

論点3

各分野内で重要研究領域を定める中で、新興・融合領域への対応はどうあるべきか。

- ◆ 新興・融合領域で生まれる画期的な技術革新の源泉を迅速・効率的に財・サービスの形で価値創造につなげることは、研究開発マネジメントの最も重要な点であり、官民ともに課題となっている点。
- ◆ 新興・融合領域の出現は予測できない面もあり、分野別の研究開発の推進において、この領域への対応戦略が確保されることが必要。
- ◆ この領域は一般的に、大学のボトムアップ型基礎研究※の他、競争的研究資金及び基礎研究を実施する独法が担っている。ナノテクノロジー・材料分野等これらの資金の比重が高い分野においては、時々の最新の成果を重要研究領域へ円滑につなげていく戦略運営が重要。
(※科研費・21世紀COEといった大学のボトムアップ型基礎研究は多様性の確保を目指すものであることから、第3期では分野別重点化を行う政策課題対応型研究に含まれないことを明確化する。)

政策課題対応型研究の分野構成

予算措置形態	ライフサイエンス		情報通信		環境		ナノテク・材料	
	予算額	比率	予算額	比率	予算額	比率	予算額	比率
府省直轄事業※1	1,072	29%	587	30%	326	23%	53	8%
独法等事業※2	1,643	45%	1,065	54%	916	64%	330	48%
競争的研究資金※3	921	25%	308	16%	194	14%	310	45%
計	3,636	100%	1,960	100%	1,437	100%	693	100%

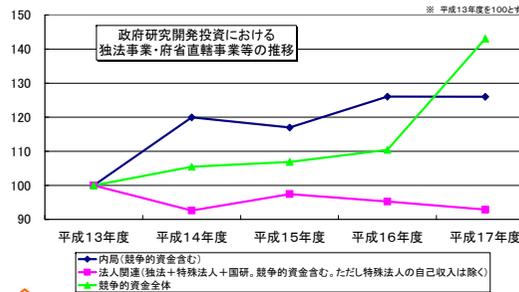
エネルギー		製造技術		社会基盤		フロンティア		総額	
予算額	比率	予算額	比率	予算額	比率	予算額	比率	予算額	比率
3,292	52%	7	8%	1,957	83%	632	34%	7,926	43%
2,727	43%	57	60%	305	13%	1,188	65%	8,231	45%
282	4%	31	33%	84	4%	16	1%	2,146	12%
6,300	100%	96	100%	2,346	100%	1,836	100%	18,304	100%

(※1: 独法等事業と競争的研究資金以外、※2: 独法と大学共同利用機関法人の研究開発、※3: 競争的研究資金から科研費・21世紀COEを除く)

論点4

重点化対象予算の半分の研究開発を担う独法の制度面の課題はないか。

- ◆ 政策課題対応型研究予算(重点化対象予算)の半分は、それぞれの政策課題に対応した研究ミッションを有する独法化した研究機関がその実施を担っている。一方で、独法については、中期目標において業務の効率化の指標として、運営費交付金の効率化(削減)について原則として数値目標が課されている。
 - ◆ このため、近年科学技術関係予算が伸びる中で、政策課題対応型研究については、この運営費交付金の制約から関係府省の直轄事業を拡大せざるを得ず、独法の有する資源(人材・施設等)やメリット(予算執行の柔軟性等)の有効活用ができない側面があったのではないかと指摘もある。
 - ◆ 他方、独法の中期目標等の策定指針では、閣議決定等に基づき推進している事業については、交付金削減の例外とすることが可能としており、施策に従った独法の活動に配慮がなされている。第2期科学技術基本計画においては、競争的資金の倍増が示されたことから、競争的資金の配分を担ういくつかの独法においては、中期目標において削減の対象外とし、予算増を可能としている。
 - ◆ 第3期においては、競争的資金と同様に、基本計画に従って戦略重点科学技術へメリハリある予算配分を行っていくことが、戦略重点科学技術に係る独法事業の位置付けを明確化した上で、例外規定の適用により交付金削減の制約を取り除くことが必要ではないか。
- ※ なお、国立大学法人が戦略重点科学技術に係る学術研究に取り組む場合においては、「特別教育研究経費」の措置の中で配慮することが適切ではないか。



独立行政法人の中期目標等の策定指針 (抜粋)

(行政改革推進事務局平成15年4月)

II 中期目標で定める事項の内容

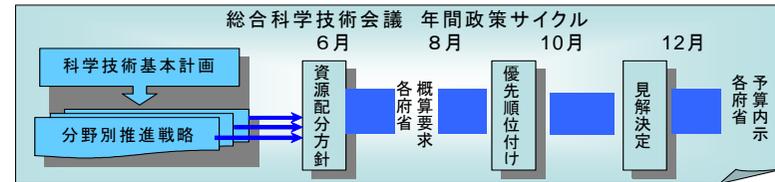
第1 業務運営の効率化に関する事項

1. …効率化の効果として、基本的に、数値目標を提示することが必要である。

なお、「経費総額」に関して数値目標を定めるとしても、政府の閣議決定等に基づき推進している事業の経費(例えば、**科学技術基本計画における競争的資金の倍増等**)を除外することは差し支えない。

論点5

5カ年の推進戦略の下で研究・技術に関する産学の最新知見を吸収して毎年の重点化に反映するプロセスをどう構築するか。



- ◆ 総合科学技術会議は、毎年、産学官の最新知見を吸収して資源配分方針を提示することが求められる。特に情報通信のような極めて技術進歩が早い分野においては、重要研究領域等の見直しのプロセスを推進戦略中に位置付けておくことが必要ではないか。
- ◆ その際、論点3の課題への対応も視野に入れ、分野別推進戦略の下で、主に科学技術の上流を担う文部科学省関係機関と下流を担う業所官庁関係機関との間で、先端研究動向、技術マップ・ロードマップ等について意見交換・情報共有するワークショップ等を総合科学技術会議が主導することは、「活かした戦略」を府省横断的に展開する上で有意義ではないか。

論点1

第2期での問題指摘を受け、重点4分野以外の分野においても、政策効果を十分に発揮させる投資戦略の方策をどう考えるか。

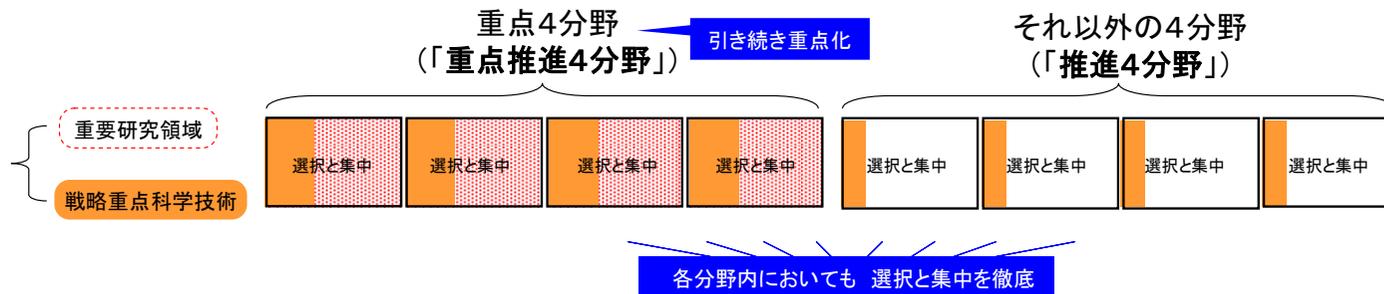
論点2

重点4分野以外の分野に係る分野別推進戦略立案の分野構成は、第2期の分野構成を継承することでよいか。

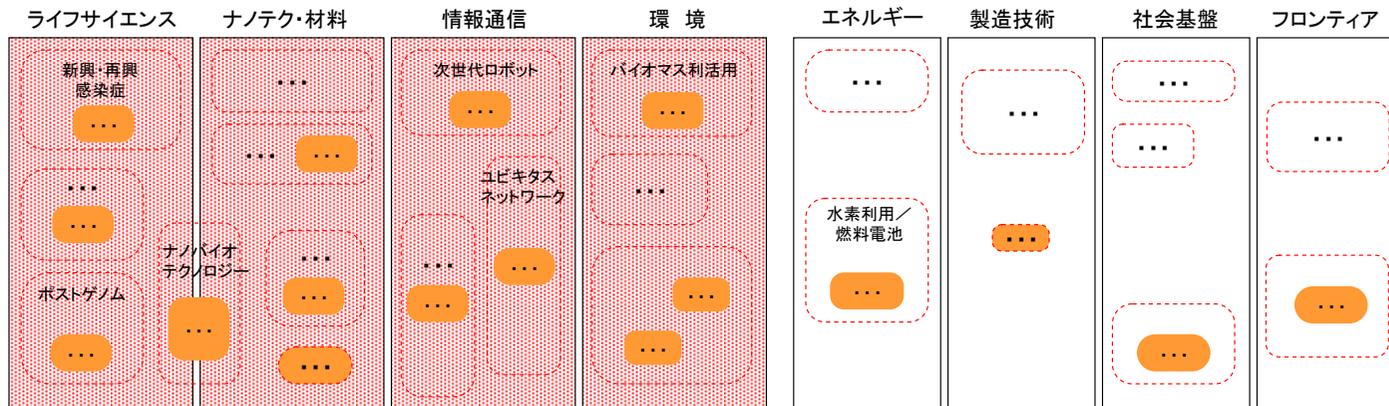
- ◆ 重点4分野以外で研究開発を推進する科学技術分野として、第2期計画では「エネルギー」・「製造技術」・「社会基盤」・「フロンティア」の4つの分野が設定され、その中で「国の存立にとって基盤的であり、国として取り組むことが不可欠な領域を重視」とされた。しかし、第2期計画における実際の運用としては、これら分野の予算は、重点4分野に属さないことをもって十分な評価なく低い優先度が与えられているのではないかと指摘がある。
- ◆ こうした指摘を踏まえ、第3期計画においては、前述の重点化手法を以下のように、重点4分野以外の分野の扱いについても適用していくことが適切ではないか。
 - ー 分野別の重点化の趣旨を踏まえて重点4分野に向かって引き続き重点化
 - ー 重点4分野以外の分野でも重要研究領域を精査して設定し、また第3期期間中に投資を増加すべき戦略重点科学技術を明確化する。(重要研究領域や戦略重点科学技術の選定に当たり、総合科学技術会議は、重点4分野を相対的には優先するが、それ以外の分野においても、伸ばすべき予算は伸ばす点においては重点4分野と変わらない扱いであることを周知徹底)

- ◆ 重点4分野以外の具体的な分野設定については、原則、現在の4分野を継承してそれぞれの分野別推進戦略を策定していくことが、以下のような観点から適当ではないか。
 - ー 分野構成を見直す大きな状況変化はない。
 - ー 第2期に重点4分野以外の4分野について指摘された問題は、論点1の重点化手法で対応。
- ◆ なお、分野別推進戦略の策定に当たっては、エネルギー分野は環境分野との、製造技術分野は情報通信分野、ナノテクノロジー・材料分野他との、社会基盤分野・フロンティア分野は情報通信分野、環境分野他との関連性が強いことから、関連分野との整合性・連携性に配慮することが必要である。

第3期の戦略的重点化の具体的方策のイメージ



【具体的イメージ】



注) 左のイメージは、科学技術連携施策群の研究領域を例示的に列記しているが、領域の選定、大きさ、数等について、今後の議論に何ら予見を与えるものではない。

論点

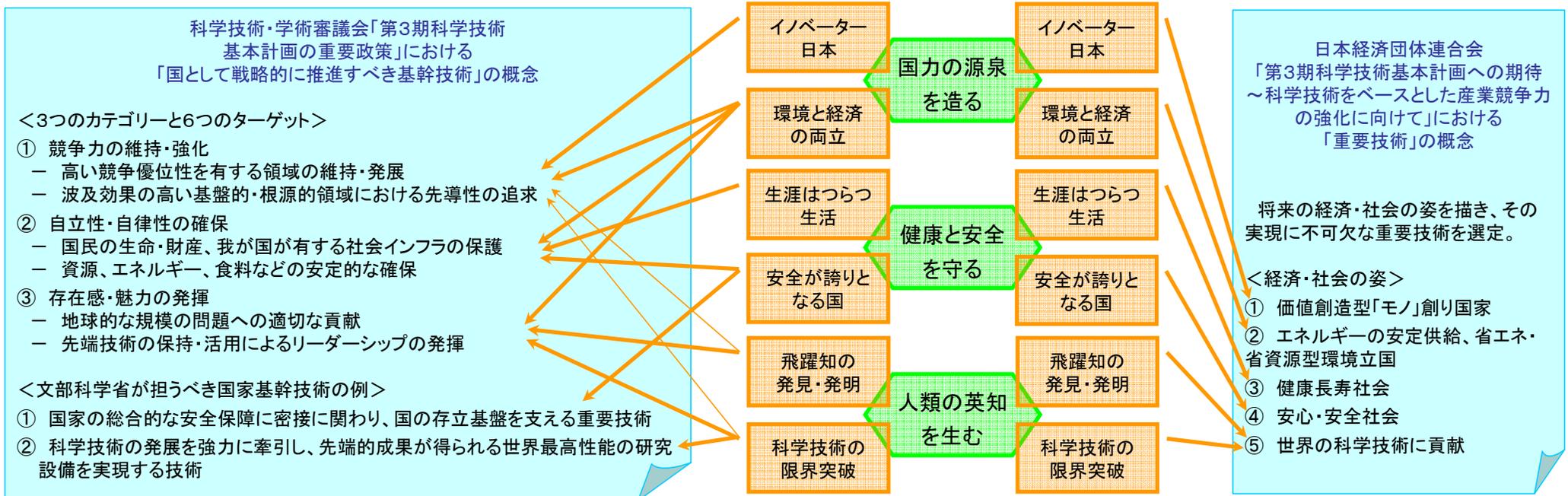
「国の発展の基幹」についての概念をどのようにとらえれば、政府研究開発投資の戦略的重点化にとって最も効果的か。「国の発展の基幹としての科学技術」と5年間で重点配分(予算増)するものとの関係をどう考えるか。

- ◆ 科学技術を基幹として国の発展に寄与すべき政策分野について検討する場合、一般的には、国家の存続、国富の確保・拡大、国民生活の保障・向上といった国家が担うべき機能の各側面について考えることができる(別添参考資料)。科学技術・学術審議会による「国家基幹技術」の概念整理(平成17年4月)と日本経済団体連合会の「国や産業の持続的発展の基盤となる重要技術(クリティカル・テクノロジー)」の概念整理(平成16年11月)においても、そこで掲げられた技術が目指す「国の発展の基幹」は、このような各側面に亘っている。
- ◆ 基本方針で掲げた各政策目標は、科学技術により実現すべき国の姿を具体化するために設定されている。従って、これまで提唱されている「国の発展の基幹としての科学技術」の推進は、基本方針の政策目標の追求・実現と同義となるのではない。(以下に例示するように、科学技術・学術審議会と日本経済団体連合会による概念整理も、「基本方針」で体系化した理念と政策目標の下での整合的な関係整理が可能。)

＜国家機能の4分類＞

〔行政改革会議最終報告(平成9年12月)において中央省庁再編の出発点とされた国家機能分類〕

- ① 国家の存続
- ② 国富の確保・拡大
- ③ 国民生活の保障・向上
- ④ 教育・国民文化の継承・醸成



- ◆ すなわち、政府の行っている研究開発は、広義に捉えた場合の「国の発展の基幹」にいずれはつながることから、研究開発の重点化を進める手段として考えるのであれば、「国の発展の基幹としての科学技術」をより狭義の概念として再定義することが必要ではないか。