

平成25年度  
バイオ関連予算の概要

平成25年3月  
経 済 産 業 省

# 平成25年度経済産業省 バイオ関連予算の概要について

平成25年度予算額 170億円

平成24年度予算額 (137億円)

注：内数と記載されている事業に関しては、上記バイオ関連予算として含まれていません。

1. 医薬品・再生医療・医療機器 115.4億円(68.6億円)

(1) 創薬関連 46.0億円(15.0億円)

## ◆個別化医療に向けた次世代医薬品創出基盤技術開発

37.0億円(新規)

ITを活用したタンパク質の構造情報からの創薬シーズの探索、次世代抗体医薬等の安定生産技術など、個別化医療に対応した次世代医薬品を開発するための基盤技術を開発する。

## ◆幹細胞産業応用促進基盤技術開発

5.0億円(6.0億円)

iPS細胞は、創薬プロセスや再生医療への応用が期待されているところであるが、本事業において、ヒトiPS細胞由来の心筋細胞を利用した医薬品の安全性評価システム・装置を開発することにより、製薬産業における新薬開発を効率化するとともに、iPS細胞の産業化を図る。

## ◆後天的ゲノム修飾のメカニズムを活用した創薬基盤技術開発

4.0億円(5.0億円)

後天的ゲノム修飾（DNAに対する化学的修飾）を標的としたがんの診断及び新薬開発に必要な基盤を構築するため、がんの特異的な後天的ゲノム修飾を特定する高感度な解析技術や情報処理技術を開発する。

※24年度終了事業

・ゲノム創薬加速化支援バイオ基盤技術開発

## (2)再生医療関連

19.4億円(11.0億円)

### ◆再生医療等産業化促進事業

10.0億円(新規)

再生医療製品に特有となる安全性等に関する評価手法を開発し、規制当局の円滑な審査環境を整備することで、我が国の再生医療製品の实用化を促進する。

### ◆幹細胞実用化に向けた評価基盤技術開発プロジェクト

9.4億円(11.0億円)

様々な細胞に変化することのできる幹細胞は再生医療等の産業への応用が期待されているが、本事業により、幹細胞の培養、品質評価し選別する装置を開発し、その技術の国際標準化を進めることにより、幹細胞の産業応用を促進するとともに周辺機器市場の競争力を強化する。

## (3)データベース整備

0.3億円(0.3億円)

### ◆ライフサイエンスデータベースプロジェクト

0.3億円(0.3億円)

政府全体のライフサイエンス分野のデータベースの統合化のため、総合科学技術会議が定めた「統合データベース整備のロードマップ」に基づいて、平成22年度までに整備された経済産業省ライフサイエンス統合データベースを、独立行政法人科学技術振興機構(JST)が中核となって整備する政府全体統合データベースとして一体的運用を図るための、各種データ形式の統一化等を行う。

## (4)実用化に向けた医療機器開発の加速等

49.7億円(42.2億円)

### ◆課題解決型医療機器等開発事業

30.5億円(25.0億円)

優れたものづくり技術を有する中小企業等と、医療現場の課題を有する医療機関や研究機関との医工連携による医療機器の開発・改良について、数十件規模で海外での薬事承認取得も視野に入れつつ国内外の臨床評価、実用化までの一貫した取組を実施。

### ◆がん超早期診断・治療機器総合研究開発プロジェクト 13.0億円(11.0億円)

我が国の死亡原因第1位の疾患であるがんについて、超早期診断・治療等を総合的に推進する医療機器開発を委託又は補助。最適ながん対策を実現し、患者の生活の質の向上を図るとともに、我が国医療機器産業の競争力強化を図る。

◆次世代機能代替技術研究開発事業

5.5億円(5.5億円)

疾病等により失われた組織・器官・機能等を補助・代替し、機能を回復するための医療機器等の総合的な開発を委託または補助。患者の生活の質の向上を図るとともに、我が国の医療機器産業の競争力強化を図る。

◆国際研究開発・実証プロジェクト(うち医療機器分野)

19.6億円の内数(24.5億円の内数)

我が国企業が有する環境・医療分野等の高い技術力を海外市場に展開するため、相手国現地において、研究開発・実証を行うとともに、海外市場開拓を図る我が国企業への支援をNEDOを通じて行う。

◆医療機器等の開発・実用化促進のためのガイドライン策定事業

0.7億円(0.7億円)

先進的な医療機器等の開発に必要となる評価項目等を、薬事審査を見据えつつ明確化する事業を実施し、医療機器の実用化を促進する。

## 2. グリーンバイオ

48. 1億円 (60. 9億円)

### (1) 非化石資源・エネルギー製造技術の開発

39. 5億円 (52. 0億円)

#### ◆バイオ燃料製造の有用要素技術開発事業

8. 9億円 (新規)

バイオ燃料製造の生産性を向上させるため、バイオ燃料植物の改良生産技術、糖化・発酵プロセスにおいて特に有望な技術に重点特化した実用化技術を開発する。

#### ◆地域バイオディーゼル流通システム技術実証事業

3. 3億円 (新規)

バイオディーゼルを有効活用するための地域における流通システムづくりの実証を行う。

#### ◆戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業

18. 0億円 (20. 0億円)

微細藻類由来のバイオ燃料製造技術開発やバイオマスをガスの形態で有効利用する次世代技術開発を行う。

#### ◆セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業

9. 3億円 (12. 5億円)

食料と競合しないセルロース系資源作物の栽培から革新的技術を用いたエタノール生産に至る一貫生産システムの開発を行う。

### (2) 省エネルギーの推進

7. 8億円 (8. 0億円)

#### ◆革新的バイオマテリアル実現のための高機能化ゲノムデザイン技術開発

7. 0億円 (7. 0億円)

機能性材料等の生産のために、微生物の遺伝子を目的に合わせて設計及び合成し、物質生産を高効率に行うための新たなバイオ技術の確立を目指す。

#### ◆密閉型植物工場を活用した遺伝子組換え植物ものづくり実証研究開発

0. 8億円 (1. 0億円)

密閉型遺伝子組換え植物工場において、ワクチン・機能性食品等の高付加価値な有用物質を高効率に生産するための基盤技術開発及び実証研究事業を行う。これにより、植物機能を活用した安全で生産効率の高い物質生産技術を迅速に実用化するとともに、物質生産プロセスにおける二酸化炭素排出量削減に貢献する。

◆ 土壌汚染対策のための技術開発

(VOCの微生物等を利用した環境汚染物質浄化技術)

0.8億円(0.9億円)

微生物を利用して汚染土壌の浄化を行うバイオレメディエーションは、低コストかつ環境負荷が低い処理技術である。バイオレメディエーションを普及させるためには、微生物の安全性等確認すべき事項を定めた「微生物によるバイオレメディエーション利用指針」に、より具体的な評価手法等を規定する必要がある。本事業では、土壌浄化に用いる微生物の安全性評価手法等の開発を行い、その成果を指針に反映させることを目的とする。

### 3. その他バイオ関連施策

6. 4億円 (7. 3億円)

#### ◆生物多様性総合対策事業

0. 2億円 (0. 3億円)

海外の遺伝資源の円滑な利用を確保するため、今後の国際交渉で必要となる基礎的情報の収集・分析・検証・発信等を民間団体等へ委託。

#### ◆バイオインダストリー安全対策事業

0. 2億円 (0. 2億円)

バイオテクノロジーの安全性の確保のため、関連制度の確実・円滑な運用に必要な技術基準の策定や国民理解推進のための取組を民間団体等への委託により実施。

#### ◆特許微生物寄託機関関係経費

1. 3億円 (1. 3億円)

#### ◆生体機能国際協力基礎研究拠出金

4. 7億円 (5. 5億円)