

科学技術政策（ライフサイエンス）の一つの考え方と厚生労働科学研究の評価等  
 内閣府科学技術政策統括官付 参事官  
 外山千也

1 省庁再編以降の構図

(1) 組織等

○内閣府（内閣補助事務（総合調整））

- ・ 科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策に関する事項
- ・ 科学技術に関する予算、人材その他科学技術の振興に必要な資源の配分に関する事項
- ・ その他、科学技術の振興に関する事項

◎総合科学技術会議

内閣総理大臣のリーダーシップ、政策推進の司令塔

○各省庁

- ・ 文部科学省、各省（政策調整）

2 ライフサイエンス分野の推進（図1、図2）

(1) 重点領域・推進方策決定の背景

- ・ 科学技術創造立国の実現を目指す。国家として最重点政策。  
 （→科学技術基本法、第1期科学技術基本計画・・・）
- ・ 21世紀は生命科学の世紀。
- ・ 医学の発展や食料環境問題の解決など人々の生活に直結した多様な領域での貢献が期待。
- ・ 大きな経済波及効果も期待
- ・ 第2期科学技術基本計画、分野別推進戦略。
- ・ 「BT研究の推進について」→「バイオテクノロジー戦略大綱」（わが国としての統一的な戦略）  
 3つの戦略、50の行動指針、200の詳細行動計画
- ・ 「ライフサイエンス分野研究の新展開」ーヒトゲノム解読を受けてー
- ・ ヒトゲノムの塩基配列の完全解読等→ポストゲノム研究やその成果の産業への応用が加速
- ・ 知的財産に直結→各国の競争は激化、総力戦  
 （米国との競争、中国の台頭）

(2) 3つの研究ターゲットを定め、施策を展開

- ・ 日本が優位にある分野
- ・ 今後の発展が見込まれる分野
- ・ 劣勢であるが強化が必要な分野  
 評価、フォローアップの実施

3 生命倫理関係

- ・ 「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」のとりまとめ（本年7月）
- ・ その他

## 4 厚生労働科学研究費等の評価

## (1) 全体像

第1回、資料4のとおり。

## (2) 競争的資金制度の評価（参考資料集2-9）

- ▶ 行政事業的要素が強い課題の検討（競争的資金の適切性）
- ▶ 米国NIHに類似した独立した競争的研究資金の配分機関の創設

## (3) 国家的に重要な研究開発の評価

（厚生労働省関係の例—第3次対がん10か年総合戦略に基づく研究開発）

## (4) 科学技術基本計画（平成13年度～17年度）に基づく科学技術政策の進捗状況

## (5) 平成17年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付けについて（厚生労働省関係抜粋）（参考資料集2-7）

## 4 第3期基本計画の主要検討課題（別添）

## 5 ライフサイエンス分野の一つの議論（連携施策群、図3-1、図3-2）

ライフサイエンスは、研究開発の力が、それを実現する力と直結しており、研究開発と実用化との距離が極めて近い特徴を持っている。

## (1) 省庁の取り組み方

第3期基本計画立案においては省庁の枠組を越えた連携が、重要な課題となっている。現場に近い省庁においては、現場からのニーズを背景とした、基礎から実用化までの一貫した研究体制を国を挙げて実現していくことが肝要であり、これらを構想の枠組みに組み込めるかどうかが主体性の維持に大きく影響する。

特に厚生労働省については、患者という究極のニーズを抱えている点や国民の安全・安心に直面している立場を重視し、他省のプロジェクトをそれらにあわせた計画に動かすため、入り口（基礎）を見据え、目標を明確にした統合プランの策定が必要。

(2) 国の投資が適切な分野

- ・ 社会の基盤となる研究を促進し、研究全体の底支えを図る分野は？
- ・ 社会のニーズに応える研究成果を、国民に早期に還元する分野は？
- ・ その他、多様性研究

## (3) 体制等

- ・ 一元的な体制
- ・ 応用研究は短期、長期の目玉。縦の連携強化と実現化に力点（ヘッド）
- ・ 特に、多様性研究は一定期間の成果を求める

# ライフサイエンス分野の推進

図1

21世紀は「生命科学の世紀」「バイオテクノロジー(BT)の世紀」ライフサイエンス分野は、「生きる」「食べる」「暮らす」の3場面に直結

～第2期基本計画

第3期基本計画～

課題

**BTの世紀到来**  
BTの持つ巨大なインパクト  
国家間開発競争の激化  
国民理解の重要性

**BT開発競争の時代**  
イネゲノム主要部分の解読終了  
ヒト全ゲノム配列の解読終了  
米ENCODE計画の試験研究開始

**BT成熟の時代へ**  
各種基盤的データの蓄積  
画期的研究成果、技術の登場  
新しい倫理の確立

施策

**国家的戦略**  
平成14年12月にBT戦略大綱を策定。我が国の統一的な戦略を打ち出し、諸施策を展開中

**ポストゲノム戦略**  
平成15年7月に「ライフサイエンス分野研究の新展開」-ヒト全ゲノム解読を受けて-を取りまとめ

**新たな戦略へ**  
国内外の研究開発動向を注視し、今後のBTの重点分野を見定めつつ、大綱の着実な推進を行う

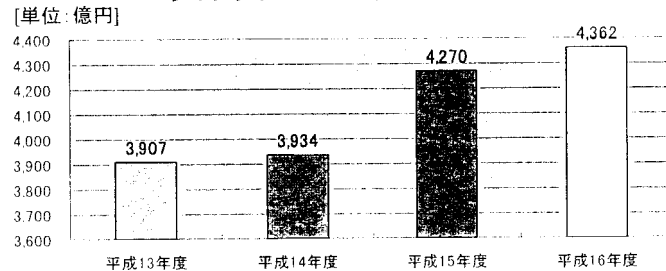
重点

**3つの戦略**  
・研究開発の圧倒的充実  
・産業化プロセスの抜本的強化  
・国民理解の徹底的浸透

**3つの研究ターゲット**  
・ポストゲノム研究  
・融合分野(IT、ナノテク)研究  
・先端的分析技術・機器等の開発

**3つの重点分野**  
・日本が優位にある分野  
・今後の発展が見込まれる分野  
・劣勢であるが強化が必要な分野

ライフサイエンス分野関連予算の推移



## 今後の課題

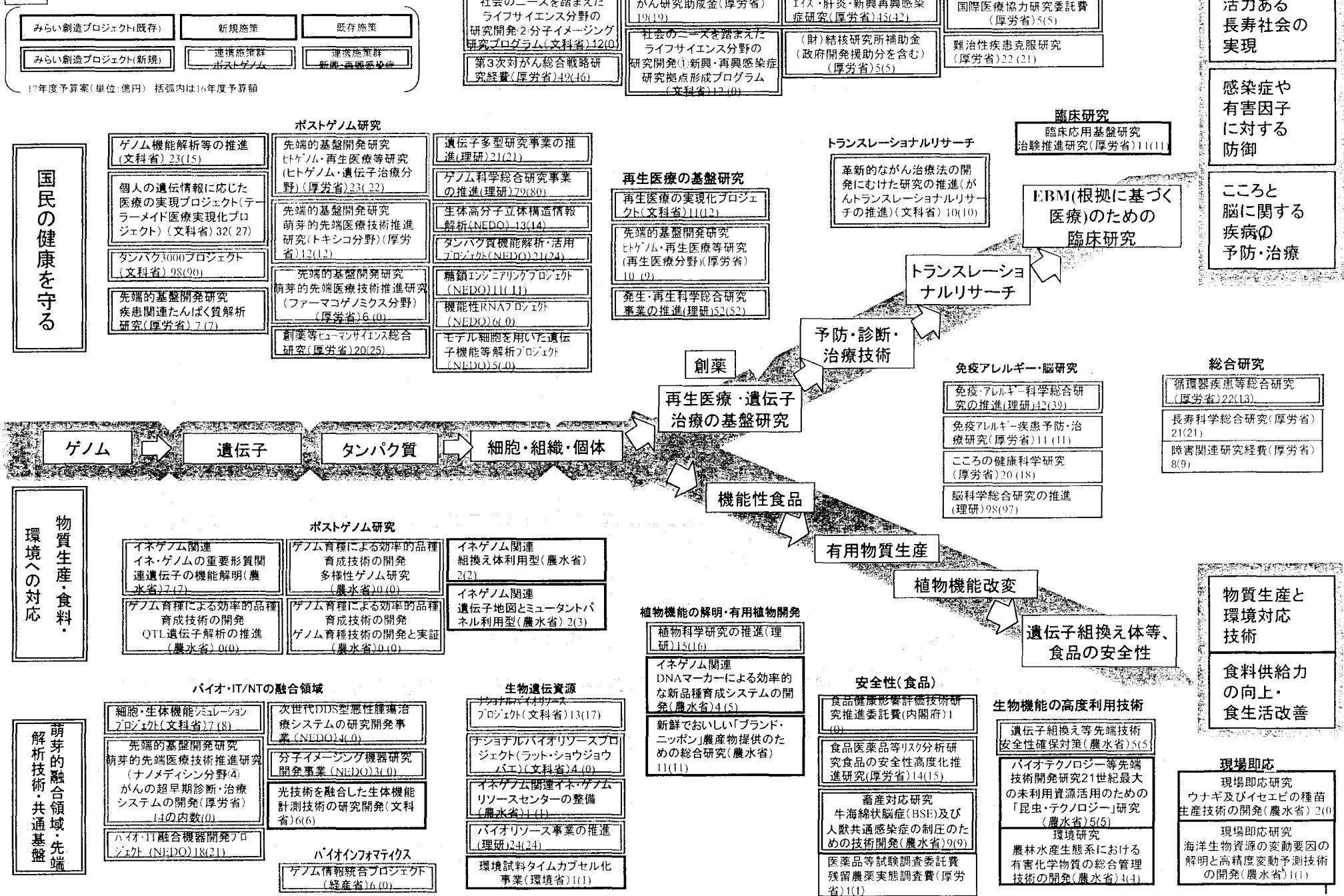
- BT戦略大綱の進捗状況把握とフォローアップ
- BTに関する国民との双方向コミュニケーションの強化
- 「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」報告書を受けた関係省のガイドライン等策定への対応等及び新たな生命倫理の課題の検討

(注1) 各府省提出データに基づき内閣府で集計。今後の精査により数値の変更がありうる。

(注2) 国立大学に係る予算等は除く。

(注3) 独立行政法人の運営費交付金や競争的研究資金(推定値)を含む。

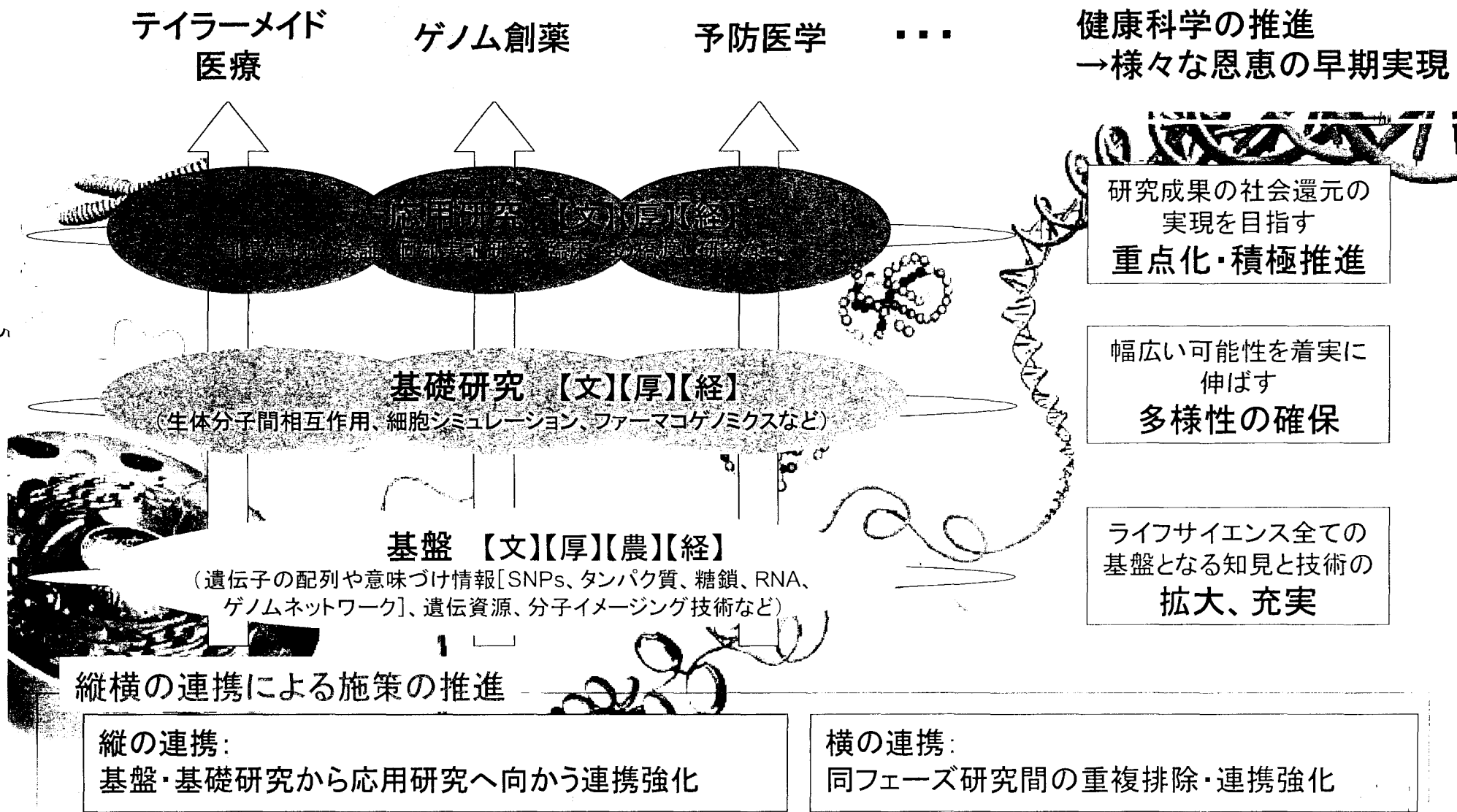
図2 ライフサイエンス分野の主な施策(暫定版)



# ポストゲノムー健康科学の推進ー

想定される関連府省  
文部科学省、厚生労働省、  
農林水産省、経済産業省

図 3-1



(背景画は理化学研究所提供)