

IV-2. 科学技術イノベーション政策の 実行性の確保

255

科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革の概要

- 総合科学技術会議において以下の項目についてとりまとめ、関連施策が進捗している一方、社会の課題解決に向けた研究開発成果の活用や産業との関わりについての言及に大変乏しい。

総合科学技術会議では、科学技術の振興や成果の還元上障害となる制度的な阻害要因として研究現場等で顕在化している諸問題を解決するため、以下の①～⑦について審議を行い、「科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革について」を平成18年12月25日に決定し、取り組みが進められている。

制度改革の内容とフォローアップにおける指摘

① 優秀な外国人研究者を日本に惹き付ける制度の実現

(今後の課題: 優秀な外国人研究者については、出入国管理及び難民認定法の規制や手続きを大幅に緩和し、受け入れ大学・研究機関の一定の責任の下で、事後チェックにより問題があれば厳正に対処する仕組みの導入を検討すべき。)

② 研究者の流動性を高めるための環境整備

(今後の課題: 国立大学法人等・独立行政法人においては法人化により自由度が増したので、機関の長がリーダーシップを発揮し、退職金前払い制や年俸制を取り入れていくなどの人材の流動化促進の取り組みを行うべき。)

③ 研究費の公正で効率的な使用の実現

(今後の課題: 平成19年度の繰越明許費制度が全く活用されていない競争的資金制度も多く、これからの取り組みをさらに強化すべき。)

④ 研究支援の強化

(今後の課題: 各国立大学法人・独立行政法人は、先進的な取り組みを行っている独立行政法人の取り組みを参考として研究支援体制の強化を進めるべき。)

⑤ 女性の研究者の活躍を拡大するための環境整備

(今後の課題: 「有期雇用者の育児休業取得条件等の緩和」など、多くの課題が残された状況にある。)

⑥ 治験を含む臨床研究の総合的推進

(今後の課題: 新薬の上市までの期間について、平成23年度までに申請前1.5年、申請後1年の合計2.5年に短縮し、ドラッグラグを解消するために引き続き努力すべき。)

⑦ 国民の科学技術に対する理解の増進

(今後の課題: 各機関において、児童生徒、教員、成人等それぞれの関心や理解度を踏まえ、理解増進活動の抜本的強化を行うべき。)

リスク評価に向けた取り組み状況

○ 食品、ナノテク、化学物質の安全性等の分野においては、リスク評価のため取り組みが行われている例がある。

【リスク評価のための科学技術活動の例】

府省	取組事例	実施年度
総合科学技術会議	科学技術連携施策群「総合的リスク評価による化学物質の安全管理・活用のための研究開発」 ・補完的課題として「事業者の化学物質リスク自主管理の情報基盤」の研究を実施	2007年度～
	科学技術連携施策群「ナノテクノロジーの研究開発推進と社会受容に関する基盤開発」 ・補完的課題として「社会受容に向けたナノ材料開発支援知識基盤」の研究を実施	2007年度～
内閣府	食品健康影響評価技術研究 ・リスク評価ガイドライン、評価基準の開発に関する提案公募型研究	2005年度～
総合科学技術会議 文部科学省	ナノテクノロジー影響の多領域専門家パネル ・科学技術振興調整費(重要課題解決型研究等の推進)により実施。 ・4つのタスクフォースを設置して課題を検討	2006年度
文部科学省	ナノマテリアルの社会受容のための基盤技術の開発	2007年度～
厚生労働省	ナノマテリアル安全対策調査業務	2007年度～
農林水産省	食品素材のナノスケール加工及び評価技術の開発	2007年度～
経済産業省	ナノ粒子特性評価手法の研究開発	2006年度～
環境省	ナノ材料環境影響基礎調査	2008年度～

出典:各府省のHPより作成

【社会合意形成活動の例】

食品の安全性に関しては、食品安全基本法に基づき、2003年度に内閣府に食品安全委員会が設置されている。同委員会は、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行っており、2009年1月1現在までに、食品健康影響評価として692件の評価を終了した(うち、農薬218件、動物用医薬品200件等)。

化学物質の安全性に関しては、環境省において化学物質アドバイザー派遣制度を2003年度に開始している。化学物質アドバイザーは、企業と市民の意見交換、情報共有に基づく相互理解のためのリスクコミュニケーションの場へ、解説者(いわゆるインタープリター)として参加する。

IV-3. 科学技術イノベーションの政策の 企画立案・推進機能の強化

総合科学技術会議

総合科学技術会議の役割

- ① 科学技術に関する基本的な政策の調査審議(例:第3期科学技術基本計画の策定)
- ② 予算・人材等の資源配分等の調査審議(例:毎年度の科学技術関係予算の優先順位付け)
- ③ 国家的に重要な研究開発の評価

総合科学技術会議議員名簿

科学技術行政の動き

関係	鳩山 由紀夫	内閣総理大臣
	平野 博文	内閣官房長官
	菅 直人	科学技術政策担当大臣
	原口 一博	総務大臣
	藤井 裕久	財務大臣
	川端 達夫	文部科学大臣
	直嶋 正行	経済産業大臣
有識者	相澤 益男(常勤議員)	元東京工業大学学長
	本底 佑(常勤議員)	京都大学客員教授
	奥村 直樹(常勤議員)	元新日本製鐵(株)代表取締役 副社長、 技術開発本部長
	白石 隆(常勤議員)	元政策研究大学院大学教授・副学長
	榊原 定征(非常勤議員)	東レ株式会社 代表取締役社長
	今柴 東洋子(非常勤議員)	名古屋大学名誉教授
	青木 玲子(非常勤議員)	一橋大学経済研究所教授
	金澤 一郎	日本学術会議会長 ※関係機関の長

- 1995年(平成7年) 科学技術基本法の制定
- 1996年～2000年 第1期科学技術基本計画
- 2001年(平成13年) 中央省庁再編
→ 内閣府とともに「総合科学技術会議」発足
- 2001年～2005年 第2期科学技術基本計画
- 2006年～2010年 第3期科学技術基本計画

科学技術政策の推進体制

内閣総理大臣

内閣府

科学技術政策担当大臣

※総理を助け、総合戦略を実施

総合科学技術会議

- 科学技術政策の企画及び立案並びに総合調整
予算・人材等の資源配分の方針 国家的に重要なプロジェクト等に関する評価等

原子力委員会及び原子力安全委員会

- 政策の企画・立案、調整

基本方針の提示・総合調整

行政目的に直接関係する研究開発

大臣

関係省庁

研究所

大臣

関係省庁

研究所

調整

文部科学省

文部科学大臣

- 科学技術・学術に関する具体的な計画の策定、推進

基礎研究及び重要分野の研究開発の推進、評価
科学技術システムの改革に向けた取り組み

科学技術・学術審議会

- 重要事項に関する調査審議 等

大学・大学共同利用機関法人等

- 研究者の自由な発想に基づく学術研究の実施
- 将来の優秀な人材育成のための大学・大学院教育

科学技術及び学術の調和、総合性の確保

独立行政法人等

(理化学研究所、宇宙航空研究開発機構、科学技術振興機構、日本学術振興会 等)

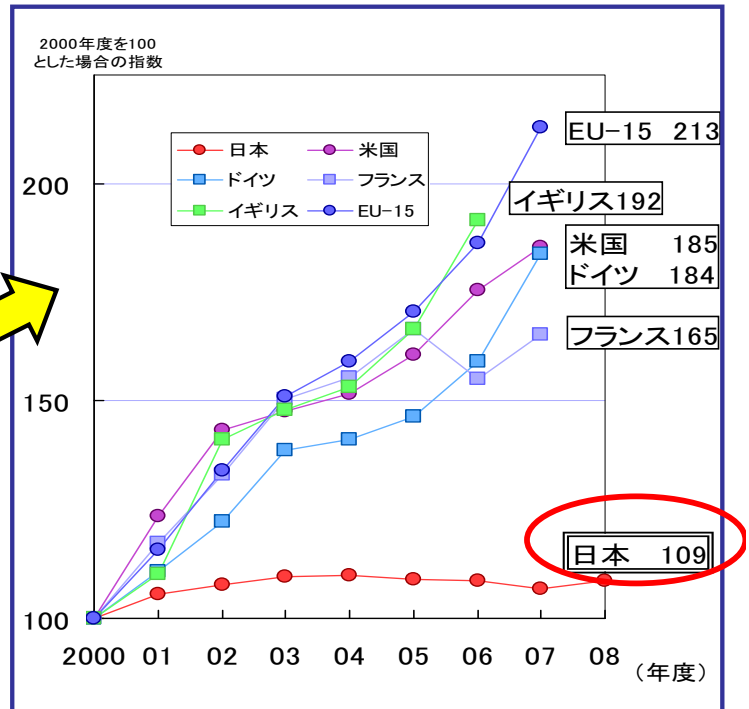
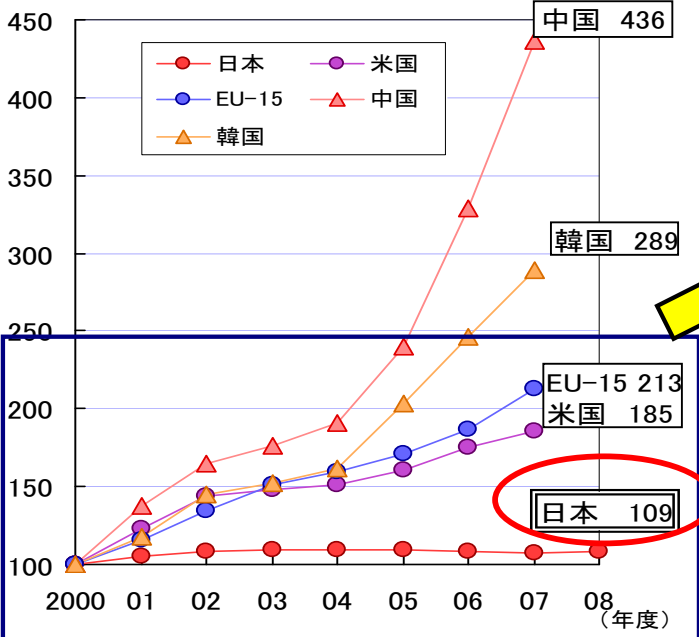
- 国家基幹技術の推進
- 世界最高水準の研究開発の推進
- 創造的な人材育成 等

V. 政府研究開発投資の在り方

主要国等の科学技術関係予算の推移（各国通貨ベース）

○ 主要国に比べ、我が国の科学技術関係予算の伸びは低調であり、極めて憂慮すべき状況。

2000年度を100
とした場合の指数



注) 1. 日本は科学技術基本計画の策定を踏まえ、1996年度、2001年度及び2006年度に対象経費の範囲が見直されている。

2. EU-15の値は推計値、米国(08)、ドイツ(07)、フランス(08)、英国(05,06)、韓国(06,07)の値は暫定値である。

資料：日本：文部科学省調べ。各年度とも当初予算。

：米国、ドイツ、フランス、イギリス、韓国：OECD「Main Science and Technology Indicators」

：中国：科学技術部「中国科技統計データ」

：EU-15：Eurostat

主要国等の科学技術政策の動向 ～研究開発投資の現状～

○ 諸外国では、研究開発投資の具体的で明確な数値目標を設け、研究開発投資の拡充に取り組んでいる。

米国

数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 景気対策法の総予算7,870億ドル内、183億ドル(2.3%)を研究開発に投入(特に、基礎研究、医療、エネルギー、気候変動分野)
(2009年「米国再生投資法」)
- 総研究開発費(民間と政府の研究開発費合計)を対GDP比3%へ拡大
- ハイリスク・ハイリターン研究や若手研究者支援等のためNSF、DOE、NISTの予算を倍増
(97億ドル(2006年) ⇒ 195億ドル(2016年))
(2009年「米国イノベーション戦略」、「米国再生投資法」)

英国

数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 総研究開発費の対GDP比を2014年までに2.5%に引き上げ
※ 計画当初の対GDP比(2004年): 1.71%
(「科学・イノベーション投資フレームワーク」期間:2004-2014年)
- 科学技術基盤予算を2010年に63億ポンドに増額
(54億ポンド(2007年) ⇒ 63億ポンド(2010年))
(「包括的歳出見直し(2007年)」)

EU

研究開発プログラム予算の65%増 (43.8億ユーロ/年→72.1億ユーロ/年)

- 前回プログラム(FP6)と比較して、65%の増額の目標
(43.8億ユーロ/年(FP6) ⇒ 72.1億ユーロ/年(FP7))
(「第7次フレームワークプログラム(FP7)」期間:2007-2013年)
 - 「総研究開発費の対GDP比を2010年までに3%に引き上げる」
(「リスボン戦略」期間:2000-2010)
※ 数値目標設定当初の対GDP比(2002年): 1.87%
 - 経済回復への重点配分として、研究・イノベーション・雇用・地域開発へ600億ユーロを配分(全体1340億ユーロ)
(2009年度予算)
- ※FP:EU域内に研究資金を提供するための仕組み。研究支援を通じ、EUの雇用、競争力並びに生活水準の向上に資することを目的。

中国

数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 2020年までに総研究開発費の対GDP比を2.5%以上に
※ 計画当初の対GDP比(2006年): 1.42%
(「国家中長期科学技術発展計画」期間:2006-2020年)

韓国

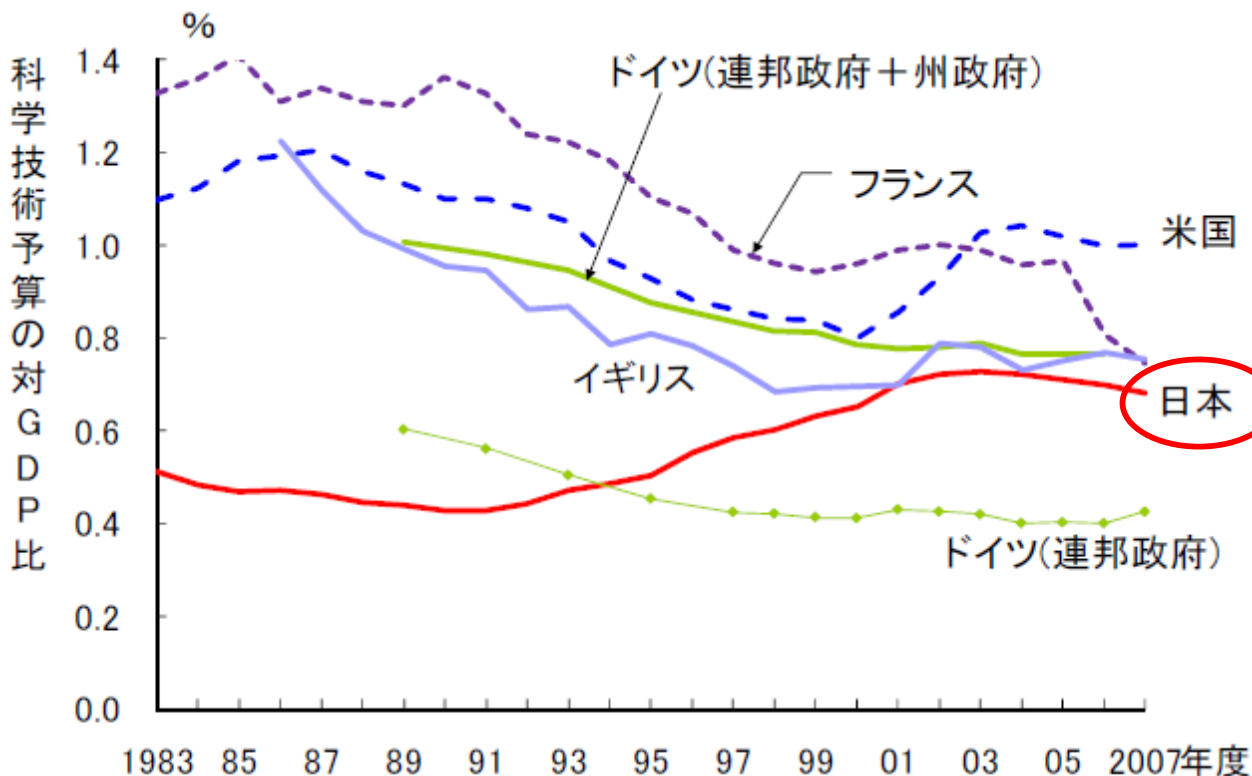
基礎研究を中心に科学技術予算を 1.5倍に拡充

- 政府の研究開発投資を2012年までに1.5倍にする(2008年比)
- 政府の研究開発投資に占める基礎研究比率を2012年までに35%に拡大
(2008年現在では25.6%)、
- 総研究開発費のGDP比を5%に引き上げ
※ 計画当初の対GDP比(2007年): 3.47%
(「第二次科学技術基本計画」期間:2008-2012年)

出典:文部科学省作成 267

主要国政府の科学技術予算の対GDP比の推移

○ 諸外国に比べ、政府の科学技術予算の対GDP比は低水準にあり、近年さらに減少傾向にある。



出典:科学技術政策研究所「科学技術指標2009」