

産業競争力会議

新陳代謝・イノベーションWG（第9回）

（テーマ：大学改革・イノベーション）

（開催要領）

1. 開催日時：2015年5月21日（木）13:45～15:00
2. 場 所：合同庁舎4号館共用第1特別会議室
3. 出席者：
甘利 明 経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣（経済財政政策）
西村 康稔 内閣府副大臣
小泉進次郎 内閣府大臣政務官

小林 喜光 株式会社三菱ケミカルホールディングス 代表取締役会長
佐々木則夫 株式会社東芝 取締役副会長
橋本 和仁 東京大学大学院工学系研究科教授

谷口 功 公益財団法人くまもと産業支援財団名誉顧問、
前国立大学法人熊本大学長
原山 優子 総合科学技術・イノベーション会議議員

（議事次第）

1. 開 会
 2. 大学改革・イノベーションについて
 3. 閉 会
-

（義本日本経済再生総合事務局次長）

本日は、御多忙の中、御参集いただき感謝。甘利大臣から御挨拶いただく。

（甘利大臣）

先般、安倍総理が訪米され、現職総理として初めてシリコンバレーに入られた。総理は、ベンチャーと大学をめぐる関係に大きな刺激を受けられ、特に失敗を恐れないアントレプレナーシップの文化や、ベンチャーを育成するスタンフォード大学やベンチャー・キャピタル、アクセラレーター等が連携をするベンチャーエコシステムの存在に強い印象を持たれた。この点は、このワーキンググループの議論にお

いても、大きな示唆を与えるものだと思う。

日本にも、スタンフォード大学が必要である。今回最後となる大学改革をめぐるワーキンググループでは、特定研究大学や卓越大学院等について御議論をいただく予定だが、まさに、この特定研究大学や卓越大学院は、日本におけるベンチャーエコシステムの中核を担うべき存在にならなければならない。

国立と私立の違いはあるが、米国のスタンフォード大学のように起業家を輩出し、ベンチャーを育て、そこからの収益で強靱な財務基盤をつくり、それで内外から優秀な教員や学生を呼び込む、そんな大学の創設を念頭に置きながら、日本に日本版のスタンフォード大学をつくるために何が必要か、大胆な規制緩和等に踏み込んで御議論、御検討いただきたい。

本日は、最後のワーキンググループでもあるので、大学改革を成功に導いていくために、委員の皆様には、これまでコメントしそびれていることがあれば、それも含めてぜひ闊達な御議論をいただきたい。

(義本次長)

「大学改革・イノベーションについて」の議題に入る。

4月の産業競争力会議課題別会合において、下村文部科学大臣より、国立大学経営力戦略を今年夏までに策定する旨の御説明をいただいた。

本日は、特定研究大学などのグローバル競争を勝ち抜く制度を含めた、この戦略の検討状況と、競争的資金改革について御説明いただく。

まずは、文部科学省より御説明をお願いする。

(藤井文部科学副大臣)

国立大学経営力戦略策定に向けた方向性について、御説明する。

資料2を用意しているが、その前に全体としての流れを一言説明させていただきたい。

国立大学経営力戦略を策定するに当たって、その前提だが、何度も大臣からも御報告があった通り、日本を世界で最もイノベーションに適した国にするため、知識基盤社会の中核的拠点として全国に配置されている国立大学の知の創出機能を競争的環境のもとに最大化すること、これが鍵であると認識をしている。そのために、新しい時代に対応した自己改革が必要と考える。

国立大学は、競争的環境のもと、社会の変化や産業構造の変革に対応した自己改革を強力に進め、学問の進展やイノベーション創出に最大限貢献できる組織へと再編、転換していくことが必要である。また、学長のリーダーシップも大切だと考えている。

昨年、通常国会で成立した大学ガバナンス改革法が、この4月より施行され、学長がリーダーシップを発揮する基盤が整った。各国立大学には、旧態依然たる大学

経営では厳しい国際社会の中で勝ち残っていくことができない、また、地域社会が求める人材育成を行っていくことができないということを十分自覚して、学長のリーダーシップのもと、危機感を持って改革に臨んでもらう必要がある。

自己改革を進める上では、基盤的経費、競争的資金、その他の外部資金も含めた財源の多様化による財務基盤の強化も重要である。この点も踏まえ、国立大学が平成28年度から第3期中期目標期間に入るのを契機に、国立大学経営力戦略を策定し、その実行により、我が国のイノベーション創出を加速する。

文部科学省としては、今後、大胆な発想の転換のもと、自己改革を進めていく国立大学に対して、メリハリある重点支援を行う。

それでは、資料2に基づいて、より具体的な説明をさせていただきたい。

資料2に、国立大学経営力戦略に盛り込むべき事項のイメージについて、1ページから4ページまでにまとめている。

1ページをご覧ください。

大学の将来ビジョンに基づく機能強化を推進する。国立大学法人運営費交付金の中に、3つの重点支援の枠組みを新設し、それぞれの枠組みの方向性に応じた評価を行い、メリハリある配分を実施する。これにより、新研究領域の開拓や、地域ニーズ、産業構造の変化に対応した人材育成等を行う組織へ転換を促す。

重点支援①は、地域のニーズに応える人材育成・研究を推進する構想を支援する仕組みである。地域に貢献する取り組みとともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み、特色のある分野で、世界・全国的な教育研究を推進する取り組みを中核とする国立大学を、この枠組みで支援する。

重点支援②は、分野ごとに優れた教育研究拠点やネットワークの形成を推進する構想を支援する仕組みである。専門分野の特性に配慮しつつ、強み、特色のある分野で、地域というよりも世界や全国的な教育研究を推進する取り組みを中核とする大学を、この枠組みの中で支援する。

重点支援③は、世界トップ大学と伍して卓越した教育研究を推進する構想を支援する仕組みである。卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に卓越した教育研究、社会実装を推進する取り組みを中核とする国立大学を、この枠組みで支援する。

2ページをご覧ください。大学の自己改革・新陳代謝を推進する。スクラップ・アンド・ビルドを含めて、各大学による機能強化のための組織再編、大学間・専門分野間での連携・連合等を促進する。例えば、観光や農業6次産業化、あるいはビッグデータなど、産業構造の変化や雇用ニーズに対応した人材育成のための積極的な組織の再編などを支援する。また、教育面や研究面において共同利用ができる拠点の整備なども進んでいるが、事務の共同化などに関しても、大学のニーズを踏まえつつ検討する必要があると考えている。さらには、入試や教養教育、加えて海外大学との交流などの教育研究活動の国際展開を連携して行う大学の取り組みへ

の支援についても検討する必要があると考えている。

また、マネジメント改革を進めるため、学長裁量経費を新設し、各大学の学長のリーダーシップに基づく自己改革の取り組みを予算面からもバックアップする。学内の人的、物的な資源や、教育研究活動等の現状を的確に把握しながら、この経費により、各大学が大学全体の強みを最大限発揮するための戦略的な資源の再配分を行えるような環境を整える。

さらに、若手が活躍する組織へ転換していくことを目指して、教育研究実績や能力に応じた給与体系への転換を進め、活力ある教育研究を持続的に保証する。また、中長期的な視野に立った教員の年齢構成の是正を行うことを促す。

そのため、大学の目的である、教育、研究、社会貢献に各々の教員がどのようにかかわり業績を上げているか、それを大学としてどう評価しているか等について中期目標期間を通じた計画を各国立大学に策定いただくよう考えている。

また、教員組織の活性化と教員の働き方の多様性の推進のため、例えば、年俸制やクロスアポイントメント制度、テニュアトラック制等を引き続き促進することとしている。

3 ページ、これらの新陳代謝を進めるために、財務基盤の強化が必要である。基盤的経費である運営費交付金の水準を確保することも大切だが、それに加えて、資産活用等の規制緩和や、寄附金の獲得による自己収入の拡大あるいは民間との共同研究、委託研究等による外部資金獲得へのインセンティブの付与を検討する。

具体的な内容として、3点記述しているが、1点目は、収益を伴う事業に関するガイドラインの策定である。大学は、現在も広報活動や福利厚生の一環として収益を伴う事業を実施している場合があるが、自己収益を拡大する観点から、国立大学法人制度内での可能な範囲で、各大学の好事例も踏まえガイドラインを示すことを考えている。

2点目、寄附金収入の拡大のための方策として、寄附金を獲得するための専門スタッフの配置による体制の強化と獲得戦略の策定、また、そのような大学の取り組みを支援するために、個人からの寄附に係る所得控除と税額控除の選択制の導入など、寄附促進策の検討を行う。

3点目、民間からの共同研究、受託研究を含めた民間資金獲得を進めるため、マネジメント強化を促進する。大学と民間との共同研究等については、少額のものが多いという実情があるが、大学が持つ強みのある研究分野や、その研究成果について、積極的な情報発信や大学側からの積極的な提案によって共同研究等を拡大するとともに、個々の教員や研究室の活動ではなく、組織全体で産学協同を進めるための体制整備が必要と考えている。加えて、知的財産を含む研究成果の活用については、知財収入の拡大のみならず、学内全体で共同研究等のあり方について戦略を策定することも必要である。

4 ページ、国立大学は、未来の産業・社会を支えるフロンティア形成という役割

も担っている。そこで、世界的研究競争力強化のための特定研究大学（仮称）、世界で闘える新領域や新産業を創造できる人材育成を推進するための卓越大学院、優秀な研究者が挑戦的な研究を行いやすくするための卓越研究員制度の検討を加速する。

これらのうち、今回は特定研究大学（仮称）について、その基本的な考え方をお示ししたい。

5 ページ、特定研究大学という名称については、内容と合致したものを今後検討していくが、世界と互角に渡り合うリソースと経営力のある国立大学を形成することを考えている。

世界の有力大学は、国内外の優秀な教員、研究者を招聘し、優秀な学生を引きつけ、高い自律性と教育研究の最高水準を維持する力を持っている。これは、公的な資金のみに頼らない、豊富な資金力と高いマネジメント力に裏づけられている。

国立大学全体の改革を進めつつ、一定の要件を満たす国立大学について、特定研究大学として学内マネジメントの確立、世界水準の厳格な評価などを前提に、優秀な人材に対する求心力と高い自由度・自律性の向上、財務基盤の強化を図るための規制緩和等を行うことを検討している。

その際、考えられる検討事項として、まず、世界トップレベルの教育研究の自律的展開ができるよう2点を挙げさせていただいた。

まず、卓越した研究者、優秀な教員、優秀な学生を引きつける環境整備を検討する。具体的には、質の高い教育研究等の業績に基づく人事給与、十分な研究環境、優秀な学生に対する奨学金等の経済的支援の充実などが挙げられる。また、組織編制の柔軟化や定員管理の自由度の拡大について運用制度を見直す。

6 ページ、規制緩和による財務基盤の強化を検討する。

国立大学は、土地、建物のみならず、人材や蓄積された知見など、有形無形の資産を持っている。この資産を活用するために、独立行政法人制度にならって制限がかかる部分も含めた検討を行う必要があると考えている。資産運用については、その自由度の拡大を検討するとともに、収益事業について、国立大学の性格も踏まえた上で、一定の範囲の中で、どういったことが可能なのか検討する。また、民間との共同研究・委託研究については、より拡大できるよう必要な方策を検討する。

3つ目は、学内のリソースマネジメントの確立である。学内にどのようなリソースがあるか、IR、これはインスティテューショナル・リサーチを意味しているが、IR等により把握・分析し、卓越した教育研究を実現するためのマネジメント戦略の策定と、学内の資源配分等を促進する。

4つ目は、世界水準の厳格な評価の実施である。

教育研究の世界標準への対応を進めるため、ベンチマークとする海外の大学における大学運営を参考としながら、マネジメント体制の強化を進めるべきと考えている。

こうした基本的考え方のもと、具体的な制度設計については、今後、文部科学省内に有識者会議を設置し、検討を開始するとともに、年内を目途に結論を得て、必要な制度整備を行うことを目指していきたい。

7ページ目は、前回の課題別会合でも御説明したが、競争的研究費改革についても、現在、当省において検討会を開催し、議論を進めている。大学改革等の一体的改革により、大学改革の鍵となるガバナンス、マネジメントの強化を後押ししたい。

イノベーション創出を大学において果たしていくには、まさに未踏のテーマに取り組む人材の育成のため、高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的な改革も必要である。現在検討を進めている高大接続改革についても、あわせて検討したい。

（義本次長）

続いて、総合科学技術・イノベーション会議の原山議員より、研究資金の改革について御説明をお願いしたい。

（原山総合科学技術・イノベーション会議議員）

現在、科学技術イノベーション総合戦略2015と第5期科学技術基本計画を同時に準備している。来年度が第5期基本計画の初年度になるので、その基本計画が円滑に、かつ具体的な形でスタートできるように、それを先取りした形で科学技術イノベーション総合戦略2015を準備している。

その中で、具体的な議題の1つとして、本テーマである大学改革と研究資金改革の検討が盛り込まれており、資料3-1に、その内容をお示ししている。

科学技術イノベーションを巡って、世界的な競争が激化しているが、その中で、特に大学においては、優秀な学生の獲得、研究教育活動による社会的付加価値の創出、未来社会をリードする人材の輩出にしのぎを削り世界規模で競争が起こっている。

その中で、科学研究教育の多様性を担保しつつ、特徴ある研究教育を提供することにより、国内外から優れた人材を惹きつけ、人的資本の質を高めることにより、ベンチャー企業の起業なども含む科学技術イノベーションに貢献していく、その実績が大学の吸引力をさらに高めるという好循環を目指していく。先ほど、甘利大臣からベンチャーエコシステムとの御発言があったが、イノベーションのエコシステムを生み出せるか否かというところに、大学の将来がかかっていると思う。

基本的には大学改革の主体は大学自身であり、みずからの理念に基づき研究教育の現場で改革を実行していく責務を持つが、国立大学においては、特にその運用に多くの公的資金が投じられていることから、社会からの信託を担保することが求められている。社会的役割を示すということである。

具体的な考え方だが、学長のリーダーシップによる学内のマネジメントを予算面

で強化していくことが重要であるという認識とともに、大学においては基盤的経費と公募型資金の役割の明確化、さらには両者の最適の組み合わせを検討することにより、デュアルサポートシステムの再構築を図ることが必要であると考えている。

競争的研究資金においては、できる限り不合理な重複・過度な集中への対応、間接経費の措置、使い勝手の改善ということに関する使用ルールの簡素化・統一化など、既に進められている部分はあるが、さらにこれを強化していくことが重要である。

2 ページ、大学独自の特色ある取り組みを進めるためには、政府からの資金のみならず、民間資金の活用促進なども含む多元的な研究資金の確保が重要であると考えている。

競争的研究資金については、その研究力・研究成果の最大化に資する方向で進めるのが重要だが、それと同時に、大学のみならず、他の研究機関も含む、研究費を獲得した機関における組織の機能向上、所属研究者の育成にも資するという視点を考慮しながら改革を進めていく。特に、競争的研究資金は、若手人材の育成にも大きな影響を与えるものであり、将来の投資という視点も重要と考えている。

具体的な取り組みについては、2 ページの下のほうから重点的取組として記載している。

まず、国立大学運営費交付金等の改革による国立大学の機能強化の推進として、機能強化の方向性に応じた運営費交付金の新たな配分・評価方式の確実な実施、大学のガバナンスに基づく組織全体のポートフォリオマネジメントや大学経営力の強化等の促進と財務状況も含めた積極的な情報公開、さらには将来を見据えた戦略的な経費の活用、人事給与システム改革を通じた組織の新陳代謝と人材の適材適所の促進が重要と考えている。

次に、デュアルサポートシステムの再構築として、基盤的経費と公募型資金の役割の明確化や、両者の最適な組み合わせを検討するとともに、システム改革が持続的に行われるよう促進する仕組みの検討、また、人事給与システム改革の実績を踏まえ、競争的資金の直接経費から研究代表者等への人件費支出が可能となるように直接経費支出の柔軟化の検討が必要である。

最後のページだが、研究力強化に資する研究資金の改革という視点から、制度の目的や特性を踏まえた競争的資金の再整理を行った上で、全ての競争的資金において間接経費を原則30%措置することと、使い勝手を改善することが重要と考えている。また、競争的資金以外の研究資金についても、競争的資金の定義の再整理も視野に入れつつ、間接経費の導入や使い勝手の改善の検討を行う。さらに、研究費の集中などに関する状況の調査と、その分析が必要と認識しており、その調査を踏まえた形の対応を実施していく。

また、情報システムとしてe-Radがあるが、この充実及び府省等の配分機関による公募型資金の登録の徹底と有効活用をしていきたい。

最後に、自律的な大学経営を支える制度の構築として、授業料等の柔軟な設定、余剰金の活用対象範囲拡大、規制緩和による自己収入拡大や外部資金獲得へのインセンティブ付与などによる財源の多様化を促進すべきである。

(義本次長)

続いて、橋本主査から国立大学経営力戦略の策定に向けた留意点などを整理した資料を御用意いただいたので、御説明をお願いしたい。

(橋本主査)

資料1をご覧ください。

今、文部科学省から国立大学経営力戦略について御説明いただき、かなりの部分を取り込んでいただいているが、改めてその策定に向けて、以下について検討をお願いしたい。

まず、文部科学省においては、特定研究大学について詳細設計を加速し、有識者との検討を踏まえ、来年の通常国会に関連法案の提出を目指していただきたい。

その際、当該大学は、海外のトップ研究大学と伍することを目指すものであることから、グローバル・ガバナンスの確立やグローバル評価の導入をはじめ厳格な指定要件の設定を行うとともに、柔軟な教育研究組織の整備やより自由度の高い入学定員や教員配置などの資源配分に加え、一定の収益事業の実施、資産運用の面などでのインセンティブの付与など、財政基盤の確立のための自律的運営を促す規制緩和を盛り込むことについて検討していただきたい。

研究力強化のためには財務基盤の強化は必須であり、そのためには、将来的に国費の依存割合を減らす方向で財務基盤の強化ができるような規制緩和等々をしっかりと検討していただきたい。

また、成長戦略の観点からは、各大学において新規創業、ベンチャーに果敢に挑戦する起業人材の育成も重要であることを踏まえ、創業成功経験者の積極的な活用、海外トップ研究大学をはじめとした他機関との積極的な人的交流、そうした人材を迎える上での待遇面のあり方に加え、大学発ベンチャー創出拠点として求められる機能などについても検討されることが必要である。

なお、名称については、より適切なものを検討していただきたい。

2番目、文部科学省においては、卓越大学院について検討を加速し、来年度から逐次構想の具体化が図られるようにすること。大学、研究機関、企業との連携、特に海外のトップ大学との連携が図られるようにすること。卓越大学院においては、我が国の強い分野や融合分野の教育研究両面にわたる強化を図るとともに、起業家人材の育成や新規創業に資する取り組みも視野に置いた検討を行うこと。

3番目、文部科学省においては、卓越研究員について、来年度からの制度開始に向けて、卓越研究員の規模・数、財源（ポスト）確保の制度的担保の方法、受け入

れ機関での独立した研究環境の保障の方法について早急に検討を行うこと。

次のページ、競争的研究費の改革については、文科省及び内閣府の競争的研究費において来年度から間接経費30%を新規採択案件から適用すること。その際、大学が事業の一部の再委託を受ける場合も間接経費30%とされていることを確認すること。

また、総合科学技術・イノベーション会議においては、国立大学法人の人事給与システム改革が行われることを前提として、直接経費の人件費支出の柔軟化、運用改善等の論点及び関係府省庁の公募型研究資金を適切に競争的資金に位置づけた上での間接経費30%の措置についても年内目途に検討し、その検討結果をふまえて、関係府省庁は適切な措置を行うこと。

さらに、民間からの研究資金についても間接経費の適用を広げていく観点から、総合科学技術・イノベーション会議において、年内を目途に民間に対する理解を促進すること。

また、文部科学省においては、運営費交付金と競争的資金の改革を一体的に捉え、教育研究システム改革事業の持続性確保のための方策を含め、大学の研究力・教育力強化の方策について検討し、年度内を目途に結論を出すこと。

文部科学省においては、3つの重点支援の枠組みについて、枠組みごとの支援の観点や、具体的な評価指標、透明性のある評価を担保するための評価手法について、夏までに早急に公表していただきたい。

文部科学省においては、国立大学経営力戦略に盛り込む事項全般について、工程表を作成し、工程管理を徹底することをお願いしたい。

(義本次長)

まずは、特定研究大学、卓越大学院、卓越研究員について議論したい。民間議員、有識者の皆様から御発言をお願いする。

(小林議員)

特定研究大学が仮称となっている一方で、卓越大学院なり卓越研究員は仮称とは書いていないが、この2つの名称はもうフィックスされているのか。今後どうやって決まるのかというのが気になる。

普通、企業では、まず経営戦略があって、日本でいえば、国家として20年、50年先の絵はどうあるかという中で、自分のところはどこが強いのか、日本であれば、日本の科学技術はどこが強いのか、キャッチアップする基礎的な部分が必要なのはどこか、あるいはアプリケーションはどうなのか、それによって経営資源の配分が決まって、それを受けて予算を決める。つまり、whatを明確にした後でhowを議論し、その上で組織論としてどう闘っていくのかという順番である。ところが、この大学改革の議論は、howだけの議論となっていないか。そもそも日本は、特に研究開発の

場合、結果が出るのが20年、30年、うっかりすると、50年の計なので、その中でどこに重点をかけていくのか。基礎研究は何割で開発研究は何割で、外の企業と一緒にやるアプリケーション系はどうだというような整理がまずあるべきではないか。ベンチャーの活性化にはかなり力を入れなければいけないが、特定研究大学はどういう配分でベンチャー活性化をするのかについてほとんど見えない中で、本当に機能するのかな、という思いを持っている。

世界水準との比較にしても、ベンチャーエコシステムレベルになると、Googleやアマゾンなど、今までなかったものと比較するようなレベルのものも結構多いのではないかと思う。そうすると、そもそも評価するということ自体が、終わったことを評価してもほとんど意味がないのではないか。このあたりの視点がぜひ必要ではないかと思う。

(義本次長)

小林議員から、名称や、現状の課題の把握と戦略の問題、それから、無から有を生み出していく、その評価のあり方について御質問があったが、文科省から御回答をお願いしたい。

(藤井文部科学副大臣)

まず名称について、少なくとも特定研究大学というのは仮称と明示させていたでいる。他方、卓越大学院、卓越研究員については、仮称とは申し上げなかったが、これで確定しているということではない。

いわゆる卓越大学院、卓越研究員というのは、どこかの大学に属するという形を持っていない。国立であろうと、私立であろうと、こういう機能を持ったものを、いわゆる卓越大学院、卓越研究員という概念で表現をさせていただいたものであり、仮称という文字をつけなかった。この3つの並びが全く横並びとはちょっと違った概念として書かせていただいたというのが1点。

次にお話があった、何をどうするかという物の順番の問題というのは、御指摘のとおりである。

今回、国立大学の経営力戦略ということで検討させていただいているが、この根底にあるのは、戦後日本は国立大学をたくさんつくってきて86大学あるが、この多くは、横並び的な色彩が強かったという弊害が残っているということなのではないか。それを今回打ち破ろうとして、大学の特色を機能面で明確にし、そして、それに伴って、あるものは世界と伍して動くし、あるものは地域に根差すということを明確にするための方向性として、1つの考え方を示したものと理解している。

また、最後のお話で、今までなかった技術を開発したり、あるいは新発見をしたりしたときには、過去になかったものなので評価のしようがないという点については、まさにおっしゃるとおりだと思っている。私どもの内部の議論でも、例えば、

若手研究者を抜擢しようという話があったとき、実績主義に基づく、どうしても senior status、ある意味でペーパー主義の評価になってしまうのではないかの議論もあった。その辺りをどういった形で若手の評価につなげるかというのは、今までなかった新発見をどう見るのかということだが、大学自身が大学において一番現場がわかるはずなので、IRといった学内でのリサーチを徹底してもらう必要があると考えている。

(吉田文部科学省高等教育局長)

今、副大臣から発言をしたとおり、今回、国立大学全体について3つの枠組みなどを設けて重点支援を行う。

その中で、それぞれの大学がIRに基づいて、強み、特色を生かして、どういった方向にもっていくかということ、大学ともいろいろと相談をしながら決めていくことになるが、その中で、それぞれの大学の、基礎研究と応用研究の割合や、さまざまな観点で、それぞれの大学の特色に応じた形の重点支援を考えていきたいと思っている。

ただ、特定研究大学との関係については、これから有識者会議などでさらに詰めていくが、国立大学全般としての先ほど申し上げたような改革に加えて、特定研究大学の場合には、冒頭、甘利大臣から御発言があったように、やはり、日本のスタンフォード大学のような、まさにトップクラスの自律性を兼ね備えた、財務的にも確立された大学づくりをして、研究開発法人や企業の研究開発とうまくリンクしながら、日本のイノベーションを支えていく、そういった大学をつくっていききたいと考えている。

そういう意味では、一般の国立大学法人全体の改革と、また、さらに次元を深めた改革が必要になってくると思う。

今の御指摘も踏まえて、検討の中に生かしていきたい。

(橋本主査)

小林議員が質問された2番目の点、whatとhowの関係について、これは大変重要なので私の理解で申し上げますと、おっしゃるとおりなのだが、そのwhatの部分は、大学については、各大学が自分で、自分たちのリソースをどう使うかという戦略の中で考えるのだと思う。それが、今までは86国立大学横並びでみんな同じようなことをやっていたので、ここで明確に、その役割を考えていただくということである。

国全体としては、総合科学技術・イノベーション会議が、今、第5期の科学技術基本計画をつくっており、その中で、我が国はどういうところに行くべきか、そのために資源配分はどうあるべきか、ということを検討するという役割なのだとは私は理解している。

そういう仕切りの下、総合科学技術・イノベーション会議の総合戦略あるいは科

学技術基本計画の話と大学改革がうまく一体化して、国全体として機能するという
ことなのではないかと思う。

(小林議員)

3つのカテゴリーについては、大学の自由な選択、あるいは積み上げというのを
認め、一方で特定研究大学については、当然、資源も限られているので、せっかく
総合科学技術・イノベーション会議がつくったSIPなり、あるいはImPACTなりをかな
り重点的に攻めるということは考えられないか。

(吉田文部科学省高等教育局長)

SIPとImPACTの話があったが、いずれにしても卓越大学院というのは、それぞれの
分野における教育研究のニーズをきちんと把握しなくてはいけないだろうと思っ
ている。そういう意味では、分野や領域に応じた産業界との対話を十分に重視して、
卓越大学院のそれぞれの構想を固めていくという必要があると思う。

SIPやImPACTとちょっとフェーズが違う部分があると思うが、ただ、考え方として
は、きちんとそこでとられたような指標なども、卓越大学院構想を固めていく際
には活用すべきだと思う。

(佐々木議員)

今、お話に出ている枠組み強化の話と、運営費交付金の話は、かなり話が煮詰ま
っていると思うので、確実に進めていただきたいが、その枠組みはあくまでも基本
的には環境条件であり、前からお話ししているように、本当に中身の機能強化をど
ういうふうに進めていくかということも、ぜひあわせて御検討いただきたい。

また、大学の経営改革については、先ほど副大臣から御説明のあった中に含まれ
ているが、土地やノウハウ等の資産を活用した収益事業は、国立大学法人法で規定
されている業務の範囲の制約があるということと、基準そのものが不明確なところ
もあって、最近のトレンドを余りつかんでいないのではないかと。大学の自主的な取
り組みの1つの障害になっている部分もあると思うので、先ほど副大臣から御説明
のあったガイドラインの策定や、有識者会議の検討を進めていただき、ぜひ、基
準を緩和していく方向性で、具体例、それから定量的な判断基準を示し、大学関係
者が積極的に収益の拡大に向けた事業開発に取り組める環境を整えていただきたい。

また、出資事業の実施にあたっては、現状、文科大臣や経産大臣の承認が必要と
されるプロセスが結構あるので、ぜひ簡素化して迅速に承認できる仕組みにしてい
ていただきたい。

別の論点だが、卓越した研究者とか、優秀な教員、学生を惹きつける環境整備と
しては、どうしても先ほど御説明のあったように、人事給与や奨学金など金銭面が
多く、それ以外のインセンティブは、やはり少し不足しているのではないかと。例え

ば、優秀な学生を惹きつけるためのインセンティブとしては、学生自身が希望する企業や研究所に就職でき、ビッグビジネスやビッグサイエンスに参加できるという、そういう連携施策も検討していくことが非常に有効ではないかと思う。

それから、先ほど甘利大臣からシリコンバレーのお話があったが、シリコンバレーで行われているインサイトプログラムは企業にとってもメリットのある制度で、相応にうまくやれば賛同を得られて、非常に連携がとれるのではないか。

大学の財務基盤の強化については、やはり、独立行政法人通則法の枠内では、欧米の大学のように大胆な資産運用をできない部分が多々あると思う。欧米の大学にはプルーデントインベスターズルールというのがあり、大枠どのように資産運用するかということが決まっていて、大体10%強のリターンがあるが、日本でも欧米大学に匹敵する収益を実現できるような環境を整備していかなければいけない。現在は、国債や地方債などの政府保証債、文科大臣の指定する有価証券、預貯金、金銭信託に限定されてしまっている。運用手段そのものが少ないので、選択肢を増やすことも必要かと思う。

それから、共同研究の研究費について、海外にも目を向けてみると、平成26年版の科学技術要覧によれば、日本の研究費の海外資金割合は、実は0.4%しかない。イギリスは19.7%、フランスは7.7%、米国は3.8%。隣の中国は1%あって、その半分にもいっていないというのが、今の実情である。

経産省の調査では、外資系の企業から見た日本の大学の問題点として、研究コストの高さ、コミュニケーションの問題、それから、企画提案力の弱さ、教職員や学生のグローバル感覚の欠如が指摘されている。これは、やはり、一つ一つ改善をしていかないといけないので、包括的な対策をトータルでやって、経営力、運営力の強化ということをぜひお願いしたい。

(義本次長)

佐々木委員から包括的な御指摘があったが、コメントをお願いしたい。

(藤井文部科学副大臣)

幅広い御指摘をいただいた。

確かに、現行のルールで縛っているものは幾つもある。現行の規制、基準の緩和が、どうしても避けて通れない、それもあわせてやらない限り、この大学改革というのは実現できないというのは、御指摘されたとおりでございまして、できることから穴をあけていきたいと考えている。

また、大学の海外との問題等についても御指摘のとおりだと思っている。コスト面の高さについては、大学の研究費の問題だけではなくて、現在の為替の価格の問題もあり、他のものも全て日本国内は高いのではないかという気がしないでもないが、それはさておき、今、御指摘があったように、確かに海外から大学に入る研究

資金が少ないという御批判も受けている。これをどうやって増やすかということについて、コストの問題を別にすると、やはりコミュニケーション能力であるとか、言語のバリアの問題、あるいは国際学会等におけるプレゼンの強さ、弱さ、いろいろな要素が考えられると思っている。これは、ある日突然にぱっと改善できるかといったら、なかなかそうはいかないが、これについては、方向性として、私どもとしては各大学に、こういう方向性で行ってもらいたいのだと、これが国の方針なのだということを明示したいと思っている。それによって動いていく。今まで、どうも、それが弱かったのかなと反省をしているので、今、先生から幾つかの御指摘をいただいた点については、できるだけ前向きな検討をさせていただきたいと思う。

財務管理の問題については、リスクの問題もやはり配慮しなければならないかと思うが、それについても検討させていただきたい。

(谷口くまもと産業支援財団名誉顧問、前国立大学法人熊本大学長)

まず、特定研究大学については、名称は別として、絶対に必要だと思う。裾野として、先ほどの3つの枠組みのお話の中にあった世界トップ大学と伍してという大学がきちんとあった上で、こういったものがあるべきだと思うが、特定研究大学は、やはりステータスが要と思う。例えば、極端な言い方をすると、先生方が全員年俸制であるとか、半分でもいいが、あるいは良い学生を集めるため授業料が普通のところの半分であるとか、そういうような特別なステータスを作り、その代わりに、学生も教職員も全員が明確に世界と本当に競争するのだという意識を持ってもらわないといけない。中途半端になり、3つの枠組みの世界のトップ大学と伍してというカテゴリーの大学と同じになってしまうと、何をやっているかわからなくなる。そうならないように、ぜひ、特定研究大学は本当に日本の将来を引っ張っていくのだということを、明確に全員が意識する必要があり、そういうステータスをしっかりとつくっていただきたい。これが特定研究大学だというのがわかるような、中にいる人が本当にそれを誇りに思えるような、周りからあこがれてもらえるような、そういう形にぜひしていただきたい。その裾野のところには、世界トップ大学に伍してという大学が幾つかないとまずいかなという感じを持っている。

また、3つのカテゴリーの大学については、それぞれの目標とするところがどこまで進捗したか、その進捗を評価する仕組みをしっかりと考えて頂きたい。もうこれは実行の段階であり、そこを一つ一つ押さえていかないと、言うのは言ったけれども、実行が伴わないことになってしまう。評価をどうしていくかというのは、夏までに検討という話になっているが、できるだけ早く、具体的に細かいところをお示しいただきたい。

それから、やはり、大学は何かをやろうと思ったらお金が要るので、多様な財源のところから先ほど話に出たが、税制改革として、寄附税制の税額控除を入れていただくと、地方の小さい大学でも、卒業生を中心として1億、2億は恐らく集められ

と思う。私学だけではなくて国立大学の場合にも、寄付者が所得控除か税額控除か選べる仕組みを入れていただくと大分様子が変わってくる。それが自己財源になり、いろいろなものに使えて随分学長もやりやすくなるということがあるので、ぜひ、その辺はお考えいただきたい。

(原山総合科学技術・イノベーション会議議員)

先ほど、スタンフォード大学の事例を甘利大臣が御発言されたので、歴史的な背景をシェアさせていただくと、戦前は、民間企業は全く見向きもしない大学だったのが、戦後変革を遂げた。ということは、やり方次第で改革はできる。

戦後になって、東海岸のMITに追いつけ、追い越せで、追い越せたかなという状況になったが、そこで何がファクターとなったかという、フェデラル・ファンドの、連邦政府の研究資金をベースとして研究能力を付け、ここがポイントなのだが、民間企業にもその成果を見せることにより信頼を獲得していったということである。研究資金をもらって成果を出し、もちろん連邦政府のほうには成果を返すけれども、それをうまく民間に興味があるような形に見せて、そこから民間の資金を得るような仕掛けをつくっていった、その中でも、民間にとっては長期的過ぎて手を出せないときには、ベンチャー企業を立ち上げていったという流れがあった。

やはり、それは大学人の努力が相当あって、ドライバーとなっているのは何かというと、まさに自分で開発した研究成果を役に立てたいと考え、社会に活用できる場があるという認識のもとに、企業とコンタクトをとり、実質、会社を起こして、そこで収益も上げているという人である。今朝も科学技術・イノベーション会議の有識者会合に、外部のスタンフォードの数学の教授に来ていただいてお話を伺ったが、彼は起業している。

そういうドライバーであるという認識を持つことが大事であり、必ずしも全員がそうでなくて良いが、かなりの大学でそのような意識を持つ方が増えていることは確かである。でもなかなか見えないというのが日本の大学で、それを評価するというすべも持っていない。その方向に向かうことによって、社会そのものにも役に立つし、民間にも役に立つ、それがまたフィードバックされて、そもそも自分の研究をプッシュするドライバーになるという好循環が起こる。それが、外国でできているのだが、日本の土壌に合ったやり方は何かというのを見定めなければいけない。

それから、これまでの蓄積をどういう形で見せていくか。単純にデータベースをつくって、教員が何をしていますだけでは全く不十分であって、それを活用するポテンシャルを持つ側につなぐ必要がある。今までコーディネーターを使ったのだが、なかなか機能していなかった。それを本腰入れてやるというのが、今の時点ではないかと思う。

(義本次長)

次に、競争的研究費の問題について、御議論いただきたい。

(橋本主査)

間接経費の話については、私のペーパーにあるように、文部科学省と内閣府は、ぜひとも来年度の予算からやっていただきたい。

また、関係府省にも御理解、御賛同いただけるよう、総合科学技術・イノベーション会議、内閣府でぜひしっかりとご検討いただきたい。

あわせて、民間企業に対しては、ただ単に間接経費をくださいということでは難しいということを理解しているので、なぜ必要なのか、それがどのように使われて、どのように委託された研究に対して価値があるのかということを中心に説明するようなことを、今、一生懸命やっている。それが進んだ場合には、ぜひとも民間の方にも、我が国の大学を強くするという観点でも御協力いただければと思う。もちろんそれがメインではなくて、各社の委託先として、大学が十分魅力的なものに変わることが前提だが、ぜひとも御理解いただきたい。

(小林議員)

30%というのはどのように決められた数字なのか。

(橋本主査)

究極はしっかりとした積み上げ方式になっていかなければならないが、なかなかそれだけの能力が今ないので、モデルケースで計算して、30%という数字になっている。なので、暫定的に現在は全部30%としているが、民間企業にお話をするときには、多分、もう少しきちんと積み上げた形で数値が出てくるのではないかと思っている。

(常盤文部科学省研究振興局長)

今、橋本先生がおっしゃったように、これは、当初、間接経費をつけるときの議論の中で、一定の積み上げを考慮しながら30%という形でつけたものである。

これから産業界も含めて、外部資金の獲得に当たって、間接経費について御理解をいただくために、間接経費と、直接経費、それから基盤的経費等の考え方の整理をしっかりとしていかなければいけないと考えており、現在、作業を行っている。

ただ、そのときにぜひ御理解いただきたいのは、大学は基盤的経費があって、大学として求められる標準的な教育研究がその基盤の上に乗って行われているが、外部から、例えば、府省庁からの資金、産業界からの資金による研究が行われる場合、大学の標準的な基盤を活用しながら、この部分の研究を支えているという構造になる。

そのときに、全体として言うと、基盤的経費がだんだん細ってきている一方で、

産業界との本格的な共同研究は、むしろこれから増やしていかなければいけないという状況にある。

そういうことを考えると、この基盤の部分について、基盤的経費以外の研究費からその間接経費という形でサポートしていただくと、全体としての教育研究が、より質を高めることができるので、結局、それはトータルで言うと、企業の皆様方にとっても、より質の高い共同研究ができる。例えば、若手の研究者でも、競争的資金で一時的に雇用されるという環境の中での研究者の構造と、ある程度の見直しを持てる中での研究者の構造とでは、やはり、質の問題に与える影響もあるので、そういう意味での研究環境基盤についてサポートしていただくと、全体として企業との共同研究の質の改善につながるのではないかと考えており、その辺りをしっかりと整理させていただきたい。

（小林議員）

そういう意味では、共通基盤技術である計算科学や分析などは間接経費に入ることであろう。研究というのは大体そういう間接分を使うということは、何パーセントかは別として、皆認識はしていると思うので、そこに対しての抵抗感はないと思う。

（橋本主査）

しっかりとした積み上げと論理が重要である。

（佐々木議員）

この中で間接経費と言っているものの定義が、本当はあまりよくわかっていないというのが、正直なところである。企業で言えば、設備を作るなどの固定費があり、償却をしていく。間接経費が、固定費のうちのどこに当たっているのか、固定費とはまた別に間接経費として認めてほしいのか、という辺りがあまりはっきりしていない中で、突然30%という数字だけが出てくるのが、我々ビジネスをやっているほうから見ると、なかなか理解しにくい。

また、ビッグサイエンスを志向してやっていく人たちと、ビッグビジネスになりそうなことをやっていく人たちでは、間接経費というか、固定費の比率は違う。あまり30%という数字が一人歩きしても意味がないのではないか。その研究なり、業態なり、いろいろなものを考えたときに必要な間接費をきちんと認めればいいと、私は個人的に思っている。

（義本次長）

今の点について、文科省あるいは内閣府からコメントがあるか。

(藤井文部科学副大臣)

間接経費について、海外からの資金が日本にあまり入ってこないというお話があったが、他方、日本の企業の研究費は、かなり外国の大学に、共同研究や助成金のような形で流れている。それを全て把握しているわけではないが、我々が幾つか知っている範囲で言うと、そこにおける間接経費と称されているものはかなり大きな額になっているものもあり、30%をはるかに超えているものもある。それでも、企業は、そこに対してちゃんと研究協力の資金を提供して、共同研究をやっている。これをみると、先ほど橋本先生からお話があったが、やはり、間接経費の内訳とか、どういったものかということの説明をもう少しちゃんとすることが、例えば、競争的資金とか、民間からの資金に対してより説得力を持つし、これから先、前向きに検討してもらえかなという感じがしている。

それから、テーマが前に戻ってしまい恐縮だが、佐々木議員からお話があったインセンティブの幾つかの事例のお話について、おっしゃるとおりだと思っている。

例えば、若い研究者が、大学を出た後、次のステージとして、例えば、この企業で、こういう研究をしたいという希望を持ったとしたら、そこは、それまで大学でコラボレーションしていれば、そういった可能性はかなり高まってくると思う。

そういったこともあるので、競争的資金を民間からいただくようなケースについては特に、その経費の内訳を我々としてもできるだけ精査をさせてもらって、その範囲はちゃんと表に出す、例えば、国立大学で30%という数字であれば、そのうちの固定経費と言われているものにどのぐらいかかっているか、共通経費と言われている中で、例えば、人件費等があるのかどうかとか、そういったことも、これから先、もう少し精査させていただきたいと思っている。

(常盤文部科学省研究振興局長)

間接経費を、大きな定義で捉えると、競争的資金を獲得した研究者の研究開発環境の改善あるいは機関全体の機能の向上のための経費と言える。平成13年にこの議論があったときに、間接経費の主な用途の例示ということで整理したものがあるので、その辺りをベースにしながら、今、特に企業側の概念とこちら側の概念との整理、多分、同じ語であっても、違う概念のようなところもあるのかなという印象も受けている。産業界の皆様方に十分御理解いただけるような、個別の要素の問題と、考え方のロジックの問題をしっかりと検討したいと思うし、またこの問題は、文部科学省だけではなくて、総合科学技術・イノベーション会議とも連携しながら御議論させていただく。

(森本内閣府政策統括官)

我々が、各省に対して間接経費を30%にしてほしい、民間企業に対してもお願いしたいという共通的なルールをつくるときに、やはり間接経費の位置づけ、性格づけというのが非常に重要である。何のために措置するのかということにどうしてもなる。人件費に充てるのだとか、光熱費に充てるのだということではなく、何のためにそういう基盤を支えるのかということをも明らかにしていく必要があると考えている。

(原山総合科学技術・イノベーション会議議員)

幾つかのアメリカの事例を見ると、一律ではないというのが、対民間の話であり、それは交渉する項目の1つである。研究のためのダイレクトコストがあって、プラスアルファに上乘せしない限りは持ち出しになってしまうため、その内訳というのを説明した上で、この条件を呑んでくれないと、我々としては共同研究できないという交渉がある。もちろん、知財の交渉もある。

それを前提とした、お互い納得のいくものであって、そういう関係性を日本の企業と大学が持てるかというのが1つの疑問だが、方向性としては、それに向かっていくのかなという認識を持っている。

(谷口くまもと産業支援財団名誉顧問、前国立大学法人熊本大学長)

間接経費の使い方は、その大学の規模や研究の大きさによって、やはり違う。一律30%というのは、あまり意味がないかもしれない。確かに、もっと多く50%ぐらい要する場合もあるし、その研究をどれだけ早く目的に到達するように進めるかということにもよる。基本的には、広い意味で言う、環境整備、先ほど常盤局長が言われたような基本的な環境整備に必要な経費といえる。だから、あるときにはサポートしてくれる人件費がものすごく大きくかかるときもあり、あるときには、その設備がないから、必要な設備を共通のもので持たないといけない場合もある。だから、そのとき、そのときによって随分違うのだが、いわゆる日本で言う直接経費だけでは、研究は本当に、ある意味では進まないというところもあるということだけは、御理解いただきたい。

実際には、どれぐらいかかるのかというのは、その場合、場合によって、いろいろとお話をすればいいのだろうと思う。

(小林議員)

先ほど、原山議員から知財のお話が少し出たが、サンタバーバラのカリフォルニア大学と十何年前に交渉したことがあり、むしろ大学側が知財権に相当こだわって、50:50ぐらいのところまで落ち着いたが、知財権の取扱いによっても相当状況が変わるのではないかと思う。

標準的なクライテリアをこういう場で作るのか、全く自由に任せるか、その辺

でも大分変わってくるのではないかと思う。

(佐々木議員)

間接経費については、我々産業界が間接経費を本当に気にするかというと、投資対効果さえ出してくれれば、幾らあっても本当は良い。

我々が発電所をつくるときに、100万キロワットの発電所ができれば、間接費が幾らあろうが、直接費が幾らあろうが、これは、機能購買と我々は言っているのだが、そこにこだわるものではない。だから、そういうことが本当は根底にあった上で、あまりにも逸脱するといけないということでやるのであれば、それは結構なのだが、あまり角ばかり持って、右に行け、左に行けと言っておきながら、何で成果が出ないのだと言っても、やはり、難しいところもあるので、そこら辺のさじ加減を御検討いただきたい。

(義本次長)

先ほど、小林議員から知財の話があったが、その点について、何か補足することがあれば、お願いしたい。

(吉田文科省高等教育局長)

そこは、国立大学改革の中でも財務基盤の強化という項目の中で少々紹介をしている。3ページのところだが、知財の取り扱いは今後の改革の中で、財務基盤の強化の1方策として十分に活用していくべきものだと思っている。

(義本次長)

本日は、かなり広範にわたる御指摘、御示唆を頂いた。文科省、総合科学技術・イノベーション会議においては、本日の御指摘も踏まえて、さらなる検討を進め、よりイノベーションに資するような大学改革の取り組みを迅速化していただきたい。最後に、甘利大臣から、まとめの御発言をお願いしたい。

(甘利大臣)

闊達な御議論に感謝申し上げます。

これまでの議論・指摘等については、来月取りまとめを予定している国立大学経営力戦略にしっかりと反映していただきたい。

その際、特に、以下の5点を盛り込むべきである。

まず、第1に、特定研究大学については、橋本主査をはじめ、議員の皆様の指摘をしっかりと検討・具体化し、来年の通常国会に関連法案の提出を目指すこと。

第2として、卓越大学院について、大学目線に偏ることなく、産業界を十分に巻き込むことが必要であり、SIPやImPACTなど、ニーズオリエンテッドな手法での取り

組みを実施している総合科学技術・イノベーション会議との連携も検討すること。

第3として、卓越研究員について、いわゆる「講座制」の呪縛からの開放という制度目的に十分応えるものとする。

第4として、競争的研究費における間接経費30%の措置対象の拡大について、文科省及び総合科学技術・イノベーション会議が連携をし、その他関係省庁の理解を得るべく、しっかりとリーダーシップを発揮すること。

第5として、国立大学経営力戦略に盛り込む施策全般について、工程表に基づく工程管理を徹底すること。

以上、5つの点については、改訂成長戦略の中にもしっかりと記載をしていくこととしたい。

(以上)