

平成15年度 科学技術の振興に関する年次報告 —これからの科学技術と社会—

■年次報告の位置付け

科学技術基本法第8条の規定に基づく、科学技術の振興に関して講じた施策に関する報告書

■平成15年度年次報告の全体構成

第1部「これからの科学技術と社会」

例年、科学技術活動の動向についてテーマを定め、紹介している。ここ3年は、科学技術人材の育成確保、イノベーションの創出等、科学技術システムそのものに関する分析を実施。

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15年度に関係府省が講じた施策を、科学技術基本計画に沿って取りまとめる。

これからの
科学技術に
必要な視点

（社会の要請に応える科学技術）
 社会のための科学技術

（社会とともに歩む科学技術）
 社会における科学技術

第1章 科学技術と社会の関係の深まり

科学技術の発展による社会の変容

科学技術の発展による人間活動の拡大

豊かな社会の実現

- ・経済的豊かさの向上
- ・生活の便利さの向上
- ・健康の増進 等

社会の質的变化

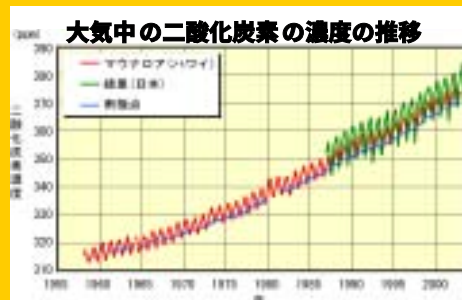
- ・グローバル化の進展
- ・世界大競争
- ・IT 革命
- ・知識基盤社会 等

社会的課題の発生

- ・地球環境問題
- ・情報格差
- ・生命倫理問題 等

社会の安全・安心に係るニーズの高まり

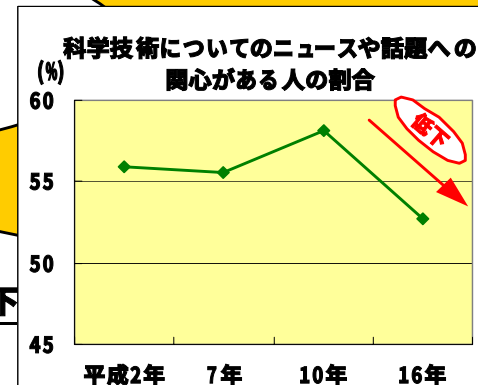
- ・BSE、SARS、鳥インフルエンザ等の流行
- ・阪神・淡路大震災
- ・国際的なテロの発生 等



科学技術と社会の関係が密接かつ多様化

→ 一人一人が科学技術にどう関わっていくか、しっかりと考えることが必要な時代になった

一方で、国民の科学技術に対する関心が低下
 （世論調査） 58%（H10）→53%（H16）



第2章 社会のための科学技術のあり方

1. 知の創造と活用による社会への貢献

- 科学の文明への貢献（地球観、宇宙観、生命観等）

- 1905年 特殊相対性理論（アインシュタイン）
- 1915年 大陸移動説（ウェゲナー）
→ 1967年 プレートテクトニクス理論
- 1929年 宇宙の膨張の発見（ハッブル）
→ 1946年 ビッグバン宇宙起源論
- 1953年 DNAの二重らせんの発見（ワトソン、クリック）

- 経済活性化の鍵は基礎研究と産学官連携

- 白川、野依、田中氏等がノーベル賞を受賞した基礎研究の成果が実用化・製品化

- 白川氏：導電性高分子の開発
→携帯電話の画面に活用
- 野依氏：不斉合成→メントールの製造
- 田中氏：タンパク質分析装置

- ・国民の約7割が国際競争力の向上のために科学技術が必要と認識
- ・科学技術による経済の活性化が重要
→産学官連携、知的財産保護 等

2. 新たな社会的ニーズへの対応

- 安全・安心に係る科学技術の推進（災害、ITセキュリティ、感染症、犯罪・テロ 等）
・社会制度の構築等と一体となった取組
・人材の養成、安全文化の醸成

- 科学技術による地域再生

- ・地域の活性化のための自主的な取組
- ・地域クラスターの形成等への支援
- ・大学等の地域貢献

- 分野を超えた取組

- ・社会的課題への対応のためには、自然科学と人文・社会科学の連携による総合的取組
- ・文化・芸術と科学技術の連携（世論調査）科学技術の発展は心の豊かさも実現すべき：約81%（H16）

3. 倫理的・法的・社会的課題への対応

- 研究の推進に当たって、社会への様々な影響について取り組む等の対応が重要

4. 我が国の国際貢献

- 我が国が中心となりアジアにおけるパートナーシップを構築

第3章 社会とのコミュニケーションのあり方

1. 科学技術に関する国民意識の醸成

- 科学技術の理解度の向上が不可欠

- ・成人の科学技術の理解度：米国・欧州より低い水準
- ・理科が好き又は大切と思う児童・生徒の割合は、学年が高くなるごとに低下

- 科学技術・理科教育の推進、科学館・博物館の活性化等が必要

- 科学技術と社会をつなぐ人材の養成
・科学技術コミュニケーターの養成

2. 科学者等の社会的役割

- 科学者等と国民との双方向の交流の促進
・科学者等・国民のニーズを把握・共有
・社会の一員としての認識
→相互の信頼の醸成

- 大学を核とした地域社会との交流の活性化

- 科学界への期待（アカデミーの改革）
・政策提言機能の強化
・社会への情報発信・対話の推進

3. 科学技術と社会の新しい関係

- 政府、科学界、企業、国民等の自発的な協力の下、科学技術を推進していくこと（科学技術ガバナンスの構築）が重要

- ・政府→立法、司法、行政。政策立案・実施の中心。
- ・企業→社会的責任の重視
- ・科学界→ボトムアップによる政策提言
- ・国民→科学技術に関する興味・関心と自発的参加

科学技術創造立国の実現