

2015年6月16, 17日

統合データベース講習会 : AJACS千里

NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス

櫛田 達矢

バイオサイエンスデータベースセンター (NBDC) 、JST



目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

講習会の資料置き場

1

<http://motdb.dbcls.jp/?AJACS54>

データベース講習会: AJACS千里

統合データベース講習会は、生命科学系のデータベースやツール等向けの講習会です。

今回の講習会では、1日目は、生命科学系データベースのカタログ

データベースの使い方、次世代シーケンサのデータベース解析に必要なデータベース・ツールの紹介や、KEGG PATHWAYを例にパスウェイデータベースの使い方、2日目は、文献データベースや、遺伝子発現データベースの使い方、ゲノムアノテーション、データの可視化についてご紹介します。参加者全員がハンズオンでコンピュータを使いながらの講習です。

対象

生命科学分野のデータベースを利用したい、研究に役立てたい方(初心者向け)

日時

2015年6月16日(火)10:30~17:50

2015年6月17日(水)10:30~17:50

会場

大阪大学吹田キャンパス工学研究科C3棟5階サントリーメモリアルホール(大阪府吹田市山田丘2-1)
[アクセス/キャンバスマップ]

定員

約50名

費用

無料

PC

ご自身のPCをお持ち込みください

申込

NBDCのサイトからお申し込みください

申込締切:6月11日(木)12:00まで※定員超過の場合は抽選となります。

「motdb 千里 AJACS54」で検索



プログラム

- 6月16日
 - 10:30~12:00 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」
 - 柳田 達矢(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター)
 - 12:00~13:00 昼食
 - 13:00~14:30 「ゲノム配列DBの使い方」
 - 坊農 秀雅(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)
 - 14:30~14:40 休憩
 - 14:40~16:10 「次世代シーケンサー(NGS)と関連するデータベース・ツール」
 - 河野 信(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター/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)
 - 16:10~16:20 休憩
 - 16:20~17:50 「パスウェイ情報をを中心としたKEGG/GenomeNet Webサービスの紹介」
 - 武森 愛(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科)
- 6月17日
 - 10:30~12:00 「文献情報関連のサービスを活用する」
 - 山本 泰智(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)
 - 12:00~13:00 昼食
 - 13:00~14:30 「遺伝子発現DBの使い方」
 - 坊農 秀雅(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)
 - 14:30~14:40 休憩
 - 14:40~16:10 「微生物におけるNGSデータからゲノムアノテーションまで」
 - 斎藤 食智(国立遺伝学研究所大量遺伝情報研究室)
 - 16:10~16:20 休憩
 - 16:20~17:50 「Cytoscapeを使ったデータの可視化」
 - 柳田 達矢(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター)

講習会のプログラム&資料

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

統合データベースの沿革

2000年11月

科学技術会議 ライフサイエンス部会 ゲノム科学委員会
「ゲノム情報科学におけるわが国の戦略について」(2000年11月17日)
※人材養成、データベース構築、情報解析技術開発の3つの観点から推進戦略を提案

2001年4月

JSTにバイオインフォマティクス推進センター（BIRD）を設立

2004年8月

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
ライフサイエンス委員会 データベース整備戦略作業部会
「我が国におけるライフサイエンス分野のデータベース整備戦略のあり方について」(2005年5月17日)
※戦略委員会の設置、ポータルサイトの構築、統合データベースのための技術開発、人材養成を緊急に取り組むべき課題として提言

2006年4月

情報・システム研究機構を中心とした文部科学省「統合データベースプロジェクト」が開始

2006年4月

農林水産省、経済産業省でも統合データベースのプロジェクト開始

2008年12月

総合科学技術会議 ライフサイエンスPT 統合データベースタスクフォース
「統合データベースタスクフォース報告書」(2009年5月27日)
※ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）とBIRDとの一体的な運用の提言

2011年4月

JSTにバイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)を設置
ライフサイエンスデータベース統合推進事業が開始

データを共有することの意義

国などの公的資金を投じて得られたデータ

- 研究結果の再現性や透明性の確保
- 重複研究、投資の軽減
- 研究やイノベーションの加速
- 新しい技術（大量データのマイニング）の開発の促進
- 教育の向上
- 共同研究の促進（先進国と発展途上国における）

“Making Data Accessible to All” GARNet and Egenis Workshop Reportより <http://www.garnetcommunity.org.uk/reports>

科学技術振興機構(JST) <http://www.jst.go.jp/>



1. 科学技術イノベーション創出に向けた研究開発戦略の立案

2. 科学技術イノベーション創出の推進

- ①戦略的な研究開発の推進
- ②産学が連携した研究開発成果の展開
- ③東日本大震災からの復興・再生支援
- ④国際的な科学技術共同研究などの推進
- ⑤知的財産の活用支援
- ⑥革新的新技術研究開発の推進

3. 科学技術イノベーション創出のための基盤形成

- ①知識インフラの構築
- ②人材インフラの構築
- ③コミュニケーションインフラの構築

バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)

<http://biosciencedbc.jp/>

- JSTの中の1つのセンター
2011（平成23年）年4月に設立
- 生命科学分野のDBを使いやすくする！
 - (1) データベース研究開発戦略の立案
 - (2) データベースの充実
 - 府省間のデータベース統合
 - 基盤技術開発
 - ファンディングプログラム
(分野ごとにデータの統合を進めるため)
 - (3) データの公開
(ポータルサイトや関連サービスも含めて)
 - (4) 国際連携

2

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

- ①戦略の立案
- ②ポータルサイトの構築、運用
- ③DB統合化基盤技術の研究開発
 - 基盤技術開発プログラム
 - バイオ関連DB統合化の推進
 - 統合化推進プログラム

連邦型統合DB (⇒中央集中型DB)

①データベースの整備・統合化の戦略連携構築など

②NBDCポータルサイトの構築とその運用

③データベース統合化の実現に向けて基盤となる技術の開発

④分野ごとのデータベース統合化等を通じて、ライフサイエンス分野データベースの統合

小原 雄治 Yuji Kohara
情報・システム研究機構 ライフサイエンス
融合データベースセンターセンター長

課題名
2011～13 データベース統合に関わる基盤技術開発

従来型の大規模集中型のデータベース統合ではなく、全く新しい「フェデレーション（連邦）型」のデータベース統合を行ったために、RDFを中心とする技術を用いて、DBIやPDBなど個別の個別データベース、統合化推進プログラムの分野別データベースなどを統合的に扱う新たな統合システムを開発し、統合化に必要な要技術の開発を行っています。また、すでに蓄積が始まっている次世代シーケンサーデータをはじめとした大規模データの利用に関する技術開発やサービスの提供を実施、データの利用権限を高めたためのさまざまな活動を行っています。

④2014年度からNBDCとの共同研究として「基盤技術開発」を継続します。

研究開発成績 総合 http://togotor.dicis.jp/ ライフサイエンス新動向文部省レビュー http://firstlifescience.dicis.jp/ GGRNA http://ggRNA.dicis.jp/ RefSeq http://refseq.dicis.jp/ Allie http://allie.dicis.jp/ TogoGenome http://togaGenome.org/ 他

統合のためにDBCLSが提供するサービス



生命知識の統合と発見

バイオサイエンスデータベースセンター
することによ
様々なバイオ
統合的開発

その他国内の各種
バイオサイエンス関連DB

徳永 勝士 Katsushi Tokunaga
東京大学大学院医学系研究科 教授

課題名
2014～
個別化医療に向けたヒトゲノムバリエーションデータベース
2011～13 ヒトゲノムバリエーションデータベースの開発

研究開発成果
ヒトゲノムバリエーションデータベース
<https://gwas.biosciencedbc.jp/index.Japanese.html>

成松 久 Hisashi Narimatsu
産業技術総合研究所
酵酛探査技術研究センター 招聘研究員

課題名
2014～
糖鎖統合データベースおよび国際糖鎖構造リポジトリの開発
2011～13 糖鎖統合データベースと研究支援ツールの開発

研究開発成果
JCGGDB
<http://jcgdb.jp/>

中村 春木 Haruki Nakamura
大阪大学蛋白質研究所 所長・教授

課題名
2014～
蛋白質構造データバンクの高度化と統合的運用
2011～13 蛋白質構造データバンクの国際的な構築と統合化

研究開発成果
微生物統合データベース
<http://microbedb.jp/>

樹屋 啓志 Hiroshi Masuya
理化学研究所バイオリソースセンター ユニットリーダー

課題名
2014～
生命と環境のフェノーム統合データベース
2011～13 生命と環境のフェノーム統合データベース

研究開発成果
BioLOD (Phenome Linked Open Database)
<http://biolod.org/>

豊田 哲郎 Tetsuro Toyoda
理化学研究所バイオリソースセンター ユニットリーダー

課題名
2011～13 生命と環境のフェノーム統合データベース

研究開発成果
BioLOD (Phenome Linked Open Database)
<http://biolod.biosciencedbc.jp/>

有田 正規 Masanori Arita
理化学研究所開発資源研究センター チームリーダー

課題名
2014～
生物種メタボロームモデル・データベースの構築

金谷 重彦 Shigehiko Kanaya
奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 教授

課題名
2011～13 メタボローム・データベースの開発

研究開発成果
バイオマスバンク <http://bio.massbank.jp/>

黒川 順 Ken Kurokawa
東京工業大学地場生命研究所 教授

課題名
2014～
ゲノム・メタゲノム情報統合による微生物の超高度化推進
2011～13 ゲノム・メタゲノム情報を基盤とした微生物DBの統合

研究開発成果
微生物統合データベース
<http://microbedb.jp/>

大浪 修一 Shuichi Onami
理化学研究所生化学システムセンター発生制御研究チーム チームリーダー

課題名
2012～
生命動態システム科学のデータベースの統合化

研究開発成果
生命動態システム科学の統合データベースSSBD
<http://ssbd.qbic.riken.jp/>

岩坪 威 Takeshi Iwatsubo
東京大学大学院医学系研究科 教授

課題名
2011～13 ヒト脳疾患画像データベース統合化研究

研究開発成果
ヒト脳疾患画像データベース
<http://bidb.biosciencedbc.jp/>

菅野 純夫 Sumio Sugano
東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授

課題名
2014～
疾患ヒトゲノム変異の生物学的機能注釈を目指す多階層オミクスデータの統合

研究開発成果
Plant Genome DataBase Japan
<http://pgdb.jst.go.jp/>

松田 文彦 Fumihiko Matsuda
京都大学大学院医学研究科
附属ゲノム医学センター センター長・教授

課題名
2011～13 大規模ゲノム疫病研究の統合情報基盤の構築

研究開発成果
Human Genetic Variation Browser
<http://www.genome.med.kyoto-u.ac.jp/SnpDB/index.html>

生命科学分野のDBに対する要望

2

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括
ダウンロード



データを利用する際の問題点

2



- ・ どのようなデータが入っているのか？

多種多様なデータ

データ項目の説明がばらばらor無



ATGTGGC
CT ···
3216549
87 ···
···



データフォーマットの標準化
データの説明(メタデータ)の標準化

- ・ 求められるデータが入っているか？
使いたいデータが見つからない

データを集めるための仕組み
・ 公的な研究には寄託を義務付け

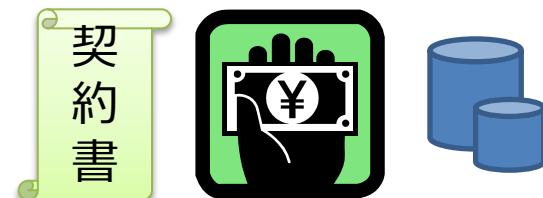
- ・ どのように使って良いのか？
利用に際しての条件がばらばらだし、
そもそもどこに書いてあるのか？

使用料とか？

論文に引用してもいいのか？

商用可能か？

データを使って新しくDBを作成したら公開してもいいのか？



利用条件の標準化and明示
・ データ作成者の著作権表示
・ 商用↔非商用
・ 公開条件
・ 引用方法

クリエイティブ・コモンズ (CC)

再利用と共有を促進する仕組み

CCライセンスの種類

作品の利用（再配布やリミックス作品の公開、実演等）のための条件は4種類あります。



表示

作品のクレジットを表示すること



非営利

営利目的での利用をしないこと



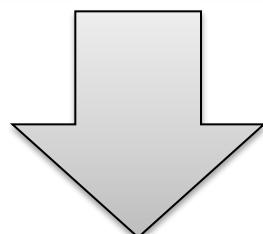
改変禁止

元の作品を改変しないこと



継承

元の作品と同じ組み合わせのCCライセンスで公開すること

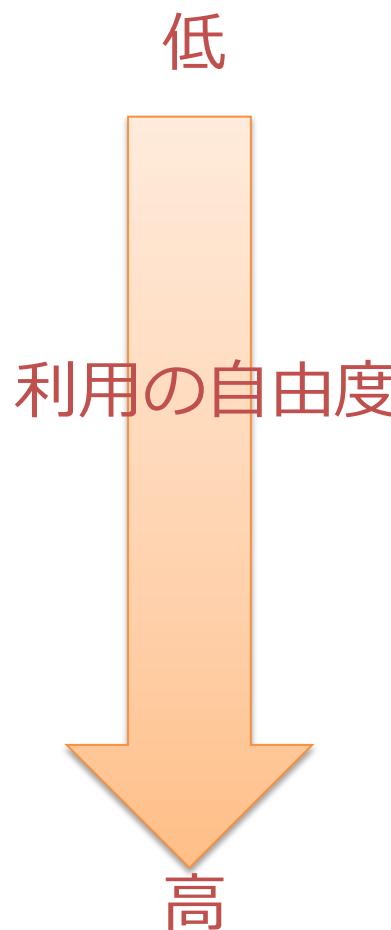


4種類のマークを組み合わせて 6種類の利用条件を選択することができる



CC-BY ジャパンクリエイティブ・コモンズ・ジャパン (<http://creativecommons.jp/licenses/>)

※の条件で複製、再配布、改変、営利目的で利用可能



①CC表示-継承



※作成者、URLなどのクレジットを表示すること

※同じCC表示-継承で配布すること

②CC表示



※作成者、URLなどのクレジットを表示すること

③CC 0(ゼロ)



※利用条件なし→
自由に利用可能

CC-BY ジャパンクリエイティブ・モンズ・ジャパン
(<http://creativecommons.jp/licenses/>)

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

DBのカタログ

DBの一括検索

データの一括ダウンロード



The screenshot shows the NBDC portal homepage. It features a navigation bar with links for Home, NBDC About, Research & Development, Public Information, Employment Information, News, Contact, and Links. A search bar at the top right includes options for font size change (Large, Medium, Small) and site search. The main content area includes sections for 'Database Catalog' (listing Integbio, Allie, DBCLS, etc.), 'All-in-one Search' (listing various databases like NBDC Hit Database, PDBj, DDBJ, etc.), and 'Data Download' (listing various databases like KEGG MEDICUS, TogoProt, JCGGDB, etc.).

NBDCのポータルサイトへは「NBDC」で検索

- 40種類以上のサービス
- 生命科学のDB関連
- 登録不要
- 無料
- どこからでも、誰でも

生命科学分野のDBに対する要望

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括
ダウンロード



- 国内外の生命科学系DBの所在情報や説明情報を提供するカタログ
収録DB数：1,400件以上（国内1,000件以上）DBのカタログ
- 20種類の記述項目
DB名、URL、運用機関名、生物種、説明など
- DBをキーワード検索やカテゴリから探すことが可能
検索ボックス、絞込み機能
- 記述項目がダウンロード可能
複製、改変などが可能なCC0ライセンスで配布

Integbioデータベースカタログ 入口

3-1

NBDC バイオサイエンスデータベースカタログ
National Bioscience Database Center

English サイトマップ サイト内検索 検索... 検索

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 人材支援 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。
そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

生命科学全体のデータベース統合

- Integbioデータベースカタログ** (Red box)
- データベース一覧検索 国内データベースを一括検索
- 検索
- 生命科学系データベースアーカイブ

分野ごとのデータベース統合

- ヒトと医・薬
- NBDCヒトデータベース**
- ヒトゲノムバリエーションデータベース
- ヒト疾患脳画像データベース
- KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース
- 生命を支える分子
- DDBJ: 日本DNAデータバンク
- PDBj: 日本蛋白質構造データバンク
- TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索
- JCGGDB: 日本糖鎖科学統合データベース
- MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family
- ゲノムから個体へ
- PGDbj: 植物ゲノム統合データベース
- MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース

日本語や動画でわかりやすく

- 新着論文レビュー / 領域融合レビュー
- 統合TV

論文をもっと読みやすく、書きやすく

- Allie / inMeXes / TogoDoc

大量の配列データを扱いやすく

- DBCLS SRA
- RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA

さまざまな統合コンテンツ

- 生物アイコン
- 生命科学系主要プロジェクト一覧
- Webリソースポータルサイト
- ゲノム解析ツールリンク集
- HOWDY / GenLibi

開発ツール

- TogoDB / TogoWS
- DBCLS Galaxy
- BodyParts3D / Anatomography

NBDCパンフレット
(PDF: 3.73MB / 2014/09/05更新)

新着情報 [twitter](#) [RSS](#)

- 2015/02/25 【NBDCヒトデータベース】ガイドラインを改定しました。
- 2015/02/20 「OpenPML」(一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。
- 2015/02/12 「RGP gmap98」(農業生物資源研究所)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。
- 2015/02/12 【NBDCヒトデータベース】昭和大学医学部 生化学教室からの制限公開データを公開しました。
- 2015/02/10 大浪修一氏(理化学研究所 生命システム研究センター 発生動態研究チーム チームリーダー)の取り組みが「サイエンスニュース」で紹介されました

3 -1

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

English

integbio.jp

Integbioデータベースカタログ

[全条件をリセット](#)

一覧内を検索する



一覧を絞り込む

生物種

- [+ 動物 \(563\)](#)
- [+ 植物 \(242\)](#)
- [+ 原生生物 \(42\)](#)
- [+ 菌類 \(76\)](#)
- [+ 真正細菌 \(132\)](#)
- [古細菌 \(44\)](#)
- [ウイルス \(49\)](#)

カテゴリ

<対象>

ゲノム (186)

遺伝子 (313)

cDNA (192)

[+ 続きを見る](#)

<データの種類>

配列 (543)

構造 (206)

遺伝子発現 (157)

一覧内の検索
絞り込み

運用統合

データベースのレコード一覧

1461 件

最初へ 前 次へ 最後へ

並べ替え: レコード公開順

DBの一覧

[追加](#)

在日本脊椎動物化石標本データベース (JAFOV)

運用機関: 東京大学総合研究博物館、産業技術総合研究所地質標本館

生物種: *Vertebrata*説明: 日本に所在する脊椎動物化石標本のデータベースです。京都大学や国立科学博物館など、全国に分散して所蔵されている脊椎動物化石標本の情報を収集・登録して検索できるようにしています。
[化... 詳細へ](#)[追加](#)

琵琶湖博物館 収蔵資料データベース:生物

運用機関: 滋賀県立琵琶湖博物館

生物種:

説明: 琵琶湖博物館が収蔵する生物標本のデータベースです。滋賀県に生息する哺乳類、鳥類、爬虫両生類、昆虫の標本を中心としたデータベースや、日本産の維管束標本、水生昆虫、淡水貝類の標本の... [詳細へ](#)[追加](#)

琵琶湖博物館 WEB図鑑

運用機関: 滋賀県立琵琶湖博物館

生物種:

説明: 琵琶湖博物館が収集整理した資料を、一般の方の学習活動に役立つような形に整理しなおした資料集です。「滋賀のさかな」「滋賀のトンボ」「珪藻」「日本＆滋賀県のオサムシ」「琵琶湖地域の... [詳細へ](#)[追加](#)

病理剖検報告とデータベース

運用機関: 一般社団法人日本病理学会

生物種: *Homo sapiens*説明: 日本の大学病院や認定病院、一般病院における病理解剖の記録を集めた「日本病理剖検報告」の内容を収録したデータベースです。各レコードには患者の年齢、性別などの基本情報と、悪性腫瘍に... [詳細へ](#)[追加](#)

日本核医学学会会誌

運用機関: 一般社団法人日本核医学学会

生物種: *Homo sapiens*説明: 日本核医学学会の機関誌として、年4回発行している和文誌「核医学」と、年10回発行している英文誌「Annals of Nuclear Medicine」のサイトです。「核医学」のオンラインでの閲覧は会員専用サイ... [詳細へ](#)[追加](#)

全国大学演習林LTFHRデータベース

運用機関: 全国大学演習林協議会LTFHRデータベース運営委員会

生物種:

説明: 全国大学演習林において観測された、気象、水や物質循環に関する長期モニタリングデータを

メニュー

- [ホーム](#)
- [本カタログについて](#)
- [更新履歴](#)
- [ダウンロード](#)
- [お問い合わせ](#)
- [類似サイトリンク集](#)

新着情報

- 2015/05/12: 1件のレコードを追加しました
- 2015/05/12: 18件のレコードを追加しました
- 2015/04/28: 8件のレコードを追加しました
- 2015/04/21: 3件のレコードを追加しました
- 2015/04/14: 1件のレコードを追加しました

本カタログの使い方

- [新着情報](#)
- [更新履歴](#)
- [ダウンロード](#)
- [関連リンク集](#)

Integbioデータベースカタログ 使い方1

3-1

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

English

 integbio.jp

Integbioデータベースカタログ

[全条件をリセット](#)

データベースのレコード一覧

並べ替え: レコード公開順

メニュー

一覧内を検索する

生物種: ウィルス

[ホーム](#)

一覧を絞り込む

監修者を検索する

医学



生物種

+ 動物 (563)

+ 植物 (242)

+ 原生生物 (4)

+ 菌類 (76)

+ 真正細菌 (4)

古細菌 (44)

ウイルス (4)

カテゴリ

<対象>

ゲノム (7)

遺伝子 (6)

cDNA (3)

+ 続きを見る

<データの種類>

配列 (22)

構造 (13)

遺伝子発現 (0)

+ 続きを見る

稼動状況

稼動中

休止

運用終了

地理

日本

日本以外の国・地域

その他条件

地域: 日本

75 件

最初へ

前へ

次へ

最後へ



日本核医学学会誌

運用機関: 一般社団法人日本核医学学会

生物種: *Homo sapiens*説明: 日本核医学学会の機関誌として、年4回発行している和文誌「核医学」と、年10回発行している英文誌「Annals of Nuclear Medicine」のサイトです。「核医学」のオンラインでの閲覧は会員専用サイ...
[詳細へ](#)

社団法人 日本医学放射線学会 画像データベース (MIRC)

運用機関: 公益社団法人日本医学放射線学会

生物種: *Homo sapiens*説明: 日本医学放射線学会が運営する放射線画像症例データベースです。症例画像、画像の所見、診断、参考文献などが登録できます。画像の登録、閲覧には会員登録が必要です。[詳細へ](#)

UMIN-CTR: UMIN臨床試験登録システム

運用機関: 大学病院医療情報ネットワーク

生物種: *Homo sapiens*説明: 臨床試験情報のデータベースです。臨床試験名、対象疾患名、試験の評価、試験実施機関などが登録、閲覧できます。閲覧時にアクセス制限はありませんが、登録にはIDとパスワードが必要です。[詳細へ](#)

The RAS/MAPK Syndromes Homepage

運用機関: 東北大学 大学院医学系研究科・医学部

生物種: *Homo sapiens*説明: RAS/MAPK(スエイ)が阻害されることによって引き起こされる疾患のデータベースです。Costello症候群、CFC (cardio-facio-cutaneous) 症候群、Noonan症候群などの疾患を含むRAS/MAPK syndrom...[詳細へ](#)

JCCVSD: Japan Congenital Cardiovascular Surgery Database (日本先天性心臓血管外科学術手術データベース)

運用機関: 日本心臓血管外科学術手術データベース機構

生物種: *Homo sapiens*説明: 先天性心臓血管外科学術手術を受ける患者の術前後の医学的身体状況と手術内容・結果を登録するデータベースです。情報を登録、閲覧するには施設による登録が必要です。2013年以降の情報の登...[詳細へ](#)

ED-Genes

運用機関: 福井大学医学部

生物種: *Homo sapiens* | *Rattus*説明: 内分泌代謝異常が女性生殖器系に及ぼす影響を遺伝子発現の変化としてとらえ、解析したデータベースです。ラットヒトの生殖器細胞について、ダイオキシン (TCDD) およびジエチルスティ...[詳細へ](#)

染色体異常をみつけたら

- [■ ホーム](#)
- [■ 本カタログについて](#)
- [■ 更新履歴](#)
- [■ ダウンロード](#)
- [■ お問い合わせ](#)
- [■ 類似サイトリンク集](#)

新着情報

2015/05/12: 1件のレコードを追加しました

2015/05/12: 18件のレコードを追加しました

2015/04/28: 8件のレコードを追加しました

2015/04/21: 3件のレコードを追加しました

2015/04/14: 1件のレコードを追加しました

本カタログの使い方



統合TVにて解説動画が公開されました (2012年10月29日版)

Integbioデータベースカタログ 使い方2

3-1

追加

UMIN-CTR: UMIN臨床試験登録システム

運用機関: 大学病院医療情報ネットワーク

生物種: *Homo sapiens*

説明: 臨床試験情報のデータベースです。臨床試験名、対象疾患名、試験の評価、試験実施機関などが登録、閲覧できます。閲覧にアクセス制限はありませんが、登録にはIDとパスワードが必要です。

詳細

オリジナルサイトへのリンク

The screenshot shows the homepage of the UMIN-CTR system. At the top, there are language links: CTR in English, CTR in Japanese, ICDR in English, and ICDR in Japanese. Below this is the main title "UMIN-CTR (シー・ティー・アール)" with the subtitle "ICMJE の基準を満たす臨床試験登録サイトです。". A yellow box contains a note about ICMJE compliance. The bottom section features a search bar and two buttons: "臨床試験の検索" (Search Clinical Trials) and "登録・公開された全臨床試験の一覧" (List of All Published Clinical Trials). A footer at the bottom left provides the URL: <http://biosciencedbc.jp/>.

レコード詳細

UMIN-CTR: UMIN臨床試験登録システム

名称:

別称:

URL:

運用機関名:

運用機関所在国・地域:

説明:

生物種:

カテゴリ(対象):

カテゴリ(データの種類):

論文等(PubMed ID):

言語:

稼動状況:

LSDBアーカイブへのリンク:

MEDALSデータベース便覧へのリンク:

レコード公開日:

レコード最終更新日:

カタログ掲載内容

UMIN-CTR: UMIN臨床試験登録システム



カタログ掲載内容

名称:	UMIN-CTR
別称:	UMIN臨床試験登録システム
URL:	http://www.umin.ac.jp/ctr/index-j.htm
運用機関名:	大学病院医療情報ネットワーク
運用機関所在国・地域:	日本
説明:	臨床試験情報のデータベースです。臨床試験名、対象疾患名、試験の評価、試験実施機関などが登録、閲覧できます。閲覧にアクセス制限はありませんが、登録にはIDとパスワードが必要です。このサイトは医学雑誌編集者国際委員会 (ICMJE:International Committee of Medical Journal Editors) の基準を満たす登録サイトとして正式に認められています。
生物種:	<i>Homo sapiens</i> (9606)
カテゴリ(対象):	健康/疾患
カテゴリ(データの種類):	論文/その他報告書/書誌
論文等(PubMed ID):	—
言語:	日本語, 英語
稼動状況:	稼動中
LSDBアーカイブへのリンク:	—
MEDALSデータベース便覧へのリンク:	—
レコード公開日:	2015-05-12
レコード最終更新日:	2015-05-12

3 -1

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

English

 integbio.jp

Integbioデータベースカタログ

[全条件をリセット](#)

一覧内を検索する



データベースのレコード一覧

1461 件

最初へ 前へ

次へ 最後へ

並べ替え: レコード公開順

一覧を絞り込む

生物種

+ 動物 (5)

+ 植物 (2)

+ 原生生物

+ 菌類 (7)

+ 真正細菌

古細菌

ウイルス

カテゴリ

<対象>

ゲノム (18)

遺伝子 (3)

cDNA (19)

+ 続きを見る

<データ>

配列 (543)

構造 (206)

遺伝子発現

+ 続きを見る

稼動状況

稼動中

休止

運用終了

[追加](#)

在日本脊椎動物化石標本データベース (JAFOV)

運用機関: 東京大学総合研究博物館, 産業技術総合研究所地質標本館

生物種: Vertebrata

説明: 日本に所在する脊椎動物化石標本のデータベースです。京都大学や国立科学博物館など、全

ダウンロード

- カタログに掲載されている全データ(表形式のリスト)を以下から一括ダウンロードできます。
 - リストの各項目の詳細は「[本カタログについて](#)」のレコードの記述項目の表をご確認ください。
 - ダウンロードデータは毎日更新されます。
- [integbio_dbcatalog_20150515_sjis.csv.zip \(300KB\)](#)
 - [integbio_dbcatalog_20150515_utf8.csv.zip \(327KB\)](#)

本カタログの利用許諾

本カタログは、生命科学の研究者をはじめとする多くの方々に、生命科学系データベースの情報を幅広く提供し、自由に活用いただくことを目的としています。

そのため、本カタログの利用許諾はクリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに基づくものとします。

したがって、本カタログの作成に関わった個人や団体は、著作権及び著作権に関する諸権利の行使を、法律で認められる限り、放棄し、または差し控えます。



クリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに関する詳しい説明は、以下のクリエイティブ・コモンズのページをご覧ください。

<http://creativecommons.org/about/cc0>



運用機関: 全国大学演習林協議会LTFHRデータベース運営委員会

生物種:

説明: 全国大学演習林において観測された、気象、水や物質循環に関する長期モニタリングデータを

メニュー

- [ホーム](#)
- [本カタログについて](#)
- [更新履歴](#)
- [ダウンロード](#)
- [お問い合わせ](#)
- [類似サイトリンク集](#)

新着情報

2015/05/12: 1件のレコードを追加しました

2015/05/12: 18件のレコードを追加しました

2015/04/28: 8件のレコードを追加しました

2015/04/21: 3件のレコードを追加しました

2015/04/14: 1件のレコードを追加しました

本カタログの使い方



統合TVにて解説動画が公開されました (2012年10月29日版)

Integbioデータベースカタログ 実習

実習 1

「ヒト」の「健康／疾患」に関係するDBは
いくつ存在するか？

実習 2

そのうち日本国内で作成されたDBは
いくつ存在するか？

実習 3

そのうちのいくつが稼働しているか？

実習 4

カタログをダウンロードしてエクセルで開く。

思いつくキーワードなどで自由に検索してみてください。

Integbioデータベースカタログ 実習1～4

実習1～3
一覧の絞り込み
機能を使う

データベースのレコード一覧

検索条件: ヒト × カテゴリ: 健康/疾患 × 稼働状況: 稼働中 × 地域: 日本 ×

並べ替え: レコード公開順

メニュー

- ホーム
- 本カタログについて
- 更新履歴
- ダウンロード**
- お問い合わせ
- 類似サイトリンク集

実習4
カタログをダウ
ンロードする

生物種

- 動物 (120)

ヒト (112)

マウス (10)

ラット (7)

ショウジョウバエ属 (0)

線虫 (0)

ニワトリ (0)

ゼブラフィッシュ (1)

ウシ (0)

カイコ (0)

イヌ (0)

チンパンジー (1)

ブタ (0)

アカゲザル (0)

カタユウレイボヤ (0)

メダカ (1)

その他の動物 (5)

+ 植物 (9)

+ 原生生物 (4)

+ 菌類 (5)

+ 真正細菌 (7)



病理剖検報とデータベース

運用機関: 一般社団法人日本病理学会

生物種: *Homo sapiens*

説明: 日本の大手病院や認定病院、一般病院における病理解剖の記録を集めた「日本病理剖検報」の内容を収録したデータベースです。各レコードには患者の年齢、性別などの基本情報と、悪性腫瘍に... 詳細へ



日本核医学データベース

運用機関: 一般社団法人日本核医学学会

生物種: *Hor*

説明: 日本核医学学会が運営する「Annals of Nuclear Medicine」のデータベース。



社団法人日本医療放射線学会

運用機関: 公益社団法人日本医療放射線学会

生物種: *Hor*

説明: 日本医療放射線学会が運営する「Annals of Nuclear Medicine」のデータベース。



IDMPD-BJ データベース

運用機関: 一般社団法人日本医療放射線学会

生物種: *Hor*

説明: 骨・関節・多型のデータベース。



脳ドック標準化データベース

運用機関: 日本脳ドック学会

生物種: *Hor*

ダウンロード

- カタログに掲載されている全データ(表形式のリスト)を以下から一括ダウンロードできます。
- リストの各項目の詳細は「[本カタログについて](#)」のレコードの記述項目の表をご確認ください。
- ダウンロードデータは毎日更新されます。

- [integbio_dbcatalog_20150515_sjis.csv.zip](#) (300KB)
- [integbio_dbcatalog_20150515_utf8.csv.zip](#) (327KB)

本カタログの利用許諾

本カタログは、生命科学の研究者を中心とする多くの方々に、生命科学系データベースの情報的としています。

そのため、本カタログの利用許諾はクリエイティブ・コモンズCC0ライセンスに基づくものとします。

したがって、本カタログの作成に関わった個人や団体は、著作権及び著作権に関連する諸権利を持たない場合は差し控えます。



© 2015 統合データベース講習会 Licensed Under CC 表示 2.1 日本

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

生命科学分野のDBに対する要望

3-2

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括
ダウンロード



- 生命科学分野のコンテンツを対象にした検索システム
分子DBの中を文献や特許情報とあわせて一括検索できる
検索対象DB数：約500件
- 検索キーワードの日英相互翻訳
日英の辞書（京都大学 ライフサイエンス辞書）を搭載
- 検索結果の絞込み機能
DBのカテゴリ、遺伝子名称
- 類似キーワードの表示

Googleで「マウス」と検索した場合

- 研究者は生き物の「マウス」を意図
- 結果にはコンピュータの付属物である「マウス」も表示



マウス



Search

About 73,000,000 results (0.16 seconds)

Web

Images

Maps

Videos

News

Shopping

More

Show search tools

Ad related to マウス

Why this ad?

[\(公式\) マウスコンピューター - インテル最新CPU搭載モデル](http://www.mouse-jp.co.jp/)www.mouse-jp.co.jp/

目的別・ご予算に合わせてカスタマイズ

個人のお客様-デスクトップPC 法人のお客様-スリムタイプPC

個人のお客様-ノートパソコン 法人のお客様-ミニタワータイプPC

タブレットPC 法人のお客様-ノートパソコン

[価格.com - マウス | 製品情報、価格比較、通販](http://www.kakaku.com/pc/mouse/)[kakaku.com/pc/mouse/](http://www.kakaku.com/pc/mouse/) - Cached - Translate this page

マウスを買うなら、まずは価格.comをチェック！ 全国の通販サイトの販売価格情報をはじめ、スペック検索、クチコミ情報、ランキングなど、さまざまな視点から商品を比較・検討できます！

[↳ マウスの人気売れ筋ランキング - マウス 満足度ランキング - ワイヤレス - 口:](#)[パソコン・BTOパソコンの通販ショップ マウスコンピューター](http://www.mouse-jp.co.jp/)www.mouse-jp.co.jp/ - Cached - Translate this page

パソコン（BTOパソコン）通販のマウスコンピューター。マウスコンピューター



優先的に現れる結果は、意図したものと異なる
(実は網羅的でもない)

生命科学データベース横断検索の検索対象一例（概数）

3-2

DBカテゴリ	DB数	主なDB
文献	42	蛋白質核酸酵素（共立出版）（1985～）、新着論文レビュー、文科省「ゲノム特定領域」報告書、各種実験プロトコル集
学会要旨	4	日本農芸化学会、日本生物物理学会、トーゴーの日シンポ要旨、医学・薬学予稿集全文データベース
特許関連文書	12	日本国特許公報（2004～2015）
統合DBプロジェクト	100	生命科学DBアーカイブ、統合TV
用語解説	15	Gene Wiki、Proteopedia、Molecule of the Month
ゲノム・遺伝子・RNA	76	EntrezGene、RefSeq、H-Invitational、FANTOM
遺伝子発現・転写制御	42	CGED(がん組織発現)、DBTSS(転写開始部位)、coexpressdb(共発現)
タンパク質	59	UniProt、PIR、PDBj
パスウェイ・相互作用・生体反応	14	KEGG、ゲノムネットワークプロジェクト

3-2

NBDCについて メニューハンburger 大 中 小

講習会用

<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/>

http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new1/

http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new2/

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげます。そのためNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成しています。

- 生命科学全体のデータベース統合
- Integbioデータベースカタログ
- 新着論文レビュー
- 総合TV
- 論文をもっと読みやすく、書きやすく
- Allie / inMeXes / TogoDoc
- 大量の配列データを扱いやすく
- DBCLS SRA
- RefEx / 総合遺伝子検索 GGRNA
- さまざまな統合コンテンツ
- 生物アイコン
- 生命科学系主要プロジェクト一覧
- Webリソースポータルサイト
- ゲノム解析ツールリンク集
- HOWDY / GenLibi
- 開発ツール
- TogoDB / TogoWS
- DBCLS Galaxy
- BodyParts3D / Anatomography
- 統合のための連携
- integbio.jp: 4省合同ポータルサイト
- BioHackathon

2015/05/15 平成27年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の新規採択研究開発課題を発表しました。

2015/05/15 【横断検索】4件のデータベースが検索できるようになりました。

2015/05/12 「RGPS caps」(農業生物資源研究所)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。

2015/05/11 2015年5月23日(土) 10:00 ~ 24日(日) 17:00 間、DBCLSにリンクしているサービスが停止します。

2015/04/28 【NBDCヒトデータベース】帝京平成大学 薬学部 薬学科 脳機能研究ユニットからのオープンデータを公開しました。

ニュースへ

国立研究開発法人 科学技術振興機構
ダイバーシティ推進

講習会用横断検索リンク

3 -2

AJACS54

統合データベース講習会: AJACS千里

統合データベース講習会は、生命科学系のデータベースやツールの使い方、データベース開発者向けの講習会です。

今回の講習会では、1日目は、生命科学系データベースのカタログ、データベースの使い方、次世代シーケンサのデータベース解析法を例にパスウェイデータベースの使い方、2日目は、文献データベース、データの可視化についてご紹介します。参加者全員が、各自の研究テーマに沿ったデータベースを検索できます。

対象

生命科学分野のデータベースを利用したい、研究に役立てたい方(初心者向け)

日時

2015年6月16日(火)10:30~17:50
2015年6月17日(水)10:30~17:50

講習会用

キャンパス工学研究科C3棟5階サントリーメモリアルホール(大阪府吹田市山田丘2-1)
[ampusmap]

<http://motdb.dbcls.jp/?AJACS54>

「motdb 千里」で検索



http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new1/

http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new2/

プログラム

- 6月16日
 - 10:30~12:00 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」
 - 柳田 連矢(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター)
 - 12:00~13:00 昼食
 - 13:00~14:30 「ゲノム配列DBの使い方」
 - 坊農 英雅(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)
 - 14:30~14:40 休憩
 - 14:40~16:10 「次世代シーケンサー(NGS)と関連するデータベース・ツール」
 - 河野 信(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター/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)
 - 16:10~16:20 休憩
 - 16:20~17:50 「パスウェイ情報を中心としたKEGG/GenomeNet Webサービスの紹介」
 - 武藤 愛(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科)
- 6月17日
 - 10:30~12:00 「文献情報閲覧のサービスを活用する」
 - 山本 泰智(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)
 - 12:00~13:00 昼食
 - 13:00~14:30 「遺伝子発現DBの使い方」
 - 坊農 英雅(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)
 - 14:30~14:40 休憩
 - 14:40~16:10 「微生物におけるNGSデータからゲノムアノテーションまで」
 - 薗澤 食智(国立遺伝学研究所大量遺伝情報研究室)
 - 16:10~16:20 休憩
 - 16:20~17:50 「Cytoscapeを使ったデータの可視化」
 - 柳田 連矢(科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター)

講習会のプログラム&資料

3-2

The screenshot shows the NBDC Cross Search homepage. At the top right is a red box highlighting the top navigation bar with links: 詳細検索, 頭部, 設定, ヘルプ, DB一覧, 旧バージョン, モバイル, English, クレジット. A red arrow points from this box to a red box around the "検索" button in the search bar. Another red arrow points from this box to a red box containing the sidebar content. A red box at the bottom left points to the "履歴" link in the top toolbar.

Information
2014.06.17

What's New
2015.05.13 健康づくりに向けた『食育』取組データベース (カテゴリ : [文献]) を追加しました。
2015.05.13 アサガオ類画像データベース (MORNING GLORIES DATABASE) (カテゴリ : [生物図鑑・分類]-[図鑑]) を追加しました。
2015.05.13 RIKEN-CIAT Cassava Full-Length Clone Database Search (カテゴリ : [遺伝子発現・転写制御]-[EST]) を追加しました。
2015.05.13 Polymorphism of Microsatellite Markers (カテゴリ : [ゲノム・遺伝子・RNA]-[多型]) を追加しました。

LIFE SCIENCE DATABASE
CROSS SEARCH

* データベース ○ ヒット件数 検索

語句のサジェスト機能
(入力語句を含む単語の提案)

インフル
インフルエンザウイルス
インフルエンザワクチン
インフルエンザ菌
インフルエンザ桿菌

「データベース」か、
「ヒット件数」を選択して“検索”

上部ツールバーからのリンク

履歴※右隣の「設定」から
CookieをONしたとき

ヘルプページ



DB一覧

名前	説明	状態	操作
アサガオ類画像データベース	MORNING GLORIES DATABASE	正常	
カニ科種別データベース	CRAB TAXONOMIC DATABASE	正常	
カニ科種別データベース	CRAB TAXONOMIC DATABASE	正常	
カニ科種別データベース	CRAB TAXONOMIC DATABASE	正常	

モバイル版



英語版



クレジット



3-2

DATABASE
SEARCH

詳細検索 履歴 設定 ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

検索語の
日英翻訳対象DBの
選択生物種による
絞り込み語句のサジェスト機能
(入力語句を含む単語の提案)DB更新時期に
による絞り込み

インフル
インフルエンザウイルス
インフルエンザワクチン
インフルエンザ菌
インフルエンザ桿菌

ADVANCED SEARCH

翻訳機能 ON インフルエンザ All organism クリア クリア

生物種 生物種

更新時期

対象のデータベース

- + 総合DBプロジェクト
- + 遺伝子発現・転写制御
- + 医療・薬
- + 学会
- + 食品・栄養
- + 特許
- + 農学・環境
- + 用語解説
- + 生物図鑑・分類
- + ゲノム
- + バイオアソシエイ・相互作用・組織

総合DBプロジェクト

- 総合DBプロジェクト
- + 生命科学系データベースアーカイブ
 - Integbioデータベース カタログ
 - NBDCヒトデータベース
 - プロジェクト公開資料
 - 日本の生命科学データベース政策
 - 生命科学系主要プロジェクト 资料
 - ニューヨーク州立大学

検索

注)これはフルバージョンの
画面です。

各項目（カテゴリ名やDB名）脇の（ ）にはヒット件数が表示される。

注)これはフルバージョンの画面です。

DB カテゴリー一覧

「+」を押下でカテゴリ展開

カテゴリ名やDB名をクリックするとヒットした検索内容が表示される（次スライド）

さらにサブカテゴリ展開

情報アイコン
マウスオーバーすると、DBの詳細情報が表示される

収録データ数： 59978
収録期間： 2009-10
更新日： 2010-04-23
Note：
Synopsis： 経済産業省「機能性RNAプロジェクト」の成果であるデータベース群のホストサイトです。RNAの二次構造予測、ncRNAのデータベース、RNAの二次構造データを追加したUCSC Genome Browser、RNAsの関連文献を集めたデータベース、RNA解析の各

横断検索 ~検索結果(データベース)ページ~

ナビゲーションバー (絞り込み機能あり→次スライド)

URC SCIENCE DATABASE CROSS SEARCH インフルエンザ 検索 詳細検索 履歴 設定

全てのデータベース(76,573) > ゲノム・遺伝子 ヒット数 [2] > 機能RNA

関連遺伝子
語句シソーラス (関連語句の提案)
外部リンク

インフルエンザ の検索結果: 3 hits

fRNAdb - Detail Page [FR258484] [fRNAdb(Functional RNA Database)]
Top Catalog Blast Download ncRNA.org Help FR258484 [Return] Summary Sequence
Summary ID FR258484 ... quence Ontology antisense_RNA Organism Haemophilus **influenza** e "Bacterium **influenza** e" Lehmann and Neumann 1896 , ... us meningitidis" (Martins) Hauduroy et al. 1937 , "**Influenza** -bacillus" Pfeiffer 1892 , "Mycobacterium **influenza** ...
http://www.ncrna.org/frnadb/detail.html?i_name=FR258484

ゲノム・遺伝子・RNA - 機能RNA

fRNAdb - Detail Page [FR176184] [fRNAdb(Functional RNA Database)]
Top Catalog Blast Download ncRNA.org Help FR176184 [Return] Summary Sequence
Summary ID FR176184 ... 000HP Haemophilus ducreyi str. 35000H e "Bacterium **influenza** e" Lehmann and Neumann 1896 , ... us meningitidis (Martins) Hauduroy et al. 1937 , "**Influenza** -bacillus" Pfeiffer 1892 , "Mycobacterium **influenza** ...
http://www.ncrna.org/frnadb/detail.html?i_name=FR176184

ゲノム・遺伝子・RNA - 機能RNA

fRNAdb - Detail Page [FR009859] [fRNAdb(Functional RNA Database)]
Top Catalog Blast Download ncRNA.org Help FR009859 [Return] Summary Sequence
Summary ID FR009859 ... warf Leghorn chickens , red junglefowl Haemophilus **influenza** e "Bacterium **influenza** e" Lehmann and Neumann 1896 , ... us meningitidis" (Martins) Hauduroy et al. 1937 , "**Influenza** -bacillus" Pfeiffer 1892 , "Mycobacterium **influenza** ...
http://www.ncrna.org/frnadb/detail.html?i_name=FR009859

ゲノム・遺伝子・RNA - 機能RNA

検索結果スニペット

ツールボックス

関連遺伝子
語句シソーラス (関連語句の提案)
外部リンク

注)これはフルバージョンの画面です。

翻訳結果
[インフルエンザ]
influenza
flu
grippe

キーワード
[インフルエンザ]
インフルエンザ

シソーラス
[インフルエンザ]
インフルエンザ

36

ナビゲーションバーによるDB検索結果の絞り込み

3-2

ナビゲーションバー（絞り込み機能あり）

The screenshot shows the NBDC Database Search interface. The navigation bar at the top includes 'DATABASE SEARCH' and a search input field containing 'インフルエンザ'. To the right of the search field are links for '検索', '詳細検索', '履歴', '設定', 'ヘルプ', 'DB一覧', '旧バージョン', 'モバイル', 'English', and 'クレジット'. Below the search bar, the navigation path is '全てのデータベース(76,573) > 統合DBプロジェクト(2,172)'. A red box highlights the '統合DBプロジェクト(2,172)' link. On the left, a sidebar lists categories like '文献(6,213)', '学会要旨(2,209)', and '特許関連文書(14,670)'. A large blue overlay window is displayed, showing a list of results for 'インフルエンザ' with a total of 2,172 hits. A red circle highlights the '全てのデータベース(76,573)' link in the navigation bar above the overlay. A hand icon points to the '統合DBプロジェクト(2,172)' link in the sidebar. Another hand icon points to the search results in the overlay. A red box highlights the 'ナビゲーションバー (絞り込み機能あり)' text.

関連遺伝子で検索
myxovirus (influenza virus) resistance 2

注)これはフルバージョンの
画面です。

検索結果: 4 hits

データベースエントリ名	データベース名
Hib(b型インフルエンザ菌)感染症発生データベース	[Integbioデータベースカタログ]
nbdc01310 Hib(b型インフルエンザ菌)感染症発生データベース	nbdc01310 Hib(b型インフルエンザ菌)感染症発生データベース
日本 調査中 ...	厚生労働省 国立感染症研究所 b型インフルエンザ菌感染症の発生状況を閲覧できるデータベースです。医師 ... リーが開発出来ます。 Homo sapiens 9606 Haemophilus influenzae 727 健康/疾患
URL	検索ヒット文字列

サムネイル
画像
(あれば)

統合DBプロジェクト

関連語句で検索
myxovirus (influenza virus)
[GENE:4600][GN
[HGNC:7533]
influenza virus N
[GENE:10625][G
[HGNC:16951]

生命科学データベース横断検索 実習

3-2

講習会用

http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new1/http://biosciencedbc.jp/dbsearch_new2/

実習5 “インフルエンザ”でデータベース検索する。日英翻訳機能により英語表記「influenza」でも検索されていることを確認する。

実習6 ツールボックス「外部リンク」を使って、J-Globalなど外部サービスで検索してみる。

実習7 遺伝子名“sox2”で検索し、ツールボックス「遺伝子リスト」を用いて「SRY (sex determining region Y)-box 2」に絞り込んで検索する。

実習8 データベースGenome Network Platformを選択して共発現遺伝子を見つける。

3-2

"インフルエンザ"で検索

The screenshot shows the NBDC Life Science Database Cross Search interface. The search bar contains 'インフルエンザ'. Below the search bar, a red box highlights the link '全てのデータベース(379)' (All Databases (379)). The top navigation bar includes links for 詳細検索 (Advanced Search), 履歴 (History), 設定 (Settings), ヘルプ (Help), DB一覧 (DB List), 旧バージョン (Old Version), モバイル (Mobile), English, and クレジット (Credit). A button for '検索結果URL表示' (Display Search Result URL) is also visible.

インフルエンザ の検索結果: 379 hits

[統合TV \(togotv\) - NCBI Taxonomy Browserを使って、生物分類と配列情報を関連させて調べる \[統合TV\]](#)

[winxp][IE7][ゲノム][タンパク質] NCBI Taxonomy Browserを使って、生物分類と配列情報を関連 ... 論文などの情報を簡単に得ることができます。今回は、A型インフルエンザウイルス "H1N2"について検索してみました。画像をクリック ... の配列や論文などの情報を簡単に得ることができます。 **influenza** を例に検索してみましょう!! 例として検索する **influenza** ... ウィルスについて詳しく説明します。今回はA型インフルエンザについて検索します。人のインフルエンザの原因になる4 ... ましょう!! Taxonomy Browserの画面に戻ります 検索窓に "**influenza**" を入力 検索キーワードが不十分な際に検索を助ける機能 ...

...
<http://tогotv.dbcls.jp/20090226.html>

サイト 1 - 講習会用

[脂肪酸代謝物によるRNA輸送を介したインフルエンザウイルスの増殖制御機構:ライフサイエンス新着論文レビュー \[ライフサイエンス新着論文レビュー \(FIRST AUTHOR'S\)\]](#)

(秋田大学大学院医学系研究科 情報制御学・実験治療学講座) email: 今井由美子 The lipid mediator p ... roctectin D1 inhibits **influenza** virus replication and improves severe **influenza**. M ... 要 約 はじめに 1.脂肪酸代謝物のライブラリーを用いたインフルエンザウイルスの増殖抑制に対するスクリーニング 2.マウス重症 ... ザモブルにおける脂肪酸代謝物のリピドミクス解析 3.重症インフルエンザに対するオスマロニブキセトロトロビンのin vivoにおける効果 4.プロテ ... れた. clinical feature: • キーワードを英語に変換して検索 • 検索キーワードをハイライト

- 関連遺伝子で検索
myxovirus (influenza)
[GENE:4600]
[HGNC:7533]

外部サービスを使った検索

キーワード
[インフルエンザ]
インフルエンザ

シソーラス
[インフルエンザ]
インフルエンザ
流行性感冒
流感
ヒトインフルエンザ
インフル
フルー

翻訳結果
[インフルエンザ]
influenza
flu
grippe

- 外部リンク
Search by PubMed
Search by NCBI
Search by Google

DNAデータバンク(INSD)
J-GLOBAL
欧州特許
米国特許

生命科学データベース横断検索 実習6

3-2

リンク先のデータベースでも“インフルエンザ”が挿入されている



The screenshot shows the J-GLOBAL search interface. The search bar at the top contains the query "インフルエンザ OR \"influenza\"". A red box highlights this search term. Below the search bar, a message indicates 25 related terms found. The search results table shows 46,038 hits across various categories: Researchers (1,252), Publications (40,925), Patents (3,154), Research Projects (149), Instruments (11), Scientific Terms (139), Chemical Substances (0), Genes (11), Materials (393), and Resources (4). On the right, a detailed view for the term "インフルエンザ" is shown, including its main category (病気・病理・症状), related terms (influenza, grippe, influenzae, 流行性感冒, etc.), and a clipping button. The page also features links for "MyJ-GLOBAL", "これまでに見たページ", "これまでに検索したキーワード", and "クリップしたページ".

J-GLOBAL ホーム MyJ-GLOBALログイン ヘルプ

科学技術振興機構

インフルエンザ OR "influenza"

すべて 専門用語を詳しく探す シーケンスmap 上手な探し方

別名・同義語が 25件 あります。検索に加えると、ヒット件数を増やすことができます。

「用語名インフルエンザ」の別名・同義語(12件) ヒトインフルエンザ 流感 流行性感冒 Flu Grippe ... [すべて見る](#)

「influenza」の別名・同義語(18件) インフルエンザ ヒトインフルエンザ 流感 流行性感冒 Influenza ... [すべて見る](#)

再検索

「インフルエンザ OR "influenza"」の検索ヒット数

すべて 46,038件 研究者 1,252件 文 献 40,925件 特 許 3,154件 研究課題 149件 機 関 11件 科学技術用語 139件 化学物質 0件 遺伝子 11件 資 料 393件 研究資源 4件

絞り込み検索 ?

すべて の検索結果: 46,038 件

表示順 スコア順 表示数 20

ツイート いいね! ブックマーク・共有する 印刷・メールする

検索結果の自動読み込み ON OFF

基本情報別のヒット数

研究者 (1,252件)
文献 (40,925件)
特許 (3,154件)
研究課題 (149件)
機関 (11件)

用語 インフルエンザ
主題カテゴリー: 病気・病理・症状
同義語: インフルエンザ、influenza、grippe、influenzae、流行性感冒、
クリップする

資料 インフルエンザ
出版団体: メディカルレピューター

これまでに見たページ これまでに検索したキーワード クリップしたページ

3-2

sox2

"sox2"で検索

詳細検索 履歴 設定 ヘルプ DB一覧 旧バージョン モバイル English クレジット

全てのデータベース(97)

検索結果URL表示

sox2 の検索結果: 97 hits

神経系と中胚葉は共通の前駆体である体軸幹細胞から発生し転写因子Sox2とTbx6がそ

の
LIFE SCIENCE DATABASE
CROSS SEARCH

sox2

検索

詳細検索 履歴

全てのデータベース(1)

検索結果: 1 hits

Genome Network Platform EntrezGene:6657 [Genome Network Platform]

Genome Network Platform history.forward(): Gene Description: SOX2 Fullname Other

"Genome Network Platform" を選択

movie, ./niasn/swt/GeneCassette.swt
 "0", "&expressionN ... document.write
 unp_id=SOX2_HUMAN pdb=104X:B
<http://genomenetwork.nig.ac.jp/public/>
 viewer=gene&geneId=6657

サイト 1 - 講習会用

<http://leading.lifesciencedb.jp/3-e007/>

サイト 1 - 講習会用

- 関連遺伝子で検索

SOX2 overlapping transcript (non-coding RNA)
 [GENE:347689][GNP:347689][UNP:]
 [HGNC:20209]SRY (sex determining region Y)-box 2
 [GENE:6657][GNP:6657][UNP:P48431]
 [HGNC:11195]

- 関連語句で検索

SRY (sex determining region Y)-box 2を選択

Homologue Gene: 7

No.	Symbol	Fullname	Organism
1	Sox2	SRY-box containing gene 2	M.musculus

Related Gene: 1-45 / 45

PPI: 19 genes
 Family: 3 genes
 Expression Profile
 Protein
 Transcript
 Promoter
 Genome
 Gene
 KEGG: 0 gene
 MIM: 0 gene

Target Data:
 PPI
 Co-Expression
 Anti-Co-Expression
 DPI
 KEGG
 Family
 MIM

PPI Data Source:
 Y2H
 M2H
 IVV
 VRL
 KEGG
 Public

Expression Search Target:
 Data Set: Tissue TF(qRT-PCR)
 Top: 10
 Change

No.	Mark	Symbol	Fullname	PPI	Correlation	DPI	KEGG	Family	MIM
1		PAX6	paired box 6		0.54	-	-	-	-
2		MECP2	methyl CpG binding protein 2 (Rett syndrome)		0.53	-	-	-	-
3		CTNNB1	catenin (cadherin-associated protein), beta 1, 80kDa		0.28	-	-	-	-
4		POU2F1	POU class 2 homeobox 1		0.25	-	-	-	-
5		NANOG	Nanog homeobox		0.08	-	-	-	-
6		ALX4	ALX homeobox 4		0.04	-	-	-	-
7		ZNF281	zinc finger protein 281		-0.01	-	-	-	-
8		NRSA1	nuclear receptor subfamily 5, group A, member 1		-0.14	-	-	-	-
9		SIN3A	SIN3 transcription regulator homolog A (yeast)		-0.15	-	-	-	-

生命科学データベース横断検索mobile

3 -2

生命科学データベース横断検索



sox2

生命科学データベース横断検索



sox2

http://biosciencedbc.jp/dbsearch/mobile/

W gene_wiki : SOX2 - Wikipedia encyclopedia
SOX2 - Wikipedia, the free encyclopediaa:lang(ar).a:lang(ckb).a:lang(arab).a:lang(mzn).a:lang(er:minify-css:7.0de201fdea5d684523607ed8800

omim : *184429 SRY-BOX 2 FIELD NO 184429 FIELD TI 1 SRY-RELATED HMG-BOX SOX1 (y. CLONING Stevanovic et al.)

FA first_author : 神経系と中胚体軸幹細胞から発生し転写因子運命を決める : #4902 (タイトルなし) 神経系と中胚葉は共細胞から発生し転写因子 Sox2 と Tbx6 が

mcb_wiki : SOX2 {{GNF_Protein_box | Name = region Y-box 2 | image = Protein2LE4}} | HGNCid = 11195 | MGId = 98

seqans : ChIP-Seq: ChIP-seq Analysis of the SOX2 Gene - SEQanswers Syndicated from PubMed RSS Feeds Analysis of the SOX2 Gene in Colorectal

Category

Home **Search** **Category**

W gene_wiki : SOX2 - Wikipedia encyclopedia
SOX2 - Wikipedia, the free encyclopediaa:lang(ar).a:lang(ckb).a:lang(arab).a:lang(mzn).a:lang(er:minify-css:7.0de201fdea5d684523607ed8800

coexpressdb : SOX2 -- COXPRESdb Hsa: SOX2 External Links; OrthoHomoloGene ** Hsa2 genes SOX mining region Y-box 2 Mcc genes

bodymap : Bodymap :Hs.51843 determining region Y-box 2 遺伝子 ID Hs.518438 ローカス ID (sex determining region Y)-box 2 同義遺伝子 MCOPS3, MGC2413, SOX2 , SRY (sex de

tfdb : SRY-box containing gene 20674 20674 Sox2 SRY-box containing

coexpressdb : sox2 -- COXPRESdb Dre: sox2 External Links; OrthoHomoloGene ** Hsa genes SOX2 mining region Y-box 2 Hsa2 genes

coexpressdb : Sox2 -- COXPRESdb Mmu: Sox2 External Links; OrthoHomoloGene ** Hsa genes SOX2 mining region Y-box 2 Hsa2 genes

coexpressdb : SOX2 -- COXPRESdb Mcc: SOX2 External Links; OrthoHomoloGene ** Hsa genes SOX2 mining region Y-box 2 Hsa2 genes

Category

Home **Search** **Category**

Hsa: SOX2

Orthologous gene group in HomoloGene

Hsa2 genes SOX2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2 Mcc genes SOX2 ☆☆ SRY (sex determining region Y)-box 2 Mmu genes Sox2 ☆☆ SRY-box containing gene ?

Ortho genes Sox2 ☆ SRY (sex determining region Y)-box 2 Ctx genes SOX2 ☆ SRY (sex determining region Y)-box 2 Gca genes SOX2 ☆ SRY (sex determining region Y)-box 2 Dre genes sox2 ☆☆ SRY-box containing gene ?

External Links;

Top 100 coexpressed genes to SOX2 (Hsa c4.0 coexpression data)

KEGG ID	Title	#genes	Link to the KEGG map (multiple genes)
hsa04740	Olfactory transduction	4	
hsa04000	Neuroactive ligand-receptor interaction	3	
hsa04350	Axon guidance	2	
hsa04060	Calcium signaling pathway	2	
hsa04640	Hematopoietic cell lineage	2	

Function **KEGG** **Entrez Gene ID**
Download CSV

Row filter: Show all genes Column filter:

Show all species

Gene	Reliability	Hsa MR for SOX2	Link	Hsa2 MR for SOX2 [list]	Mcc MR for SOX2 [list]	Mmu MR for SOX2 [list]	R
0 SOX2	☆☆	0.0		0.0	0.0	0.0	
1 SOX9-OT	☆☆	1.0		1.0	6.3	38.9	
2 PTBP2L	☆☆☆	12.6		1.0	16923.6	5405.4	14986.6
3 GTFB5	☆	30.7		10792.3	5806.5	11815.2	
4 TTY6	☆	32.1		4324.5	1079.3	2838.1	
5 GLP1R	☆	41.3		1079.3	2838.1	1079.3	
6 ORAI1	☆☆	51.6		5806.5	1079.3	2838.1	
7 SAMD14	☆	52.2		1079.3	2838.1	1079.3	
8 TMPRSS13	☆☆☆	60.9		3563.6	3563.6	12423.8	
9 CD9	☆☆	63.3		1092.0	12921.4	935.7	
10 NUDT7	☆☆	68.4		31573.3	14027.0	13473.0	
11 QABP4	☆☆☆	68.8		57279.2	5823.5	14508.2	
12 C2orf15	☆	73.8		2029.2	8297.0	7659.8	
13 KRTAP4-5	☆☆☆	80.1		11564.5			
14 UND00481	☆	80.4					
15 LOC645492	☆	93.6					
16 MESPL	☆	94.2		3721.3	62007.2	10483.5	
17 C3orf20	☆	97.2		3729.2			
18 LOC39666	☆	102.5					
19 APOLBEC3G	☆	104.4		17000.6			
20 KCNAB1	☆	110.4		10955.5	1595.4	11131.4	
21 LOC402779	☆	110.5					
22 SKAP2	☆☆☆	111.1		18619.7		9467.6	

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

生命科学分野のDBに対する要望

3-3

NBDCのサービス

1. どんなDBがどこ(URLは?)にあるのか?

欲しいデータは既に誰かが作成、
公開しているのでは?



DBのカタログ



2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

DBごとに訪れて検索するのは手間
文献や特許など異なるDBを一括検索できれば



DBの一括検索



3. データセットを取得できないか?

インターフェースに囚われずに自由に使いたい
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括
ダウンロード



データの一括
ダウンロード

- 国内で作成されたDBを丸ごとダウンロードできるサービス
 - 収録DB数：102件
- CSVやRDF形式でデータをダウンロード可能
 - DBやデータについての説明（メタデータ）
- データはCCライセンスで配布
 - CC表示-継承ライセンス、利用許諾を統一して明確に

DBカテゴリ	DB数	対象・生物種
ゲノム/遺伝子	7	マウス、イネ、トマト、植物、大腸菌、原核生物、微生物
遺伝子多型/変異体/表現型	14	ヒト、イネ、ショウジョウバエ、マウス、シアノバクテリア、線虫
cDNA	18	イネ、トコジラミ、シダ、マボヤ、メダカ、粘菌、クラミドモナス、シロイヌナズナ、ミヤコグサ、ムラサキツユクサ、酵母、カイコ
発現	7	カタユウレイボヤ、ヒト、マウス、粘菌、プラナリア、植物
蛋白質(配列/構造/修飾/局在/相互作用)	14	ヒト、マウス、線虫、酵母、トリパノソーマ、大腸菌、真核生物、植物、生物全般
化合物/薬剤	4	ヒト、ラット、化合物全般
代謝物、代謝系/シグナル伝達	15	ヒト、マウス、ラット、植物、藻類、酵母、生物全般
文献	5	遺伝子機能、微生物同定、安全性
カタログ	11	DB、ツール、学協会、プロジェクト、器官、生物画像、データ形式

3-3

<http://dbarchive.biosciencedbc.jp/>

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。
そのためNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

- 生命科学全体のデータベース統合**
 - Integbioデータベースカタログ
 - データベース検索
 - 生命科学系データベースアーカイブ**
- 分野ごとのデータベース統合**
 - ヒトと医・薬
 - NBDCヒトデータベース
 - ヒトケノムバリエーションデータベース
 - ヒト疾患脳画像データベース
 - KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース
 - 生命を支える分子
 - DDBJ: 日本DNAデータバンク
 - PDBj: 日本蛋白質構造データバンク
 - TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索
 - ICGGDB: 日本標榜科学統合データベース
 - MassBank / Bio-MassBank / KNApSack Family
 - ゲノムから個体へ
 - PGDBj: 植物ゲノム統合データベース
 - MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース
 - ゲノムネット
 - BioLOD: Biophenome Linked Open Databases
 - SSBD: 生命動態システム科学統合データベース
- 日本語や動画でわかりやすく**
 - 新着論文レビュー / 領域融合レビュー
 - 総合TV
 - 論文をもっと読みやすく、書きやすく
 - Allie / inMeXes / TogoDoc
- 大量の配列データを扱いやすく**
 - DBCLS SRA
 - RefEx / 総合遺伝子検索 GGRNA
- さまざまな統合コンテンツ**
 - 生物アイコン
 - 生命科学系主要プロジェクト一覧
 - Webリソースポータルサイト
 - ゲノム解析ツールリンク集
 - HOWDY / GenLibi
- 開発ツール**
 - TogoDB / TogoWS
 - DBCLS Galaxy
 - BodyParts3D / Anatomography
- 統合のための連携**
 - integbio.jp: 4省合同ポータルサイト
 - BioHackathon



NBDC/パンフレット

(PDF: 3.87MB / 2015/04 /01更新)

新着情報

RSS

2015/05/15

平成27年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の新規採択研究開発課題を発表しました。

2015/05/15

【横断検索】4件のデータベースが検索できるようになりました。

2015/05/12

「RGP caps」(農業生物資源研究所)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。

2015/05/11

2015年5月23日(土) 10:00 ~ 24日(日) 17:00 間、DBCLSにリンクしているサービスが停止します。

2015/04/28

【NBDCヒトデータベース】南京平成大学 薬学部 薬学科 脳機能研究ユニットからのオープンデータを公開しました。

ニュース一覧へ

国立研究開発法人 科学技術振興機構

ダイバーシティ推進

HDL 2015

3-3

NBDC

[クレジット]



[Japanese | English]

寄託者専用サイトログイン

-あのデータベースが、丸ごとダウンロード可能に！-

生命科学系データベース アーカイブ

 アーカイブ内を横断検索
◎ 相同性検索 ◎ 画像検索

ホーム

アーカイブの説明

寄託応募要領

更新履歴

利用状況

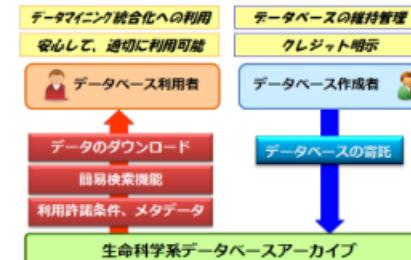
ヘルプ

お問い合わせ

いくら良質なデータベースでも、説明が十分でない、利用条件が明確でない、ダウンロードできないなどの理由で十分に利用され、引用され、相応しい評価をうける機会を逃していることがあります。

生命科学系データベースアーカイブは、国内のライフサイエンス研究者が生み出したデータセットをわが国の公共財としてまとめて長期間安定に維持保管し、データ説明（メタデータ）を統一して検索を容易にすると共に、利用許諾条件などの明示を行うことで、多くの人が容易にデータへアクセスしダウンロードを行えるようにするサービスです（[詳細説明](#)）。

データを長期にわたり保全し、データベース作成者のクレジットを明示する一方、公的機関や民間等様々なユーザが利用しやすい形にすることで、それぞれの研究の生命科学へのいっそうの貢献を支援します。データベースの寄託を随時募集しています（[寄託応募要領](#)）。



新アーカイブ情報

2015/05/12 「RGP caps」(農業生物資源研究所)を追加しました

2015/04/02 「RGP estmap2001」(農業生物資源研究所)を追加しました

2015/03/25 「GlycoProtDB」(産業技術総合研究所 糖鎖医学研究センター)のデータを更新しました

表中の項目で検索が可能

アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索

全 101 件 (1 件から10件)

10 件を表示 Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾
RGP caps Rice Genome Research Program caps	ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	農業生物資源研究所	佐々木 卓治	DNAマーカー	イネ	イネの多型検出のために開発されたDNAマーカー(STS マーカーおよび CAPS マーカー)のデータベース
RGP estmap2001 Rice Genome Research Program estmap2001	ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	農業生物資源研究所	佐々木 卓治	EST	イネ	YACベースのイネ転写産物地図作成に使用されたEST部位情報のデータベース
GlycoProtDB Comprehensive Glycoproteome Database	産業技術総合研究所 糖鎖医				質量分析法を主体としたプロテオミ	

実習9 Open TG-GATEs 「病理情報」のデータから
「Hypertrophy」（肝細胞肥大）を示した
データを絞り込みダウンロードする。

実習10 その際の肝臓の病理画像を見つける
(画像データのダウンロードやFull-size viewは
講習会中は試さないで下さい)。

利用するデータベース : Open TG-Gates

170の化合物をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝
露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース

アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索

① 「Open TG-Gates」で検索

全 3 件 (1 件から 3 件) 全 95 エントリからフィルタリング

件数表示: 10 | Previous | Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	
	OpenPML ダウンロード 閲覧 一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	CC 表示-継承 詳細	
	Open TG-GATEs 病理写真データベース ダウンロード 病理検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs ダウンロード 病理検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC 表示-継承 詳細

②利用許諾を確認
(詳細をクリック)

3 -3 TG-GATEs

このデータベースについて

■ データベースの説明

■ ダウンロード

■ 利用許諾

■ このデータベースの更新履歴

利用許諾

本データベースの利用許諾

利用許諾更新日:2011/03/18

本データベースは、以下で定める標準利用許諾及び追加利用許諾に基づきご利用いただくことができます。標準利用許諾は、本データベース利用における許諾内容、及び利用者が従うべき条件を定めています。追加利用許諾は、標準利用許諾で原則として禁止されている事項の中で例外的に許諾される事項を定めています。

- ・作成者のクレジットを表示すること
- ・同じCC-表示-継承のもと配布すること



本データベースの標準利用許諾は、クリエイティブ・コモンズ 表示-継承2.1 日本の定める利用許諾です。

本データベースのクレジットは、"トキシコゲノミクスプロジェクト, トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト licensed under CC表示-継承2.1日本"ですので、利用にあたり必ず表示してください。

クリエイティブ・コモンズ 表示-継承2.1 日本の概要は [こちら](#)です。具体的な許諾条項は [こちら](#)をご覧ください。

本データベースにおいて、標準利用許諾の下で以下の条件に従う限り許諾されている事項:

1. 本データベースの全部または一部に自由にアクセスし、データを取得することができます。
2. 本データベースの全部または一部のデータを自由に再配布することができます。
3. 本データベースの全部または一部のデータを利用した、データベースなどの二次的著作物を自由に作成し、配布することができます。

利用許諾ページ

本データベースにおいて、標準利用許諾に基づいて利用する際に従うべき条件:

1. 本データベースの全部または一部、あるいは二次的著作物の配布に際しては、本データベースの作成者のクレジットを表示しなければなりません。
2. 本データベースの全部または一部のデータを利用して作成された二次的著作物は、この利用許諾の下で配布されなければなりません。

アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索 ope

全 3 件 (1 件から 3 件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	
	OpenPML ダウンロード 概要	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs 病理写真データベース ダウンロード 概要 原著論文 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	160の化合物を用いて実施した動物試験で作成した肝臓および腎臓の病理標本の画像データベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs ダウンロード 概要 原著論文 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC 表示-継承 詳細

③DBの説明を確認
(サムネールか名前をクリック)

3-3 GATEs

このデータベースについて

■ データベースの説明

■ ダウンロード

■ 利用許諾

■ このデータベースの更新履歴

- 作成者
- 連絡先
- 予算的背景・プロジェクト
- オリジナルサイト
- 運用開始年月日
- 最終更新年月日
- など

データベースの説明

データベース全般	
 名称	Open TG-GATEs
 名称の読み方	-
 別名	-
 作成者	<p>作成者氏名: トキシコゲノミクスプロジェクト／トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト</p> <p>作成者英名: Toxicogenomics Project／Toxicogenomics Informatics Project</p> <p>作成者所属: 独立行政法人医薬基盤研究所, 国立医薬品食品衛生研究所および製薬企業(15社)</p>
 連絡先	<p>独立行政法人 医薬基盤研究所 創薬基盤研究部 トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト 〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ 7-6-8 TEL:072-641-9826 E-mail: opentggates@nibio.go.jp</p>
 データベース分類	トキシコゲノミクスデータベース
 生物種	<p>生物種名: <i>Rattus norvegicus</i></p> <p>Taxonomy ID: 10116</p> <p>生物種名: <i>Homo sapiens</i></p> <p>9606</p>

DBの説明（メタデータ）ページ

プロジェクト (Toxicogenomics Project, TGP) は、独立行政法人医薬基盤研究会、国立医薬品食品衛生研究所および製薬企業(15社)が参画した官民共同プロジェクトであり、平成14年度から平成18年度までの5年間をかけて、150の化合物(医薬品等)をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現情報および毒性情報を取得し、大規模かつ良質なトキシコゲノミクスデータベースを構築しました。さらに当データベースに解析および毒性予測システムの機能を付加するためTG-GATEs (Toxicogenomics Project-Genomics Assisted Toxicity Evaluation system) の開発を行いました。

3-3

アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索 ope

全 3 件 (1 件から3件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	
	OpenPML ダウンロード 閲覧	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs 病理写真データベース ダウンロード 病理検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作成した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs ダウンロード 病理検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC 表示-継承 詳細
データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	

④ 「ダウンロード」をクリック

3-3

データベースについて

- データベースの説明
- ダウンロード**
- 利用許諾
- このデータベースの更新履歴

ダウンロード

はじめに利用許諾をお読みください。

なお、ここに表示したデータ名およびその説明は、生命科学系データベースアーカイブからダウンロード可能なデータについてのものです。オリジナルのデータベースの内容とは一致しない場合があります。

「データ名」のリンクをクリックすると、データ項目の説明を参照できます。

**ZIP形式で丸ごと
ダウンロード**

データ名	データファイル	操作
1 README	README.html	
2 物リスト	open_tggates_main.zip (6.4 KB)	
3 遺伝子発現データ (CELファイル)	ヒトサンプルにおける遺伝子発現データ ラットサンプルにおける遺伝子発現データ	
4 CELファイル属性情報	open_tggates_cel_file_attribute.zip (199 KB)	検索 & ダウンロード
5 細胞試料	open_tggates_cell.zip (54 KB)	検索 & ダウンロード
6 細胞生存率情報	open_tggates_cell_viability.zip (51 KB)	検索 & ダウンロード
7 個体リスト	open_tggates_individual.zip (97 KB)	検索 & ダウンロード
8 臓器重量情報	open_tggates_organ_weight.zip (37 KB)	検索 & ダウンロード
9 血液学情報	open_tggates_hematology.zip (636 KB)	
10 血液化学情報	open_tggates_biochemistry.zip (666 KB)	
11 体重情報	open_tggates_body_weight.zip (339 KB)	検索 & ダウンロード
12 摂餌情報	open_tggates_food_consumption.zip (108 KB)	検索 & ダウンロード
13 病理情報	open_tggates_pathology.zip (89 KB)	検索 & ダウンロード

**データを眺めてから
ダウンロード可能**

ダウンロードページ

**「検索&ダウンロード」
をクリック**

3-3

⑤テーブル内の検索・絞り込み

⑥絞り込み結果 ダウンロード

⑦全データ ダウンロード

英語 Open English データベースの説明 データ項目の説明 ダウンロード 利用許諾 ヘルプ NBDC - アーカイブ

データベースの説明 | データ項目の説明 | ダウンロード | 利用許諾 | ヘルプ

テーブルリスト +

<利用者の方へ>

- ダウンロード(Download:の右)する前に利用許諾を注意深くお読み下さい。ダウンロードを実行することによって、本利用許諾を承諾したものと見なします。

Find Hypertrophy		FINDING_TYPE	Search	Clear	Advanced search	Download	Selected as CSV	All					
Show	No ChipData	0713	12	4	acetamide	Middle	29 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima]
Show	003017921024	0713	15	2	acetamide	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima]
Show	003017192019	0368	12	1	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima]
Show	No ChipData	0368	12	2	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima]
Show	003017192020	0368	12	3	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima]
Show	No ChipData	0368	12	4	amitriptyline	Middle	29 day						[Pathological ima]
Show	003017193011	0368	14	1	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima]
Show	003017211008	0368	14	2	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima]
Show	No ChipData	0368	14	3	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima]
Show	003017193012	0368	14	5	amitriptyline	High	8 day						[Pathological ima]
Show	003017192010	0368	15	1	amitriptyline	High	15 day						[Pathological ima]
Show	No ChipData	0368	15	2	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima]
Show	003017192011	0368	15	4	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima]
Show	003017192012	0368	15	5	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	slight	false	[Pathological ima]
Show	No ChipData	0368	15	3	amitriptyline	High	15 day	Liver	Hypertrophy	Hepatocyte	moderate	false	[Pathological ima]

Released data

Dataset	File size			
CSV	JSON	RDF (Turtle)	RDF (XML)	FASTA
default	93.3 KB	119 KB	171 KB	763 KB

全データダウンロードのファイル形式の選択

Show 15 items Page 1 of 82 Displaying 1 to 15 of 1226 items

3-3

English Japanese

Open TG-GATEs - 病理写真情報

データベースの説明 | データ項目の説明 | ダウンロード | 利用許諾 | ヘルプ

[テーブルリスト](#) [化合物リスト](#)[CELファイル属性情報](#)[細胞試料](#) || [細胞生存率情報](#)[個体リスト](#) || [臓器重量情報](#) | [血液学情報](#) | [血液化学情報](#) | [体重情報](#) | [摂餌情報](#)[病理情報](#) | [病理写真情報](#)

<利用者の方へ>

- ・ダウンロード(Download:の右)する前に[利用許諾](#)を注意深くお読み下さい。ダウンロードを実行することによって、本利用許諾を承諾したものと見なします。

Find		All				Search	Clear	Advanced search	Download:	Selected as CSV	All
Entry	EXP_ID	GROUP_ID	INDIVIDUAL_ID	COMPOUND_NAME	ORGAN	FILE_LOCATION	CAPTURE_NO	SPECIES	SINGLE_REPEAT_TYPE	ADMINIST	
Show	0713	12	4	acetamide	Liver		1/1	Rat	Repeat	Gavage	

サムネールをクリック
すると拡大します
(こちらは試してOKです)

Full-size viewやDownloadは
後でお試し下さい
(Download画像を見るには
専用ソフトが必要です)

3-3

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索

全 3 件 (1 件から3件) 全 95 エントリからフィルタリング

10 件を表示 ◀ Previous Next

データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	
	OpenPML ダウンロード 閲覧	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	一般社団法人バイオ産業情報化コンソーシアム	遺伝型-表現型データ記述形式	-	遺伝型-表現型データ記述形式の標準化規格PMLについて記述したデータベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs 病理写真データベース ダウンロード 麻薬検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ラット	180の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の高解像度画像データベース	CC 表示-継承 詳細
	Open TG-GATEs ダウンロード 麻薬検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラットヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC 表示-継承 詳細
データベース	データベース運用場所	代表者	データベースカテゴリ	生物種	要約(キーワードを太字表示)	利用許諾	

データベースを代表するテーブルの検索ページへはここからも行けます

3-3

LSDB Archive

-あのデータベースが、丸ごとダウンロード可能に！-

生命科学系データベース アーカイブ

アーカイブ内を検索

相同性検索 画像検索

ホーム アーカイブの説明 寄託店舗要領 更新履歴 利用状況 ヘルプ お問い合わせ

アーカイブ利用状況

2015年1月 ダウンロードの多かったアーカイブ (全アーカイブのダウンロード総数 約4,500)

順位	データベース	データベース運用場所	代表者	データベース カテゴリ	生物種	要約	利用許諾
1	 Open TG-GATEs ダウンロード 検索 オリジナルサイト	独立行政法人 医薬基盤 研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータベース	ヒト、ラット	170の化合物をラット個体およびラット・ヒト肝細胞へ曝露した際の遺伝子発現と毒性のデータベース	CC表示-継承 詳細
2	 BodyParts3D ダウンロード 検索 オリジナルサイト	ライフサイエンス統合 データベースセンター	大久保 公策	器官	ヒト	解剖学用語が示す人体の部品(臓器、器官)の位置と形状を3次元人体モデルで記述したデータベース	CC表示-継承 詳細
3	 Webリソースポータルサイト バイオインフォマティクス リソース	科学技術振興機構	-	カタログ	-	バイオインフォマティクス解析に役立つツールやワークフローなどのリソース情報をまとめたデータベース	CC表示-継承 詳細
4	 Open TG-GATEs 病理写真データベース 病理写真データベース	独立行政法人 医薬基盤 研究所	トキシコゲノミクスプロジェクト	トキシコゲノミクスデータ	ラット	160の化合物を用いて実施した動物試験で作製した肝臓および腎臓の病理標本の画像保存	CC表示-継承 詳細

3-3

データマイニング統合化への利用

安心して、適切に利用可能



データのダウンロード

簡易検索機能

利用許諾条件、メタデータ

データベースの権持管理

クレジット明示

データベース作成者



データベースの寄託

生命科学系データベースアーカイブ

- データを共有することが容易
利用許諾の標準テンプレートあり
DB/データセットごとの詳細なメタ
データを付与

- データを長期、安定的に管理

NBDCでアーカイブ運営→独自のサイト管理は不要

担当者の異動やプロジェクト終了後のデータ公開が持続的に可能

DB/データセットの寄託は dbarchive@biosciencedbc.jp までご相談下さい

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

アクセス制限の必要なヒトに関するデータを 収集・公開する仕組み



NBDCヒトデータベース

ホーム データの利用 データの提供 ガイドライン NBDCヒトデータ審査委員会

NBDCヒトデータベースについて

ヒトに関するデータは、次世代シーケンサーをはじめとした解析技術の発達に伴って膨大な量が産生されつつあり、それらを整理・格納して、生命科学の進展のために有効に活用するためのルールや仕組みが必要です。

独立行政法人科学技術振興機構(JST)バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)では、個人情報の保護に配慮しつつヒトに関するデータの共有や利用を推進するために、ヒトに関する様々なデータを共有するためのプラットフォーム『NBDCヒトデータベース』を設立するとともに、国立遺伝学研究所DNA Data Bank of Japan & DDBJと協力して、ヒトに関するデータを公開しています。

本Webサイトを通じて、ヒトに関するデータの利用及びヒトに関するデータの提供を行なうことができます。データ共有についての概要は[こちら](#)をご参照下さい。

新着情報

2015/02/25
[NBDCヒトデータ共有ガイドラインおよびヒトデータ取扱いセキュリティガイドラインを改定しました](#)

2015/02/12
[制限公開データ \(Type I\) 1件 \(hum0007.v1\) が公開されました](#)

2015/02/03
[制限公開データ \(Type I\) 1件 \(hum0018.v1\) が公開されました](#)

▶ [ニュース一覧へ](#)

NBDCヒトデータベース 入口

4

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。
 そのためにNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

生命科学全体のデータベース統合

[Integbioデータベースカタログ](#)
[データベース横断検索](#) 国内外を一括検索

[生命科学系データベースアーカイブ](#)

[分野ごとのデータベース統合](#)

ヒトと医・薬 (選択)

[NBDCヒトデータベース](#)

[ヒト疾患脳画像データベース](#)

[KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース](#)

[生命を支える分子](#)

[DDBJ: 日本DNAデータバンク](#)

[PDBj: 日本蛋白質構造データバンク](#)

[TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索](#)

[ICGGDB: 日本標榜科学統合データベース](#)

[MassBank / Bio-MassBank / KNApSack Family](#)

[ゲノムから個体へ](#)

[PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)

[MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース](#)

[ゲノムネット](#)

[BioLOD: Biophenome Linked Open Databases](#)

[SSBD: 生命動態システム科学統合データベース](#)

日本語や動画でわかりやすく

[新着論文レビュー / 領域融合レビュー](#)
[総合TV](#)

[論文をもっと読みやすく、書きやすく](#)
[Allie / inMeXes / TogoDoc](#)

[大量の配列データを扱いやすく](#)
[DBCLS SRA](#)
[RefEx / 総合遺伝子検索 GGRNA](#)

[さまざまな統合コンテンツ](#)
[生物アイコン](#)
[生命科学系主要プロジェクト一覧](#)
[Webリソースポータルサイト](#)
[ゲノム解析ツールリンク集](#)
[HOWDY / GenLibi](#)

[開発ツール](#)
[TogoDB / TogoWS](#)
[DBCLS Galaxy](#)
[BodyParts3D / Anatomography](#)

[統合のための連携](#)
[integbio.jp: 4省合同ポータルサイト](#)
[BioHackathon](#)

科学技術振興機構
独立行政法人

文字サイズ変更 大 中 小

サイト内検索 検索

[NBDC/パンフレット](#)
(PDF: 3.87MB / 2015/04 /01更新)

新着情報

- 2015/05/15 [平成27年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の新規採択研究開発課題を発表しました。](#)
- 2015/05/15 [【横断検索】4件のデータベースが検索できるようになりました。](#)
- 2015/05/12 [【RGP caps】\(農業生物資源研究所\)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。](#)
- 2015/05/11 [2015年5月23日\(土\) 10:00 ~ 24日\(日\) 17:00 間、DBCLSにリンクしているサービスが停止します。](#)
- 2015/04/28 [【NBDCヒトデータベース】南京平成大学 薬学部 薬学科 腎機能研究ユニットからのオープンデータを公開しました。](#)

□ ニュース一覧へ

ダイバーシティ推進

基本方針：

- ・ヒトに関するあらゆるデータが対象
- ・匿名化された情報のみ
→より詳細な情報は共同研究で！
- ・データ提供／利用に関する審査はNBDCが実施
提供者の要望はできる限り受け入れ（分類、公開時期、制限事項）
- ・社会的な理解や指針の変更に柔軟に対応

公開データ数：

- ・オープンデータ 6件
- ・制限公開データ 13件

オープンデータ

ウェブサイト等から制限なく公開

- ・集団の統計値
- ・特定の個人由来では無い試料の解析結果

制限公開データ

(標準レベル[Type I]セキュリティ)
(ハイレベル[Type II]セキュリティ)

ヒトデータ審査委員会(NBDC)での審査に基づき利用可能

- ・個人ごとの情報

公開待機データ

一定期間の後、制限公開データ等へ移動

匿名化

匿名化前・公開留保データ他

各プロジェクト・実施機関

4

NBDC

運営委員会

データ共有分科会

NBDCヒトデータ
共有ガイドラインNBDCヒトデータ取扱い
セキュリティガイドライン

ヒトデータ審査委員会

外部の有識者を含む審査機関

④利用状況を報告
(年1回および終了時)

NBDCヒトDB/提供者間の協議内容

- ・データの分類（オープンor制限公開）
- ・データの公開日
- ・データ利用時の制限事項、他



提供者

③データ送付

(メタ情報の提供、再度匿名化必要)

④ID付与

(論文等に利用可能)

NBDCヒト
データベースオープンデータ
(利用申請不要)

①申請

(インフォームド・コンセントおよび
倫理審査でのデータ共有承認必要)

②承認

①申請

(データ利用についての倫理審査必要)

②承認

③アクセス



利用者

制限公開データ

③アクセス

所属組織LAN外の環境



端末

標準レベル (Type I) セキュリティ

LAN内のサーバ上でのみ利用
データのコピーの原則禁止
アクセスできる人の限定・管理
セキュリティに関するチェックリストの提出

全ての通信経路は暗号化

所属組織LAN

所属組織LANと
制限公開データ
サーバ間の通信
を制限するファイ
アウオール

+
入室管理

制限公開
データサーバ



制限公開データを扱
わないサーバ

外部ネットワークと所属組織LAN間
の通信を制限するファイアウォール
(ネットワーク管理者が設定)



端末

ハイレベル (Type II) セキュリティ

ICにおける制限事項などによる

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

5

ABDC
バイオサイエンスデータベースセンター

- 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

National Bioscience Database Center

English サイトマップ サイト内検索 検索 文字サイズ変更 大 中 小 検索

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 人材支援 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。
そのためNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

生命科学全体のデータベース統合

- Integbioデータベースカタログ
- データベース横断検索 国内外で一括検索
- 生命科学系データベースアーカイブ

分野ごとのデータベース統合

- ヒトと医・薬
- NBDCヒトデータベース
- ヒトゲノムバリエーションデータベース
- ヒト疾患脳画像データベース
- KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース
- 生命を支える分子
- DDBJ: 日本DNAデータバンク
- PDBj: 日本蛋白質構造データバンク
- TogoProt: 蛋白質関連データベース統合検索
- ICGGDB: 日本標榜科学統合データベース
- MassBank / Bio-MassBank / KNApSack Family
- ゲノムから個体へ
- PGDBj: 植物ゲノム統合データベース
- MicrobeDB.jp: 微生物関連データベース
- ゲノムネット
- BioLOD: Biophenome Linked Open Databases
- SSBD: 生命動態システム科学統合データベース

日本語や動画でわかりやすく

新着論文レビュー / 領域融合レビュー
統合TV

論文をもっと読みやすく、書きやすく

Allie / inMeXes / TogoDoc

大量の配列データを扱いやすく

DBCLS SRA
RefEx / 総合遺伝子検索 GGRNA

さまざまな統合コンテンツ

生物アイコン
生命科学系主要プロジェクト一覧
Webリソースポータルサイト
ゲノム解析ツールリンク集
HOWDY GenLibi

開発ツール

TogoDB / TogoWS
DBCLS Galaxy
BodyParts3D / Anatomography

統合のための連携

integbio.jp: 4省合同ポータルサイト
BioHackathon

NBDC/パンフレット
(PDF: 3.87MB / 2015/04 /01更新)

新着情報 [twitter](#) [RSS](#)

2015/05/15 平成27年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の新規採択研究開発課題を発表しました。

2015/05/15 【横断検索】4件のデータベースが検索できるようになりました。

2015/05/12 「RGP caps」(農業生物資源研究所)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。

2015/05/11 2015年5月23日(土) 10:00 ~ 24日(日) 17:00 間、DBCLSにリンクしているサービスが停止します。

2015/04/28 【NBDCヒトデータベース】南京平成大学 薬学部 薬学科 腎機能研究ユニットからのオープンデータを公開しました。

[ニュース一覧へ](#)

国立研究開拓法人 科学技術振興機構
ダイバーシティ推進

- DBやツールの使い方、講演を動画で配信
動画数：860本以上
吹き出しによる日本語の解説
- 好きなときに好きな場所で視聴可能
YouTubeからも視聴可能
iPadやiPhoneからも視聴可能
- 本日紹介したカタログ・横断検索・アーカイブの
使い方動画もあります

統合TV トップページ

5

TOGO TV CURATED 生命科学系DB・ツール使い倒し系チャンネル

はじめての方へ 番組ランキング ほかの便利な方法 上くある質問 スタッフ 番組リクエストお問い合わせ

統合TV 旧 統合TVはこれから!

DBCLS Database Center for Life Science

目的別に検索!

- ゲノム・核酸配列解析
- タンパク質配列・構造解析
- 発現制御解析
- 文献検索・辞書情報収集
PC環境構築
- DBCLSサービス講演・講習動画
- データベース別分類

最近話題の番組

twitter

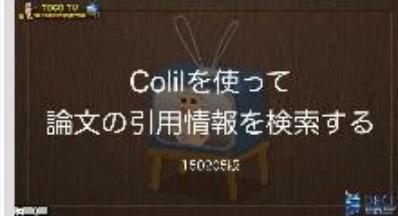
No tweets found for togotv.dbcls.jp

全番組のリストから調べたいDBやウェブツールに関するキーワードで検索!

検索窓にキーワードを入れると、入力のたびごとに即座に候補の番組が表示されます。
先頭のタイトル行をクリックすると、界隈・関連で並び替えができます。
お探しの動画が見つからない or 前回TV未掲載の場合は、[前回TV番組リクエストフォーム](#)へどうぞ!!

10 エントリを表示

検索:

番組タイトル(YOUTUBEへのリンク)	番組の概要(再生をクリックすると番組の再生ページへ移動します。)
Colilを使って論文の引用情報を検索する	 <p>Colilは、生命科学分野の文献間の引用関係を検索・閲覧できるサービスです。ある論文について、他の論文が本文中でどのように引用し記述しているかを、効率的に調べることができます。 検索例やデータの詳細については、Colil Data Portalにまとめられています。</p>
Tutorial movies for TargetMine ~ Keyword + Template Search ~	 <p>TargetMine assists drug discovery and development with emphasis on early-stage target discovery and validation. It integrates a diverse array of >30 public data sources, including genes, transcription factors, diseases and drugs, to enable efficient knowledge discovery. In this movie, we will introduce the "keyword search" and "template query" functions.</p>

- 日本語による英語論文の解説記事
- Nature, Scienceなどのトップジャーナル掲載記事の中から第一著者が日本人のものについて、著者本人による解説記事
- 公開数：798報以上
- 文章や図の再利用が可能
 - CC表示により配布 
 - 著者、URLなどのクレジットを表示すること



ホーム 「新着論文レビュー」とは 著作権・クレジット 編集人

ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化

2013年5月23日

重松 秀樹

(米国Yale大学School of Medicine, Department of Cellular and Molecular Physiology)

email : 重松秀樹

Substrate-specific structural rearrangements of human Dicer.
David W. Taylor, Enbo Ma, Hideki Shigematsu, Michael A. Cianfrocco, Cameron L. Noland, Kuniaki Nagayama, Eva Nogales, Jennifer A. Doudna, Hong-Wei Wang
Nature Structural & Molecular Biology, DOI: 10.1038/nsmb.2564

続きを読む

13

Twee

ジャーナル: *Nature Structural & Molecular Biology* | タグ: RNAサイレンシング・small RNA・基質特異性・構造生物学

小胞体タンパク質MeigoはEphrinのタンパク質量およびN-結合型糖鎖修飾を介し樹状突起のターゲティングにおける特異性を制御する

2013年5月22日

関根清薫・千原崇裕

(東京大学院医学系研究科 遺伝学教室)

email : 関根清薫, 千原崇裕

Meigo governs dendrite targeting specificity by modulating Ephrin level and N-glycosylation.

Sayaka U. Sekine, Shuka Haraguchi, Kinhung Chao, Tomoko Kato, Liqun Luo, Masayuki Miura, Takahiro Chihara

Nature Neuroscience, DOI: 10.1038/nn.3389

新しいWebサイトを公開しました

LEADERS-AUTHOR
ライフサイエンス 領域融合型
Webサイト

このサイトについて

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、だれでも自由に利用できるよう、いち早く公開します。くわしくは、「論文レビュー」とはをご覧ください。

ライフサイエンス
新着論文レビュー

統合TVにて解説動画を公開しました



FOLLOW ME ON [twitter](#)

検索

最近の記事

- ▶ ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化
- ▶ 小胞体タンパク質MeigoがEphrinのタンパク質量およびN-結合型糖鎖修飾を介し樹状突起のターゲティングにおける特異性を制御する
- ▶ ビタミンE輸送タンパク質とホヌアチリルイドトリルリシン脱離の相互作用の本全が完成

ヒトのDicerの基質に特異的な構造変化

2013年5月23日

重松 秀樹

(米国Yale大学School of Medicine, Department of Cellular and Molecular Physiology)

email : 重松秀樹

Substrate-specific structural rearrangements of human Dicer.

David W. Taylor, Enbo Ma, Hideki Shigematsu, Michael A. Cianfrocco, Cameron L. Noland, Kuniaki Nagayama, Eva Nogales, Jennifer A. Doudna, Hong-Wei Wang
Nature Structural & Molecular Biology, DOI: 10.1038/nsmb.2564

要約

DicerはRNAサイレンシングの初期の過程において二本鎖RNAを切断する。ヒトのDicerの特長として、長い二本鎖RNAをsiRNAに、そして、ヘアピン構造をもつRNAをmiRNAにと、ひとつのタンパク質が構造の異なる2種類の基質RNAを一定の長さの短い二本鎖RNAに切断することがあげられる。これまで、ヒトのDicerはmiRNA前駆体をsiRNA前駆体に比べるかに遙く切断することが*in vitro*における実験により確かめられていた。筆者らは、透過型電子顕微鏡と単粒子解析法によりヒトのDicerとRNAとの複合体の構造を解析し、その基質特異性について考察した。その結果、siRNA前駆体はDicerの中央の切断活性のあるRNase IIIドメインから離れた位置にトラップされる一方で、miRNA前駆体はRNaseIIIドメインによりそなえた結合していることが明らかになった。また、二本鎖RNA結合ドメインをもつタンパク質を共役させるとDicerがその構造を大きく変化させることが示され、Dicerと基質RNAとの反応には、結合と切断と共に役立ったDicer自体の構造変化が大きくかかわっていることが明らかになった。

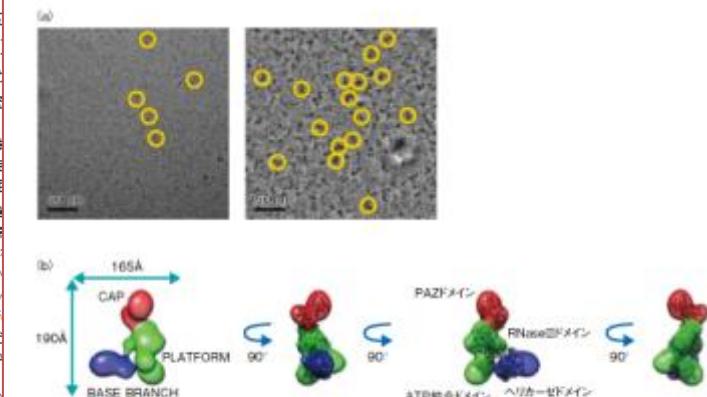


図1 ヒトのDicerのクライオ電子顕微鏡像と3次元構造モデル

(a)一般的なデフォーカスコントラスト像(左)と、ゼルニク位相コントラストクライオ電子顕微鏡像(右)。

(b)単粒子解析法によるヒトのDicerの3次元構造モデル(EMDB ID: 5601).
[Download]

- 学問分野/領域を対象にした日本語のレビュー
- 2012年9月に開始
- 分子生物学会、蛋白質科学会、細胞生物学会、植物生理学会が協力
- 現在44報掲載中
- 文章や図の再利用が可能
 - CC表示により配布 
 - 著者、URLなどのクレジットを表示すること

ライフサイエンス領域融合レビュー 使い方

5

ホーム 「領域融合レビュー」とは 掲載記事一覧 著作権・クレジット 引用にあたって 編集人

ライフサイエンス領域融合レビュー



オートファジーと疾患

2014年6月12日

蔭山俊・小松雅明

(新潟大学大学院医歯学総合研究科 分子生物学)

email : 小松雅明

領域融合レビュー, 3, e006 (2014) DOI: 10.7875/leading.author.3.e006

Shun Kageyama & Masaaki Komatsu: Autophagy and disease states

 PDF Download

1

PDF版も配布

オートファジー・シグナル伝達・マウス

軸索再生の制御機構:融合研究としての神経糖鎖科学

2014年5月27日

門松 健治

(名古屋大学大学院医学系研究科 分子生物学分野)

email : 門松健治

The image is a collage of numerous journal covers from the "Leading Author's" platform. The covers are arranged in a grid-like pattern and feature a variety of scientific illustrations and text. Some of the visible titles include "Cell Biology", "Immunology", "Molecular Biology", and "Developmental Biology". The overall theme is the dissemination of academic research across different biological disciplines.

目次

1. 講習を始める前に
2. JSTとNBDC、データ共有の取り組みについて
3. 主なサービス(カタログ、一括検索、データの一括ダウンロード)の紹介
4. ヒトに関するデータ関連のサービス
5. その他のサービス例
6. おわりに(今後の計画と4省連携)

6 4省によるDB統合

<http://integbio.jp/>

文科省

JSTバイオサイエンス
データベースセンター産総研創薬分子プロファイリング
研究センター

経産省



National Bioscience Database Center

ホーム NBDCについて 研究競争力

トーコーの日シンポジウム

新着情報

2011.09.29 「生命科学系データベースカタログ」を公開

2011.09.16 「生物アイコン」及び楽譜データベース「What's New」をご覧ください

2011.09.15 【開催終了】国際競争力会議:日本を世界に

2011.09.13 【メンテナンス】2011年9月

東北地方太平洋沖地震

データベース検索

データベースのカタログ

AgriID
Agrigenomics Information Database
畜産遺伝子情報データベース

NIAS検索検索

お知らせ

データベースポータル

GalaxyNIAS

SOLO

イネ遺伝子データベース (RiceGenesBrowser)

TELOMEROGENOME RESEARCH PROGRAM (TGR)

DNAアソシ

サンプルリソースセンター

データベース・ツール便覧

データベース

セミナー

セミナー情報

農水省

農業生物資源研究所

MEDALS
METI database portal for life science

integbio.jp 生命科学系データベース統合のための合同ポータルサイト

English 文字サイズ

ホーム 統合へのステップ 技術交流 イベント

4省の生命科学系データベースの統合を目指して

このサイトは、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省による、生命科学系データベース統合のための合同ポータルサイトです。

内閣府 総合科学技術会議ライフサイエンスプロジェクトチーム 統合データベース(推進)タスクフォースの示す方針を踏まえて、平成23年度より、4省の間で生命科学系データベースの統合が推進されています。その統合のためのステップとして、データベースのカタログ、検索検索、アーカイブ構築などの連携を4省合同で進めています(図1)。

図1. 4省データベース統合の段階的進展

以下は、各省で統合を進めている4つの機関それぞれのポータルサイトです。

NBDC
National Bioscience Database Center

NIBIO
National Institute of Biotechnology

AgriID
Agrigenomics Information Database

MEDALS
METI database portal for life science

文部科学省:バイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)ポータルサイト

NBDCは、データベース整備・統合の様々な実務に携わるとともに、ファンディングを介して、統合のための基盤技術開発や、生命科学の各分野のデータベースの統合を進めています。平成22年度までの「文部科学省データベース統合プロジェクト」と平成23年度までの「バイオインフォマティクス推進事業」の流れを継承しています。

URL: <http://bioscience.nibc.jp/>

統合DB MEDALS フォーム 検索

サイト内検索 キーワード提案機能をためしてみる 全部を見る

データベースを探す カタログ

一覧 / 検索

データを探す 検索

データを使う アーカイブ

一覧 / 検索

スパートルサイト

MEDALS (METI Database and Industry) の意味です。これまで経済省が運営していました。それらの成果物が効果的に提供していきます。今後も内容を更新・拡充していきます。

支店アクセス サイトマップ 制度リンク English 大きな字 検索

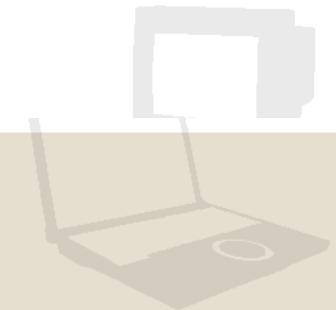
採用情報 お問い合わせ

HOMEに戻る

医薬基盤・健康・栄養研究所

厚労省

統合データベースの沿革



2011年4月

JSTにバイオサイエンスデータベースセンター(NBDC)を設置
ライフサイエンスデータベース統合推進事業が開始
基盤技術開発プログラムに1件、統合化推進プログラムに10件の課題を採択

2011年12月

4省の生命科学系データベース
合同ポータルサイトを開設
<http://integbio.jp/>



2012年4月

統合化推進プログラムに
1件の課題を採択

2013年9月

統合化推進プログラム
(統合データ解析トライアル) に
8件の課題を採択

2014年4月

統合化推進プログラムに
9件の課題を採択

カタログ

横断検索

アーカイブ

各省連携 統合へのステップ

文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省のDB情報を集約し、「Integbio データベースカタログ」にて公開

索引データを相互に共有し、検索仕様を共通化して、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省のDB内を一括して検索

共通のガイドラインに基づき、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省でアーカイブ作成を分担してデータを公開

文部科学省：バイオサイエンス
データベースセンター
<http://biosciencedbc.jp/>



農林水産省：農業生物資源研究所
<http://agrid.dna.affrc.go.jp/>

厚生労働省：医薬基盤研究所
<http://www.nibio.go.jp/>



経済産業省：産業技術総合研究所
創薬分子プロファイリング研究センター
<http://medals.jp/>

DB再構築

セマンティック・ウェブ技術を利用した統合DBの構築

実施時期

第一段階

第二段階

(1) カタログ連携

データベースカタログへの記載、リンクの実施

各省のデータベースに関する情報を記載・登録し、各省のデータベースに対して、
リンクが行われる状態を実現する。

DBのカタログ



(2) 横断検索連携

「横断検索サーバー」の設置、一括横断検索の実現

各省における適切なサイトに、横断検索サーバーを設置するとともに検索インデックスを統一化し、
各省のデータベースに対して、相互に一括横断検索が可能となる状態を実現する。

DBの一括検索



(3) アーカイブ構築連携

「統一フォーマット」でのダウンロードの実現

データの一括
ダウンロード

各省のデータベースをガイドラインに沿ってアーカイブ化して収載し、各省のデータベースに対して、
統一形式でのデータダウンロードが可能となる状態を実現する。

(4) データベース再構築連携

「データベースの再構築」による統合の実現

NBDC バイオサイエンスデータベースセンター

- 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

English サイトマップ サイト内検索 検索

文字サイズ変更 大 中 小

ホーム NBDCについて 研究開発 公募情報 採用情報 広報 お問い合わせ リンク

NBDCは、日本の生命科学研究を推進するために、データベースをつなげて使い易くします。
そのためNBDCや協力機関は、以下のようなサービスやウェブサイトを作成・提供しています。

NBDCポータルサイト
<http://biosciencedbc.jp/>

生命科学全体のデータベース統合
InteBioデータベースカタログ
データベース横断検索 国内 日本語
生命科学系データベースアーカイブ

日本語や動画でわかりやすく
新着論文レビュー / 領域融合レビュー
論文をもっと読みやすく、書きやすく

分野ごとのデータベース統合
ヒトと医・薬
NBDCヒトアーチャーTM
ヒトゲノムバリエーションデータベース
ヒト疾患脳画像データベース
KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース
生命を支える分子
DDBJ: 日本DNAデータバンク
PDBj: 日本蛋白質構造データバンク
TogoProt: 蛋白質間連データベース統合検索
JCGGDB: 日本種類科学統合データベース
MassBank / Bio-MassBank / KNApSAcK Family
ゲノムから個体へ
PGDBj: 植物ゲノム統合データベース
MicrobeDB.jp: 微生物間連データベース

大量の配列データを扱いやすく
DBCLS SRA / 鎖糖 (B)
RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA

さまざまな統合コンテンツ
生物アイコン
生命科学系主要プロジェクト一覧
Webリソースポータルサイト
ゲノム解析ツールリンク集
HOWDY / GenLib

開発ツール
TogoDB / TogoWS
DBCLS Galaxy
BodyParts3D / Anatomography

NBDCパンフレット
(PDF: 2.65MB / 2013/04 / 08更新)

新着情報 twitter RSS
2014/06/18 平成26年度ライフサイエンスデータベース統合推進事業「統合データ解析トライアル」の募集概要の説明資料を掲載しました。
2014/06/12 総合データベース講習会: AJACS (会場: 2014年7月17日) の参加申込を開始しました。
2014/06/11 平成26年度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)」の募集を開始しました。
2014/06/11 「SEVENS」(青山学院大学 鈴木牧子教授)を「生命科学系データベースアーカイブ」に追加しました。
2014/06/04 【横断検索】13件のデータベースが検索できるようになりました



科学技術振興機構
Japan Science and Technology Agency