

科学技術基本計画（平成 13 年 3 月 30 日閣議決定） （抜粋）

第2章 重要政策

2. 国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点化

経済や産業の活性化により持続的に経済発展を遂げていくため、また、国民が安心して安全な生活を送るためには、重点分野に積極的、戦略的に投資を行い、研究開発の推進を図らねばならない。重点化の方針としては、我が国が目指すべき国の姿の実現に向けて必要となる科学技術分野の中から、

- 新たな発展の源泉となる知識の創出(知的資産の増大)
- 世界市場での持続的成長、産業技術力の向上、新産業・雇用の創出(経済的効果)
- 国民の健康や生活の質の向上、国の安全保障及び災害防止等(社会的効果)

について、特に寄与の大きいものを評価し、

少子高齢社会における疾病の予防・治療や食料問題の解決に寄与するライフサイエンス分野

急速に進展し、高度情報通信社会の構築と情報通信産業やハイテク産業の拡大に直結する情報通信分野

人の健康の維持や生活環境の保全に加え、人類の生存基盤の維持に不可欠な環境分野

広範な分野に大きな波及効果を及ぼす基盤であり、我が国が優勢であるナノテクノロジー・材料分野

の4分野に対して、特に重点を置き、優先的に研究開発資源を配分することとする。

また、科学技術の発展が急速であり、かつ知識が細分化されてきている中で、新しい科学技術は異なる分野の手法や考え方の間の触発や融合の中から生まれることが多いので、研究開発の推進に当たって、境界領域や異分野の融合領域に特に留意する必要がある。

国家的・社会的課題に対応した研究開発は、官民が協力して推進すべきものであるが、以下では特に官の果たすべき役割を中心に示す。

[中略]

(2) 情報通信分野

情報通信分野における研究開発の進展は、情報通信 産業やハイテク産業など知識集約的な産業の創出・拡大や、ものづくり技術の新たな展開など既存産業の革新のために重要である。また、電子商取引、電子政 府、在宅勤務、遠隔医療及び遠隔教育の実現・普及など、産業のみならず日常生活までの幅広い社会経済活動に大きな変革をもたらすもので、国民が安心して安 全な生活を送るための重要な基盤となりつつある。

情報通信分野の研究開発水準については、我が国は、携帯電話、光通信技術、情報通信端末などで欧米より優位であると言われているが、米国は、パーソナルコンピュータ関連技術等での標準化戦略で先行し、またソフトウェア技術で我が国より優位である。

特に、この分野はニーズが多様で、技術革新が急速に進行しているため、機動的な研究開発を推進する。また、誰もが、自由な情報の発信・共有を通じて、個 々の能力を創造的かつ最大限に発揮することが可能となる高度な情報通信社会の実現に必要な基盤技術に関する研究開発を推進することが重要である。具体的に は、

- ネットワーク上であらゆる活動をストレスなく時間と場所を問わず安全に行うことのできるネットワーク高度化技術
- 社会で流通する膨大な情報を高速に分析・処理し、蓄積し、検索できる高度コンピューティング技術
- 利用者が複雑な操作やストレスを感じることなく、誰もが情報通信社会の恩恵を受けることができるヒューマンインターフェース技術
- 上記を支える共通基盤となるデバイス技術、ソフトウェア技術等の推進に重点を置く。

情報通信分野の推 進に当たって、国は、この分野は多様性と技術革新の速さといった特性を持つことを踏まえつつ、市場原理のみでは戦略的・効果的に達成し得ない基礎的・先導 的な領域の研究開発に重点を置く。さらに、革新的なアイデアを有する研究者個人に着目した研究開発にも重点を置くとともに、民間の優れた人材の教育現場 での活用などにより、優れた研究者・技術者の養成・確保を図る。また、ネットワーク上での安全・安心な活動を担保するための制度等の整備、技術開発のためのテストベッドの提供、標準化等の国際的な取組、国民が情報通信技術を活用することができるようにするための教育及び学習の振興等に取り組む。さらに、コ ンピュータの誤作動・機能不全による災害、ネットワークを介した不正行為による社会シス

テムの機能停止への対策や、プライバシー等の情報管理の在り方の検討、情報格差の是正について留意する。