

創薬基盤推進研究事業

事業の概要

我が国は、世界に冠たる平均寿命の長い国となる中、疾病の予防、早期診断、早期治療に関する国民の期待は大きく、質の高い医療の提供を通じて「健康寿命」の延伸に向けた取組が重要となる。医薬品の創出の迅速化を目指すためには、医薬品の開発過程を迅速化・効率化するための基礎技術に係る研究の推進が必要であり、本研究事業では、**創薬の基盤技術に関する研究を支援する**。さらに、「**経済財政運営と改革の基本方針2017**」（平成29年6月9日閣議決定）において、**バイオ医薬品及びバイオシミラーの研究開発支援方策等を拡充することが定められており、平成30年度は重点的に支援する**。

事業期間：2006年4月～

予算規模：21.8億円(2018年度)

PS

高坂 新一

[国立精神 神経医療研究センター 神経研究所 名誉所長]

PO

大野 恭雄

[木原記念横浜生命科学振興財団 理事長]

創薬基盤推進研究事業で進行中のプロジェクト一覧

(I) 医薬品の開発過程の迅速化・効率化等の創薬基盤技術の開発

<基盤技術研究>

- ・次世代創薬シーズライブラリー構築プロジェクト
- ・生物資源、モデル動物等の基盤整備に関する研究
- ・ワクチン・アジュバントの基盤技術開発に係る研究
- ・新規抗菌薬、特に多剤耐性に関する薬剤の開発を目指した研究
- ・研究開発支援型創薬ベンチャープロジェクト
- ・医薬品製造工程の高度化（フロー精密合成等）
- ・ヒト細胞培養等のための技術確立
- ・医薬品のADME 特性を向上させる製剤化技術の開発
- ・先端的安全性評価技術開発
- ・**創薬デザイン技術開発研究（構造解析技術の応用、抗体薬のデザイン技術、低分子回帰を目指すデザイン技術）**

<産学官連携研究>

- ・**産学官共同創薬研究プロジェクト（GAPFREE）**（革新的新薬の開発に向けて、アカデミアにおける臨床情報や先進的な技術と製薬企業における創薬ノウハウをつなげる研究スキームを確立していくもの）
- ・**産学官共同創薬研究プロジェクト（GAPFREE2）**（既存薬をツール化合物として、これを用いた介入試験から創薬研究を開始し、臨床予測性を飛躍的に向上させるもの）

- ・産学官共同創薬技術活用プロジェクト
- ・薬用植物国産化・利活用促進プロジェクト
- ・医薬品等の実用化促進のための評価技術基盤開発
- ・医薬品等の実用化促進のための評価技術開発に向けた創薬ニーズ等調査研究

<臨床情報に基づく創薬研究>

- ・既存薬に関する臨床エビデンスに基づいた研究（ドラッグ・リポジショニング等）
- ・コンパニオン診断薬としての薬事承認を目指した研究
- ・臨床エビデンスに基づいた創薬ターゲット研究

<人材育成>

- ・ドラッグデザイン研究のためのComputational Medicinal Biologistの育成
- ・次世代メディシナルケミスト等人材育成プログラム
- ・バイオ医薬品の先端製造技術、品質管理手法等に関わる人材育成プログラムの開発

<個別化医療研究>

- ・プレジジョンメディスン推進基盤構築研究

(II) 薬用植物の新たな育種、栽培、生産技術等に関する研究

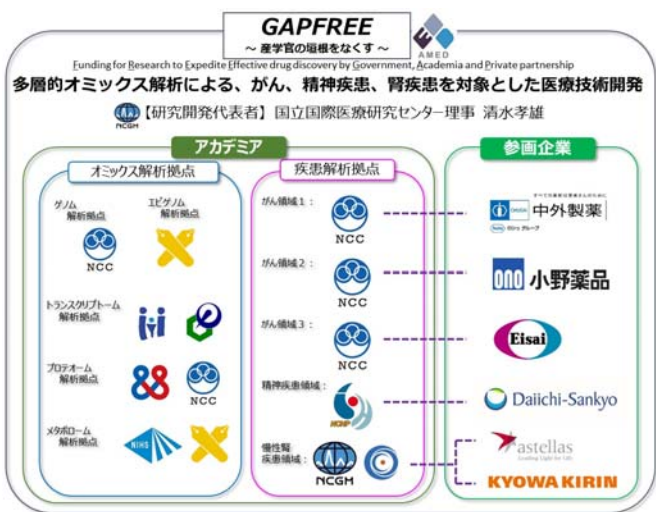
- ・**国内自給率向上に向けた薬用植物の新たな育種、栽培、生産技術に関する研究**

これまでの主な成果・取組

産学官共同創薬研究プロジェクトGAPFREE： 参画企業も研究費を拠出の上、その研究成果を製薬企業による創薬等につなげることを前提としたAMED発の本格的な産学官共同研究プロジェクト。

GAPFREE1 :

前向き臨床研究を主体として、オミックス解析・データベース構築、疾患本態解明研究、解析技術の高度化研究、創薬標的の探索、効果予測因子の探索、医薬品候補化合物の評価、等に資する創薬研究を目的とする。



GAPFREE 2 :

既存薬をツール化合物として、これを用いた臨床研究から創薬研究を開始し、臨床研究データを創薬基礎・応用研究にフィードバックすることにより、臨床予測性の向上を目的とする。



薬用商物の生産・栽培技術等に関する研究：
薬用植物の国内自給率の向上により漢方薬を安定に供給するため、薬用植物の新たな育種、栽培、生産技術等に関する研究を支援する。

- 薬用植物国内栽培化推進のための基盤技術開発
 - ー 新規種苗増殖法の開発など
- 国内栽培推進支援としての情報集積・発信
 - ー 薬用植物総合情報データベースの構築・活用など
- 薬用植物資源の有効活用、国内需要創生のための創薬シーズ探索
 - ー 薬用植物エキスライブラリーの構築・活用など



創薬デザイン技術開発研究：
低分子医薬品やバイオ医薬品等の開発期間の短縮および製造コスト低減を実現するような次世代創薬デザインの基盤技術の研究開発を支援する。

