

# 平成19年度 科学技術の振興に関する年次報告 「国際的大競争の嵐を越える科学技術の在り方」

## 平成19年度年次報告の全体構成

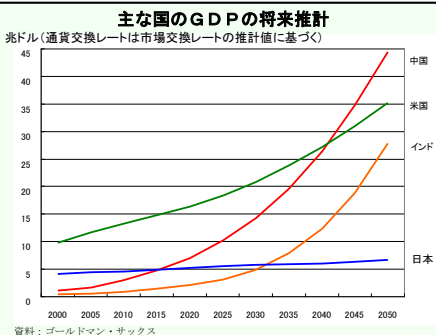
### 第1部 国際的大競争の嵐を越える科学技術の在り方

- 第1章 国際競争の激化とイノベーションの必要性
- 第2章 諸外国における研究開発システム改革の進展等
- 第3章 大競争時代における科学技術の在り方  
(最近3年間のテーマ：科学技術の振興の成果-知の創造・活用・継承- (18年度)、  
未来社会に向けた挑戦-少子高齢社会における科学技術の役割- (17年度)、  
我が国の科学技術の力-科学技術基本法10年とこれからの日本- (16年度))

### 第2部 「科学技術の振興に関して講じた施策」

平成19年度に政府が講じた施策を、科学技術基本計画の枠組みに沿って取りまとめる。  
※年次報告：科学技術基本法第8条に基づく、科学技術の振興に関して講じた施策に関する報告書

## 第1章 国際競争の激化とイノベーションの必要性



- IT化、グローバル化の進展
- 中国、インドをはじめとするBRICs諸国の台頭
- 原材料の高騰と技術のコモディティ化
- 少子高齢化の進展等

競争力強化には科学技術  
によるイノベーション創出  
が不可欠

## 第3章 大競争時代における科学技術の在り方

### 1. 政府研究開発投資の充実

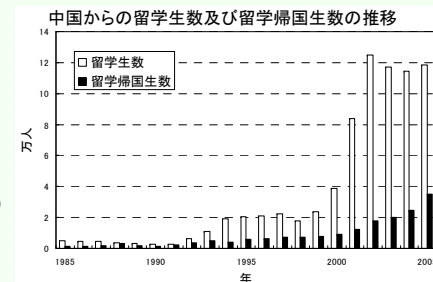
### 2. 国際競争力強化に資する資源投入分野等

- (1) 新たな分野に関する研究開発の振興
  - ① 環境問題等の国際協調・協力を要する分野をリード
  - ② サービス・サイエンスの振興
  - ③ サイエンス型産業に関する科学技術の振興
  - ④ 新興・融合領域への対応
- (2) 国際的に通用する人材の育成・確保
  - ① 優秀な研究者を日本に惹きつける制度の実現
  - ② 大学・大学院の国際競争力の向上
  - ③ 次世代の科学技術を担う人材の裾野の拡大

## 第2章 諸外国における研究開発システム改革の進展等

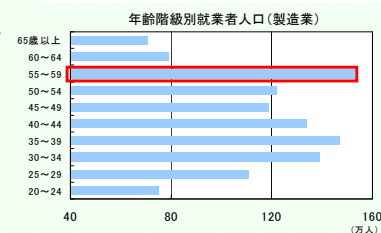
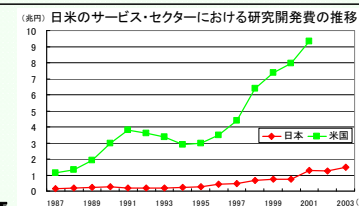
### 第1節 諸外国における研究開発システム改革の進展

1. 国際競争力、イノベーション重視の科学技術政策への転換
2. 米国競争力法の制定、中国科学技術進歩法の改正等
  - 米国競争力法制定
    - ・NSF、NIIST等の研究関係機関の予算の大幅増
    - ・ハイリスク研究の促進、サービス・サイエンスの振興等
  - 中国科学技術進歩法改正
    - ・ハイリスク研究への配慮
    - ・海外から帰国した研究者の優遇等
3. 諸外国における研究開発費の増大計画
  - EU：2010年までに対GDP比3.0%へ(2000年1.9%)
  - 中国：2020年までに対GDP比2.5%へ(現在の約2倍)
4. 世界的な人材獲得競争
  - 米国：入国管理制度の改革の提言
  - 中国：海外人材の招聘、呼び戻し政策
5. 柔軟かつ効率的な研究開発システムの実現
  - 諸外国における柔軟な研究資金制度
  - 諸外国における外部資金による研究開発の推進
6. 知的財産権の保護と国際標準化に関する取組の強化



### 第2節 我が国の科学技術を巡る課題

1. 指標で見るアジア諸国の急速な追い上げ
  - 中国の研究開発費は近年日本を抜く可能性(購買力平価換算)
  - 中国の研究者は日本の約2倍の規模へ
  - 米国等との政府研究開発予算の格差の拡大
2. 分野別の科学技術力の動向等
  - アジア諸国の急速な科学・技術・産業競争力強化
3. 第3次産業、サイエンス型産業の国際競争力を巡る課題
  - 米欧と比べ低い第3次産業の生産性
  - サービス産業への科学技術投資が米国に比べ圧倒的に低い。
4. 人材基盤の脆弱化等
  - 高校生の理科・数学に関する理解・興味関心の低下
  - 急増する中国の科学工学系博士号取得者等
5. 研究開発の成果の社会還元に関する課題



### 3. 研究開発能力強化に資する資源の使い方の改善

- (1) 公的研究開発機関の改革
- (2) 研究資金の効果的活用を図るために講ずべき措置
- (3) ハイリスク研究の推進

### 4. 科学技術の成果の着実な社会還元

- (1) 科学技術の社会還元の障害となる制度的隘路の解消
- (2) 大学等の研究成果の社会還元の促進(多様な産学官連携の促進)
- (3) グローバル化に対応する知的財産戦略
- (4) 技術経営力強化の取組
- (5) 国際標準化への取組の強化