

成長戦略のための新たな研究開発法人制度について

平成25年11月19日

新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会

目 次

1. はじめに.....	1
2. 新たな研究開発法人制度のあるべき姿.....	4
3. 独法制度下の問題点.....	11
4. 独法制度の趣旨と研究開発の特性.....	13
5. 結論.....	14
参考資料.....	15

1. はじめに

安倍総理は、「世界で最もイノベーションに適した国」を創り上げると宣言された。高付加価値を産み出すイノベーションの創出の基盤である科学技術の振興は我が国の生命線であり、それは厳しい国際競争の中で実現しなければならない。

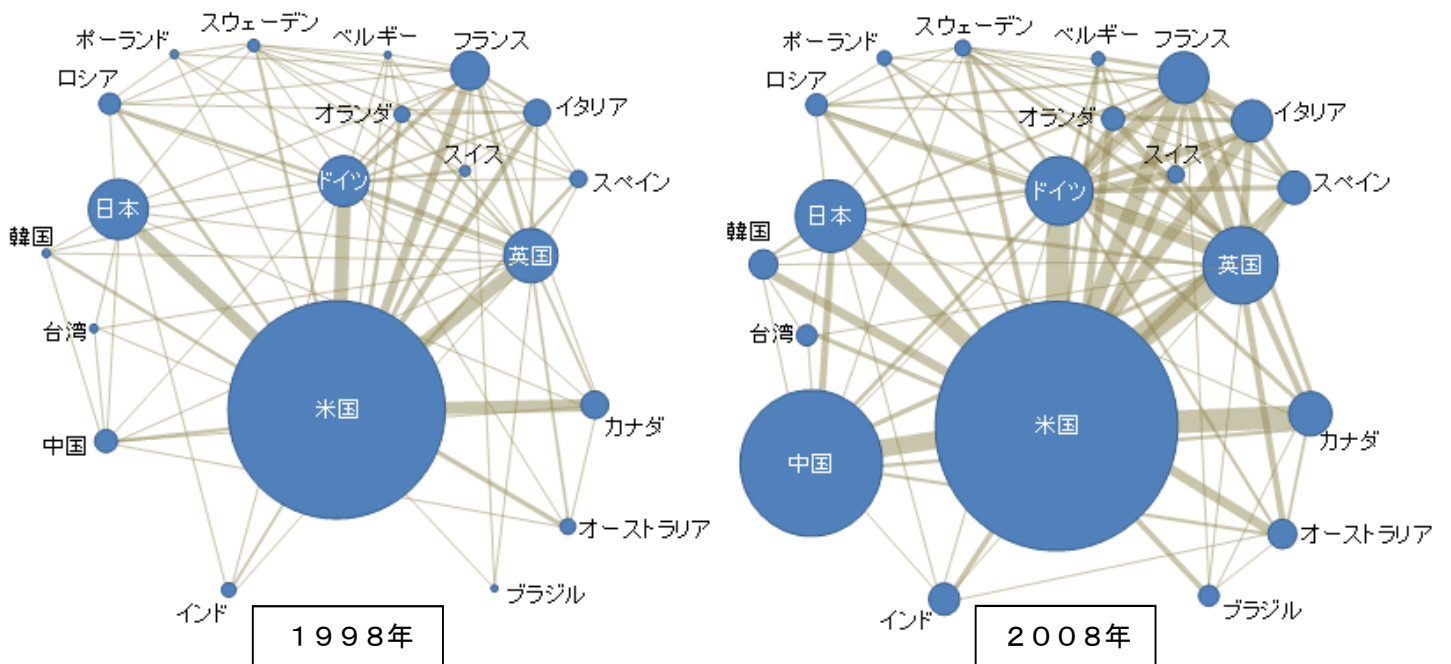
しかしながら、我が国の科学技術の現状は、新興国の台頭や欧米諸国の政策強化による厳しい国際競争の中、世界における存在感を失いつつある。世界との厳密な比較は容易ではないが、例えば、TOP10%論文数、TOP1%論文数のいずれにおいても、世界シェア及び世界ランクが低下していることから、そのトレンドは窺える。日本のトップクラスの研究者からの、日本の地盤沈下を憂う発言は枚挙に暇がない。

2000年—2002年（平均）から2010年—2012年（平均）の比較

論文数：2位→5位、TOP10%論文数：4位→8位、TOP1%論文数5位→10位

出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2013」

下図は、世界の論文と国際共著論文について、1998年と2008年現在の比較を示したものである。国際共著論文数が各国間をつなぐ線の太さで表されているが、欧米各国に比較して全般的に線の太さの増え方が少なく、我が国の科学技術力の相対的低下や、我が国がグローバル化の流れから出遅れていることを示唆している。



出典：OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010

また、国際的頭脳循環が進み、人材獲得競争が激化する中、海外の優秀な研究者が日本で研究を行うことが少ないだけでなく、我が国の優秀な研究者が次々に海外に流出しており、優秀な研究人材の“輸出入”バランスが極めて悪い状況である。

研究所における外国人研究者の比率についても、日本は低い状況である。

理化学研究所 15.4% ※1 ⇔ ドイツ マックスプランク協会 36.9% ※2
 研究開発法人全体 7.1% ※1 ⇔ シンガポール 政府研究機関全体 20.8% ※3

出典：※1 内閣府調べ（2011年）、※2 Max Planck Society（2013）、

※3 科学技術振興機構調べ（2007年）

さらに、研究開発成果の実用化を進める上で重要な特許の分野についても、例えば、政府研究機関からの国際特許出願数を国際比較すると、仏、独、米、韓国、中国にも、我が国は劣っているという現状である。

仏：704件、韓国：376件、中国：363件、独：352件、米国233件、日本：165件

出典：世界知的所有権機関資料から、2012年の政府研究機関の国際出願数世界上位30位以内の機関を国ごとに合算。

手をこまねいては、欧米の一流研究所を超えることはないばかりか、躍進する、例えば中国の国営研究所に一挙に追い抜かれる。もはや個々の研究者や研究機関の奮起では克服不可能な状況にあると言わざるを得ない。既存の制度の中でやれることをやるのではなく、やるべきことをやれる制度とすることが必要である。

特に、新たな研究開発法人は、国家戦略に基づき、大学や企業では取り組み難い研究開発の課題に取り組む機関であり、イノベーションを推進するに当たって我が国の成長戦略上極めて重要である。

新たな研究開発法人が遺憾なく国際レベルの成果を出し、総理の掲げた目標に近づけていくためには何が必要か、という観点から本懇談会は議論を重ねた。

2. 新たな研究開発法人制度のあるべき姿

新たな研究開発法人は、厳しい国際競争の中、世界で一流レベルの成果を創造する業務を担う。このため、現行の独法制度（主として定型的な業務を、効率的・効果的に実施することを主眼とし、定量的な目標設定とその達成度の評価を行う。主務大臣の関与は極力抑制する。）とは、目標設定や評価の手法、主務大臣の関与の在り方など、制度の根幹に関わる部分が大きく異なる。

また、新たな研究開発法人は、研究開発に係る国家戦略の実施機関であり、国家戦略の遂行のため、急速に変化する世界の研究動向等の情勢を踏まえ、主務大臣が、状況に応じて的確な指示を行うことが必要である。このため、大学の自治の下、研究者の自由な発想と知的好奇心・探究心に基づく研究を行う大学ともマネジメントの在り方が異なる。

以上を踏まえると、新たな研究開発法人制度のあるべき姿は以下のとおりである。

(1) 制度目的

新たな研究開発法人制度は、研究開発成果の最大化を目的とすべきである。

(2) 法人の位置づけとミッションの明確化

新たな研究開発法人は、大学や企業では取り組み難い研究開発を、国家戦略として実施する機関であることを明確化するとともに、各法人が担う個別のミッションも明確化することが必要である。このミッションに応じて、法人が取り組むテーマ領域も、成果最大化の観点から選択すべきである。

(3) 新たな研究開発法人制度の対象

新たな研究開発法人制度の対象は、厳しい国際競争の中、世界的な成果が求められる創造的業務を担う法人とすることが適当である。また、産業界や社会など

のニーズを参考にして作られる国家戦略を踏まえることも必要である。

現状において、研究開発力強化法により「研究開発法人」に指定されている37法人の全ては含まれない。どの法人が新たな研究開発法人制度の対象となるかについては、本報告書の趣旨を踏まえ、慎重に検討されるべきである。その際、研究開発を実施していないファンディングエージェンシーの扱いについては、特に慎重な検討が必要である。

(4) 目標設定（中期戦略目標の設定）

主務大臣は、各法人に対し、科学技術基本計画などの国家戦略を踏まえ、中期的な戦略目標（以下「中期戦略目標」という）を提示する。中期戦略目標の設定に当たっては、主務大臣は、司令塔として国家戦略の実施を担保する役割を担うことが求められる総合科学技術会議の意見を聴くこととする。

研究開発の特性から、定量的な達成目標を設定することが馴染まない場合もあり、目標は課題解決型とする。

中期戦略目標の期間は、法人の特性に応じて設定することとする。研究開発の長期性に鑑み、最大で7年までの設定を可能とする。

法人の長は、中期戦略目標を踏まえ、中期戦略目標を達成するための中期戦略計画を策定する。

(5) 評価

研究開発の成果について、国際水準をリードすることを目指すためには、新規性や革新性を勘案した専門的評価を実施することが必要である。この際、産業界や社会といったユーザーサイドの視点を取り入れるとともに、課題に対するソリューションに貢献しているかを確認することが重要である。また、目標に対する過去の活動の達成度評価に終始するのではなく、そこまでの成果が更に将来どの

ような成果に結びつくのか、という先を見越した評価がより重要となる。

これらの評価結果を、資金配分や組織運営などに反映する取組が必要である。

総合科学技術会議が共通的なガイドラインとして上記を踏まえた評価指針（以下「評価指針」という）を作成し、主務大臣は、評価指針を踏まえた評価を行う。この際、主務大臣は、外部有識者によって構成される審議会の意見を踏まえる。なお、外国人についても、当該審議会の委員に任命することができるようにする。

主務大臣は、評価結果を総合科学技術会議に報告することとし、総合科学技術会議は、評価指針の改定や、中期戦略目標の設定の際の参考とする。

法人は、毎年自己評価を実施し（その際には、例えば、サイエンス・ボードを導入）、法人の長が、主務大臣に結果を報告する。一方で、主務大臣による評価は、各法人のミッションに応じて、そのタイミングを設定することが適当である。

また、目標期間終了時においては、主務大臣は、国家戦略の徹底、及び、更なる成果の最大化の観点から、研究開発の長期性や予見不可能性といった特性を踏まえつつ、法人の在り方について検討を行うものとする。

なお、現状では重疊的であり、かつ、どちらかというと減点主義の評価が行われていることを鑑みるに、評価は、合理的であり、かつ、研究開発を促進するポジティブな側面を持つことが重要である。

(6) 国家戦略の徹底

法人の長の幅広い裁量権を確保し、主体的な組織運営を可能とすることが必要である。一方で、急速に変化する研究動向等の情勢を踏まえ、研究開発の具体的目標の妥当性を検証することにより、主務大臣が状況に応じた的確な指示を行うなど、国家戦略に基づいた研究開発を的確に実施することが必要である。このため、主務大臣と法人が一体となって、状況の変化に応じた機動的かつ柔軟な運営

を可能とすることが必要である。

(7) 国際的頭脳循環への対応

人事制度の改革、柔軟な給与設定等により、世界の頭脳が日本を魅力あふれる研究の場と実感できる環境を整備するなど、国際的頭脳循環に対応することが必要である。これにより、研究開発及びマネジメントの両面において、新たな研究開発法人が国際競争力の高い人材を確保することを可能とする。(給与水準を国家公務員並びとすることは求めない。)

さらに、国際的頭脳循環だけでなく、国内の各機関との間においても頭脳循環を推進することは、我が国の研究開発の活性化に極めて有効である。

(8) 柔軟かつ弾力的な予算執行

研究開発は予見不可能性が高く、かつ、研究動向等の情勢を踏まえる必要があるため、柔軟かつ弾力的な予算執行を担保すべきである。新たな研究開発法人に係る予算については、単年度主義の例外とすることが理想であるが、まずは柔軟かつ弾力的な予算執行を担保する、より一層の制度的な工夫がなされるべきである。

その際、資金の繰り越しを柔軟化して、研究開発活動の進展に応じて機動的な進捗調整を可能としたり、自己収入の獲得を奨励して、研究開発活動や環境整備に法人の長の裁量により再投資することが可能な仕組みを構築することが必要である。また、新たな研究開発法人に対し、寄附といった形で国民の支援が法人に集まることを促進する仕組みも必要である。

(9) 迅速かつ効果的な調達

最先端の研究設備・機器等を世界に先駆けて迅速に開発・導入することができ

る仕組みの構築は、国際競争力の強化に直結した緊急に手を打つべき重要課題である。国際的に見ても、我が国の政府調達には効率が低いとの評価を受けており、イノベーションの阻害要因の一つとされている。

政府調達に準じて研究開発法人に課されている制約を緩和し、国際標準を踏まえた随意契約基準の設定など、研究開発の特性を踏まえた迅速かつ効果的な調達を可能とすべきである。

これに伴い、契約審査や検査のプロセス（現行でも、外部有識者及び監事によって構成する「契約監視委員会」や、内部組織である「契約審査委員会」などを設置して行われている）を迅速化しつつも、契約情報の一層の透明性・公正性を確保する必要があることは言うまでもない。

(10) 透明性の確保

国民への説明責任を果たすことは大前提であり、法人には情報公開の取組が求められる。

ただし、厳しい国際競争を勝ち抜き、国益につなげる観点から、オープン・クローズ戦略を実践し、機微な情報の取扱いについての的確に判断する必要がある。

(11) 研究開発の特性を踏まえた制度運用

研究開発成果の最大化という目的の下、研究開発の特性を踏まえた運用を行うことで、費用対効果を向上させるため、制度面の改革と合わせて運用面の改善を図る必要がある。

(12) ガバナンス

新たな研究開発法人には、上述のように、成果の最大化のためにマネジメント上のフレキシビリティが与えられるべきだが、国民の税金を使うに当たって、

法人のマネジメントに対するガバナンスとその透明性確保が極めて重要であることは言うまでもない。

法人の長は、①成果そのものの観点、②成果を最大化するためにどのようなマネジメントを行ったかという観点、③資源（人、資金、施設）を無駄なく有効活用したか、更にはその機能を向上させているか、という観点で評価されるべきである。

個別の項目については今後の検討が必要だが、例えば、②では、研究者の能力を最大限に発揮させるためのマネジメント（研究者についての的確な評価を含む）を行ったか、各法人のミッションの達成のため、事業の的確な選択と集中を図ったか、ということも含まれる。③では、間接業務の効率化、コスト構造（固定費及び変動費）の継続的な改善などが含まれる。加えて、組織運営におけるコンプライアンス面での評価も重要である。

このようなマネジメント能力が期待に達しないと判断される法人の長は、速やかに交代すべきである。

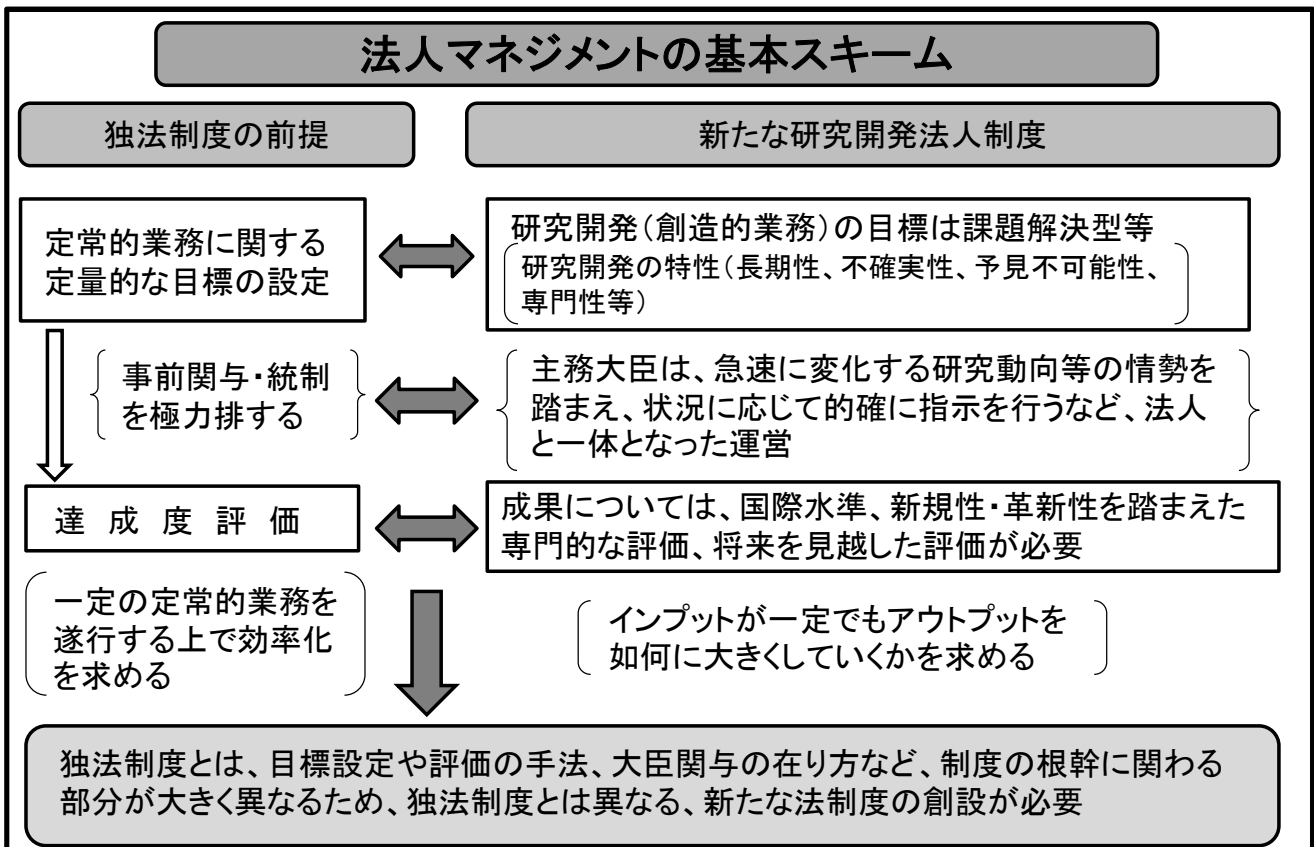
また、法人の長だけでなく、研究者は、国際水準に基づく専門的な研究評価を受け、その結果が処遇に反映されることとなるため、より厳しい環境と透明性の中に置かれることになる。

主務大臣は、このようなガバナンスを効かせるための評価を厳格に行うべきである。

また、監事機能の強化による法人の内部ガバナンスの強化も必要である。

これらのガバナンスを専門的知見を有する第三者がきちんと監視し、恣意的な運用がなされることのないようにすることが重要である。

(参考)



3. 独法制度下の問題点

世界的な研究開発成果が求められる法人が、業務の効率的・効果的实施を目的とした独法制度下に置かれたため、独法原理に基づく、法令、閣議決定、制度運用などにより、以下のような問題点が発生している。

- (1) 目標設定及び評価に関し、研究開発の特性を踏まえた制度になっていないので、研究成果の最大化が図られていない。研究開発法人群の中でも、個々のミッションが異なり、それに応じたマネジメント、目標設定、評価の指標や期間の設定、軌道修正などが必要であるが、これらのメリハリがつけにくい。
- (2) 主に効率化を中心とする外形的標準を重視した達成度評価が行われ、研究開発の成果に対する専門的評価や将来性についての評価が適切に実施されない。世界情勢の急激な変化や予測もしなかった成果の発現に対応して、研究開発の方向転換や重点のシフトを促す、戦略性を重視した評価が行われない。
- (3) 世界では優秀な研究者や指導者の獲得競争がますます激しくなっているにもかかわらず、国の業務を効率的・効果的に実施させるという独法原理から、給与水準は公務員並び、理事長の給与は事務次官の給与の範囲内、運営費交付金は数値目標に基づいて効率化などとされ、海外の優秀な研究者を獲得できないばかりか、むしろ日本人研究者が国内でのキャリアの将来展望を描けず、国外に流出している。
- (4) 自己収入を獲得しても、その分、運営費交付金が減額される仕組みであり、自己収入増大のインセンティブがわからない。中期目標期間を越える繰り越しが柔軟に行えない。
- (5) 調達に関しても、自由度が少なく、法人の特性によっては大きく時間をロスするケースがある。等

厳しい財政状況の下、研究開発法人には、法人の長が最大限マネジメント能力を発揮することにより、研究者の能力を最大限引き出し、投入予算に対して最大の成果を獲得することが求められる。独法制度創設から10年以上が経過し、これまで様々な努力が行われてきたが、現実的にはマネジメントの現場からは、効果的な研究開発の推進を阻害する多数の課題が指摘されている。上記はその一例である。

本懇談会では、我が国を代表する研究機関の理事長や理事長経験者などから意見聴取を行ったが、「理事長には裁量が与えられ、勇気があれば出来る」とは言われるものの、現実にはそれを許さない「見えざる大きな壁」があり、次から次に生ずるこの種の問題を突破するには交渉と調整に多大な労力と時間が必要で、成果を出す、最大化するという最も重要なマネジメントに必ずしも集中できない、といった指摘があった。このことについては、これまで他の機会でも再三問題として認識されてきたことである。

これらの問題点は、効率的・効果的な業務の実施を目的とする法体系の中での運用改善では抜本的な対応が困難であり、研究成果を最大化することを目的とする新たな制度の下で対応すべきである。

4. 独法制度の趣旨と研究開発の特性

- (1) 独法制度は、平成13年1月の中央省庁等改革の一環として、国民のニーズに即応した効率的な行政サービスの提供等を実現する、という行政改革の理念を実現するため創設された。業務の効率性と質の向上を図ることが目的である。
- (2) 同制度が設計された時点のモデルは、公的部門の財政コストを下げるため、民間企業の効率化の原理を行政組織に適用した英国のエージェンシー制度であった。効率化の数値目標を設定し、実施過程の裁量を拡大する一方、その達成度を事後評価するもので、定型的業務の効率化を狙いとしたもの。
- (3) 一方、研究開発は、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性といった特性を有し、定量的な目標設定及びその達成度の測定（明確な客観的評価）が困難であるが、我が国においては研究開発を実施する法人についても独法制度を適用してしまったことが問題である。
- (4) 厳しい国際競争の中で世界的な成果が求められる研究開発法人については、インプット（投入資金）を如何に減らすかではなく、インプットが一定でもアウトプットを如何に大きくしていくかという視点が必要であり、研究開発成果の最大化を第一目的とする新たなマネジメントシステムの構築が必要である。

5. 結論

国家戦略に基づき、大学や企業では取り組み難い研究開発の課題に取り組む、新たな研究開発法人については、効率的・効果的な業務の実施を目的とする現行の独法制度は、目標設定や評価の手法、主務大臣の関与の在り方など、制度の根幹に関わる部分が研究開発の成果を最大化するためには馴染まない。

また、研究開発の特性を踏まえた運用に改善すべく、独法制度創設以来10年以上の努力が払われたが、現場からは抜本的改革を求める声が絶えない。

「世界で最もイノベーションに適した国」を創るためには、既存の独法制度を前提として、どう特例規定を設けるかという対応ではまったく不十分であり、成長戦略に資するゼロベースの行政改革を断行し、投入予算に対して最大の成果を得ることを可能とする、独法制度とは異なる新たな法制度を創設すべきである。

その際には、2. で述べた「あるべき姿」の要件を満たすことが重要である。

また、我が国を代表する機関であることを明確化する観点から、例えば「国立研究開発法人」制度といった名称を付与すべきである。

なお、独法制度に直接関連しない他の諸制度の運用によって、これまで研究開発の業務が受けてきた種々の制約については、新たな研究開発法人制度の創設だけでは必ずしも解決するとは限らないため、新制度設計の段階において、着実にビルトインしておくことが必要である。なお、独法制度の創設及びその後の制度改革により改善された事項については、引き続き、その利点を増大させるような工夫が必要である。

新しい次元の研究開発体制に移行し、我が国の研究開発力の抜本的な強化につなげることにより、科学技術イノベーションを成長戦略の中心に据えるという安倍内閣の方針を大きく前進させるための政治の決断が今こそ求められている。

参 考 資 料

1. 新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会の開催について・・・・・・・・ 17
2. 森田 朗 委員 発表資料「独立行政法人制度と研究組織」・・・・・・・・ 21
3. 角南 篤 委員 発表資料「研究開発法人とイノベーション・システム」・・ 25
4. 野依 良治 理化学研究所理事長 発表資料「新たな知識資本時代を生き抜く研究開発機関」・・・・・・・・ 33
5. 岡本 義朗 委員 発表資料「研究開発と独立行政法人制度」・・・・・・・・ 39
6. 中村 道治 科学技術振興機構理事長 発表資料「日本発 科学技術イノベーションの創出に向けて」・・・・・・・・ 51
7. 大垣 眞一郎 委員 発表資料「公的研究開発機関の特性に即した制度設計へ」・・・・・・・・ 55
8. 野間口 有 委員 発表資料「新たな研究開発法人制度の必要性」・・・・・・・・ 65

新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会の開催について

平成 25 年 9 月 20 日
内閣府特命担当大臣（科学技術政策）
文 部 科 学 大 臣
決 定

1 趣旨

科学技術イノベーション総合戦略に規定された新たな研究開発法人制度の創設について検討を行うため、内閣府特命担当大臣（科学技術政策）及び文部科学大臣の下に、「新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会」（以下「懇談会」という。）を開催する。

2 構成員

懇談会の構成員は、別紙のとおりとする。ただし、両大臣が必要と認める場合には、構成員を追加することができる。懇談会は、必要に応じてその他の関係者の出席を求めることができる。

3 検討事項

懇談会は、国際的イノベーション・ハブとしての機能を発揮するため、研究開発成果の最大化を第一目的とした、世界最高水準の新たな研究開発法人制度の具体的制度設計（国際水準を踏まえた、研究開発を促進するための評価の在り方等）について検討を行う。

4 公開

懇談会は原則として公開とする。

5 庶務

懇談会の庶務は、内閣府政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）及び文部科学省科学技術・学術政策局が共同で処理する。

6 その他

前各項に定めるもののほか、会議の運営に関する事項その他必要な事項は、会議において別に定める。

新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会
構成員

- 大垣眞一郎 公益財団法人水道技術研究センター理事長、東京大学名誉教授
- 岡本 義朗 新日本有限責任監査法人エグゼクティブディレクター
- 座長 門永宗之助 Intrinsic 代表
- 久間 和生 総合科学技術会議議員
- 角南 篤 政策研究大学院大学准教授
- 野間口 有 三菱電機相談役
- 橋本 和仁 東京大学大学院工学系研究科教授兼先端科学技術研究センター教授、総合科学技術会議議員
- 原山 優子 総合科学技術会議議員
- 森田 朗 学習院大学教授、東京大学名誉教授

「新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会」の
審議経過

第1回（平成25年9月24日）

- 研究開発法人制度について
- 森田 朗 委員からの発表
「独立行政法人制度と研究組織」
- 角南 篤 委員からの発表
「研究開発法人とイノベーション・システム」
- 有識者懇談会の今後の進め方について

第2回（平成25年10月23日）

- 野依 良治 理化学研究所理事長からの発表
「新たな知識資本時代を生き抜く研究開発機関」
- 岡本 義朗 委員からの発表
「研究開発と独立行政法人制度」
- 報告書骨子案についての審議

第3回（平成25年11月12日）

- 中村 道治 科学技術振興機構理事長からの発表
「日本発 科学技術イノベーションの創出に向けて」
- 大垣 眞一郎 委員からの発表
「公的研究開発機関の特性に即した制度設計へ」
- 野間口 有 委員からの発表
「新たな研究開発法人制度の必要性」
- 報告書骨子案についての審議

第4回（平成25年11月19日）

- 報告書案についての審議

独立行政法人制度と研究組織

2013年9月24日

学習院大学法学部教授・東京大学名誉教授
森田 朗

Copyright © Akira Morita

0

○本日の課題

1. エージェンシー制度の原理
2. わが国の独立行政法人制度
3. 研究組織のあり方

専攻: 行政学・公共政策

中央社会保険医療協議会(中医協)公益委員・会長

行政改革推進会議議員

(中央省庁再編等基本法案(仮称)準備委員会参与)

(文部省国立大学の独立行政法人化調査検討会議委員)

1. エージェンシー制度の原理

○サッチャー改革におけるエグゼクティブ・エージェンシー

○民間企業の効率化の原理の行政組織への適用

- ①企画と実施の区別——実施部門の分離・政治からの独立性
- ②組織単位の分離——一律の基準を適用しない
- ③達成目標の明確化——効率化の数値目標の設定
- ④結果による評価——実施過程の裁量の拡大
- ⑤インセンティブ・メカニズム——長の権限と成功報酬

○定型的業務の効率化が狙い——許認可、補助金交付 「実施庁」

2. わが国の独立行政法人制度

・エージェンシーの原理と独立行政法人の差異

・原理の変更

- ①組織の独立を重視——国家公務員の定員削減
- ②企画と実施の未分離——監督官庁による統制
- ③具体性を欠いた目標設定——客観的評価の困難
- ④不十分なインセンティブ・メカニズム——役員報酬の評価

・多様な性質をもつ組織に一律に適用

数値目標設定が困難な組織、達成度の測定が困難な組織
組織の特性を無視した適用

・国立大学法人制度の課題——大学の自治と自律的ガバナンス

3. 研究組織のあり方

- ・効率化のメカニズムを組織運営全体に適用することは不適切
- ・最善の研究環境の提供と期限を付けた研究成果の評価
- ・有効な研究組織の管理方式の開発
- ・「科学的」根拠に基づく研究投資と重点化の必要
- ・科学技術研究の国際的状況についての情報収集・分析評価の
専門機関
- ・科学技術政策の「司令塔」

研究開発法人とイノベーション・システム

政策研究大学院大学
科学技術イノベーション政策プログラム
ディレクター代理・准教授
角南 篤

日本再興戦略： 経済成長とイノベーション

- キャッチアップからフロンティアへシステム改革
- 産業革命後の英国→ドイツ(第一次世界大戦前後)→米国→日本→米国？
- 国家が技術で他国に追いつき、リードするには
→ ①大量生産システムの確立、②産学官連携(サイエンスの導入)によるノウハウの獲得
- イノベーション→生産性の向上→経済成長
- イノベーションにおけるサイエンスの貢献が高くなっている→公的研究機関、大学

イノベーションと政府の役割

- 需要サイド→政府調達により開発支援
(Technology Push と Demand Pull)
- 「Pre-competitive」のエリア→わかりにくい
- ハイリスク研究→非連続型・ゲームチェンジャーへのサポート
- 技術のポートフォリオの多様性の確保→市場や企業行動の限界を補う
- 現市場に存在しない「次世代のニーズ」の提供(デュアルユース→ロボット、航空宇宙、深海など極限状態)
- 技術情報(デュアルユース)の収集、管理→分析、戦略立案

古いタイプvs新しいタイプの ミッション型研究開発

- 古いタイプ(軍事、原子力、宇宙)
 - ミッションは、技術面での成果の数やタイプにより定義され、経済的なフィージビリティは優先されない場合が多い。
- 新しいタイプ(環境・新エネルギー技術)
 - 過去には農業技術の普及(地域の技術センター)
 - ミッションは、**経済的なフィージビリティ**も視野に入れた問題解決型技術によって定義される。