させるということは大事だと思ってい
まして、そういったことに向けていろいろと細かいことをやっていただきたい
ことを申し上げます。

あと、オープンイノベーションの推進に向けては、やはり、この国で大企業とスタートアップさんとの連携のところがポテンシャルが開花していないという感じがありまして、最近では、スタートアップの方と話をする機会が、私自身も増えていきますけれども、よく伺うのは、大企業の人、担当者とか、部長ぐらいの人とはいろいろ話ができ、いいねと言ってくれるのだけれども、その上に上がらないという話があって、それでしたらということで、大企業のオープンイノベーション・新規事業担当の執行役員以上だけを限定した参加者を大企業側にして、あとはスタートアップということで、ハイレベルなネットワーキングイベントというのを始めましょうということにしました。

10月1日に第1回目をやりましたし、きのうは、イノベーションリーダーサミットと連動する形で第2回目をやりました。これは、極めて評判がよくて、実際にいろいろ連携しましょうとか、共同研究をしましょうとか、いろんなリアルなお話が即出てきているという状況でありまして、こういったものもいろいろやりながら、この国のイノベーション、特にオープンイノベーションという意味で、いろんな人たちが融合して、何か新しいものをつくるのが何かできないかという努力をしております。

最後の5ページ目、我々もスタートアップ目線で新しい政策提言をやりたいと思っております、有名なユウグレナの出雲さんに座長さんに座長をしていただいて、メンバーもスタートアップの会員企業プラスメンバーになっていただいているスタートアップの方が、いいね、いけているねという人については、会員ではなくてもいいので、来てもらって政策討議をしております。

ここにあるように、いろんな政策について、スタートアップ目線を入れたものでいろいろ議論をして、発信もしております。東証の上場区分の話だとか、スタートアップの関連の税制の話とか、外為法の対内直接投資管理強化の話の中で、スタートアップに投資が来ないようなことにならないようにしてほしいという話等々、こういった御意見を申し上げるとともに、経産省さん等々、関係の省庁の皆さんとも連動しながら議論を深めている、そんなようなことをやらせていただいております、いろいろトータルで、この国のオープンイノベーションの振興に何かできないかということで、引き続き汗をかいているという状況でございます。

私からは、以上です。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

以上、産学連携にかかわるさまざまな取り組みについて御紹介いただきました。

これからは、特にオープンイノベーションのさらなる推進に向けた仕組みづ

くり、今日のメインの議論です。外部化法人その他につきましての具体的な検討に関しまして、各機関の検討状況や、参考となる事例、取り組みについて御説明をいただきたいと思ひます。

では、まず、内閣府のほうから、現在の仕組みの検討状況について御紹介をお願いいたします。

(松尾内閣府政策統括官)

それでは、再度、内閣府のほうから説明します。

資料5を見ていただければと思ひます。

これは、今、内閣府のほうで検討している出資機能の拡大という資料でございますが、これは、いわゆる外部化と言われていたものの仕組みをどうするかということでの検討の状況でございます。

資料をめくっていただきまして、1ページ目は、産学官連携の現状です。今、説明したとおり、なかなか伸びていないこと、それから1件当たりの研究費受入額が低いこと、そういったことを記載してございまして、その目標に向けてどうすべきかということでございます。

2ページ目に「オープンイノベーションの活性化に向けた新たな方策」ということで記載をしておりますが、これ以降、少し現状について御報告をしたいと思ひます。

さまざまところで提言、戦略、それから基本方針等々で大学の外部化について記載をしておりますが、私どもの現状の問題点ということで申し上げますと、硬直的な制約・慣行の中でどうスピード感をもって大学と産業界が連携をし、その大学の知を社会に還元していくか、そこで、いかに産業界のほうからのお金を呼び込んでくるかというような観点でございます。

内外の動向で申し上げますと、海外では、さまざまところで外部化によって効果的な研究開発を推進しているということで、3ページにスタンフォードの例、SRI、そして、IMECの例等々がございまして。もちろん中でやればいいのですけれども、中でやると、やはり隣の研究室を見たり、いろんな慣行がございまして、それをある程度外に出るような形、大学の出資機能を拡大するという規制緩和をすることによって、外に大学の組織をうまく立ち上げさせることができないうかという観点でございます。

2ページ目に戻っていただきますと、対応の方向といたしまして、大学や国研の外部化、これは出資機能を拡大することによって、結果として、外部に組織を設けるといふものでありますけれども、それによって、オープンイノベーションの活性化、資金の獲得等に有効になるのではないかというような観点でございます。

もちろん、これまでも文科省、経産省を含めて、さまざまな取組があり、例え

ば、先ほど申し上げましたオープンイノベーション機構であるとか、そして、組織対組織の連携、これで大型の共同研究が増えていると、これは事実でございますけれども、それをより一層加速させるための手段の一つとして、こういった出資機能の強化というものを図れないかということでございます。

これをやるためには、既存の制度の見直しをして、必要な部分については法改正もあわせて検討しているということでございます。

外部組織のイメージでございますが、これは2ページの下にありますように、例えば、大学や国研から出資をした組織、そこに企業の方々との共同研究あるいは出資を求めるといようなこともあろうかと思えますし、複数の大学、国研が共同して出資をして、そこで外部組織を形成するということもあろうかと思えます。

そうなってくると、我々が考えている外部組織のメリットといたしまして、スピードアップ、それから、企画提案力、間接経費を適切に取ること、それから、成果に応じて適切な報酬というようなことが可能になる。

基本的には、今でも可能な部分が当然ございますけれども、硬直的になっていたりするので、それをうまく切り出しができないかというような観点でございます。

1枚めくっていただきますと、今年の5月にCSTIでも安倍総理から御指示をいただき、そして、4ページ目には閣議決定等々の文書でも、その記載が盛り込まれているところでございますので、こういったことを受けまして、私どもとして検討しているということでございます。

規制の緩和ということを申し上げましたが、6ページに、これまでのさまざまな産学連携の制度の見直しについて、少し経緯を書かせていただきました。

6ページ目には、国立大学、開発法人等々で出資あるいはさまざまな規制の緩和が行われているところでございまして、現行、出資についてはどうなっているかというのを7ページに記載してございます。

国立大学、公立大学。私学はほぼ自由でございますので記載をございませんけれども、開発法人の今の出資の可否について記載をしております。

真ん中が研究成果の活用促進ということでございますし、右側が研究成果の活用事業ということで、ベンチャー等への出資でございます。

現状、国立大学、公立大学、開発法人、こういった形になっております。これをある程度研究を含めて柔軟に規制を大幅に強化できないだろうかというのが、今回の議論でございます。

それを議論する場といたしまして、8ページにございますように、ただいま、制度課題ワーキンググループ、これは、上山先生に座長になっていただきましたし、議論をしているところでございまして、都合3回開催してございます。これ

から、数度開催をして、全体の取りまとめをしていきたいと思っておりますが、その中で、出資機能のあり方についての議論の要点だけ、9ページに記載をしてございますので、ご覧いただければと思います。

出資機能の拡大につきましては、さまざまな議論があるわけでございます。本来であれば、大学の中でしっかり機能を強化すべきという御意見や、大学が異なるものだけ外に出して大学改革の本質が進まないのではないかという御意見もあるわけでございますが、そこは、スピード感をもって対応し、それを大学の中にしっかりと、その精神を戻すことによって、全体に大学改革をするというコンセプトの中で、出資機能のさらなる拡大によって、外部組織の自主的、自発的な設立を可能とし、ポテンシャルを最大化し、そして、社会実装を加速する。

そして、幾つかの外部組織の好事例を積み重ねることによって、そのノウハウを国研・大学の中の改革に活用するというような大学改革の還元を含めた形で機能の拡大をするということ。

それから、外部組織が有し得る機能として、研究成果の発掘、把握、企画、マネジメント、ベンチャー。

そして、10ページには、そのイメージを再度少し書かせていただきましたので、ご覧いただければありがたいと思います。

右の図を見ていただくと、外に出した組織に、例えば、学生が入ることによって、学生を雇用し、学生に給与として、お金を渡すというようなことも可能になるかと思えます。

そうすると、例えば、博士課程を取得の方の経済的支援ということも可能になると思えますので、それも含めて、こういった外部組織を通じたエコシステムの確立ということも可能になるかと考えているところでございます。

そして、11ページ目には、その組織のイメージを少し記載してございます。共同研究に関する産学連携の機能、それからシーズの特定等々でございます。

さらに、最後のページには、主な指摘として留意すべき点等々も記載してございますので、こういったことを含めまして次の通常国会での法律改正を含めて検討を進めていきたいと思っております。

そのためには、何よりも好事例あるいは可能性のある事例が重要でございますので、後で御説明いただく東工大、阪大を含めて、さまざまところと、現場でどう動くのかということを含めて、私どもとして引き続き検討していきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思えます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

今、ちょうど好事例、それから、現場での動きという話がございました。

続いて、東京工業大学、佐藤総括理事・副学長から御説明をお願いいたします。

(佐藤東京工業大学総括理事・副学長)

おはようございます。佐藤でございます。

時間が限られておりますので、少し駆け足になりますが、資料6を使って御説明したいと思います。

東工大は、今、Tokyo Tech Innovationという外部法人、いわゆる子法人を設立しようとして準備をしております。

この趣旨は何かといいますと、先ほど、内閣府のほうから、資料2という形で、東工大の事例をお示しいただきましたけれども、大学の中でできるオープンイノベーションのようなものとは、さらに一線を画した形で、より踏み込んだ産学連携、社会連携をしたい。そのためには、外部法人を持ったほうがいだろうということで、外部法人の準備をしているということでございます。

資料6の2ページ目がたたずまいでございます。会社の概要として、まだ(案)がついていますが、(案)がついているのは検討中という意味ではなくて、文科省のほうに、今、出資の認可を求めておりますので、その認可が出るまでは(案)ということにしてございますが、たたずまいとしては、これで決定でございます。来年の4月1日に設立ということで、資本金は9000万円、うち資本準備金が4000万円、これは、全て本学の、いわゆる寄附金ベースの基金をもとにして出資をしております。本学の100%出資の子会社でございます。

役員としては、代表取締役は常勤で雇用しますが、それ以外の取締役、監査役につきましては、大学の中のメンバーが無給で担当するというので、当面は固定費をできるだけ減らす形で運営をしたいと思っております。

3ページ目をご覧くださいいただければと思います。

Tokyo Tech Innovation、略称TTIと呼んでいますが、ここの事業計画として、いわゆる定款に書く事業内容でございますけれども、1から13までございます。

そのうち特定研究成果活用事業にくくられるものが1から8でございます。ですから、当面、ここの1から8の内容を実施することになるだろうと思っております。

ただ、定款上は書いておいたほうが良いということで、9から13につきましても記載をしております。

9、特に企業との共同研究の企画、運営、業務管理みたいなところは、ぜひ進めたいと思っております。

自主財源ができて、子法人の子法人、孫法人がつけられるようになれば、そこのできるかなということで、一応計画をしております。

当面は、事業計画は、特定研究成果活用事業のほうに限定しますので、研修、

講習、コンサルティングを3本柱として運営をしていきたいと思っております。

3事業年度目ぐらいで、単年度黒字になるように頑張りたいということでございます。

次の4ページ目が研修の内容です。

研修といいますと、大学の中でもできるのですが、特定の企業さんの特定のニーズに応えた形で教材から全部つくり込んだ形で、ある企業さん向けの研修事業のようなものを作りたいと思っています。

ですので、大学の中で行うということとは少し違った、毛色の違った研修ができるかなと思っています。

現状、赤い吹き出しで書いてありますけれども、金融系のシンクタンクと相談をしながら、少しフライングなのですが、もう企画を始めてございます。

次の5ページ目に、講習がございます。

こちらは、大学の中でも、もしかしたらできるかもしれませんが、一般向けの講習とか、経営者セミナーというものですので、広く大学としてのファンクションの一部を業務運営するという意味での外部法人という意味合いです。

こちらも関連部局の教員団と、既に企画を始めてございます。ですから、4月1日にジャンプスタートをしようということで、今、準備をしているということです。

次の6ページ目でございますが、コンサルティングです。

コンサルティングも大学の中で、実は今、教員が、我々の言葉でいいますと、技術指導という形で、教員が兼業の形で企業に入ってコンサルティングをやっている事例があるのですが、それを少し整理して、さらに踏み込んだ形でTTIを経由してやると言うことを、今、計画してございます。

それから、学内の共用設備の学外利用の仲介みたいなことも、今、少し考えてございます。学内の共同利用施設みたいなものは、学内だけで使い切れるものではないので、学外で、もし、お使いになりたいという御希望があれば、ぜひここを使っていただきたいということで、今、積極的に進めるための組織をつくってございます。

ここまでの3本柱と、先ほど申し上げました特定研究成果活用事業としての、ある意味で一般的な外部法人の取り扱いなのですが、我々として本当にやりたいことは、共同研究でございまして、7ページ目以降に、将来の共同研究ということが書いてございます。

なぜTTIで、大学ではなくて外でやるかといいますと、まず、一番大きなところは、1番のところに「利益相反状況の回避」とございまして、公器としての国立大学法人が特定企業の収益になるものに直接手を出していいかというところの議論がどうしても出てきますので、本気で踏み込むのであれば、一旦

切り離したほうがいいだろうということで、利益相反状況を回避したい。

2番目として「研究成果に対する報酬」でございます。大学との共同研究は、できたらいいねという状態で、多分進められるのですけれども、TTIで、もしやるとすると、お約束をした形で契約を結ぶ形になります。ですので、どこまで踏み込んだ形で契約ができるかということによりますけれども、それに応じた形で報酬をきちんといただくということです。

3つ目、TTIは、一応株式会社を想定していますので、私企業としての利益をきちんと計上する。

先ほど、内閣府さんの資料だと思いますが、間接経費の適切な獲得とありましたけれども、間接経費という概念は、多分、私企業になるとありません。利益という形で、パッケージで金額を出します。ですので、そういう概念で、この外部法人を運営したい。

さらには、教員へのインセンティブでありますとか、経理事務の単純化でありますとか、こういうことを少し整理したいということでございます。

8ページ目でございます。

少し駆け足でございますが、もし、TTIで共同研究を実施しようとする、現状、いろんな問題が出てきます。

今のところ想定されているのが、この8ページでまとめているようなところなのですが、1つ目は、研究成果に対するコミットメント、先ほど申し上げたとおり、成果をお約束して契約をとる。もし、その成果が出なかったときに、違約金なり、ペナルティーなりがある可能性があります。そこにどこまで耐えられるかというのが、一番大きな問題かなと思っています。

2番目、知財の管理でございます。

知財の管理も大学としてやるのであれば、大学の中に持ってということもあり得ますけれども、多分、TTIでやるときには、知財はTTIで持つ気はないのです。基本的には、企業にお使いいただくのが大前提かなと思っています。

そのかわり、発明報奨金のように、大学の人間がTTIに雇用されて、そこで企業との共同研究にコミットしたときには、必要であれば、発明報奨金といえますか、お手当はいただきたいということでございます。

課題としては、特別試験研究費の税額控除制度で、大学とTTIは、共同研究という意味ではコンペティターになりますので、一方が、税制免除があり、TTIが税制免除がないと結構つらいところがありますから、そういうところをどういうふう回避をするかということでございます。

あとは、利益の還流のところは課題でございますが、最後のところにありますが、どうやってお金をもうけたら、大学に戻すのでしょうかというところが、

実は課題です。

最後のページ、ちょっと駆け足でございますが「まとめに代えて」とありますが、幾つかありますけれども、一番下「それでも子法人」というところをご覧いただいで、なぜTTIをつくろうとしているかというところ、一番簡単なことでいいますと、大学教員のマインドセットを変えたい。学内でやっていると、オンキャンパスですので、学生が見えていますので、その中で共同研究を本気でやるのは難しいです。ですから、切り出したいということが一番大きな目的です。ですから、この点を何とか実現するために、本学はTTIをつくりたいということでございます。

少し長くなりましたが、ありがとうございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長) ありがとうございます。

続きまして、北岡大阪大学共創機構産学共創・渉外本部副本部長、それからイノベーション戦略部門長からの御説明、お願いいたします。

(北岡大阪大学共創機構産学共創・渉外本部副本部長)

北岡です。おはようございます。

早速ですが、1ページ目でございますけれども、大阪大学は、今、新たな価値を共創する活動を強化しておりまして、2018年1月に共創機構を設立しました。

組織体制は、このようになっておりまして、特に産学官連携に関しましては、ベンチャー、知的財産の戦略強化、イノベーション人材という3本柱で進めております。

これまでの大阪大学の産学連携の歴史でございますが、2006年に共同研究講座制度を立ち上げまして、2011年に協働研究所制度を立ち上げました。2015年からは官民イノベーションプログラムが始まっておりまして、先ほど御紹介がありましたような中外製薬のような包括的な産学連携を、始めているところでございます。

共同研究講座、協働研究所でございますが、共同研究講座というのは、いわゆる企業様との共同研究に専念し、特徴としまして、大学と企業が協議して運営形態を決めていくというところでございます。

協働研究所は、いわゆる複数の部局との連携ということで、一貫した研究組織をつくり。また、企業の自主研究も持ち込み、研究活動を進めて頂いております。さらには、人材育成機能も、そこに持とうということで進められたものでございます。

4ページでございます。

今までの推移でございますが、現在、7月1日時点で、共同研究講座が80件、協働研究所が18件ということで、非常に順調に推移しておりまして、大阪大学の産学連携経費の半数程度が、こういった大型研究で設計されているところで

ございます。

その概要でございますが、黒字のところは、医歯薬生命系、青字のところは、理工情報系でございます。後ほど、見ていただければと思っております。

6 ページ目は、この後、中澤先生のほうから御紹介があります、大阪大学Hitz 協働研究所でございます。一気通貫のイノベーションを起こすということで、詳細は、後ほど説明させていただきたいと思っております。

次に7 ページ目でございますが、当初2006年に設立された、最初に設立されましたコマツ様との協働研究所でございます。

ここの特徴は、当初から学生の人材育成に取り組んでいただいているというところが、一つ特徴でございます。今までもテーマを変えながら、順調にコマツさんの基礎研究を大阪大学の中でコラボしながら進めているところでございます。

続きまして8 ページでございますが、これは官民イノベーションプログラムでございます。大阪大学を初め、4 大学に1000億円の資金が投じられました。

大阪大学は166億円の出資金と34億円の目的積立金、いわゆる大学の運営費が投じられました。

9 ページは、これをどういうふうに使っているかということでございますが、よく言われますように、左側の緑のところは、JSPS、JST、NEDOなどの予算を使いながら、大学の基礎研究を進めているわけでございますが、それを社会実装するための予算としまして、大阪大学ベンチャーキャピタル(株) (OUVC) を通じました出資機能が設定されました。

その中で、いわゆるギャップと言われるものが、この真ん中の黄色の部分でございます。我々大阪大学では、34億円を活用させていただきまして、いわゆるギャップファンドによりまして、運営させていただいております。

また、アントレプレナー教育などにも、それを使わせていただいております。

具体的な大阪大学のプレインキュベーション活動でございますが、我々の特徴は、いわゆる一般的な公募採択ではなく、研究室を特許や産学連携のデータベースを用いてドアノックをしているところでございます。

また、ここに書いています連携VCということで、関西には、大きなVCがなかなかないということもございまして、当初からOUVCを除きまして20社の民間VCと連携関係を結びまして、我々のグラントを活用して大学の先生方の成果をベンチャー化することに取り組んでおります。

11 ページが、今までの実績でございますが、1 号ファンドとしましては、大阪大学100億、金融機関から25億で125億のファンドをつくりまして、現在、33社に対して52億を支出しております。

12ページでございますが、アントレプレナー教育、東大でよく言われますアントレプレナー道場、あれを本当に追いかけていこうということで設立しましたが、現在は、会員数が707名ということで、今年度も171名の学生さんが参加しました。

その中では、学生発ベンチャーを育てるための、いろんな施策を取り組んでおります。

本日の外部法人制度について、大阪大学でどういうことが考えられるかということでございます。

先ほどからお話がありましたように、出資可能な法人は、1、2、3ということで、今まで取り組んできております。

その中で、外部化法人として設立する効果として、私どもが、やはり考えますのは、ここに書いています、資金管理、安定な雇用、意欲のある学生・教員・社会人の参画、そして、戦略的な知財管理というものが、こういうものができるのではないかなということで、今後、期待される具体例として3つ挙げさせていただいております。

まず、1つ目でございます。

これは、産学連携機能、OI機構の、今、大阪大学でも採択されておりますが、一部の機能を法人化というのが考えられるのではないかと考えております。OI機構でのさまざまな検討、例えば、知財の管理のあり方、教員へのインセンティブのあり方、そういうことを通して、一部の外部法人化という可能性があるかと。

デメリットとしましては、先ほど、佐藤先生からもありましたように、大学との組織的な連携をどうしていくかというところが残されるかなと思っております。

2つ目、今、大阪大学で取り組んでいるところでございますが、めくっていただきまして、大阪大学では、大学のシーズ、企業のシーズと社会ニーズを融合して、いろいろ一気通貫のチャレンジをしております。

その中で、先ほど、共同研究講座は多数あると御説明させていただきましたが、一部、そういうところから企業とのジョイントベンチャーというものを、今、つくっております。

例えば、写真化学さんとのベンチャーでエスケーフアイン、ニッピさんとのジョイントベンチャーでマトリクスームという会社を設立しました。官民イノベーションプログラムを活用し、大学と企業との共同研究からジョイントベンチャーを創設するという形があるのかなと思っております。

さらには、今後検討が可能かなと思っておりますのが、研究開発を実施する法人ということで、先ほど言いましたように、安定な雇用、知財の管理、財務管

理、いろいろな面で外部法人化していくということも非常に重要な視点かなと思っております。

これに関しましては、後ほど中澤先生のほうから御説明いただきたいと思っております。

最後、めくっていただきまして、大学発ベンチャーへの出資ということですが、現状、官民イノベーションプログラムを進めさせていただいておりますが、大学への実際のリターンということを考えますと、7、8年先の話になります。そうなってきますと、なかなか早期のエコシステム構築というのが難しいということですが、大学発ベンチャーの創業時に、大学から少額の出資が可能になると、早期のエコシステム構築が可能かなと考えているところでございます。

最後、17ページでございます。

大阪大学は、こういった共同研究講座や外部法人化、ベンチャーを機に、そういった社会の現場のニーズを大学に戻すことによって、新たな基礎テーマの探索ということを進めていきたいということで、今、研究開発エコシステムの構築を目指して進めているところでございます。

以上でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

では、続きまして、今も言及がございました、Hitz共同研究所の中澤所長、お願いいたします。

(中澤Hitz協同研究所所長 (日立造船株式会社事業企画・技術開発本部))

よろしく申し上げます。

私ども大阪大学の工学研究科という部局のほうから行っています産学連携ということで御報告させていただきます。

先ほど、北岡先生のほうからもありましたように、98の協働研究所、共同研究講座が設けられていると、これは2枚目の資料になりますけれども、工学研究科の中でいいますと、教員が475名に対して、企業から来ている研究者の数が260名を超えているというのが現状でございます、このような集まりの集団になっているというのが、今の大阪大学の産学連携の工学研究科の現状でございます。

その中で、産産連携及び学生の指導ということが、非常に多くのスタッフの中でできるようになって充実してきているという形でございます。

次のページをめくっていただきまして、産業界として逆に大阪大学に望んでいます産学連携の趣意的なものでございますけれども、割と設置する民間企業さんというのは、どのようにすれば、運用がうまくいきますかということ、民

間の意見で聞きたいということで、私は必ず、その場合は、工学研究科の立場でヒアリングに参加しますが、そうすると、企業内が大体閉塞感・絶望感、これは、経営者と研究者の時間軸が乖離している点であるとか、いろんな問題点が企業の中でジレンマとしてあるということが現状でございまして、そこを何とか脱却したいので、産学連携をやるのですというふうなお話になります。

そして、阪大のほうに望んでいますのは、①から⑨にありますような解決策を求めているのですけれども、最終的には、⑧、⑨のところが非常に重要でありまして、自由な環境の必要性であるとか、大学が持つ特性、気質が重要になってきているという形でございます。

次のページ、阪大の産学連携は、なぜ、ここまで発達してきたのかといいますと、縦軸と横軸相違うものが、それぞれうまくシステムの中に収まるという制度が、もう構築されたというのが、14年もやっているということだと考えております。

例えば、共同研究講座となりますと、企業と大学の関係は大学が強くなる。それから、協働研究所となりますと、事業化というところが見えていますので、ここになりますと、企業色が強くなる。

それから、社会実装ということで、標準化、規格化等を考えると、これは大学というよりも、教員がかなり強くなるという、これを落とし込むシステムがあるので、98にも達していると考えております。

次のページ、次の産学連携の制度の構想としましては、協働研究所というところまで来ていますので、その次のステップとしては、やはり、大学と企業が共同にもっと行える法人としての出島がほしいと考えております。この出島の構想の中に、資金があり、さらには、民間で抱えますような問題を落とし込んでいくことによりまして、大学発の新事業ができるのではないかと、これを強く願っているところでございます。

現時点でも、経済産業省さんが行います特別減税ということ、これは、工学研究科の4社しか、まだ使っていないという現状ではありますが、好循環のシステムで、費用的には、ほぼ出資する金額の中で賄えるということもわかっておりますので、こういう制度をいかに活用するかということだと考えております。

次のページになりますと、私どもの事例でございしますが、研究そのものがどのように発展してきたのかという経緯を書かせていただいております。

遺伝子研究から、やっとなら事業ができるということで、海外の法人をつくりまして、出口という形なのですが、実は企業のほうは、中期計画に基づいて、全てこういうものが設定されていきますので、大体3年から5年計画でプロジェクトまたは共同研究講座から協働研究所というふうに移ってきているというのが現状でございします。

次のページでございますけれども、私どもはトチュウという植物からバイオのポリマーをつくるということを事業の主体としております。

次のページをめくっていただきますと、研究開発のマネジメントというのは、NEDOさんのプロジェクトが複層的に重なりましてプロジェクトが進んでおります。

そうすると、その中でやっている内容というのも、遺伝子の研究から、例えば、ポリマー化学のほうに移ってくると、複層的な共同研究の流れがあります。

企業の中も、ほかのアライアンスの開発であるとか、ほかに海外の法人の中も変更してくるとということも存在しております。

さらに、次のページをめくっていただきまして、成果としましては、期初の段階では、こういう大きなことを考えておりまして、大学の中で、オンキャンパスの中で事業を起こしていくということで、海外に法人をつくり、しかも大規模な200ヘクタールほどの農園もつくり、それから、JSTさんの産学共同開発事業でプラントまでつくってしまったということを行っております。

さらに、次のページに行ってくださいまして、こちらのほうは、産産連携を生む形でございますけれども、NEDOさんの非可食バイオマスというプロジェクトテーマの中で、大阪大学の中に複数社さんが入ってくださいという形の、いわゆる連携のシステムを組みまして、商品開発まで行っていったという形になります。

次のページに行きまして、協働研究所でございますけれども、最終的には、装置の開発であるとか、品質保証、いわゆる企業の中でもうけているようなもの、そのものを大阪大学の中でつくってしまったという形になります。

次のページになりますと、いよいよ商品が世の中に出てきたという形になりまして、まずは、3Dプリンターのフィラメントという形のものが出ております。

さらには、今、店頭に並んでいるのですけれども、ゴルフボールのようなものの発売まで至っているという形になっております。

さらに次のページでございますけれども、化粧品のマイクロプラスチックの問題がございますので、化粧品材料というところに転化しまして、現在、NDAを結んで開発しているメーカーさんというのが、大阪大学の中でやっているのですけれども、93社まで行っています。

これらが全て大学の中で進んでいるという形でございます、次のページでございますけれども、今はこういうポリマーから始まりまして、化粧品、セルフケア領域に至ったという形でございます。

次のページになりますと、今まで14年ほどやりました教育と研究活動、研究者の数をまとめた数値になりますが、ここの中で、大体260名ぐらいの学生さんが関与したという形になりますし、教員から企業の法人に行った人、それから

大学に行った人間と、たくさんの人が実は出ているという形になります。

研究者の数も延べで300名を超えているという形になりますし、女性の研究者も育っているという形でございます。

それを応用しましたところで、次のページに行っていただきますと、いよいよ工学研究科の中に産学官共創コースという大学院のコースを設立しまして、私どもとNTNさん、アルバックさんとか、そういうところが一緒になりまして、学生を受け入れた、こういうシステムで、教育まで担当していくというシステムまで、現在、発展してきたということでございます。

最後のページは、北岡先生から説明がありましたので、割愛させていただきます。

以上でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

どうもありがとうございました。

続きまして、文科省なのですが、その前に、橋本先生が、今日は公務のために中座をせざるを得ないということなので、ここで全体、特に外部化法人の話を中心、コメントないしをいただきたいと思っていますので、どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

(橋本副会長)

すみません、先に出させていただきますので、私のほうから簡単に3点コメントさせていただきます。

1点目は、私、この前、京都であったSTSカンファレンスで、インダストリーイノベーションというところのチェアパーソンをさせられたのですが、そこへ人が集まるかなと思ったら、部屋がいっぱいになってしまって、廊下にもあふれるという、それぐらいインダストリーイノベーションで、どういう議論になるのかなと思ったら、驚いたことに、全てのところ、5つぐらいのテーブルから出てきたレポートが、大学をどのように産業界の活動に取り込むかが今後の勝負だと、こういう話が、そろったようにみんな出てきたのです。私は、大変びっくりしました。

というのは、私自身は、過去25年間にわたって産学連携の最前線にずっと、最初は大学ですが、今は国研にいて、その辺の状況はかなりわかっているつもりだったので、私の認識以上に、そういう意識が、大学の人よりも産業界から出てきたということが大きいのです。

20年前も10年前も同じことを言われていたのですが、ステージはかなり変わっているのだなという気がしました。物すごく新しい世の中の変革がある中で、自社だけではできなくて、その部分は、大学の知と組まないといけないということが、本当に世界中で認識されているのだなということを改めて感

じました。それが1点目です。

2点目で、そういうふうには翻って我が国を見ますと、今日のお話でもありました、それから、松尾さんからお話もありましたけれども、実は、我が国の大学もかなり進んでいるのです。これは、阪大さんのようにずっとやってこられたのもありますけれども、さっきのカーブを見てわかりますけれども、ここ3年ぐらいで急激に伸びているのです。これは、筑波大学もそうですし、東大もそうですし、東工大さんもそうですけれども、地域の地方大学も、かなりそういうのが出ているのです。

それは、私は結構突っ込んで見ていますけれども、やはり、経営陣の意識がすごく変わってきたということだと思います。

今日の2大学のは、極端に変わってきたというか、進んだなど、そこまでやっていいのかなと、私がちょっと恐ろしく思うぐらい行っていますけれども、本当に経営陣の意識が変わってきて、その結果、数値も出てきているのですが、それが認識されていないということが、今、すごく問題だと思っています。認識されていないというのは、そこにかかわっている人たちは知っているのですけれども、産業界でも一般にはそれほど認識されていないし、あるいは、霞が関でも、特に官邸とか、昔のままのようなイメージでおられるのではないかと思うのです。

これは、やはり、文科省さんの怠慢とは言いませんけれども、ぜひ、これをもっと世間に知ってもらふ必要があると思うのです。これだけ求められているのだし、実際に変わってきているのだからということで、そういうのをぜひ宣伝して行って、こういうふうになっているのだということを強力に進めていただきたいと思います。

そうであって、それでいいのかと、そんなことはなくて、幾つか課題があるのですが、きょうは、せつかくですから、産業界向けのことで申し上げますと、最初に飯田局長のほうからお話があったように、実は、そうは言いながら、トータルで見たときに、そんなに投資は伸びていないということがあります。

それは、気づいていないからということだけではなくて、やはり、仕組みの問題がかなりあると思っております、例えば、トップ対トップで話し合いつて、大きな枠組みを決めるというような話は、それなりに進んでいるのですけれども、これはこれでいいと思うのですが、私、これに頼っていくのは大変危険だと、実は思っております、うまくいっている事例もありますが、しかし、突っ込んでいろいろ見てみると、トップが決めたからやらざるを得ないのでやっているというのがあって、中身が詰まっていないということがある。

これは、このまま行くと、そういうのが消えてしまうというおそれが非常にあると思っています。やはり、しっかり詰めることが、当たり前なのですけれど

も、重要なのですが、飯田局長が言われたように、とることが目的化してしまうと、そこから先、詰めるのは丸投げ、現場に投げてしまって、なかなかコンセプトが伝わらないということ、コンセプトというか、なかなかそこは難しいので、それはそれでいいことなのですけれども、トップのアグリーメントということをするのは重要なのですけれども、それだけではない、だめだということは明らかです。

私は、直接自分で、今、国研の責任者として、そういうのを見ていて思うのは、産学連携が重要でオープンイノベーションが重要だということを、民間企業の経営者の多くの方が、ここは認識してくれています。ですので、現場に向かって、それを進めるようにという指示もほとんど出ているような感じがしております。

しかし、そういうことを進めるようにと言われても、実際にやるところの私たちは、中身で詰めようとする、自分の持っているお金と人を出すということになるのですね、当たり前ですけれども、テーマを設定したときに、自分たちの持っている予算、研究開発費予算と、人員をそこに充てる、あるいはその分を大学とか国研に人を肩がわりしてもらおうということは、会社の人目から見たら、自分の予算を削る、自分たちができないからやってもらおうと、現場では、こういうふうになるのです。彼らの立場に立つと当然だと思います。

ですから、それで進まないのです。やはり、自分たちの研究費の中で、現場は、やはり企業だってみんな必死に集めて、足りない中でやっているわけですから、だから、その部分の考え方を一回、これは会社ごとにやり方があるのだと思うのですけれども、整理していただく必要が、そこまで経営者の方は立ち入っていただく必要があるかなと思っています。

その中で、1つの非常によい事例が、これはコマツさんの事例だと思うのですけれども、今度、ここで発表していただくのでしょうかね、コマツさんは、私が野路前会長から聞いたところによると、実際に私も行ってきましたけれども、地方研究所を廃止したと、廃止したけれども予算を削ったわけではなくて廃止したと、その予算をもって、世界中でしようけれども、特に日本の大学とか国研に、自分たちが必要な研究はどこにあるかというのをサーチして、そこにお金と人を配置したと。

だから、日本の大学なり国研を自分の研究所に使うということをやっているのです。実際、私たちのところにも、実はそういうふうにして来ていただいています。お金もいただいています。

ですので、ほかのところと比べて違うのですね。それは、なぜかという、自分たちの研究をやるために、我々の場所を使って、我々の人を使っているということなのです。これは、非常にクレバーなやり方で、しかし、なかなか決断も

必要だし、全部をコマツさんのように廃止してしまうというのは難しいかもしれないけれども、しかし、ある分野、新しい分野みたいなものは、まさにそういう概念が必要なのだと思うのです。

これは、1つのよい事例だと思うので、ぜひ、野路さんとかに来ていただいて、試みを紹介していただくといいと思うのですけれども、いろんなパターンがあると思うのですが、申し上げたいのは、そのように、会社それぞれが、トップが理解してやれと指示するだけではだめで、もう一歩進んで、ぜひやっていただきたいと思います。

これは、大学あるいは国研も全く同じことが言えるわけですが、今日は、せっかくですので、産業界の内部留保を外にという、小林会長のよく言っておられることだと思ったので、あえて言わせていただきました。

以上です。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

橋本副会長、どうもありがとうございます。非常に貴重な、具体的なコメントをいただきましたので、これは、自由討議の中で、また改めて、後ほど、また御報告させていただくような形にさせていただきます。

それでは、今、言及もありました、文科省のほうから、コメントをお願いします。

(菱山文部科学省科学技術・学術政策局長)

文部科学省から、資料9に沿って御説明をさせていただきたいと思います。

今日は、阪大、東工大からいろいろ具体的な事例を御紹介いただきまして、まさに、ああいう事例をもっと全国に展開できるような施策を、私ども進めていかなければいけないと思っております。

1ページ目でございますけれども、ここに若干抽象的に書いてありますけれども、デジタル革命とか、グローバル化の進展、世界が非常に動いている中で、私どもは危機感を持って対応しなければいけないと思っております。

また、先ほども飯田局長あるいは小林会長からも御発言がありましたけれども、産業界が大学を活用していただくということが非常に重要で、それは、まさに新しい価値を創造する場として、大学や研究開発法人がならなければいけないと考えておりまして、さらに、そういう魅力的な場になるということで、企業、産業界が投資の先として、投資をしるよというのではなくて、投資をしたいなと思うような場に変えていく必要があると、私どもは考えております。

それから、スタートアップに対しても、私ども大学生や大学院生に対してスタートアップ企業はどんなものかとか、そういった人材育成などもしておりますし、あるいは大学発ベンチャーが出るような起業家教育、そういったことを進めていっておりますので、まさに、先ほど橋本先生がおっしゃったように、か

なり大学は変わってきていて、それを私どもは、ちょっとおしかりを受けましたけれども、文科省としても、しっかりそれを世の中に出していくと、説明していくことが大事かなと思っております。

2 ページ目でございますけれども、今後の産学連携の方向ということで、これは、私どもの審議会で議論をしたものを少し御紹介させていただきたいと思っております。

まさに成功事例を、先ほどの2つの大学がありましたけれども、それだけではなくて、たくさんの大学が成功事例を持っておりますので、それを地方大学も含めて展開できるようにしていく必要があるだろうということでもあります。

それから、スタートアップ・エコシステム、これは、経産省や内閣府と一緒に進めていくことが重要でございますが、そういったオープンイノベーションをしっかり促進していくことが必要だということ。

それから、先ほどからもいろいろなところで出ておりますが、組織対組織、こういった本格的な産学連携の推進が必要で、事例の中にも幾つかキーワードが出ていて、オープンイノベーション機構というのを、私ども推進してきておりますけれども、そういった組織対組織を実行できるものにしていくということとともに、いわゆる大きな企業だけではなくて、スタートアップとか、あるいは地方公共団体、市民、ユーザー、そういったいろんな主体をインクルーシブという言葉がありますけれども、多様な主体や活動を巻き込んで、特徴がある価値を創出していくことが必要だろうということが示されたわけでもあります。

3 ページでございますけれども、これは外部化の関係でございます。産学連携委員会というのを、私どもは組織いたしまして、そこで大学や研究開発における外部化、今日も議論になっている外部化について検討をしてきたものであります。

有識者のヒアリングのみならず、センター・オブ・イノベーションとか、オープンイノベーション機構など、産学官連携事業の中核機関の大学や研究法人34機関に対して、具体的にニーズの調査をしてみたものでございます。

特に産学官連携を進める上での課題とか、その課題解決や、今後の発展に向けて有効だと思われる外部化の機能について、どんなものでしょうかという調査をいたしました。

いわゆる、こういう会議の場だけではなくて、実際にどうかというのをいろいろな機関に聞いたと、いろいろといいましても、主だった機関に聞いたというものでございます。

そこから出てきたものとして、課題が上の段にございますけれども、1つが人材ということで、プロジェクトマネジメントの経験や専門知識を持った人材が不足している。これは、皆さん、同じような認識を持っているかと思っております。

それから、研究者が産学官連携をやろうと言われても、なかなかインセンティブがそんなにはないのではないかと、いわゆる、内部の制度が硬直化していて、インセンティブが少ないのではないかとということが出ております。

それから、大学は公共財という考え方が根底にあって、収益を上げるという意識が低いというか、もともと収益を上げる組織ではないので、先ほど、東工大とか阪大の例からありましたように、外部に出して、そこで収益を考えるとすることが必要になってくるのではないかと考えております。

4番目として、ふだんから研究者の活動を把握、いわゆるプロマネですけれども、研究者がどんなことをしているか把握して、より多くの研究成果を発掘して見える化していくことが重要ではあるものの、外部から見て、なかなかどの先生が、どんなことをやっているかというのは、企業から見たときに、あるいはベンチャーとか小さい企業から見たときに、なかなか見えないのではないかとということがあるということでもあります。

下の段の機能強化ということで、こういうふうなことはどうでしょうかというものであります。これもアンケートから出てきたものであります。共同研究開発の企画、あっせんです。プロジェクト進捗管理、ライセンスなど、知財マネジメントを行うようなオープンイノベーション新軌道をちゃんとつくったらいいのではないかと考えております。

知財の扱いは、先ほどの事例にもありましたが、ちょっと持たないほうがいいのではないかと話もありますけれども、知財をどう見ていくかというのは、かなり重要ということでもあります。

2番目として、ベンチャー創出支援でございますが、起業を目指す学生や研究者に対するいろんな支援ですね、技術面とか経営面、また、金銭面での支援など、まさにベンチャー創出支援機能というのが必要ではないかと考えております。

3番目といたしまして、共同研究開発機能、基礎研究というよりは、事業化に近いところの研究開発とか、あるいは試作販売まで含めると、なかなか大学の中では難しいので、共同研究を実施していこうと、そういった機能が必要ではないかと考えております。

こういった調査結果を受けまして、大学内部の環境改善などの方策も必要ではありますけれども、まさに大学などの出資範囲を拡大して、ある特定の業務を外で実施するというのも有効であるという意見が取りまとめられたところでもあります。

一方で、先ほどの松尾統括官からも少しありましたが、外部にいろんなことを出すということによって、内部の改革や進歩が進まないというのも困るのではないかと御意見も、先日、審議会の中でもあったところでもあります。

それから、外部化により機能強化を進めることによりまして、まさに、大学における課題が解決されるということと、これは何回も出ていますが、組織対組織の本格的な産学連携とか、大学を中核といたしましたスタートアップ・エコシステムの形成、それから、忘れてはならないのは、地方大学です。ある特定の大学だけがというよりは、もっと地方で頑張っているような大学、そういったところの産学官連携が促進されることが期待されるというところであります。

その辺が、私どもの検討の結果でございまして、こういったことを踏まえまして、内閣府、それから、経産省あるいは産業界と一緒に外部化の具体化に向けて協力していきたいと考えております。

以上でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございました。

それでは、経済産業省のほうから、橋本先生からもありましたので、コメントを少しいただいて、それから自由討議に入りたいと思います。

(飯田経済産業省産業技術環境局長)

ありがとうございます。

まさに、今、菱山局長から御説明がありましたけれども、裏表でございまして、大分大学もこういう形で変わってきていますし、いろんな取り組みをやっていただいておりますし、内閣府さんとかもお話がありましたけれども、今回、新しく、出島という言葉はよくないのかもしれないけれども、外部化への出資を可能にするという仕組みをつくっていただけるのは、やはり、いろんな形で連携することを制度が整っていないからやらないとか、先ほど、東工大のこともありましたけれども、結構意識を変えていただく面もすごくあって、そういう意味では、この制度改革も含めてやっていただいたらいいと思います。

私ども、例えば、税制面で、そういう法律や制度をつくっていただいたものを後押しする仕組みをしっかりとつくるということは、積極的に検討してまいりたいと思います。

それから、菱山局長からお話のあった、ベンチャーなども、今、大分御相談させていただいているのですけれども、いろんな組織がばらばらで、JSTさんがやっているのもあれば、NEDOもやっているものがあって、ばらばらでやっているのです、これは本当に、場合によっては少し守秘義務契約なども結んで、中で具体的な玉をつくるのは、むしろ大学とか文科省さんとかJSTさんにやっていただいたものを育てるところはパスしていただいてNEDOでやっていくみたいなことも含めて、まさに、総力戦でもないのですけれども、そういう形でやっていこうと。

それから、さっき橋本さんがおっしゃったのは、そのとおりで、ややもする

と、形に、3倍という、3倍になれば中身は何でもいいのだということでは決してないと思いますし、そうすると、例えば経営者の方も会社によっても、業種によっても外部と組む必要性というのは大分違うわけなので、そうではなくて、さっき指針の話も申し上げたのですけれども、誰でも同じ処方箋がいいわけではなくて、むしろ基本は、ちゃんと世の中の変化に合わせて、それに負けないように、スピード感をもって新しいものをつくっていくというのが基本であって、それには処方箋が物すごくたくさんあるものを、それぞれやりやすくして、そこで成果が出てくる。結果として出てくるというふうに、議論を少し丁寧な議論にして、私は経産省なので、産業界の方に投げかけて、文科省さんには、大学とかでやっていただいて、最後はCSTIに全部束ねていただけると、PEAKSさんが束ねていただけると、よりいい形で、まさに橋本先生の御指摘の懸念が起きないような形でできると思っていますので、ぜひ、そういう形で、私どもは私どもの役割を果たしてまいりたいと思います。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

ありがとうございます。

そういう意味では、既に自由討議に入っておりますけれども、これから、残りの時間、小林会長に、まず、コメントあるいは御質問をいただきまして、その後、上山先生からも、ぜひお願いいたします。

(小林会長)

どうもありがとうございました。

非常に前向きな提案が数多く出ていて、特に私から付け加えるべきことはないのですけれども、先ほど橋本先生が言われたSTSフォーラムでの議論などを見ると、やはり、イノベーションエコシステムというものは、それを可能にする基本的なマインドセットがない限り、表面的にどんな構造をつくったってしようがないという部分もあるわけです。

その点、ここ2、3年、特に大学発ベンチャーが活発に立ち上がり始めて、実際、目に見える成果が上がっているわけですが、東工大のように、本当の外部化というか、最後は大学本体が配当金で報われるような真の企業化、子会社化をして、コストを下げたり、小さい組織ならではのスピードある決定を可能にしたりして、自由度をもって結果を出すという手法もあるでしょう。

そういう意味での、大学から外出しをしてほかの要素を取り込んで、新しいエコシステムを構築するという仕掛けを広げていくことには大賛成なのですが、一方では、先ほど阪大の資料にもありましたが、企業自体の閉塞感が強いという実態もある。私も昔、企業の研究所にいたので実感として分かるのですが、トップマネジメントという立場から企業の研究現場を見ると、確かに、どうも一部何となく居眠りしているなという現実もあるのです。そこを活性化するため

には、大学からの外部化と並行して、大学が企業の中に入り込んでくる内部化もぜひやっていただきたいなと思うわけです。今、かなり居眠りというか、元気をなくした日本の企業の研究所に、むしろ大学が入り込んでくるような仕掛けや場をつくって一緒にやるためには、どうしたらいいのか、どういう問題があるのかをお聞きしたいと思います。

例えば当社は、東北大の出澤先生とMuse細胞で組んで、一定程度のお金を出して、当社のほうに来てもらったり、当然、当社からも向こうに行ったりして、共同でやるような仕掛けをつくっていますが、アイデアを出せば、こういうやり方もできないことはないなという気がするのですけれども、その辺はいかがでしょうか。

同時に、大学ももうけることを考えるのは大変いいことだとは思いますが、やはり、大学、特に国立大学は、社会性、公共性というものを旨とする存在でもある。だとしたら、例えば、CO2排出の削減などの環境問題、あるいはサーキュラーエコノミーなどのサステナビリティ研究のような、21世紀的で非常にグローバルなテーマに真面目に取り組んでいる大学が日本はどれも少ないような気がするのですが、どうでしょうか。

以上2点につき、御意見をお伺いしたいと思います。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

それでは、まず、北岡副本部長から。

(北岡大阪大学共創機構産学共創・渉外本部副本部長)

今、小林様より御指摘をいただいたとおりで、我々、外部化というのを、今日ではあえてお話をさせていただいたのですけれども、少なくとも、それは学内の話であって、学内の中での組織の切り出しであって、学生と教員と企業の方が一緒に活動をしていくということには変わりないと思ひまして、あくまでも制度的な面で切り出したほうが、雇用面とか、いろんな面で楽になっていくのではないかという御指摘です。

もう一つは、企業へ学生や教員が行くというのは非常に重要でございます。例えば、今、ダイキンさんなどであれば、摂津の研究所に、阪大の部屋を一部置かせて頂いたり、あとはコマツさんであれば、定期的に会社役員が参加する報告会で、学生、研究員、教員が研究成果を報告するとか、共同研究講座というのは大学内にあるのですが、会社の中にもっと教員と学生が入って、大学外のことを学ぶという重要性を感じております

ベンチャーも同じで、今、ベンチャーが大学の中にいろいろあるのですけれども、ベンチャーに対して積極的にインターンシップとか、ベンチャーの中で研究をするというようなことも積極的に進めておひまして、やはり、大学にだけ人が集まるだけではなくて、学外に出ていく活動も積極的に進めているとこ

ろでございまして、その分は、我々も考慮しているつもりでございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

では、中澤さん、あるいは佐藤さんから。

(中澤Hitz協働研究所所長 (日立造船株式会社事業企画・技術開発本部))

例えば、日立造船の事例だけで申し上げますと、事業ドメインから最も遠いところと、それと溶接とかという一番コアな部分というの、実は、会社の中から大阪大学のほうに全部出しておりまして、そういうところでいうと、全て大学に、外に出さないと、法人の中ではやっていけないというのが、私どもの現状だということございまして、それで、先生おっしゃるようなところも、全部、今、進んでいってやっているというのが現状でございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

佐藤副学長、何か。

(佐藤東京工業大学総括理事・副学長)

先ほどの御指摘で、企業の中にとという観点ですけれども、まさにTTIが目指しているところはそこです、大学の中で、大学本体を引きずって一緒にやるという、結構難しいところがあって、企業の中に入り込んでいって、企業の方々と相対でやるという体制をとろうとすると、やはり、外の法人のほうの方が便利かなと。

経団連さんの資料の中で、創発と集中というお話がありましたけれども、創発というファンクションは、多分大学でできるような気がします。ですから、OI機構等を使って創発はやる。

本当に集中のところを突破していこうとすると、企業の皆さんと一緒に、相対でやるためには、外の法人がいいかなということで、今、TTIを企画しているところでございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

では、まずは、上山先生のほうから、お願いいたします。

(上山総合科学技術・イノベーション会議議員)

私、PEAKSというのを、小林会長と一緒に、今、つくらせていただきましたが、この意図は、知識基盤型社会になったときの日本における知識というものに責任を持っているような機関である大学や国研ということから、どれほど大きな社会的なインパクトのあるようなものが出てくるのかと、そこが、実はグローバルに見れば、一番ROIが高いと、リターンが高い、ソーシャルリターンも含めてですけれども。

それで、橋本先生は、最近よく大学は随分変わってきたと言うのですが、産学連携というのは、こういうところで見ると結構変わってきたと思います。

でも、本体の中身の全体のことを言うと、まだまだターニングポイントに来

ていないなという気が、私自身はしております。

それで、大体こういうような産学連携というのは、一番見えやすいところなのです。見えやすいところということは、当然ながらやっていくべきだと思いますけれども、PEAKSをつくったのは、このような動きが大学の中に広くしみ渡っていき、社会に対する責務あるいは世界に対する責務あるいはグローバルなリーダーがそこから生まれてくる、これはサステナビリティの問題もそうなのですが、そういうことが、当たり前のこととして大学人がそれを受けとめるようになるということは、ひとえに産学連携の問題だけではない。あるいは、それによって、どれぐらい利益が生まれたかというだけの問題ではなくて、これは、まさに大学への投資というのは、未来への投資であるという意味で、もう一度大学というのを、その中のコアの部分として再生してもらいたいという気持ちがあるので、このPEAKSということを通して、それを広めていくという、ある種の運動体だと思っていますし、PEAKSで出てくるような議論というものを、我々のほうでは、第6期の基本計画の中で吸い上げて、そして、それを国のある種の方針の中に入れていくと、そういうことを考えているということでございます。

ですから、大体こういうのは、どこかで手を緩めると、元に戻ってしまうというような危機感を一方で持ちながら、この活動をやっていきたいと思っているところでございます。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

どうもありがとうございます。

このほかに、何かコメント、御質問はありますでしょうか。

特にないですか。先ほど、橋本副会長から出ました、こうした活動を世間によく知らしめると、その点につきましては、未来投資会議の本体で、今年は、特に大学・国研の出資機能の拡大について、具体的に取り上げておられまして、小林会長が、まさに未来投資会議の委員として発信をいただいているということでございます。

それでは、小林会長から、今日の議論、非常に多岐にわたる、多様な御意見、コメント、それから、いろんな御提案もいただいております。次回もまた、この議論をしっかりと事務局としてフォローしながら、11月25日も改めて進捗を確認するということになっておりますので、それを踏まえまして、今日の議論の取りまとめを小林会長のほうからお願いいたします。

(小林会長)

それでは、取りまとめさせていただきたいと思えます。

本日は、産学連携に関連した関係機関の最近の検討状況の御説明に加えまして、オープンイノベーションのさらなる推進に向けた新たな仕組みにつきまし

て、具体的な検討状況や参考となる取り組みにつきまして、御説明をいただき、今後の方向性等につきまして御議論をいただきました。

関係者の日頃の御尽力により、産学の融合が確実に進展し、多様なグッドプラクティスが生まれていること、また、さまざまな課題に対して、産学官共同のもとで取り組みが進められていることが、改めて理解できました。

内閣府からは、大学・国研の出資機能の拡大のあり方や、共同研究等を実施する外部組織のイメージにつきまして、具体的に御説明いただきました。

また、大学や民間企業からは、出資機能の拡大により、可能となる活動や、外部組織のニーズを、そして、文科省や経産省より、制度改正を踏まえた今後の方向性などを御説明いただきました。

こういう部分は相当進展しているのですが、今、上山先生から御指摘がありましたように、ガバナンスを含めた大学そのものの変革については、まだまだ今後の課題は残っているのも事実でございます。

いずれにしても、大学・国研の出資機能の拡大につきましては、11月20日の中間取りまとめに向けまして、まさに上山先生のリーダーシップの下、引き続きCSTI基本計画専門調査会の制度課題ワーキンググループで、議論がなされていくものと聞いております。

本日の議論を踏まえまして、出資機能の拡大がオープンイノベーションの協力体制の多様化につながっていくよう、検討をお願いしたいと思います。

一方、本日、御説明いただきました産学官連携による共同研究強化のためのガイドラインや、大学・国研の出資制度を活用し、グッドプラクティスを生み出していくためには、当然、産業界の取り組みも極めて重要となってくることは言うまでもありません。我が国の企業経営者が、産学連携の新たな動向やグッドプラクティスを把握して、大学とのパートナーシップを深めていくことにより、企業活動をアグレッシブにスピード感をもって変革していくことが可能となるわけですが、この辺をどう知らしめるかというのが大いに重要かと思いません。

また、単に研究開発に限定したオープンイノベーションというより、これは私の造語ですが、「オープン・シェアード・ビジネス」、つまり、基礎的な研究開発からセールス、マーケティング、ブランディングに至るまで、全体のバリューチェーンにおける各機能を、戦略的なオープンクローズで一貫して組み立てていくことが必要ではないかと思えます。最近、盛んに提唱されているデザインシンキング的なアプローチで、さまざまな要素を組み合わせたオープンイノベーションというのがあるのではないのでしょうか。

大学、産業界等、各方面の一体的な取り組みが、ますます重要になってくると思いますので、今後とも御協力をよろしく申し上げます。

最後にひとつ御指摘申し上げたいことがございます。イノベーション政策については、特にCSTIが中心になって、各府省でさまざまな検討をやっているかと思うのですが、イノベーション政策の検討における未来投資会議構造改革徹底推進会合のファンクションや、未来投資会議本会議との関係、すなわち、本日のような情報を、誰がどのように働きかけて、どんな責任を持って進めていくのかということ、もう少し明確にしていくべきかと今日も感じましたので、よろしくをお願いします。

(風木内閣官房日本経済再生総合事務局次長)

小林会長、ありがとうございます。

最後の点は、まさに、未来投資会議で成長戦略として、特に、今年は内部資金の活用が最大のテーマなので、ここをまさに、今日ここでありましたとおり、行動変革を、実際に動かしていくというのが最大のテーマなので、今後ぜひ、この会議の成果を、未来投資会議のほうの本体のほうでもしっかり議論し、最終的には成長戦略のほうで閣議決定、三本の矢の三本目としてしっかり位置づけていくという形にさせていただくということでございますので、どうぞ、よろしくをお願いいたします。

ありがとうございます。

それでは、以上をもちまして、本日の会議は終了となります。

本日は、どうもありがとうございました。