

## 統合データベースプロジェクト 平成21年度 成果報告書 (独) 科学技術振興機構

「文部科学省が進めるライフサイエンス分野の統合データベースの整備に参画し、その関係機関等と連携して、生物情報データベースの統合・維持・運用を図ることとして、具体的には、平成21年度における情報・システム研究機構との共同研究契約を締結し、システム開発の多くを担当した。(注：下記は契約件名一覧であり、今後文章に編集し直す必要がある。また、年度単位に作成する中核機関の成果報告書にはこの開発内容は含まれないものとなるので、別途、JST 運営費交付金による開発分と国からの委託費による成果とを合わせた成果報告書を作成することを検討中)

蛋白質関連DB統合化のための関連情報とりまとめ作業 (統合DB)
ライフサイエンス研究システム向け辞書群の探索・収集と構築作業 (統合DB)
ライフサイエンスデータベースの受け入れ支援作業(統合DB)
DBCLS Galaxyの機能調査および機能開発 (統合DB)
生命科学文献情報の管理および推薦システム (TogoDoc) の機能開発 (統合DB)
ライフサイエンスデータベースの移植と運用に関する調査 (統合DB)
ライフサイエンス関連プロジェクトの調査とメタデータの作成作業(統合DB)
アトモグラフィレビューシステムの開発(統合DB)
3D解剖学CADシステム「BodyParts3Dサーバ」ver2. 0の機能拡充(統合DB)
DNAデータベース総覧等システムの保守及び運用(統合DB)
生命データベース横断検索システム更新作業(統合DB)
蛋白質関連データベース統合システムの構築 (統合DB)
生命科学系データベースアーカイブサービス向上のためのTogoDBの機能拡張 (統合DB)
解剖学情報利用プログラムライブラリの開発 (統合DB)
DBCLS GalaxyとTogoDB等のツール群との連携機能開発 (統合DB)
Wired-Markerの機能拡充 (統合DB)
遺伝子発現バンク (GEO) 目次システムの開発 (統合DB)
ライフサイエンス研究システム向け辞書群の構築並びに関連作業 (統合DB)
横断検索と配列解析ツールの連携機能の開発(統合DB)
生命科学データベース横断検索システムの機能追加(統合DB)
TogoWSとTogoDBのデータ入出力APIとデータ型対応機能開発(統合DB)

### 1. 統合データベース支援

#### 1. 1. ポータル整備・運用、広報、普及啓発

##### 1. 1. 1 ポータル整備・運用、広報、普及啓発の実施計画

1) 意見集約システムの運用 WINGProの継続運用

## 2) 広報 本事業全体サイト等の運用

### 1. 1. 2 ポータル整備・運用、広報、普及啓発の実施内容

#### (1) ポータルサイトWINGproの運用

個別DBについて、平成18年度当該事業の成果である、DB構築者および利用者からの意見を集約するためのシステムWINGpro(WWW Intelligent Navigator)の公開を継続した。平成22年1月現在433DBを収録している。

別称	
提供機関	EBI
提供機関の所在(国)	イギリス
URL	<a href="http://www.ebi.ac.uk/microarray-as/ae/">http://www.ebi.ac.uk/microarray-as/ae/</a>
カテゴリ	遺伝子発現、データバンク
提供データ	遺伝子発現プロファイル
取り扱う生物種	
提供形式	WEBインターフェース、データのダウンロード
利用条件	無料
データ量	7975実験、235550アッセイ(2008.4.21現在)
更新頻度	毎日、統計は毎月更新
更新記録	

図1 WINGpro (<http://wingpro.lifesciencedb.jp/>) の表示画面例

データ更新やデータ追加されるとデータベース一覧に反映するシステムを開発し、実装した。データ更新や修正・追加の翌日には一覧に更新内容が反映されるスケジュールとしている。

#### (2) 事業サイト等の運用と広報

文部科学省「ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業」等のウェブサイト

を運営し、これらのサイトを登載しているサーバ等の運用を行った。参画各機関の当該事業に関する研究開発動向や活動、ライフサイエンス政策の動向等を広く広報・情報発信をした。新規記事の追加や修正を行った。

文科省統合データベースプロジェクト  
ライフサイエンス分野の  
統合データベース整備事業

ホーム > 事業概要 > プロジェクトの進展(成果)

プロジェクトの進展(成果)

公開サービスは[統合ホームページ](#)をご覧ください。

【中核機関】	H18	報告書(H19(PDF)) 報告書(H20(PDF)、JST分(PDF))
データベース統合戦略立案および評価	<a href="#">データベース統合戦略立案および評価</a>	統合戦略立案・実行評価
統合データベース開発	<a href="#">データベース統合化基盤技術開発</a>	共通基盤技術開発 ヒト統合DBの開発・運用 モデル生物・産業応用生物統合DBの開発・運用
統合データベース支援	<a href="#">ポータルサイトの構築</a>	ポータルサイトの整備・運用、広報、普及啓発 データベース受入
人材育成	<a href="#">人材の育成</a>	人材育成
プロジェクトの総合的推進	<a href="#">研究運営委員会などの記録</a>	<a href="#">研究運営委員会などの記録</a>

【分担機関／補完課題実施機関】	内容
分 担 機 関	ライフサイエンス知識の階層化・統合化 共通基盤技術開発
事業 機 関	報告書(H19(PDF)、H20(PDF)) 統合データベース開発・運用
関係	統合医科学データベース構築方式の開発 疾患・臨床医科学データベースに特化した統合技術開発に関する研究
	報告書(H19(PDF)、H20(PDF)) 疾患データベースの高度化と実証的統合に関

研究参画機関へのリンク

- ◎ **中核機関**
  - > [情報・システム研究機構\(ライフサイエンス統合データベースセンター\)](#)
- ◎ **補完課題を実施する機関**
  - > [理化学研究所](#)
  - > [産業技術総合研究所](#)
  - > [国立遺伝学研究所](#)
  - > [九州工業大学](#)
- ◎ **分担機関**
  - > [京都大学](#)
  - > [東京医科歯科大学](#)
  - > [東京大学](#)
- ◎ **各機関の公開サービスへのリンク**
- ◎ **その他関連機関・関連サイト**

図 2 ライフサイエンス分野の統合データベース整備事業サイト  
成果の進展状況を掲載するページ  
(<http://lifesciencedb.mext.go.jp/>)

その他、運用しているサイトは、

「ライフサイエンスの広場」( <http://www.lifescience.mext.go.jp/> )

「Web リソースポータル for バイオインフォマティクス」( <http://tools.lifesciencedb.jp/> )

「遺伝子名称シソーラス」( <http://nlp.lifesciencedb.jp/> )

## 1. 2 データベース受入

### 1. 2. 1 データベース受入の実施計画

メタデータ要素レポジトリサイトを継続運用する。

### 1. 2. 2 データベース受入の実施内容

平成19年度テストサイトとして構築した、メタデータとして記述する項目「メタデータ要素 (エレメント)」とその記述規則を収録するメタデータ要素レポジトリサイトを継続して運用した。



図3 ライフサイエンス分野のメタデータ要素レポジトリ  
(<http://mder.jst.go.jp/>)

別表 平成21年度に於ける実施体制

研究項目	担当機関等	研究担当者
統合データベース支援		
(1)ポータル整備・運用、広報、普及啓発		
①意見集約システム WINGpro の運用	科学技術振興機構研究基盤情報部	黒田 雅子
②事業サイト等の運用と広報	同上	河村 明子
	同上	大木 章夫
		西村 佑介
(2)データベース受入れ	科学技術振興機構研究基盤情報部	
①データベース受入れ	同上	黒田 雅子
	同上	河村 明子