

## 科学技術イノベーション予算戦略会議（第7回） 議事概要

1. 日時・場所 平成26年12月19日（金）15：20～16：20  
於：中央合同庁舎第8号館（5階）共用会議室A

2. 出席者

山口科学技術政策担当大臣（議長）	
平内閣府副大臣	
総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）	
原山議員、久間議員、橋本議員	
内閣府 倉持政策統括官（副議長）、 森本審議官、中西審議官、山岸審議官	
警察庁 牛田長官官房技術審議官	
総務省 武井大臣官房総括審議官	
外務省 中村軍縮不拡散・科学部審議官（代理）	
文部科学省 川上科学技術・学術政策局長	
厚生労働省 鈴木大臣官房技術総括審議官	
農林水産省 松尾農林水産技術会議事務局技術政策課長（代理）	
経済産業省 片瀬産業技術環境局長	
国土交通省 森大臣官房技術総括審議官	
環境省 吉川総合環境政策局総務課環境研究技術室長（代理）	
防衛省 外園大臣官房技術監	

### 3. 概要

#### ＜開会＞

冒頭、山口大臣から以下の挨拶があった。

（山口大臣）

27年度は「第4期科学技術基本計画」の最終年度。予算編成に当たっては、消費税引き上げの延期もあり、財政的に大変厳しい状況だが、科学技術関係経費、特に科学技術振興費のさらなる拡充に向けて各省と協力をして、努力をしていくということを改めて強調させていただきたい。

その上で、「科学技術イノベーション総合戦略2014」（以下「総合戦略2014」という。）及び「平成27年度 科学技術に関する予算等の資源配分の方針」（以下「資源配分方針」という。）を踏まえ、SIPを継続的かつ力強く推進するための予算を確保するとともに、関係府省の提案を受けて、総合科学技術・イノベーション会議が決定したアクションプラン対象施策とイノベーション環境創出重点施策に係る予算についても、十分な予算確保に向けて、後押しをしていただきたい。

本日は各省から科学技術関係予算の調整状況や考え方等について御説明いただき、政府予算案における科学技術関係予算の充実・確保に向けた議論をお願いいたしたい。

そして、本日の議論を踏まえ、今後、総合科学技術・イノベーション会議で平成27年度科学技術関係予算の編成に向けた議論を行い、方針をとりまとめる予定。実りある議論をお願いしたい。

#### ＜議事＞

##### （1）平成27年度科学技術関係予算の編成に向けて

（関係省庁から資料1～資料10に基づき説明の後、意見交換。）

#### ＜関係省庁の発言（ポイント）＞

（警察庁）

○ 警察庁で要求している2つの施策を紹介する。1つ目は、ITS実現のため、信号制御の高度化を図

る施策。26年度は神戸市で実証実験を実施。27年度は導入効果の検証とガイドラインの制定を進めたい。2つ目は、27年度新規で、現場に遺留された微細物の鑑定の高度化を図る施策。従来は、チタンなど感度が低く分析が困難であったが、高度な元素分析技術を活用し、それらを解決していきたい。

#### (総務省)

- 総務省は、アクションプラン重点化対象施策を中心に要求している。要求額は対前年度比8%増の523.8億円。具体的には、2020年オリンピック・パラリンピック東京大会を見据え、次世代光ネットワーク技術の研究開発として、1Tbps級の光伝送技術の開発に取り組むほか、多言語音声翻訳技術について、翻訳精度向上を図るための研究開発、商業施設や観光地等で多様なアプリケーションの社会実証を実施。その他、サイバーセキュリティの強化、競争的資金の環境整備などを要求。

#### (外務省)

- 外務省は、国際協力や地球規模課題の解決に向けた科学技術の活用など、4つの基本的考え方のもと、科学技術外交を推進している。具体的な取組みとして、主なものは次の5点。1点目は、科学技術関連の国際機関に対する拠出金・分担金。2点目は、貧困の削減や食料の安全保障に関する農業分野での研究開発協力。3点目は、地球規模課題の解決に向けた国際協力(SATREPS)に対する経費。これはJICAの交付金の内数となっている。4点目は、途上国における工科系大学への整備支援。5点目は、科学技術外交推進専門家交流。JICAへの交付金を除いたトータルでは、対前年度比約12%増の71億円を要求。

#### (文部科学省)

- 文部科学省では、「『日本再興戦略』改訂2014」(以下「日本再興戦略2014」という。)や総合戦略2014に基づき要求しているが、極めて厳しい状況。財政健全化は重要な問題であり、政府全体として取り組んでいく必要がある。その一方で、相応の減額圧力が想定され、新規施策だけでなく、多様な研究開発に活用される共用施設の維持・運営といった基盤的な施策にも影響が及ぶことが想定される。財政健全化の取組みとあわせて、将来への投資である科学技術イノベーションへの取組みに努めているところ。経済が回復基調にある今こそ、政府研究開発投資について、対GDP比1%、第4期科学技術基本計画期間中の総額25兆円という目標の達成に向けて、研究開発投資の強化を継続していくため、総合科学技術・イノベーション会議とともに、努力していきたい。

重視しているものの1つとして、産学官の人材を結集した「イノベーション・ハブの構築」がある。参画する国立研究開発法人は、文部科学省所管の法人とは限らないので、関係省庁とも協力して進めていきたい。その他、科研費の増額や、地域でイノベーションを起こし、経済を強くする地方創生イニシアチブ、宇宙基本計画に基づく着実な実現、大型研究施設の運用、福島第一原子力発電所の廃止に向けた廃炉技術の創出等、概算要求に取り組んでいる。

#### (厚生労働省)

- 厚生労働省は、健康・医療戦略等の各種戦略及び資源配分の方針に基づき、570億円を要求。医薬品創出や医療機器開発など、医療分野の研究開発費は、27年度以降、文部科学省や経済産業省の関係事業とともに日本医療研究開発機構に集約、配分される。

一方、厚生労働省が引き続き配分を行う研究分野では、災害やテロの場合の健康危機の問題、食品衛生の問題、化学物質の問題、労働衛生の問題等、これら問題の解決は公衆衛生の向上といった国民生活の安全性の向上に必要不可欠なものと考えており、これについても着実に予算要求をしていきたい。

#### (農林水産省)

- 農林水産省は、日本再興戦略2014や「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、農林水産業の成長産業化等を図り、農業・農村の所得倍増を目指すこととしている。そのため、27年度は、研究開発の枠組みやプロセスを見直すこととあわせて、イノベーションが主導する農林水産業成長の実現に向けた基盤強化のための予算を要求している。

具体的には、オランダのフードバーを参考にした産学官の「知の集積」の場の構築や、現場ニーズを吸い上げつつ、収益力の向上や生産流通システムの革新等につなげる「攻めの農林水産業」展

開のための革新技術の開発。2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を念頭に置いた日持ち性に優れる品種開発等の強力な推進。一般会計予算で対前年度比10%増の要求をしているところ、大変厳しい状況と聞いているが、予算確保に向けて取り組みたい。

#### (経済産業省)

○ 経済産業省は、前年度比1,182億円増の6,559億円を要求。重点項目は3点ある。1点目は、福島被災地の復興加速関連。再生可能エネルギー・ITインフラ技術など地元の経済の活性化を図る予算、また、廃炉汚染水対策の研究開発のための予算を要求している。2点目は、イノベーションを生み出す環境整備。総合戦略2014や日本再興戦略2014を踏まえ、産総研やNEDOの橋渡し機能強化、企業が実際に製品を開発するためのオープンイノベーション強化、最終的に市場に出すための戦略的標準化の推進のための予算等を要求。オープンイノベーションについては、研究開発税制の抜本的拡充も要求。3点目は、次世代の市場創出につながるプロジェクトとして、健康産業、エネルギー・環境、ロボットに重点を置いた研究開発を要求。

非常に予算が苦しい状況だが、補正も活用しながら、特に重点事項については、必要な予算をしっかりと確保したい。

#### (国土交通省)

○ 国土交通省は、日本再興戦略2014などの他、「国土のグランドデザイン2050」に基づき、3本の柱で要求をしている。まず1本目は、コンパクト&ネットワークの推進。一昨日着工したリニア中央新幹線のような新たなネットワークの整備だけではなく、既存のインフラを賢く使うという観点で、最先端のICTを活用し、高速道路等の渋滞事故の解決を図る。

2本目は、巨大化、異常化する災害への対応。本年10月に打ち上げたひまわりを活用し、異常気象に関する観測体制の強化を図る予定。また、人口減少が進む中、社会インフラの維持管理、災害対応を可能とする非破壊検査技術、ロボット技術を開発する。

3本目は、自動車や海洋船舶等、産業の競争力強化。例えば、大型車用のツーサイクルディーゼルエンジン、LNG車等の開発や海洋産業の戦略的育成のための研究開発を行う。

当省の予算は、SIPあるいはアクションプランと非常に密接に連携して取り組んでいるところ、ぜひ内閣府からも御支援をよろしくお願いしたい。

#### (環境省)

○ 環境省は、大きく4つの柱で要求。1つ目は、震災復興と防災・減災の取組み。これは、除染や中間貯蔵施設の整備等、地元の理解を得ながら進めていくもの。2つ目は、人口減少や高齢化が進む中、地域を創生する循環共生型の地域社会の構築。低炭素エネルギーを中心とした地産地消や、コンパクトシティによる都市・地域の再編。3つ目は、日本の環境技術の国際展開。4つ目は、2020年のオリンピック・パラリンピック東京大会に向けたヒートアイランド対策等の取組み。

トータルで、対前年度比9%増の698億円の要求。なかなか厳しい状況ではあるが、何とかこういった重要課題を推進できるように頑張っていきたい。

#### (防衛省)

○ 防衛省は、防衛計画の大綱、中期防衛力整備計画等に基づいた研究開発を実施している。特に、自衛隊の運用ニーズに合致した研究開発を優先的に実施すること、新たな脅威に対応し、戦略的に重要な分野において技術的優位性を確保すること、産学官の力の結集し安全保障分野において活用することの3点を重視。要求額は、歳出ベースでは対前年度比2.6%増の約1,657億円。

主要事項として、5つほど。1つ目は、将来戦闘機に係る研究の推進。これは、将来戦闘機に関し、国際共同開発の可能性も含め、F-2戦闘機の退役時期までに開発を選択肢として考慮できるよう、進めているもの。2つ目は、宇宙空間での2波長赤外線センサの実証研究。これは、我が国に飛来する弾道ミサイル発射の兆候等を、より早期に察知・検知する可能性について検討するため、文部科学省とJAXAで計画している先進光学衛星に相乗りし、宇宙空間で実証実験を行うもの。3つ目は、高機動パワードスーツの研究。4つ目は性能向上させる新たな護衛艦用レーダーシステムの研究。

また、5つ目は、競争的資金制度の導入。国家安全保障戦略や防衛計画の大綱などにおいては、産学官の力を結集させ、安全保障分野においても有効に活用するよう努めることとされており、こうし

た考え方に基づき、先進的な民生技術の積極的な活用を図るために行うもの。防衛省としては、総合科学技術・イノベーション会議における重点化の対象ではないものの、本制度の導入は我が国及び国民の安全に係る研究開発へ資源配分を行うものとして、重要な施策であると考える。

### ＜意見交換における主な発言（ポイント）＞

（久間議員）

○ まず、各省によるSIPやアクションプランへのご協力に感謝したい。それから、28年度に向けての話かもしれないが、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、AI、IoTなど、広義のICTを活用したシステム等に関する予算の枠が欧米に比べて圧倒的に少ない。これらに関する戦略を検討し、28年度の予算に反映していただきたい。

また、地域に関する戦略がまだ弱い。これこそ各省が一体になって戦略を検討すべき。各省庁から、意見をどしどしあげたい。

⇒（経済産業省）AIについては非常に重要。来年度、ロボット技術開発を推進する中でAI技術について優先的に取り組んでいきたい。地域に関する取組は文部科学省と連携して進めいくこととしている。

⇒（文部科学省）広義のICTについて、当省では、第5期科学技術基本計画の検討に資するものとして、基本的政策の議論を進めているが、そこで超サイバー社会についても検討している。研究開発のみならず、人材育成、制度問題、セキュリティ問題等の観点も必要と認識。総合科学技術・イノベーション会議における検討でも、それら議論の成果を活用していただきたい。地域については、日本全国の資源を地域に供給し、イノベーションを創出することが重要であり、地域の枠にとどまらない地域政策が必要である。そうした考えのもと、概算要求を行っている。

⇒（総務省）ICTの技術は使われて何ぼという考え方のもと、研究段階から各分野でうまく成果展開していくよう、関係省庁と協力し、活動をより充実化していきたい。

（橋本議員）

○ 2点申し上げたい。まず1点目。SIP は各省連携のモデルであり、27 年度予算で行う事業も各省連携を進めて欲しい。2点目。日本再興戦略 2014 や総合戦略 2014 において、研究開発法人を中心としたイノベーション・ハブシステムを非常に重要なものと位置付けている。研究開発法人と産業界、大学との連携強化にあたり、まず各省の研究開発法人のオーバーラップ強化が必要。そのため、クロスアポイントメント制度が非常に有効ではないかと期待。研究開発法人を所管している省庁は、この制度を活用して文部科学省と密に連携してもらいたい。

⇒（文部科学省）27 年度要求しているイノベーション・ハブの構築事業では、まさにクロスアポイントメント等を最大限活かし、またそれが研究開発法人のメリットになるようにプログラムを立ち上げている。各省にご協力をお願いしたい。

⇒（経済産業省）人材の流動化はキーであり、クロスアポイントメント制度はそのための基盤の1つ。内閣府で音頭をとっていただき、各省とも調整して、年金や医療保険等も含めた制度ができ上がりつつあるところ。産総研でも具体的な取組を進めていく。加えて、大学、研究機関と企業との間の流動化が必要。そのためには、企業から研究機関や大学への委託研究を増やすことがきっかけとなることから、現在、研究開発税制についてオープンイノベーション税制の抜本拡充を図るべく要望中。その税制ができたあかつきには、日本の企業が大学や研究機関を活用し、その中で人材流動化も進めるといった形をつくりたい。TIA はその先駆的な研究拠点の例であり、関係4機関一体となって取り組んでいきたい。

（原山議員）

○ 科学技術関係予算全体のパイを増やすことがなかなか厳しい状況にあるが、そこで問われるのは、

いかに効果的な使い方をするかということ。そのため、現場の目線に基づいて使い勝手をよくすることが重要。SIP や ImPACT にしても、今後もっと意味のある制度にしていくことと期待して、各省からご意見をいただきたい。

⇒(文部科学省)執行段階では、どうしても制度官庁との議論が避けられない。こうしたところで総合科学技術・イノベーション会議に主導して調整いただけたとありがたい。

(山口大臣)

○ 消費税引き上げ延期になり、また、来年夏には財政健全化計画をつくり直す予定。予算的に相当厳しい状況が予測される中、科学技術関係はもっと伸ばしていきたい分野。そのためにも、こうした会議を活用し、省庁間で連携して、概算要求前の段階でも、早めに密な議論をしていくことが大事。また、産学官連携は、最先端のところで推進していく一方で、地方の中小企業、大学、研究機関のノウハウをより活用し、フィードバックできるような形をつくることが重要。例えば、農業では6次産業がよく謳われているが、ICT 利活用等のちょっとしたアイデアがあればより効果的になるのではないか。国土交通省の説明にあったコンパクトネットワークに関しては、より具体化してもらいたい。

⇒(国土交通省)今のご指摘を踏まえ、しっかり詰めていきたい。また、当省で進めている技術開発は、現場に近い技術開発であり、現場でいかに使えるかが非常に重要。切実に感じているのは、現場のニーズと開発者のシーズとで、まだ相当のギャップがあること。官民、なり官学での連携、密なコミュニケーションは非常に重要と感じている。

## (2) その他

(内閣府から以下について事務連絡)

○ 本日の議論を踏まえ、今後の総合科学技術・イノベーション会議において、平成27年度科学技術関係予算の編成に向けた議論を行い、方針を取りまとめる予定。

### <閉会>

最後に、平副大臣、山口大臣から以下のコメントがあった。

(平副大臣)

総務省から説明のあった、多言語音声翻訳技術は夢があると感じた。音声認識等がボトルネックになるのだろうが、ベンチャーの出番も期待され、東京オリンピック・パラリンピックや地方創生とも連動して取り組むことを期待したい。また、飛行機、ヘリコプター、あるいは手術など、遠隔操作や無人運転の技術が開発されているが、人口減少の進んでいるところでモデル地域をつくれないか。その際、何かしらの規制に引っかかるのだろうが、そこを国家戦略特区、地方創生特区で規制緩和を図り、国として検証する。内閣府として、そのような絵を将来的に描いていく必要があると思われる。

(山口大臣)

この場をお借りして、これから科学技術関係予算の編成や予算戦略会議のあり方について、少しお話をさせていただく。

現在、総合科学技術・イノベーション会議では、第5期基本計画の策定に向けた検討を進めているが、科学技術関係予算への本会議の関与についても、今後は科学技術イノベーション政策の全体像を俯瞰した上で、限られた資源を必要な分野、あるいは施策に適当に配分し、有効に活用していくことが求められている。そのため、科学技術関係予算のさらなる有効活用、全体最適化を図る調整機能のあり方について検討するよう、私から事務局に指示を出した。

その一環として、予算戦略会議の一層の機能強化も図っていきたい。各省におかれでは、引き続きご協力いただきたい。

以上