

# バイオテクノロジー戦略大綱の フォローアップについて

平成15年6月

経済産業省製造産業局

生物化学産業課

# バイオテクノロジー戦略大綱 フォローアップ

昨年12月に取りまとめられた「バイオテクノロジー戦略大綱」に掲げられた200に及ぶ詳細行動計画のうち、担当省庁名が経済産業省と明記されている項目（一部、関係省庁と明記された関連項目も含む）について、経済産業省では以下のとおり実施しているところ。

経済産業省関連詳細行動計画・・・72件（200件中）

\* 実施中 / 措置済・・・60件

（ 行動計画の実施内容について、対応済となった項目及び現在実施中の項目。15年度予算などを含む）

\* 検討中・・・9件

（ 実施に向けて、現在検討中または準備中の項目）

\* 未措置・・・3件

（ 現在のところ、特段の対応をしていないもの、今後検討を開始する項目）

戦略別対応状況（ 実施中又は措置済となっている件数）

\* 戦略1 実施中 / 措置済・・・28件（31件中）

\* 戦略2 実施中 / 措置済・・・28件（34件中）

\* 戦略3 実施中 / 措置済・・・4件（7件中）

# - 戦略1 研究開発の圧倒的充実 - 対応状況

「研究開発の圧倒的充実」の実現に向けて、日本の強みを活かした研究開発、融合分野の研究開発の推進、バイオツール・インフォマティクスへの重点投資など、多くの予算関連項目については、14年度補正予算及び15年度予算において、着手を始めているところであり、16年度予算においても引き続き、取り組んでいく予定。

## 戦略1の詳細行動計画 [28件(31件中)が実施中又は措置済]

[主な対応状況]

補：14年度補正予算において対応

### 1. 研究開発予算の充実・強化

【P27 産学官の協力による経済活性化プロジェクトの積極的推進】

実施中：実用化を視野に入れた研究開発プロジェクト(フォーカス21)を創設。

【P28 プログラム方式の推進】

実施中：プログラム方式の推進として、3つのプログラムを実施。

- ・健康維持・増進のためのバイオテクノロジー基盤研究プログラム(15年度予算：130億円)
- ・生物機能活用型循環産業システム創造プログラム(15年度予算：31億円)
- ・健康寿命延伸のための医療福祉機器高度化プログラム(15年度予算：42億円)

### 2. 研究開発促進のための体制整備

【P31 BTを支える人材供給の抜本的充実】

実施中：「バイオ人材育成システム開発事業 補」、  
「起業家育成プログラム導入促進事業 補」等を実施。

【P32～33 生物遺伝資源の充実】

実施中：「ゲノム情報に基づいた未知微生物遺伝資源ライブラリー構築事業」を実施。  
：NITEとインドネシア間で包括的覚書(MOU)、共同研究実施合意書(PA)を締結。

# - 戦略1 研究開発の圧倒的充実 - 対応状況

## 3. 研究開発のターゲット

【P35 IT・NTとBTの融合】

実施中：「**バイオ・IT融合機器開発事業**〔補〕」、「**マイクロ分析生産システム技術開発事業**」等の実施。  
：**バイオ・IT融合研究施設(お台場)の整備**〔補〕。

【P35 バイオインフォマティクス分野における研究開発の推進、統合データベースの構築】

実施中：「**バイオインフォマティクス知的基盤整備事業**」等の実施。

【P35 臨床インフォマティクス分野の開拓】

実施中：**臨床インフォマティクス研究センター(つくば)の整備**〔補〕。

## 各分野の具体的行動計画

【P35 再生医療における品質管理手法、生体適合性等の評価手法の開発等】

検討中：今後、再生医療の標準化等に関する調査を実施予定。

【P35 再生医療及び遺伝子治療関連技術の特許法における取扱いの明確化】

実施中：医療行為WGにおける審議を踏まえて、特許審査基準の改訂作業中。知的財産戦略本部にて検討中。

【P38 タンパク質の機能・構造解析等による治験支援関連産業創生の環境整備】

実施中：「**タンパク質機能解析・活用プロジェクト**」の実施、**治験支援産業創生技術センターの整備**〔補〕。

【P40 医療機器産業の国際競争力強化のための研究開発の実施】

実施中：「**健康寿命延伸のための医療福祉機器高度化プログラム**」の実施。

【P42 食品、農産品等に対する免疫化学測定法の標準化】

検討中：標準化に向けた調査研究を実施。

【P43 バイオマスエネルギーの実用化を図るための技術開発】

実施中：「**バイオマスエネルギー高効率転換技術開発事業**」の実施

【P45 高機能酵素の耐熱性、耐久性等を向上させる研究開発、植物工場実現のための技術開発等】

実施中：「**新規不斉合成バイオ触媒技術の開発及び実用化研究**〔補〕-大型実用化補助金]」、「**植物利用エネルギー使用合理化工業原料生産技術開発事業**」の実施

## - 戦略2 産業化プロセスの抜本的充実 - 対応状況

「産業化プロセスの抜本的充実」の実現に向けた取り組みとして、産業化に向けた事業環境の整備やバイオベンチャーへの支援、バイオマスの利活用などを始めとする以下のような予算措置、法律改正等を実施しているところ。

### 戦略2の詳細行動計画 [28件(34件中)が実施中又は措置済]

[主な対応状況]

補：14年度補正予算において対応

#### 1. 産業化プロセスの抜本的強化

【P47 試験研究税制制度の変更】

措置済：平成15年1月以降に始まる事業年度から実施。

【P47 バイオ分野における国際標準化戦略の策定】

検討中：日本工業標準調査会等において検討予定。

#### 2. 産業化に向けた各主体の能力の大幅強化

【P47 産業再生法の改正】

措置済：「産業活力再生特別措置法」の改正により、各種支援措置を延長、拡充。

【P48 各種税制措置の見直しによるベンチャー支援】

措置済：エンジェル税制の見直し(特別控除制度を創設、対象企業の要件拡大等)を実施。

【P48 企業のハードルとリスクとなっている各種規制の見直し】

実施中：「中小企業挑戦支援法」の制定などを実施。

：会社設立手続きの簡素化等については法務省と検討中。

【P49 大学やTLOの技術シーズと産業界のニーズのマッチング強化】

実施中：「大学発事業創出実用化研究開発事業<sup>補</sup>」の実施。

## 3. 事業環境の整備

【P50 産学官共同研究施設及び大学連携型の起業家育成施設の整備】

実施中：バイオ・IT融合研究施設の整備●、大学と連携した起業家育成施設の整備●補。

【P52 タンパク質の立体構造発明に対する審査基準・権利化の明確化】

措置済：日米欧三極特許庁比較調査報告書を公表。審査事例集の作成、公表。

【P52 民間企業やTLOの特許取得支援】

実施中：各種補助金等において特許取得費用を対象経費として追加。

【P52 裁定実施権のあり方に関する調査・検討】

実施中：バイオ業界等におけるライセンスの実状と課題について調査、検討を実施。

【P53 産業クラスター計画の推進】

実施中：産業クラスター計画関連施策の実施、起業家育成施設の整備[補正等]等。

【P54 体内埋め込み型の医療機器等の開発・製品化に取り組むための環境整備】

検討中：医療福祉機器創造調査を実施し、治療機器の現状や問題点について検討。

## 各分野の具体的行動計画

【P58 一貫したバイオマス利活用関連技術の開発等】

検討中：「バイオコンビナート事業」の創設を次期予算要求において検討。

【P58 バイオマスエネルギーの電気、自動車燃料への活用】

検討中：総合資源エネルギー調査会燃料政策小委員会で検討中。

【P59 バイオレメディエーション指針の一元化】

検討中：指針の一本化に向けて検討中。

【P60 バイオプロセス投入原料に関する関税制度の運用見直し】

未措置：税制改正要求の過程において対応予定。

【P60 生分解性プラスチックのグリーン購入法の特定調達品目としての取扱いの検討】

実施中：植物原料由来プラスチック製透明窓付き封筒などが15年度特定調達品目として採用。

## - 戦略3 国民理解の徹底的浸透 - 対応状況

「国民理解の徹底的浸透」の実現に向けた取り組みとして、バイオテクノロジーについて理解できるシステム作り、社会基盤の整備を始めとする以下のような対応を図っているところ。

### 戦略3の詳細行動計画 [4件(7件中)が実施中又は措置済]

#### [主な対応状況]

##### 【P62 国民理解促進のための総合計画の策定】

未措置：今後議論を行う予定。

##### 【P63 インターネットを通じた情報発信の強化】

実施中：「遺伝子組換え体の産業利用におけるリスク管理に関する研究」の実施。

実施中：「バイオ事業化に伴う生命倫理等に関する研究」の実施。

##### 【P66 個人遺伝情報の保護のためのルール作りの検討】

未措置：「個人情報保護法案」の審議動向を踏まえて、今後議論を行う予定。

##### 【P68 カルタヘナ議定書国内担保法の制定】

実施中：関係省庁とともに法案を国会に提出中。

##### 【P68 組換えDNA技術安全性に関する情報基盤の整備】

実施中：「バイオインダストリー安全確保対策調査」を実施。

# 今後の課題

経済産業省は、以下の項目の実施に向けて、今後さらに検討を重ねていく予定であり、必要に応じて予算要求（次頁参照）や制度の見直し等を実施する予定である。（一部項目については既に実施中）。

## [今後の主な課題]

ライフサイエンス予算の2倍増

バイオツール、バイオインフォマティクス両分野にわたる包括的支援策の検討

バイオ分野における国際標準化戦略の策定

一貫したバイオマス利活用技術の開発

バイオマスエネルギーの自動車燃料等への活用に向けた検討

バイオプロセス投入原料に関する関税制度の運用見直し

国民理解促進のための総合計画の策定

個人遺伝情報保護のあり方

# バイオ施策の新展開

## 政策目標 < 2010年 >

### 少子高齢化対応

がん患者の5年生存率  
(治癒率) 20ポイント改善

### 環境・エネルギー問題対応

CO<sub>2</sub>排出量換算で約2%  
の原油代替効果の達成

### バイオ産業の活性化

バイオベンチャー 1000社創出

2010年

市場拡大 24兆円

新規雇用 100万人

## 政策目標達成に向けた4つの重点施策

### 健康バイオの推進

- ・バイオツール開発のジャパンモデルの構築
- ・臨床インフォマティクス
- ・制度改革(特許見直し等) 等

### グリーンバイオの推進

- ・バイオ・コンビナート
- ・愛知万博での実証
- ・生物資源活用の国際協力・研修事業 等

### ベンチャー支援

- ・コンソーシアム型技術開発支援
- ・人材育成(若年雇用対策) 等

バイオツール開発供給拠点・実用化拠点の整備