

イノベーション創出総合戦略

平成18年6月14日
総合科学技術会議

イノベーションは経済成長や社会進歩の原動力である。今、日本経済は新たな飛躍の時を迎えているが、人口減少下での生産性向上の必要性や激化する国際競争に鑑みれば、日本独自のイノベーションの流れをより速く、より太くしていくことが今ほど求められる時はない。

第3期科学技術基本計画(3月28日閣議決定)は、今後5年間の投資総額を約25兆円と掲げるとともに、「科学の発展と絶えざるイノベーションの創出」を大きな方向として明示しており、同計画に込められた国民の期待に応えていくため、官民両部門を俯瞰し、司令塔の役割を担う総合科学技術会議としてのイノベーション創出の総合戦略を以下の通りとりまとめた。今後これに基づいた政策の推進を図るべきである。

1. イノベーションの源の潤沢化

- イノベーションの源としての基礎研究の多様性と継続性の確保(科学研究費補助金を含む競争的資金の拡充と審査体制の強化等)
- 世界トップレベルの研究拠点の構築
 - 大学におけるシステム改革を進め、分野の特性を配慮し大学の自主的な取組を促しつつ、以下のようなイメージの下、革新的な拠点形成を図る。「21世紀COEプログラム」の後継施策等の関連施策の有効な組み合わせも含め実現。
 - 研究分野について焦点を絞った拠点構想(分野の例:素粒子物理学、材料科学、免疫学、数学など)
 - 例えば、教授10人、研究者50人程度以上の規模(常勤・専属、2割以上は外国人)
 - 能力主義に基づく研究責任と報酬(業績評価反映の年俸制、競争的資金からの研究促進のための人件費の支給など)
 - 大学の研究科・専攻、附置研究所、大学共同利用機関等従来の枠組みにとられない組織
 - 民間からの寄付金を含む外部資金の積極的獲得
 - 研究や教育の従事時間が十分確保される時間管理体制(エフォート管理)
 - 英語での研究環境
 - 出産・育児における勤務環境の改善などによる女性研究者が活躍しやすい研究環境
 - 世界的な研究者の存在または魅力ある最先端研究チームと施設・設備の存在
 - 例えば、10～15年間程度の取組期間(5年毎に評価、入れ替えの可能性を担保する仕組み)

研究開発独立行政法人等についても、大学に準じて検討するとともに、大学との融合を考える。

2. イノベーションを量から質へ育て上げる仕組みの強化

(1) 産学官連携の本格化と加速

- 基礎段階から産業と大学・研究開発独立行政法人（以下、独法）が腰を据えて連携する研究拠点形成（先端融合領域イノベーション創出拠点事業）の推進：科学に裏打ちされた新産業創造促進とイノベーション加速
- 異分野の産学官の関係者に開かれた出会いの「場」の早急な構築
- 産学官協働による大学院教育の国際水準への強化（カリキュラム作成、長期インターンシップ等）
- 技術経営（MOT）教育や知的財産教育の強化
- サービス分野のイノベーションを促進するための研究の推進と人材の育成
- 大学等の基本特許に支援を集中し、産業界での本格的活用を目指す戦略強化
- 国境を越えた産学官連携の強化
- 産学官の海外への情報発信機能の抜本的強化
- 大学・独法の研究者が企業で一定期間活躍した後容易に復帰できる仕組みを整備し、企業のイノベーションを活性化
- 産学官連携の成功事例の紹介・普及

(2) 地域イノベーションの強化

- 地域イノベーションの自立化を強力に推進。これまでの地域クラスター事業等の成果を検証しつつ、人、制度、業種間のネットワークを強化し、地域において研究開発の種を実へ育て上げる仕組みを強化。さらに、地域の知の拠点としての大学と地方公共団体や地方企業との連携を一層緊密化し、地域資源を最大限活用したイノベーションを促進。

(3) 切れ目ない資金供給、知の協働推進

- 優れた研究成果を選びすぐり、長期的視点で育て上げてイノベーションにつながるため、日本学術振興会、科学技術振興機構、NEDO等の主要資金配分機関のPDCAを強化し、それらの間で役割分担を明確にしつつ連携を緊密化し、切れ目ない資金配分を行う仕組みの整備など知の協働推進の枠組みを構築。

(4) 戦略重点科学技術（国家基幹技術を含む）についての施策の集中的推進

- 分野別推進戦略の下で集中投資を図る戦略重点科学技術は、大きな社会的・経済的価値実現を目指すものであり、イノベーションを起こすべき中核的な領域。戦略重点科学技術について、イノベーションの源から結実まで一貫した研究開発の推進や科学技術連携施策群等の各種政策連携を総合科学技術会議が総合調整機能を発揮し責任を持って実施。

3. イノベーションを結実させる政策の強化

(1) 新技術の利用促進、国際標準化など出口政策の強化

- 以下のシステム構築による公的調達の新技術利用の促進

- ①公的調達側による新技術利用製品のニーズ提示と提案公募
- ②研究開発側からの試作品開発の提案
- ③公的調達側の調達促進（技術内容を客観的に評価して、その技術内容を踏まえて透明・公正に調達）
- SBIR 制度の運用の強化（目標額の各省別設定と引き上げ、対象補助金の拡大とともに、その成果の公的部門における活用促進）
- 競争入札の総合評価落札方式における新技術利用の重視
- グリーン購入法に基づく調達における新技術利用製品の拡大
- 次世代ネットワーク技術やリサイクル技術等の戦略重点科学技術における国際標準化への官民の取り組み強化(人材の確保等)とそのフォローアップ

(2) ベンチャー企業によるイノベーションの抜本強化

- ベンチャー企業の経営力強化
- ベンチャー企業への投資家からの資金供給の円滑化のため、先進国並を目指す諸制度の改革
- ベンチャー企業へのベンチャーキャピタルからの投資環境の整備
- ベンチャー企業の販路開拓への支援

(3) 民間研究開発の強化

- 官民の適切な役割分担の上で連携を強化し、研究開発投資効果を一層高めイノベーション創出を加速
- 官民両部門を通じた能力主義徹底や組織外の知的資産の積極的活用等の研究システム改革運動の推進
- 独法等の最先端研究施設の共用による民間企業のイノベーションの加速
- 公的機関が民間に移行する際の研究開発部門の研究開発水準の確保

4. イノベーション創出に向けた制度改革の推進

- 成果の社会への還元を阻害する制度的要因の除去（特に、優れた外国人研究者の獲得競争に勝ち抜く入国管理制度の実現、治験制度の総合的推進、出産・育児における女性研究者の勤務環境の改善など）
- イノベーションは社会制度の変革に誘引されて起こることも踏まえ、環境などの分野における人文・社会科学と自然科学の共働によるプロジェクト・人材育成を推進
- 公的部門、産業界、大学など各セクターがイノベーション創出に向け連携する幅広い運動の推進
- イノベーション創出効果の測定・評価方法の構築による、政策の一層の強化・充実

5. イノベーションを担う人材育成の強化

- 1項、2項等における人材育成と平行して、
- 世界トップレベルを目指す小中高の理数教育の強化
- 理数教科書の充実等、基盤となる知識教育の強化
- 大学院教育の抜本的強化

- バイオテクノロジー等新技術に対する国民理解の向上
- イノベーション創出を現場で支える技術者の育成・確保

総合科学技術会議は本戦略に掲げる施策についてフォローアップを行う。

(以 上)

平成19年度科学技術関係施策 および重点事項について(案)

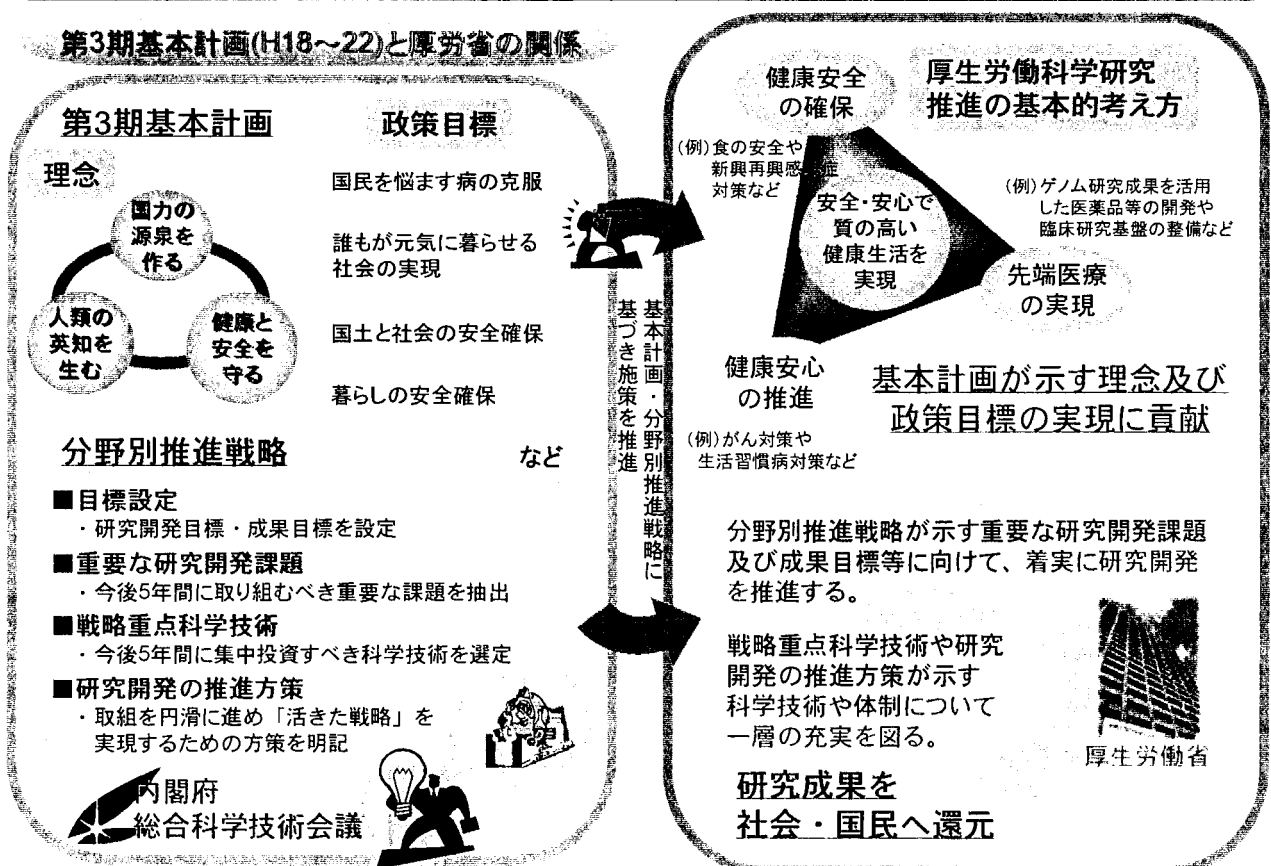
平成18年7月27日

厚生労働省

1

第3期科学技術基本計画を踏まえた厚生労働省の取り組み

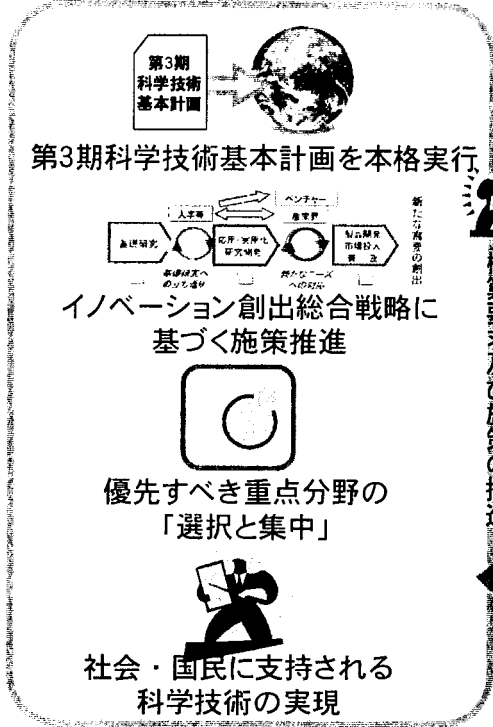
第3期基本計画(H18~22)と厚労省の関係



2

「平成19年度の科学技術に関する予算等の資源配分の方針」を踏まえた厚生労働省の取組み

平成19年度の資源配分方針の基本的考え方



厚生労働省における取組み例

戦略重点科学技術に該当する科学技術の推進

- ・厚労省の各事業と戦略重点科学技術との関係を明確化し、資源の重点配分等を目指す
- ・連携施策群を通じた各省連携の推進及び俯瞰図作成への貢献

<戦略重点科学技術の例>

(ライフサイエンス分野)

- ・臨床研究・臨床への橋渡し研究
- ・標的治療等の革新的がん医療技術
- ・新興・再興感染症克服科学技術
- ・国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術
- ・世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

(環境分野)

- ・新規の物質・技術に対する予見的リスク評価管理

(ナノテク・材料分野)

- ・超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端的ナノバイオ・医療技術

制度に関する検討

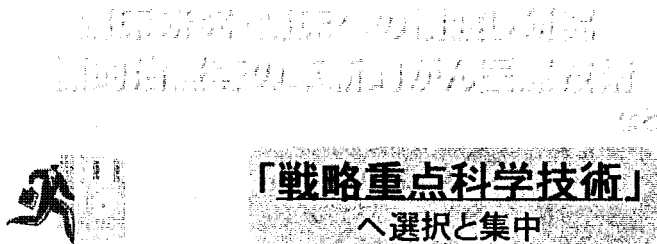
- ・治験を含む臨床研究の推進
- ・早期執行などの研究費制度改善への取組み 等

分野別推進戦略に対するフォローアップ

- ・分野別推進戦略に設定された研究開発目標や成果目標との関係につき、H19年度概算要求前評価で確認

3

厚生労働省の平成19年度の科学技術施策の重点化について



連携施策群を通じた各省連携

難病患者・障害者等の自立支援等生活の質を向上させる研究

医薬品・医療機器等の安全性を確保するための研究

テロリズムを含む健康危機管理への対応に関する研究

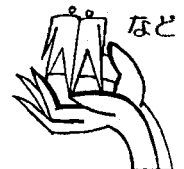
→ トランスレーショナルリサーチや、治験など臨床研究の推進

→ 「戦略型研究」の推進
【例】がん対策のための戦略研究
糖尿病予防のための戦略研究

科学技術の成果を国民へ還元するために

「重要な研究開発課題」

として着実に推進

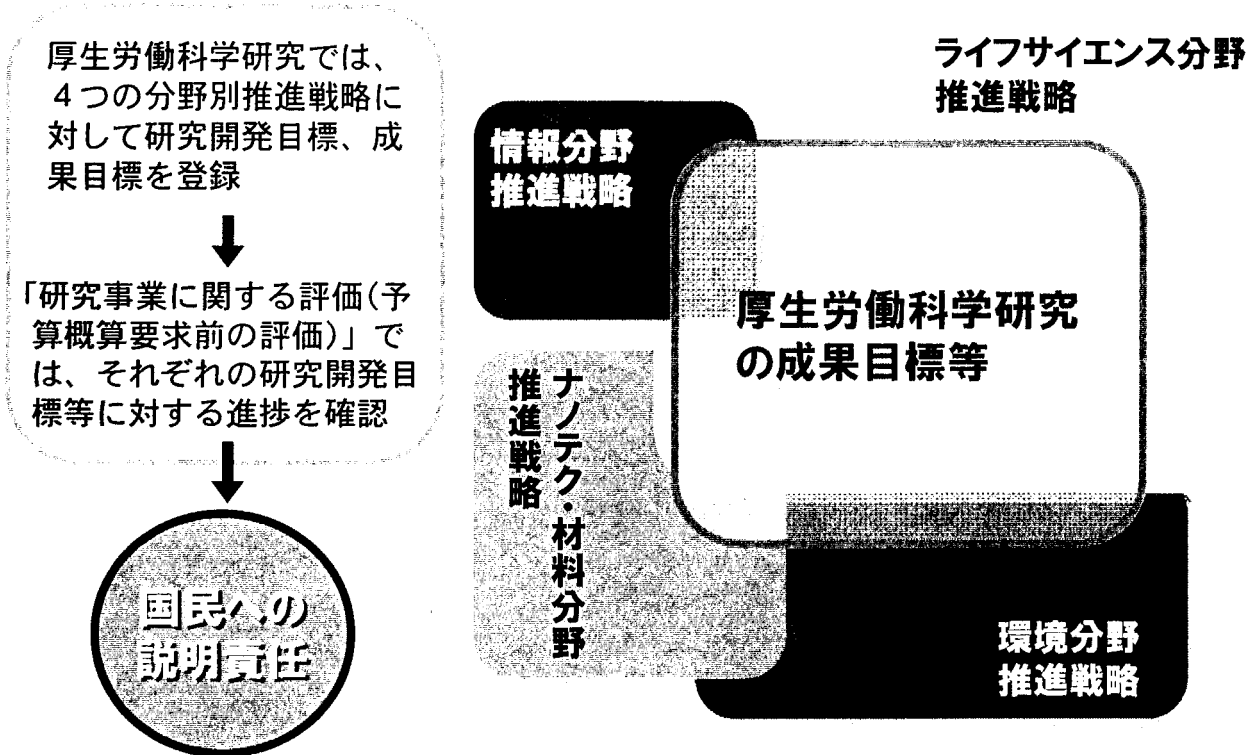


イノベーションの促進

国民の生活と健康の安全を守るために

4

厚生労働科学研究の成果目標等と 分野別推進戦略について



5

厚生労働省の主要な成果目標等について

	分野別推進戦略における重要な研究開発課題の例	研究開発目標の例	成果目標の例
健康安心の推進	<p>がん、アレルギー・免疫疾患、生活習慣病、骨関節疾患等の予防・診断・治療</p> <p>精神・神経疾患・感覚器障害を含む難病の原因解明と治療の確立</p>	<p>膵がんなどの難治がんの治療を含む、革新的ながんの予防・診断・治療技術を開発すると共に、標準的治療法の確立、がん患者の生活の質の改善を目指す。</p> <p>地域における自殺率を減少させる介入方法及び自殺未遂者の再発率を減少させる介入方法を開発する。</p>	<p>がんの罹患率・死亡率の減少</p> <p>うつ病対策等による自殺率の低減</p>
健康安全の確保	<p>食品の安全確保と消費者の信頼確保に関する技術開発</p> <p>感染症の予防・診断・治療</p> <p>難病患者・障害者等の自立支援等生活の質を向上させる研究</p> <p>医薬品・医療機器等のリスク評価等の研究</p>	<p>と畜場におけるBSE検査用高感度・迅速検査法、食品中に存在する食中毒菌等の迅速一斉検査法等を実用化する。</p> <p>新型インフルエンザなどの新興・再興感染症について、診断方法の確立や治療法の開発、国民に対する適切な医療の確保を行う。</p> <p>多様な難病の病態に関して情報収集し、適切な治療法が選択できるような知的基盤を確立する。</p> <p>ファーマコゲノミクスに基づく評価手法を確立する。</p>	<p>食品による健康被害事例の低減</p> <p>エイズ・肝炎・新興再興感染症から国民を守るための研究の推進</p> <p>難病に関する知的基盤を基に治療方法を適切に評価</p> <p>個人の遺伝情報に応じた医療に有用な医薬品の承認</p>
先端医療の実現	<p>臨床研究の体制整備</p> <p>ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖等の構造機能とそれらのネットワークの解明にもとづく生命現象の統合的な理解</p>	<p>拠点となる医療機関の臨床研究実施体制を整え、人材育成を行うことにより、治験を含む臨床研究基盤を整備する。</p> <p>日本人における主要疾患（高血圧・糖尿病・がん・認知症等）関連タンパク質を解析・同定し、その結果を活用して、医薬品の研究開発に資する疾患関連タンパク質データベースを構築する。</p>	<p>国民ニーズに合った安全かつ効果的な革新的医療の臨床現場への速やかな提供</p>

6

厚生労働科学研究費補助金の 早期執行への取組み

早期執行を妨げる要因

執行の前提となる 手続きが遅い

交付申請書等の内容を定める
告示(取扱規程)等の改訂が遅い

課題採択のための事前評価
委員会等の開催が4月を過ぎる

業務が集中し作業 の遅延が発生する

作業が予算立案の時期と
重なり業務が遅延する

応募課題数や提出資料が多く
確認に多大な時間が必要

実施している取組み

関係規定の早期改訂

取扱規程 の公布日	H16	H16年5月11日
	H17	H17年4月1日
	H18	H18年3月31日

↓
早期化

課題採択の前倒し

事前評価委員会を、予算の成立を前提に、4月前に前倒して開催。

→ H18は交付基準額決定通知の大部分を3月31日付けで決裁

ファストトラックの導入

交付申請書提出期限を守った研究者に対して早期交付するため、派遣社員を雇用して集中的に事務処理。

→ H17年度は244課題を優先的に処理

FA化の推進

国立高度専門医療センター及び国立試験研究機関に配分機能を段階的に移転。

→ H18年度は3事業を移管

研究開発管理業務のシステム化

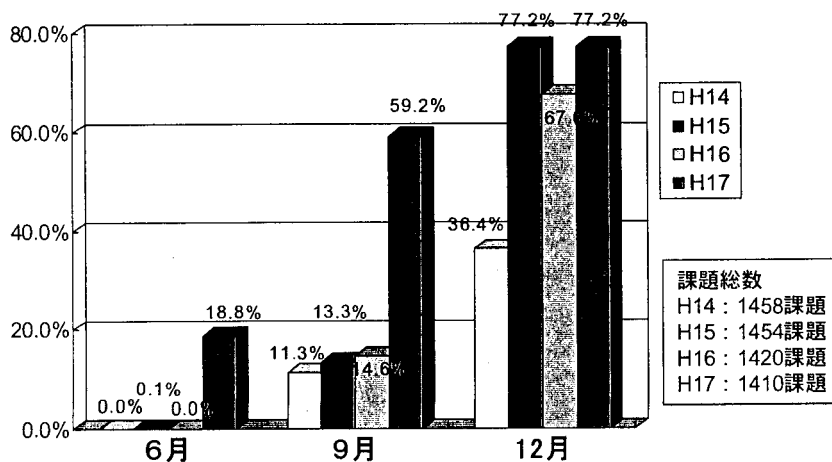
Web上で研究者の課題応募及び交付申請作成の支援。

→ H18年度から2事業で実施

7

厚生労働科学研究費補助金の 早期執行の成果

交付決定通知済み件数の割合の比較



※ 年度により集計方法が異なり、件数の割合は厳密なものではない。

取組みの効果

年度中間(9月頃)の
交付決定通知済み
件数に顕著な改善



さらなる改善に
向けて今後とも
努力を継続

8

厚生労働科学研究費補助金の 繰越に関する取扱い

現状

「厚生労働科学研究費補助金に係る歳出予算の繰越の取扱いについて」（厚生科学課長決定）に基づき、平成15年度の厚労科研費補助金より、翌年度に繰越して執行できるようにしているところ。

利用実績

平成15年度に3件、平成16～18年度は0件。

その後の経緯

- ・ 文部科学省「科学研究費補助金に係る歳出予算の繰越しの取扱いについて（通知）」を発出。繰越事由の整備を行う。（H18.4.1）
- ・ 平成19年度の資源配分方針において、繰越明許の適切な活用が盛り込まれる。（H18.6.14）
- ・ 現在、厚生労働省においても、繰越事由の整備のために検討を進めているところ。

検討履歴

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 4月1日 | 文部科学省通知発出 |
| 4月19日 | 厚生科学審議会科学技術部会にて委員指摘。「必要な手当を検討中」と回答。 |
| 4月27日 | 文部科学省研究助成課担当者訪問。経緯等を問い合わせ。 |
| 5月19日 | 改正案を省内各事業所管課に説明。 |
| 6月14日 | 平成19年度資源配分方針で繰越明許の適切な活用が盛り込まれる。 |

9

厚生労働科学研究費補助金の不適正経理及び 研究上の不正等に対する取組みについて

不適正経理に関する対応状況

厚生労働科学研究費補助金については、平成17年度より、不適正経理を行った研究者に対して、補助金の返還を求めるとともに、2～5年間の補助金の支給の制限を行っているところ。

「競争的研究資金制度の不合理な重複及び過度の集中の排除等に関する指針」（各省申し合わせ）に基づき、平成18年度の「厚生労働科学研究費公募要項」（H17.10.31）又は「厚生労働科学研究費補助金取扱規程」（H18.3.31）において、

- ① 不正受給を行った研究者の情報等を、他省の競争的研究資金担当者に情報提供すること
 - ② 他制度で不正経理を行った研究者に対して厚労科研費の支給を制限すること
- を定め、指針の趣旨を反映させた。

研究上の不正に関する対応状況

- ・ 総合科学技術会議本会議にて「研究上の不正に関する適切な対応について」検討。総合科学技術会議議長より厚生労働大臣宛に、これを踏まえた対応を期待する旨、意見具申がなされた。（H18.2.28）
- ・ 文部科学省において「研究活動の不正行為に関する特別委員会」開催。（H18.3.17～6.13）研究活動における不正行為への対応について検討がなされ、パブリックコメントを実施。（H18.7.8～）
- ・ 特別委員会において検討されたガイドライン等を踏まえ、厚生労働科学研究費補助金及び各研究機関における、研究上の不正への対応のあり方を検討中。

10