

第5回世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会

日時・場所

日時：令和8年3月25日（水）16時00分～18時00分

場所：経済産業省本館17階第一特別会議室及びオンライン

【大野座長】 それでは、これより第5回世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会を開催いたします。

委員、オブザーバーの皆様には、お忙しい中、御出席いただきまして、どうもありがとうございます。

また、議事に先立ちまして、本日はオブザーバーとして内閣府の総合科学技術・イノベーション会議、宮園常勤議員に参加いただいております。どうぞよろしくお願ひいたします。

また、本日の研究会につきましては、今お話がありましたようにY o u T u b e で会議の様子をライブ配信することとしております。

それでは、議事に移ります。本日は「世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会中間とりまとめ（案）」について御議論いただくことにしております。

開会に当たりまして、まず、文部科学省科学技術・学術政策局長、西條局長に御挨拶をいただきたいと思ひます。よろしくお願ひします。

【西條局長】 文部科学省の科学技術・学術政策局長の西條でございます。

委員の皆様、本日は御多用の中、特に年度末の非常にお忙しい中、本研究会に御出席いただきまして誠にありがとうございます。事務局を代表いたしまして、冒頭に一言、御挨拶申し上げます。

本研究会におきましては、これまでも我が国の大学が国際的な競争環境の中で持続的に発展していくために、必要な経営の在り方について幅広く御議論いただけてきたところでございます。大学の使命や社会的価値の再確認に加えまして、グローバルな潮流の把握だったり産業界との連携の在り方、また、多岐にわたる論点について貴重な御意見をいただけてきたところでございます。

前回の研究会までの議論におきましては、とりわけ大学の意思決定の迅速化や透明性の確保といったガバナンスの高度化、また、財源の多様化と戦略的配分の重要性、さらには

それを支える人材の確保、育成など、大学経営の基盤に関わる重要な課題について、個別の大学の事例も共有いただきながら、具体的な方向性が示唆されてきたものと認識しております。

そういった中で、本日は本研究会としての中間的なとりまとめを見据えまして、これまでの議論を整理し、今後の方向性をより明確にしていく重要な節目の会合であると考えております。これまで積み上げてきた御議論を踏まえつつ、実効性のある提言としていくために、論点の過不足や具体化の度合いについて、改めて御議論、また、御示唆をいただければというふうに思っております。

我が国を取り巻く環境は急速に変化しておりまして、知の創出と人材育成を担う大学の役割は本当に大きくなってきております。特にイノベーションの創出力を高め、社会課題の解決や新たな産業の創出につなげていく上で、大学の経営力の強化、これは不可欠なものだと考えてございます。そのためには各大学が自らの強みを最大限に発揮して、柔軟かつ戦略的に資源を活用できる体制を整備していくこと、これが重要だというふうに考えております。

文部科学省といたしましても、こうした観点から研究力の強化、国際的なプレゼンスの向上に資する、今回の第7期の基本計画の中の一つの大きな柱でもある科学の再興に関する施策の検討、また、日本成長戦略に資する新技術立国や人材育成における議論、特に人材育成につきましてもは人材育成分科会、昨日も開催いたしまして、菊川局長にも参加いただいて、これは垣根を越えて御議論をさせていただいているところでございます。菊川局長とは毎日会っているので、うちの省内にいる局長よりも頻度が高くて、いかなものかということは全くございませんけれども、そういった非常に密な関係でやらせていただいているところでございます。

本日は中間とりまとめを御議論いただくということで、ぜひ忌憚のない御意見いただければと思っておりますので、本日よりよろしくお願いいたします。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、事務局から委員の出欠などを御報告いただきます。

【川上室長】 本日、河原委員が御欠席となりますけれども、河原委員からは意見書を提出いただいております。その他の委員の皆様におかれましては、会場またはオンラインより御出席いただいております。本日はお忙しい中ありがとうございます。

【大野座長】 ありがとうございます。なお、オブザーバーとして各経済団体、関係機

関の方々にも引き続き御参加をいただいているところでございます。

次に、配付資料の確認をお願いいたします。

【川上室長】 本日は資料1から6を配付しております。不足する資料がありましたら事務局までお知らせください。

オンラインで御参加されている委員の方々におかれましては、会議中もし接続等の不具合などございましたら、チャットなどを用いてお知らせください。また、本日の会議資料や会議終了後の議事要旨等は、文部科学省及び経済産業省のホームページに掲載することとしております。

以上です。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは、議事次第に沿って進めてまいりたいと思います。まずは事務局より資料2「世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会中間とりまとめ(案)」について御説明をいただきます。

【川上室長】 資料2、中間とりまとめ(案)を御覧ください。委員の皆様には事前に御説明させていただいておりますので、簡単に御説明させていただければと思います。

1枚めくっていただきまして2ページに目次がございます、大きく1ポツ、大学をめぐる世界の動向と日本の課題、そして、それを踏まえた2ポツ、政策の方向性と具体的な施策という2部構成にさせていただいております。

3ページでございますけど、はじめにというところで、この研究会の趣旨と方向性というのをまとめさせていただいてます。

中身に入ってまいります、5ページです。1ポツ、大学をめぐる世界の動向と日本の課題ということで、まず、これまで経産省のイノベーション小委員会のほうで御議論いただいたことも踏まえながら、この研究会でも紹介させていただいたものを文字に起こしております。(1)科学とビジネスの近接化というところで、11行目辺り、大学における基礎研究の成果が早期かつ大規模に事業化・投資と結びつく局面が増加しているとまとめております。

6ページです。4行目辺りから“世界で競い成長する大学”の誕生と拡大というところで、大学の変遷を見ていくということで、5行目、欧州で誕生した大学モデルは、米国において国家や産業と深く結びつき発展を遂げたということと、14行目辺り、アジア諸国においてもというところで紹介をさせていただいております。その上で21行目、(3)で

すけども、大学を起点とした価値創出の好循環の必要性ということで、これは次のページにあります図2で好循環の図がありますけど、こうしたモデルの確立が不可欠であるというふうなところです。

次に8ページです。こちらは世界トップ大学の取組と我が国の現状ということで整理させていただきます。①が強いシーズ・人材の創出というところで、世界大学ランキング、QSランキングを引いておりますけども、我が国大学が相対的な地位低下の局面にあるということと、次の9ページですけども、Top10%補正論文数においても、これはアジアの中でもプレゼンスが大きく低下させているということを御紹介させていただきます。

10ページですけれども、17行目、人材面においてもということで、我が国は主要国の中で唯一、博士号取得者数が停滞傾向にあるということで、これは10ページ図6の左側を見ていただくと顕著になっております。

11ページ、3行目です。加えてということで、我が国の大学教員が研究活動に充当できる時間の割合は減少傾向にあるということ、これは図7の左側のグラフを見ていただければと思います。

次、12ページですけども、5行目、②産学連携ということで、産学連携の件数や金額は増加傾向にあるものの、小規模な案件が中心であるということで、図8を見ていただければと思います。その上で、同じ12ページの12行目でございますけども、大阪大学と中外製薬による10年100億円規模のものとか、筑波大学とAmazon・NVIDIAによる大型の国際連携等、大型かつ戦略的な産学連携の先行事例が生まれつつあるということで、良い動きが見えてきているというところを紹介させていただきます。

13ページ辺りから世界トップ大学の事例、これは第2回でもいろいろと御議論いただきましたけれども、参考になる取組として8行目辺りからですけども、MITの会費制の産学連携プログラム、会員企業からの寄付や共同研究といった資金獲得に結びついているという好事例を紹介させていただきます。

次、飛んで15ページでございますけれども、こちら知財収入を活用した好循環の成功事例ということで、これも第2回で示させていただきますが、ペンシルバニア大学の事例をまとめさせていただきます。

次が16ページです。14行目から、これは後半でも言及していくところになりますけ

ども、特定分野における高い研究力・教育力を生かし、産業クラスターの中核として大学が特定分野の産業競争力強化に貢献する事例ということで、17行目辺りからケンブリッジ大学のバイオ・メディカル分野における世界トップクラスの研究力を生かして、医療機関や民間企業を誘引している事例というのを紹介しております。

もう一つ、17ページ3行目から台湾の新竹サイエンスパーク、当局、陽明交通大学、I T R I、T S M C、こういったところが一体となりまして、世界トップレベルの半導体産業クラスターを形成している例をまとめさせていただいております。

次、18ページですけれども、多様な手段による財務基盤の確立ということで、4行目の後ろから、世界のトップ大学は多様な収入源により収益規模を大きく増加させ、その資金を再投資することでさらなる成長を遂げているというところでございます。特にということで11行目ですけれども、基金運用益を見ますと、これは論を俟たないわけで、ハーバード大学は8兆円規模の基金を運用して、そのリターンをしっかりと再投資しているというふうなところなんです。

19ページ、長期的な視野での戦略的投資を可能とする体制構築というところで、20ページ、6行目辺りからUCバークレーの事例を引かせていただいております。9行目ですけれども、2006年から2024年にかけて、収益規模は2.7倍へ成長し、収益に占める政府資金割合は54%から29%となり、非常に多様化をさせながら成長している事例を引かせていただいております。21ページ、22ページ、それを背景として不断の改革をカリフォルニア大学全体として進めているという事例をまとめさせていただいております。

これらを踏まえて2ポツの政策の方向性と具体的な施策ということで、23ページです。まず、(1)の政策の方向性ということで2つ、世界トップ大学と同等の柔軟な経営環境実現の必要性ということ、②が新技術立国の核となる産業競争力強化に貢献する新たな研究大学群の必要性ということを書かせていただいております。

具体的な話、24ページから、まず新たな研究大学群の形成というところの具体的な記述ですが、①は定義です。9行目からですけれども、国家戦略上、重要な「17戦略分野」等について、各大学が有する世界水準の卓越した特定研究分野において、大規模経済圏等のエコシステムにおける教育研究を推進するとともに、産学連携を通じ産業競争力強化に強力にコミットし、新技術立国の実現に貢献する。これをミッションとすべきというふうな整理をさせていただいております。

その上で、25ページ、②で位置づけでございますけれども、国際卓越研究大学やJ-P EAKSとともに研究大学群として位置づけていくものの、そのミッションは今、申し上げたとおり、それぞれ違うということです。このミッションを果たしていく中で、7行目でございますけれども、各大学がそれぞれに持つ強みを世界水準で磨き、日本全体として各大学の多様性にそれぞれ高い質が伴う形を目指していくべきということを書かせていただいております。

飛んで27ページですけれども、本大学群に求められることということで、これは前回の研究会でもお示した要件についてでございます。19行目、Aが研究力・人材というところで、特定研究分野において、世界に特に高い評価を得る研究力と人材育成機能を有するというふうなことを書かせていただいております。

次、28ページですけれども、Bが経営・ガバナンスです。5行目辺りから、産業界等からの投資を呼び込むため、大学経営層やそれを支える層に外部人材を積極的に登用するのは、世界トップ大学と同等水準の迅速かつ柔軟な意思決定を可能とするということと、11行目、部局と産学連携部門、経営層・本部が一体となるというふうな体制が示されているというふうなことを書いております。

Cが産学連携でして、16行目、産業分野／大規模経済圏等の中核として産業の発展・競争力の強化を実現する戦略が示されていること。19行目、学内シーズの発掘から世界水準の成果創出・社会実装に至るまでの道筋が具体性高く示されているということに記載しております。

29ページ、成長性でございますけれども、3行目、大学の持続的な発展に向け、大規模かつ持続的な外部資金の獲得や学内でのリソース配分、こういったことについての戦略的な計画を有することということを書かせていただいております。

次、国際性、11行目ですけれども、様々な体制がグローバル市場での産業競争力強化への貢献の観点から適切に整備されていることということでして、これらを踏まえて(3)ですけれども、世界で競い成長するための経営改革・制度環境整備・支援措置、これらを三位一体でやっていこうということでもとめさせていただきます。

30ページですけれども、16行目、①経営改革、具体的な方向性を31ページから書いておりますけれども、ガバナンスについては、ガバナンス体制の整備による意思決定の迅速化、経営人材の高度化、そして本部機能の強化と本部と部局の連携強化。次が32ページです。ファイナンスとして15行目、法人内の資金の見える化、人事給与マネジメントの

高度化、適切なコスト負担。33ページ、教育・研究環境でございますけれども、柔軟な教育研究上の基本組織の設置ということで、研究科とか専攻科を大きくくり化していただいて、より柔軟に機動的に展開していただくということ。

あともう一つ、26行目、「契約学科」でございます。これは政府として契約学科のモデル事業を創出するために、その設置を進める大学に支援を行うこととしておりますけれども、これらの取組を政府のほうでスタディさせていただきまして、契約学科の組成のための指針を取りまとめることが有効であるというふうな記載がございます。

34ページですけれども、制度環境整備というところで、これも前回、議論いただいたと思うのですが、まず、資金の柔軟な運用と繰越し。これは今、進めております研究開発税制による企業投資の促進。次の35ページ、出資制度の運用の見直し。6行目の定員措置の柔軟化というところで、今、情報分野で特例的に認められている国立大学のビルド・アンド・スクラップの定員管理の保証ですけれども、これを17戦略分野に広げるべきという話。12行目、これは新たな記載になっておりますけれども、国立大学法人、一定金額、1,800万円以上の調達になりますと、国際入札を経ないといけないという非常に手続が煩雑であるという声をよく聞くわけですが、そちらの柔軟な運用について触れさせていただいております。

35ページの26行目ですけれども、国際卓越研究大学は、いわゆる10兆円ファンドを活用した既存の枠組みが存在しますが、新たな大学群については、新たな枠組みを検討すべきであるというふうな記載をした上で、36ページにございます具体的な方向性ということで、2つの支援の方法、一つはA、分野ごとの支援ということで、17分野それぞれの産業政策にひもづいたようなメリハリを効かせた支援、縦の支援で、Bが研究大学群の研究力・産業連携機能強化ということで、大学の機能強化とか、あと17分野にひもづかないけれども、創発的な研究をしていく、そういった支援ということが必要である。これは横の支援というふうなイメージでございます。

以上が新たな大学群の枠組みと、それに対する支援とか経営改革の方向性ですけれども、最後(4)が、この研究会そもそも大学経営の在り方とか、今ある制度の中でもできることがあるんじゃないか、プラクティスを整理すべきじゃないかというところでスタートしたわけですが、そういう意味では積み残しのところ、道半ばなところというところで、残された課題を整理させていただいております。

今ある制度での在るべきプラクティスということで、37ページの10行目の後ろから

ですけれども、新たな大学に限らず、改革に取り組む意欲ある大学全体にとって実務上の参照となるよう、大学経営ガイドラインを令和8年度内に策定することは有効であるというふうなことを示した上で、38ページ以降に今、考え得るアジェンダを整理させていただいております。

①強いシーズ・人材の創出というところで、9行目辺りから研究支援体制の強化、国研との連携、UR A機能の強化、そして、それぞれ教職員のミッションが変わってきますので、14行目、教職員評価改革とキャリア複線化。②が産学連携でございますけれども、23行目から、特許の量から質への転換とか、27行目、大学発スタートアップの経営力の強化というのを書かせていただいております。

最後、39ページですけど、財務基盤の構築というところで、12行目、共同研究対価設定の改善とか、大学の「知」のマネタイズ方法の最適化、会計制度の弾力化、間接経費の拡充。④が長期的な視野での戦略的投資を可能とする体制構築ということで、より経営サイドに立って、24行目、戦略的ナリソース重点配分、学長の権限強化と迅速な意思決定等に向けたガバナンス構造の整理というふうなことで整理をさせていただいております。

事務局からの説明は以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、今、御説明のありました資料2、中間とりまとめ（案）に関する質疑応答と全体のディスカッションをこれからさせていただきたいと思っております。

1巡目につきましては、委員各位から4分程度を目安に御発言をいただきたいと思っております。多くの皆様に御発言いただきたいと思っておりますので、簡潔にまとめていただき、ぜひ4分以内としていただくようお願いいたします。

事務局への質問の回答は、1巡後まとめて回答させていただくことにしたいと思います。会場の方は挙手にてお知らせください。Teamsの方は挙手ボタンにてお知らせいただければと思います。委員の皆様は御理解、御協力をどうぞよろしくお願いいたします。

それでは、御意見を頂戴したいと思っておりますが、いかがでしょうか。それでは、牧委員、お願いいたします。

【牧委員】 資料4に意見書をまとめさせていただいております。新しい大学群の形成ということで、4点ばかり御提案を申し上げます。

一つは、今回、大学全体の改革も重要ですが、特定領域について強い大学群をつくると

すると、本部主導型よりも部局主導型、連携はもちろん当然必要だと思いますが、部局主導型の改革をしないといけないのであろうと。そうすると、申請主体はもしかしたら部局単位にしたほうがいいのかもかもしれないと。大学のバックアップも当然必要ですが、そうすると、その申請した部局の学内特区がどのくらいうまく機能するか。それと、多分スター・サイエンティストみたいな特に優れたリーダーがいて、海外の事例であったり、研究者を引っ張ってくれるような人をリーダーにすることが重要ですし、あと、この改革は相当なスパンが必要なので、10年ぐらいの任期でそのリーダーがコミットできる体制をつくっているところ、そういうところのほうが恐らく機能するんじゃないかというふうに思っています。

2番目が、17重点領域を中核に据えることには全く異論がないんですが、併せて急速に進展する社会科学領域のテック化みたいなものを考えたほうがいいんじゃないかというふうに思っています。

米国の事例で見ても、AIとデータサイエンスは、エンジニアリングだけではなくて社会科学で使われるようになっていて、しかもスタートアップが、いわゆる理系の研究者だけではなくて、社会学者がどんどん会社を立ち上げる時代になっているということを見ると、日本でもそこは当然考えていかないといけないということが起業家の話。なので、工学もしくは医学の枠組みに限定しない、社会科学含めた領域を考えていきましょうというのが2つ目です。

3つ目が、設置形態の多様化と組織モデルの検証ということで、基本的に研究大学で強いところが国立大学であることは変わりないと思いますが、国立、公立、私立、幾つかのタイプが日本にあるので、その3つのポートフォリオは何らかの形で考えて、そして、その設置形態の違いによる強みを組織モデルに生かしていくということ、これは重要なんじゃないかというふうに思っておりますので、これは効果検証も当然しないとけないと思います。

最後に、EBPMとナラティブという話で、これもこういった新しい政策を新たな社会実験と位置づけるとすれば、実行後の客観的な評価と、その知見の蓄積のプロセスをスタートする段階で制度に組み込んでおくことが重要であらうと思っています。なので、これの成功指標は何かというKPIをきちんと明文化することも大事ですし、何と比較するかというコントロール群もきちんと最初に用意した上で採択をしていかないと、きちんとした評価ができないだろうと。

それと、数字だけで測ろうとするとゆがむので、ナラティブみたいなもの、ここからどんな価値競争が生まれたという物語がきちんと集まる仕組みをつくっておく。これは政策の持続性の意味でも、有権者からの理解を得る上でも極めて重要なので、最初から仕組みとしてつくっていかないといけないなと思っております。

この意見書を出した後に昨日の新聞を見て思ったんですけど、落選大学という表現はどうにかしたほうがいいかなというふうに思っていますし、あと、はざま大学という表現も最近、生まれているようなので、ブランディングとしてもっと魅力的なネーミングをメディアに書かれる前に先に決めないといけないなというのが、追加で思っていることです。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございます。最後の点は全くそのとおりでと思います。新しい枠組みとして、我々の国の未来を切り開く大学群をお願いしていこうとしているわけですので、全然的外れだなと思って見ていました。どうもありがとうございます。

それでは、オンラインで両角委員、お願いいたします。

【両角委員】 両角です。ありがとうございます。私のほうから何点か申し上げたいと思います。

まず1点は、私の読み方が浅いのかもしれないのですが、新しい大学群の話と契約学科などの話と、あるいはそれ以外の全ての大学を対象とされているような制度とか施策みたいなものが、ちょっと分かりにくい気がしたので、そこが明確になるといいかなというのが最初に読んだ印象です。

2つ目が、例えば39ページに学長の権限強化とか、33ページに部局の強い権限という表現があったのですが、特に国立などではもう権限上はかなり強くなってしまっていて、その問題というよりは、むしろマネジメント能力とか実行力とか組織文化などのことではないかなと思いますので、権限の問題として書かないほうがよいのではないかなという気がしました。

次が18ページ目のところになるのですが、最初の4行目辺りで世界のトップ大学は収入を大きく増加させてというのは、アメリカのハーバードとかイエール大学を想定しているのかなと思いました。ただ、多くの州立大学とかあるいは欧州の大学は、やはり公的資金が中心となっているモデルでそれらも見ただけのほうが良いと思います。この記載自体が、間違いではないですけど、これだけが世界のモデルではないということも必要なのかなという気がしました。また、同じページの下のほうから出てくるUCバークレーの事例も、

非常に魅力的な事例ではあるんですけど、同時にかなり特異な事例として私は考えております。シリコンバレーとかかなり近く、ベンチャーキャピタルとか企業とか人材が集中しているうえに、人材流動性も高いという、そういう地理的な特異性がある上で可能になっている側面も大きく、大学改革だけで説明できないといったところは、今回のような議論をするときには留意したほうがよいのではないかなと思いました。つまり、大学がこういう努力をしていないというだけの話として書かないほうがいいかなと思いました。

あと、6ページ目のところで明らかに記述が間違っているのを直していただきたい点があります。モリル法とランドグラントの話ですけど、カリフォルニア大学はランドグラントの要素はありますが、それだけではないので、この例としてカリフォルニア大学を出さないほうが良いということと、あとコーネル大学は確かにランドグラントとしてできていますけれど、私立大学ですので、州立大学群の基礎を築いたというのが間違っているかなというふうに思いました。

あと5ページ目のところも私の理解と違うというか、図の上の辺りに書いてあるところで、AIとか量子とかワクチン等の事例に見られるようにというところ、AIとかワクチンなどはここでの説明に合っていると思うんですが、量子はその方向性を目指していても、まだここで書かれた局面には入っていない分野なので、例示から量子を外したほうが良いのではないかなと思いました。

また、図1の下にある、国力に応じて、との記載がありますが、私の理解と少し雰囲気違って、多くの国が同じ分野、AI、量子、バイオ、半導体に投資しています。投資の規模とか範囲はもちろん国の財政力とかいろんなことによって違うんですけど、分野自体は似ているので、ちょっと書き方を変えてもよいのかなと思いました。

他にもいくつか気になるところがあったのですが、例えば13ページとか14ページ辺りのところなんですが、産学連携がもっと進んだらいいなという観点から、いろいろ書いてあるのですが、この記載は手続上の表層的なことが書かれていますが、産学連携が期待されるように進まない理由はもっと他の要因にあつて、インセンティブの不一致とか、時間軸も違うとか、間接経費などの制度上の問題とか、あるいはそもそも企業と大学の人の行き来が少ないとか、あるいは企業側の問題もあつて博士人材の活用が限定的で、基礎研究の投資が弱いとか、何かそういう根本的な要因についても、もう少し記載があつたほうが良いのではないかなと感じました。

いろいろありますが、取りあえず、そろそろ時間ですので、以上とさせていただきます。

ありがとうございます。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

続いて、松本委員、お願いいたします。

【松本委員】 ありがとうございます。僕のほうからこれまでの会議で提案したこと、今回のとりまとめの中でも14ページ、15、16ページに記載をまとめていただいています。ありがとうございます。

それで僕の観点は、大学の独自財源です。その中でも特に米国の大学で大きな比率を占めるのが知財収入、ストックオプション、それから大型の寄付です。ここにフォーカスして、どうしてこれが達成されるかというところで分析してまいりました。

一つは産学連携ということで、企業との共同研究って、これの数を増やすことをずっと考えて、それは大事なんです。個々の研究には大事けども、実はこれが大学への知財収入にはあまり影響していないということは重要な点というか、認識すべき点だと思います。

一方で、ペンシルバニア大学の例が一つの一番典型例ですけど、たった10年で組織改革して、知財の収益を大幅に達成しているんです。肝は、要点は大学による単独出願からスタートアップというところに非常にスムーズに連携しているという点が大きいんです。

僕の資料は資料5にまとめて記載していました。その資料5の2ページ目ですけども、知財収益を拡大するためにどういう仕組みがいいんだろうかということ、現在、大学からの知財というのは、知財の担当者個別にこれを出願するということ、何かむしろ目的を置いて、それをしているというだけで、数は多いんだけど、実はクオリティーが悪いとか、ほとんど収益につながっていないというのが現状であると。だから、知財収益が期待される出願を選別して、そもそも出願の段階で高度化するという、このプロセスが一番重要だと思うんです。従来にない製品やサービスが生まれるんだろうか、スタートアップへの可能性はどれだけあるのか、できるだろうかという、ここで厳密に選ぶということです。

もう一つ、実は勝てる特許明細書というのがなかなか達成されていなくて、この場合はむしろ、どこの特許事務所の誰がいいかという、そこまでネットワークがきちっとしていないと、いいものを書けない、勝てる出願になっていないんです。ここも大事な点です。それから、絞り込みをすれば、おのずと量より質に転換することで、海外への出願も達成できると。こういうふうにしていくことが大事だと思います。

3ページ目、それを達成するために、今後どういったことが必要かということは、まだこれから継続的に議論していただきたいところで、一つは小規模や中規模、とりわけ小規

模の数がメインになってきますけども、共同研究というのは大学の知財収入には貢献していないということが、我々、皆、大学のほうに共有されるということです。一方で特許出願が高度化されることで、そこからスタートアップにうまく連携できれば、独自財源の増大に寄与する。この2つが広く認識共有されることが大事かと思います。

その上で、特許出願の高度化からスタートアップ連携、これをどんなふうにして達成するか。知財のマネジメントチームで対応するということが重要で、ポイントは、ベンチャークリエーション人材という本当にゼロイチのクリエーションできる人材というのは、実は全国でこれ非常に少ないです。でも、このベンチャークリエーション人材は必要なので、これを利用するということ言うと変ですけど、こういった人たちの力を発揮していただくことが大事かと思います。研究成果からどんな新しい製品・サービスが生まれるかと想定できる人、クリエーションできる人で、ベンチャークリエーションから資金調達現場での経験を自身が持てるという人がいますので、10人、20人という数かもしれません。ここが非常に肝になるかなと思います。

そういう人材が配置されることが必要ですけど、くれぐれもといいですか、地域ごとに分けるのではなくて、領域ごとにそれぞれで強みを持つベンチャークリエーター、クリエーション人材が地域を越えて関与できるような、そういった仕組みがあれば、最初のクオリティーの高い特許出願できるんじゃないかと思います。こういったことが継続的に検討されていただきたいなというふうに思っています。

以上です。ありがとうございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、オンラインで渡部委員、お願いいたします。

【渡部委員】 ありがとうございます。中間とりまとめ全体的には妥当と思いますが、論旨の解像度を上げる観点から3点、申し上げたいと思います。

報告書でいうと図2の辺りなんですけれども、価値の創出による資金の獲得と戦略的な投資の好循環というところで、大学のシーズ・人材の創出の起点というような書き方になっています。これをより解像度上げますと、産業にとって重要なのは、投資可能な状態にあるアセットがないとスタートができないんです。何を言っているかという、人材もそうなんですけど、高度な研究開発強化推進等の人材があって、知財として、今これ松本委員が言われたところと重なるんですけど、あるいは知財として守られている研究成果、あるいはデータノウハウでも保護されていないといけない。それから、企業や投資家にとつ

での投資対象として明確に区分されていないと。これは利益相反とかの管理がちゃんとされていないと投資対象にならないんです。いい研究だとか、そういう言葉だけではなくて、投資対象となるという間に少し隔たりがありますので、ここをちょっとしっかり明記していただいたほうがいいと思います。

最近、私が座長をやっている全国大学スタートアップのネットワーク事業、NINE J Pという事業がありますけど、これは全国から推薦されてくる、地方でも優れた案件がすごい予想以上にあるなというのは実感しています。これはやっぱり日本の特徴で、国立大学が各県にあってということもあって。ただ、特許が取れていない。取れていないんだったらいいけど、出せていないという、そういうかなり致命的なものが多くて、これは今の話でいうと研究センターはあっても、それが投資対象となる知財になっていないんですね。その意味ではアセットとして投資可能な状態にするところの部分が大切だということが1点目です。

2点目なんですけれども、これも先ほどの御発言と重なるんですけど、価値還元、資金獲得のフェーズで、決定的に重要なのは大学の手続や契約の能力でありまして、これも私に関わっています米国最大の産学連携団体でUIDPというのがあるんですけど、そこで最近よく議論されているような言葉が、アジャイル大学っていうのをこの間聞いて、何だろうと思ったんです。結局、契約とか基礎研究とか、そういう処理を迅速かつ柔軟に回せる組織能力のことを盛んに議論していました。米国やUKでもこれが課題だと言っていますけど、恐らく日本の大学はこの点で大きな機会損失があるかと思っています。報告書でも意思決定の遅れとか、そういうようなことが書かれていますけども、特に実務上では、契約の遅さというのは、相手がスタートアップのときはかなり致命的です。ガバナンス改革の中核に、そういうアジャイル大学という言葉がいいかどうか分からないですけど、契約などの柔軟かつ高速化が世界的にも注目されているものであるので、反映していただければと思います。

3点目ですけども、大学の産学連携、技術支援に関するポリシーの問題、これはもう長らく、それこそ10年、20年前にやってきたこと、やったことであって、最近はその出ていないと思うんですが、今まさにリサーチアビリティとかそういう観点で、特にスタートアップ創出や何かにも適用しないといけないフェーズになっています。

最近、2月2日に、先ほど言いましたNINE J Pでスタートアップ・インテグリティ推進シンポジウムというのがありました。大学がスタートアップ創出を取り組む上で避け

で通れないということで、自主的に始まっているんです。名古屋大学さんなんかが中心になって始めたことなんですけど、ここで議論になっているのは、やっぱりデュアルユースに対する取組をどうするか。ここを今までなかなか、むしろ避けているので、結果的にイノベーションを抑制しているみたいなのところがあって、ここは避けて通れないことは明確だと思います。

これもちなみに先ほどUIDPの議論でも非常に、顕著になっていまして、4月に開催されるロンドンのフォーラムなんですけど、その企画委員で1回目は出なかったんですけど、夜中の会議で出なかったんですけど、2回目出てみましたらUSとUK、カナダなどから起案された2日間の日程のほぼ半分が、デュアルユース管理とかセキュリティーの関係の議題です。AIなど昨今そういう問題が非常に大きくなっているのと、具体的な案件がかなりあるというふうになっているので、ここについてデュアルユースも責任ある形に関与して産学連携をと、リスクは認識し、アカウントビリティを確保しつつ、イノベーションは止めないみたいな、そういう言葉が出てくる、避けて通れない論点かというふうに思っています。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、本間委員、お願いいたします。

【本間委員】 ありがとうございます。今の図2、図20の好循環モデル、2回出てまいりますので非常に重要な図だと思っているんですけども、その中でいろいろな要素がありますけれども、人材育成というところについて少し発言させていただきたいと思います。

大学の使命というのは人材育成というところがございまして、今回でいえば産業界と連携しながら国際競争力に資する人材を育成していくということになって、それがどんどん人材が持続的に生み出されることによって、アップスパイラルが回っていくことになるかと思っています。

そのときに重要なのは、大学としてはそういう人材育成のプログラムを、いかに体系化したプログラムをつくるかというところだと思っております。恐らく産業界はそれぞれ多様なニーズがあると思いますし、今回の契約学科等でも、それぞれの企業のそれぞれの視点でのニーズがあると思うんですけど、やはり体系化した力を涵養する、つまり、そのときにはその課題に取り組んだけれども、次には別の課題が来てもそれに取り組んで解決することができるというような、そういう力を身につけられるようなプログラムをつくって

いくことが大事だと思っております。

そのときに、もちろんそれぞれの企業の課題といったものを取り込みながら、企業ですとずっとオン・ザ・ジョブ・トレーニングのような形で長らく人材育成をやってきたというところもあると思うんですけども、そこにさらに大学の知見も入れて体系化して、スピーディーに、かつ、深く、そしてもちろん一人一人の能力もそうですけど、孤立しているのではなくて、連携しながら事に当たっていただけるというような、そういうような人材を育成するようなプログラムを大学がいかにつくっていただけるかというのが重要だというふうに思っております。

そこにはもちろんいわゆる下から上がってくるストレートな学生さんだけでなく、企業で既に働いていらっしゃる方、社会人の学生の方も入ってくると思いますし、それから、企業で活躍されている方が大学にクロスアポイントメントで入ってくるというところも当然あると思いますし、企業の中で実際に学生さんが教育されるということもあると思います。ですから、そういう形での体系化したプログラムを企業、産業界と大学が連携してつくっていく、それができるかということが非常に重要だと思っております。

あと、特にいわゆる社会人博士でない学生さんに対しての経済的なサポートという点、今までもいろいろなプログラムが、SPRING等々をはじめ御用意いただいておりますけれども、そこは大学にいて今、非常に大きな課題です。実際に博士課程に学生さんが残ってくれるかというところで、そこは非常に重要ですので、そこもやはり産業界とも連携しながら、そういうサポートをしっかりとつけるということと同時に、そういうようなサポートを得るといふことの奨学金とか謝金ではなくて、自分が研究者としてその研究をすることによって対価を得るといふような雇用契約ですよね。そういう形でやることによって、その学生にももちろん自分の自覚も生まれますし、もっと言えばNDAのような、そういうところも当然カバーできることになってくると思いますので、そういう形での産業界と大学の近接化というようなところも含めて、いろいろ検討していくことが重要かと思っております。

あと、国際化という点か留学生の問題等々いろいろございますけれども、そういったところも、いろんな見方があると思いますけれども、大学側としても注視しつつ、広く日本の国際競争力に貢献できるような、それは世界に貢献するということにほかならないと思いますので、そういう形でのプログラムをつくっていくことが重要だと思っております。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、オンラインで野口委員、お願いいたします。

【野口委員】 野口です。中間とりまとめ案の御説明どうもありがとうございました。

私のほうからは3点、御意見を申し上げたいと思っています。

1点目は、世界で競い成長する大学になるための戦略としまして、ガバナンス戦略と教育研究の高度化戦略、そして財政戦略の三位一体の戦略が一丁目一番地の戦略であると思っています。それらの内容については表現を少し変えながら、この中間とりまとめに記載されておりますので、その点は非常に私は良いと思っています。

そのような観点から、私も何回かこの研究会で発言もしています、33ページ以降に書かれています契約学科です。産学連携の新たなメカニズムで、産業界等の人材育成もそうですけども、資金導入面でも私は非常に効果があると思っています。もうすぐ公募予告から本公募の実施となると思います。関連して、先行事例も一部プレスリリースされているのも見ましたけれども、企業と連携をして学位を出すプログラムを設置するというのは、まさに大学におけるガバナンス戦略でもありますし、その人材の輩出分野に17の戦略分野を置くということも、これは文字どおり教育研究の高度化戦略ともなり得ると思います。

その上で、2点目ですが、財政戦略についてですが、やはり企業からの資金導入に対する税制上の優遇措置というのは非常に重要で、その部分の書き込みはもう少し強調しても良いのではないかと個人的にはと思っています。

例えば大学の財源多様化の一つとして、大学債というのも幾つか記載されていますけれども、例えば3億の学校債を企業に5年、無利息で購入してもらって、その支出の3億に対して例えば優遇措置があれば、さらに大学への資金流入は推進されると思います。大学としては、その資金を他の資金と一緒に原資として運用していくと、その運用益を例えば先ほど言いました契約学科の運転資金に充当するとか、そのような取り組みが進んでいくと、多様な契約学科の増設にも私はつながっていくのではないと思います。ですので、そのような位置付けの大学債への購入に対する優遇措置というものがあってもいいのではないかと考えたのが2点目です。

3点目が、23ページ以降の新たな大学群の選定についてです。もちろん公募になると思うのですが、私は受付門戸は一定の基準はあっても可能な限り広く、審査と絞り込みは厳しくという方針で臨むのが良いのではないかと考えます。例えば、国際卓越研究大学の申請大学やJ-P E A K Sの採択大学はもちろんのこと、本文中に記載もありました特定

分野に世界的に高い評価を得る研究力を有する、場合によってはその研究力が個人の研究者に依拠している場合や小集団に依拠している場合もありますので、例えば623ある特に私立大学にはこのような隠れた潜在的な研究力が一定数あると思います。そのような観点も踏まえ、潜在的な本当に世界的に高い評価を受ける研究を取りこぼすことがないように、36ページの申請方針に沿うような旨を記載していただければと思います。本研究会の委員として、私立大学で入っているメンバーは非常に少ないですが、そのようなメッセージが、大学全体のボトムアップにつながり、結果としてピークアップにもつながっていくと思いますので、ぜひ潜在的ポテンシャルもある私立大学に対しても申請門戸を広げていただくようによろしくお願ひしたいと思います。

私からは以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、杉原委員、お願いします。

【杉原委員】 杉原でございます。

人事給与マネジメントについての記載が、実際に大学にいる現場感覚からすると少し弱いと思っています。実際に海外からトップ研究者を日本に招聘しようと思えば、今の大学の教員の給料では安すぎて当然ながら誰も来てくれないというのが実情です。今こういった人材の確保を本当にしようと思えば、膠着した大学の給与体系等を大きく変革していかなければいけない。当然ながら財源をいかに確保するかがその背景にあります。しかし、膠着した考えがどうしても残っていて、国立大の教員が例えば兼業する、クロアポする等になったら、煩雑な学内の会議を通して許可を得て、さらに利益相反のチェックを受けてと、ものすごくハードルがあります。そういったものをいかに簡略化して、例えば給与財源となる企業からの資金導入をより簡便にできるかなどが大きなブレークスルーになると思っています。

例えば国立大学でも、アメリカのように9か月制や10か月制を導入して、残った2、3か月を自身での裁量でしっかりと資金確保できるようにするような制度等ができれば、今申し上げたような例えばクロアポとか兼業といった学内の審査、さらに付随する利益相反などの、色々なチェックをかなり簡略に進められるのではないかとも思っています。

これは実は教員だけではなくて、事務職員や研究開発マネジメント人材にも同じことが言えていまして、若い事務職員たちが民間の給料がいいため、大学を辞めてどんどん出ていっているのが実情です。ですから、若い優秀な事務職員等に対しても給与還元する仕組

みが必要です。UR Aなどの研究開発マネジメント人材も、コンサルやったほうが実は儲かるってみんな分かっているんです。ですから、キャリアがある研究開発マネジメント人材は、自らコンサルで起業していくようなケースなんかが最近出てきていまして、やはりそもそも大学の給与体系がかなり膠着化しているのが大きな原因だと思っています。

ですので、この制度でしっかりとその辺を強くうたっていただき、給与の比較、例えば欧米と比較するデータがあれば、これだけ違うのかというのは一目瞭然で分かると思います。それをどのように日本の大学の給与体系を欧米や大手民間並みに持っていくのかなどの議論をしっかり進めるきっかけにできればいいと思っております。

簡単ですけども、以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、オンラインから小川委員、お願いいたします。

【小川委員】 ありがとうございます。中間とりまとめの作成ありがとうございました。

これまでの多様な議論を網羅的に取り込んでいただいていると思います。他方で、非常に盛りだくさんな内容になっているだけに、昨日の新聞の記事のとおり、本研究大学群と国際卓越研究大学との違いが、一見すると分かりにくいところがあるかと思料します。以前にもこの会合で申し上げたとおり、国際卓越研究大学の2番手をつくと見られてはいけないと思いますし、実態もそうなってはいけないと思っています。

そのときに特徴としてやはり出すべきは、もう既に議論されていることですが、特定の分野がビジブルであるということ。それから、産学連携によって競争力の強化につなげるということ。この2点は要件の中などでもしっかりと確保されるようにすべきだと思っています。

この2つ目の産学連携、競争力の強化につなげるために、産業界側が一番大事だと思っていることは、人材の多様性、流動性であります。なぜ企業は海外の大学ばかりと組むのかということをよく言われます。企業は、特に別に国内外を区別しているわけではなく、グローバルに事業活動をする上で、グローバルレベルの水準の研究を求めた結果そうなっているということです。ですので、国内の大学がそれに値するためには、やはりグローバルレベルの研究水準を特定の部門において実現する必要があり、そのためには国境を越えた研究者の流動化は不可欠であると思っています。

また、産学連携について、先ほどの両角先生からあった制度面を変えるだけでなく、やはりカルチャーからしっかり改革していかないと実現しないのではないかという御指摘

はそのとおりだと思います。そのカルチャーのギャップを埋めるために一番大事なのは、やはり産学間での人材の流動性だと思います。これも研究者だけではなくて経営層、それから、支援人材、U R Aとか知財人材とか、あらゆる層において産学間でもっと人材の流動化が進むということが、最終的には産学連携を円滑化し、産業競争力の強化につながると思っています。

全体を通読しまして、人材の多様性、流動性のところが少し弱いかな、あまり読み取れないかなと思いましたので、もう少しここをはっきりと打ち出していただけると、経済界側としてはありがたいと思いました。

その際に、先ほど御指摘があった人事給与の面というのは非常に大きいと思います。私たちも、今しっかりとした数字が手元にあるわけではないですが、以前、支援人材に関して、民間と大学の給与格差をざっと計算したところ、民間よりも大学の給与が年収で300万ぐらい低いという結果が出たことがございます。海外から、あるいは産業界から優秀な人材を引き寄せるためには、これまでの慣習等にとらわれずに給与処遇面で大幅な改革をされるということも、大学側には求められているかと思います。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、倉田委員、お願いいたします。

【倉田委員】 中間とりまとめ、どうもありがとうございました。

大学経営の中で産業競争力の強化というのをより今回、鮮明に打ち出されていて、大学の強みを明確にして産学連携を深化させるという点は、すごく高く評価できると考えています。

今日は期待する点を3点、挙げさせていただきたいと思います。

1つ目は研究開発の社会実装に関してです。企業は社会課題の解決によって対価を得ています。その過程で社会ニーズにどう応えるかというのは常に議論して、具体的なニーズを把握しようとしています。基礎研究から社会実装まで一貫通貫でつなげるには、大学の研究現場では早い段階から最終的な社会実装のニーズを共有、理解することが重要だと思います。そうした理解が結果として必要かつ意義のある基礎研究を育てることにもつながるはずだと考えています。

企業側もニーズを積極的に共有して、産学で解決すべき課題とその解決策を共同で進められる体制が整えば、開発リソースをより有効に活用できるのではないかと考えています。

こうした初期段階からのテーマの共同設計を促進するための例えば税制優遇の仕組みの反映や、あと大学経営のガイドラインということについては、企業と大学の人材活用の設計を検討していただけるとありがたいと思います。

2点目は、重点分野の後押しと基盤技術の両立についてです。重点分野を決めて社会実装に向けてメリハリをつけて支援するというのは、これは賛同いたします。一方で、日本の強みであるものづくり力を支える基盤技術、これを継続的に強化する視点も欠かせないと考えています。企業の研究開発は、どうしても実装側に資源を注力する必要もあり、基礎研究が相対的に手薄になっているという懸念があると思います。大学側は、社会実装の評価が強まるに当たって、基礎研究が評価されにくくなると、結果として基盤技術の弱体化を招くのではないかと危惧しています。日本として保持すべき強い基盤技術を特定して、ものづくりに強みのある企業と、それに関連する基礎技術を得意とする大学が連携して、技術や知見を共有しながら強化していくような施策というものをさらに検討していただければと思います。こうした取組が、その結果、個別テーマだけに閉じず、実装につながる社会ニーズをハイレベルで産学が共有できれば、企業から大学への資金提供もより進むと思います。

最後にガバナンスですが、仕組みだけでなく、やはり運営と外部の評価が重要だと考えています。外部登用者、有識者の登用などガバナンス改革を進める動きを期待しています。ただ、重要なのは、大学経営側の方針が研究、教育、その現場にしっかり浸透していくことが大事だと思っていて、日々の運用として機能することが肝要だと思います。制度設計だけでは迅速な意思決定が実現されないこともあり、運用面での停滞が懸念されます。学内のガバナンスの整備に加えて、運営や評価過程に外部の知見を入れていくことも有効と考えます。企業での社外取締役や株主による評価、モニタリング、これが経営の改善に寄与しているように、幾つか御意見ありましたけれども、大学運営にも民間の視点を反映する仕組みもさらに検討していただければ、運営の高度化につながるのではないかと思います。

最後に、このガイドラインの施策が具体化されることで、産学連携が日本の産業競争力にさらに寄与していくことを期待します。よろしくお願いします。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、オンラインから岡部委員、お願いいたします。

【岡部委員】 ありがとうございます。三菱商事の岡部でございます。

まずは事務局の皆様、中間とりまとめ、誠にありがとうございます。おとりまとめいただいた方向性、論点については全く異存ございません。本日は、今後のガイドライン化や実務への展開というところを見据えまして、2点ほどコメントをさせていただきます。

1点目は、今回の大学改革の実行内容と成果をいかに外部ステークホルダーに伝えていくかという視点でございます。とりまとめ案では、資源配分や戦略的投資、ガバナンスの方向性など、大学経営改革に必要な方向性を整理いただきました。今後はこうした経営改革の進捗を大学内部や国への説明にとどめるのではなくて、企業や社会に分かりやすく発信し、連携を促進するというのも重要なのではないかと考えております。

ちなみに産業界、特に上場企業は、投資家に対して自社の戦略、重点領域、資源配分の考え方を継続的に示しまして、評価いただき、投資につなげるということを求められています。大学におかれましても、もう既に教育・財務情報の公表というのは制度として整備されていますけれども、今後の経営改革に関しても、継続的な発信をガイドラインに含めることで、大学の魅力がより企業や社会に伝わると、結果として民間企業との連携がより促進されるのではないかと考えます。

また、こうした観点は、単なる情報開示の充実というところにとどまらず、大学自身が生み出す価値創出の在り方や資源配分、産官学連携の設計などを見直すきっかけの一つにもなるのではないかと思います。

続いて2点目ですが、大学の横断的な連携のさらなる促進というところでございます。現行の施策でも大学間連携や産学官連携というのは当然、織り込まれているんですが、申請、評価、自己責任の基本単位というのは、やはり個別の大学というのが中心になっているのではないかと理解しています。一方で、企業の立場からは、社会実装や事業化に最適な組合せといったところを考えますと、大学を超えて複数の技術を組み合わせるほうが合理的なケースも多くあると思っています。

今後、策定をされると思うのですが、大学の経営のガイドラインというところでは、こうした連携をより促進するための評価や運用の在り方、すなわち大学単位に閉じない形で最適な連携を選択しやすくするような設計についても具体化する余地があるのではないかと、このように考えております。

私からのコメントは以上です。ありがとうございました。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、菅野委員、お願いいたします。

【菅野委員】 ありがとうございます。とりまとめのほう、ありがとうございました。有識者が言っていることを全部入れ込むと、結構大部になって、フォーカスをどこにしているのかという話も以前ありましたけれども、ここからフォーカスを絞っていくような、そういう局面に入るのかなというふうに思います。そういった意味で、先ほど来出ているように、国際卓越と、それから、J-P E A K Sの間に入るはざまの大学に対して従来のお金のつけ方でお金をつけるとばらまき——ばらまきという表現が新聞にもコメントで出ていましたけれども——、そうになってしまうので、つけ方をよく考えたほうがいいかなと思います。

これは上山先生の研究の中で見たんですけれども、基礎研究のときは企業から全くお金が入らないんですね。これがある程度成果が出てくると、企業との連携が増えてくるということなので、基礎研究から、実際に企業から共同研究で入ってくるところまでの間をつなぐのが今回の資金の役目かなと思っています。

17分野ということでおっしゃっていますけれども、17分野それぞれ大学と企業の距離は違うんだと思うんです。近いところはそんなにこの支援をしなくてもお金が出る、企業のほうから引っ張れるんですけれども、そうでない部分を特にこの大学群の支援ということでやっていくとか、支援の仕方を工夫しないとばらまきになってしまうということかなと思いますので、この辺は支援の仕方をよく設計されたらいいのではないかと思います。

もう一つは、ガバナンスのところですけども、ここに書いてあることを全部見ると国際卓越とあまり変わらないんですよ。そのレベルを求めるのでしょうか。そうするとまた区別もつかなくなってしまうので、その辺はもう少し整理をしたほうがいいかなと思います。

この新しい大学群に必要なガバナンスとして1つ言えるのは、大学と企業間の連携をスムーズにするような、そういったプラットフォームをちゃんとマネージできるようなガバナンスを大学が持つべきと。国立大学だとこれをア priori に持っているところはあまりないので、ここはきちんと、この大学群に入るんだったら、こういったガバナンスができないと駄目ですねというのは、国際卓越と同じものを持ってくるのではなくて、この大学群にマッチしたようなものというのを持ってきたらいいのではないかなと思っています。

具体的にそれが何かというと、これはいろいろな考え方があると思うんですけども、連携のプラットフォームのところに、この中にもありますけれども、外部人材を採用できるような形にする。そのためには、これも委員の方から出ていましたけれども、人事の改

革のところというのが非常に必要と。これは教員だけでなく教職員全部ですけれども、必要になるのではないかなと思っています。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、オンラインで鮫嶋委員、お願いいたします。

【鮫嶋委員】 鮫嶋でございます。

まずは、これまでの大変幅広い議論をとりまとめていただきまして、誠にありがとうございました。産業競争力に貢献する大学群、そして好循環という記載がございましたので、これらに関しまして2点ほど申し上げたいと思います。

まず1つは、こうした施策によってどのような絵姿になるのかを具体化していくことが重要かと思っています。これは全体としてというより、各大学でということかもしれません。よりフォーカスしますと、どの分野でトップになるのか、どの分野で世界で競い成長するかということに尽きると考えています。民間でいう「選択と集中」に近い話かと思えます。

私ども産業界としても、共同研究テーマはなるべく大型化しようと考えてこれまで取り組んできておりますが、そうしますと、「この分野はこの大学」と決めていく形になります。また、報告書の中でも産業クラスターのお話がございましたけれども、そうするほうが関連施設が充実し、さらにそれが産業界を呼ぶという、本当の意味での好循環にもつながっていくと考えます。そうしたことを民間側もやりやすくする税制なども充実されるとより良いのではないかと考えております。

また、2つ目ですが、これまでと違った形になるということですから、産業界との距離も重要だと思います。産業界からも大学に期待することはどんどん申し上げる必要があると思いますし、大学側からもそれを理解しようとする取り組み、時にはオーバーリーチすることになるかもしれませんが、そうした形で双方が、界面をつくるのではなく連携することも、あるフェーズでは重要になると考えております。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、塩飽委員、お願いします。

【塩飽委員】 まず、中間報告をまとめていただいて、ありがとうございます。図2に我々が目指していることがまとめられているかと思しますので、これをどう回すかという

ことに関して、営利企業の観点から2点ほどお話をさせていただきたいと思います。

そもそもの問題意識としては、はじめにのところにもありますけれども、日本の大学の世界的なポジションが劣後していつているのではないかという危機感があると思います。それに対して課題設定としては、国力の向上のために17産業分野を中心に大学の研究力をいかに活用していくかという課題があると思います。

構想としては、産学連携によって産業競争力に資する新たな大学群をつくる、これが図2だと理解しています。知を生み出す主体として新たな大学群というのは、この大学群というのは大学自身の選択として産学連携を行う、産業力強化に寄与していくんだという意思決定が大学自身で行われることが、まずトリガーになると考えています。いろいろな組織文化の問題であるとか、貴重な研究時間をそういう組織内の議論に費やさないためにも、まず、大学自身の選択として産学連携、産業力強化に寄与する、この意思決定がまず必要なんだろうなと期待します。

そのためには効率的な意思決定、透明性の高いガバナンスを備えること、企業との連携、企業からの研究投資を呼び込むための成果の測定方法、あるいは研究テーマの運営に関して仕組みを備えること、ガバナンスを備えること、それから、知財の関係ですと網羅的な調査、いわゆるランドスケープ調査に基づいて知財室が行う体制を整えること、このようなことは既にとりまとめに記載されている内容だと期待をしています。

そのように、まず、大学側の選択がトリガーになる、この新たな大学群の形成に当たってはトリガーになると理解しているんですが、知財の社会実装の担い手として、あるいは図2のサイクルを回していくための資金の出し手として、企業サイドへの働きかけについて2点目で少し意見を述べさせていただきたいと思います。

まず、大学から企業への働きかけとして、いわゆるマーケットイン的な営業努力が求められるのかなと思います。産業競争力に寄与するリソースがある、そういう意思決定が大学でなされている、あるいは、効率的な研究開発の仕組みを持っていることの説明に基づいて、プラクティスとして国などの制度の活用を提案してもらえれば、営利企業の意思決定というのは比較的シンプルだと一番理解していますから、企業内で行う研究と大学との共同研究の費用対効果の観点で、大学との共同研究のほうが費用対効果に優れるという判断になれば、企業の資金というのは新たな大学群に向かうものだと理解しています。

この新たな大学群に資金が向かうことが、そのトリガーは大学自身の選択になるわけですが、これがサイクルを回していくドライバーになっていくのではないかなと期待

をしています。その意味で、大学自身の選択として、まず、学内の議論を整理していただき、そのように意思決定をしていただく。その上で、企業サイドに大学の魅力をマーケットイン的に営業活動していただく、それによって図2を実現できる可能性は十分あるのではないかなと期待をしています。

私からは以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、植草委員、お願いいたします。

【植草委員】 ありがとうございます。私からは資料3のほうでまとめさせていただきましたけれども、皆様の御意見も踏まえて少し表現を変えさせていただいて発表したいと思います。

中間とりまとめについての基本的考え方については、本当に今までの議論をよくまとめていただいていると思っておりますが、本大学群に求められることということで整理をいただいているところの中で、先ほど国際卓越との違いですとか、この大学群に何を求めるのかということを確認にした上で、整理していただくことが最終的には必要なのかなと思います。先ほどプラットフォーム機能というお話もありましたけれども、その必要性と出し方をぜひ御検討いただければなと思います。今後、経営ガイドラインもつくられるということですので、そちらにも反映するということが必要なのかなと思っております。

それから、細かい点で幾つか。単年度主義の話について今回いろいろ取り上げていただいて、本当にありがとうございます。これをきっかけにぜひ継続検討いただきたいなと思いますけれども、1つだけ、単年度主義の延長で、国立大学は6年間で中期計画期間というのが、どうしてもぶつ切りになってしまうので、その辺りは何か触れなくていいのかなというところは検討いただければなと思いました。というのが1点目です。

2点目は、先ほど経産省の事務局の方から、政府調達については既に文書で反映されているということで、取り上げていただいてありがとうございます。先ほど渡部委員からもお話がありましたけれども、意思決定の迅速化というのは、大学は結構やれている部分もあるのかなと思うんですけれども、動き出すと遅いというところが問題としてはあるのかなという気はしております、ここでは事務手続の話をつocusさせていただきますけれども、意思決定が迅速でも、結局、研究のスピードが遅ければ国際競争に負けてしまうということもありますので、政府調達だけではなくて、先ほど契約の話もありましたけれども、事務手続のスピードアップをできる仕組みを大学の中で持つということが必要な

のではないかなと思っております。

それから3点目ですけれども、ポートフォリオの話を取り上げていただいておりますけれども、この辺りは先ほど菅野委員からもお話がありましたけれども、今回の支援措置の中でどこにフォーカスして資金を投じるのかというところを整理いただくところでは、長期のところは受託研究の話になりますし、短期のところは産学連携というお話になりますが、中期を育成していくところのファンドというところがどうしてもなかなか難しいところがありますので、こういったリスクを許容できるような資源配分の一環で何か今回取り上げていただくのもありなのかなと思われましたので、ちょっと補足させていただきました。

3ページ目のところすけれども、財務基盤のところでいろいろ記載いただいていると思うんですけれども、ファンドレイジングという話がよく出ますけれども、最近、大阪大学さんがフィランソロピー型の寄付で非常に多額の寄付を集められているという話を最近よく伺うんですけれども、社会的なインパクトを重視するという大学に変えるべきだというところは全体的に今回の報告書にもありますけれども、ただ寄付をお願いしに行くというところではなくて、社会にどういう価値・インパクトがあるのかというところをきっちり大学として説明していくことも必要ですし、先ほど情報開示について岡部委員からもお話しいただきましたが、大学の情報開示も重要だと思いますし、マーケットインという話もありましたけれども、対産業界に対してワンストップで産学連携の部門や、寄付の部門や、研究基盤の部門というのを全学的に推進するワンストップの仕組みというのをぜひ考えていただきつつ、寄付の税制なんかも検討いただくということも必要なのではないかなと思っております。

それから最後、5点目ですけれども、これは先日、九州大学さんと意見交換したときに、産業クラスターについてお話を伺ったんですけれども、今回クラスターの諸外国の事例が取り上げられているんですけれども、日本国内においてはどうしても物理的、制度的な障壁があるのではないかと御指摘を受けまして、なるほどなと思ったんですけれども、土地利用の制限ですとか、自治体や省庁間の調整の限界というところで、大学単独で産業クラスターをつくっていくのはなかなか難しいところがあるということですので、特区的な運用までできるかどうか分かりませんが、何かそういった支援体制を国と大学で一体となって進めていく必要があるのではないかなと思っております。

私からは以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

ここで、本日御欠席の河原委員の意見書を事務局から読み上げさせていただきます。

【川上室長】 資料6を御覧ください。河原委員からの意見書について簡単に読み上げさせていただきます。

まず、前提条件といたしまして、産官学連携推進を担当する執行役員として、平素より多くの大学、国研にお世話になっており、日本の大学、国研が世界で競い、ますます成長いただきたいと心より祈念しているということと、その上で、組織が世界で競い成長するという視点において、企業活動から学んだ知見がお役に立てる部分もあると考え、忌憚なく意見させていただきますということで、9つの提案をいただいております。

提案1、競争のKPIを明確にする（誰と何を競争しているのか）。大学が目指す姿を定量的に決める、THEでもQSでもいいと思うし、独自指標でもいい。要は皆が成長度合いを計測、確認し合えるように、定量目標（KGI、KPI）を決めるということが提案1です。

提案2が、活動の結果を評価、フィードバックして弱点を強化するためにPDCAを回す。KPIと期限を決め、愚直に結果を振り返る。できたこと、できなかったことを皆で共有し、改善点を具体化してPDCAを回すということで、非常に初歩的なことと考えますが、きちんと実行している組織はまれだと思います。

提案3、次のページでございます。日本の経済発展を目標に置くなら、産学連携の強化を徹底する。一番効果があると考えるのは人材交流。大学教員、職員の全員ではないが、ある一定の割合で少なくとも3年くらい企業での研究開発、スタッフを経験する。企業側からも大学に実際に駐在し、大学の教員、職員の人たちと一緒に働く。KPIとしては、優秀論文に加えて特許。ただし、有効特許の事業貢献額は、企業によって算出方法が違うので、算出基準の設定が必要。

提案4、教員の皆様の処遇の改善（格差もあってもいい）ということでございまして、少数精鋭化して処遇を改善するべきだと考えます。評価の納得性の問題は出るでしょうが、組織のKPIが明確になればおのずと評価基準も明確になると考えます。

提案5、職員の皆様の立場、処遇の改善。大学の組織マネジメントや産学連携の推進において、職員の皆様の力は必要不可欠。多くの人材を受け入れ、しかも高く評価しながら活躍してもらうことが肝要かと思えます。

提案6、組織文化として世界で競争に勝つ意識の全構成員への徹底。一人一人の全構成員がその目的意識を共有し、高いモチベーションでその実現に取り組むことが必須であり

ます。実現方法がイメージできませんと書いていますけれども、もちろん総長、学長のリーダーシップから始まるということです。

提案7、卓越大学群、新規大学群、J-PEAKSの入替え戦を継続する。25年間も無条件で補助を続けることは、組織文化の甘えにつながるのではないのでしょうか。例えば3年に一度、入替え戦を実施することで、健全な危機感が醸成、維持されると考えます。

提案8、重要な学術分野ごとの評価、支援を強化する。日本の国際競争力としてぜひともトップに立ちたい重要分野については、個別に手厚い支援を行うべきと考えます。必ずしも卓越大学ではない大学にも世界と戦って勝てる先生方がいらっしゃると思うので、大切に支援してほしいと考えます。

最後、提案9、東京大学と伍して戦える総合大学をつくるということで、日本の中に東京大学と戦える総合大学を創設して、日本にも厳しい競争関係を担保する必要があるのではないかということです。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

この後、オブザーバーに御発言をいただきまして、それで一巡いたしますので、もし必要があれば、その後、事務局から追加の御説明等いただきたいと思います。それでさらに時間があると思われまますので、2巡目の御発言をお受けしたいと思います。

それでは、オブザーバーの御発言、まず、上山オブザーバーからお願いいたします。

【上山オブザーバー】 ありがとうございます。今回のまとめをずっと読ませていただいて、まず1つは成長戦略の17領域とか、あるいはサイエンスとビジネスの近接化の問題です。この大学経営の問題が17領域のところつまり国の成長戦略と関わっているという視点、これは国際卓越やJ-PEAKSに関わった時にはなかった点です。そんな議論をすることができなかったという意味ではこの大学経営の研究会は異なる視点を持っていると言えます。

もう一つは、当時のあのフレームワークの中ではできなかったのは、ビジネスからアカデミアの逆のフィードバックの影響です。これは実はとても重要な意味を持っていると考えています。私が二十何年前にシリコンバレーのところでかなりの数のサイエンティストにインタビューしていたときに、非常に印象的だった何人かの科学者がいて、特にライフサイエンス系でしたけれども、80年台初めの頃は、実はアカデミアのほうに産学連携に対して非常に強い反対があった。ところが、90年代以降になってくるとその意識が全く

違って来た、それらの学者はこういうことを言っていました。我々、スタンフォードの医学系のところで基礎学科で昇進していこうと思えば、一旦どこかのファーマシューティカルカンパニーのところに籍を置いた人間でないともはや昇進も難しくなっている。それだけ産業界で経験が重視されている。つまり人間を通したアカデミアと産業界のアイデアの交流が濃密になっているということです。

一旦ビジネスの世界に身を置いた人間がそこで得た刺激が、実はフロンティアのサイエンスに一番影響を与えているということなんですよ。この事実については実はその後もたくさんの実証研究が出ています。どういうことかという、ビジネスのところに身を置くことによって違うアイデアを得て、違うアイデアがその人のピュアサイエンスに大きな影響を与えているという、これはつまり、アカデミアのフロンティアの知識の形成に産学連携の人的交流が非常に大きな影響を与えているということなんですよ。

ただ、経産省がここの中でやりたいことというのは、科学とビジネスの近接といっても、まだサイエンスからビジネスへの技術移転の話にとどまっているんですよ。実はこの逆のフィードバックが非常に大きい。この逆のフィードバックをつくることができるということは、当時の卓越大学のときは、そのことは自分自身は意識していましたが、なかなか議論ができませんでした。まだ、ビジネスとの関係を大きく言うことはまずできなかった。このことは、今、経産省の議論の中で大学経営を考える時には、その類いの逆のフィードバックが大きいんだということを高らかに宣言したほうがいいと思います。これがまず1つです。

もう一つは、17領域の背後に実はある安全保障の問題です。間違いなく安全保障のことが出てくるということは、皆さん御存じだと思いますけど、イノベーション小委員会の中でも国研なんだなという話になっている。国研を使うのはいい。でも、問題は大学に国研を通した形での影響をどう及ぼすかということが、当時は全く議論ができなかったです。これは、そういうことを積極的に引き受けてくださるような大学群というのは、国際卓越とも違うし、J-PEAKSも違うという意味で一つのステップになると思います。これがもう一つです。

もう一つは、経産省のアリーナで文科省の科政局とそれから高等局が集まって議論するというこの意味は、私は高等教育行政には決定的な意味があると思います。ものすごく大きな変化がある。高等教育というものの在り方をこのフレームワークによって大きく変える可能性すらある。つまり、どういうことかという、極めて多様な研究大学の群をこ

れによって作り出すことができるのだということですね。これは卓越大学のときにも J-P E A K S のときにも議論はしなかった。

そういう意味で、なぜこれをやるべきかに関していうと、その理論を構築しなければ、一番心配しているのは予算が取れるかどうかです。2つ目のポイントは予算です。予算が本当に取れるのか。これは国際卓越も J-P E A K S も実は補正の基金でやったわけですよ。でも今は基金は難しくなっているかもしれない。これは通常予算で取るんですよ。通常予算で取るとなると、文科省は要求するのですか、経産省は要求するのですか、当然、文科省も経産省も要求すると思うんですが、完全なタッグを組んで通常予算で取らないといけないだろうと思います。

つまり、経産省のお得意の縦のある種の分野ごとの研究に対する予算と、大学の予算、横の予算があって、横のところは文科省が取りますよと。縦のところは経産省が取りますよ、このような説明で果たして通常予算で本当に取れるのでしょうか。予算を取らなければこのストーリーはなかなか成立しない。改めてこれを本気でやるならば、せっかくアリーナに集まっておられるわけですから、文科省と経産省が本気でタッグを組むんですよ。だから、この予算は国際卓越とも違うし、J-P E A K S とも違うんですよというぐらいの迫力のある画期的な高等教育行政をつくるんです、そのように高等教育局長の合田さんが言うと、これはパワフルです。だって、高等教育行政の軸を変えようとする試みなんですと、これぐらいまでいくと通常予算でも取れるかもしれない。取ったら、あとは仕組みなので、それはもういろいろな形であると思いますが、国際卓越でも J-P E A K S でもないものをつくるということの中身のコンセプトアライゼーションですよ。ここを詰めてほしいなど。それをすごく期待しています。

それからあと、つまらないことを1つだけ言います。26ページに「選択と集中」という言葉が出ていますよ。これはやめたほうがいい。これは文科省のある委員会で、名前は言いませんが、ある人が「運営費交付金に関しても選択と集中が必要です」と言って、それが世の中に広まってしまって、文科省は選択と集中をやろうとってずっとたたかれていますよ。この政策は全然違うゼロサムでない世界の中で、拡大版の中でやろうとしているから、選択でも集中でもないわけですよ。だから、大学の経営力、戦略力によってとか何かやらないとまた足を引っ張られるので、それだけはやめてほしいと。これはそれぐらいトリッキーな用語なんです。ぜひそれは避けたほうがいい。

以上です。ありがとうございます。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは、続きまして、益オブザーバー、お願いいたします。

【益オブザーバー】 益でございます。とりまとめ、大変ありがとうございます。私は今ちょうどたまたまですが、量子コンピューターに関わっているので、科学とビジネスの近接化というのは肌で日々感じていて、それが科学、大学、行政、産業政策全般にきっちりと言及されたすばらしいまとめだと思います。

その中で幾つか述べさせていただきたいと思うんですが、新たな大学群のことについての議論ではございますが、やはり基本的には高度人材としての博士人材についてはもっと強く新しい大学群においても求めるべきだと思います。これは産業競争力にも直結するということからでございます。

もう一つ、2番目は、もう皆さん何度も違う言葉で手を替え品を替え言っていると思いますが、大学群のことを言っていますが、大学、国研、産業界が一体となったエコシステムがあつての日本の産業競争力ということがバックグラウンドにあるということは、ちゃんと書いてはあるんですが、やはり強調すべき点かと思います。そのときに重要なことは人材の流動化、そのために必要なことを皆さん手を替え品を替え御発言されていることについては、私も改めて強調させていただきたいと思います。

最後に、17の戦略分野についてでございますが、このような17分野を基に進めようということは一つの見識だと私は思っていますが、やはり現在の技術革新、あるいは、イノベーション創出は分野横断的に進んでいて、ベースに流れることとしては、意外とこの報告書にも書いていないですが、AI、データ連携、計算基盤というのがこれからの本当の基盤ですよ。国家、あるいは教育、研究の基盤です。そういうものがベースにあるということもどこかに強調してあればいいかなと思います。

あと、改めて30ページ以降の様々な施策について、契約学科、定員に関わるビルド・アンド・スクラップのいろいろな施策、これについては大変うまくまとめていただいていたなと改めて申し上げさせていただきたいと思います。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

これで一巡したと思いますが、オブザーバーでほかに何か御発言のある方いらっしゃいますか。

宮園オブザーバー、お願いします。

【宮園オブザーバー】 今日、最初ですね、発言しないつもりだったんですが、今日は大変ありがとうございました。

この取組、日本の科学の再興ということで、文科省で大野先生が中心になってやっていただきましたけれども、やはり国際卓越とJ-PEAKSだけでは、本当の意味での日本の科学の再興がおぼつかないなと思っていたところで、こういった形で企画を組んでいただいたことも大変ありがたいと思っております。なるべく多くの大学が一丸となって科学の再興を進めることが大事ということで、ぜひこの企画が進んでいただくことを期待したいと思います。

もう一点は、これは私、医学部出身なので申し上げたいんですけども、全体的に国際卓越を見ている、J-PEAKSを見ている、皆さん医学部に遠慮しておられて、もっと大きく変えてほしいということをしつかり言ってほしいと。皆様、病気をするとどうしても医者にお世話になるのでなかなか言いにくいと思えますけれども、やはり研究はしっかりと、医学部の方も変えていただかなければいけないと、この一言を言いに私は今日来たので、ぜひよろしく願いいたします。

【大野座長】 どうもありがとうございます。事務局のほうから何か今の段階で補足するようなこと……。

【国分課長】 もしよろしければ文科省からも一言、よろしいでしょうか。

【大野座長】 お願いします。

【国分課長】 文科省で産業連携を担当しています国分と申します。今日は皆さんの議論の中でも少しあったもののお答えになるかと思って、参考までに御紹介なんですけれども、この研究会と同時並行的に、実は産学連携の部会を文科省の中でも回していきまして、その中でもかなり相似的な議論をしてきています。ここと同じように、科学とビジネスの近接化というのをテーマに考えたときに、次の科学技術・イノベーション基本計画における産学連携の在り方はどうなんだろうという議論をしてきていまして、まさに昨日、中間まとめをしたところです。今日ここで御紹介する余裕がなかったんですけども、こちらでの中間まとめにはきちんと反映させていただいています。文部科学省が産業連携をやっている趣旨は、研究力の強化と産業競争力の両立をきちんと図っていくことだと思っておりますが、一方で、研究力の強化を目的化するという表現をした政策ペーパーがあまりなかったものですから、文科省のほうできちんと目的化して書かれたものを作ったということでございます。

その中で重要だと思っているのは、やはり産学連携の機能、大学の中もしくは外部化してでもいいんですけども、産学連携の機能の強化と、そして大学の経営力強化をきちんと両輪で回すということです。この際に、これまでの産学連携の取組によってつくられてきた外部コミュニティとして、産学官金のコミュニティが様々、全国各地で生まれつつありますので、そういったところと連携することが重要です。また、もう一つ極めて重要なのが、今日の上山先生の御指摘もありましたように、そうやって生まれた新しい研究力の原資というのを、大学の経営力の強化によってちゃんと経営判断として学内でもう一回再投資することと、その際に、必ずしももうかるところだけでぐるぐる回すようなやり方ではなくて、基礎研究ですとか人文社会科学とかも含めた多様な学術分野に戦略的に投資していくことです。このことによって、研究力の強化と産業競争力への貢献というのを両立させていくということがまさに重要なのではないかというふうに報告していただいています。

そういった意味において、大学に求められる機能としては、今日の間とりまとめのまさに36ページのBの11から16行目辺りに機能として書かせていただいていますとおりでして、この中にも安全保障とかそういったことも少しにじみ出しているんですけども、こういった機能というのは大学単独でもできないですし、1人のスーパーマンでもできるとは思っていないので、まさにこういった機能を大学の中もしくは外部に育てるに当たっては、先ほどの外部の産学官金の連携のコミュニティがチームとして機能するということが重要なんじゃないかと思っています。

また、最後に、この際に大学に求められるのは、ちゃんと経営陣が産学連携機能に対して強いコミットメントをするということと、そして、産学連携機能が先ほど来申し上げている外部のコミュニティとの一体的な連携をしているということが重要なんだということメッセージとして我々のほうの中間まとめにも記載させていただいているところです。

簡単ですが、御紹介までに。ありがとうございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。経産省はよろしいですか、御発言。

【川上室長】 ありがとうございます。もっと肉づけをせよという御意見をたくさんいただいたと思いますけれども、そちらのほうは議事録をしっかりとチェックしながら記載を充実させていきたいと思っております。

最初、両角先生から御指摘をいただいたところで、誤っているところがありましたので、そこは訂正させていただきたいんですが、5ページの科学とビジネスの近接化のところ、

AI、量子、mRNAを提示しておりますけれども、確かに量子については左から右への矢印のところはまだこれからというところがございますけれども、ビジネス界から多額の投資が科学に注ぎ込まれているというイメージです。そういう意味では、科学とビジネスの近接化の重要な例ということでありますので、そういった形で取り上げさせていただいたということは申し上げさせていただければと思っております。

博士人材の重要性の記述が甘いとか、これはもう全くそのとおりでありますので、その辺りはしっかりと書き込んでいったりしまして、また御相談をさせていただければと思っております。

以上でございます。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、2巡目の御発言、まだ少し時間がございますので、いかがでしょうか。オンラインでももう十分に議論が尽くされたといいますか、論点が出たということによろしくございますか。

渡部委員、お願いいたします。

【渡部委員】 ありがとうございます。先ほど上山先生が、産業界からのインプットのところを言われたので、それは本来、非常に重要なところで、その後で安全保障の話をされましたけれども、先ほどデュアルユースの話をしましたが、その接続は、私は大学は基本ファンダメンタルでやるべきだと思うんですね。クラシファイドの研究を大学でやるというのは難しい。それはバトンタッチしていけばいいので、そういうことを考えて、その仕組みを先ほどのデュアルユースの管理という言葉でどうやってバトンタッチしていくのかということでやればよいと思っておりますが、一方で、防衛研究だとか、安全保障だとか、そっち側からのインプットがないと、その接続がうまくいかないんですね。

アメリカはそこがどうなっているかという、アメリカの多くの大学はファンダメンタルしかやらないとか、やってもすごく一部ですけれども、人材は交流があって、クラシファイド、いわゆるセキュリティー・クリアランス・ホルダーが行ったり来たりするんですね。そうでないとその接続がどうしてもうまくいかないの、先ほど別の会議でも、日本の政府の中でその接続がうまくいかないんじゃないかと思うようなことがしばしば起きるわけですが、エコシステムとしてのセキュリティーだとか安全保障だとかとの接続ということをどういう設計にするのかという話を、先ほどデュアルユースの話で

したというふうに理解をしていただければと思います。

以上です。すみません。

【大野座長】 どうもありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

今の関連で上山オブザーバー。

【上山オブザーバー】 すみません。あまり言うべきじゃないんでしょうけれども、もともとFFRDCを相当念頭に置いていたはずで、これがなかなか難しいんだなということもよく分かりますが、結局、デュアルユース的なことが今ちょっと話題になりましたから、クラシファイドか、アンクラシファイドかという、アンクラシファイドで、機密研究じゃないけどコントロールされている、コントロールドアンクラシファイド。これはつまり、ミッション性のあるようなアンクラシファイド、機密研究じゃない研究。これをどこで引き受けられるのかは、経産省は多分お考えになっていると思うんですけども、もしこういうものが本当に資金が取れて、この仕組みの中で動いていくのであれば、多分そこで議論をもっと活性化させていってほしいなと思います。そこはある種、国研をかましても構わないですが、いずれにしても、この問題は、国際卓越とか我々がやっているところでは全くできなかった。そのことは、ミッションとしてはいまだにやっぱり生きていますよと、FFRDCの話ですね。

よろしくをお願いします。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

それでは、牧委員、お願いします。

【牧委員】 先ほどの上山先生のお話のビジネスからアカデミアというのは本当にそのとおりだなと思い、そこがやっぱり一番差別化なんだろうなと。そのときに、今度の契約学科が、ある種、そのプロトタイプというか練習になると思ったときに、今それなりに面白いところは出てきそうな気がするんですけども、今のままだとまだまだ足りないと思うので、そこをもっと真剣に発掘するというのを、あれ補正なんですよね、今回、だから、取りあえず1回切り。

【川上室長】 両方あります。当初もです。

【牧委員】 両方ある。分かりました。

そうすると、そこでどれだけ面白いものを選んでおけるかどうかが、結局、次の大学群の予備軍になると思うので、その接続性と戦略がもう少し議論できるといいのかなと思いました。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

よろしいでしょうか。

【菊川局長】 今、予算の話があったので、少し補足で。

【大野座長】 お願いします。

【菊川局長】 議論に入りたくてうずうずするんですが、事務局なので、ファクトの説明だけにとどめたいと思います。

まず、契約学科は補正では取りましたが、先ほど川上が申し上げたとおり、ハードのところは補正予算で措置をしているんですが、ソフト面、いわゆる人件費のようなものでかかってくるようなソフト費用については当初予算でも措置をする予定で、今、予算審議がされている中に入っていますので、これは1回通年予算で入れると、基本そのままずっと取っていくというのが、金額の多寡はあるにしても、期間予算化していくということになります。

他方、一部といいますか、今の成長戦略本部のいろいろな議論の中で、予算を複数年化するでありますとか、まさに今の17分野の中については、官民投資のロードマップをつくって、複数年でどれぐらい官が予算措置をし、それに対して民の予算がどれぐらい出てくるかということ整理して、それで目標に向かって進むということで、予算のある種の複数年化のような話も聞こえる中で、契約学科も当てはめていきたいと思っています。かつ、これは補正予算のほうも基金にしていますので、3年にわたってその予算は使われていくこととなりますので、多少なりとも予見可能性が高い予算措置がされています。

ただ、当然、学位授与を伴うプログラムだということで設定していますので、少なくとも長い期間、かつお金をいろいろ出していただく産業界もコミットメントが要りますし、ちょっと簡単に粗製乱造にやってはいけないと思っています。たくさん今、問合せが来ています。これは企業側からもそうですし、大学側からもたくさんお問合せと希望が出てきていますが、最初はある程度厳選をして、モデルケースのようなものを動かしながらどんどん膨らんでいくようなシステムで、まさに牧先生がおっしゃったように、新しい大学群の若干先行するような、ただ、ちょっと目的が違うので、ここはある種、切り分けなきゃいけないとは思っていますけれども、今日の御議論の中でもここについてどういうメッセージと、どういうブランディングというような最初の御意見なんかで出ていたと思いますが、そこは慎重に丁寧にやる必要があるなと思っています。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、私はまだ発言していないので、座長として発言させていただきます。

今回の研究会のそもそもの目的といいますか、大学を単なる教育研究機関としてだけでなく、価値創出のエンジンとして再定義していく幾つかの試みのうちの、産業界寄りの話をここで取り上げさせていただきました。

第3のカテゴリーというのは割と最近になって、研究会の最初ではそこまでなかったんですけれども、最近になってそこが重要だということで、17の分野も含めて、産業競争力にいかん資するかということで議論を進めていただきました。我が国の将来にとって不可欠な施策だと思います。

結局、そこには好循環が必要だと。研究成果の創出や人材、社会実装、資金獲得、再投資といった好循環は、大学の中でどのどういうプログラムでも同じなんですけれども、特に産業競争力に焦点を当てたものとして定義をしていこうということだと思います。

そのためには、ここは論点としては広がるんですけれども、この大学群に限らないことになるとは思います。大学内部のガバナンスや経営の問題、今お話のあった単年度主義、あるいは調達制度といった制度、財務構造のそのものが制約になっている部分もありますので、これらを一体として考えて進めていく必要があると思います。

収益構造の在り方についても、これは産業界と連携するという意味で、今までのモデルよりはさらに進化してやりやすいことになるんだと想像しますけれども、産学連携の大型化、知財の高度化、スタートアップとの連動などがここで実際に価値創出のモデルとして実装されるという意味で、非常に重要なアプローチだと思います。

また、今、最後のほうで御議論がありました安全保障も含めた政府の成長戦略の重要な担い手ということになるんだと思います。大学群が産業競争力に貢献することをてこにして、我が国の科学技術、ひいては学術の発展を駆動するさらなるエンジンへと転換していくということが大きな流れになると思いますけれども、一方で世界の変更は誠に速く、時間的猶予というのはもうほとんどないと言っていいと思いますので、実行可能な大学群を早急を選んでいただいて実行していただくと、そこが今回の重要なポイントかと思います。

どなたがおっしゃったか忘れてしまいましたけれども、アジリティーだということで、大学もそうですけれども、政府の政策でもアジリティーが極めて重要な世界の情勢になってしまったということだと思います。それによって、我が国の全ての研究大学の自律的発展に資する基盤が構築されるものだと思います。

ということで、私からは以上でございます。本研究会は今日が1つの区切りとなりますので、委員の皆様におかれましては、極めて御多忙な中、5回にわたりまして御参加いただきましてありがとうございます。また、オブザーバーの皆様に関しても、心から御礼を申し上げます。さらに、事務局を務められた文科省、そして経産省の皆様にも精力的な準備ととりまとめを深く感謝いたします。

今後の取扱いですけれども、今日いただいた意見も含めて、先ほど事務局のほうからもそういう発言がありましたけれども、中間とりまとめに関しましては、座長である私に御一任いただいて、さらなるブラッシュアップをして完成版としたいと思いますけれども、よろしゅうございますでしょうか。

ありがとうございます。それでは、事務局とも相談しながら、皆様に御確認いただいた上で、本研究会の成果として発表に向けて準備をしたいと思っておりますので、どうもありがとうございます。

閉会に当たりまして、文部科学省高等教育局、合田局長よりまず御挨拶をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

【合田局長】 文部科学省の高等教育局長の合田でございます。5回にわたりまして、先生方には大変熱心な御議論を賜りまして、ありがとうございます。あえて申し上げますが、菊川局長をはじめ、経済産業省の皆様方にも感謝を申し上げたいと思っております。

上山先生から高等教育政策の大転換であるということをも明言しろということでございますので、明言をさせていただきたいと思っておりますが、あえて教科書的なことを申し上げると、そもそも大学って何だろうというふうに考えますと、講学上は、自律的な運営の下、教育研究を一体的に行い、独占的に学位を授与する権能を持つ社会制度だというふうに言われております。そういう意味においては自律性というのは肝なんでございますが、この自律性というのが大学に与えられているのは、自律性があるからこそ教育研究が最大化し、学位に対する社会的信頼が確保できるというふうに社会が認識しているからだということをやっぱり踏み外してはならないと思っております。

そのためには、2つの正当性と申し上げていいと思うんですが、レジティマシー、誰が権限を持っているかということと、その内容が正しい、ライトネスを持っているか、このレジティマシー・ウィズ・ライトネスということを狙っていかなきゃいけないわけですが、どこの組織でもそうでございますが、役所もそうだと思いますが、それが大変難しいと。

特に大学は難しいんだというふうに認識をしております。まず、大学におきまして、ライトネスなきレジティマシーというのは機能しないし、これは大学の本質をかなりゆがませるということになります。何が大学において難しいかというのは、ライトネスが各学問分野のディシプリンの独立性もあって多義的だということかなと思います。それが行き着くと、各部局の古い権益のためにライトネスを僭称してレジティマシーを羽交い締めにするということが起こるということでもあります。

宮園先生のお言葉でございますので、あえて申し上げますと、偏差値の高い医学部には口が出せないというような状況は乗り越えていかなきゃいけないなと思っております。

だからこそ、今回のレポートというのは、上山先生がおっしゃっておられますように、新しい大学群においては、企業や市場とのインタラクティブな作用ですとか交流というものを通じて、このライトネスというものを組み立て直す、レリバンスを高めていく、そのライトネスとレジティマシーを重ね合わせる、そして、それを一過性のものに終わらせずにインスティテューショナルメモリーにしていくといういろいろな御提案をいただいたと認識をしておりますので、引き続き、菊川局長をはじめ経産省の方々もしっかり連携しながら、制度やファンディングの在り方をおまとめに沿ってしっかりと取り組んでまいりたいと思っております。

上山先生からお話ございましたように、財務省と向かい合うに当たってはバイでは絶対に勝てませんので、ここは経産省としっかりと連携してやっていきたいと思っております。

最後、菅野理事からお話ございました、国際卓越の違いでございますけれども、先ほど上山先生からもお話ございましたように、他方で、私は大学政策を担当する者としては、大学の来し方というのは行く末にやっぱり大きく影響すると思います。帝国大学ですとか、旧制の官立大学ですとか専門学校、専門学校も蚕糸専門学校から工業、鉱山といろいろありましたけれども、その違いですとか、同じ帝国大学でも地元の産業界が力強く誘致した大学とそれ以外とでは、また全然違うDNAとか研究所の強みを持っているんだと思います。その強みを17分野をはじめとした我が国の創造的な成長と大学の成長を重ね合わせようとするというのが原点でございます。先ほどお話もございましたように、私どもに今問われているのは大学の意思だというふうに思っております。

私ども、今ちょうど2028年度からの第5期中期目標期間において、大学の在り方について対話を重ねているところでございます。大学が今回、言わば第2の建学として腹

を据えて踏み出してもらおうチャンスとして、この新しい大学群というものを生かしたいと思っております。

レジティマシーとライトネスを重ね合わせるに当たって、ライトネスのレリバンスを高める観点というのが、もしかしたら国際卓越とは違うのかなというふうに思っております、国際卓越の場合はとんでもない、普通じゃ考えられないような学問的な卓越性というものが基本で、それがなければ崩れてしまうということでございますが、今回の大学群は、学問的な卓越性と同時に、先ほど上山先生がおっしゃったように、企業や市場との対話によって、あるいは交流によってレリバンスを高めていくという構造にもなっているのかなと思っております。

そして、高等教育の担当者としては、今回の大学群が国際卓越の存在を脅かす横紙破りをしていくような競争的な環境をつくっていくということも大事なかなと思っております、そういう意味においては、今回の御議論というのは、私どもとしてはそれぞれの大学の第2の建学というような意識で取り組んでもらうように取り組ませていただきたいという意味において、高等教育政策を大きくかじを切っていきたいと考えているところでございます。

改めまして、本当に大変な御議論を賜りましたことを重ねてお礼申し上げます、しつかりと政策に生かしていきたいということを申し上げて、お礼の御挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

【大野座長】 ありがとうございました。

続きまして、経済産業省イノベーション・環境局の菊川局長から御挨拶をいただきたいと思えます。

【菊川局長】 経済産業省、菊川でございます。5回にわたりまして本当に御熱心な御意見、御議論をいただきまして、本当に感謝しています。途中でいろいろと御議論させていただいたのがすごく我々にとってアセットになっておりまして、そういう意味でいうと、高等教育政策等々についてある種の門外漢で素人であるからこそ、新しいアイデアを持ち込んで、文科省、西條局長、合田局長ともがっぷり四つで、本当に懐深く受け止めて一緒に議論させていただいたこと、これは本当に貴重な経験だと思っております。

あくまでこれは中間とりまとめということで、これはまた事務局と座長と御相談したいと思えますが、これをどういうレポートとして位置づけるかというのは、先ほどのブランディングをどうするかということと、あとはアジリティーみたいなことで、どうやって速

くローリングして回していくか、だけれども、時間は待ってくれないので、早く政策にしていかなきゃいけないところがあるところのバランス。一方で、高等教育ということについて、時間をかけてしっかりとやっていかなきゃいけないファンダメンタルな部分があるので、そのバランスを、ゆっくりしてはいけないんだけど、焦ってもいけないので、でも、急がなきゃいけないという時間的な軸をどう考えるかということをしっかりやりながら考えていきたいと思います。

先ほど予算のところはタグを組んでということがございました。これは一方で、我々も財務省との関係というよりも、社会に対して、血税がどういうふうに使われているかということはどうやってもう一度社会的に認知していただくかということが非常に大事だと改めて思っておりまして、そういう意味で、牧先生がおっしゃっていたEBPMというか、そのデータでありましたり、どういったデータセットを最初取っていくということを設定しながら、最初に設定しないと、データを後から取るというのは難しいですので、そういうことを考えながらやっていきたいと思っています。

他方で、新しい大学群もこれからまたさらにブラッシュアップして練り込んでいかなきゃいけないですが、一方で、産業17分野も非常に大事なんですけども、この17分野の競争力状況も刻一刻と変わっていくので、そういう中で、どう変化を許容して、その変化にフィットさせていけるような制度にするかということ埋め込んでいくことも大事なかなと思っております。

ただ、あくまでも制度は、私、初回ぐらいに言ったような気がするんですが、非常に細部にいろいろな悪魔も天使も潜んでいると思いますので、制度の細かいところの運用をどうしていくかというのは極めて大事だと思っています。その点についても、皆様の御意見をいただきながら進めていきたいと思っています。

改めまして、本当にありがとうございました。

【大野座長】 ありがとうございました。

それでは、最後に事務局から連絡事項について御案内ください。

【川上室長】 本日はどうもありがとうございました。5回にわたりありがとうございました。

中間とりまとめにつきましては、今後、大野座長と御相談の上、皆様にも事前に御確認いただきまして、最終的に文部科学省、経済産業省、両省のホームページで公表させていただきます。

また、本日の議事要旨等については事務局で作成し、関係の方に確認いただきます。

大野座長をはじめ、委員、オブザーバーの皆様におかれましては、本研究会において様々な御意見を頂戴し、誠にありがとうございました。いただいた御意見をしっかりと受け止め、今後の政策に反映してまいります。今後とも御指導、御助言のほどよろしくお願いいたします。

以上です。

【大野座長】 それでは、これで今日の研究会を閉じさせていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —