

平成18年度 科学技術の振興に関する年次報告(案) 科学技術の振興の成果 - 知の創造・活用・継承 -

平成18年度年次報告の全体構成

第1部 科学技術の振興の成果 - 知の創造・活用・継承 -

- 第1章 科学技術の振興の成果
- 第2章 今後の科学技術振興に向けて
- 最近3年間のテーマ：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（16年度）、科学技術と社会（15年度）

第2部 「海外及び我が国の科学技術活動の状況」

統計データにより、我が国の科学技術活動を概観するとともに、主要国との比較を行う。

第3部 「科学技術の振興に関して講じた施策」

平成18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 科学技術の振興の成果

第1節 科学技術の振興の意義

科学技術は、**人類の知的資産を創造**するとともに、その活用により**社会や国民生活に大きなインパクト**を与える。

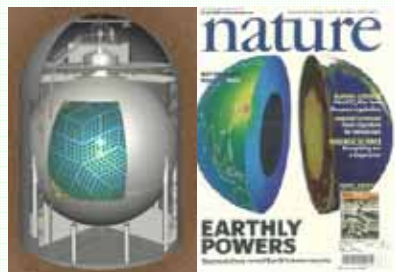
また、科学技術研究活動を通じて育成される**人材は、知を継承し、さらなる科学技術の発展を担う。**

第2節 人類の知的資産の創造 - 知の創造 -

知的探求活動としての研究 ⇨ **人類の知的資産の創造**

成果事例を
研究者
研究環境
公的支援
の観点から紹介

- 【具体例】
- 宇宙と物質の謎を探る
 - 素粒子物理学の発展（ニュートリノの検出）
 - 小惑星探査機「はやぶさ」
 - 生命の探求
 - チンパンジー-を通じた「比較認知科学」 等



カムランド（世界に誇るニュートリノ観測装置）（東北大学）



小惑星探査機「はやぶさ」（宇宙航空研究開発機構）



チンパンジー-を通じた「比較認知科学」（京都大学）

第3節 科学技術の成果の社会への還元 - 知の活用 -

(1) 社会を変えた科学技術の成果

研究開発の成果を社会に還元 ⇨ **社会や国民生活に大きなインパクト**

成果事例を
研究者
研究環境
公的支援
の観点から紹介



地球シミュレータによる予測（海洋研究開発機構等）

【具体例】

- 健康の維持と疾病の克服
- ・「重粒子線治療」⇨ 外科治療に比べ患者の負担を軽減
- 人間活動と地球環境との調和
- ・「地球シミュレータ」⇨ 地球温暖化の原因の人為的可能性を科学的に検証。
- 日常生活を便利に豊かに
- ・「垂直磁気記録」⇨ ハードディスクの大容量化
- ・「青色発光ダイオード」⇨ 低消費電力で長寿命の照明、ディスプレイ 等

(2) 科学技術の成果活用の鍵となる産学官連携

ニーズとシーズの相互の刺激を促す ⇨ **科学技術の成果の社会への還元が進む**

知の活用を図るための手段として、持続的・発展的な産学官連携システムが非常に重要

【具体例】

- 国立大学等における特許出願件数
- H13から5年間で約10倍
- 知的クラスター創成事業 等

第4節 科学技術関係人材の育成・確保 - 知の継承 -

大学等の研究機関で行われる**教育研究活動**

先人の研究の成果と、問題を発見し解決する能力と態度を継承
大学等から輩出された人材は、さらに研究を進展させて新たな「知」を創出
社会のあらゆる分野で活躍することで、研究成果を社会に還元

研究活動を通じた人材育成の成果と今後の在り方について、若手研究者に着目し、大学等の研究活動の状況、諸外国の状況や取組との対比等の観点から紹介

【具体例】

- 研究活動を通じた人材育成の成果
- ・21世紀COEプログラムの成果
- ・特別研究員制度の成果 等
- 今後の人材育成・確保の在り方
- ・若手研究者の自立支援
- ・産業界で活躍する人材の育成、子どもの興味・関心の育成
- ・大学院教育の抜本的強化 等

第2章 今後の科学技術振興に向けて

第1章に記述した成果の事例等を踏まえ、科学技術が今後さらに社会に貢献していくための政策課題について、以下の観点から紹介。

- 科学技術への投資
- 選択と集中
- 社会・国民に支持される科学技術振興の在り方 等