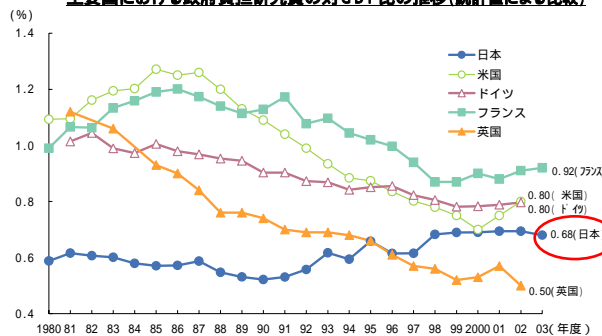


政府研究開発投資について

政府研究開発投資の対GDP比率は、近年ほぼ一定で推移し、米国、フランス、ドイツを下回っている。

主要国における政府負担研究費の対GDP比の推移(統計値による比較)



さらに、2000年代に入り、各国は科学技術への投資を強化していることに留意が必要

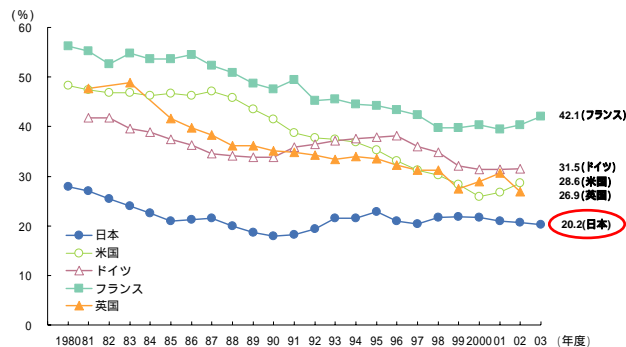
・米国は近年大きく増大傾向。
 ・なお、これらは統計値であり、各国の予算措置の状況とは、多少不整合や時間的遅れがある。(例えば、英国は近年予算を増大させているが、統計には現時点で必ずしもあらわれていない。)

注) 1. 国際比較を行うため、各国とも人文・社会科学を含めている。
 2. 日本は、1996年度及び2001年度に調査対象産業が追加されている。
 3. フランスの2003年度は暫定値である。

資料: 日本: 研究費は総務省統計局「科学技術研究調査報告」、GDPは内閣府経済社会総合研究所「国民経済計算」
 米国: 研究費はNSF「National Patterns of R&D Resources」、GDPはOMB「Economic Report of the President」
 ドイツ: 研究費は連邦教育研究省「Faktenbericht Forschung、及び」Bundesbericht Forschung」、GDPはOECD「Main Science and Technology Indicators 2004-2」
 フランス: 研究費は「予算法案付属書」、GDPはOECD「Main Science and Technology Indicators 2004-2」
 英国: 研究費は国家統計局「Gross Domestic Expenditure on R&D」、GDPはOECD「Main Science and Technology Indicators 2004-2」

なお、研究費の政府負担割合は、主要国と比較して低いレベル。

主要国における研究費の政府負担割合の推移(国防研究費含む)

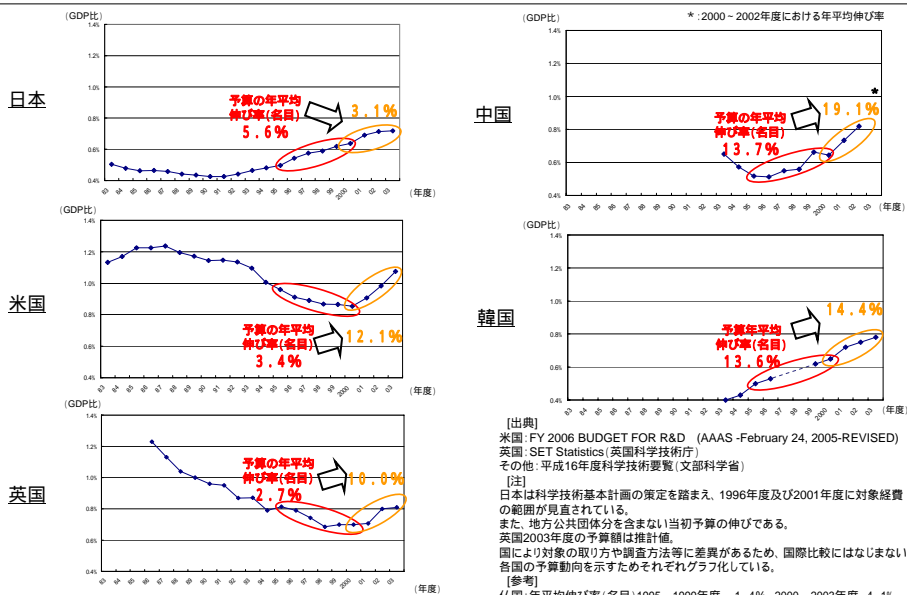


注：1. 国際比較を行うため、各国とも人文・社会科学を含めている。
 2. 米国の値は暦年で2001年以降は暫定値、フランスの2003年度は暫定値である。
 3. 日本は1996年度及び2001年度に調査対象産業が追加されている。

資料：日本：総務省統計局「科学技術研究調査報告」
 米国：NSF「National Patterns of R&D Resources」
 ドイツ：連邦教育研究省「Faktenbericht Forschung」及び「Bundesbericht Forschung」
 フランス：「予算法案付属書」
 英国：国家統計局「Gross Domestic Expenditure on R&D」
 ただし、1983年以前はOECD「Main Science and Technology Indicators」

2000年代に入り、欧米主要国をはじめ中国や韓国も科学技術への投資を急速に強化

日本は科学技術関係予算の伸びが鈍化



【出典】
 米国：FY 2006 BUDGET FOR R&D (AAAS-February 24, 2005-REVISED)
 英国：SET Statistics (英国科学技術庁)
 その他：平成16年度科学技術要覧(文部科学省)

【注】
 日本は科学技術基本計画の策定を踏まえ、1996年度及び2001年度に対象経費の範囲が見直されている。
 また、地方公共団体分を含まない当初予算の伸びである。
 英国2003年度の予算額は推計値。
 国により対象の取り方や調査方法等に差異があるため、国際比較にはなじみないが、各国の予算動向を示すためそれぞれグラフ化している。

【参考】
 仏国：年平均伸び率(名目)1995 1999年度 -1.4%、2000 2003年度 4.1%
 -120- 独：年平均伸び率(名目)1995 2000年度 0.1%、2000 2003年度 1.4%

多くの主要国で科学技術への投資強化をコミットしている。

EU

- ・2003年に採択された2010年までのEUの包括的な経済・社会政策であるリスボン戦略に基づき、研究開発投資のターゲットを初めて設定。
 - ・2010年までに欧州の研究開発投資のターゲットをGDPの3%相当とすること(特に民間投資についてはGDP 2%程度)とすることが示された。
- ¹Communication from the Commission - Investing in research: an action plan for Europe₂ (2003.4 European Commission)

英国

- ・他国に比べ低い科学技術投資への危機感を背景に、財務省・貿易産業省・教育技能省は今後10年間の科学技術投資の方針を初めて策定し、発表。
 - ・10年間で官民の投資を対GDP比1.9%から2.5%まで引き上げることを目標(年率5.75%の伸び)
- ¹Science & innovation investment framework 2004-2014₂ (2004.7)

ドイツ

- ・労働市場改革・社会保障制度の再構築・経済成長のための“包括的プログラム”である「アジェンダ2010」を策定。
 - ・現在の困難な経済状況の下においても、教育・研究分野での投資を力強く実施することが、豊かさの水準の維持を可能にする。研究機関予算を、当面、年率3%の水準で増加すべき。
- ¹アジェンダ2010₂ (2003.3)

フランス

- 研究担当大臣発言(2004.9)
- 「2005年度の公共研究予算の増加率はGDP成長率を上回る。今後3年間はこうした流れ。研究への国家投資の正当性に異論を唱える者はもはやいない。」

中国

- ・1953年の第一次五カ年計画策定より始まり、第十次五カ年計画では、先進国へのキャッチアップを最大の目標。
 - ・GDP比で2000年の1%から2005年1.5%まで伸ばし、R & D投資の拡大を図る(2003年:1.31%まで拡大)
- ¹第十次五カ年計画(2001-2005年)₂ (2001.12)

韓国

- ・2001年1月に制定した科学技術基本法に基づき、同年12月に初めて「科学技術基本計画(2002-2006)」を策定した。
- ・今後5年間の政府研究開発投資を、総予算増加率の水準以上へと拡大し、2006年には、R & D投資総額を大幅に増大させる。¹科学技術基本計画(2002-2006年)₂ (2001.12)

台湾

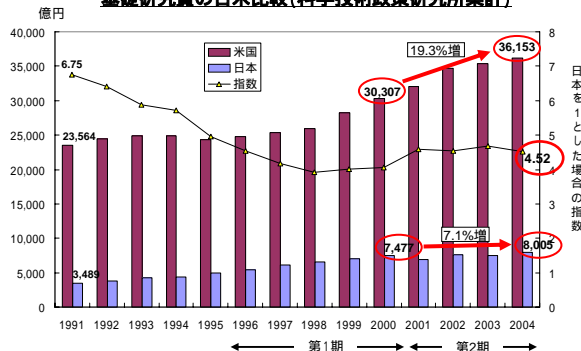
- ・1978年より、4年に一度、科学技術発展計画を策定。2001年に策定された「国家科学技術発展計画」は、知識時代を迎え、「緑のシリコン・アイランド」を建設するための科学技術発展目標を掲げている。
- ・全国の総研究開発費を、2010年に対GDP比で3%に到達させる。¹国家科学技術発展計画(2001-2004年)₂ (2001)

主要先進国との体力差(基礎研究)

政府の基礎研究費への投資については、米国は日本の4倍以上

- 2000年以降、日米における基礎研究費の格差は拡大傾向
- 日本の伸び率は鈍化

基礎研究費の日米比較(科学技術政策研究所集計)

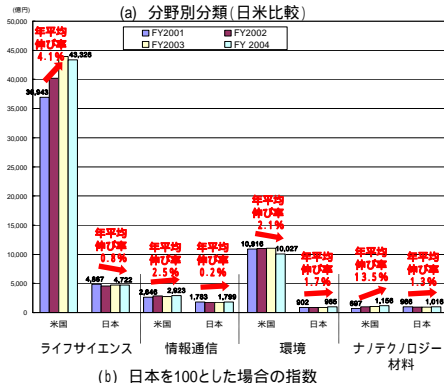


資料: 科学技術政策研究所調べ

注: 米国は、名目値のPPP(購買力平価)による邦貨換算値。PPPはOECD「Main Science and Technology Indicators 2004/1」による。
注: 指数は日本を1とした場合の指数。
注: 第2期科学技術基本計画の「科学技術の戦略的重点化」における「基礎研究」や「国家的・社会的課題に対応した研究開発」に拘わらず、「基礎研究」という性格に分類したものを、

主要先進国との体力差(重点4分野)

重点4分野すべてにおいて、米国は我が国をしのぐ投資を行っている。
 - ライフサイエンスは9倍、環境では10倍強と日米間の格差は歴然



・米国はライフサイエンス、情報通信、ナノテクノロジー・材料について、近年高い伸び率。
 ・我が国が強みを持つナノテクノロジー・材料分野について、近年米国は高い伸びを示し、投資額が追い抜かれている状況。

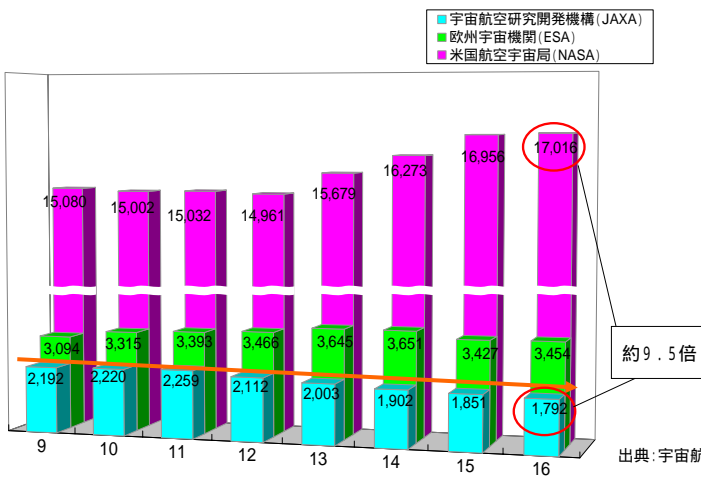
(b) 日本を100とした場合の指数

分野	国	FY2001	FY2002	FY2003	FY2004
ライフサイエンス	米国	759	886	929	918
	日本	100	100	100	100
情報通信	米国	148	163	155	162
	日本	100	100	100	100
環境	米国	1210	1292	1221	1039
	日本	100	100	100	100
ナノテクノロジー・材料	米国	72	108	113	114
	日本	100	100	100	100

資料: 科学技術政策研究所調べ
 注: 米国はPPP(購買力平価)による邦貨換算
 日本は研究開発経費が対象(当初予算+補正予算、但し、2004年度は当初予算のみ)
 米国は政府科学技術関係予算の約半分を占める国防費を含まない。
 ただし、一部の国防プロジェクトは計上したが、国防研究開発予算全体の1%以下である。
 日本はナノテクノロジー・材料分野、米国はナノテクノロジー分野を用いており、両者の範囲は同一ではない。
 米国データは分野間で一部重複計上しているが、無視できるほど微々たるものである。

主要先進国との体力差(宇宙予算)

欧米との宇宙開発予算差は開いている。
 - 宇宙航空研究開発機構の予算は、ここ数年で大幅減少
 - 米国航空宇宙局の予算は、宇宙航空研究開発機構の予算の9.5倍

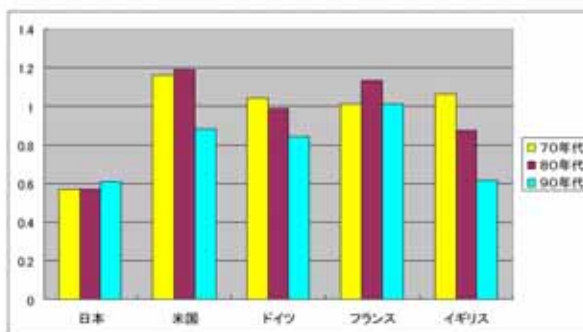


注:平成15年度まで、宇宙航空研究開発機構(JAXA)の予算は、宇宙開発事業団、宇宙科学研究所、航空宇宙技術研究所における予算の合計額
 *1米ドル=110円、1ユーロ=128円で換算
 -122-

絶え間ない知の創造とイノベーションを持続するには、投資の蓄積(ストック)が重要だが、これまでの欧米主要国のストックと比較し、我が国のストックは引き続き充実が必要な状況

欧米主要国と比べ、これまでの投資の蓄積は約半分といえる状況

政府研究開発投資の対GDP比各国比較(10年毎の合計額概算)



注: 70年代: 71年度~79年度、80年代: 80年度~89年度、90年代: 90年度~99年度とした。
(出典: 平成14年度科学技術の振興に関する年次報告のデータに基づき内閣府で作成)

資料: 科学技術基本計画(平成13年度~17年度)に基づく科学技術政策の進捗状況(内閣府)