

平成19年度文部科学省 ライフサイエンス関係予算について

平成19年1月10日
文部科学省

総額	平成19年度予算案	688億円
	(平成18年度予算額)	684億円)

【以下 主要事項】

平成19年度予算案(平成18年度)

- 1、ターゲットタンパク研究プログラム** 55億円(新規)
平成18年度終了のタンパク3000プロジェクト等の過去の施策で得られた成果や基盤(機器・設備、人材、構造データ等)を活用しつつ、学術研究や産業振興に重要なタンパク質(生命の基本、医学・薬学、食品・環境)を標的(ターゲット)とし、それらの構造・機能解析のための技術開発と研究を行う。
- 2、橋渡し研究支援推進プログラム** 15億円(新規)
大学等に存在する有望な基礎研究の成果を医療・製薬等へ繋げるための橋渡し研究を支援する拠点を整備し、基礎研究の成果を着実に実用化させ、国民へ医療として定着させることを目指す。(約8拠点)
- 3、がん対策** 77億円(64億円)
※以下の他、競争的資金等においても推進。
- (1) 重粒子線がん治療研究 55億円(55億円)
「がん対策基本法」等に基づき、高度先進医療としての重粒子線がん治療を進めるとともに、膵がん等の難治がんの治療法開発に向けた臨床試験の展開や、より効果的・効率的な治療を目指した最適な照射法の開発研究などを推進する。
- (2) 革新的ながん治療法等の開発に向けた研究の推進 7億円(9億円)
「がん対策基本法」等に基づき、これまでに得られたがんに関する基礎研究等の成果を新たな免疫療法など次世代のがん治療法につなげる研究を推進する。
- (3) 橋渡し研究支援推進プログラム 15億円(新規)
<再掲>

- (4) 粒子線がん治療に係る人材育成プログラム 0.4 億円 (新規)
大学などの人材育成事業や既存の粒子線治療施設と連携した、粒子線がん治療に係る人材育成プログラムを構築・提供し、中核となる専門人材を育成する。

4、新興・再興感染症研究拠点形成プログラム 28 億円 (26 億円)

国内外に設置した研究拠点 (国内：大阪大学、長崎大学、東京大学医科学研究所、北海道大学、 海外：大阪大学 (タイ)、長崎大学 (ベトナム)、東京大学医科学研究所 (中国)) において、新興・再興感染症の研究を推進し、我が国の感染症対策に資する基礎的知見の集積を図るとともに、人材の養成も実施。平成 19 年度においては、新規拠点の整備を図る。

5、その他研究基盤の整備

- (1) 統合データベース 16 億円 (3 億円)
わが国のライフサイエンス関係のデータベースの利便性の向上を図るため、データベース整備戦略の立案・評価支援、統合化及び利活用のための基盤整備開発、人材育成等を行い、ライフサイエンス関係データベースの統合的活用システムを構築・運用する。
- (2) ナショナルバイオリソースプロジェクト (第 2 期) 18 億円 (新規)
* 第 1 期 (16 億円) からの移行
第 2 期ナショナルバイオリソースプロジェクトにおいては、第 1 期に整備した 24 種のリソースを精査し、新たな生物種を追加して収集・保存・提供を行うとともに、所在情報等を提供する情報センターを構築する。更に、リソースの質の向上を目指し、保存技術等の開発、ゲノム解析等によるリソースの付加価値向上等を行う。

文部科学省における
臨床研究・臨床への橋渡し及び治験の現状について

橋渡し研究支援機能の拠点化

- 橋渡し研究支援推進プログラム（15億円 新規）
医薬品等の開発戦略策定、知的財産専門家等の人材確保・登用、医薬品等の製造管理基準に基づく試験物の製造等を行う支援機関を拠点的に整備

地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム

- 臨床研究・研究支援人材の養成（13.1億円の内数）
臨床研究・臨床への橋渡し研究を推進するため、臨床研究者や研究支援人材の養成に資する大学の優れた取組に対する支援を実施

国立大学における教育・研究の充実と活性化

- 特別教育研究経費（4.5億円）
次世代医療技術・創薬・臨床開発プロジェクト〔京都大学〕、大学病院における治験推進モデル組織の構築〔大分大学〕等を推進

ライフサイエンス分野の 研究開発の推進

- 文部科学省
内局事業
- 独立行政法人
- 平成19年度
新規事業

平成19年度予算案： 68,758百万円
 (平成18年度予算額： 68,373百万円)
 ※運営費交付金中の推計額を含む

(理研) 発生・再生科学
総合研究事業
4,802百万円
(4,907百万円)

再生医療の
実現化
プロジェクト
970百万円
(1,077百万円)

個人の遺伝子
情報に応じた
医療の実現
プロジェクト
2,568百万円
(3,130百万円)

(理研)
遺伝子多型
研究事業
1,590百万円
(1,630百万円)

分子イメージング
研究プログラム
1,355百万円
(1,001百万円)

光技術を融合した生体機
能計測技術の研究開発
414百万円
(538百万円)

橋渡し研究支援推進プログラム 1,500百万円(新規)

根拠に基づく医療の
ための臨床研究

(理研) 脳科学総合研究事業
9,191百万円 (9,391百万円)

(理研)
免疫・アレルギー科学総合研究事業
3,456百万円 (3,563百万円)

トランスレーショ
ナルリサーチ

革新的ながん
治療法等の
開発にむけた
研究の推進
675百万円
(900百万円)

再生医療、遺伝子
治療等の基盤研究

予防・診断・
治療技術

粒子線がん治療
に係る人材育成
プログラム
40百万円(新規)

新興・再興感染症
研究拠点形成
プログラム
2,750百万円
(2,600百万円)

生体分子の構造・機能の解明

- ゲノム
- 遺伝子
- RNA
- タンパク質
- 細胞・組織・個体

(理研)
ゲノム科学総合
研究事業
5,330百万円
(5,670百万円)

(理研)
RNA
新機能研究
340百万円
(340百万円)

ターゲット
タンパク研究
プログラム
5,527百万円
(新規)

(理研)
システム糖鎖
生物学研究
149百万円
(新規)

有用物質探索・生産

機能性食品

植物機能改変

(放医研)重粒子線がん治療研究
5,537百万円(5,510百万円)

食料・環境問題への対応
遺伝子組換え体等
食品の安全性

細胞・生体機能シミュレーションプロジェクト 542百万円 (704百万円)

ゲノムネットワークプロジェクト 2,301百万円 (2,310百万円)

(理研)
植物科学研究事業
1,599百万円 (1,652百万円)

統合データベースプロジェクト 1,600百万円 (290百万円)

共通基盤・融合領域

ナショナルバイオリソースプロジェクト 1,776百万円 (新規)

(JST)バイオインフォマティクス研究の推進 1,682百万円 (1,809百万円)

(理研)バイオリソース事業 2,393百万円 (2,393百万円)

ターゲットタンパク研究プログラム

平成19年度予算案：5,527百万円
平成18年度予算額：(新規)

必要性:ゲノム解読を終了(2003年)した現在、タンパク質は生命を構成する基本分子であり、その構造・機能の解析は将来の医学・薬学、食品・環境等の産業応用に必要不可欠。

欧米等においても知的財産等を念頭に積極的に推進されており、国際競争に先行するため、タンパク3000プロジェクト等これまでの成果を十分に活用しつつ、強力に推進することが必要。

事業の概要:タンパク3000プロジェクト等で得られた成果や基盤(機器・設備、人材、構造データ等)を活用しつつ、学術研究や産業振興に重要なタンパク質をターゲットとし、それらの構造・機能解析に必要な技術開発と研究を行う。

研究の進め方:

①ターゲットとなるタンパク質の選定

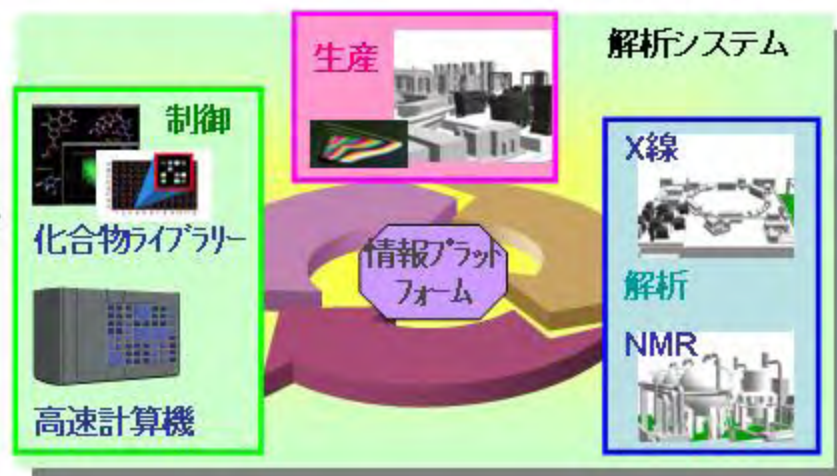
「医学・薬学等への貢献」、「食品・環境等の産業応用」、「基本的な生命の解明」の3分野から選定する。

②ターゲットタンパク質の解明のための技術開発と研究:「生産」(試料を作る)、「解析」(構造を解く)、「制御」(機能を知る)、「情報プラットフォーム」(データを統合)の4領域での技術開発と、構造・機能解析に関する研究を連携し、一体的に行う。

③課題公募:研究に関する公募を行い、ターゲットタンパクの解明を進める。

事業イメージ

タンパク3000等の成果・基盤を活用



ターゲットタンパク質の解明



医学・薬学等への貢献

食品・環境等の産業応用

基本的な生命の解明

成果を社会に還元