

# ライフサイエンスデータベース統合推進事業 統合化推進プログラム

## 統合データ解析トライアル

### 平成25年度研究開発提案募集について

平成25年6月17日

科学技術振興機構 (JST)

バイオサイエンスデータベースセンター (NBDC)



独立行政法人

科学技術振興機構

Japan Science and Technology Agency



# 統合データ解析トライアルの概要・目的

## 概要

統合化推進プログラムの一部として、11課題で統合されたデータベースを主な対象としてデータ解析を行うツール等を開発し、それを用いて新たな知識発見を目指します。

## 目的

統合されたデータベース等を使い、データベース利用者視点で新たな活用方法を探ることを目的としています。統合化されたデータベースや他のデータベースを更に組み合わせるためのプログラムやツールが成果物となり、データベースの有用性やデータベースでこんなことが出来る、といった例を示すことが目的です。本トライアルでは、研究者の新たな視点・自由な発想によるデータベース活用が期待されます。

## 募集情報

- (1) 募集期間：平成25年6月12日(水)14時～7月17日(水)14時
- (2) 研究総括：高木利久(東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)
- (3) 研究開発費：～80万円(直接経費)
- (4) 研究開発期間：4カ月程度
- (5) 採択予定件数：10件程度

<本件に関するお問い合わせ先>

バイオサイエンスデータベースセンター企画運営室

担当：内田

E-mail: [jst-kikaku@biosciencedbc.jp](mailto:jst-kikaku@biosciencedbc.jp)

TEL: 03-5214-8491 FAX: 03-5214-8470

(至急の場合を除き、メールでお問い合わせください)

## 研究総括からのメッセージ

データベースは、ライフサイエンスの推進に欠かせない研究基盤であると同時に、これまでの研究成果の集積体、すなわち、研究のフロンティアを体現したものであります。この意味では、ライフサイエンスの目的の一つはデータベースを構築することにあると言っても過言ではありません。

しかしながら、我が国で構築されているデータベースは、その所在が不明であったり、使い方がよく分からなかったり、権利関係が複雑で自分の研究に使えるかどうか分からなかったり、あるいは、データベースがばらばらに作られているため、複数のデータベースにまたがった検索や解析が困難であったり、という多くの問題を抱えていました。NBDCはこれらの問題を解決するために設立されました。

NBDCが設立されてから、2年以上が経過し、それぞれの分野で、従来と比べて格段に使いやすいデータベースが実現しつつあります。しかしながら、それらのデータベースを十分に使いこなすためのさまざまな解析ツールや人材の不足などから、それらのデータベースの能力を十分には生かしきるまでにはいたっていません。そこで、そのような問題の解消を図るために、今回、統合データベース解析トライアルを立ち上げることにした次第です。

(募集要項25～26ページをもとに作成)



統合化推進プログラム  
研究総括

高木 利久

## 対象とする主なデータベース

- ・疾患・医薬品・環境物質関連データベース
- ・植物関連データベース
- ・蛋白質構造関連データベース
- ・糖鎖関連データベース
- ・バイオイメージ関連データベース
- ・微生物関連データベース
- ・ヒトゲノム多様性関連データベース  
(旧ヒトゲノムバリエーションデータベース)
- ・フェノーム関連データベース
- ・メタボローム関連データベース

詳細は「研究開発プログラム データベースリンク」

<http://biosciencedbc.jp/tec-dev-prog/db-link>

をご覧ください。

## 統合データ解析トライアルの期待される成果例

疾患・医薬品・環境物質関連データベースに含まれる病因遺伝子、パスウェイ、バイオマーカー等のデータを解析することで、疾患遺伝子の同定やそのメカニズムの解析につながる知見を得る。

植物関連データベースの遺伝子、DNAマーカー、連鎖地図等のデータを解析することで、農作物の改良につながる知見を得る。

メタボローム関連データベースに含まれる代謝、生理活性、化合物等のデータを解析することで、創薬につながる知見を得る。

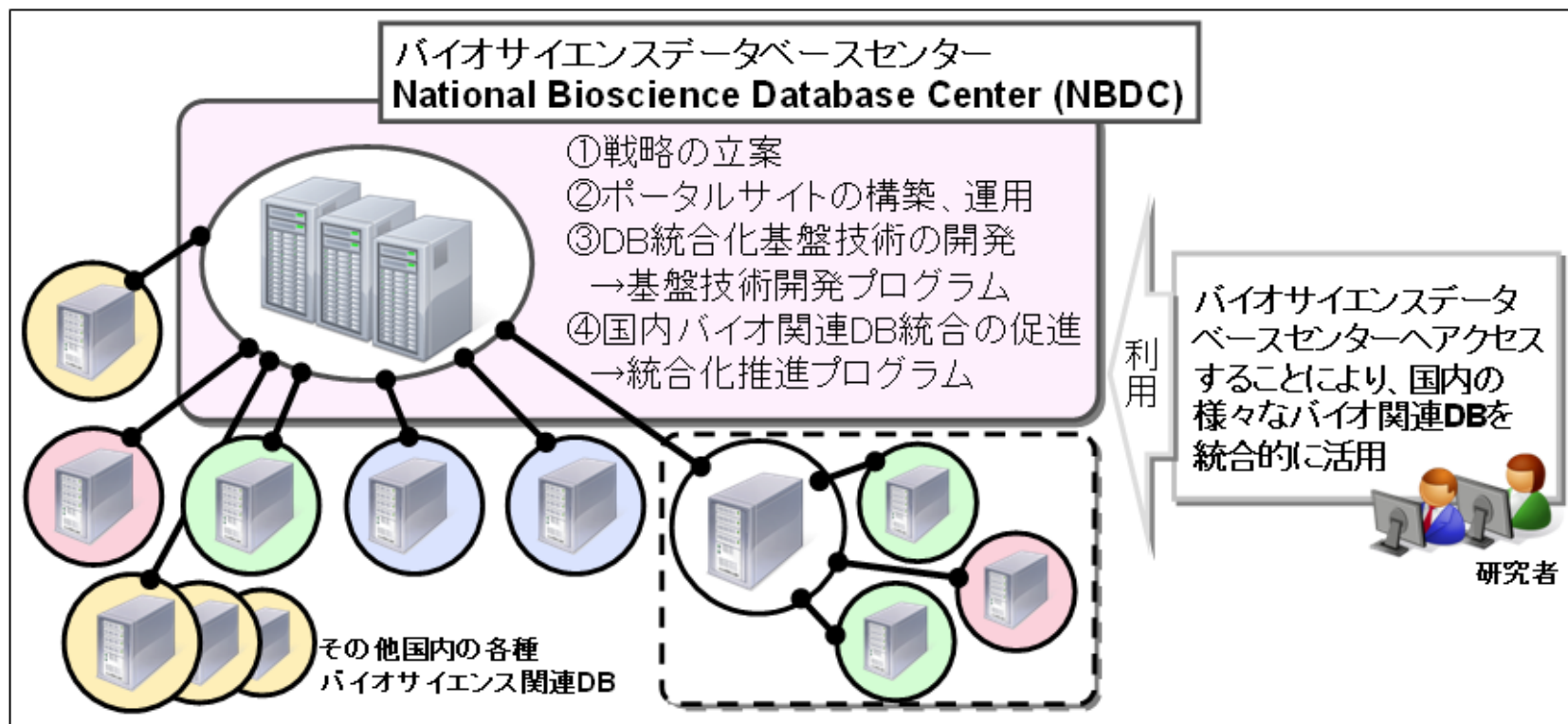
## 応募者の要件

今回の募集では若手研究者を中心に採択することを予定しています。ここでの若手研究者とは、助教、ポスドク、大学院博士課程の学生、大学院修士課程の学生、などを意味します。

特に、ポスドク、大学院博士課程の学生、大学院修士課程の学生が応募する場合、指導教官及び所属組織の人事担当者と公的研究費の受給の可否及び研究費の管理方法について相談願います（研究費は所属機関で管理、即ち機関管理をお願いいたします）。

また、ポスドク、大学院博士課程の学生、大学院修士課程の学生が応募する場合でも、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を通じて応募してください。

# バイオサイエンスデータベースセンター (NBDC; National Bioscience Database Center)について



様々な研究機関等によって作成されたライフサイエンス分野データベースの統合化に向けて、関連機関の積極的な参加を働きかけるとともに、必要な研究開発等を推進します。



## 統合データ解析トライアルの位置づけ(1)

### 基盤技術開発プログラム(ファンディングによる実施)

データベース統合化の実現に向けて基盤となる技術開発を行い、実装までを行うプログラムです。

### 統合化推進プログラム(ファンディングによる実施)

分野ごとのデータベース統合化等を通じ、国内バイオ関連DBの統合を実現するプログラムです。

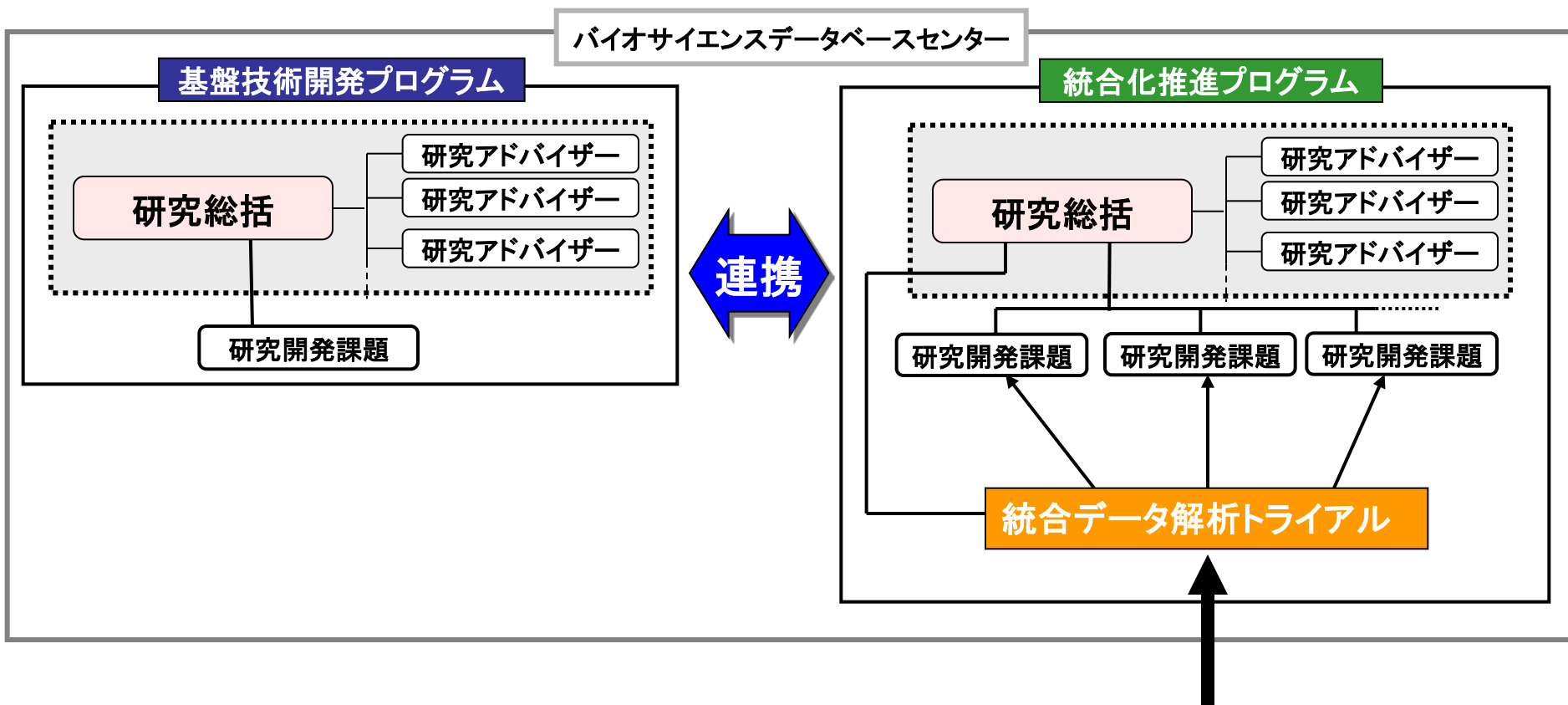
- ・生物別統合化の推進 (ヒト、動物、植物、微生物など)
- ・分野別、目的別統合化の推進 (疾患、脳、進化、発生など)
- ・オーミクス単位の統合化の推進 (ゲノム、プロテオーム、グライコーム、メタボローム、インタラクトーム、フェノームなど)

統合データ解析トライアル(平成25年度から)



統合データ解析トライアルは統合化推進プログラムの一部です

## 統合データ解析トライアルの位置づけ(2)



統合化推進プログラム採択課題のデータベース等を使い  
解析プログラムや解析ツールを作成します