

# 統合データベースプロジェクトの紹介

ライフサイエンス統合データベースセンター 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

髙祖 歩美



# 本日(6/23)の流れ

・川本祥子「カタログサービス・横断検索の利用法」



・山本泰智「文献関連サービスの活用法」



・お昼休み



・坊農秀雅「遺伝子発現情報を使い倒す」



· 三橋信孝「BodyParts3D/Anatomographyの利用法」

・山口敦子「DBCLS Galaxyの利用法」





# 統合データベースプロジェクト

# http://lifesciencedb.jp





### 生命科学のデータベースに関する10の課題

データベース整備戦略作業部会報告書 (平成18年5月17日)

- 1. 長期的な視点に立ったDB戦略の充実
- 2. DBの所在や利用法の整備
- 3. データと文献情報の知識との連携
- 4. 統合されたDBのさらなる研究開発
- 5. 研究開発のための人材育成
- 6. データの意味づけ(アノテーション)の実施
- 7. 維持困難になったDBの受け入れ
- 8. 既存のDBの安定的な支援体制
- 9.新規DB開発の安定的な支援体制
- 10. バイオインフォマティクスの研究開発を促進する体制



# 生命科学系データベースの将来像

ライフサイエンス4省統合データベース

恒常的なDBの維持・ 管理に必要なリソース の確保策については今 後の要検討事項

統合データベースプロジェクト

統合DB運営委員会による 4省のDB統合化の検討

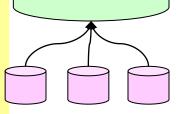
- ●基盤DB支援
- ●データベースを利用した
- 研究の促進
- ●新たなデータへース構築 への投資

JST-BIRD

文部科学省 統合DB

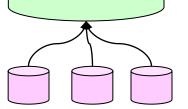
アカデミック

経済産業省 統合DB

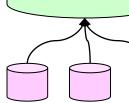


産業利用

厚生労働省 統合DB



農林水産省 統合DB



疾患 <mark>農林水産</mark>



# 課題解決に向けた取り組み

・文科省にて統合データベース整備事業の公募 中核機関として情報・システム研究機構(ROIS)採択

ROIS内にライフサイエンス統合データベースセンター設置 (平成19年4月)

・文科省「統合データベースプロジェクト」を16機関で実施 (平成23年3月まで)



### 生命科学のデータベースに関する10の課題

データベース整備戦略作業部会報告書 (平成18年5月17日)

- 1. 長期的な視点に立ったDB戦略の充実
- 2. DBの所在や利用法の整備
- 3. データと文献情報の知識との連携
- 4. 統合されたDBのさらなる研究開発
- 5. 研究開発のための人材育成
- 6. データの意味づけ(アノテーション)の実施
- 7. 維持困難になったDBの受け入れ
- 8. 既存のDBの安定的な支援体制
- 9.新規DB開発の安定的な支援体制
- 10. バイオインフォマティクスの研究開発を促進する体制

プロジェクトが

解決を目指す項目



#### 運営委員会

ライフサイエンス、情報 科学、ライフサイエンス DB有識者、各省 代表者

#### 中核機関

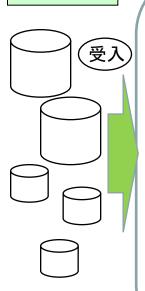
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

ライフサイエンス統合 データベースセンター (DBCLS)

### 経産省 統合DB

農水省 統合DB

#### 様々なDB



アノテーショ ンの実施

データベース 開発のため の人材養成

データベースの現状調査、 評価、戦略立案機能の充実

統合データベースの開発と、 そのための研究開発の促進

データベースの所在情報 と利用法に関するポータ ルサイトの構築と運営

文献情報 との連携

維持が困難に なったデータ ベースの受入れ

#### 参画機関

科学技術振興機構(JST)

ポータル

共通基盤技術(ワークフロー技術)

産総研CBRC

かずさDNA研

植物統合化

多型情報統合化

九州大学

長浜バイオ大

教育

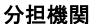
奈良先端大

共通基盤技術(日本語処理)

東京大学

教育

お茶の水女子大 教育



京都大学

化合物DB

東京医歯大Gr

臨床DB

東京大学Gr

疾患DB

#### 補完課題DB

#### 理研

蛋白立体構造 植物オミックス

#### 遺伝研

トレース アーカイブ



糖鎖



蛋白立体構造



### 課題を解決するサービスや取り組みの事例

- 1. 長期的な視点に立ったDB戦略の充実
- データ共有のルール作り

2. DBの所在や利用法の整備

カタログサービス、統合TV

3. データと文献情報の知識との連携

横断検索、Allieなど

4. 統合されたDBのさらなる研究開発

発現、植物データの統合DB

5. 研究開発のための人材育成

- 講習会の開催、教材提供
- 6. データの意味づけ(アノテーション)の実施
- MiGAP

7. 維持困難になったDBの受け入れ

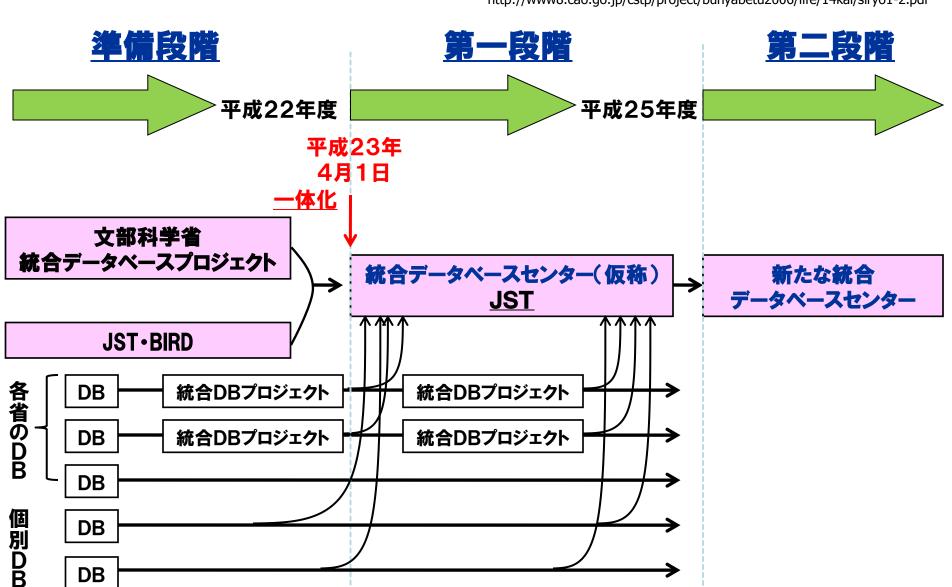
DBアーカイブ(DBの受入れ)

- 8. 既存のDBの安定的な支援体制
- 9. 新規DB開発の安定的な支援体制
- 10. バイオインフォマティクスの研究開発を促進する体制



# 「統合データベースプロジェクト」のこれから

総合科学技術会議 統合データベース タスクフォース報告書 http://www8.cao.go.jp/cstp/project/bunyabetu2006/life/14kai/siryo1-2.pdf





### ライフサイエンス統合データベースセンター(1)

### ・大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構に所属



機構長: 堀田凱樹





### ライフサイエンス統合データベースセンター(2)

- ・東京大学の構内にありますが、東京大学とは別の組織
- · 英語名称 DataBase Center for Life Science





スタッフ約40名(2010年4月現在)

センター長: 高木利久

http://dbcls.rois.ac.jp/