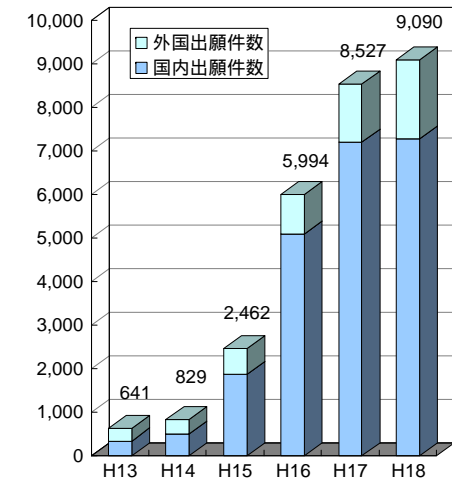


## 6-1.知的財産戦略

### 総合科学技術会議におけるこれまでの取組

- 平成14年より、毎年「知的財産戦略について」を取りまとめ、関係大臣に意見具申
  - 大学等における知財体制等の整備  
特許出願件数3.7倍 (H18 / H15)
  - 先端技術分野における知財の創造保護活用  
分野別知財戦略の策定(H19.12)
  - 産学官連携の推進  
承認TLO 48機関  
認定TLO 4機関の設立 (H20.4現在)
  - 知的財産人材の育成  
知財専門職大学院の開設(H17.4) 等

大学等における特許出願件数



### 最近の動向と知財上の視点

#### 最近の科学技術動向

- iPS細胞技術(日本発の革新的技術)の出現
- 情報通信関連技術を中心としたオープンイノベーションの考え方の拡大
- 環境・エネルギー問題の重要課題化
- 意図せざる技術流出問題の発生

#### 今後の知財上の視点

- グローバル化への対応
- 先端技術分野への対応
- 産学官連携等への対応

## 6-2.平成20年度版知的財産戦略の重点項目

### 産学官連携等への対応

- **産学官連携強化による知財戦略の推進**
  - 国際的な産学官連携体制の強化や国公立大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築など、大学等の主体的かつ多様な特色のある取組みを重点的に支援
- **知財人材育成・人材確保の強化**
  - 大学等における、知的財産関係の教育課程の充実・工夫（例えば、知的財産関係科目の開設や受講の拡充、実務家教員の受入れ、産業界と連携したプログラム開発）
- **知財情報の活用の促進**
  - 研究活動における特許マップの利活用促進
  - 特許・論文情報統合検索システムの利用促進
  - 特許電子図書館（IPDL）の充実（外国文献の充実、検索の容易化）

### 先端技術分野への対応

- **iPS細胞関連技術等の知財保護の検討の開始**
  - iPS細胞関連技術を含めた先端医療分野における適切な知的財産保護のあり方について、直ちに検討を開始し、早急に結論を得る。
- **リサーチツール特許等DBの構築と活用**
  - ライフサイエンス分野におけるリサーチツール特許等統合DBを構築する。  
大学・研究機関のリサーチツール特許等が当該データベースに円滑に登録、更新され、その活用を促進する。
- **知財を考慮した研究課題の選考**
  - 目的基礎研究に関する競争的資金の研究課題の選考の基準に知的財産戦略に関する項目を入れる。

### グローバル化への対応

- **国際競争力の強化**
  - 「知財の目」で研究開発をみるという観点から、研究開発の「入口」から「出口」を見通した知的財産政策の充実
  - 研究開発プロジェクトに、知的財産戦略を構築するための人材として、**知財プロデューサー**を投入
- **海外での知的財産権取得の強化**
  - 権利強化のための助言等による、海外での強い特許権の取得
  - 知的財産を外国で戦略性をもって十分に権利確保できるよう**支援の充実**
- **環境関連技術への対応**
  - 知的財産に関連する技術移転について**成功事例等を紹介**
- **オープンイノベーション促進への対応**
  - M&A等により特許権等が移転した場合の**ライセンシーの保護**を図るための、改善された通常実施権登録制度の周知

# 7-1. 科学技術による地域活性化戦略

## 1. 現状について

### 地域科学技術施策の成果

#### 知的クラスター創成事業

- 特許出願件数 2,230 件
- 事業化件数 803 件

#### 産業クラスター計画

- 5万件の新事業創出
- 800件の創業
- クラスター参画企業1社当たり平均売上高の増加  
(H12年度:32億円 H17年度:36億円)

#### 地域科学技術クラスター連携施策群

- 8府省17施策の連携強化

### 課題

一定の成果を上げてはいるが

試作した技術を事業化する主体が地域内に存在しない。  
開発した先端的な技術の市場が開拓できない。  
地域科学技術施策の相乗効果が発揮されていない。

#### 人材

- ・優秀なコーディネーター人材の不足
- ・研究・開発人材の不足(流出)

#### 地域マネジメント

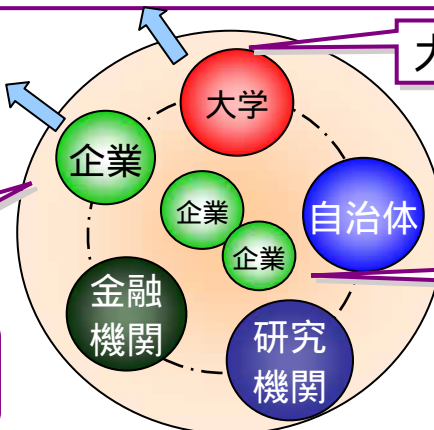
- ・大学、企業など、地域としての統一ビジョンがない

#### 大学等の産学官連携

- ・大学の産学官連携機能が弱い
- ・イノベーション創出拠点形成が不十分
- ・事業化支援策が不十分

#### 内外とのつながり力

- ・組織の枠を超えた地域内連携が不十分
- ・地域を超えた広域連携が不十分



## 7-2. 科学技術による地域活性化戦略

### 2. 多様性強化、グローバル拠点強化による「エコシステム」形成

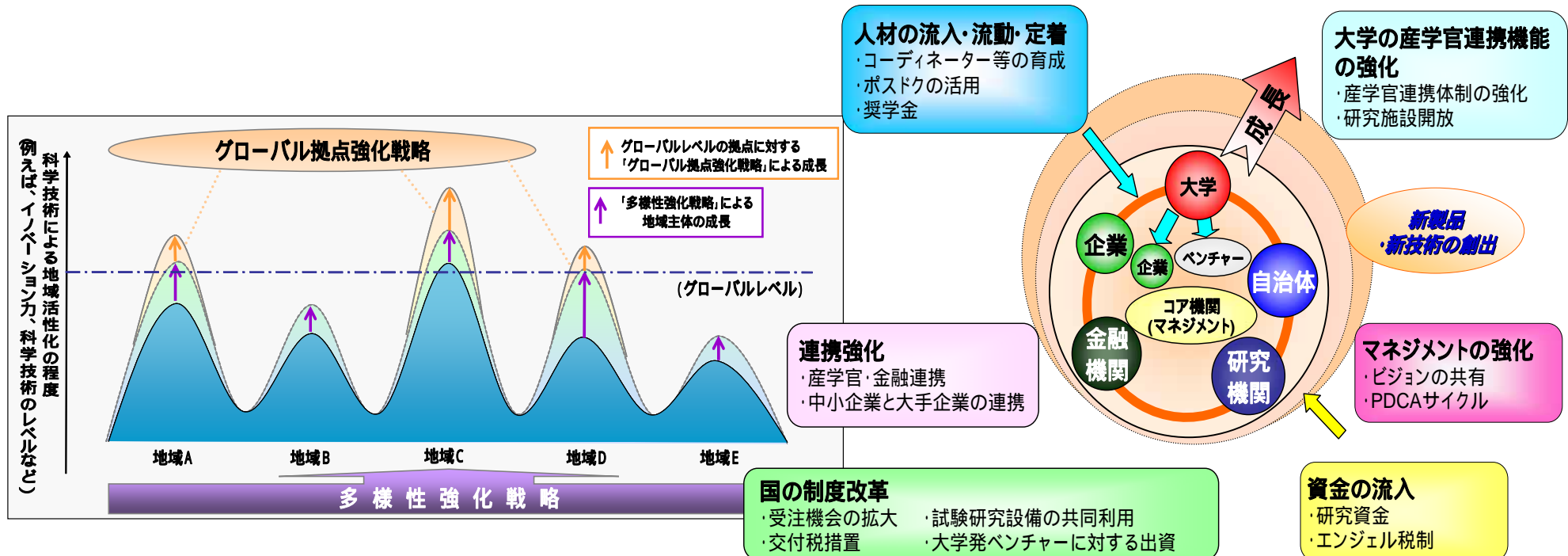
#### 基本的視点

地域科学技術施策本来の目的である「地域の活性化」と、それによる「国の国際競争力強化」を効果的・効率的に達成するために、

1. 地域の独自性と国全体としての多様性の確保（多様性強化戦略）
2. 「グローバル科学技術拠点」候補への重点投資（グローバル拠点強化戦略）
3. 新しいビジョンとして地域拠点の「エコシステム形成」

#### 多様性強化戦略とグローバル拠点強化戦略

#### 2つの戦略に基づく各種施策

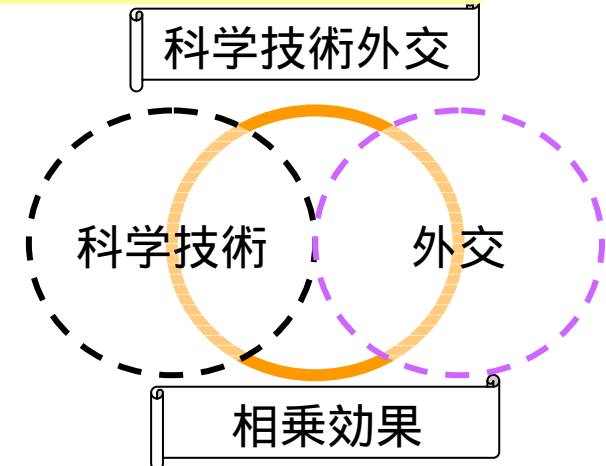


## 8-1. 科学技術外交の強化に向けて

我が国の優れた科学技術を活用した「科学技術外交」の展開

### 科学技術外交を推進するための基本的方針

我が国と相手国が相互に受益するシステムの構築  
科学技術と外交の相乗効果の発揮  
科学技術外交を支える「人」づくりの取り組み  
国際的な存在感(プレゼンス)の強化



### 具体的施策

#### 1. 開発途上国との協力

- ・アフリカとの共同研究プログラムの創設
- ・地球規模課題対応国際科学技術協力
- ・開発途上国の人材開発

#### 2. 先端科学技術を活用した協力

- ・革新的な環境エネルギー技術開発の推進
- ・国際共同研究プログラム(仮称)の創設

#### 3. 首脳や閣僚による諸外国との対話

### 重要な国際会議で発信

【2008年】

- 6 / 15 G8科学技術大臣会合
- 7 / 7 ~ 9 北海道洞爺湖サミット
- 7 / 8 アジア地域科学技術閣僚会合
- 10月 科学技術関係大臣会合、日本アフリカ科学技術大臣会合

【2009年】

- 2月下旬 ~ 3月上旬 アフリカ科学技術調査ミッション
- 6月下旬 第2回G8科学技術大臣会合(イタリア)(予定)
- 10月 科学技術関係大臣会合(予定)

# 9-1.社会還元加速プロジェクト

## 目的・背景

長期戦略指針「イノベーション25」(平成19年6月1日閣議決定)に定められているとおり、総合科学技術会議が司令塔となって、関係府省や官民連携の下で、近い将来に実証研究段階に達するいくつかの技術を融合し、実証研究と制度改革の一体的推進を通して、成果の社会還元を加速するプロジェクト(平成20年度から5年間のプロジェクト)である。

## 概要

### 1.生涯健康な社会を目指して

失われた人体機能を再生する医療の実現

### 2.安全・安心な社会を目指して

きめ細かい災害情報を国民一人ひとりに届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築  
情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現

### 3.多様な人生を送れる社会を目指して

高齢者・有病者・障害者への先進的な在宅医療・介護の実現

### 4.世界的課題解決に貢献する社会を目指して

環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用

### 5.世界に開かれた社会の実現を目指して

言語の壁を乗り越える音声コミュニケーション技術

長期戦略「イノベーション25」に掲げられた5つの社会に対応するそれぞれのプロジェクトについて、府省間の壁を乗り越え、政府一体となってその研究成果の国民への還元を加速していくため、平成19年秋に、それぞれのプロジェクトについて、総合科学技術会議有識者議員をプロジェクトリーダーとして、専門家を加えたタスクフォース(TF)を設置し、検討を行ってきた。

## 今後の取組

プロジェクトリーダーである総合科学技術会議有識者議員のリーダーシップの下で、専門家の参画を得て、関係省の連携、産学官の連携などを一層進めるとともに、実証研究の目指す目標をより明確にし、国民に成果が実感できる工夫を行うなど、プロジェクトの具体的な推進を図る。

## 9-2.社会還元加速プロジェクトの主な進捗状況とH21年度予算案

【H21年度予算案(平成20年度予算額)】

### 1. 人体機能を再生する医療の実現(文科、厚労、経産)

【53億円(45億円)】

- ・ヒトiPSを活用した再生医療の実現に向けた拠点整備、実証研究の実施、実用化段階に近い研究課題に焦点を絞った採択を行い、実証研究の実施や評価・管理技術の構築に向けた取組を推進中。

### 2. 災害情報通信システムの構築(内府、総務、文科、国交)

【33億円(41億円)】

- ・災害リスク情報の共有化を目指したワーキンググループを構成して関連機関の連携を強化するとともに、災害情報の収集、共有・分析、伝達について、関係府省の取組みを推進中。

### 3. 道路交通システム(ITS)の実現(内官、警察、総務、経産、国交)

【16億円(15億円)】

- ・ITS推進協議会(事務局:内閣官房)を中心に、関係4省庁(警察、総務、経産、国交)及び民間企業が連携して、インフラ協調による安全運転支援システムに関する大規模実証実験を実施中。

### 4. 先進的な在宅医療・介護の実現(厚労、経産他)

【27億円(10億円)】

- ・脳信号で動く身体補助装置の開発、認知症の早期診断技術の開発、在宅支援関連ロボットの開発等を各省連携のもと推進中。

### 5. バイオマス資源の総合利活用(総務、農水、経産、国交、環境)

【60億円(44億円)】

- ・原料調達及び燃料変換に必要な技術開発、バイオマス由来の材料・原料製造技術開発等の取組を各省連携のもと推進中。

### 6. 音声翻訳コミュニケーションの実現(総務他)

【7億円(10億円)】

- ・北京オリンピックにて、スタンドアロン、携帯電話型の音声翻訳システムのモニターユーザによる実証実験の実施。

**平成21年度予算案195億円(166億円)**

事業費等により現時点で額が確定できないものについては計上していない。

# 10-1. 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(フォローアップ)

## 目的・背景

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、7項目全66提言を平成18年12月25日に決定・意見具申した。  
意見具申から1年強が経過したため、制度改革の実現に向けた取組みの進捗状況を把握とともに、これら取組みを一層強化していくため、フォローアップを行った。

## 概要

1. 優秀な外国人研究者を日本に惹きつける制度の実現  
社会保障協定締結国の拡大(4ヶ国(独、英、韓、米) 7ヶ国(+白、仏、加))
2. 研究者の流動性を高めるための環境整備  
退職金前払い制度・年俸制の導入機関が拡大(理研等)
3. 研究費の公正で効率的な使用の実現  
科研費の繰越件数の増(H16:10件 H19:1297件)、厚労科研費新規課題の早期交付が実現(課題数の90%程度)
4. 研究支援の強化  
研究支援者のキャリアパスを明確化するなど、先進的な取組を実施(物材機構)
5. 女性研究者の活躍を拡大するための環境整備  
任期付研究者の育児休業給付の取得条件の緩和
6. 治験を含む臨床研究の総合的推進  
医薬品医療機器総合機構の審査人員の大幅増(H18.4:187名 H20.4:289名)
7. 国民の科学技術に対する理解の増進  
理解増進活動を個人の業績の評価とする(物材機構等)

## 今後の取組

制度改革だけでは解決できない、優秀な外国人研究者を日本に惹きつけるための魅力的な環境(待遇、生活環境等)の整備や、日本全体としての研究者の流動性を高めるための根本的な仕組み作りが必要である。



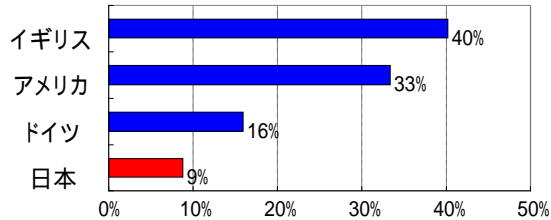
## 10-2. 制度改革個別項目の進捗

### 1. 優秀な外国人研究者を日本に惹きつける制度の実現（12項目）

#### 【問題点】

#### 外国人研究者が少ない

博士号取得者における外国人の割合



出典: Science and Engineering Indicators 2008, NSF

#### 【フォローアップ結果】

：進捗した事項

：今後取り組むべき課題

社会保障協定締結国の拡大〔4カ国(独、英、韓、米)  
(H18.12) 7カ国(白、仏、加を追加)(H20.3)〕など

外国人の在留資格の変更等の郵送、電子申請

### 2. 研究者の流動性を高めるための環境整備（7項目）

#### 【問題点】

研究者の流動性が低い  
(移動に伴う年金・退職金  
の不利益が要因の一つ)

#### 【フォローアップ結果】

退職金前払い制度・年俸制の導入機関が若干拡大

今後は、あらゆる研究機関において広範に導入

### 3. 研究費の公正で効率的な使用の実現（5項目）

#### 【問題点】

研究費の弾力的使用を  
可能とする繰越制度の  
活用が極めて低調

交付時期が遅い

#### 【フォローアップ結果】

科研費の繰越は大幅に改善〔10件(H16) 1297件(H19)〕  
競争的資金全般で活用拡大

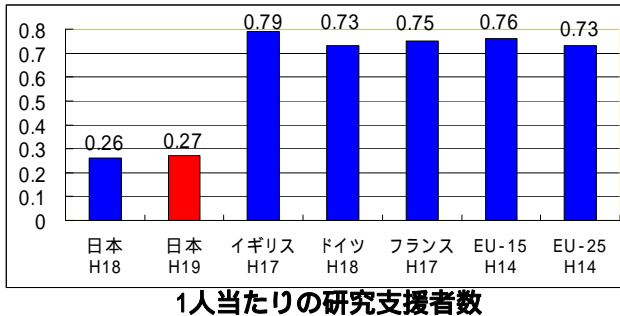
厚労科研費の新規課題については早期化が実現(約90%)

競争的資金の継続課題についてはほとんど早期(4~6月)に交付  
競争的資金全般について新規課題の交付の早期化

## 10-3. 制度改革個別項目の進捗

### 4. 研究支援の強化(3項目)

【問題点】  
研究支援者が少ない



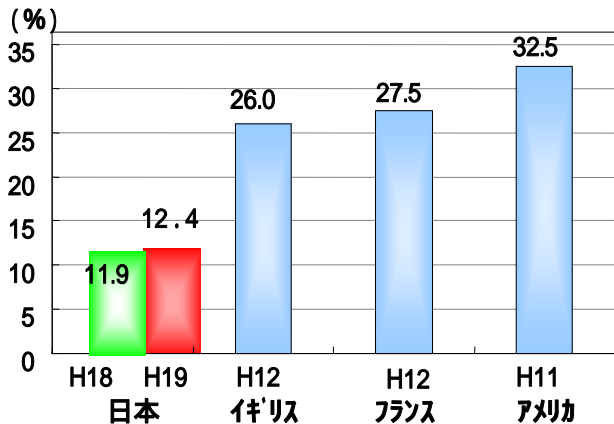
【フォローアップ結果】

研究支援者のキャリアパスを明確化するなど  
先進的な取組みを行っている機関が存在

研究機関が全体として研究支援者を一括して活用  
できる仕組みを導入

### 5. 女性研究者の活躍を拡大するための環境整備(9項目)

【問題点】  
女性研究者が少ない  
研究者に占める女性割合の国際比較



日本: H19科学技術研究調査報告(総務省)  
その他: H19年男女共同参画白書

【フォローアップ結果】

任期付研究者の育児休業給付の取得条件の緩和  
次世代育成支援対策推進法改正案の本国会提出

法が定める最低限の義務以上の取組み  
(育児休業を取得した場合の雇用契約期間の延長)

短期の任期付研究者にとって厳しい育児休業の取得  
条件を緩和

## 10-4. 制度改革個別項目の進捗

### 6. 治験を含む臨床研究の総合的推進（22項目）

#### 【問題点】

日本では新薬の上市が米国と比較して2.5年の遅れ

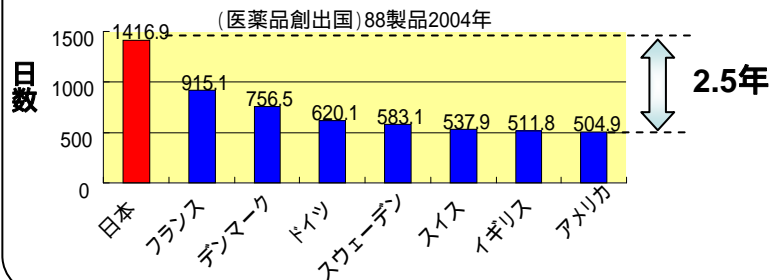
#### 【フォローアップ結果】

医薬品医療機器総合機構の審査人員の大幅増  
(H19～H21の3年間で倍増) (H18: 197名)

一定要件の下で、保険診療と研究に付随する診療が併用可能な保険制度を確立(H20年4月1日～)

H23年度までに2.5年のドラッグラグを解消

世界初上市から各国上市までの平均期間



### 7. 国民の科学技術に対する理解増進（8項目）

#### 【問題点】

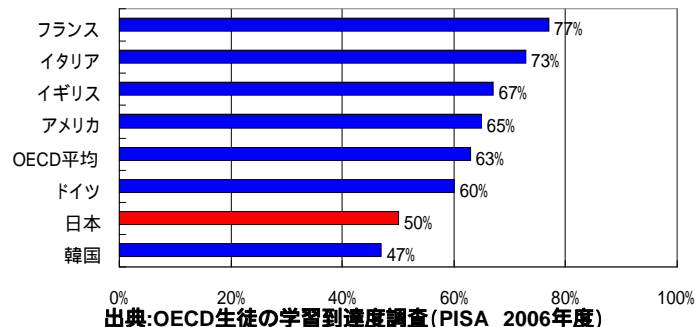
国民の科学技術に対する関心・理解度が低い

科学について学ぶことに興味がある割合(15歳児)

#### 【フォローアップ結果】

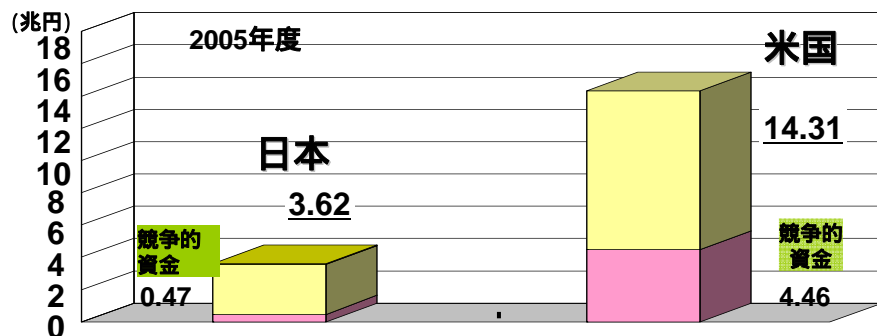
理解増進活動を個人の業績の評価としている機関が増加

児童生徒、教員、成人等それぞれの関心や理解度を踏まえ、理解増進活動を抜本的に強化



# 11-1.競争的資金の拡充と制度改革について(現状)

## (1) 競争的資金と科学技術関係予算 (日米の状況)



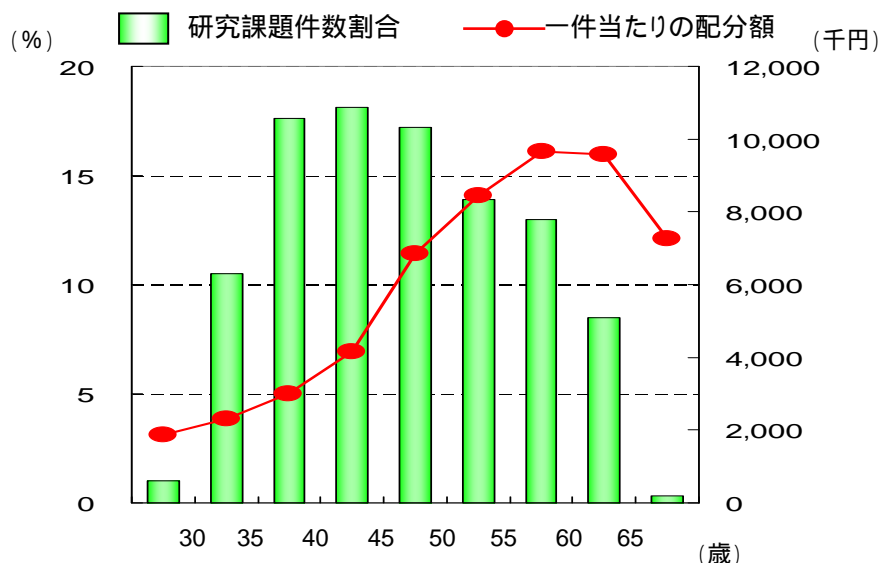
(注) 日本は補正予算を含む。米国はOMBのデータ。ただし、定義の違いがあり、単純な比較はできない。

## (2) 若手研究者対象の競争的資金

	1件当たりの金額	対象者	期間
日本	総額1000万円以下のものが多い	35~40歳以下のものが主	2~4年以内のものが多い
米国	総額3000万円~2億円程度	テニュアトラック又は研究歴5年以内の独立研究者	5年程度が主

(注) 文部科学省・科学技術政策研究所資料などから内閣府作成。日米の競争的資金では、人件費の扱いが異なることなどに留意が必要(例えば、NSFでは、人件費が直接経費の約半分を占める。)

## (3) 年代別研究課題件数・1件当たり配分額



(注) 平成17年度の研究代表者への配分額。政府研究開発データベースより

## (4) 主な制度・配分機関の1件当たりの規模・申請件数

		1件当たりの金額/年	平均研究期間	新規申請件数
日本	科研費	約300万円 (2006年)	2.7年 (2005年)	約10万件 (2006年)
	NIH	約4,400万円 (2005年)	約4年 (2000年)	約3.3万件 (2006年)
米国	NSF	約1,500万円 (2004年)	2.9年 (2004年)	約4.4万件 (2004年)

(注) 文部科学省資料、NIH・NSF資料、政府研究開発データベースなどから内閣府作成。日米の競争的資金の相違については、(2)の注参照。

## 11-2.課題と制度改革の方向

### 競争的資金制度の主な課題

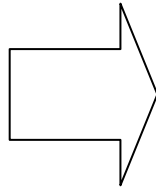
#### 若手への資金配分が少ない

#### 制度の細切れ

- ・継続性の不足
- ・応募件数の過大

#### 研究費の使いにくさ

- ・単年度会計主義
- ・ルールの不統一など



### 制度改革の方向

#### 若手研究者向け競争的資金の充実・強化

- ・意欲的・挑戦的研究の支援
- ・評価手法の見直し

#### 制度間・内のシームレスな仕組み

- ・類似制度の整理・統合
- ・長期的な支援の仕組み

#### 競争的資金の効率的な運用

- ・独立配分機関への移行と複数年契約の拡大
- ・ルールの統一化
- ・全制度で間接経費30%早期実現

競争的資金を拡充し、競争環境の醸成により、**基礎研究の推進とイノベーションの創出**

## 12-1.長期戦略指針「イノベーション25」の5つの社会

### 特徴

2025年までを見据えた20年にわたる長期戦略  
「社会システム」と「科学技術」の一体的戦略  
世界のリーダーの一員としての戦略

人口減少下でも技術革新、新しいアイデア、ビジネスなどによるイノベーションで持続的成長と豊かな社会を実現

### イノベーションで拓く2025年の日本

#### 生涯健康な社会

- ・睡眠時等の常時健康診断や生活習慣の改善を通じた予防医療が個人レベルで実施可能
- ・再生医療技術、高度介護ロボット、対認知症特効薬等のおかげで「寝たきり」病人が激減

#### 安全・安心な社会

- ・多くの建造物が長寿命化・高容積化するとともに災害に強く住みやすい住宅づくり・街づくり
- ・地震、津波等の自然災害時においても高度な予測技術・災害情報ネットワークにより被害が減少

#### 多様な人生を送れる社会

- ・テレワークの普及により、自宅で仕事をしながら子育てができる生活が普及
- ・人工知能ロボットにより、家事・育児にかかる時間を自分の時間として持つことが可能

#### 世界的課題解決に貢献する社会

- ・省資源・省エネ等世界トップレベルの技術を活用し、地球規模の環境問題の改善に貢献
- ・環境ビジネスの拡大により日本企業の国際競争力向上し、アジアの若者が日本で環境を学ぶ

#### 世界に関かれた社会

- ・自動翻訳機の普及等により、あらゆる国の人々とのコミュニケーションが可能
- ・バーチャルリアリティ技術が進化し、海外の文化・歴史遺産など家に居ながら現実社会を実感

# 12-2.長期戦略指針「イノベーション25」の主な施策

## 政策ロードマップの重点

社会システムの改革戦略

← 一体的推進 →

技術革新戦略ロードマップ

短期146項目、中長期28項目、計174項目で改革推進

イノベーション創出・促進に向けた社会環境整備(社会制度、人材など)

### 早急に取り組むべき課題

#### イノベーション創出・促進に向けた社会環境整備

- ・ ロボットによる生活支援、電波の二次取引等新サービス促進のための規制見直しを含む環境整備
- ・ デジタル・コンテンツ流通促進の法制度整備
- ・ 育児休業取得の円滑化対策等ワーク・ライフ・バランス実現のための環境整備
- ・ 住宅の長寿命化(200年住宅)を目指した維持管理システム等の構築
- ・ テレワーク推進に向けた労働関連制度整備

#### 環境・エネルギー等日本の科学技術力による成長と国際貢献

- ・ 「美しい星50」に基づいた気候変動問題でのイニシアチブの発揮
- ・ 環境リーダーの育成等科学技術外交の強化

#### 次世代投資の充実と強化

- ・ 若手研究者向け競争的資金の充実・強化
- ・ 研究資金供給に関する各府省、各機関の制度のシームレス化
- ・ 海外からの高度人材の移入に資する在留期間の見直し

#### 大学改革

- ・ 大学の研究と教育両面にわたる国際競争力の強化
- ・ 学生の募集単位の大くくり化、複数専攻制度の導入等文系・理系区分の見直し
- ・ 海外の大学・大学院との単位互換等を通じた世界に開かれた大学づくり

#### 国民の意識改革の促進

- ・ 表彰制度等、各種普及・啓発活動の検討・実施

### 中長期的に取り組むべき課題

#### 生涯健康な社会形成

- ・ 治療重点の医療から予防・健康増進を重視する保健医療体系への転換

#### 安全・安心な社会形成

- ・ 高度道路交通システム(ITS)の導入・普及のための利用環境整備

#### 多様な人生を送れる社会形

- ・ テレワークの定着化(本格化)のための関連制度構築

#### 世界的課題解決に貢献する社会形成

- ・ 「革新的技術の開発」と「低炭素社会づくり」による実効ある温暖化対策の国際的取組の推進

#### 世界に開かれた社会形成

- ・ 国境を越えた頭脳の円滑な移動のための仕組みの検討

#### 共通課題

- ・ ユビキタスネットワークや民生用ロボットの本格普及に向けた環境整備

### 社会還元を加速するプロジェクトの推進

イノベーションを国民が実感することができるよう、特区制度等を活用し、官民協力・府省融合による実証プロジェクトを実施

### 分野別の戦略的な研究開発の推進

ライフサイエンス、ナノテクノロジーなど分野毎に研究開発ロードマップを策定し、戦略的に推進

### 意欲的・挑戦的な基礎研究の推進

### イノベーションを担う研究開発体制の強化

- ・ 研究開発独立行政法人の研究開発力の強化に向けた制度改革
- ・ 民間の研究開発の促進

# 13-1.イノベーション創出総合戦略

## 目的・背景

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とりまとめた。

## 主な戦略

### 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  
世界トップレベルの研究拠点の構築 等

### 2.イノベーションを種から実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 等

#### (2)地域イノベーションの強化

#### (3)切れ目ない資金供給、知の協働推進

#### (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



## 13-2.イノベーション創出総合戦略

### 主な戦略

#### 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

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

研究開発側からの試作品開発の提案

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)等

##### (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等

##### (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等

#### 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

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等

#### 5.イノベーションを担う人材育成の強化

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等

## 14-1.iPS細胞研究の推進について(第一次とりまとめ)

### 目的・背景

ヒトiPS細胞の樹立は、免疫拒絶のない再生医療の実現の可能性が提示されるというパラダイムシフトをもたらした。

当該研究開発の強力な推進を図るため、総合科学技術会議にiPS細胞研究WGが設置され、これまでに9回の会議を開催し、「iPS細胞研究の推進について(第一次とりまとめ)」を報告している。

### 概要・今後の取組

#### 〔研究課題について〕

- ・ iPS細胞樹立メカニズムの解明などの基礎研究
- ・ 腫瘍化の危険性がないiPS細胞の樹立や再生医療の臨床研究などの再生医療の実現に向けた研究
- ・ iPS細胞を利用した疾患病態解明・創薬研究

#### 〔研究を促進する体制づくり〕

- ・ 京都大学は理研など公的機関と連携し、知的財産権に配慮しつつ、迅速にiPS細胞を提供し、iPS細胞研究者層を拡大することによって、研究を促進すべき。
- ・ 平成20年4月に大学、理研及び各省庁の研究機関でiPS細胞等研究ネットワークを包括的な研究組織として立ち上げた。
- ・ 包括的な研究組織においては、中核拠点である京大iPS細胞研究センターは、理研、慶大、東大と連携し、排他的にならぬよう留意するとともに、技術的指導、研究施設・設備の共用、社会への情報発信など主導的な役割を果たす。地理的に近接している研究拠点は、機関や制度を越えた一つの研究組織のように融合し研究を促進する。

## 14-2.iPS細胞研究の推進について(第一次とりまとめ)

### 概要・今後の取組

#### 〔国の支援のあり方〕

- ・中核拠点の整備。その中核的な拠点への支援。
- ・各省連携のもと、ロードマップに従って研究資金を活用し、研究を推進。
- ・スーパー特区(先端医療開発特区)制度を活用し、研究開発を加速。
- ・ES細胞研究成果の使用手続きの緩和や、iPS細胞を用いた臨床応用指針、基準の整備。
- ・「革新的創薬等のための官民対話」の下のベンチャーWG等を活用し、バイオベンチャーを取り込み、医療技術の産業化を推進。

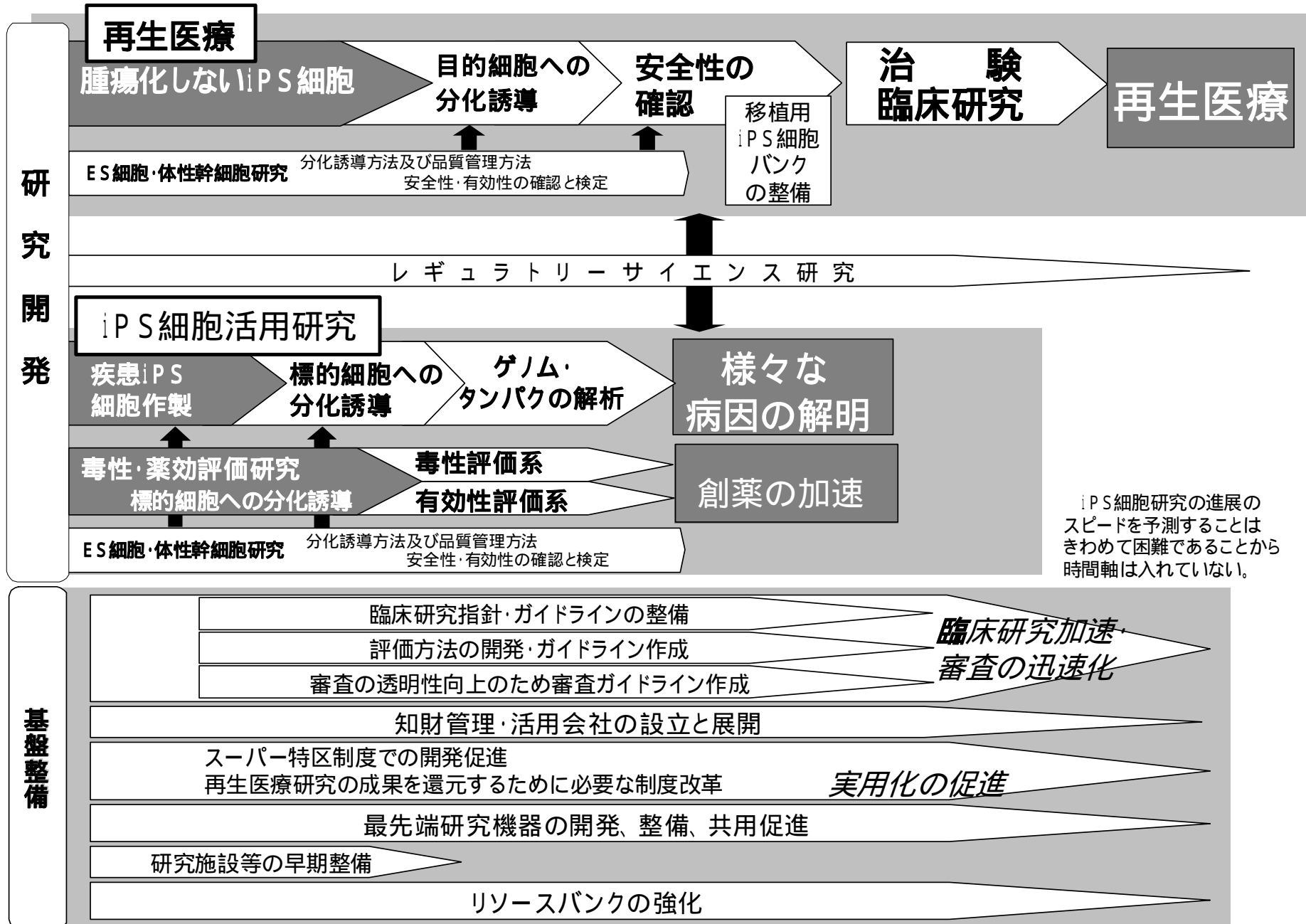
#### 〔知財戦略〕

- ・日本国内のみならず海外も含めた戦略的な特許出願及び取得を最速で行う。
- ・海外成果のライセンス導入も含めた知的財産ポートフォリオの構築を推進。
- ・公的研究資金を用いて創造される知的財産を効果的に社会に還元するため、戦略的に確保し、管理活用する体制を早急に整備すべき。
- ・「知的財産推進計画2008」にあるとおり、内官、内府、厚労、経産他関係各省において、知的財産保護のあり方について議論し、結論を得る。

#### 〔その他〕

- ・よりよい成果を目指す上で、分業体制などの国際協力のあり方についても検討を進める。

# 14-3.iPS細胞研究のロードマップ



# 15-1.健康研究推進会議

## 目的・背景

臨床研究の成果を活用し、新医薬品及び新医療機器を開発し、社会に定着させることによって、国民生活の向上及び国際競争力の強化を図るためには「健康研究」の推進が不可欠である。そのために、関係府省における橋渡し研究及び臨床研究について我が国において、一つの戦略に基づき、統一的かつ重点的な取組を進めることが必要であり、その司令塔として、「健康研究推進会議」を開催する。

当該会議は内閣府に設置し、科学技術担当大臣、文部科学大臣、厚生労働大臣、経済産業大臣及び有識者で構成される。

## 概算要求方針

平成21年度資源配分方針では「健康研究分野(橋渡し研究・臨床研究)を初めての例として、関係府省合同での戦略策定予算編成への取組を開始する」とされたところ。これを受け、健康研究推進のために早急に取り組むべき方策について官民対話等の意見を聴きながら、一元的な考えの下に、「平成21年度健康研究概算要求方針」を策定。

### < 早急に取り組むべき方策 >

#### 橋渡し研究・臨床研究の拠点や研究支援の強化

- ・拠点機関の人材を充実させ、治験等が円滑かつ速やかに進められる体制を整備するとともに、研究資金の支援を行い、質の高い臨床的なエビデンスを創出

#### 橋渡し研究・臨床研究に関する人材の確保


- ・人材の育成・確保及び育成に向けた体制整備と意欲的に活動できるような環境整備

#### 産業化に向けた具体的事業の推進

- ・研究開発の出口を見据えた一貫した支援体制の整備や、実用化によって道筋をつける研究マネジメントの仕組み作りを進めるとともに、ベンチャー企業の創出や活動を支援

#### 省庁間の新たな連携による事業の推進

- ・世界的レベルの研究開発競争に対応するため、関係省庁連携の下、迅速かつ機動的な支援を実施
- ・資金の弾力的運用及び開発段階から規制機関と意見交換を実施する「スーパー特区」の取組を推進

 長期的に取り組むべき課題を含めて検討し、健康研究推進戦略(仮称)を策定

# 15-2.健康研究推進会議の施策概要

健康研究(橋渡し研究・臨床研究)

スーパー特区による加速・推進

研究拠点や研究支援の強化

中核病院、拠点医療機関の強化

(厚)臨床研究基盤整備推進研究

(厚)治験拠点病院活性化事業

(厚)グローバル臨床研究拠点整備事業

(厚)治験推進研究等

国立病院等 / 臨床研究・治験実施機関

橋渡し研究支援機関の強化

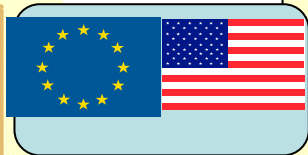
(文)橋渡し研究支援推進プログラム

大学、大学病院等 / 研究・支援機関

民間企業との一体的な研究開発

(経)基礎から臨床への橋渡し促進技術開発

国際共同研究



ネットワーク医療機関

基礎研究成果等

人材の確保

(文)臨床研究・研究支援人材の養成

(文)大学病院連携型高度医療人養成推進事業

(厚)医工連携研究基盤整備事業

産業化

ベンチャー等民間企業

(経)健康安心イノベーションプログラムに係る研究開発事業

(厚)ベンチャー企業支援のための治験等相談事業

国民への画期的治療薬 医療機器 医療技術の迅速な提供