

第3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：令和8年1月21日（水）10時00分～12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3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おかれましては、御多忙のところ御出席いただきまして、誠にありがとうございます。

議事に先立ち、第3回、今回より東京大学大学院教育学研究科、両角亜希子教授に委員としての御参加をお願いいたしました。よろしくお願ひいたします。

【大野座長】 今、お話がありましたように、本日はY o u T u b eで会議の模様をライブ配信することとしております。

それでは、議事を進行いたします。本日は、世界で競い成長する大学の実現に向けた政策の方向性について御議論いただくこととしております。

開会に当たりまして、文部科学省科学技術・学術政策局、西條局長より御挨拶をいただきます。

【西條局長】 皆様おはようございます。文部科学省科学技術・学術政策局長の西條です。委員の皆様、本日は御多忙のところ、世界で競い成長する大学経営のあり方に関する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。本研究会の事務局及び文部科学省の代表として一言御挨拶申し上げたいと思います。

この会議でも様々議論いただいておりますけれども、近年世界的に見ても、科学とビジネスは近接化して、大学は高等教育機関や研究拠点としての存在のみならず、イノベーションの創出、人材育成、さらには国家の成長戦略そのものを支える中核的な存在としてその役割が一層高まっているように考えております。とりわけ、急速な技術革新や地政学的な環境変化が進む中で、产学連携による研究力と産業競争力、これをいかに結びつけて社会的、経済的価値へつなげていくか、これは我が国にとって喫緊の課題であるというふうに認識しております。文部科学省におきましても、国際卓越研究大学や地域中核、特色ある研究大学への支援など、これまで研究大学の機能強化、また、国際的な研究環境の

整備、若手研究者の育成、こういったものに努めてきたところでございます。

皆さん御存じのとおり、昨年末には、国際卓越研究大学の第2期公募の結果について公表させていただいたところではございますが、こうした取組によって、大学の改革機運は非常に高まっていると感じておりますし、さらに、今後世界のトップレベルの大学、また、研究拠点と併していくためには、この機運を逃すことなく、従来の枠組みにとらわれない大学経営の在り方や、また、外部資金の獲得、活用、産学連携による知の価値化、こうしたものにより戦略的かつ自立的な経営を促していくことが不可欠だと考えてございます。

現在、政府においても進められております第7期科学技術イノベーション基本計画の検討におきましても、こうした問題意識の下、議論を進めておりますが、本研究会においても、経済産業省とも連携をして、世界で競い成長する大学の実現に向けて、世界の大学の潮流、また、大学の価値、在り方や、産業界からの期待などの観点、これまでも活発な御議論をいただいているところでございます。今後、産学連携によるイノベーション・エコシステムを形成して成熟させていく中で、研究力の強化と産業競争力の強化を両立させて、国の成長の中心として世界で存在感を示す研究大学群をいかに形成していくか、そのために国としてどのような支援が必要かといった観点についてぜひ御議論いただければと考えてございます。まさに、大学、産業界、関係機関の皆様の知見を結集して、官民投資を拡大する実効性のある方向性を見いだしていきたいと考えてございます。

以上のような観点を踏まえまして、本日の研究会では、産学連携を契機とする大学経営の高度化、また、国際競争力のある研究環境の構築、大学、国研、企業等を含む経済圏の連携や活性化などについて、まさに率直かつ建設的な御議論をお願いできればと考えております。

本研究会での議論が、我が国の研究大学の新たな発展につながり、ひいては日本全体の持続的な成長に資するものとなることを期待するとともに、我々としても、この議論を、その結果を着実に実行に移していくよう、経産省ともしっかりと取り組んでまいりたいと考えてございます。

本研究会に御参加いただいている皆様に改めて感謝申し上げますとともに、ぜひ忌憚のない御意見、また、御提言を賜りますようお願い申し上げて、私からの挨拶とさせていただきます。本日はよろしくお願ひいたします。

【大野座長】 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お願いします。

【川上室長】 本日は、倉田委員、鮫嶋委員、杉原委員、牧委員が御欠席となります。倉田委員の代理として神谷様、鮫嶋委員の代理として三輪様に御出席いただいております。なお、本日御欠席の杉原委員と牧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。御出席ありがとうございます。

以上でございます。

【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、関係機関等の方々にも引き続き御参加をいただいています。

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から資料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、もし接続等に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。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは、お手元にある議事次第に沿って進めてまいります。まず事務局より資料2「世界で競い成長する大学の実現に向けた政策の方向性について」を御説明いただきます。

【国分課長】 文部科学省産業連携・地域振興課長の国分と申します。よろしく願いします。

それでは、私のほうから資料2に基づいて御説明を差し上げたいと思います。

まず、右下のページで、2ページ目を御覧いただければと思います。以前からも議論しておりますけれども、改めまして、問題意識と目指すべき方向性について簡単にまとめております。科学とビジネスが近接化している時代において、世界で競い成長する大学が国内に一定数存在することが極めて重要であると。こういった大学というのは、世界的に高く評価される高度で多様な研究力と教育力を持ち、イノベーションの源となり得る大学であって、必要な資金や資源を主体的に獲得し、ガバナンスを備えた経営が必要となっています。こういった大学というのは、我が国においても取組が進展を見せておりまして、個性的な取組が生まれつつあると。このチャレンジを支援、促進し、複数の日本の大学が世界

のトップ大学の一角をなすことを目指すということ。それから、このために、その実力を十全に發揮できるよう、世界トップ大学と同等の自由で柔軟な経営環境を提供する必要があり、研究や産業界との連携の拡大、その対価獲得による財務基盤の強化等々を含めた学内投資・環境整備が重要であるということ。こういったことのために改善が必要な論点を特定し、ルール整備やノウハウの共有、そして環境整備等につなげていくといったことが目指すべき問題意識と方向性としてまとめさせていただいております。

次の右下3ページ目に移っていただきますと、これまで第1回、第2回に出てきた御意見について簡単にまとめておりますが、一番下にありますように、総じて言えば、世界のトップ大学も参考に、地域で存在感を發揮し、産業界からの期待に応えられる、世界で競い成長する大学の在り方を、人材・資金・ガバナンス等の観点も含め検討していくことが必要ではないかということではなかったのだろうかと思います。

次の4ページ目以降は、海外や欧米、そしてアジアの幾つかの大学の例を掲載させていただいておりまして、また、5ページ目においては、特にUCバークレーにおいても、2010年以降の取組によって収益を上げてきたといった事例を挙げさせていただいております。

また、国内に翻りまして、6ページ目ですけれども、現在の高市総理より、公約として、国際競争力強化と人材育成に資する戦略的支援を行って新技術立国を目指すといったこと、そして、産業界のニーズを踏まえて活躍する人材、未来成長分野に挑戦する人材を育成するため、大学改革等々を進めていくこと、また、地域ごとの産業クラスターを全国各地に形成し、世界をリードする技術・ビジネスを創出すること、こういったことが掲げられておりますし、その後も、それに関連する様々な御指示をいただいているところでござります。

こういった状況を踏まえまして、7ページですけれども、我々のほうで、新技術立国の核となる、高い研究力を持つイノベーションの中核となる大学群のイメージということで例示をさせていただいております。

冒頭ございますように、大学のガバナンス改革とセットで、これから産業を担う経済圏・エコシステムのコアとして、地域経済圏の民間セクターや、国研、国内外の他大学等と共同し、世界で存在感を示す研究大学群を形成するよう、検討を進める必要があるというふうにさせていただいております。

具体的には右に4つのチェックマークで掲載していますけれども、例えば重要分野の大規模産学連携ですとか、社会変革を牽引するリーダー人材の輩出、国研・国内外の他大学等々

との新たな連携の模索、地域経済圏の中心として企業群との共同研究やスタートアップの創出をしていく、こういった大学などの研究大学群を形成していくことを例示させていただいているところでございます。

また、8ページ目ですけれども、これまで文部科学省で取り組んできた大学研究力強化に向けた取組の全体像を掲載させていただいております。一番下から、運営費交付金などの基盤的支援、それから、科研費等の研究者個人やチームへの支援、そして、共同利用機関や共・共拠点など、組織・分野を超えた連携、また、今年度の補正予算では、オートメーション／クラウドラボなどについても措置をさせていただいているところでございます。

また、その上に行きますと、研究大学が具備すべき要素への支援として、例えばCOI－NEXTと呼ばれていますけれども、共創の場の形成支援による地域圏の産業界への貢献ですか、WPIなどによる強みとなる重要分野の支援、また、EXPERT－Jによる研究人材の集積・輩出、また、これも今年度からですけれども、EPOCHによる研究基盤の刷新ですか、こういった要素の支援の上に、我が国の成長の中心として世界で存在感を示す研究大学へ発展させるためということで、これまで卓越研究大学制度と、それからJ－PEAKSと呼ばれる地域の中核・特色ある研究大学群の両輪によって大学の研究力強化を進めてきたところでございます。

その上で、一番上にございますように、国際卓越大学やJ－PEAKSに加え、高い研究力を持つ大学を我が国の成長の中心として世界で存在感を示し、将来的には世界と伍する研究大学へと発展させるべく、必要な方策を検討する必要があるというふうに、文科省のほうでもこういった形でまとめているものでございます。

次の9ページは、先ほどのJ－PEAKSの採択大学と連携大学のマップを掲載させていただいておりますので、御覧いただければと思います。

最後、10ページになりますけれども、御議論いただきたい点として4つにまとめさせていただいておりまして、1つ目は、世界で競い成長する大学が備えるべき要件は何かということ。2ポツでは、イノベーションの中核として研究・教育の両面から貢献できるよう、具体的にどのような役割や機能が期待されるか、3ポツとしましては、自由で柔軟な経営を実現するといったところが求められるところですが、例えば、大学経営に関する制度・規制のうち、どのようなことに課題があり、どのような制度、環境整備が必要か、そして、どのような成果に結びつけるためには、例えば戦略分野の研究費ですか、経営資源の確保、複数大学、国研、企業等を含む経済圏の連携等々どのような支援が有効か、そして、最後

に、自らの経営力強化を図りつつ、地域や産業界との関わりの中で、イノベーション・エコシステムを構築し、研究力全体の底上げにつなげるためにはどのような方策が有効か、こういったことを本日も御議論いただければと考えております。

以上でございます。よろしくお願ひします。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは、続いて事務局より、資料3「これまでの政策の進捗について」に関し、説明をお願いいたします。

【武田課長】 ありがとうございます。経産省イノベーション政策課長、武田でございます。資料3、文科省、経産省、両省の資料でございますけれど、まず、経産省部分から御説明させていただきます。これまで、研究会が立ち上がって以降、様々政策的な動きがありましたので、そのアップデートという御説明になります。

今、投映されている資料ですけれども、科学技術基本計画の検討の中において、戦略的な、重要な技術領域を特定して、一気通貫支援をしていくこうという方向性を我々政府としては打ち出してございます。

次のページを御覧いただいて、3ページ目ですけれども、その文脈の中において、国家戦略技術領域というものと、苗床たる振興・基盤技術領域というものを決めようということとで今回このような分野が指定されております。

特に国家戦略技術領域については、6分野、A I・先端ロボット関連技術、量子、半導体・通信、バイオ・ヘルスケア、フュージョンエネルギー、宇宙関連といったものが指定されることとなってございます。

次のページを御覧いただいて、一気通貫支援の具体的な施策として、今、経済産業省としては、産業技術力強化法の改正というものを検討しております、次のページ、5ページ目ですけれども、大学については、国家戦略技術領域において重要な研究開発機関、大学の中のセンターのようなものをイメージしていますけれども、そういったものを指定して様々なインセンティブを提供するということを考えてございます。

次のページ、6ページ目でございますけれども、まず、一気通貫支援の中の一つの重要な要素として税制がございまして、今回年末の与党における議論において、研究開発税制の改正の方向性が示されています。

右にあります、6分野、国家戦略技術領域について、左にありますけれども、民間企業が行った研究開発については40%の税額控除、さらには、先ほどの大学のセンター等の認

定研究拠点とのオープンイノベーション、共同研究などを行っていたい場合には50%という税額控除が設定されてございます。今後、国会において、税法も含め御議論いただくことになってございます。

次のページ、7ページ目でございますけれども、さらに研究開発税制については、大学関連で2点ほど重要な改正の方向性が示されています。左下、①ですけれども、一定の要件を満たした場合には、税理士・会計士等の監査が不要になるという制度が、このオープンイノベーション型に認めていただいてございます。

また、右側でございますけれども、高度研究人材、博士人材の活用について、要件が緩和されて、より使いやすい制度に変更になってございます。

次のページ、8ページ目でございますけれども、こちら、補正予算の事業でございますが、いわゆる契約学科、企業が大学の中に学位を授与できる研究プログラムをつくるというようなものですけれども、予算をお認めいただいて、約103億円についてございます。今後詳細を進めて、今年中には、その実現のスタートを切りたいと考えてございます。

私からは以上でございます。

【国分課長】 続きまして、文部科学省のほうから、11ページから御説明を差し上げたいと思います。

この直近での予算関連事項でございますけれども、一番最初、11ページにありますように、去年の年末、「科学の再興に向けて」という提言を文科省としても出しておりまして、第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けての提言とさせていただいているところです。この中では、科学とビジネスの近接化によって、先端科学の成果が短期間で社会を変えるインパクトを持っていると。このために科学を再興し、我が国の将来を切り開くことを求めているとした上で、具体的には、第7期においては、個人から、組織・チーム力での、研究システムへの刷新を図りつつ、民間企業との好循環によってイノベーション・エコシステムを形成していくということを具体的に提言しているものでございます。

また、こういったことを踏まえて、これまでの我々の様々な取組をまとめていますが、簡単に御紹介しますと、まず12ページ目には、先ほども御紹介しましたけれども、卓越の制度もございますし、13ページの一番下には、前回認定された東北大学に加えまして、今回申請のあった8大学についての審査結果として、東京科学大学、京都大学、東京大学について記載されているような結果が公表されているところでございます。

14ページは、今回の卓越制度に申請のあった8大学でございます。

また、その次、15ページでは、卓越制度と先ほども申し上げましたけれども、両輪で進めている、いわゆるJ－P E A K Sという制度でございまして、真ん中、黄色いところの上から3行目ぐらいにございますように、令和5年と令和6年度の2年間で25大学を採択しまして事業を進めているところでございますし、この25大学がそれぞれ連携している大学として、次の16ページのところで、さらに26大学や機関と連携しながら進めているというところでございます。

また、今回の補正予算の関係では、次のページにありますように、令和4年度補正で大学等の理系転換のための3,000億円の基金がございますけれども、こちらにさらに文理横断の学部再編や、重点分野での人材確保等に向けた支援として、今回の補正予算で新たに200億円の措置をいただいているという状況でございます。

また、18ページはC O I －N E X Tですし、その関連の大学群も19ページにございますように、現時点でも44大学を支援していることをお示ししているものでございます。

さらに加えて、産学連携の関係ですと20ページになりますが、大学発のスタートアップ創業直後の、まだ余りノウハウがない状態の成長を、ここで大きく成長していただくということを目的として、ここを支援する取組として本年度から本格的に2億円を計上して、3件程度になりますけれども、対象機関を絞って支援していくこうと考えているところでございますし、今年度、実は既にフィージビリティースタディーとしてやっている部分がございまして、21ページで3つの機関を紹介させていただいています。

また、ちょっと雑駁ではありますけれども、これから少しづつ今年度の取組を御紹介しますと、22ページでは産業界とのマッチングファンドによる人材育成確保について270億円の措置をしていただいているし、23ページ、W P I は引き続き72億円で計上しているところでございます。

また、E P O C Hと申し上げまして、24ページですけれども、先端研究基盤刷新事業ということで先端研究機器の共用等を進める新たな施策として530億円の補正予算の措置をいただいているます。

また、同じように研究環境の整備という観点からは、25ページですけれども、共同利用・共同研究のシステムとして、中規模な研究機器の共用促進ですか、A I f o r S c i e n c eを背景とした大規模な、さつきちょっと御紹介しましたが、オートメーション／クラウドラボなどの形成などで、合わせて52億円の補正予算の措置をいただいているところでございます。

26、27ページはその詳細ですので割愛させていただきまして、28ページでは、こちらも報道等いろいろあったと思いますけれども、国立大学の運営費交付金が、全体で188億円増ということで計上をさせていただいているところでございますし、29ページでは、近年の物価・人件費の上昇等に対応するための補正予算として486億円が措置されているといった状況でございます。

雑駁ではございますが、以上でございます。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは、資料2「世界で競い成長する大学の実現に向けた政策の方向性について」の質疑応答と全体ディスカッションに入りたいと思います。資料3は、現状どのような施策が、経産省、文科省で進んでいるか、あるいは進もうとしているかということを皆様に御理解いただけたかと思います。

それでは、一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いただきたいと思います。多くの皆様に御発言いただきたいと思いますので、発言は簡潔にまとめて4分以内としていただきたいと思います。

事務局への質問の回答は、一巡後、まとめて回答をさせていただきます。会場の方は挙手にてお知らせください。Team sの方は挙手ボタンでお知らせいただければと思います。皆様の御理解、そして、御協力のほどよろしくお願ひいたします。

【渡部委員】 ありがとうございます。4点述べさせていただきます。

第1点でございますが、資料にもございましたが、国際卓越大学、そして、J－P E A K S 採択大学という2つのカテゴリーが生まれているわけでございますが、重要なのは、いずれにも該当しない大学において、この世界で競い競争する大学の観点からどういう役割を担っていただくかということを考える必要があることだと思います。具体的には、分野特化型、機能特化型の大学群として、地域中核とは異なる形で政策上の位置づけをするというようなことが考えられると思います。特定分野、特定機能において世界と競争し、社会や産業に価値還元できる大学として評価し、支援する枠組みが必要かと思います。

次に、規制緩和です。これは植草委員の資料にもございました。現在、大学に関する規制の多くは、本来、質の担保や全体最適を目的として設けられたものであります。その結果として、産業を競争しようとする大学ほど機能的な判断や投資ができるにくい構造になっているという面もございます。具体的には、社会人学生の定員規制、外部資金の繰越しや投資としての支出の会計上の扱い、こうした点が大学の戦略的行動を大きく制約してい

ると考えます。これらを一律で緩和するというのは現実的ではありませんけれども、対象を限定して改革するということで、ここで定義される、世界で競い競争する大学群であつて、ガバナンス体制を担保できる大学に限って、このような会計制度等の規制緩和をパッケージで緩和する限定的な規制改革、あるいは制度特区的な発想というものがよろしいのではないかと思います。

それから3番目でございますけれども、産業界の関係においては、共同研究の本気度がかなり増してきております。その結果として、企業がその成果の事業化を検討する機会というものも増えていると思いますが、経営環境の変化や重点方針の変更などにより事業化が断念され、その成果が大学にも還元されず基礎研究や次の挑戦に十分還流しない構造というものもしばしば見受けられます。企業が抱えられなくなった技術や研究テーマを大学がスピンドルや共同JVの形で受け止めるということを、政策として正当な選択肢として明確に位置づけることが重要ではないかと思います。その趣旨から研究成果を積極的にベンチャー創出に結びつけるようなタイプの取組を支援すべきであります。海外で盛んになり始めている企業のクライアントによるスタートアップ創出インターンなどもそのような取組と位置づけられますけれども、これは契約学科などでも活用できるものと考えられます。これらは新しい制度をつくらなくても、国が望ましい実践と言語化することで、現場の行動が変わるということが期待されるものです。

しかし、こうしてベンチャー市場で技術を事業化していく上で看過できないのは、現在金利上昇を前提とする国際的な資本市場環境の変化、それから、投資家の目線の厳格化を背景として、CVCを含む民間リスクマネーが長期の育成を要するディープテック系スタートアップに対して以前ほど積極的に向かいにくくなっているという現実があります。特に経済安全保障に関わる技術分野については、通常の投資市場と異なる回路を政策的に用意する必要があるのではないかと考えております。長期の投資回収と整合的なアセットオーナーは限られております。そのような主体が経済安全保障における戦略的不可欠性の観点から、我が国にとって不可欠な技術分野への資金が供給されることを促す施策というのが重要になると考えております。

以上、4点述べさせていただきました。ありがとうございました。

【大野座長】 渡部委員ありがとうございました。松本委員、お願いします。

【松本委員】 ありがとうございます。僕のほうからは自由度の高い経営資金、独自財源、それから知財収入、スタートアップ、環境整備という観点のキーワードで意見を述べ

させていただきます。

独自財源があれば、スタートアッププレイヤー、スター・サイエンティストを配置できる、結果、これが大型グラント、大型の产学共同研究のコアになりますね。結果的に世界により影響力のある大学に成長する土台になると考えられます。独自財源をどう稼ぐか。突き詰めると、これは知財収入、ストックオプション、高額の寄附、これが特に米国の大學生で多いですけれども、これはいずれもスタートアップが鍵になっていて、ゆえに環境整備を整えることがチャンスにできると思います。

一方、日本の基礎科学のポテンシャルも一概にノーベル賞などの国際賞の数で語れないとしても、日本には独創性に富むここにしかないサイエンス技術というのがある。にもかかわらず、その力量に比例する知財収入は圧倒的に小さい。よって、この独創的なサイエンス技術をいかに高い確率で知的財産、知財収益につなげるかというところ、この仕組みが稼げる大学のための肝だと僕は思っています。

典型例がペンシルベニア大学ですよね。組織改革から10年、もう本当に知財収入というのが飛躍的に増えた、達成できたという例があります。ペンシルベニア大学1つに絞っても、日本の大学全てひっくるめて知財収入も15から20倍という大型になります。実際、ペンシルベニア大学の改革の方向性はというと、中核、ベースになっているのは、スタートアップの企業と、そこへの独占的なライセンスでした。

一方、日本の現状、これは今、民間企業との共同研究から生まれる知財といいますと、とりわけ、これは共同出願になりますので、共同研究、大型のものは例外かもしれませんけれども、中型、小型の案件が多いです。これ、ほとんどの場合、事業化というのは相手の企業が多く担うので大学はやりません。そうすると、大学への還元というのではなくないか、僅かにしかないです。

一方で、数十年前から、特許出願というのが研究者の業績として評価されて、出願件数の数を増やすということがKPIに設定されてしまっているような状況が続いている。そのために出願を増やすべく弁理士などの知的財産権に詳しい人材が、知財の関連部署やTLOスタッフとして配置されてきました。スタートアップ加速事業によってインキュベーター人材というのも少なからず大学に配置されてきました。しかし、これは知的収入を生んでいない状況で、そういう知財につながらない出願が圧倒的に多いというのが現状であって、これが課題です。解決の方向性として、まず出願の数をKPIにするということは、もうこれ、業績に対することはやめたほうがいいということですね。それから、質

の高い出願に絞る利用率、数が多いと、仮にいい出願があっても、要するに予算がなくて海外出願ができないです。出願を絞ることで、海外出願をより着実にできる。じゃあ、どうやって出願を絞るか。この知財は従来を超える製品になるかもしれない、こうすればなるだろうという、そういう新しい製品、事業のストーリーを出願に近い時期から想定することが重要だろうと。そのためには、現状の知財、TLOスタッフだけではできないですね。知財スタッフやTLOに加えてインキュベーション人材、一番重要なのは、さらにベンチャークリエーター人材ですね。こういう人材が出願に近いところから参加することが肝だと思います。大学のインキュベーター人材というのは、発明者に当たる研究者と今、密に対話できる、意識を共有することができることが重要で、この発明は出願時にもスタートアップにつなげられるねということを出願のチームと共有することもできる。これについては、インキュベーター人材が意識して頑張ればできることです。

一方、ベンチャークリエーター人材を配置したり、ベンチャークリエーター人材からアドバイスを受けるという機会は、現状、ほぼないです。しかし、これが最も重要なポイントで、ゼロイチの、ゼロからイチのベンチャークリエーター人材って、どんな人材か。例えば大手VCにいるか、ベンチャーキャピタルにいるかといったら、ほとんどないです。ゼロイチベンチャークリエーター人材というのは、研究者としての経験、博士号を持っている人たち。現場で研究者と対等に、フラットに対話して、しかも、自身でも企業経験や企業支援の経験を持つという、こういう人材、恐らくこういったバックグラウンドを持っている人材というのは、国内で数十人ぐらい、多いとは言えないです。少ないですけれども、こういう人がいます。出願に近い段階からゼロイチのベンチャークリエーター人材を配置するか、あるいはそういったアドバイスを受けるという環境をつくることが大事で、これは国が支援してできることだと思います。並行して、ベンチャークリエーター人材の育成も大事ですけれども、大学院修了後にスタートアップを目指す学生が増えているので、傾向としては支援して増やせる環境にあるかなと思います。

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、野口委員、お願ひします。

【野口委員】 私のほうからは、資料2の10ページの「ご議論いただきたい点」に基づいて3点ほど意見を付したいと思っています。

まず1点目は、世界で競い成長する大学が備えるべき要件のところでございますけれど

も、3つのT、Tというのは高いですけど、1つは、高い特定分野の研究力。もちろんこれは国家戦略技術領域とのリンクも重要ですけれども、特定分野の研究力。2つ目の高いは、高い産業界との連携力が必要であると。例えば契約学科のような社会実装、人材育成もここに含まれると思います。最後の高い、私、ここを一番重視しているのですがけれども、高い経済圏の創成力、これは非常に重要だと思っていて、自治体、産業界、国研も巻き込んだ、クラスターができるのは大学だと思っているので、その3つのT、高いというのは非常に重要で、特に3つ目のところでいきますと、どこかでは第4世代の大学の御紹介もあったと思いますけれども、地理的近接性というのはとても僕は大事だと思っていて、それを重視した、固有の大学から大学群という括り、地域経済圏を意識した大学群という括りをより重視するべき要件が世界と競い成長する大学の1つの要件にもなるのではないかかなと思っています。

2つ目が、経営資金のところですけれども、5つポイントがあって、1つは資金のプールの在り方です。それとあと、単年度会計ですから、繰越しの在り方というのは、どこの大学も、私立も公立も国立も悩んでいます。ここを一つ、ガイドライン的なものが必要になってくるのではないのかなと思うのと、あと、今回非常にいい提案をいただいた企業から見た税額控除の在り方、これは非常にいいと思いました。

それと、間接経費の拡大です。企業さんとの様々な合意形成は場合によって必要かもしれませんけれども、10から20ぐらいでやったら、なかなか駄目だと思います。それは国の競争的資金と同じように30まで、それ以上に引き上げていくためにはどうするかというのは、丁寧な産業界との議論も必要かなと。一定のガイドラインは、私も必要かなと思っています。

それとあと5点目が、バイアウトの弾力化です。今、競争的資金の20%です。ただ、内容によっては相談事項も多いので、その率の幅をもう少し大きくするとか、相談事項は大学側に依拠するとか、そういうたった弾力的なところが必要ではないのかなと思っています。

それに加えて、私立大学でいえば、630ぐらいある大学のほとんど、過半数以上が申請している私立大学等改革総合支援事業があります。予算100億以上ですけれども、そこにはタイプが1から4まであって、教育、研究、地域、社会実装ですが、そこの要件のところに一つ、戦略枠みたいなものを設けたら私は非常にいいのではないのかなと。いわゆるボトムを上げることがピークを上げることにつながっていくと思うので、そういうたった措置も必要かなと思っています。

最後に、イノベーション・エコシステムのところですけれども、これも御紹介あったかもしれませんけれども、アメリカの国立科学財団（N S F）が主導するN S F地域イノベーションエンジンプログラムがあります。米国内の特定の地域における技術開発や経済成長とか雇用創出を促進する取組ですけれども、その日本版があつてもいいのではないか。大学版ではJ－P E A K Sがありますけれども、過去に知的クラスターや産業クラスター、産業クラスターについては公約にも表現としてありましたけれども、そういう特定の地域を経済エンジンして回していくような、日本版の地域イノベーションエンジンプログラムなるものの創生が私は必要ではないのかなと思いました。

以上、3点です。

【大野座長】 どうもありがとうございました。

それでは、岡部委員、お願ひいたします。

【岡部委員】 ありがとうございます。

過去の研究会におきまして、私から大学の役割として、研究成果の創出にとどまらず、イノベーションや事業、産業創出への貢献が重要であるということ、そのために戦略的な大学経営が必要であるということを申し上げました。本日は、その経営を実際に機能させる上で不可欠だと考える人材と組織の在り方について、コメントをさせていただきたいと思います。

弊社は、様々な大学様と産学連携プログラムであるとか、それから共同研究といったものをやらせていただいております。その中で幾つか共通した課題というか、お悩みというところをちょっとお聞きしております。

例えば、外部人材の採用というときに、給与水準や雇用形態に制約があるということで、競争力のある条件を提示しにくい。結果として、志を持って、待遇であるとか、そういうところはいいのだけれども、頑張りますという人が来てくれればいいのですが、そういうところに依存してしまうケースもあるのではないかということをお聞きしております。

また、契約とか予算の立案、執行にどうしても時間がかかるということ、あと意思決定が、例えば教授会のような教員の定例会議のタイミングに左右されるというようなこと、こういうこともあって、大学にとっても機動的に進めづらい場面があるということはあるのではないかというふうに思っております。

こうした課題を踏まえまして、まず、重要な組織運営の土台であります人材の観点についてお話ししさせていただきます。

結論として、大学経営に外部人材含めた、より多様なバックグラウンドの人材を参画していただく、その人材にアサインメント、KPI、責任を明確に持たせるということをガイドライン化するということがよいのではないかなと思っております。現状は、日本の大学経営は優秀な研究者の皆様が担われているというケースが多いというふうに理解しております。

一方で、海外のトップ大学は、経営層から職員までが外部人材が数多くいて、明確な役割分担の下で運営されていると理解しています。例えばMITの学内の経営チームの半数以上が非研究者であるようなこと、それから、大学経営に強い影響力を持つ外部理事会のメンバーに至っては、6割以上が企業経営経験のある外部人材になっているというふうなことを、調べてみたら出てきております。

海外事例を参考にしていくことは非常に重要ですが、大学経営体制が根本的に異なるという点についても、留意をしていく必要があるのではないかというふうに思っております。

日本の大学でも、特に学長を支える理事の皆様には、あらかじめ明確なアサインメントを設定した上で、役割に適した人材を学内外から登用していくことが必要なのではないかというふうに思っております。その際、優秀な外部人材の登用を可能にして、実行力のある体制とするためには、やはり責任に見合った評価と待遇を伴わせるということが不可欠なのではないかと思っております。

また、大学の職員の方々についても、アサインメント、役割が明確に整理されていないという例もあるというふうにお聞きします。あと、キャリアパスが描きづらいというようなお話もお聞きしたりしますので、この辺も同様にガイドライン化が必要なのではないかというふうに思います。

あわせて、組織の観点ということでもう一つお話しさせていただきます。今、申し上げたようなことを全学一律で導入していくというのはなかなか簡単ではありませんので、大学様によっては、大学の子会社の活用ということもやられているというふうに理解しています。ですが、やはり研究とか技術の社会実装をするためには、大学本体の実行、連携というところが不可欠なのだろうなと思っております。そのために、例えばですけれども、特定のプログラムとか組織に対して、人事、契約、予算執行を柔軟に運用できるような組織特区みたいなものを設けて、それを大学の本体内に組織特区として設置し、実装を通じて課題を洗い出していく、ここをこう変えたらこういうふうにうまくいくんだということを見していくことがいいのではないかと思っています。制度そのものに加えまして、

運用面で何か実行を阻んでいるのかというところを整理しまして、ガイドラインとか必要な制度の見直しにつなげていくということが、大学の実行力を高める現実的な一歩になるのではないかというふうに思っております。

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】 ありがとうございました。

それでは、河原委員、お願ひします。

【河原委員】 私から3点お話しさせていただきます。

まず1点目は、大学の本分であります教育についてですが、教育論の深い話を私どもから申し上げられるわけはないのですが、企業からの人材ニーズとしてお聞きいただければ幸いです。

昨今の変化が激しく不確実な時代の中で、企業でも問い合わせから考えることができる課題設定型の人材というものがますます重要になってきています。その際に、一つの高度な専門性のみではなくて、医工連携、文理融合、総合知といった、いわゆる分野横断的な知識統合が大変重要なになってきていると実感しています。ここで難しいのがダブルディグリーといった複数分野の専門性を獲得することと、複数分野の専門知識を統合して課題設定できるということには、大きなギャップがあるのではないかということです。最終的には、総合知を獲得、活用していくということになると思うのですが、複数分野の専門知識を統合できる人材、そして課題設定型でイノベーションをリードできるイノベーションリーダー人材というものをぜひ育成していただきたい。そのために、実は产学連携というものが教育の中に取り込んで使えるのではないかというふうに思います。課題設定や具体的な課題解決を回していくことで、そのイノベーションリーダーを育成いただくというようなことが大学にお願いできたらと思います。

2点目が、これは何度も議論に皆様からも出ています产学連携の社会実装についてです。今回も改めて事前資料を拝見していますと、产学連携の目的そのものが大学の資金調達と割り切っておられるようにも見受けられます。もちろん先生方御自身の研究成果を社会実装し、社会貢献をするということに熱心な先生方がたくさんいらっしゃるわけですけれども、こういった先生方の社会実装に対する御努力に対して、知財のライセンス収入以外にも業務成果への反映と、さらに御本人にフィードバックされる制度があれば非常に活性化されるのではないかと考えます。大学組織全体にしろ、先生個人にしろ、社会実装、社会貢献の大きさをさらに実情に即して測定し、フィードバックいただければという気がしま

す。現状では、産学連携費用収入の大きさや特許件数などで社会貢献度が計測されていると思いますが、より実態に近い指標として、企業では有効特許を見極めるために事業貢献度というものを試算しています。試算方法は企業によっていろいろ異なりますが、特許を書くということと、本当の社会実装にはもう一段ギャップがあるということです。真に社会実装、社会貢献している組織や個人、先生方を見る化して、フィードバックを最大化していくという意味では、検討の余地があるのではないかと考えます。

3点目に、マネジメント、ガバナンスについてでございます。当社でも、企業ですが、人を基軸に置く経営という理念で成長を続けています。経営は人の営みという言葉があり、組織の成功も失敗も戦略やシステムのみではなくて、そこで働く人の能力、個性、意欲、感情に深く依存するという考え方を大切にしています。マインドと組織文化の問題かもしれません。

大学経営についても同じことが言えるのではないかでしょうか。戦略やシステム、仕組み、仕掛けをたくさんつくっても、大学幹部の方々、一人一人の全ての教職員の方々の意欲管理、つまり、やりがい、大学の国際競争力が上がる事が一人一人の教職員の方々にとって、どんな意味があるのか、意欲につながるのかといったところがすごく重要ではないかと思います。世界で競い成長する大学になりたいと、どなたが本気で思い、誰が努力、実行するかということで、総長、学長の方々や大学幹部の方々の熱心さ、御努力というのは私も日々実感しておるところなのですが、それが大学の先生方、一人一人に行き渡るために何をするかというところが、すごく重要な気がします。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

それでは、塩飽委員、御発言をお願いします。

【塩飽委員】 ダイセルの塩飽でございます。

弊社では、大学等との共同研究に研究費全体の15%程度を充てて、オープンイノベーションを推進しております。そういう観点で、実務レベルで課題、いかに大学との共同研究を広げていくか、あるいはレベルを上げていくかということで、実務的に課題だと考えていく点を3点ほど述べさせていただければと思います。

まず1点目ですが、大学と企業の間で研究費の投入に対して共通の評価基準の導入が必要ではないかと考えています。大学の産学連携部門の方とお話しすると、大学として獲得した研究費の総額がどれくらいあるか、あるいはそれを増やしていくかなければいけない、

その必要性であるとか、目的のためのいろんな努力というのは行うのですが、インプット側と同様にアウトプット側、つまり、その研究費を使って、あるいは大学の研究リソースを使って社会実装した後にどういう成果を生み出したか。大学の視点でいうと、例えばストックオプション、あるいは知財、あるいは寄附による回収等かもしれないですがけれども、よりその前に、売上げとか、そういう具体的な数字が恐らくあると思います。あるいは生産性向上に伴う売上げ相当的な経済的メリット、こういうアウトプット側の共通の指標、なるべくシンプルなものが好ましいとは思いますけれども、こういう共通の指標があれば、大学のイノベーション創出力であるとか、あるいはさらに知財の収入が、企業からすると、社会実装しない限り知財のライセンスの原資を獲得するのは難しいですから、イノベーションによって生み出された経済的価値に見合った知財収入が大学側にもたらされているかという評価を使う上でも、アウトプット側の共通基準があるのが、まずお互いのアウトプットを上げていくためにはいいのではないかと考えております。

2つ目のポイントですけれども、大学運営の基礎的経費と企業の共同研究費を区別できないかということを考えています。経済産業省及び文部科学省、いろいろな経済的な支援が政策としてなされていて、それは我々も研究してぜひ活用させていただきたいと思います。

一方で、現状、企業からの共同研究費というのは、3割ないし40%程度、間接費として大学側が持っていくような、そういう形になっているかと思います。企業のサイドからすると、例えば40%の間接費を共同研究費から持っていくということは、企業サイドから見ると、共同研究費の効率低下につながりかねない。実際の研究費として6割、60に対して40が共通経費として持っていくわけですから、であれば100を使ってどこかと何かを研究したほうがいい、あるいは自分で研究したほうがより効率が出るのではないか。できれば、そういう基礎的な大学の経費というのは公的な資金で賄い、企業の研究費というのは大学の研究成果を社会実装する、あるいは経済的価値の創造につなげるための研究費に充てるという形で、その目的が区分されて、企業の共同研究費からの補助、間接費というのは30%、40%よりも低い値になるのが望ましいのではないか。この辺の考え方の整理があれば、国の経済的支援の政策もより効果的になるのではないかなどというふうに考えています。

3点目、最後ですけれども、产学連携部門が各大学にございますけれども、ここの役割を企業側の代理人としての機能により特化してはどうかと思います。もちろん大学の機関ですから、大学の利益を代弁するのはもちろんですが、企業からすると、非常に大きな組

織の大学の中で、どういう人材があって、どういうリソースがあって、どういう設備があるってという全体を把握するのは無理なわけですから、企業側の代理人として大学の研究成果を社会実装するために、どういう研究の広がりを持てばいいか、共同研究を持てばいいかという、本来はそういう企業側のニーズを酌み取って、企業の代理人として大学の中で組織をつくっていく、あるいは共同研究を組み上げていく、こういうことを行うために必要な人材をここに配置するという考え方で、産業界の出身の人間かもしれないですけれども、そういう考え方で大学の产学研連携部門の役割を規定、より深めていったらどうかと思います。

私からは、以上3点を申し上げます。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

続きまして小川委員、発言をお願いします。

【小川委員】 ありがとうございます。経団連の小川でございます。

まずは、文科省、経産省の御説明ありがとうございました。研究開発税制、それから補正予算での科研費の大幅な増額、その他御説明がありましたような様々な施策の実施に心から御礼申し上げたいと思います。

民間も積極的に、自主的に研究開発投資を進めていくべきであるという決意を新たにしており、経団連が年末に急遽取りまとめた新技術立国に向けた緊急提言におきましても、そのことを強く打ち出したところでございます。

本日、緊急提言の中で今回のテーマに関わることを中心に御紹介していきたいと思います。

大学に関しましては、人口動態に応じて適切に再編・統廃合も進めつつ、国際卓越研究大学、J－PEAKS、その他、本日お話のあったような研究力があって、世界で競い成長する大学になり得るような大学に重点的に投資をしていく必要性というものを指摘したところでございます。

この世界で競い成長する大学というのは、世界から、この分野だったら日本のこの大学といったような形で、世界からビジュアルであることがまず必要かと思います。それから、インバウンド、つまり海外から名立たる、あるいは非常にエクスペクティングな、優秀な研究者がどんどん流れ込んでくる、そしてアウトバウンド、日本の大学の研究者の方々、学生の方々もどんどん海外に出ていって武者修行してこられる、そういう双方向の人材流動性が高く、研究環境、研究体制に多様性があり、その結果、世界に伍する研究レベル

が保たれているということが必要ではないかと思っております。そうすることによって、さらに世界のトップティアの人材が集結するという好循環が生まれることが期待されると思思います。

こうしたことが、かなりの程度、実現している大学として、沖縄科学技術大学院大学（OIST）に経済界としても注目をしております。もちろん皆様も御存じのとおり、別枠で非常に大きな予算がついているといった特殊な事情があることは十分承知しておりますけれども、逆に、特殊な状況下でこれだけ成長しているというところから、ほかの大学がどういう方向を目指すべきか、そのためにどういうことが必要かということを導き出すこともできるのではないかと思っております。OISTが成功している要因から必要な制度改革を導き出す。その中には、実は規制はなくて、他の大学もやろうと思えばできるという部分があるのではないか。例えば、予算さえあればできる、特に規制はないという部分も、給与水準なども含めてあるかと思いますし、そうではなくて、例えば国立大学には国立大学の規制があってできないという部分は、緩和のヒントになると思います。

その上で、文科省以外の様々な省庁の予算を投じることによって、このOISTでやっているような先端的な取組をほかの大学にも横展開をして、第2、第3のOISTを生み出していくといったことも有効なのではないかと考えております。

それから、ほかの委員の方々から御指摘があったので繰り返しませんが、企業にとって必要とされている高度人材の育成ですとか、研究者の社会実装に対する評価をもっとすべきであるといった点、それから、大学側の研究者以外の専門人材をもっときちんと報酬をつけて確保すべきという御意見に、私も全面的に賛同するところでございます。

他方、間接経費に関するところですけれども、やはり企業には、共同研究そのものに対してのみならず、その基となった、そのベースをつくっている基礎研究を支える責務もあるのではないかと思っております。そこをどれぐらい評価するかによって、要は、その大学の基礎研究に根差した研究力というものを企業がどのぐらい評価するかということによって、払える対価も決まってくるということだと思います。海外の大学に対しても、日本の企業は、多数、共同研究を行っています。海外の大学に対して、非常に大きな間接経費を払っているとか、あるいは知財のお話もありましたけれども、非常に大学側に有利な知財の契約になっているといった実態も聞かれますが、これはそのような条件であっても共同研究をしたい、そう思える魅力、そう思える研究レベルがその大学にあるということだと思います。ですので、日本の大学も研究レベル、研究の魅力を高めていただくとともに、

そういういた契約において戦略的な交渉能力をもった人材も備えていただくということをしつかり間接経費も獲得をして、それを基礎研究のほうに回していくという経営をしつかりしていただくということが重要ではないかと考えております。

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。

それでは菅野委員、お願ひします。

【菅野委員】 ありがとうございます。

今回の世界で競い成長する大学経営ということですけれども、これを骨太につなげていくときに、やはりカテゴリーごとに考えないといけないのかなと思っていて、先ほど来、御説明があったように国際卓越、J－PEAKS、それ以外みたいな形のカテゴリーがありますけれども、全部が全部、世界で競う、どの分野で競うのかというところは、当然、戦略としては考えていかなければいけないので、その分析と方法を打ち出していくときには、そういういた打ち出し方が必要かなと思います。

国立大学の立場からすると、国家戦略に重要な研究領域という説明がありましたが、こういういたところで中心になってやっていくのは当然ですけれども、一方で、人材の育成であるとか、それからもう一つ、昨年、東大は授業料を上げようとして非常に議論を呼びましたけれども、教育格差を広げないとか、そういういたところまで国立大学に求めるのか、国立大学に何を求めるのかというところを整理したほうがいいのかなと思います。

その上で、経営体制ということについて幾つかコメントがありましたけれども、私のはうからは、その経営体制について、やはり重層的であり過ぎて迅速な意思決定ができないところがあると思います。

具体例で1つ言うと、今回、規模の大きな大学は運営方針会議が設置されましたけれども、運営方針会議と経営協議会の役割分担が明確でないところがあります。経営協議会の学外の委員からも、経営者が多いですけれども、自分たちの役割は何なのだという声が聞かれます。要するに、経営の中の予算とか決算であるとか、中期目標・計画といった経営に関わるようなことについて、経営協議会が通過点となってしまって、最終決定は運営方針会議に行ってしまう。このガバナンスは、重層的過ぎるのではないかという議論は出ていますし、私もそれはそうだと思います。

それから、やはり規制が多いところはあります。私、民間から2年半前に東大のほうに来たのですけれども、非常に規制が多いと思います。ここは文科省のほうともいろいろ議

論させていただいて、ここは十分読み込んで、できますよというところなんかは議論させていただいているので、前向きにやっていただいているけれども、ここはもう少し規制を緩和できないかなというところがあります。

ただ、一方で、大学の経営ガバナンスについても、責任と権限が明確でないところとか、東大についてもガバナンスが未熟であるというふうな評価を受けたりしているところからもお分かりになるように、まだまだ大学側も責任を持ってきちんと与えられた自由、裁量を果たすだけの体制になってないところがありますので、そこは双方向でやっていかないといけないと考えています。

最後に、私の専門の財務のところでいきますと、やはり大学の財務経営の一番大きな問題は単年度ということです。要するに、中長期の投資とかをする、そういった視点がない、それから財源がない、あっても非常に少ないというところです。私が来たときに、投資をするために利益を上げないといけないのではないかと申し上げたところ、大学は利益を追いませんというふうに言われたので、言い方を変えて、経常収支差のプラスを上げましょう、それをもって投資をしましょうと言ったら、いいですよということになったので、それでいいのだと思うのですけれども。繰越しとかそういう形で、多年度にわたってきちんと中長期的な投資ができるような制度、それからこちら側もマインドセットを持たないとなかなか進みません。アメリカの大学は、こういった観点は非常に進んでいます。私もアメリカの大学のCFOといつも話をしていますけれども、非常に進んでいますので、そういうところと競っても勝てないではないかなと思います。

財源については、先ほど来、間接経費とかいろいろありましたけれども、国家戦略的な研究については、国からの支援が必要だと思います。アメリカについても、トランプになるまではそこは非常に大きかったのが実情です。それ以外の、要するに人文社会学であるとか、それから基礎研究であるとかはなかなか、国からの運営費交付金というのは今回増やしていただいたのですけれども、こういった支援以外には、なかなか企業からはいただけないところなので、やはり間接経費経由、もしくは寄附金、寄附金の運用益、エンダウメントとかペイアウト、こういったものを充てることによって、何とか全体としての方向性を出していければなと考えていますので、ぜひ規制の面、それからガバナンス改革のところでは御検討いただきたいと思っています。

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、植草委員、お願ひします。

【植草委員】 植草です。私のほうからは、私は会計士でございますので、財務上の3つの武器を与えていただきたいなということで、3つほどお話をさせていただきたいと思います。

先ほど試験研究開発税制のところ、すごくすばらしい改善をされるということを伺いましたし、非常にいいなと思っていますけれども、もう一方で、寄附税制についても同時に御検討いただきたいなと思っています。特に高額寄附者について、遺贈ですか、あるいは事業が成功してエグジット資金を大学に寄附するときに、どうしても控除の限界があるというところですか、あとは株式を大学に寄附するときに、どうしても売却益について、今は繰延べという形でないとできないというところもありますので、この辺りはなかなか、諸外国に向けて、まだ戦えていないところもありますので、ぜひそこに特化して、世界と競い合うところを実現できればと思っているのが1点目です。

2点目は、研究関係の調達制度についても検討いただきたいなと思っています。EUとかでは、政府調達に限定したところでも、例外として、研究に関しては調達のスピードを上げられるような仕組みがあると伺っておりまして、補正予算でいっぱいいつけていただいても、公共調達で政府調達がかかると1年ぐらい調達にかかってしまう。このスピード感では、研究のスピードも上がっていますし、物価も上がっていますので、遅れれば遅れるほど調達額が高くなってしまうという構造的な問題もあるのかなというところで、その辺りは、国としてもきちんとこういったところに目を向けていただく必要があるのではないかと思っています。

3点目は、資料を御用意させていただきましたが、今までも菅野委員も含めて、渡部委員も含めて、いろんな方がお話しいただいているので、少しかいつまんで御紹介ということですけれども、中長期の視点で財務戦略を立てられるということが重要ではないかと思っております。中期計画というところが制度上変えられないのかも分かりませんけれども、財務は6年では終わらないと思いますし、どうしても6年でリセットされてしまうと、単年度会計もそうですし、6年のリセットの問題もありますので、こういったところを改めて、中長期に考えられるパッケージで御支援いただけるような制度を考えられないかなと思っています。目的積立金の話もそうですし、法人債の発行や長期借入金の話もそうですし、資金運用についても、どうしても制度的にいろいろ承認事項が結構多いというのは、先ほど菅野委員からお話がありました。例えば、J－PEAKS採択大学からも、補助金

で5年間稼いだものを、それ以降にも使えるような仕組みでないと、雇用の継続性とかも限界があるという話も伺っておりますので、こういったところの中長期の視点。

それから、先ほどのインフレの話が重要なのかと思っていまして、単年度予算で物事を考えていくと、先行投資をしなきゃいけないところもあると思います。あるいは、人件費、物価、建築費などが高騰して、次の3ページにも、私が所属する自然科学研究機構でこういったシミュレーションなんかも行っておりますけれども、ここ数年で物価にどう対応するかというのは、本当に四苦八苦しているような状況でございます。

そういう意味では、施設の長寿命化計画や設備マスタープランといったところで、いろんな計画はつくっているのですが、なかなかその計画が思いどおりに実現できないというのが大学の苦しさかなと思いますので、こういったところもセットで、中長期で財務戦略を考えていただければと思っています。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございます。

それでは本間委員、お願いいたします。

【本間委員】 本間でございます。

制度改革からガバナンスというところにつきましては、皆様いろいろ御指摘の点あるかと思いますし、私どもも改革をいろいろ進めるべく努力しているところです。ガバナンスのいろんな観点というのは、それぞれの大学によって、どこが足りない、どこが進んでいくというところがかなりケース・バイ・ケースだと思いますので、それをしっかりと進めていくことだと思うのですが、私も理事会のメンバーとして実感するのは、研究を進めるというのと随分違うところがあって、それはガバナンスの場合というのは、やり切らないといけないというところがあるような気がしております。ですので、研究ですと、こういう目標を掲げて、もちろんそれはステージゲートを越えなければいけないのですが、行けるところまで行こうと。ただ、ガバナンスのほうは完全に仕上げないといけないと、そういうところがあるように思っております。

そのときに、いろんな制度のサポート等々必要になってきますが、1つは制度改革、研究力強化のための制度支援ということでいきますと、現状で、私どももそうですし、ほかのところもそうだと思うのですが、圧倒的に不足して困っているのはサポート、研究支援体制といいますか、こういったところだと思います。先ほども御紹介のあった、例えばEPOCH等々でURA、あるいは研究支援人材の方の支援というのも御用意いただけるの

で大変ありがたく思っているのですけれども、そういう研究支援人材が足りなくて、これは例えば研究力強化のために、いかに研究者が研究に集中できる時間を確保するかというのが大きな課題なのですが、そのところに関わってきます。これは、単に予算がつけばというだけでもなくて、いろんな人材の制度ですとか、雇用の仕組みですとか、そういうところも含めてのことになりますので、ここは1つ大きな課題だと思っております。

それから、人材育成ということでいきますと、特に大学院生を中心とした若手の人材育成というところでいくと、これもいろいろ議論がありました。産学連携の大学院の仕組みですと、これは今回の契約学科の仕組み等ともいろいろなサポートをいただけるということで大変ありがたく存じますけれども、こういったところに、今度、産学官の方にも入っていただきましたのを、国立の研究所等々の施設、あるいはリソース、先生方、研究者の方も含めた形での人材育成というのも必要になってくるかと思います。

これもかなりいろんな制度があるのですけれども、より円滑に進めるためには、もう少し私どももいろいろ努力しなければいけないとは思っているのですが、1つポイントとしては、今までそういう若手育成というのは、当然博士課程を中心だったわけですけど、修士のところからというのがより一層重要になってきていると思っております。昨今なかなか博士課程に行かない、それは修士の段階からしっかり意識づけをしてもらう、そこにサポートがあれば安心していくということもあるかと思いますし、また、修士を卒業した段階のほうが企業に行きやすいというところもあるのかもしれません、これは企業様のほうもそこを連携していただいて、例えば修士で一旦会社に入っても、その後また博士に戻して一緒に人材育成をしていただけるなど、こういったOJTの場として連携の場を活用いただけるというところが非常に重要なと思いますし、修士レベルからのサポートというところもぜひ御検討いただければと思います。

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。

それでは続きまして、両角委員、お願いいいたします。

【両角委員】 ありがとうございます。私も国際卓越とJ-PREAKS以外で新たな仕組みをつくっていくということは、すごくいい提案だなと思って聞いていました。日本は、世界大学ランキングで見ても、ほかの国と比べてもかなり多数入っていて、ただ他方で、いわゆる2番手グループが弱いという傾向が明確になっていて、そこを強くしていくようなものとして活用できればいいのではないかと思います。

諸外国のいわゆるアカデミックエクセレンス政策みたいなものを見ていると、国際卓越とかJ－P E A K Sとかで抜けてているというか、ちょっとないかなというか、もっと特化してもよいのではないかというのは、やはり分野とか機能をもうちょっと特化した考え方であり、そうしたものがあってもいいのではないかという気がして聞いておりました。この分野に特に強いと観点で、ドイツでもそういうクラスターをまずつくるとか、あるいは、中国などでは双一流で大学だけではなくて、研究が強い大学というのは、複数の強い分野をもつ学科・学部がなければ育たないので、大学単位だけでなく、学科単位の支援で多様な専門分野を強めていくようなことを支援するような枠組みがあります。

あと、制度とか規制にどのような問題があるかというところについては、先ほどから出ていますように、会計上の問題はかなり大きいと思っています。規制がいろいろかかっているところの緩和も必要で、長期的に考えていける枠組みが不可欠です。あわせて、基盤的なところの支援が、どこまでが基盤なのかということが曖昧であるため、一律で削減される傾向がありますが、近年のインフレの中ですごく危うくなっている中で、そこの基盤とそれ以外のところをしっかり分けて考えたうえで、基盤以外についてのみメリハリをつけていくということが必要なのかなと思っています。

ガバナンスについて言うと、諸外国でたくさん研究がありますが、このガバナンスの枠組みが素晴らしいから研究力が高くなるという研究成果は全くないわけです。大学によつてもともとの仕組みも違うので、これがベストなガバナンスというものはないので、あまり硬い制度として落とし過ぎないほうがいいのではないかと思っています。むしろ国際卓越も、先ほど菅野委員がおっしゃったように、ちょっと重層的過ぎる課題を感じています。ただ一方で、現状に問題がないわけではなく、それは人材の問題とかマインドセットのところの問題も大きく、そこは育てていく必要があるのではないかなと思いました。

人材を、学内でいろんなプロフェッショナルを育てていくということもそうですし、イノベーションですとか、あるいはもっと社会解決につながるような研究力をを目指していくときに、大学院とか博士人材といったものが私は大切だと思っていて、そこに対する投資も重要なではないかなと思います。

最近、大学院教育の研究をしていて、大学院生のアンケートなどを分析していると、自分で優秀だと思う学生は、大学教員か、あるいはベンチャー企業に就職するということを選びます。安定性を求めるとき、研究所とか民間企業に行く、優秀な人はそこを選んでいません。むしろちょっと格好いいと思われたいなんていう人は起業に魅力を感じたりと、学

生さんも就職先を冷静に見ながら大学院進学をしているところが面白く重要だと考えています。その結果を見て思ったことは、現在の日本の民間企業とか研究所は、優秀な大学院卒にとって必ずしも魅力な場になっていないのじゃないかと感じました。

そういう意味でも、今回御提案があった税制の話であったりとか、企業と大学がもっと交流を深めたり、いろんな、研究者になるだけではない、プロフェッショナルの方が大学院で学んでいくものを支えていくといったことが、日本全体の研究力を強くしていく上で、様々な面で支えていくのではないかなということを感じています。

とりあえず以上です。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。

この後は、鮫島委員の代理の三輪様から御発言いただきたいと思います。

【三輪様（鮫島委員代理）】 鮫島の代理で出席させていただいている。

私から、今回資料3で提示いただきました特色のある大学群をつくっていくという観点で少し御意見を申し上げます。非常に良い取組だと思っておりまして、各民間企業も成長戦略にアラインするところにしっかりと入っていける、そういう企業の成長、競争力強化にもつながりますし、人材交流を図っていく意味でも、特色のある大学群をしっかりと定義されていくのが良いのかなと思っております。

その上で2点ほど、特色のあるというところをいかに議論していくかというのが非常に大事だと思っております。制度、運用の問題もあるかとは思いますけれども、具体的にどうするかというところに、ぜひ民間企業からも参加できるような仕掛けや、興味があるところに入っていけるような動きというのが大事なのではないかと思っております。

また、特色のあるという観点で、私どもはいろいろなタイプの共同研究をやらせていただいております。研究力、先端研究を強めるというところはあっても良いと思いますが、社会実装まで踏まえますと、大学が持っている分野横断のメンバーをかき集めてソリューションをつくるような動き、さらには社会実装までのバリューチェーンに対して民間企業が負うべきところはどこかなど、バリューチェーンを網羅したエコシステムと一緒に議論して、足りないところを補い合えると良いと思いました。

一方、恐らくこのような大学群をつくっていくときのガバナンスというのは、一大学のガバナンスとは違う形が求められると思っております。私どもが大きな共同研究を実施する際にも、大学のトップと研究所のトップが定期的にステアリングコミッティーを設け、共同研究のレベルとは違うレイヤーで方向性の議論をやらせていただいております。今後

それが一大学一企業ではなく、大学も複数になり、さらに入ってくる企業も増えていく中でどうガバナンスをしていくか、についてはかなり難しい問題のように思います。迅速に決めるということと、いろいろな意見をまとめるといった戦略策定能力を大学群の中でも強化する必要があるのではないかと思っております。

以上となります。

【大野座長】 ありがとうございます。

それでは続きまして、倉田委員の代理の神谷様、御発言ください。

【神谷様（倉田委員代理）】 神谷でございます。ありがとうございます。

イノベーションの中核となる大学は、全ての分野で万能を目指すというわけではなくて、特定の技術、産業分野に際立った特徴を持っていただきて、博士から経営人材まで幅広く育成あるいは招聘して、国際競争力ある拠点となるというようなイメージかなと思っていますし、加えて、研究から知財戦略、事業化などの出口戦略までを一貫して担えるというワンストップの機能というのは、我々のイメージするところでございます。

具体的に、重要な部分3つについて、少し補足させていただきたいと思います。まず第一に、大学クラスターに明確な技術領域、あるいは産業領域などの特色を明確に出していくというのはいいかなと思います。これは、例えば大学がハブとなる地域経済圏の創生を考える面でも有効だと思いますし、グローバルな競争で勝ち抜くためには、リソースの選択と集中が必要だと思います。同質な取組があちらこちらで並行して行われるわけではなくて、大学としてガバナンスや組織運用の改革と併せて、研究の注力領域というのを明確にして、強い領域で、より競争力を高めていくという方向が必要ではないかと考えます。

制度面については、例えば戦略領域に対して、税制面等でかなり大胆な支援策が出されていまして、これについては非常に賛同するところでありますけれども、その運用に関しては、全体的な底上げも重要だと思いますが、競争力の高い大学あるいは企業を厳選していくなど、強いところをより強くするような、重点的、効率的な運用につなげていただければと思っています。

それから、2つ目は人材育成機能の強化ということですけれども、ビジョンドリブンの大型研究を進めることで、専門技術者だけではなくて、研究成果を事業に結びつけられる、いわゆる橋渡し的な人材、研究とビジネスを行き来できる人材、こういった方々の育成をぜひ期待したいと思っています。これには、例えばクロスマッチメントによって得ら

れるキャリアの価値というのが、アカデミアの中でもう少しきちんと評価されることも必要かなと考えます。教育と研究が相互に高め合う運用、例えば学生やポスドクが事業化プロジェクトに参画する仕組みや、今回提案があった契約学科のように、産業と連携した学位プログラムの積極活用というのはとてもよいと考えています。

我々も产学連携において、個別の共同研究だけではなくて、組織対組織の連携を施行してきましたけれども、契約学科というのは長期的な人材確保にも資するを考えますので、ぜひ制度の運用、活用を検討してみたいと思っているところです。

最後、3点目は、事業化までワンストップで担える機能、体制の整備という観点です。産業界では短期的な経済価値が求められるため、どうしても基礎研究への資源配分が減る傾向にありますが、サイエンスを含め、深めていく高度な基礎研究は、やはり大学の重要な役割として継続していただきたいと思っています。

その上で、大学は学術的興味だけではなく、将来ニーズに基づく社会的価値からバックキャストしたような研究の目的や事業化に向けた仮説、計画などを示していただいて、外に発信していただくと、产学連携を加速する1つの考え方になると思っています。技術の社会実装にはビジネス視点というのがどうしても不可欠で、知財戦略やスタートアップ支援、事業化専門人材の配置といった面でも機能強化をしていただきたいと考えています。

このようなサイエンスからビジネスまでのワンストップの活動には、どうしても長期的な視点が必要です。これを支えるためには、先ほどから出ていますけれども、大学の資金運用の自由度というのはどうしても不可欠と思いますし、単年度ではなくて、長期的な大学の裁量を広げていくことは大変有効であって、その結果、社会的価値の創出から得られた資金が基礎開発に還元されるという好循環が生まれていくことを期待している次第です。

以上です。

【大野座長】 ありがとうございました。

ここで、本日御欠席の杉原委員、そして牧委員の意見書が届いていますので、事務局から読み上げていただきます。

【川上室長】 杉原委員、牧委員から意見書をいただいたおりまして、両委員から、かいつまんで事務局から御紹介をということで御要望いただいておりますので、そのようにさせていただきます。

まず、資料5が杉原委員の御意見でございます。信州大学では、教員数約1,000名に対し、現状約50名の研究開発マネジメント人材を配置しており、その半数程度を外部資金を原資

とした自己経費で雇用し、17名が無期ポストです。こうした人材を今後もキーマンとして増加させる予定ですが、人件費の増大が懸念事項です。そして、自己経費での雇用原資は年度ごとに増減するため、安全策として少人数の雇用にとどめざるを得ないのが現実です。

今後さらなる大学の研究力、経営力の強化には、多数の研究開発マネジメント人材の安定雇用が不可欠、その安定財源には柔軟に繰越し可能な資金制度が必須です。これまでにも中期目標期間をまたいだ目的積立金の繰越しや部分的な改正が実施され、制度化されてきましたけれども、手続時期の柔軟性や手續そのものの簡略化等をさらに改善しなければ、根本的な課題解決に至らないと考えています。

一般的な資金繰越し方策として目的積立金制度がありますけれども、時間がかかり煩雑な上、年度後半に外部資金収入増による自己経費の剩余金が生じた場合は、手續が間に合わないことが多いです。このため、時期や金額を問わず、短時間で年度繰越し判断が可能な、柔軟な資金制度の構築を切望しますというのが杉原委員からの御意見です。

そして、資料6が牧委員からの御意見でございます。まず、国際卓越、J－PEAKSを補完する新たな支援プログラムの必要性ということで、現在我が国の大学支援策は、国際卓越大学とJ－PEAKSに二極化している現状にある。新技術立国の実現を確実なものとするためには、これら2つの枠組みの中間に位置する新たな大学群の形成が不可欠である。とりわけ、国際卓越への申請を行ったものの採択に至らなかつた大学が策定した事業計画は極めて水準が高く、これらの計画実現に向けた支援を行うことは極めて有効な施策であると考えられるということで、新プログラム検討における新たな視点、4つを御提案いただいております。

1つ目が学部・研究科（部局）レベルにおけるガバナンス改革の推進。伝統的な学部・研究科の自治とトップによるマネジメント均衡は、さらなる検討が必要であるということあります。その具体的な検討課題として、学部長・研究科長の権限強化、選挙プロセスによらない指名委員会等の形式による部局長の選出、教員採用・昇進プロセスの透明化及びアカウンタビリティーの確保、学部・研究科単位での柔軟な収益事業の実施ということです。

2つ目でございます。ページをめくっていただきまして、専門職大学院の学内特区化による機能最大化。専門大学院は、一般の大学院とは学費設定、求められる教員像、教育手法が根本的に異なります。したがって、専門職大学院を既存の制度的制約から切り離された学内特区と位置づけ、世界水準の経営環境を先行的に導入することを提案するということ

とで、2つ具体策です。会計・財務の柔軟化（ミニ・エンダウメントの設置）、単年度会計主義の制約を緩和するということ。もう一つが人事給与マネジメントの弾力化、国内外のトップ人材を招聘するため、従来の硬直的な給与規定に縛られない弾力的な給与制度を求めるということでございます。

3つ目がスター・サイエンティストを中心とした研究室の学内特区化であります。具体的な御提案として、機動的なチーム編成権限の付与、インセンティブ還元の仕組みの構築といったことを御提案いただいている。

最後、4つ目でございますけれども、教員キャリアパスの複線化（研究トラック・教育トラックの分離）ということでございます。ページを移っていただきまして、大学における研究と教育は、いずれも高度化・複雑化しており、従来のようなシナジー効果が働きにくく、事実上の機能分化が進行している。この現状を踏まえ、教員のキャリアパスを柔軟化し、段階的に身分を保障する2トラック・テニュア制度（研究専任／教育専任）の導入が必要であるという御意見でございます。

以上でございます。

【大野座長】 ありがとうございます。

まだもう少し時間がございますので、オブザーバーの方々も含めて御発言いただければと思いますが、事前に御発言の要望がありました上山オブザーバーから、ぜひまず御発言をいただければ……。

【上山オブザーバー】 私のほうから、今お話を聞きながら4点ぐらいお話をいたします。

まず、経産省と文科省が一体になって新しい大学支援の在り方を考えていくと、この方向に関して非常にウエルカムだと思います。1つは、私はもう十数年にわたって文科省との長い付き合いの中で、心ある有能な役人で、国立大学の親離れ子離れということを言わなかつた人はいない。ほぼ全員、国立大学は、今の時点にわたって親離れ子離れしていく時にきていると言われます。そのことが全体としてここに反映されていくべきだと思います。

具体的に言うと、今も既に出ていますが、国立大学会計基準の問題、2016年にCSTIに入ってすぐにやりましたけれども、やり切れなかつたところがあります。特に単年度会計の問題です。これはこの機会にきちんとやるべきだと思いますし、それから設置の認可の問題、定員管理の問題、丸号教授の問題、これも進んでいるとは言うものの、恐らく世

界に卓越した大学になっていこうとすると、まだまだ手つかずのところがあるということ。それから、大学との人事交流の問題、後は言いませんけれども、様々な問題を抱えていると思います。これが1つの問題です。

2つ目は、経産省中心で入ってきたことでとてもいいことだと思っていますのは、大学支援の在り方を多様化すべきだとずっと言い続けてきました。文科省だけではない、様々な資金の流れを大学に対してつくるべきだと。それによって、大学の意識が相当変わる、それをやっていただきたいということが大きいポイントであります。J-P E A K Sも、それから国際卓越も、文科省だけでやり切れた話ではないわけで、御存じのようにC S T Iが関わることによって新たな意識の流れが生まれたと、このことはきちんと踏まえていただきたいと思うところです。

もう一つは財務の問題です。各大学のチーフ・ファイナンシャル・オフィサー、非常に優秀な方が入ってこられて、恐らく苦労されているだろうなと思うのは、チーフ・ファイナンシャル・オフィサーとプロボストの緊密な関係による大学経営の在り方がなかなか浸透していかない。チーフ・ファイナンシャル・オフィサーというのは、実は企業でもそうですけれども、組織の中の全てのプロジェクトに関して、個別個別の財政的なR O Iを基に経営を考えていくということです。

大学において、1992年にスタンフォードのゲルハート・キャスパーが最初にオールバジエットシステムというのを入れました。つまり、大学の本部は全ての部局の全てのプロジェクト、教員に入っている資金、アウトプット、それから社会的なインパクトを全部把握した上で、そのプロジェクトの個別の支援の在り方を本部が考えるというシステムです。これは、企業とは違って、利益を上げることが最終的な目的になるのではなくて、むしろ社会的な意味を含めたそれぞれの部局、それぞれのプロジェクトごとのやり方をきちんと把握するシステムというのをつくっています。主にオラクルとS A Pのエンタープライズ・リソース・プランニングが入っています。これをC S T Iときに入れるべきだと思って、日本の企業の中でもE R Pをやっているところもありましたから、30億円ぐらいの予算をつくって、国立大学のシステムのファイナンシャルなものをつくろうと思ってやりましたが、難しかったです。経産省がやるならば、そういう仕組みを大学の中に導入していく方向性でサポートすべきだと私は思っております。これが3番目の点です。

もう一つは、経産省の作った資料の3ページにあります、重要技術領域、これは我々のC S T Iの第7期の中にも入っていますが、ここ一番の肝は一気通貫の仕組みが入って

いることです。重要な技術領域を特定した以上は、最初の人づくりから、研究者に対するインセンティブから、研究拠点への支援から、さらに言えばスタートアップまで、そして国際展開まで一気通貫でやっていくという方向性の中で予算を動かしていくべきだということだと思います。最初の人づくり、それから研究者のインセンティブ、研究拠点への支援というのは、主に文科省だけがやっていたところで、ここに対して様々な、多様な資金の流れをつくっていくということであります。とりわけ重要なのが人材育成だと思います。ビジネスと基礎研究が近くなっていると現状把握した上で、人づくりに対して、経産省としてどのような支援をしていけるのかということを考えていくべきだと思います。

同時に、そのような支援の仕方がそれぞれの組織、大学に対して、いかなる裁量的な資金の増加に結びついていくのかということです。もちろん寄附も、それから共同研究の間接経費もありましょうけれども、公的資金の在り方の中で裁量権のある資金の流し方というのがある。それは、国際卓越もそうですし、J－PEAKSもそうです。そのような仕組みを一気通貫の中に流し込んでいくことによって、大学経営の多様化、それから社会の負託に資するような、多様な選択肢を大学経営の中に放り込むということだと思っております。

そういうことを期待して、経産省、文科省のこの合同の会議に強く期待しているということを申し上げたいと思います。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。

もう一方、益オブザーバーからもコメントをいただいている。

【川上室長】 オブザーバー、益先生からの発言メモということで、先ほどいただいた読み上げさせていただきます。

本日は国際線欠航のため帰国が遅れ、参加できず、大変申し訳ありません。幾つか述べさせていただきます。

まず、研究大学群は多層であるべきです。今回の資料にもありますように、既存の国際卓越研究大学、J－PEAKSに加え、産学融合型グローバル大学、社会変革牽引人材育成大学、高度アカデミック連合という特徴を持った大学群を想定することは重要であります。

次に、その必要要件について現場感覚的な論点を挙げさせていただきます。予算の年度縛りなどの柔軟化はまず必要です。科学とビジネスが近接化する時代において、日本の大学は追随ではなく、リードする意思決定の早さを備えることを今以上に意識すること。

そのために、権限と責任、実行部隊をセットで明確化するガバナンス改革の徹底が必要です。誰が、何を、いつまでに決めるのかをはつきりさせ、資料などで常に言われているように、専門職が実装を担う体制を整えることが必要あります。制度面では、認定大学に限ってということになるのでしょうか、大胆な柔軟化が必須です。学生定員はスクラップ・アンド・ビルトではなく、ビルト・アンド・スクラップ、先に定員を増やして後から再配分し、元に戻すという発想です。既に情報系人材育成の際には導入した方法です。学位プログラムは、大学設置基準を柔軟運用し、先端分野での新設、改編を機動的に進める必要があります。先端分野、特に量子、AI、半導体は、研究者も教育者も人材の絶対数が限られます。研究だけでなく、教育も複数大学、国研が共同で運営する設計が必要です。その際の要はクロスマーチポイントメントです。現状は使いにくい規定が多い。給与インセンティブの標準モデル、手続の簡素化、決裁の高速化で、使ってもよい制度から使いたくなる制度の導入が必要と考えます。

最後に、共同教育プログラムの柔軟化です。共同学位、連携学位、単位互換、共同指導を標準化し、遠隔、実地、クラウドラボの混合設計を可能にします。

以上を一体で実装し、世界をリードする大学群の形成につなげることができればと考えます。

以上でございます。

【大野座長】 ありがとうございます。これで一巡しましたし、オブザーバーの方でまだ御発言されていない方はどうぞ。

【山内オブザーバー】 日本商工会議所の山内でございます。

まず、税制改正に感謝いたします。決定しましたら心強い改正ですので、活用を進めてまいりたいと思います。

地域の中小企業を経営支援している立場から申し上げたいと思います。今各地を回りまして、大学を訪問しております。どういうものであれば、産学連携、共同研究において寄附されやすいのかと話を聞いております。もちろんビジネスが主になるわけですが、今回の政策におきましては、まずトップ大学の考え方非常に各地も期待をしております。しかしながら、各地におきましては、地方の大学に価値があって非常に重要だと思っております。改革していくところが中心にということになると思いますが、先ほどあった特色特化型でということはいいと思いますが、今回トップ大学の政策でありますので、ここが足踏みするようなことはあってはいけないと思います。先ほどのご発言の中で良い言葉だと

思いましたのが、地域圏というか、高い経済圏の創造力を意識した大学群をつくっていくというものです。地域を底上げするという観点は、地域にとっては非常に認識しやすいところでありますので、こういった動きには中堅企業なども寄附など財源も出していくのかなと思っております。

これを進めていくに当たりまして、本日の発言の中に、企業の代理人という言葉もありましたが、社会実装をどうしていくのかということも含めて、参画連携コーディネーターをどうしていくのかが非常に難しいと考えています。コーディネーター人材がいないと、エコシステムはなかなか動きづらいなと思いますので、大学の進めようという取組に対する必要な経費も含めて、予算づけも必要だと思っております。一気通貫支援と基礎研究を含めた教育予算、ここは本当に成長戦略として、日本商工会議所としても拡充を求めているところであります。

1点、これは側面支援になると思いますが、大学発のスタートアップを今支援しているのですが、市場型の直接金融、金融面が課題になっていると思います。エクイティを入れていくところも、金融庁にも規制緩和を求めていっているところであります。ぜひ大学と組んでやる、成長資金を入れていくところについては、少額公募などについて10億にしてもらいたいとかいろいろ要望しているわけですけれども、抜本的な拡充をしていただきたいなと思います。

最後に、ものづくりだけではなくてサービス業が地域にとっては大事です。サービス業の高専というのは日本にはないわけですが、高専がうまく生かせるような形で、トップの大学の政策が進むことをぜひお願いしたいと思っております。

以上でございます。

【大野座長】 ありがとうございました。

【大野座長】

最後に、私からもコメントをさせていただきたいと思います。皆様から非常に貴重なコメントをいただきまして、ありがとうございます。大学の現場をずっと見てきた者として、そのとおりだなということと、もう少し御理解いただかないといけないのかなということが幾つかございました。もうちょっと包括的に言いますと、3点、私からはお話をさせていただきたいと思います。

研究大学が国家の中核インフラとして役割を果たすに当たっては、民間が大学に投資する合理性あるいは理由、そして大学が変わるインセンティブ、その両方を設計しなければ

いけないと思います。そういう意味で、研究開発税制や拠点形成など大変前進した施策もある一方で、企業から見て、投資することによって何が得られるのかということは必ずしも明確ではない。それは、大学が説明する責任、あるいはお誘いする、営業すると言ってもいいのかもしれませんけど、責任があるわけですけれども、そういう大学の人材がまだ育ち切っていないというところもあるかと思います。また、大学自身も変わることによって何が得られ、変わらなければ何を失うのかということが明確になると非常に分かりやすい、大きな流れになるのではないかと考えています。

もう一つは時間軸です。御存じのように、日本はもう待ったなしの状況にありますので、教育の時間軸に関しては、今学部4年、修士2年、博士3年、少しバリエーションが出てきましたけれども、なかなかそこを短縮しにくいという一方で、大学の中は、だからこそ急いじやいけないのだという議論も時々ありますが、経営判断や意思決定を遅くする理由には全くなありませんので、そこをいかに早くするのか。特に、研究会のアウトプットは予算化されて初めて実行される、実行力を持ちますから、そういうことも意識して、テンポよく皆様と議論を進めていきたいと思っています。

第3は、産学連携を拡大すればするほど、いかに企業の秘密を大学が守るかということ、あるいは学生諸君にどれだけ企業秘密が関与する研究に従事してもらうのかということを、ある種ガイドライン化していく必要がありますし、これは経済安全保障だったり、研究イノベーションの基盤ともなります。

加えて、よくある話ですけれども、産学連携に携わった大学院生の学会発表が制限される、ちょっと待ってくれという話になって、それはそれで産学連携ですから当然あり得ることだと思いますけれども、大学院生や大学側にちゃんとそれが納得いくような仕組みというのは、インプリメントする必要があると思っています。いずれにせよ、現行制度の下でも直ちに実行できるようなものもありますので、それらをガイドライン的に整理して並走させるということは早急に行われるべきかと思います。

全体を通して、大学が利益というか剰余金をつくれないと、ガバナンスというのは権限があって、資金があって初めてあなたこうしてくださいという、いつまでにこうしましようというテンポのよい話ができるわけですが、資金がないと始まらないので、そういう資金をいかに皆様の納得の下で、あなたたちにはこれを期待するので、ですからこういうことをいつまでやってほしいという対話ができるように、そして、大学の中の仕組みもそれに対応する形に変えられるようなことが研究会の結果出てくるということを私は強く期待

しますし、ぜひ皆様と議論を進めたいと思っております。

それでは、本日皆様からいただいた御意見を踏まえて、さらに第4回以降、研究会では深い議論ができればと思います。

それでは、閉会に当たりまして、文部科学省高等教育局の合田局長から御挨拶をいただきたいと思います。よろしくお願ひします。

【合田局長】 文部科学省高等教育局長の合田でございます。本日は大変貴重な御意見を賜りまして、厚くお礼を申し上げたいと思っております。

私のほうから、手短に3点だけ申し上げたいと思っております。まず、財源、それから財務の年度を超えた予見可能性を高めるということでございますが、先ほど事務局からも御説明ございましたように、今年度の補正予算、それから来年度の当初予算、これを立ち上げまして、インフレ対応ということで、609億円という運営費交付金の増を図らせていただいたところでございます。私どもはこれの高さで2027年度の概算要求、予算獲得をしたいと思っておりますし、それから2028年度からは第5期の国立大学の中間目標期間がスタートいたしますが、その際には運営費交付金の算定ルールを変えて、運営費交付金の中の基幹的な部分というのは物価スライドにしていくということをぜひやりたいと思っております。ただ、これも大変な難業になると思いますので、ぜひ先生方のお力添え、御支援をいただきたいと思っております。

その上で、本当にいろいろお手数をおかけし、御迷惑をおかけしておりますが、国の財政自体が、予算単年度主義が財政民主主義の1つの重要な手段だと位置づけられているというのがございまして、私どももそれはいろんな形で、基金とか、様々な形で何とか乗り越えていきたいと思っておるわけでございますが、そんな大きな議論も含めて、またこれは省庁を超えてしっかりと取り組ませていただきたいと思っております。

2つ目は、菅野理事からお話をございました、国立大学に何を求めるかというのは、本質的な重要なポイントだと思っております。私どもは、これは国立大学というフラットなものではなくて、東京大学に何を求めるのか、東京科学大学に何を求めるのか、金沢大学に何を求めるのか、東北大に何を求めるのかという、それぞれの可視化という文脈で、国際卓越研究大学もJ－PEAKSも、それからこの研究会の議論も、規制の在り方も、様々な役割の強弱も、バリエーションをつけながら、先ほど申し上げたように2028年度からの第5期の中間目標計画、各大学と個別にキャッチボールをしていきたいと思っているところ

ろでございます。

その上に、最後でございますが、先ほどまさに大野先生がおっしゃったとおりでございまして、今日お話を伺っていて、これは先生方にお叱りをいただくと思いますが、いま一度、なぜ産学連携が必要なのかという原点に立ち返る必要があるかなと思いました。それは、恐らく企業様にはできることとできないこと、そして大学にもできることとできないことがあって、これを組み合わせていくということが必要だから、それが価値を生み出す上で必要だからということではないかなと思っております。その上で、非常に抽象的に言えば、仮に大学の売りというか強みというのが、与えられた目標を問い合わせ既存の価値の延長線上ではない新しい価値や目標を見いだす知性ということにあるとするならば、それを最大化し、それから企業も含めて社会全体で共有、活用する。そのために大学も企業も、それから私ども官庁も変わっていくということが必要なんじゃないかなと。その際に、お話がございましたマネジメントも、教育研究も、それから多様な経営人材の活用ということを重要なポイントとして変わっていく必要があるのではないかなと思っているところでございます。

文部科学省で言えば、ちょっと余計なことを申し上げますが、150年間、初等中等教育において、好きを諦めさせて、嫌いを強いて、総得点を上げるのが勉強だと、修行だということでやってきましたけれども、これは今、我々は大きく変えようと思っております。好きを伸ばす、得意を伸ばすという方向に大きくえていこうと思っておりますし、その延長線上に新しい価値の創出があると思っておりますので、K-12と申しますか、初等中等教育から高等教育にかけて、その土台というのもしっかりと築いていきたいなと思っております。

最後、山内部長からお話がございました高専の活用、これは本当に大事だと思っております。高専は、今、工業と商船を中心でありますけれども、今お話がありましたサービス部門ですとか、あるいはコンテンツというのも視野に入れながら、今、地方において公立高専をつくっていこうという機運がかなり高まっておりますので、我々そこもしっかりと後押しをさせていただきたいと思っております。

重ねて、本日非常に貴重な議論をいただきまして、ありがとうございました。引き続き、上山先生がおっしゃったように、経産省としっかりと二人三脚、連携しながら施策を進めてまいりたいと存じております。ありがとうございました。

【大野座長】 合田局長、ありがとうございました。

それでは続きまして、経済産業省イノベーション・環境局の菊川局長より御挨拶をいただきます。

【菊川局長】 経産省の菊川でございます。

私も実は大学で客員教員をもう10年以上やらせていただいていまして、単位も渡すので、結構いろんな処理実務をやりながら、年度明けますと12年度目に入るゼミをやっております。あつという間の10年間で、いかに人材とか、大学教育というところの腰を据えた、相當やったつもりですけれども、これで10年だということで、そういう意味で、今日お話があった中長期にどうしていくかということが課題だというのは、非常に実感しているところでございます。

他方で、2040年の産業構造というのを去年経産省が提示して、その産業構造に照らし合わせると、どういう人材がどれぐらい足りなくなつて、むしろどういう人材がもしかすると余るかも知れないと、これはまさに合田局長のところや西條局長のところと話をして、ことこと教育とどう絡むかという話をしています。2040年はまだ先のように見えますが、今年、生まれた方が大学に入る頃になりますので、これは早く手を打たなければいけないという危機感がございます。

これも、産業界の外部委託が、20年前は10%ぐらいが海外ですが、今は44%が、外部委託のうち、半分近く海外で企業様は研究をやられているということあります。先ほど産業界の皆様からも、研究開発税制の改革については御評価いただくというコメントもいただきましたが、一方で、実は海外の研究開発を支援するところは少し絞りました。これは、産業界からも一部異論もありましたし、議論もありましたが、研究開発収支、サービス収支が、日本は1.7兆、もう少し増えているかな、2兆近くになっています、マイナスですね。デジタル赤字が6兆とか7兆とか言われている中で、それに次ぐ研究開発が外に出ていっているという非常に危機感がございまして、どうやって国内の研究力を高めていくかということはもう待ったなしですし、国内の力を高めるのもそうですが、海外から魅力的な研究資金や人材が入ってくるような場に日本をすることも非常に大事であります。

今週末、複数の大学の方々とシンガポールに行って、どうやって共同研究を海外から引っ張ってくるか、そして東京証券取引所の方々とも一緒に行きますが、アジアのスタートアップで、上場先は、もちろんアメリカのNASDAQもあるのですが、今非常に東京の市場が注目されています。実は昨日、東証が主催するイベントがございまして、アジアの相当の数のスタートアップの方が日本に来ていまして、日本の大企業の皆様や研究機関と一緒に

緒にやりたいと。そして、行く行くは東京で上場したいという方々が集まっているプログラムでありまして、その返す刀でシンガポールに行ってくるということになります。

そうした待ったなしの中で、中長期にそれを取り組んでいける制度をしっかりと文科省とつくっていきたいと思います。去年の経済対策で初めてダイナミックスコアリングという考え方が、これは閣議決定の中に入りました。これは、3年前につくった大規模な補助金、3,000億の設備投資補助金がありましたが、その結果、税収がどれぐらい増えるか。例えば固定資産税がこれぐらい増える、設備投資したことによる生産性向上で、どれぐらい収益が増える、人件費がどれぐらい増えると。これをやりますと、試算ですけれども1兆円、3,000億の投資に対して1兆円返ってくるということを試算しております。これはちゃんとしたアカデミックな検証も経たものでありますけれども、まさにこうした投資的な経費をどうやって生み出していくかということを、これから多分国家予算の中でも議論されていくと思いますし、我々もそれに対して貢献をしていきたいと思っております。

こうした中で、今回の議論もぜひ反映させて、こういった分野の投資がしっかりと増えるように、それに対する説明責任も果たせるようにしていきたいと思っております。

以上です。

【大野座長】 どうもありがとうございます。世界がものすごいスピードで変わっている中で、我々がどのように未来をつくっていくのかというのは、この研究会の焦点にもなるかと思います。

それでは最後に、事務局から連絡事項について御案内をお願いします。

【川上室長】 本日もありがとうございました。本日の議事要旨と議事録も含めて事務局で作成し、関係者の方に御確認いただきたいと思っております。

この研究会、11月、12月は開催しておりませんでしたが、少し開催頻度を上げてお願いしたいなと思っておりまして、次回以降の日程につきまして、追って事務局より御連絡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】 委員の皆様におかれましては、お忙しい中、御出席いただきまして誠にありがとうございました。本日は以上で終了いたします。どうもありがとうございました。

―― 了 ――