

平成21年度概算要求における科学技術関係施策 の重点化の推進について

平成20年10月31日
科学技術政策担当大臣
総合科学技術会議有識者議員

目次

○関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解	5
○最重要政策課題等の施策一覧	11
①革新的技術	11
②環境エネルギー技術	19
③科学技術外交	31
④科学技術による地域活性化	35
⑤社会還元加速プロジェクト	37
⑥その他の府省・分野横断的な取組(健康研究、人材育成、競争的資金)	59
○詳細な見解付けの結果	75
①科学研究費補助金、大学等	75
②国家基幹技術	82
○科学技術関係施策の優先度判定等の考え方	97
○優先度判定(SABC)及び改善・見直し指摘の結果	101
①政策課題対応型研究開発(8分野)	101
ライフサイエンス	101
情報通信	124
環境	151
エネルギー	158
ナノテクノロジー・材料	170
ものづくり技術	180
社会基盤	183
フロンティア	193
②その他重点課題	
大学・基礎研究・競争的資金	197
知的財産、地域、産学官連携	200
人材育成・理解増進	210
科学技術外交	214
○優先度判定等に助言頂いた外部専門家	221

※1 「戦略重点」欄には、戦略重点科学技術に該当する施策には「○」、施策の一部が該当する場合には「一部○」を記載している

※2 「最重要政策課題」欄には、最重要政策課題に登録された施策について、革新的技術は「革」、環境エネルギー技術は「環」、科学技術外交は「外」、科学技術による地域活性化は「地」と記載、社会還元加速プロジェクトは「社」と記載している。

※3 「所管」欄には、独立行政法人、大学共同利用機関法人の運営費交付金等による事業の場合、当該法人の略称を記載している
(法人の略称一覧)

OIST	独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構
INCT	独立行政法人情報通信研究機構
JICA	独立行政法人国際協力機構
NIMS	独立行政法人物質・材料研究機構
理研	独立行政法人理化学研究所
放医研	独立行政法人放射線医学総合研究所
JAXA	独立行政法人宇宙航空研究開発機構
JAMSTEC	独立行政法人海洋研究開発機構
JAEA	独立行政法人日本原子力研究開発機構
JST	独立行政法人科学技術振興機構
JSPS	独立行政法人日本学術振興会
NIED	独立行政法人防災科学技術研究所
NINS	大学共同利用機関法人自然科学研究機構
KEK	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構
NIBIO	独立行政法人医薬基盤研究所
NARO	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
NEDO	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
IPA	独立行政法人情報処理推進機構
JOGMEC	独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
ENRI	独立行政法人電子航法研究所
MRI	独立行政法人気象研究所
PWRI	独立行政法国土木研究所
NIES	独立行政法人国立環境研究所

※4 金額は、科学技術関係予算分を計上しており、単位は[百万円]

○関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解

関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解

来年度予算の概算要求の優先度判定等については、「平成21年度の科学技術に関する予算等の全体の姿と資源配分の方針」(平成20年6月19日決定)に基づき、骨太で機動的な資源配分方針の徹底のため、従来の「個別施策ごとに評価し、積み上げ方式で資源配分を行う方式」から、「最重要政策課題等に対する各府省及び研究開発法人等組織としての重点化を確認する方式」に転換した。

このため、総合科学技術会議有識者議員は、府省単位のヒアリングを実施し、各府省及び研究開発独法が最重要政策課題等への重点化を組織としてどのように図っているかを確認した。以下ヒアリングの結果に基づく総括的な見解を記述する。

最重要政策課題への重点化の更なる推進

来年度予算の概算要求においては、総合科学技術会議が提示した政府の重点化方針に従い、過半数の府省が重点化目標を達成しており年末の政府原案策定の際にも、この状況を維持できるよう各府省は尽力すべきである。具体的には、総合科学技術会議が「最重要政策課題」として示している「革新的技術」については対前年度93億円(22%)増の515億円、「環境エネルギー技術」については702億円(49%)増の2135億円、「地域科学技術」については331億円(53%)増の953億円、「科学技術外交」については124億円(28%)増の574億円、「社会還元加速プロジェクト」については73億円(44%)増の239億円をそれぞれ概算要求しており、各府省における重点化が着実に進んでいる状況である。

一方、各府省における取組みについては、新たな評価のしくみを取り入れ、重要施策への重点化を目指している府省があるものの、従来の予算作成プロセスを踏襲し、従来の取組との違いや目標とする成果が改善されていないと思われる府省の存在や、最重要政策課題等への確実な実施に向けた方策が明確にされていないなど、総合科学技術会議が目指す戦略の各府省への反映が未だ不十分な面がある。さらに、具体的な施策の中には、資源配分方針に基づき、関連する分野・領域全体における明確な戦略、位置づけ等が十分検討されたとは言い難いものが存在する。

特に、総合科学技術会議の重点化に係る決定に対する具体的対応を行わず、様子見とした府省があること、研究開発独法における重点化の対応が不十分と思われるものがあることは遺憾である。

最重要政策課題等への重点化は、わが国の研究開発力強化、研究成果の成長への寄与増大を図るために重要なことから、革新的技術の機動的加速を図る「革新的技術推進費」の創設、既成概念にとらわれない新たな発想の研究を支援する「大挑戦研究枠」の設定、及び「健康研究分野」を初めとする府省の枠を超えた一体的な施策の実施、など新たな取組みに加え、各府省において引き続き重点化を進めるべきである。

省内の縦割り排除の積極的努力の継続

各府省からは、局をまたいだ施策や、類似施策の調整といった省内の調整に関しては、独自の審査基準を設け、全省的に施策の内容を整理しているとの説明がなされた府省もあったが、多くは取りまとめ課が中心となって、省内の審議会で議論し調整しているとの説明であった。各府省においては、今後とも、省内の縦割りを排除し、局を越えた全省的知見に基づく施策立案体制を構築するための積極的な努力を継続することが必要である。

他省との連携促進に向けての新たな取組の展開

府省間の連携については、個別のテーマごとに、担当局ハイレベルの者による協議の場、あるいは連携協議会などの設置、担当課同士で連携策を検討しているとの回答が得られた。ただし、現段階では、例えば、健康研究推進会議のように明確な政策目標や関係府省の役割分担を明確化して推進される取組は未だ限定的である。従って、各府省においては、自省が得意とする分野や技術、他府省と協力・分担すべき分野の見極め、他府省施策との重複排除の方策などを明確にした上で、関係府省合同での戦略策定、予算編成への取り組みを強化すべきである。

このため、各府省においては、政策目標の設定、目標実現のための課題抽出やその解決に向けた施策、必要技術などを含めた施策の全体像に基づいた関係府省、研究機関等との役割分担、協力体制の構築など、「オールジャパン」の視点に基づいた施策の立ち上げ、推進等の議論が積極的に行われるべきである。

なお、競争的資金については、独立した配分機関への移行を進めるとともに、未だ移行していないものについても運用を配分機関に委託する等により、透明性を高める必要がある。

○以下、個別府省についての総括的見解を記述する。

(注)科学技術関係予算の多い府省から記載

【文部科学省】

- ・ 科学と技術はミッションが異なっている。技術は産業界が担う部分も大きいが、文部科学省は科学について大きな責任を有しており、我が国の基礎研究の強化方策について明らかにすべきである。
- ・ 現在の独立行政法人の中期目標・計画では独法の将来の姿がイメージしにくい。5年後、独法が目指す姿が国民に容易に理解できるよう、目標設定等を工夫すべきである。
- ・ 全ての施策を同じ重要度で取り扱っており、総花的でメリハリがついていない印象が強い。最重要政策課題等への思い切った重点化を図るべきである。
- ・ 各省との連携施策が拡大していることは評価できる。引き続き関係府省一体となった取組みを一層推進すべきである。

【経済産業省】

- ・ 新産業創出については、経済産業省が予め分野を特定するのではなく、分野創出のための支援スキーム構築を重視すべきである。
- ・ 新産業の創出が十分図られていない状況。新しい発想を取り入れ、単なる技術開発だけでなく、環境整備、システム改革などの施策の改善も必要である。
- ・ 民業圧迫を回避しつつ、トピック的な新技術だけでなく、地道な技術についても施策を着実に進めるなど、産業構造全体を踏まえた

施策展開が必要である。またCO₂対策など、地球規模の技術開発については、国際的連携を積極的に進めるべきである。

- ・産業技術総合研究所は研究対象分野が多く、ミッションが曖昧になっているのではないか。経済産業省の施策の中での本研究所の位置づけをより明確化すべきである。
- ・研究費の無駄の排除、効率的な研究費の執行のため、平成20年1月に運用開始した府省共通研究開発管理システム(e-Rad)や公的研究費の不正防止等、政府全体での取組に対し、対応の遅れが多い。早急に省内の体制を確立すべきである。

【厚生労働省】

- ・特定分野の施策を突出して拡充していることについて、国民的視点に立った明確な説明を行う必要がある。
- ・最重要施策課題等の重点化への全省的取組みが見えない。多様な研究を実施していることは重点化ができない理由とはならない。予算配分を見直すことで、重点化を進めることが出来るはずである。科学技術政策対応のスピード感がないといわざるを得ない。
- ・厚労科研費について一定の改善がなされたように、研究管理全般について、課題審査の外部委託の実施等によるマネージメント能力の向上が必要である。
- ・国民の健康維持・増進のために、課題に迅速に対応することが厚生労働省のミッションであり、そのため、限られた資源の効率的な活用の観点から、海外の優れた技術の導入や国際連携の推進に関しても明確な政策を示すべきである。

【農林水産省】

- ・農業・林業・水産業と所管範囲が広く、また、対象とする技術の幅も広い。科学技術による政策的課題の解決を推進すべきであるが、所管の独立行政法人が全てを行うことは現実的ではない。施策の内容等に応じ、他府省所管独法、大学、民間等関係機関と役割分担すべきである。
- ・新規作物の育成とその普及など、農林水産分野においては新しい科学技術とその普及の組合せが重要であり、引き続き充実すべきである。
- ・遺伝子組換え作物(GMO)は食料自給率向上のためにも積極的に研究・普及させるべきである。
- ・ホームページに研究成果をわかりやすい形で掲載していることは科学技術を国民に身近に感じてもらうために有効な手法であり評価できる。今後とも充実すべきである。

【国土交通省】

- ・国民生活に近い分野を所掌する省である点を再認識し、本年4月に策定した「国土交通省技術基本計画」を踏まえ、研究開発の成果を国民生活に確実に還元していくことが必要である。そのため国土交通省は施策に応じて、その全体像を示した上で各府省と連携を行うとの対応を進めるべきである。

- ・ 厳しい財政状況の下、高度経済成長期に整備した社会資本の大更新時代に対応するため、公共インフラの長寿命化や、効率的な維持管理についての技術開発に積極的に取り組むべきである。
- ・ 国土交通省は、担当分野が多岐にわたり、所管する独法の所掌も行政分野毎に分かれる傾向にある。所管する各独法の役割分担や研究対象について、国民に容易に理解できるような説明を行う必要がある。

【総務省】

- ・ 情報通信分野は経済成長への寄与度が高いことから、他国の状況も踏まえつつ、当該分野の成果が事業や産業につながることによって経済成長をより一層牽引できるよう、更なる強化を図るべきである。特にソフトウェアの利活用等を更に改善、強化していくべきである。
- ・ 情報通信分野の技術開発は人材が担う部分が大きいことから、海外の優秀な人材をハイレベルで採用するなど、人材育成に一層積極的に対応すべきである。

【環境省】

- ・ 環境省の施策は関連分野が幅広く、低炭素社会の実現、レアメタル等の資源問題など他府省の施策と密接に関連しつつあることから、関係府省との連携、役割分担を一層進め、オールジャパンとして取り組むべきである。
- ・ 国立環境研究所の重点化への努力は評価するが、環境分野は対象とする科学技術の領域が広く、全てをカバーすることは困難である。重点化の中から更に特化することが必要。また、必要な科学技術に強い府省、機関、大学などとの連携を強化すべきである。

【外務省】

- ・ 科学技術外交に前向きに対応していることを評価。在外公館を利用した我が国的新技術の情報の提供や、内外大学、他府省との連携の強化など、今後とも積極的な取組を行うべきである。

【警察庁】

- ・ 犯罪捜査及び国民の安全・安心な暮らしに資するため、先端科学技術利用の重要性が高まっているところ、科学技術関係施策の拡充に努めるとともに、現場のニーズを踏まえつつ、関連技術の開発を行う関係府省との連携を図るべきである。