

## IV-3. 科学技術イノベーション政策の 実効性の確保

### 科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革の概要

総合科学技術会議では、科学技術の振興や成果の還元上障害となる制度的な阻害要因として研究現場等で顕在化している諸問題を解決するため、以下の①～⑦について審議を行い、「科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革について」を平成18年12月25日に決定し、取り組みが進められている。

#### 制度改革の内容とフォローアップにおける指摘

##### ① 優秀な外国人研究者を日本に惹き付ける制度の実現

(今後の課題: 優秀な外国人研究者については、出入国管理及び難民認定法の規制や手続きを大幅に緩和し、受け入れ大学・研究機関の一定の責任の下で、事後チェックにより問題があれば厳正に対処する仕組みの導入を検討すべき。)

##### ② 研究者の流動性を高めるための環境整備

(今後の課題: 国立大学法人等・独立行政法人においては法人化により自由度が増したので、機関の長がリーダーシップを発揮し、退職金前払い制や年俸制を取り入れていくなどの人材の流動化促進の取り組みを行うべき。)

##### ③ 研究費の公正で効率的な使用の実現

(今後の課題: 平成19年度の繰越明許費制度が全く活用されていない競争的資金制度も多く、これからの取り組みをさらに強化すべき。)

##### ④ 研究支援の強化

(今後の課題: 各国立大学法人・独立行政法人は、先進的な取り組みを行っている独立行政法人の取り組みを参考として研究支援体制の強化を進めるべき。)

##### ⑤ 女性の研究者の活躍を拡大するための環境整備

(今後の課題: 「有期雇用者の育児休業取得条件等の緩和」など、多くの課題が残された状況にある。)

##### ⑥ 治験を含む臨床研究の総合的推進

(今後の課題: 新薬の上市までの期間について、平成23年度までに申請前1.5年、申請後1年の合計2.5年に短縮し、ドラッグラグを解消するために引き続き努力すべき。)

##### ⑦ 国民の科学技術に対する理解の増進

(今後の課題: 各機関において、児童生徒、教員、成人等それぞれの関心や理解度を踏まえ、理解増進活動の抜本的強化を行うべき。)

# 倫理的課題への取組状況

○ 各省庁において、ヒトES細胞等の生命倫理に係る指針を策定している。

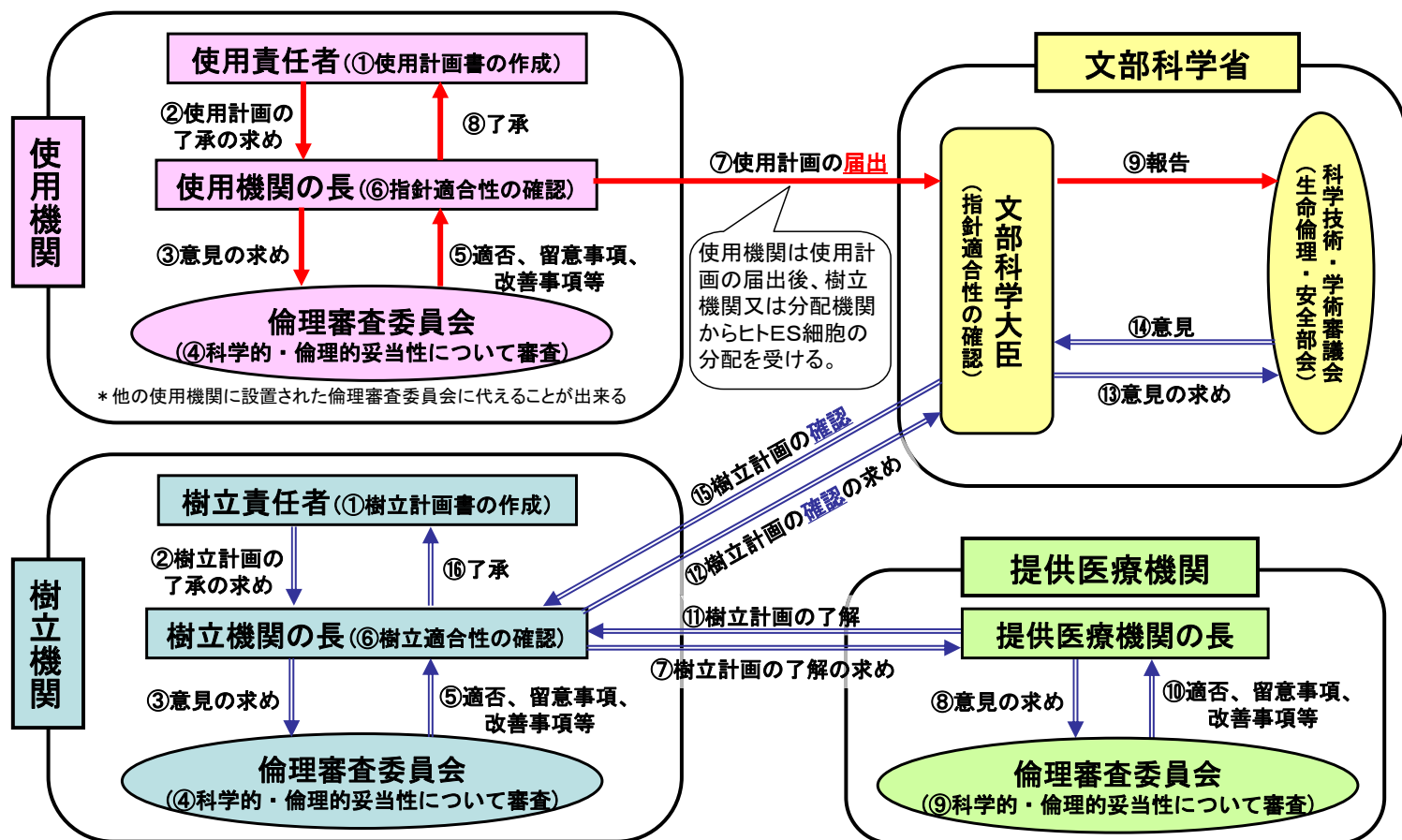
## 【生命倫理問題に関する指針の策定状況】

策定者	指針等の名称	策定及び最終改正時点 (年月)
文部科学省(告示)	ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針 ヒトES細胞の使用に関する指針 ※2009年8月21日の改正により、「ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針」を二つに分けて新たに策定。	2001.9.25策定 2009.8.21改正
文部科学省	特定胚の取扱いに関する指針	2001.12.5策定 2009.5.20改正
文部科学省 厚生労働省	疫学研究に関する倫理指針	2002.6.17策定 2008.12.1改正
厚生労働省	ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針	2006.7.3策定
厚生労働省	厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	2006.6.1施行
文部科学省	研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針	2006.6.1施行
厚生労働省	臨床研究に関する倫理指針	2003.7.30策定 2009.4.1改正
文部科学省 厚生労働省	遺伝子治療臨床研究に関する指針	2002.3.27策定 2008.12.1改正
厚生労働省	手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方	1998.12.16策定
厚生労働省	異種移植の実施に伴う公衆衛生上の感染症問題に関する指針	2002.7.9策定
厚生労働省	「異種移植の実施に伴う公衆衛生上の感染症問題に関する指針」に基づく3T3J2株及び3T3NIH株をフィーダー細胞として利用する上皮系の再生医療への指針	2004.7.2策定
文部科学省 厚生労働省 経済産業省	ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	2001.3.29策定 2008.12.1改正

出典:各府省のHPより作成

## ヒトES細胞を用いた研究の実施

○ 文部科学省においては、指針により、ヒトES細胞を用いた研究を実施するための要件や手続を規定している。



使用計画及び樹立計画の実施の手順(出典:文部科学省作成)

# リスク評価に向けた取組状況

○ 食品、ナノテク、化学物質の安全性等の分野においては、リスク評価のため取組が行われている例がある。

## 【リスク評価のための科学技術活動の例】

府省	取組事例	実施年度
総合科学技術会議	科学技術連携施策群「総合的リスク評価による化学物質の安全管理・活用のための研究開発」 ・補完的課題として「事業者の化学物質リスク自主管理の情報基盤」の研究を実施	2007年度～
	科学技術連携施策群「ナノテクノロジーの研究開発推進と社会受容に関する基盤開発」 ・補完的課題として「社会受容に向けたナノ材料開発支援知識基盤」の研究を実施	2007年度～
内閣府	食品健康影響評価技術研究 ・リスク評価ガイドライン、評価基準の開発に関する提案公募型研究	2005年度～
総合科学技術会議 文部科学省	ナノテクノロジー影響の多領域専門家パネル ・科学技術振興調整費(重要課題解決型研究等の推進)により実施。 ・4つのタスクフォースを設置して課題を検討	2006年度
文部科学省	ナノマテリアルの社会受容のための基盤技術の開発	2007年度～
厚生労働省	ナノマテリアル安全対策調査業務	2007年度～
農林水産省	食品素材のナノスケール加工及び評価技術の開発	2007年度～
経済産業省	ナノ粒子特性評価手法の研究開発	2006年度～
環境省	ナノ材料環境影響基礎調査	2008年度～

## 【社会合意形成活動の例】

食品の安全性に関しては、食品安全基本法に基づき、2003年度に内閣府に食品安全委員会が設置されている。同委員会は、規制や指導等のリスク管理を行う関係行政機関から独立して、科学的知見に基づき客観的かつ中立公正にリスク評価を行っており、2009年1月1現在までに、食品健康影響評価として692件の評価を終了した(うち、農薬218件、動物用医薬品200件等)。

化学物質の安全性に関しては、環境省において化学物質アドバイザー派遣制度を2003年度に開始している。化学物質アドバイザーは、企業と市民の意見交換、情報共有に基づく相互理解のためのリスクコミュニケーションの場へ、解説者(いわゆるインタープリター)として参加する。

出典: 各府省のHPより作成

277

# 科学技術イノベーション政策のための科学の在り方

○ 科学技術イノベーション政策のための科学の重要性が高まり、主要国等では様々な取組が始まっている。

## 科学技術イノベーション政策のための科学の重要性

1. 科学の領域の複合性が増し、それ自体の理解とその一層の深化のための開発施策に学融合的な政策立案の視野が必要とされる。
2. グローバルな経済社会の環境変化がより多角的な科学技術イノベーション政策を必要としていると同時に、それを推進する「新しい社会システム」の構築が必要とされている。
3. 科学技術イノベーション政策の効率性の追求とその成果の評価の重要性が増している。
4. 社会ニーズの多様化により、科学技術イノベーション政策に社会ニーズの的確な把握が不可欠となっている。

## 主要国等における取り組み

### <OECD>

政策: OECDイノベーション戦略(2010～)  
 枠組み/主体: NESTI(科学技術指標専門家作業部会) 等  
 指標/統計: イノベーション調査 MicrodataProject(2006～)

### <米国>

政策: パルミサーノレポート(2004)、オーガスティンレポート(2006)、米国競争カニシアティブ(2006)  
 枠組み/主体: 省庁連携タスクグループ、NSFSciSIPプログラム  
 指標/統計: Census Bureau: Business Research and Development Survey(2009～) 等

### <EU>

政策: Ahoレポート(2006)  
 枠組み/主体: EUROSTAT  
 指標/統計: イノベーションスコアボード(2000～) 等

### <英国>

政策: イノベーション国家白書(2008) 等  
 枠組み/主体: NESTA(科学技術芸術国家基金)  
 指標/統計: イノベーション指標作成(2008～2010)

## 科学技術イノベーション政策の科学の構築にむけて

1. **科学技術イノベーション政策の科学を構築していくための議論の「場」**が必要。また、異なる科学分野の知識を社会との関わりを考慮して横断する様なアプローチが重要であり、**社会科学・人文科学領域からの積極的関与**が必要。
2. 政策のための科学を探究する**アカデミアと政策立案担当者、政策実施担当者との議論の「場」**の形成
3. 政策の評価や実績をエビデンスに基づいて把握するため、**理論枠組みを構築するアカデミアとエビデンスを集計する統計作成部局との連携の場**の構築が必要。

出典: 科学技術振興機構 研究開発戦略センター調査報告書  
 「科学技術・イノベーション政策の科学」をもとに文部科学省作成

278