

# 厚生労働省の科学技術政策について

平成14年8月

厚生科学審議会科学技術部会  
科学技術政策にかかると専門委員会

# 厚生労働省の科学技術政策について

## 目 次

1	はじめに	1
2	基本的な考え方	2
	(1) 科学技術政策の推進における視点	
	(2) 厚生労働省の所管分野を巡る新たな状況	
3	研究開発における課題について	6
	(1) 先端科学技術の開発と応用	
	(2) 少子高齢化に対応した生活習慣病をはじめとする疾患の予防、治療等に関する研究	
	(3) 感染症及び免疫系疾患に関する研究	
	(4) こころの健康と精神疾患、神経・筋疾患等に関する研究	
	(5) 食品、医薬品、医療・福祉機器及び化学物質に係る安全の確保	
	(6) 医療安全対策と健康危機管理の推進	
	(7) 臨床研究の活性化と研究成果の活用	
	(8) 労働安全衛生の向上	
	(9) 社会保障政策に関する研究	
	(10) 生命倫理への配慮とパブリック・アクセプタンスの確保	
	(11) 国際貢献の推進	
4	推進方策について	18
	(1) 研究体制	
	(2) 研究機関の効果的・効率的運営	
	(3) 人材育成	
	(4) 産学官連携と技術移転の体制整備	

## 1 はじめに

- 旧厚生省及び旧労働省の科学技術研究を中心とする科学技術政策については、平成11年5月に、当時の厚生科学審議会から「21世紀に向けた今後の厚生科学研究の在り方について（答申）」が出されるとともに、平成12年12月に、旧労働省産業医学総合研究所に事務局が置かれた協議会において「21世紀の労働衛生研究戦略」が取りまとめられ、これらを踏まえて推進されてきた。
- その後、平成13年1月には、中央省庁再編が行われ、国民生活の保障・向上や経済発展に寄与するため、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上・増進や労働者の働く環境の整備等を図ることを目的とする厚生労働省が発足した。  
また、同時に内閣府に総合科学技術会議が設置され、科学技術における基本的な政策や資源配分の方針などの重要事項について調査・検討が行われている。そして、平成13年3月には、平成17年度までの5カ年を計画期間とする科学技術基本計画が閣議決定され、厚生労働省と関わりの深いライフサイエンスをはじめとする4分野について、優先的に研究開発資源を配分すること等が定められた。
- 本専門委員会では、国民の健康・福祉の増進や安全の確保を第一に、経済活性化の側面にも留意しつつ、厚生労働省の科学技術政策における課題について、5年程度を目途に取りまとめることとし、研究課題を中心に取りまとめを行った。
- なお、厚生労働省の科学技術政策においては、新たな知見を得ることに止まらず、科学技術や研究の成果を国民に還元するため、国民の需要を踏まえた応用を進めることが特に重要であることから、今後、政府全体で科学技術システム改革が進められる中で、厚生労働省における研究やその成果の応用の推進方策について、必要に応じ検討を継続することが必要である。

## 2 基本的な考え方

### (1) 科学技術政策の推進における視点

- 厚生労働省の所管する科学技術の分野は、ライフサイエンス分野を中心に、環境要因の人体への影響の総合評価などの環境分野、労働安全の観点からの製造技術分野、さらには社会保障制度の在り方のような社会科学の分野など、多岐にわたっており、幅広い関連諸科学の手法を用いて推進されなければならない。
- 特に、ライフサイエンス分野においては、ゲノム・たんぱく質科学関連技術やナノテクノロジー等の発達により、
  - ・ 先端科学を活用して、ゲノム創薬、再生医療関連技術、人工臓器を含む新たな医療・福祉機器等の開発や、臨床研究の推進によるテーラーメイド医療のノウハウの確立等を通じ、先端医療を実用化し、普及すること。
  - ・ 予防科学を活用して、遺伝子診断や、生体異常の指標（バイオマーカー）、高度画像解析機器等を利用した早期診断を行うとともに、適切な時期に予防策を講じるという新公衆衛生戦略の推進、生活習慣病の予防知識の普及等により疾病予防を進め、健康寿命の延伸を図ること。
  - ・ 安全を支える規制等の基盤となる科学（レギュラトリーサイエンス）を活用して、微量検出技術の開発、リスク分析の考え方に基づく安全対策等を通じて、安全な食品、医薬品、水道等の提供を行い、生活上の高度な安全・安心を確保すること。が可能となりつつある。こうした状況を踏まえ、治験推進体制の整備、臨床研究の推進による各種の治療法の効果等に関する知見の集積、安全情報の収集体制の整備等の関係施策と合わせて研究開発を推進することにより、これらの実現を目指すことが求められる。
- 厚生労働省の所管する科学技術の分野は、保健医療科学や労働安全衛生など、実用化して国民に還元されることを前提とした応用科学が中心である。したがって、
  - ・ 急速な発展により、保健医療福祉や労働安全衛生に多大な恩恵をもたらすことが期待されている生命科学等の科学技術の成果を、速やかに実用化し利用を進めるとともに、科学技術の成果を活用する立場から、応用を図るために必要な基礎的な研究や、その成果を活用するための橋渡しとなる研究に取り組み、あるいはなされるべき基礎的な研究における課題を提示すること。
  - ・ 制度の立案や運営への反映、経済活性化も視野に入れた産業育成、さらには情報提供などを通じ国民の受容を図ること。などが重要である。
- 高度な科学技術に支えられ複雑化した現代社会では、科学技術の不適切な利用や管理により、人間の生命・身体の安全を脅かすなどの科学技術の負の側面が現れる状況が増している。こうした中で国民の健康・福祉の増進や安全の確保という厚生労働省の任務を果たすため、科学技術の両面性を踏まえ、科学技術の現状や今後の発展の方

向を見極め、安全性、有効性や品質を科学的に評価し、安全を支える規制等の基盤となる科学の研究を進め、必要な措置を合理的に講じるなど、食品、医薬品、医療・福祉機器及び化学物質の安全確保や、労働災害等の産業災害の予防などの問題にも、積極的に取り組む必要がある。

また、科学技術の成果を国民が円滑に活用するためにも、研究開発や実用化の円滑化を図るためにも、負の側面を含めた科学技術の発展に関する国民の理解の形成に取り組むことが、ますます重要となっている。

- 少子高齢化が進む中で、疾病構造の変化に対応して疾病の予防・診断・治療や地域ケアを含む保健医療福祉システムを構築するとともに、信頼できる効率的な社会保障制度を構築するなど、年齢構成の変化に対応していくことが求められている。
- バイオ科学が急速な発達を遂げ、生命倫理の問題が国際的にも課題となる中で、個人情報保護への配慮を含め倫理問題等に配慮した研究や実用化の在り方の検討を進めるとともに、その結果の普及を図る必要がある。
- 新興・再興感染症対策、食品、医薬品等の安全確保などの保健医療科学の分野や、労働安全衛生の分野では、人や物の国境を越えた移動がより早く、より大量に行われる状況に応じた安全確保等の対策を講じることが求められており、また、国際的に連携し協調して取り組む必要のある課題も多く、我が国からの国際的な貢献が求められている。
- 厚生労働省の科学技術分野は、いずれも、国民の健康で自立と尊厳を持った生き方を支援する上で必要なものであり、研究成果の国民への還元配慮するとともに、行政施策との整合性を保ちつつ推進する必要がある。中でも、健康安全の確保と生命倫理等の問題への配慮に十分留意して進めなければならない。

## (2) 厚生労働省の所管分野を巡る新たな状況

### ア 社会状況の変化

- 平成14年1月に国立社会保障・人口問題研究所より公表された「日本の将来推計人口」によると、2050年における合計特殊出生率（中位推計）が1.39（平成9年の中位推計では1.61）となり、同年における65歳以上人口の割合が35.7%（平成9年の中位推計では32.3%）となる等、今後、少子高齢化が一層進展する見通しとなっている。
- 情報化社会において、誰もが、国境を越えて、科学技術の成果等に関わる最新の情報に接することができる状況が生まれている。こうした中で、患者が自らの判断により適切な医療を選択するために必要な情報が、幅広く患者・国民に対し提供されることや、医療技術、安全性の確保、倫理問題への対応などについて、最新の成果を国内においても反映し、享受できるようにすることが望まれている。

#### イ 生命科学の進展

- 平成12年6月に、国際ヒトゲノム解析チームとセセラ社が、ヒトゲノム配列の概要解説を宣言し、本格的なポストゲノム時代を迎えている。特に、創薬につながるたんぱく質構造・機能解析は、疾患関連たんぱく質等が脚光を浴び、経済活性化の見地から国際的にも競争が激しい。
- 自己増殖できるだけでなく、特定の機能を有する細胞に分化することができるヒト幹細胞について、医療への応用が期待されている。既に、生体から得られる体性幹細胞については、臨床研究が行われ、胚から得られる胚性幹細胞（ES細胞）についても、国内で樹立計画が実施される段階となっており、研究が適正かつ円滑に進められるよう環境整備がますます重要となっている。

#### ウ 安全確保等の要請の高まり

- 再生医療をはじめとする先端医療技術の臨床応用が進み、あるいは遺伝子組換え食品の流通が国際的にも広がる中で、食品、医薬品及び医療・福祉機器の安全確保、感染症対策、化学物質中毒対策をはじめとする健康面での安全確保の推進が改めて求められている。
- 平成10年には自殺者が3万人を超え、あるいは児童虐待が深刻化する中でのこころの健康に関する対策の推進や、労働災害により年間55万人が被災するとともに、1,800人にのぼる者が死亡する等の状況の中での労働安全衛生の推進も、重要な課題となっている。

#### エ 行政の取組みの進展

- 平成12年度から、ゲノムに係る研究開発を国家のイニシアティブの下に研究者を結集して進め、主要な疾患の遺伝子の解明に基づくテーラーメイド医療、画期的新薬、再生医療の実現等を目指すミレニアム・ゲノム・プロジェクトが実施されている。  
さらに、厚生労働省では、平成13年度から、同プロジェクトの推進をはじめ、働き盛りの国民の2大疾患（がん、心筋梗塞）及び要介護状態の大きな原因である3疾患（脳卒中、痴呆、骨折）の予防と治療成績の向上を図る総合的な戦略であるメディカル・フロンティア戦略を実施している。
- また、がん対策については、平成6年度から実施している第2次の対がん戦略である「がん克服新10か年戦略」に基づき、がんの本態解明からがん克服に関する研究が推進されているが、平成15年度の戦略終了を控え、がんの征圧に向けて残された課題も多いことから、厚生労働省と文部科学省とが共同で「今後のがん研究の在り方に関する有識者会議」を開催し、我が国のがん研究の現状や、今後のがん研究の在り方について議論しているところである。  
さらに、障害者施策についても、平成14年度で終期を迎える「障害者対策に関す

る新長期計画」に引き続き、障害者の社会参加や生活の質の向上等に向けた取り組みを一層進める必要がある。

- 平成12年度より、厚生労働省において、生活習慣病の対策に重点を置いた「21世紀における健康づくり運動（健康日本21）」を展開してきた。これを受け、地方公共団体、保険者、事業者などの各主体や国民各層において自主的かつ積極的な生活習慣病の予防に向けた健康づくり運動が浸透しており、こうした取組みをさらに推進するため、健康増進法が制定されたところである。