添付資料　２

「統合データベースプロジェクト」事後評価参考資料

主要サービスのリーフレット

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

目次

（日本語版）

1. 生命科学系 データベース カタログ ……189
2. 生命科学系 学協会カタログ ……190
3. 生命科学系主要プロジェクト一覧 ……191
4. 生物アイコン ……192
5. ライフサイエンス 新着論文レビュー ……193
6. 生命科学データベース横断検索 ……194
7. TogoProt （蛋白質関連データベース統合検索）……195
8. OReFiL（オンラインリソースファインダー） ……196
9. Allie（略語の正式名称を検索） ……197
10. inMeXes（文献中の英語表現を軽快に検索） ……198
11. DNA データベース総覧と検索(DDBJ/EMBL/GenBank) ……199
12. 遺伝子発現バンク(GEO)目次 ……200
13. 生命科学系データベースアーカイブ ……201
14. BodyParts3D/Anatomography ……202
15. Wired-Marker ……203
16. MiGAP（微生物ゲノムアノテーションパイプライン） ……204
17. DBCLS Galaxy ……205
18. TogoDB（誰でもデータベースが構築できる） ……206
19. TogoWS（ウェブサービスの標準化） ……207
20. TogoDoc / TogoDocClient ……208
21. 統合 TV（DB やツールの動画教材） ……209

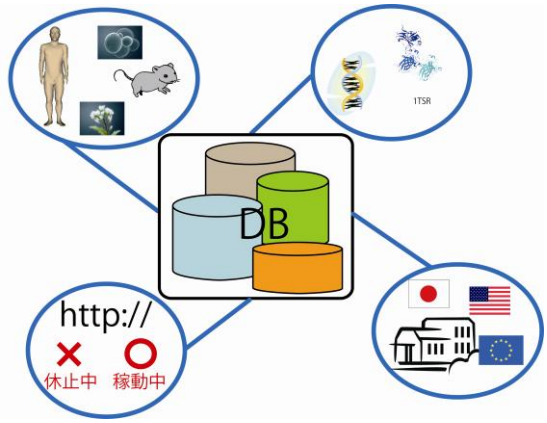
（英語版）

1. Life science projects in Japan ……210
2. Database catalog ……211
3. Taxonomy icon ……212
4. BodyParts3D/Anatomography ……213
5. Wired-Marker ……214
6. OReFiL (Online Resource Finder for Lifesciences) ……215
7. Allie (Search Service for Abbreviation / Long Form) ……216
8. inMeXes (Rapid Search Service for English Expressions) ……217

文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」

生命科学系データベースカタログ

(http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?pg=1)



○ 生命科学系データベースカタログとは

世界中に散在する生命科学系データベースの情報（URL・稼働状況・提供機関・生物種・データ種）を閲覧することができ、また、それらを項目別に検索できるカタログです。

○ 生命科学系データベースカタログの特徴

・国内外の 900 件以上の生命科学系データベース情報を収録しています。

・データベースサイトをサムネイルで表示
収録しているデータベースサイトをサムネイルで表示しているので、サイトのイメージを容易に把握できます。

・最新の稼働状況を調査
収録しているデータベースサイトの稼働状況を毎日調べているので、最新の情報が手に入ります。

・データベースの利用法をガイド
データベースの利用のしかたをわかりやすく紹介する統合 TV へのリンクがあります。

○ 利用例

・自分の研究分野に関連するデータベースを探してデータを参照する。
・データベースに対する感想や意見をコメントとしてほかのユーザーに紹介する。

○ 今後の開発予定

・海外のデータベースに関する情報の追加、データベース情報の詳細化を進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

（2010 年 11 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL：03-5841-6754（代表）　FAX：03-5841-8090（代表）

生命科学系 学協会カタログ

(http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?gg=tool_academy)

○ 生命科学系 学協会カタログとは

国内の生命科学に関係する学会・協会の情報（URL・名称・住所・年会など）を集めてカタログにしました。閲覧・検索などが行えます。

○ 生命科学系 学協会カタログの特徴

・国内外の 500 件以上の生命科学系の学会・協会の情報を収録しています。

・学協会の情報は日本学術会議や国立情報学研究所などによって提供されている情報をもとに調査・編集しました。

・収録しているデータベースサイトをサムネイルで表示しているので、サイトのイメージを容易に把握できます。

・興味のある学会やいままで知らなかった学会を新しく発見することができます。

○ 利用例

・自分の研究分野に関連する学会を探して催しに参加する。
・関連する学会で発表された論文などを検索する。

○ 今後の開発予定

・各学会の大会や年会の情報を追加していきます。また、各学会の発行する論文誌や学会誌へのリンクを追加していきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館 TEL: 03-5841-6754(代表) FAX: 03-5841-8090(代表)

文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」

生命科学系主要プロジェクト一覧

(http://togodb.dbcls.jp/lsdb_project/)

○ 生命科学系主要プロジェクト一覧とは

生命科学分野に関連する４つの省の主要プロジェクトの情報（概要・実施期間・データ公開状況・成果）を閲覧することができ、また、キーワード検索のできる公開資料です。

○ 生命科学系主要プロジェクト一覧の特徴

・文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省による、1990 年代以降の 60 以上もの生命科学に関連する主要プロジェクトの概要を、一目で俯瞰できます。

・これまで、散在しているために関係者以外はほとんどふれることのできなかった各プロジェクトの詳細な情報を、さまざまなソースから取得し整理して公開しています。情報源へのリンクを整備することで、各プロジェクトに対する記述の信頼性を高めています。

・成果（データベース、一括ダウンロードサイト、文献）の有無の確認とそのアクセスが容易です。

・英語でも提供しています。（http://togodb.dbcls.jp/lsdb_project_en）

○ 利用例

・論文執筆のために、過去のプロジェクトの成果データを参照する。
・研究計画を立てるために、特定の分野のトレンドを把握する。
・過去のプロジェクトで得られたデータを用いて、２次データベースの構築やデータマイニングを行う。

○ 今後の開発予定

・年々追加・更新される最新のプロジェクト情報をフォローしていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL：03-5841-6754(代表)　FAX：03-5841-8090(代表)

生物アイコン

(http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?gg=resource_icon)

○ 生物アイコンとは

真正細菌から動植物まで 200 種類以上の生物種のアイコン（イラスト）集です。
ダウンロードしたアイコンは自由に改変・使用することができます。

○ 生物アイコンの特徴

・目的のアイコンが容易にみつかる
目的のアイコンはつぎの 2 つの方法で取得することができます。
- キーワード検索で特定の生物種のアイコンを探す。
- 特定の分類群に含まれる生物種のアイコンを一覧表示から選択する。

・サイズと背景色を選べる
以下のタイプのアイコンをそれぞれ自由に選ぶことができます。
- サイズ: 大（120×190 ピクセル） / 小 （32×24 ピクセル）
- 背景色: 色つき / 透明

・改変や公開が可能
学会のプレゼン資料やホームページ上などで自由にアイコンの使用・改変が可能です。
＊生物アイコンはクリエイティブコモンズ・ライセンスのもと配布しています。

・NCBI （米国立生物工学情報センター）の関連データベースへのリンクも提供
それぞれのアイコン画面には NCBI の提供する taxonomy browser へのリンクがついているので、塩基配列などのデータベースにアクセスすることができます。

○ 利用例

・ホームページや発表資料の作成に。
・生物種の分類や学名を簡単に調べるために。
・特定の生物種の塩基配列などゲノム由来のデータにアクセスするために。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

（2010 年 9 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

ライフサイエンス 新着論文レビュー

(http://first.lifesciencedb.jp/)

○ ライフサイエンス 新着論文レビューとは

トップジャーナルに掲載された日本人を著者とする生命科学分野の論文について、論文の著者自身の執筆による日本語のレビューを、だれでも自由に閲覧・利用できるよう、いち早く公開するサービスです。

○ ライフサイエンス 新着論文レビューの特徴

・*Nature*、*Science*、*Cell* などに代表されるトップジャーナルに掲載された生命科学分野の原著論文のうち、筆頭著者が日本人である論文をいち早くとりあげます。論文の出版から 1 か月以内、遅くとも 2 か月以内の公開を予定しています。

・生命科学における専門分野が異なる人を対象

広く生命科学全般にかかわる教員・研究者および大学院生・学生を対象とし、専門の異なる読者にも論文の先進性およびおもしろさがわかるよう、結果・結論ばかりでなく、前提となる研究の経緯・バックグラウンド、将来の展望などもあわせて示すようにしています。

・コンテンツの自由な引用・転載・再利用

サイエンスコミュニティの共有物として、クレジットの明記を条件に、転載・改変・再利用（営利目的での二次利用も含め）を自由に行えます。高解像度の図を JPEG ファイルとしてダウンロードでき、講義や講演、論文などの著作物に自由に利用することができます。

・iPhone および iPad での閲覧にもカスタマイズされています。

○ 利用例

・生命科学の加速度的な発展や研究分野の細分化が進むなか、最新の知見・情報を得る。
・講義や講演、あるいは、論文などの著作物の資料とする。

○ 今後の開発予定

・毎週 2 本以上のレビューを公開していく予定です。
・レビューは「生命科学データベース横断検索」の検索対象とすることを予定しています。
・ユーザーの利便性を高めるため、サイトのさらなる改良を進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

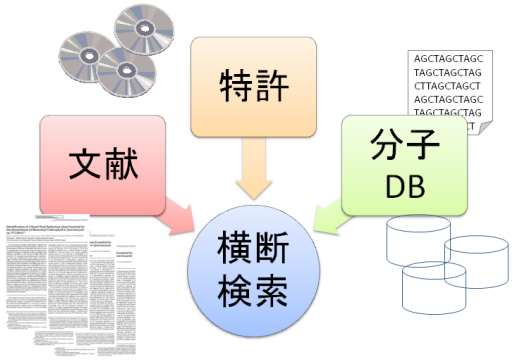
（2010 年 9 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」

生命科学データベース横断検索

(http://lifesciencedb.jp/dbsearch/)



○ 生命科学データベース横断検索とは

散在する生命科学分野の分子データベースを、特許や文献とあわせて一括して検索できる、Google ライクなサービスです。

○ 生命科学データベース横断検索の特徴

・種類の異なる約 270 件の国内外のデータベースを一括してキーワード検索することが可能なので、それぞれのデータベースサイトにいく手間が省けます。

・分子データベースと総説などとを一度に検索できるので、知りたいことの理解を深められます。

・特許と分子データベースとを同時に検索できる国内初のサービスです。

・ライフサイエンス辞書（京都大学）を搭載しているので、キーワードを日本語→英語、英語→日本語に翻訳して一括で検索します。

・「蛋白質核酸酵素」のバックナンバーやゲノム関連の研究報告書、日本生物物理学会や日本農芸化学会の要旨など、これまではあまり重視されてこなかった日本語で書かれた研究情報の横断検索にも力を入れています。

（注： 配列の検索ではありません）

○ 利用例

・研究関連の情報をいろいろな情報ソースから入手したいときに。
・新規分野のレビュー情報の探索に。

○ 今後の開発予定

・検索結果を新鮮に保つため定期的な更新を行っていきます。また、より使いやすいインタフェースの開発、統合検索にむけた開発を進めていきます。

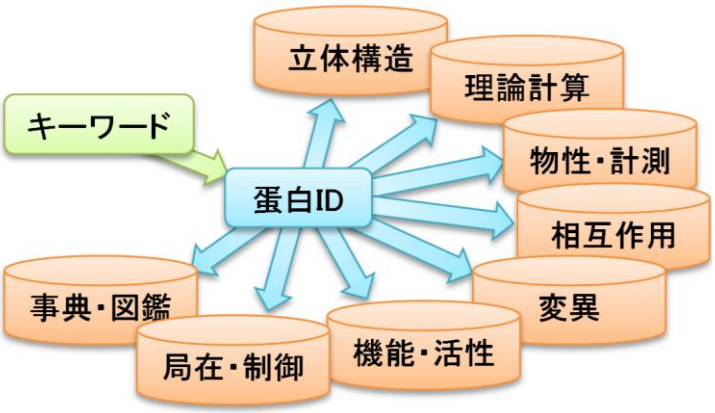
○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

（2010 年 11 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

TogoProt

(http://lifesciencedb.jp/togoprot/)



○ TogoProt とは

散在する多数の蛋白質関連データベースの情報を、蛋白質ごとにまとめて一覧できるサービスです。

○ TogoProt の特徴

・種類の異なる国内外の蛋白質関連データベース(2010 年 5 月現在 約 40 件)を一括して検索できるので、それぞれのデータベースのサイトで検索する手間が省けます。

・国内の研究者が作成したデータベースを重点的に収録しているので、海外のサービスでは得られなかったような情報も容易に得られます。

・情報を蛋白質の ID ごとにまとめているので、キーワードで直接検索する場合に比べて、特定の分子の情報を過不足なく得ることができます。

・情報を蛋白質ファミリーごとに一覧することもできるので、たとえば、多数の生物種で研究が行われているような場合でも情報を取りこぼさずにすみます。

・ライフサイエンス辞書(京都大学)を搭載しているので、日本語→英語、英語→日本語に翻訳したキーワードで蛋白質を検索することができます。

○ 利用例

・蛋白質関連の情報をいろいろな情報ソースから入手したいときに。
・特定の蛋白質群の研究状況をレビューしたいときに。

○ 今後の開発予定

・データベースを追加するとともに、検索結果を新鮮に保つため定期的な更新を行います。また、より使いやすいインタフェースの開発を進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

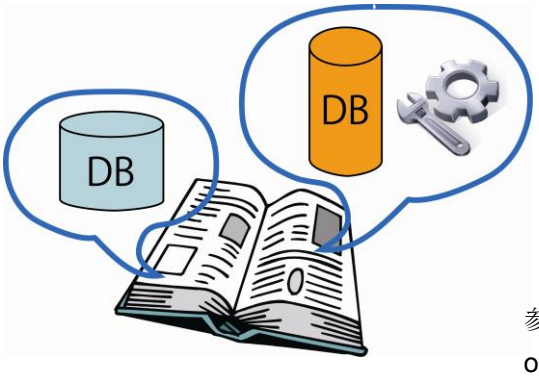
info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 5 月現在)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

OReFiL

(http://orefil.dbcls.jp/)



○ OReFiL とは

オンライン上に公開されている生命科学系のデータベースやソフトウェアなど（オンライン資源）のうち、学術雑誌に引用のあるものを検索します。

参考) Yamamoto, Y., & Takagi T. (2007). OReFiL: an online resource finder for life sciences. *BMC Bioinformatics*, Vol. 8, 287.

○ OReFiL の特徴

・日々発表される学術雑誌の情報が反映されているので、検索語に関連の深い最新のオンライン資源をみつけられます。

・通常の検索語だけでなく、MeSH ターム（PubMed の文献に付与されたキーワード）や著者名でも検索できます。

・検索結果として得られたオンライン資源の PubMed エントリや、その資源へリンクをもつウェブページ、URL を引用している論文に容易にたどりつくことができるので、オンライン資源の信頼性を簡単に確認できます。

・それぞれのオンライン資源のウェブサイトの有無を簡単に確認できます。

・REST/SOAP インターフェースを備えているので、自分で作成したプログラムで OReFiL 機能を呼び出すことができます。

○ 利用例

・生命科学分野の研究者が、興味のある領域のオンライン資源の最新情報を、その学術論文情報とともに検索する。
・新規に生命科学分野にたずさわることになった研究者が、関連領域にあるオンライン資源を、その学術論文情報とともに検索する。
・あるオンライン資源の利用者が、その資源についてコメントや評価を行う。

○ 今後の開発予定

・検索結果の論文リストに、フルペーパーなど関連資源へのリンクを付加します。

○ ご質問やご意見はこちらまで

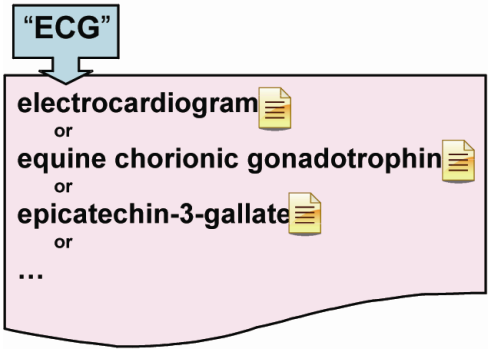
info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

Allie

(http://allie.dbcls.jp/)



○ Allie とは

MEDLINE（米国立医学図書館が開発・維持している生物医学文献書誌情報データベース）を利用して、文献中に登場する略語とその正式名称の組およびその付随情報を検索します。

○ Allie の特徴

・生命科学系の文献のタイトルとアブストラクトに出現する略語とその正式名称の組について、略語と正式名称のいずれか一方、あるいは、正式名称の一部をクエリとする検索ができます。

・日本語の対訳がある正式名称については、あわせて表示します。

・検索結果の略語もしくは正式名称について、それらが出現する文献情報も取得が可能です。

・タイトルとアブストラクトとの両方に、ともに出現するほかの略語や正式名称も検索結果から閲覧できます。

・REST/SOAP インターフェースを備えているので、自分で作成したプログラムで Allie を呼び出すことができます。

・略語と正式名称の組、および、その出現 PubMed ID を収めたデータベースを自由にダウンロードできます。

○ 利用例

・ある略語について、その正式名称を知る。
・ある略語が最初に文献に登場した時期を知る。
・新たな略語をつくろうとしたとき、その略語がすでに存在しているかどうかを調べる。

○ 今後の開発予定

・日本語の名称についても検索可能にします。表記の揺れを吸収する機能を追加し、また、略語に関連した配列データの検索も可能にします。

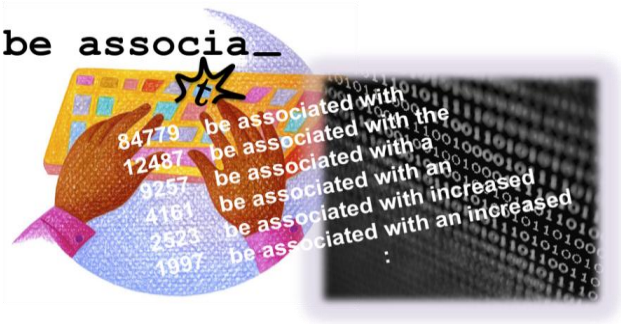
○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

inMeXes

(http://docman.dbcls.jp/im/)



○ inMeXes とは

生命科学系の文献（PubMed/MEDLINE に含まれるタイトルとアブストラクト）に頻出する英語表現を、1 文字の入力ごとに高速に再検索します。検索結果から用例や関連情報を容易に取得することができます。

○ inMeXes の特徴

・綴りに自信がなくても目的の英語表現を容易に検索

4 文字以上の入力で、生命科学系の文献で実際に用いられている表現を PubMed/MEDLINE データベースにおける頻度順に表示します。1 文字の入力を追加するごとに逐次的に文字列にマッチする表現を検索し直すので、目的とする表現をみつけやすくなっています。

・一度のクリックでマッチした表現の用例が閲覧可能

用例は、ライフサイエンス辞書プロジェクト（京都大学）が提供している共起表現リストや、統合データベースプロジェクト（ライフサイエンス統合データベースセンター）が提供している生命科学横断検索の文献・データベースリストなどで確認できます。

・検索結果をブックマークしてほかの利用者と共有できる

一度検索した表現の用例は、結果を再現しやすくするために URL（Permalink）を動的に生成することができます。検索結果のブックマークや共有に便利です。

○ 利用例

・英語で論文や記事を書く際に、よく使われる表現を確認する。
・興味のある遺伝子や蛋白質に関する記述としてよく使われる表現を検索する。

○ 今後の開発予定

・研究分野による絞り込み、あるいは、文献に書かれている言語情報などの文献の属性にもとづく絞り込みを可能にします。また、日本語でも検索可能にします。

○ ご質問やご意見はこちらまで

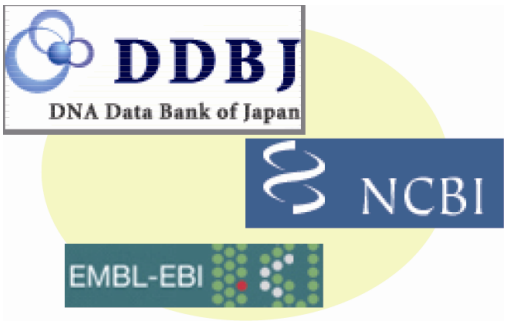
info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

DNA データベース(DDBJ/EMBL/GenBank)総覧と検索

(http://lifesciencedb.jp/ddbj)



○ DNA データベース総覧と検索とは

巨大な INSD（国際配列データベース: DDBJ/EMBL/GenBank の 3 つの DNA データベースに投稿された配列の和）を高速に検索して、研究プロジェクトを生物種、研究スタイル、登録国に分類して表示します。

○ DNA データベース総覧と検索の特徴

- 登録データをさらに束ねた“プロジェクト”を表示
  INSD に登録されているデータをさらにまとめあげて、“プロジェクト”として表示します。ひとつの“プロジェクト”は、同じ登録日、同じ著者、同じリファレンスのレコード群の集まりです。登録の由来となった論文や特許出願をひとつの単位として、それに関連したレコード群を一括して扱います。
- 「検索以外の方法」でデータに到達して、登録データの全貌をつかむ
  “プロジェクト”を、生物種、研究スタイル、登録国の 3 つの観点から分類したインターフェイスで閲覧できます。INSD に登録されている情報を探すことを、書籍を読む動作にたとえると、一般的な全文検索は書籍末尾の索引を用いてたどる方法であるのに対して、このインターフェイスで閲覧することは書籍先頭の目次からたどる方法に似ています。
- DDBJ/EMBL/GenBank 全体へのキーワード検索や配列検索（BLAST 検索）の結果は分類されて表示されるので、検索結果が把握しやすくなっています。
- 特許情報のページへのリンクもあります。
- 英語でも提供しています。

○ 利用例

- “プロジェクト”に含まれる全レコードを一括してダウンロードする（追試実験に使用）。
- 遺伝子シークエンスレベルでの集団解析が行われた遺伝子のリストやデータを取得する。
- 関心配列をキーにして DDBJ/EMBL/GenBank 全体を検索し、マッチ配列を生物別・研究別に分類して把握する。
- データの登録国を同定しているので、科学のトレンド解析にも便利です 。
  （Google Earth の地図上に投影します）

○ 今後の開発予定

- わかりやすい特許配列の分類法の開発、主要プロジェクト名称の日本語での表示、登録データ数の全容の再利用性の向上などを進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

遺伝子発現バンク(GEO)目次

(http://lifesciencedb.jp/geo)

○ 遺伝子発現バンク(GEO)目次とは

NCBI（米国立生物工学情報センター）が維持管理している GEO データ（Gene Expression Omnibus：学術雑誌の投稿と連動したマイクロアレイやタイリングアレイのデータの最大のレポジトリ）を高速に検索し生物種や実験手法に分類して表示します。（更新頻度：週 1 回）

○ 遺伝子発現バンク(GEO)目次の機能

・「検索以外の方法」でデータに到達して、登録データの全貌をつかむ

GEO 内のデータ分類（データセット、サンプル[測定に附された生体試料]、プラットフォーム[測定プロトコル]）を、生物種と実験手法の 2 つの観点から分類したインターフェイスで閲覧できます。GEO に登録されている情報を探すことを、書籍を読む動作にたとえると、一般的な全文検索は書籍末尾の索引からたどる方法であるのに対して、このインターフェイスで閲覧することは書籍先頭の目次からたどる方法に似ています。

・データを登録している国別の「国別登録データ分布」や、登録されているデータ量の継時的な変化が閲覧できます。

・英語でも提供しています。

○ 利用例

- 無脊椎動物の生殖細胞の遺伝子発現解析データの有無を確認してデータを取得する。
- 遺伝子発現データの存在するヒト内分泌器官のリストを取得する。
- キーワード検索にマッチするデータセット、サンプル、プラットフォームを閲覧する。
- 登録国別のデータ分布の閲覧、あるいは、絞り込みを行う。
- 登録データの推移や全容を閲覧する。

○ 今後の開発予定

・動物解剖分類の高精度化と植物解剖分類への対応を進めます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

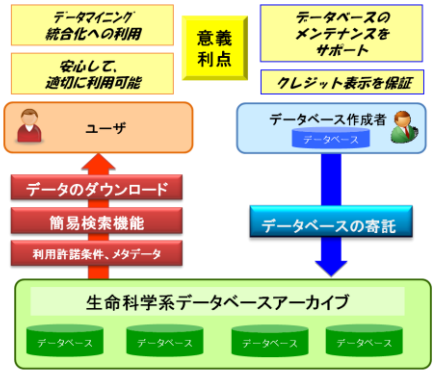
(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」

生命科学系データベースアーカイブ

(http://dbarchive.lifesciencedb.jp/)



データベースアーカイブの意義、利点

○ 生命科学系データベースアーカイブとは

さまざまな研究機関で作成された生命科学系データベースに対して、ユーザーが容易にアクセスして検索やダウンロードの行えるサービスです。

○ 生命科学系データベースアーカイブの特徴

データベースを利用する場合：

・くわしいメタデータがあるので、ほしかったデータベースを容易に検索可能

すべてのデータベースについて、データベースそのものとデータ内容についてくわしい説明（メタデータ）がついているので、目的にあったデータベースをみつけだすことができます。

・データマイニングやほかのデータとの組み合わせも可能

アーカイブに収録されているデータベースはダウンロード可能なので、データマイニングやほかのデータと組み合わせるなど、統合的に使えます。

・データベースの利用許諾が明確

それぞれのデータベースについて利用許諾の情報を提供しており、個々の条件もまとめて解説しているので、データベース作成者にそのつど問い合わせをする必要がありません。

保有するデータベースを寄託する場合　（随時、寄託を募集しています）：

・ライフサイエンス統合データベースセンターがメンテナンスをサポート

アーカイブの運営はライフサイエンス統合データベースセンターが行いますので、面倒なサイト管理が不要になります。希望する寄託者には個々のデータベースのアクセス統計情報の提供なども行います。

・データ（ベース）再利用時のクレジット表示を保証

ユーザーがデータをダウンロード・再利用して発表した場合には、ユーザーにデータベース作成者のクレジットを表示する義務を課します（提供条件に”表示”を含む場合）。

○ 今後の開発予定

・「統合データベースプロジェクト」関連機関のデータベースの追加、データベース作成者からの寄託の公募を行います。

○ ご質問やご意見はこちらまで

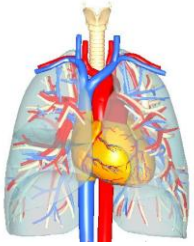
info@dbcls.rois.ac.jp

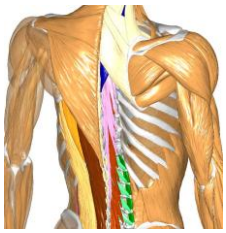
(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL：03-5841-6754（代表）　FAX：03-5841-8090（代表）

BodyParts3D / Anatomography

(http://lifesciencedb.jp/bp3d/)





○ BodyParts3D / Anatomography とは

BodyParts3D（ボディパーツ 3D）は、人体各部位の位置や形状を 3 次元モデルで記述したデータベースです。Anatomography（アナトモグラフィー）を使って、BodyParts3D から解剖学用語を選択し自由に人体のモデル図を作成することができます。作成した図は、改変して使用・公開することが可能です。

○ 2010年4月28日リリースのおもな変更点

・3 次元人体モデルの改良と追加
胸部モデル（骨格・循環器系・呼吸器系）を改良し、新規に筋肉を追加しました。

・Anatomography インターフェースの機能拡張
マウス操作だけで臓器の回転・移動・拡大縮小・選択ができるようになりました。選択した臓器はその名称が表示されます。

○ BodyParts3D / Anatomography の特徴

・解剖図譜の作成
臓器名／色／透過率／視点を指定すると、人体の局所もしくは全体図の画像を返します。

・解剖図譜をパーマリンクで保存
画像作成サーバは臓器名・表示条件・視点の 3 つのパラメータを含んだ動的 URL を入力としていますので、パーマリンクとして保存することやサイトへコピーすること、プログラムへ埋め込むことが自由に行えます。

・3 次元人体モデルのダウンロード
作図に使用している全臓器の 3 次元モデル（計 1314 臓器）は、ダウンロードして自由に利用できます（Wavefront OBJ [*.obj] 形式または STL [*.stl] 形式）。

○ 利用例

・医学コミュニケーションに。たとえば、解剖学教育の補助や医学用語辞書として利用できます。

・論文やパンフレットの図を作成する際に。Wikimedia Commons に登録された図がテレビ番組などでも使用されています。

・臓器別の遺伝子発現データやがん死亡数などを BodyMap3D にマップすると、人体ヒートマップとしてデータを可視化できます。

○ 今後の開発予定

・BodyParts3D の中枢神経系（脳）モデルの改良と詳細化を進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

参考）Mitsuhashi, N., et al., (2009). BodyParts3D: 3D structure database for anatomical concepts. *Nucl. Acids Res.* 2009 37:D782-D785.

（2010 年 9 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

Wired-Marker

(https://addons.mozilla.org/ja/firefox/addon/6219)

最新バージョン:

Wired-Marker 3.1.09060400, Firefox 2.0-3.6 対応

○ Wired-Marker とは

Web 内の必要な情報を蛍光マーカーでハイライトして記憶する、Firefox 用のプラグインです。指定した色や形でハイライトした箇所はフォルダに保存されるので、サイトを再度おとずれたときにもマーカーは残っています。
累計ダウンロード回数 30 万回突破！

○ Wired-Marker の特徴

・必要な情報にピンポイントでたどりつける Web ページの電子栞
Web ページ内の位置（XPath）を動的 URL として保存するので、長いページや文章であっても、本当に必要な個所（フレーズやキーワード）に簡単にたどりつけます。

・スクラップブック
マークされた領域や写真は自動的にコピーされて URL やページ内座標とともに記録されるので、スクラップ記事の分類整理や出典記録が簡便です。マークされたページは自動的にキャッシュに保存されるので、ページが変更になってもデータを参照することができます。

・エクスポート機能
マーキングされて保存されている情報をファイルとして出力できるほか、マークした情報を動的 URL としてユーザーのあいだで交換できます。

・ショートカット機能
ショートカットキーを登録することにより、すばやくマーカーにたどりつくことができます。

○ 利用例

・リファレンスや引用文の整理など、科学研究における論文作成に。
・html 内のページや図表などを対象に、ピンポイントなリンクがついたデータのアノテーションに。
・いろいろな調査目的のインターネットフィールドワークに。

○ 今後の開発予定

PDF 内のハイライトおよび記録を可能にします。

○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

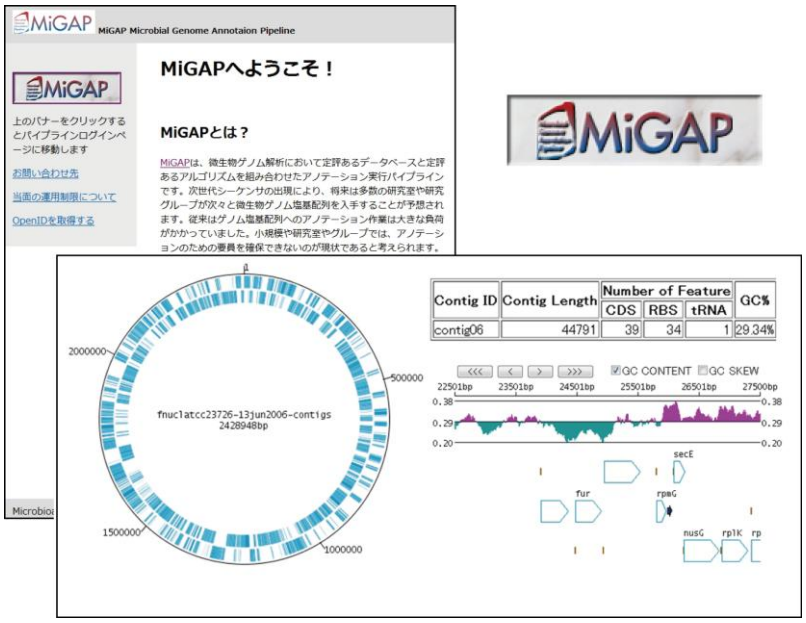
MiGAP

(http://migap.lifesciencedb.jp/)

○ MiGAP とは？

微生物ゲノム配列のアノテーションを効率よく実現する情報環境を提供するサービス Microbial Genome Annotation Pipeline の略称です。マイギャップと呼んでください。2010 年 3 月の時点ではバクテリアとアーケアが対象です。

※2009 年 6 月～2010 年 2 月までの利用実績：総計 200 件以上のジョブ



○ MiGAP の特徴は？

・ユーザーが選択できる 3 つのレベル

デフォルト設定での解析を提供する初級用のブロンズ（b-MiGAP）、パラメーターの設定を可能とする中級用のシルバー（s-MiGAP）、好みのデータベースやアルゴリズムを付加することのできる上級用のゴールド（g-MiGAP）があります。現在は、b-MiGAP と s-MiGAP を提供しています。

・解析結果を DDBJ 登録形式で出力

MiGAP を用いたゲノム配列の解析結果は、数種類の形式で出力できます。たとえば、DNA Data bank of Japan （DDBJ）など配列登録バンクが受け付ける形式、あるいは、Artemis などゲノムビューワーへの入力形式でもダウンロードできます。

・オンラインでマニュアルや参照データベース更新情報を提供

解析やアノテーションに利用しているデータベースの更新情報や、使い方を説明するマニュアルを用意しています。

※ MiGAP を利用するためにはライフサイエンス統合データベースセンターの提供する OpenID の取得が必要です。

○ 何に使える？

・未知の微生物ゲノム配列を既知の配列と比較して理解する。

・解読した微生物ゲノムの配列データを DDBJ などに登録できる形式に自動的に変換する。

○ 今後の展開は？

・原核微生物だけでなく、真核微生物のゲノムアノテーションも可能にします。また、上級用のゴールド（g-MiGAP）のサービスも開始します。

○ ご質問やご意見はこちらまで

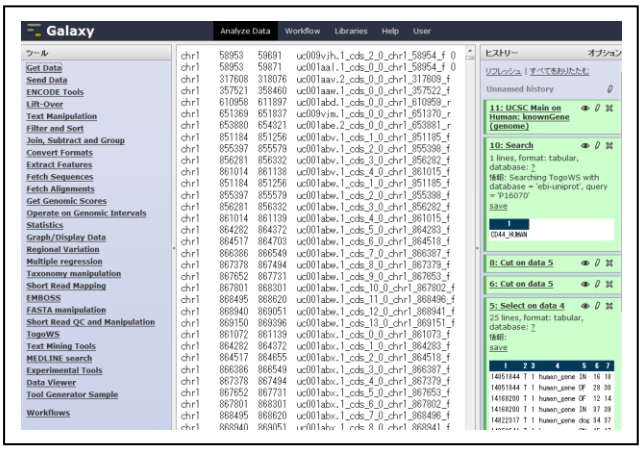
migap@dbcls.rois.ac.jp
開発責任者：菅原秀明(国立遺伝学研究所名誉教授)

(2010 年 3 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

DBCLS Galaxy 解析ワークフローインタフェイス

(http://galaxy.dbcls.jp/)



○ DBCLS Galaxy とは

ゲノム、タンパク質、文献などの情報を、マウスを中心とした操作で、複数のツールを組み合わせて処理できる解析インタフェイスです。OReFiL や TogoWS などライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）で開発した独自のツールを、既存の解析インタフェイス Galaxy に加えました。プログラミングに慣れていない研究者でも使えるインタフェイスです。

○ DBCLS Galaxy の特徴

・統合ウェブサービス（TogoWS）を通じて国内外の主要データベースにアクセス可能
TogoWS が対応している国内外の主要なデータベースからデータを取り込んで解析に利用できます。

・文献処理ツールも利用可能
DBCLS で開発した OReFiL などの文献処理ツールが組み込まれているので、データ解析のほか、文献データからの情報抽出も行えます。

・データセットやワークフローの保存や共有が可能
ユーザー認証に DBCLS OpenID を用いているため、データセットや作成したワークフローを保存して次回ログイン時に再利用できます。また、ユーザーのあいだでこれらの情報を共有できます。

○ 利用例

・次世代シークエンサーから得られた配列の解析に。
・プログラミングなど計算機処理の経験の少ない生物系研究室でのデータ解析に。

○ 今後の開発予定

・生命科学データベース横断検索など利用可能な DBCLS のツールを順次追加していきます。ユーザー各自の計算機で簡単に構築できる DBCLS Galaxy のパッケージを開発します。

○ ご質問やご意見はこちらまで

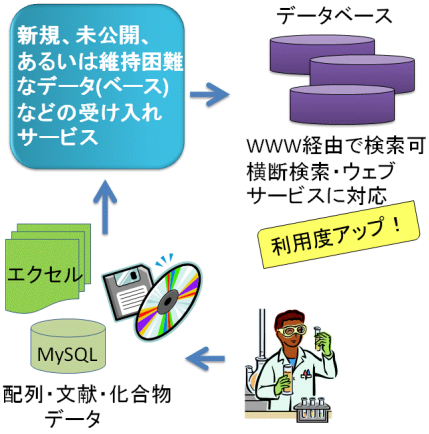
info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 5 月現在)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

TogoDB 誰でもデータベースが構築できる

(http://togodb.dbcls.jp)



○ TogoDB とは

表形式のデータを CSV 形式でインポートすることで、レコード表示、リスト表示、検索機能をもったウェブデータベースの公開・管理を誰でも手軽に行えるシステムです。ライフサイエンス統合データベースセンターの提供する OpenID（http://openid.dbcls.jp）を取得すれば、いますぐに利用できます。

○ TogoDB の特徴

・ウェブデータベースの構築が手軽に
  ― クリック中心の簡単な操作でウェブデータベースを構築できます。
  ― レコードの編集や追加も可能で、ヘッダーやフッターの編集により好みのウェブデータベースを構築できます。
・データベースの公開まで 1 分
  ― 構築したデータベースはすぐにウェブ上で公開できます。
  ― 情報技術が得意でなくても、すぐに使えるウェブデータベースを構築できます。
・データの効率的な閲覧
  ― レコードごとの表示機能、リスト表示機能、リストのナビゲーション機能といった基本的な閲覧機能を備えています。
  ― また、カーソルキーのみで大量の検索結果を効率的に閲覧できる先進的なインターフェイスも備えています。
・強力な検索機能
  ― 検索には正規表現も利用できます。

○ 利用例

・研究室単位の小規模データベース構築・共有に。
・共同研究機関や研究室からのデータを利用する際に。
・論文のサプリメントデータ置き場に。

○ 今後の開発予定

・メタデータを管理する機能、TogoWS REST サービスとの連携、RDF 出力機能 などを追加していきます。

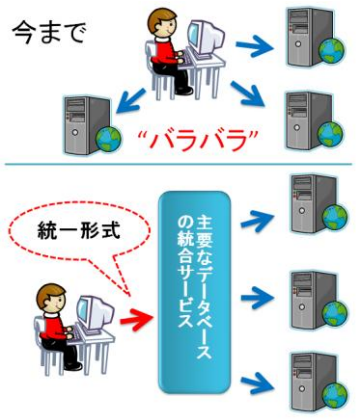
○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 2 月現在 ver.2)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

TogoWS ウェブサービスの標準化

(http://togows.dbcls.jp)



○ TogoWS とは

国内主要拠点のデータベース（DDBJ、PDBj、KEGG）や海外の主要拠点データベース（NCBI、EBI）を仮想的につないで、統一的なインターフェイスを提供するサービスです。数多くの解析プログラムやデータベースのエントリ検索／取得を統合的に扱えます。プログラミングの知識がある研究者や技術者の方のシステム開発にご利用いただけます。

○ TogoWS の特徴

・国内外のウェブサービスに統一的なインターフェイスを提供します。
・SOAP と REST の 2 つのウェブサービスを提供しています。
・ウェブサービスを連携させたワークフローの開発に利用できます。

・TogoWS SOAP サービス
SOAP のバージョンや実装間での相性問題を解決したサーバでサービスを提供します。
整備された WSDL ファイルを用意しています。
4 種類の代表的なプログラム言語による豊富なサンプルコードも用意しています。
扱っているウェブサービスの稼働状況をモニターしているので動作確認が容易です。
くわしくは http://togows.dbcls.jp/site/ja/soap.html

・TogoWS REST サービス
シンプルな URL でデータベースエントリが検索／取得できます。
検索例：http://togows.dbcls.jp/search/ncbi-pubmed/cancer
取得例：http://togows.dbcls.jp/entry/ncbi-pubmed/19498079
エントリ取得のパーザー機能でエントリの中の値を直接取得できます。
著者名の取得例： http://togows.dbcls.jp/entry/ncbi-pubmed/19498079/authors
くわしくは http://togows.dbcls.jp/site/ja/rest.html

○ 利用例

・ライフサイエンス研究におけるデータ解析ワークフローの構築に。

○ 今後の開発予定

・対応サービスの拡充を行っていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで

info@dbcls.rois.ac.jp

参考）Katayama, T., Nakao, M., Takagi, T. (2010). TogoWS: integrated SOAP and REST APIs for interoperable bioinformatics Web services.

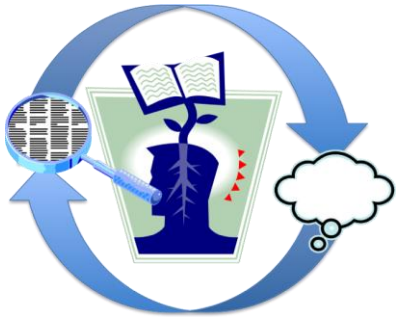
(2010 年 5 月現在)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

TogoDoc / TogoDocClient*

(TogoDoc　https://docman.dbcls.jp/pubmed_recom)
(TogoDocClient　http://tdc.cb.k.u-tokyo.ac.jp/jindex.html)

* 東京大学との共同開発



○ TogoDoc / TogoDocClient とは

生命科学分野の書誌情報と論文(PDF ファイル)を管理するためのサービスとツールです。ウェブ上で論文を管理できる TogoDoc と PC にインストールしてローカルに利用できる TogoDocClient があります。TogoDoc/TogoDocClient を利用すれば、ついつい管理がおろそかになり PC に溜まってしまう論文の整理と書誌情報の管理が一体的に可能となります。

※TogoDoc の利用には OpenID の取得が必要です

○ TogoDoc / TogoDocClient の特徴

・ 興味のある研究分野の最新発表論文を推薦

TogoDoc に以前読んで興味をもった論文リストを与えておくと、そのリスト内の論文と関連度の高い論文を TogoDoc が PubMed/MEDLINE から検索して推薦します。

・ PC に散逸しがちな論文（PDF ファイル）を一括管理

TogoDocClient は、PC 内に保存された各論文からタイトルや著者名などの書誌情報を自動的に取得するので、論文の管理が容易になります。例えば、論文のファイル名を、著者名と発表年という形式にワンクリックで変換することができます。

・ 場所と PC を選ばずに論文を管理

TogoDoc に論文をアップロードし、様々な場所から当該ファイルをダウンロードして閲覧できる論文同期機能があります。（PDF の閲覧は許諾の範囲に限りますので、OpenID の ID やパスワードの管理にはご注意ください。）

・ TogoDoc / TogoDocClient の連携

TogoDocClient からも TogoDoc の論文推薦機能が利用できます。PC に蓄積されている論文と関連度の高い論文を PubMed/MEDLINE から検索して推薦します。ただし、この機能は保存されている論文の書誌情報が PubMed/MEDLINE に収められている場合に限ります。

○ 利用例

・ DB 構築など特定な分野に必要な関連論文の管理。
・ 論文を執筆する際に必要となる参考論文の管理。
・ 外出先から論文を閲覧、もしくは、必読論文情報をチェック。

○ 今後の開発予定

引き続き利用者のフィードバックなどを参考にしながら機能拡張、新規機能の追加を検討します。

○ ご質問やご意見はこちらまで

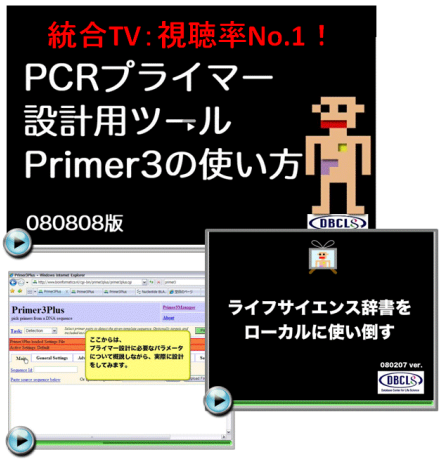
info@dbcls.rois.ac.jp

（2010 年 9 月現在）

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

統合 TV

(http://togotv.dbcls.jp)



○ 統合 TV とは

データベースやウェブツールの使い方を
動画で配信するサービスです。

○ 350 を超えるコンテンツ！！

・データベース／ツールの解説

BLAST、ClustalW、InterProScan、Primer3、Entrez、
Ensembl、GEO、EMBOSS、BioGPS、MGI、etc…

・ライフサイエンス統合データベースセンターが
提供するサービスの解説や講演会など

横断検索、データベースカタログ、アナトモグラフィー、
Allie、OReFiL、TogoWS、統合データベース講習会、etc…

○ 統合 TV の特徴

・多様なレベル（入門～上級）に対応

BLAST や ClustalW などの基本的なツールから、各種ツールを組み合わせる高度な使い方まで解説しています。

・講演会や講習会の様子も配信

ライフサイエンス統合データベースセンターや、関連機関が提供するサービスの開発者により行われた講演会や講習会を視聴できます。

・コンテンツの検索が可能

目的のコンテンツをサイト内の検索バーや Google からも検索できます。

・好きなときに好きな場所で

ニコニコ動画や YouTube から視聴可能です。iPod でも見られます。

○ 利用例

・動画を見ながらツールの使い方を学ぶ。
・講義などの参考資料として。

○ 今後の開発予定

・現場のニーズに応じたツールの紹介　（随時、リクエスト受付中！）、音声をまじえた解説、wet な実験操作の動画による解説　などを進めていきます。

○ ご質問やご意見はこちらまで　info@dbcls.rois.ac.jp

(2010 年 11 月現在)

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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館　TEL: 03-5841-6754(代表)　FAX: 03-5841-8090(代表)

*iPod はアップル社の製品です。

Life science projects in Japan

(http://togodb.dbcls.jp/lsdb_project_en)

○ Brief Description

Information such as, summary, implementing period, data release status, achievements of life science projects funded by four ministries of Japan are browsable and downloadable.

○ Features

- Presents an overview of about 70 life science projects carried out in Japan from the 1990s - present.
- There are external links to the achievements (databases, downloadable data, publications, if any) of projects.
- Descriptions and various information of the projects were collected and organized manually in Japanese and then translated to English. It also provides links to the original source, where the original source is available in English.

○ Uses

- Refer to past projects and their achievements when writing reports or preparing manuscripts
- Download data obtained by past projects and use them to create secondary databases, mine data, etc.
- Refer to past projects when planning a new research project.

○ Planned Features

- Add other life science related projects carried out in Japan.

○ Questions & Comments

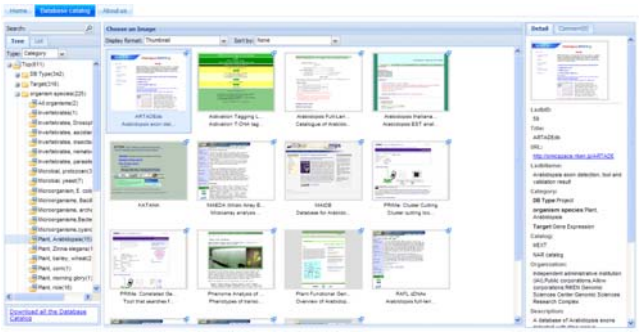
info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

Database catalog

(http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?gg=dbcatalog&lng=en)



○ Brief Description

A catalog of life science related databases constructed in Japan that are also available in English. Information such as URL, status of the database site (active vs. inactive), database provider, type of data and subjects of the study are contained for each database record.

○ Features

- Collects mainly Japanese databases (over 800 databases) that also have English sites for English speaking users.
- Users can find databases by searching the catalog with keywords.
- A database record is displayed as a thumbnail to easily grasp the overview of a search result or databases in the same category.
- Displays whether the database site is active or inactive. The status is monitored daily.
- Users can comment on or rate databases by adding comments.

○ Uses

- To search for databases that the user did not know before.
- Share comments and tips with the community.

○ Planned Features

- Update and refine existing database records.
- Include newly constructed databases.

○ Questions & Comments

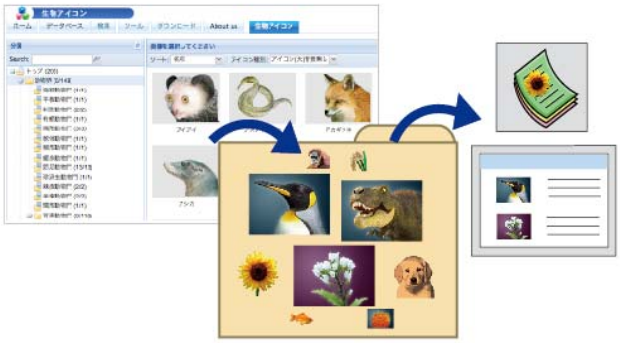
info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

Taxonomy icon

(http://lifesciencedb.jp/lsdb.cgi?gg=resource_icon&lng=en)



○ Brief Description

Taxonomy icon is a collection of icons (illustrations) of biological species that is free to use and distribute. There are more than 200 icons of various species including Bacteria, Fungi, Protista, Plantae and Animalia.

○ Features

・ Easy access to icons

There are two different ways to access the icons.

- Search a specific icon by keywords.
- Choose icons using the biological classification tree.

・ Select the size and background color of your choice

- Sizes: Large (120×190 pixel) / Small (32×24 pixel)
- Background: Colored / Transparent

・ Share and remix icons just by giving attribution

Users can copy, distribute, transmit and adapt icons in their works, such as documents for presentation purposes and original websites.

(＊Taxonomy icon is provided under the Creative Commons license Attribution 2.1, Japan.)

・ A link to the NCBI Entrez database

Most icons are linked to the NCBI database via the NCBI taxonomy browser.

○ Uses

・ To create documents and websites
・ To look up the classification or scientific name of a species
・ To obtain the genome sequences of a particular species

○ Questions & Comments

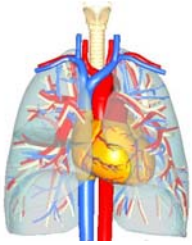
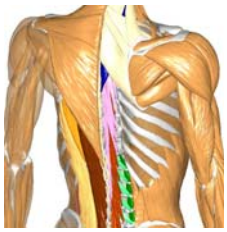
info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

Anatomography / BodyParts3D

(http://lifesciencedb.jp/ag/?locale=en)

○ Brief Description

Anatomography is a web-based tool for generating an anatomical image by freely selecting body parts from a dictionary-type database (BodyParts3D). In this database, the shapes and positions of body parts are represented by 3D human models. The organ models (1314 in total) are downloadable .

○ Features

・Generate an anatomical image

Users can readily generate an anatomical image (a regional or a whole part of the human body from) by specifying the name of the body part, color, opacity and viewpoint of their choice.

・Save an anatomical image as a URL

The created anatomical image can be saved as a dynamic URL that includes the parameters, part names, rendering settings and viewpoint. The saved URL can be copied and pasted to a Web page, or even be utilized within the users own system.

・Download 3D human model data

The 3D human models (anatomical images) in Anatomography are downloadable for original use of the data.

○ Uses

・For medical communication

Anatomography is useful for not only anatomy education or as a medical term dictionary, but can be used to share medical records such as lesion locations or surgery plans.

・For creating a figure in a paper or a brochure

・For creating a heatmap of the human body

Users can visualize, for example, gene expression data and cancer mortality of each organ by mapping organ-specific data on the 3D human model data.

○ Planned Features

・Users will be able to mark anywhere on the 3D human models. Comments may be added to the marker and saved for later use.

・Data entries of the BodyParts3D database will be increased and refined.

○ Questions & Comments

info@dbcls.rois.ac.jp

Reference

Mitsuhashi, N., et al., (2009). BodyParts3D: 3D structure database for anatomical concepts. *Nucl. Acids Res. 2009 37: D782-D785*

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

Wired-Marker

(https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/6219)

Latest Version:

Wired-Marker 3.6.10021200 Works with Firefox 2.0-3.6

○ Brief Description

Totally different from a well known scrapbook or bookmark. Wired-Marker is a Firefox add-on and generates dynamic URLs for pinpoint links and marked Web pages. (Over 350,000 downloads!)

○ Features

・An "Indelible Highlighter" on Web Pages
The highlighted sections remain visible on the page when you revisit it. You can also customize the color and style of the highlighter.

・A Pinpoint Electronic Bookmark
All information necessary for highlighting a section of a Web page is ENCODED as a unique dynamic URL that uses XPath to jump to the position of description. This URL ensures a pinpoint link to the high-lighted section.

・Scrapbook Folder
A scrapbook is generated when pictures in a Web page are highlighted. Each highlighted page is automatically cached as a back-up, in case the highlighted page disappears.

・Export Function
All information contained in a folder can be exported as a file or be exchanged between users, just by sending the dynamic URL.

○ Uses

・For writing scientific research papers (e.g., for organizing references and quoted sentences).
・For annotation of data with pinpoint links (Web pages, figures, tables, in html form).
・For engaging in research field work on the Internet for various investigations.

○ Planned Features

Applicable to PDF files.

○ Questions & Comments

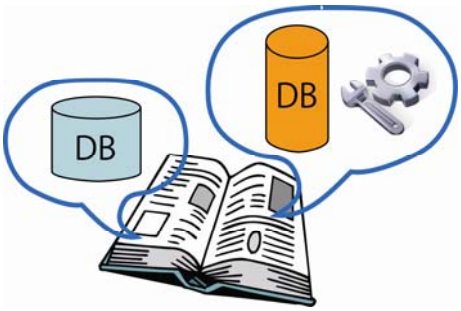
info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

OReFiL

(http://orefil.dbcls.jp/)



○ Brief Description

OReFiL stands for ***O**nline **Re**source **Fi**nder for **L**ifescience*. It facilitates the search for online resources that are mentioned in peer-reviewed papers.

Reference
Yamamoto, Y., & Takagi T. (2007). OReFiL: an online resource finder for life sciences. *BMC Bioinformatics*, Vol. 8,

○ Features

- To provide a up-to-date service, OReFiL automatically and on a regular basis, extracts all URLs from MEDLINE abstracts and PubMed-indexed BioMed Central (including some PubMed Central) full-papers (implementation or availability sections), and indexes them with MeSH terms (Medical Subject Headings, a list of controlled terms for indexing biomedical literature used by the U.S. National Library of Medicine) and author names.
- OReFiL is available in English.
- OReFiL returns up-to-date, query-relevant online resources that are mentioned in peer-reviewed papers.
- Users can search for online resources not only by free words, but also by MeSH terms or author names.
- Users can easily verify each hit resource by following the links to its corresponding PubMed entry, Web pages linked to the hit resource, or papers citing the hit resource through the search systems of BioMed Central, Scirus, HighWire Press, or Google Scholar.
- Users can quickly confirm the existence of a Web page of an online resource.
- OReFiL has REST/SOAP interfaces which allow the users to utilize OReFiL within their own system.

○ Uses

- Users can find about the databases / tools / web-services of their interest.
- Users can rate or comment on the online resources and share their use experience.

○ Planned Features

- Provide links to full papers and other related resources from the articles listed in the search result.

○ Questions & Comments

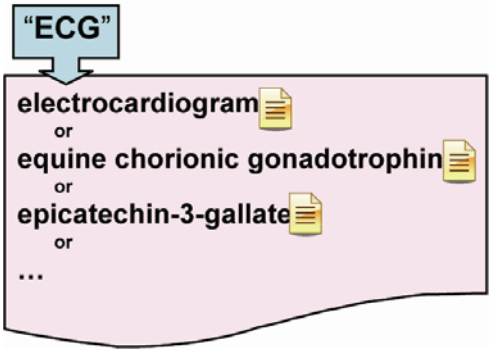
info@dbcls.rois.ac.jp

(As of February, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

Allie

(http://allie.dbcls.jp/)



○ Brief Description

Allie is a search service for abbreviations and long forms utilized in Lifesciences. It provides a solution to the issue that many abbreviations are used in the literature, and polysemous or synonymous abbreviations appear frequently, making it difficult to read and understand scientific papers that are not relevant to the reader's expertise.

○ Features

- Users can search for the long forms of abbreviations or the abbreviations of long forms.
- Bibliographic data which includes the inquired abbreviation or long form in titles or abstracts can be obtained.
- Users can also obtain co-occurring abbreviations in titles and abstracts.
- REST/SOAP interfaces are available which allow users to utilize Allie within their own system.
- Users can freely download the database used for Allie.

○ Uses

- Users can find out the meanings of an unknown abbreviation.
- Users can find out when a specific abbreviation appeared in a publication.
- Users can find out if an abbreviation they have made has already been used elsewhere.

○ Planned Features

- Provide a normalization option (to absorb variations in written expression).
- Search for sequence data related to the abbreviation or long form in query.
- A permalink for every acronym and long form that exist in the Allie database.

○ Questions & Comments

info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090

inMeXes

(http://docman.dbcls.jp/im/)

○ Brief Description

You can incrementally search English expressions (multiple words) that appear no less than 10 times in PubMed/MEDLINE titles and abstracts. In addition, you can easily access the sentences where the expression was used or other related information by clicking one of the hit results.

○ Features

- inMeXes incrementally searches for English expressions consisting of two or more words. A search begins when four letters are entered, and then for every letter entered, a new search result is displayed. This function is especially useful for English non-natives who are uncertain about the spelling of the queried expression.

- Each hit entry has a link to a web page that shows a concordance list (default) of the hit expression. In addition, there is a pull down menu where users can choose the external links of the hit entries such as, Wikipedia, an English-Japanese dictionary in life science, a cross search result provided by the Database Center for Life Science.

- inMeXes dynamically generates a URL (permalink) that can be used to reproduce the search result. This function facilitates the bookmarking and sharing of search result among users.

○ Uses

- Users can check the usage of frequently used expressions in life science literature when writing a manuscript.
- Users can find frequently used descriptions concerning a gene/protein/disease of interest.

○ Planned Features

- Narrow down the search result in terms of research fields.
- Narrow down the search result in terms of the language in which the publication was originally written.
- Accept Japanese expressions as query.

○ Questions & Comments

info@dbcls.rois.ac.jp

(As of September, 2010)

Database Center for Life Science (DBCLS), Research Organization of Information and Systems
Faculty of Engineering Bldg. 12, The University of Tokyo, 2-11-16 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-0032, Japan
TEL: +81-(0)3-5841-6754 FAX: +81-(0)3-5841-8090