

2013年8月30日

## 統合データベース講習会：AJACS富山

# 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)



<http://motdb.dbcls.jp/?AJACS42>

## 「motdb 富山」で検索

### AJACS42

#### 統合データベース講習会: AJACS富山

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、データベースを統合する活動を紹介する講習会です。

今回の講習会は、生命科学系データベースのカタログ、横断検索、アーカイブの使い方に加えて、次世代シーケンサデータの実際の解析例や次世代シーケンスデータベース Sequence Read Archive、次世代シーケンス解析パイプライン DDBJ Read Annotation Pipelineの使い方、また生命科学データの可視化ツールCytoscapeの使い方を中心にご紹介します。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

#### 日時

2013年8月30日(金)10:00～17:30

#### 会場

富山大学 杉谷キャンパス講義実習棟 3F情報処理室(キャンバスマップ8)【[アクセス/キャンバスマップ\(PDF\)](#)】

#### 定員

約50名

#### 費用

無料

#### PC

会場備え付けのPC(Windows)をご使用いただきます

#### 申込

NBDCのサイトからお申し込みください

申込締切:8月23日(金)12:00まで ※定員超過の場合は抽選となります。



## 講習会のプログラム & 資料

#### プログラム

##### 7月30日(火)

- 10:00～10:20 「データベースの統合はなぜ必要か?」／高木利久(東京大学大学院 新領域創成科学研究科／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 国立遺伝学研究所 DDBJセンター)
- 10:20～11:20 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」／櫛田達矢(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) 資料(PDF) 横断検索
- 11:20～11:30 休憩
- 11:30～12:30 「次世代シーケンサーを用いたHLA遺伝子の配列決定」／細道一善(情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所人獣遺伝研究部門)
- 12:30～13:40 昼食
- 13:40～14:40 「次世代シーケンスデータベースSequence Read Archiveを利用する」／大田達郎(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)
- 14:40～14:50 休憩
- 14:50～15:50 「DDBJと新型シーケンサ解析パイプラインの使い方」／中村保一(情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所／大量遺伝情報研究室)
- 15:50～16:00 休憩
- 16:00～17:30 「Cytoscapeを使ったデータの可視化」／櫛田達矢(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) 資料(PDF)

# 生命科学分野のDBに対する要望

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?

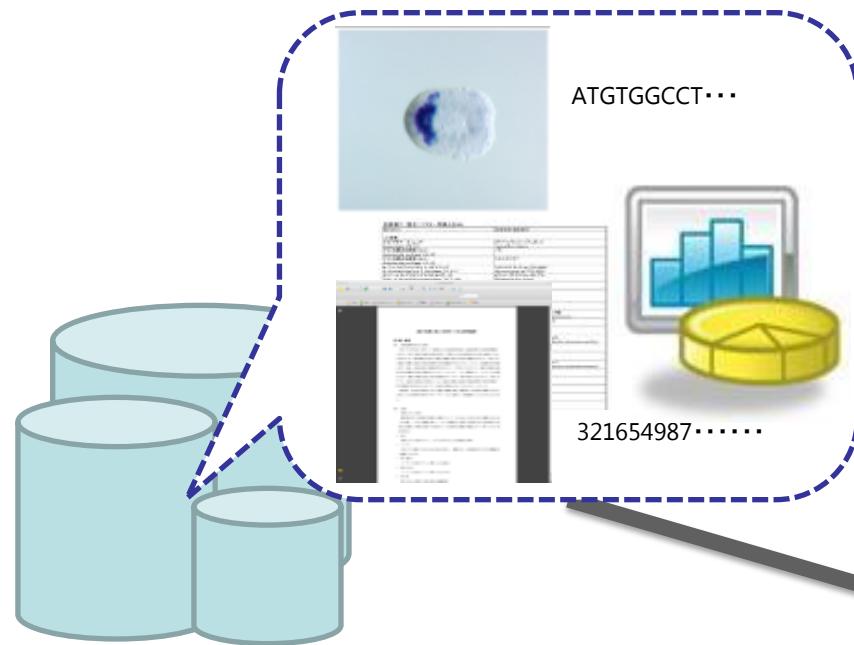
ヒットしなくても関連するエントリがあるかもしれない  
手持ちのデータと組み合わせてみたい



データの一括  
ダウンロード

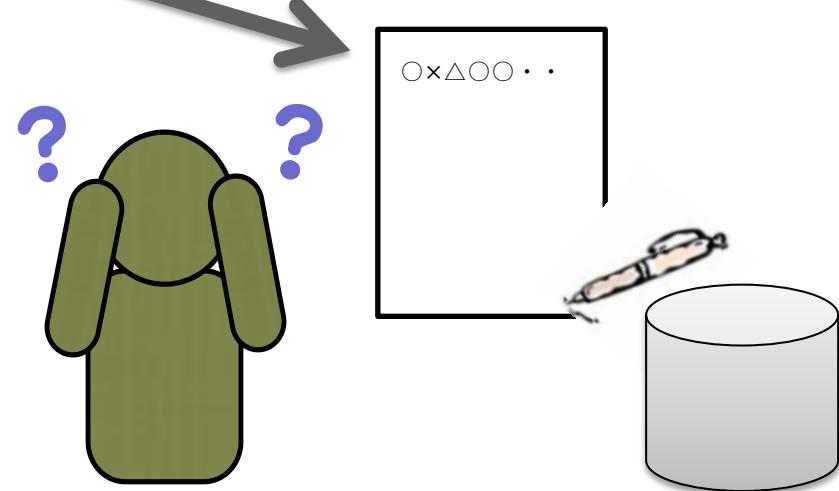


# データの利用



- 多種多様なデータの公開  
数値、文字列、画像など
- 利用条件の設定や記載の  
有無がDBごとに異なる

- 利用者には利用の条件が  
分かりづらい
- 論文やDB作成に利用したいと  
思っても利用できない



# 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



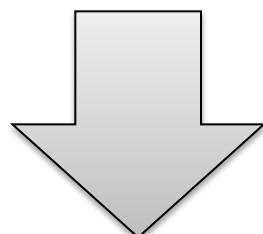
改変禁止

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



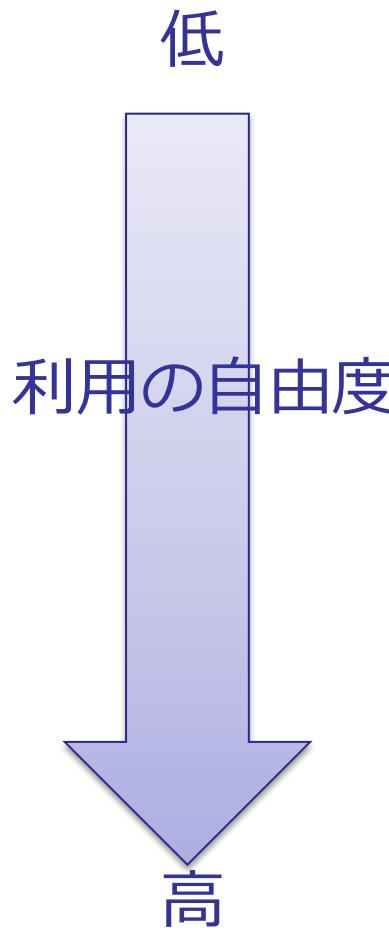
4種類のマークを組み合わせて 6種類の利用条件を選択することができる



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/>)

# NBDCで使用しているCCライセンス

※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・コモンズ・ジャパン  
(<http://creativecommons.jp/licenses/>)

# 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（途上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>

**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 with several service sections highlighted:

- 生命科学全体のデータベース統合**: Includes Integbioデータベースカタログ, データベース横断検索 (国内外DBを一括検索), and 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**: Includes ヒトと医・薬 (NBDCヒトデータベース (ガイドラインのみ公開中)), ヒトゲノムバリエーションデータベース, KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合リソース, and 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).
- 日本語や動画でわかりやすく**: Includes 新着論文レビュー / 領域融合レビュー, 総合TV, and 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**: Includes DBCLS SRA / 鎌鋸 (β), RefEx / 統合遺伝子検索 GGRNA.
- さまざまな統合コンテンツ**: Includes 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, MDeR / HOWDY / GenLibi.
- 開発ツール**: Includes TogoDB / TogoWS, DBCLS Galaxy, BodyParts3D / Anatomography.
- 統合のための連携**: Includes integbio.jp: 4省合同ポータルサイト and BioHackathon.

Top right corner features the JST logo and text: 科学技術振興機構 (Japan Science and Technology Agency), 文字サイズ変更 (Text size change), and a search bar.

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



## DBのカタログ

- 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：1,300件以上（国内800件以上）
- 16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



- 散在するデータベースを、まとめて、  
バイオサイエンスデータベ

<http://integbio.jp/dbcatalog/>

English

サイトマップ

サイト内検索

検索

ホーム NBDCについて 研究開発プログラム 公募概要 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DB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

[NBDCヒトデータベース \(ガイドラインのみ公開中\)](#)

[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)

[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](#)

### 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 / 鎌鋸 \(β\)](#)

[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](#)

[MDeR / HOWDY / GenLibi](#)

### 開発ツール

[TogoDB / TogoWS](#)

[DBCLS Galaxy](#)



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

### 新着情報



2013/05/17

[【横断検索】「New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab, RIKEN」、「EPFDB」、「GBIF JAPAN」、「畜産環境文献データベース」、「BISMaL」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/17

[【横断検索】「J-STAGE」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/15

[植物14種の遺伝子クローニング情報を横断検索できる「SABRE2」が公開されました。](#)

2013/05/15

[バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）任期制契約職員（企画調整事務職員）の募集を掲載しました。](#)

2013/05/14

[統合データベース講習会：AJACS筑波3（2013年5月28日）の申込締切迫る](#)

# Integbioデータベースカタログ 使い方1

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

## Integbioデータベースカタログ



### DBの一覧

全条件をリセット

一覧内を検索する



一覧を絞り込む

特集を選ぶ

ゲノム (166)

遺伝子 (283)

cDNA (186)

タグ配列 (核酸) (149)

多型 (100)

その他のDNA (87)

RNA (115)

蛋白質 (338)

酵素 (29)

その他の生体分子 (113)

薬剤/化学物質 (89)

細胞 (61)

個体/種 (236)

健康/疾患 (191)

その他 (75)

データの種類を選ぶ

配列 (492)

構造 (193)

遺伝子発現 (144)

相互作用/パスウェイ (103)

系統発生/分類 (80)

画像/動画 (243)

オントロジー/用語/学名/命名法 (94)

論文/その他報告書/書誌 (272)

バイオリソース (128)

その他 (74)

稼動状況を選ぶ

稼動中

休止

運用終了

一覧内の検索  
絞り込み

### データベースのレコード一覧

166 件

最初へ 前へ 1 2 3 4 次へ 最後へ



#### KAOS: The Kazusa Arabidopsis data opening site

運用機関: かずさティ・エヌ・エー研究所

生物種: *Arabidopsis thaliana*

説明: The Arabidopsis Genome Initiatives (AGI)によるシロイヌナズナのゲノム塩基配列決定国際協調プロジェクトにおいて、かずさDNA研究所で決定したシロイヌナズナゲノムの配列データを公開して... [詳細]



#### KaTomicsDB

運用機関: かずさティ・エヌ・エー研究所

生物種: *Solanum lycopersicum*

説明: ナス科のモデル植物であるトマトのゲノムデータベースです。トマトのDNAマークやSNPのアノテーション(機能性マーク), Selected BAC clone Mixture (SBM)により得られたコンティグや... [詳細]



#### Jatropha Genome Database

運用機関: かずさティ・エヌ・エー研究所

生物種: *Jatropha curcas*

説明: ジャトロファのゲノムデータベースです。サンプルにより得られた全ゲノム配列、スキヤフオールド、アミノ酸配列、InterProによるモチーフ予測結果などを公開しています。キーワード検索やBLA... [詳細]



#### cBARBEL: Catfish Genome Database

運用機関: Department of Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University

生物種: *Ictalurus*

説明: cBARBELはアメリカの基礎的および応用的な遺伝とゲノムの研究に関するサイトです。ESTや完全なcDNAのBLASTベースの配列検索、contigやゼラフィッシュゲノムへのマッピングデータ、... [詳細]



#### HGD: Hymenoptera Genome Database

運用機関: Georgetown University

生物種: *Hymenoptera*

説明: ハチおよびアリのゲノム情報のデータベースです。ゲノムおよびゲノムにマッピングされた遺伝子セットの配列ファイルのダウンロードおよびゲノムブラウザによるブラウザ上で閲覧が可能です。[詳細]



#### AmoebaDB

運用機関: EuPathDB Bioinformatics Resource Center

生物種: *Entamoeba dispar* SW760 | *Entamoeba histolytica* HM-1:IMSS | *Entamoeba histolytica* D54-868 | *Entamoeba histolytica* KU27 | *Entamoeba histolytica* KU48 | and etc.

説明: 寄生アメーバである赤痢アメーバやアカソニアアメーバのゲノム及びゲノムの機能解析結果をまとめた統合データベースです (EuPathDBのファミリーデータベース)。全ゲノムシーケンスデータやマ... [詳細]



#### PGDBj: Plant Genome DataBase Japan (植物ゲノム統合データベース)

運用機関: かずさティ・エヌ・エー研究所

生物種: *Viridiplantae*

説明: 国内で提供される植物ゲノム関連情報(塩基配列、遺伝子、DNAマーク、連鎖地図等)や植物リソース情報の総合検索をめざしたデータベースです。ゲノム解析の対象となった植物の基本情報を提... [詳細]



#### GTPS/RDF

運用機関: 情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所 生命情報・DDJB研究センター

生物種: *Archaea* | *Bacteria*

説明: 本DBはセマンティックWeb技術によって、GTPSと微生物統合データベースにおける他の要

### 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
- 他のカタログ系サイト

### 新着情報



- 2013/04/01: 6件のレコードを追加しました
- 2013/03/18: 10件のレコードを追加しました
- 2013/03/11: 7件のレコードを追加しました
- 2013/02/25: 3件のレコードを追加しました
- 2013/02/18: 2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)

- 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2

- 生命科学系データベースを一覧から探す -

## Integbioデータベースカタログ

## すべての記載項目

全条件をリセット

データベースのレコード

オレ

ク

メニュー

一覧内を

レコード詳細

## 化学物質の有害性評価書



名称:	化学物質の有害性評価書
略称:	—
URL:	<a href="http://www.cerij.or.jp/evaluation_document/hazard_assessment_report.html">http://www.cerij.or.jp/evaluation_document/hazard_assessment_report.html</a>
運用機関名:	化学物質評価研究機構 (J-Globalへのリンク)
運用機関所在国:	日本
説明:	本ページでは製品評価技術基盤機構 (NITE)で公開されている「化学物質有害性評価書」の要点のみを簡潔にまとめた「CERI有害性評価書」を公開しています。原版の簡素化によりすばやくその有害性を俯瞰し、化学物質のリスクを判断するおおよその手がかりを提供します。評価書は化学物質ごとに作成され、水生生物への影響やヒト健康への影響に関する報告が含まれます。CAS番号やPRTR番号、評価物質名称の分類から目的の化学物質の報告書を探すことができます。
生物種:	<i>Homo Sapiens</i> (9606), <i>Mus musculus</i> (10090), <i>Selenastrum capricornutum</i> (118073), <i>Daphnia magna</i> (35525), <i>Oryzias latipes</i> (8090), その他多数
カテゴリ (対象):	薬剤/化学物質, 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
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:	<a href="http://medals.jp/list/detail/181">http://medals.jp/list/detail/181</a>
レコード公開日:	2013-04-01
レコード最終更新日:	2013-03-27

について

English

問い合わせ

タベース

ment

まと

公  
0月

## Integbioデータベースカタログ 使い方3

- 生命科学系データベースを一覧から探す -



## 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

1264 件

最初へ 前へ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 次へ 最後へ

一覧を絞り込む

追加



化学物質の有害性評価書

運用機関: 化学物質評価研究機構

## メニュー

- ホーム
- 本力タログについて
- 更新履歴
- ダウンロード
- お問い合わせ

## 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「[本力タログについて](#)」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\\_20130521\\_sjis.csv.zip](#) (240KB)
  - [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_utf8.csv.zip](#) (263KB)

## 本力タログの利用許諾

本力タログは、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、本力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、本力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>

回数/動画 (243)

オントロジー/用語/学名/命名法

生物種: *Mus musculus* | *Rattus norvegicus*

説明: プルトニウム内部被ばくによる発がんとリスク評価のために、動物実験を用いて生物学的影響を研究するためのデータベースです。開拓者: 無権者ですが、利用者が必要です。 著作権

統合DBIに連携動画が公開されました (2012年10月)

開設されました (2012年10月)



© 2013 統合データベース講習会 Licensed Under CC 表示 2.1 日本

## 実習1

微生物に関するDBを表示する。  
微生物に関するDBはいくつ登録されているか。

## 実習2

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

記述項目をダウンロードしてエクセルで開く。

# Integbioデータベースカタログ 実習1~4

## ①検索ボックス 「微生物」

- 生命科学系データベースを一覧から探す -  
**Integbio データベースカタログ**

検索結果一覧

データベースのレコード一覧

1264 件

最初へ 前へ 1 2 3 4 次へ 最終へ

一覧を絞り込む

追加

化学物質の有害性評価書  
適用範囲: 全ての生物種や地域

## ④カタログ ダウンロード

メニュー

- [ホーム](#)
- [本カタログについて](#)
- [本カタログ](#)
- [ダウンロード](#)

## 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\\_20130521\\_sjis.csv.zip](#) (240KB)
- [integbio\\_dbcatalog\\_20130521\\_utf8.csv.zip](#) (263KB)

## 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>

## ②「日本～」 絞込み

稼動中  
停止  
運用終了

その他の条件を満たす  
LSDBアーカイブ収載のDB  
日本国内のDB

開示には... 詳細へ

Plants in lowland savanna of west Africa (西アフリカのサバンナ低湿地帯の植物データベース)

運用機関: 独立行政法人国際農林水産業研究センター

生物種: Acanthaceae | Alismataceae | Amaranthaceae | その他多様

説明: 収集した西アフリカのサバンナ低湿地帯の雑草や野生生物の画像をデータベース化したものです。雑草種は、主にガーナ北部のタマレ地帯を中心に広がるサバンナ低湿地において同定したもので ... 詳細へ

Fakara Plants - A database of the plants of the Sahel - (サヘルの植物写真)

# Googleと生命科学データベース横断検索

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



Search

マウス



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/](http://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 - ロジクール](#)

[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/](http://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の通販



結果は網羅的だが、意図したものと異なる

# 生命科学データベース横断検索の特徴

## DBの一括検索

- 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400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

## 生命科学データベース横断検索の検索対象一例（概数）

DBカテゴリ	DB数	主なDB
文献	29	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	10	日本国特許公報（2004～2013）
統合DBプロジェクト	13	生命科学DBアーカイブ、統合TV
用語解説	9	Gene Wiki、Proteopedia、Molecule of the Month
ゲノム・遺伝子・RNA	67	EntrezGene、RefSeq、H-Invitational、FANTOM
遺伝子発現・転写制御	30	CGED(がん組織発現)、DBTSS(転写開始部位)、coexpressdb(共発現)
タンパク質	53	UniProt、PIR、PDBj
パスウェイ・相互作用・生体反応	12	KEGG、ゲノムネットワークプロジェクト

# 生命科学データベース横断検索 入口

**NBDC**

National Bioscience Database Center

講習会用

- 散在するデータベースを統合して検索する  
バイオサイエンスデータベース横断検索

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

[http://biosciencedbc.jp/dbsearch\\_ajacs2013/](http://biosciencedbc.jp/dbsearch_ajacs2013/)

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、以下の様々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DBを一括検索)  
生命科学データベースノーカイン

**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 (ガイドライン)  
ヒトゲノムバリエーションデータベース  
KEGG MEDICUS: 疾患・医薬品統合  
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  
PGDBi: 植物ゲノム統合データベース

**日本語や動画でわかりやすく**  
論文レビュー / 領域融合レビュー  
統合

**論文をもつけてやすく、書きやすく**

**プログラム**

- 7月30日(火)
  - 10:00~10:20 「データベースの統合はなぜ必要か?」／高木利久(東京大学大学院 新領域創成科学研究科／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 国立遺伝学研究所 DDBJセンター)
  - 10:20~11:20 「NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス」／櫛田達矢(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) 資料(PDF) 横断検索
  - 11:20~11:30 休憩
  - 11:30~12:30 「次世代シーケンサーを用いたHLA遺伝子の配列決定」／細道一善(情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所人類遺伝研究部門)
  - 12:30~13:40 昼食
  - 13:40~14:40 「次世代シーケンスデータベースSequence Read Archiveを利用する」／大田達郎(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)
  - 14:40~14:50 休憩
  - 14:50~15:50 「DDBJと新型シーケンサ解析バイブルの使い方」／中村保一(情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所／大量遺伝情報研究室)
  - 15:50~16:00 休憩
  - 16:00~17:30 「Cytoscapeを使ったデータの可視化」／櫛田達矢(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) 資料(PDF)

**ケノム解析ツールリンク集**  
MDeR / HOWDY / GenLibi

**開発ツール**  
TogoDB / TogoWS  
DBCLS Galaxy

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

**新着情報**  
2013/05/17  
【横断検索】「New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab RIKEN」【FEDB】【GBIE】

## 生命科学データベース横断検索 使い方1

## 検索ボックス 収録DB一覧 ヘルプ

生命科学データベース横断検索

データベース一覧 | データベース一覧 | 使い方 | 検索結果URL表示

全てのデータベース

データベース一覧 ヘルプ

ページ上部の、ボックスにキーワードを入力して下さい。[検索語の入力方法を表示](#)

もし、"computer"という単語を含む文書を検索したいなら、次のように入力して下さい。  
**computer**

"network"および"socket"の両方を含む文書を検索したいなら、次のように入力して下さい。  
**network socket**

次でも同じことです。  
**network & socket**

"network"という単語の後に"socket"が来る文書を検索する場合には、次のように入力して下さい。  
**"network socket"**

"network"または"socket"のどちらかが含まれる文書を検索する場合には、次のように入力して下さい。  
**network | socket**

"network"を含み"socket"が含まれない文書を検索する場合には、次のように入力して下さい。  
**network ! socket**

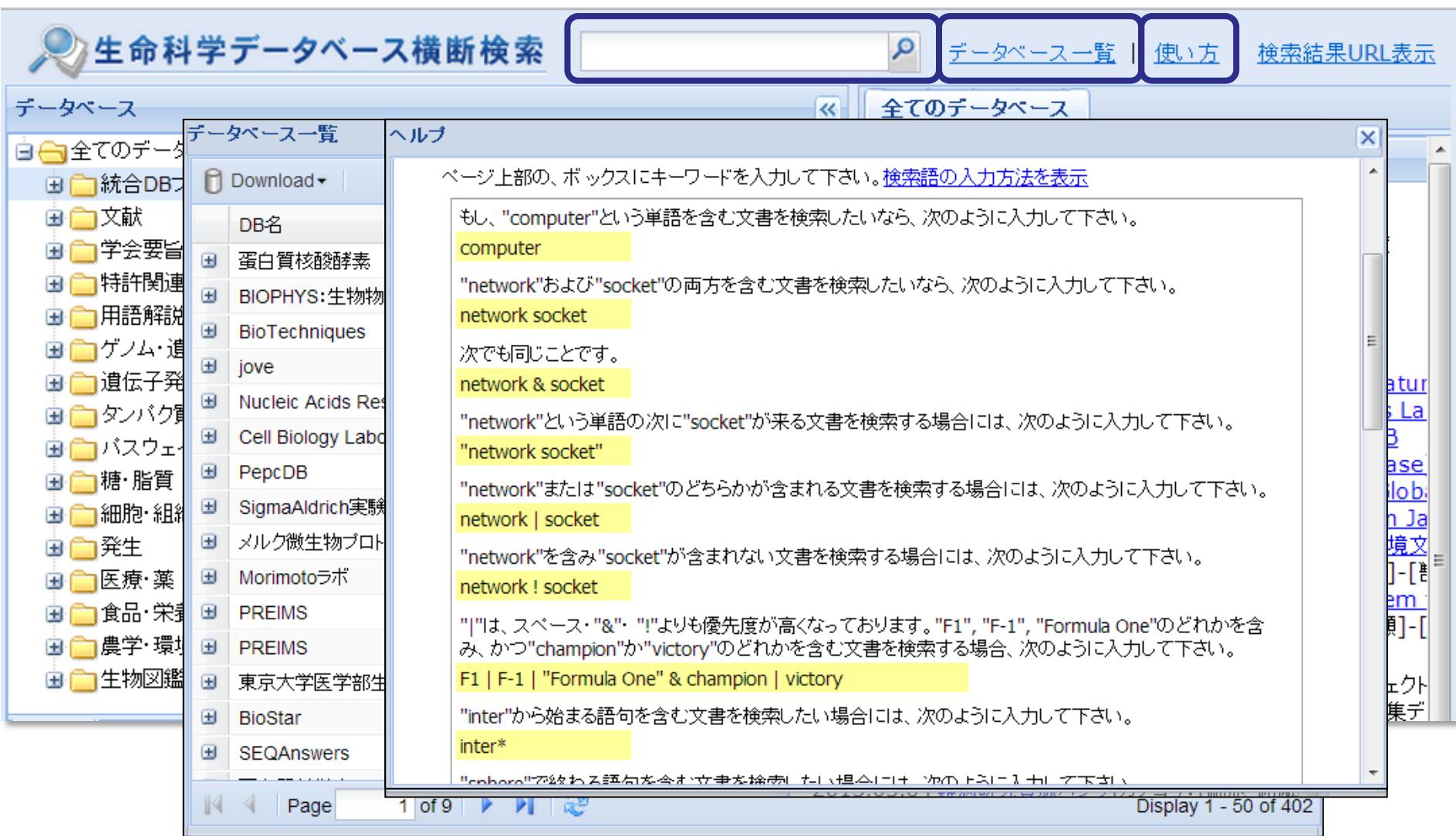
"|"は、スペース・"&"・"!"よりも優先度が高くなっています。 "F1", "F-1", "Formula One"のどれかを含み、かつ"champion"か"victory"のどれかを含む文書を検索する場合、次のように入力して下さい。  
**F1 | F-1 | "Formula One" & champion | victory**

"inter"から始まる語句を含む文書を検索したい場合には、次のように入力して下さい。  
**inter\***

"cphar"で終わる語句を含む文書を検索したい場合は、"cphar\*"で下さい。

Display 1 - 50 of 402

Page 1 of 9



**生命科学データベース横断検索**

新型インフルエンザ ワクチン データベース一覧 | 使い方 | 検索結果URL表示

データベース

- 全てのデータベース(217)
  - 統合DBプロジェクト(36)
  - 文献(33)
  - 学会要旨(25)
  - 特許関連文書(56)
  - 用語解説(26)
    - Gene Wiki(0)
    - Proteopedia(0)
    - Molecule of the Month(0)
    - 船戸和弥のホームページ(0)
    - Gray's Anatomy of the Human Body(0)
    - Wikiproject(MCB)(2)
    - ReaD&Researchmap(24)
    - 学会名鑑(0)
    - New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab(0)
  - ゲノム・遺伝子・RNA(0)
  - 遺伝子発現・転写制御(0)

**ヒット件数**

**カテゴリで絞り込み**

検索結果 Wikiproject(MCB)

① タイトル

[2009 flu pandemic vaccine \[Wikiproject\(MCB\)\]](#)  
 {{Use dmy dates|date=December 2012}} {{flu}} The "2009 flu pandemic vaccine s" are the set of [[influenza vaccine ]]s that have been developed to protect against the [[pandemic H1N1/09 virus]]. These vaccine s either contain inactivated (killed) influenza vir ake five or six months to come up with an entirely novel influenza vaccine . There is a great deal of hope that biotec  
<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=%32%30%30%39%20flu%20pandemic%20vaccine>

② スニペット

③ リンク先

[Pandemic H1N1/09 virus \[Wikiproject\(MCB\)\]](#)  
 {{About|the virus which caused the 2009 flu pandemic|the outbreak itself|2009 flu pandemic}} The nza].<ref name=mm5817a1 /> Existing [[vaccination|vaccine s]] against [[seasonal flu]] provide no protection. three continents that swapped genes in a lab or a vaccine -making plant, and subsequently "escaped". The stud /mmwr/preview/mmwrhtml/mm5817a1.htm |title=Update: Novel Influenza A (H1N1) Virus Infections --- Worldwide, May 6, 20  
<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Pandemic%20H%31N%31%2F%30%39%20virus>

> 用語解説

ツールボックス

キーワード

[検索クエリ] 新型インフルエンザ | "vaccine"

[翻訳結果] ? [新型インフルエンザ] [novel influenza] [type in]

arata form in  
arata mode  
shin type infl

[ワクチン] [vaccine] [220]

検索結果2件中 1 - 2件目を表示

Page 1 of 1

検索結果

DBの詳細説明

Wikiproject(MCB)

収録データ数: 22310

収録期間:

更新日: 2013-03-21

Note:

Synopsis: Wikipediaにて分子細胞生物学関連の主要なテーマに関する記事を作成し完成させることを目的

# 生命科学データベース横断検索 使い方3

新型インフルエンザ ワクチン データベース一覧 | 使い方 | 検索結果URL表示

全てのデータベース

検索結果 ALL

[蛋白質核酸酵素:インフルエンザウイルスの生態新型ウイルスの出現に備えて \[蛋白質核酸酵素\]](#)  
 蛋白質核酸酵素 42 2 1997 145-153 総説 インフルエンザウイルスの生態新型ウイルスの出現に備えて Eco o University Graduate School of Veterinary Medicine 新型インフルエンザ の出現が近い。注意深い疫学調査によるその早期発見と緊急時ワクチン 製造計画の立案実施が必須である。いつかいずれのヘマグルーブが高く安全な粘膜免疫を目指して非注射ペプチドおよびDNAワクチンを開発中である。インフルエンザ/新型ウイルス/ワクチン  
[http://lifescienceedb.jp/dbsearch/Literature/get\\_pne\\_cgpdf.php?year=1997&number=4202&file=CJbrf1o1/vmyPejV1AyCSA==&search=%E6%96%B0%E5%9E%8C](http://lifescienceedb.jp/dbsearch/Literature/get_pne_cgpdf.php?year=1997&number=4202&file=CJbrf1o1/vmyPejV1AyCSA==&search=%E6%96%B0%E5%9E%8C)

> 文献

[2009 flu pandemic vaccine \[Wikisource\(MCB\)\]](#)  
 {{Use dmy dates|date=December 2012}} {{flu}} The "2009 flu pandemic vaccine s" are the set of [[influenza vaccine]]s that have been developed to protect against the [[pandemic H1N1/09 virus]]. These vaccines either contain inactivated (killed) influenza virus or six months to come up with an entirely novel influenza vaccine. There is a great deal of hope that biotech  
<http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=%32%30%30%39%20flu%20pandemic%20vaccine>

> 用語解説

[喜田宏 - 研究者 - ReaD Researchmap \[ReaD&Researchmap\]](#)  
 喜田宏 キダヒロシ URL <http://kaken.nii.ac.jp/d/r/10109506.ja.html> 所属 北海道大学 部署 大学院獣医学科 インフルエンザウイルス(32), ヘマグルーチニン(2), ワクチン(108), ニューカッスル病ウイルス(3), 病原性(47), 渡航歴(1), 制圧のための基礎的研究(1), 家畜およびヒトの新型インフルエンザウイルスの出現機構の解明と抗体によるウイルス感染性中和ウイルスの生物学的研究(1), 2002年3月 北海道科学技術賞 新型インフルエンザウイルスの出現機構の解明と対策に関する研究(1), 1982年4月 gy journal 10 45 2013年2月 [査読有り] Potency of a vaccine prepared from A/swine/Hokkaido/2/1981 (H1N1) again  
<http://researchmap.jp/kida-181210/?lang=japanese>

> 用語解説

[Nucleic Acids Research:Allele dynamics plots for the study of evolutionary dynamics in viral populations \[Nucleic Acids Research\]](#)  
 Allele dynamics plots for the study of evolutionary dynamics in viral populations Lars Steinbrueck et al. describe a technique which requires frequent adaptation of the influenza vaccine composition. The World Health Organization (WHO) recommends Olsen B, Osterhaus ADME. Characterization of a novel influenza A virus hemagglutinin subtype (H16) obtained from  
<http://nar.oxfordjournals.org/content/30/1/c1.full>

information...

Page 1 of 22 | | 検索結果 219件中 1 - 10件目を表示

[\[English\]](#) [\[クレジット\]](#)

ツールボックス

キーワード 伝伝子リスト 外部リンク

- 【検索クエリ】[新型インフルエンザ | "novel influenza" ワクチン | "vaccine"](#)
- 【翻訳結果】[\[新型インフルエンザ\]](#)  
[novel influenza \[3781\]](#)  
[arata type influenza \[0\]](#)  
[arata form influenza \[0\]](#)  
[arata mode influenza \[0\]](#)  
[shin type influenza \[9\]](#)  
[\[ワクチン\]](#)  
[vaccine \[220911\]](#)

類似キーワードの表示

# 生命科学データベース横断検索 使い方4

ベース横断検索 遺伝子名で検索 NBDC

p53

検索結果 ALL

var NREUMQ=NREUMQ||[];NREUMQ.push(["mark","firstbyte",new Date().getTime()])CDKN1A [PharmGKB] [PharmGKB(Pharmacogenomics Knowledge Base)] Gene: CDC25C cell division cycle 25 homolog C (S. pombe) Clinical PGx Overview Pathways Pubcat atin - (Reactome via Pathway Interaction Database) p53 signaling pathway - (BioCarta via Pathway Interaction Database) p53 -Dependent G1 DNA Damage Response - (Reactome via Pathway Interaction Database) p53 signaling pathway - (BioCarta via Pathway Interaction Database) p53 -activated fragment 1 Alternate Symbols:&nbsp CAP20 <https://www.pharmgkb.org/gene/PA104>

> ゲノム・遺伝子・RNA > 多型  
 > 医療・薬 > 薬学

[JoVE Video: Therapeutic Gene Delivery and Transfection in Human Pancreatic Cancer Cells using Epidermal Growth Factor Receptor-targeted Gelatin Nanoparticles \[jove\]](#)  
 JoVE Bioengineering Therapeutic Gene Delivery and Transfection in Human Pancreatic Cancer Cells n of the tumor suppressor genes, such as wild-type p53 (wt-p53 ), to restore the pro-apoptotic function in the cells 9. The p53 mechanism functions as a critical signaling pathwa In pancreatic cancer, most cells have mutations in p53 protein, causing the loss of apoptotic activity. W ith the introduction of wt-p53 , the apoptosis could be repaired and further trigg <http://www.jove.com/video/3612>

> 文献

[DBTSS:H. sapiens-NM\\_032636/p53-regulated DDA3 isoform a \[DBTSS\(Database of Transcriptional Start Sites\)\]](#)  
 (H. sapiens) About this gene Entrez GeneID Unigene ID ID of transcript Comparative analysis Prod t mRNA Length dbQSNP 84722 Hs.405925 NM\_032636 --- p53 -regulated DDA3 isoform a 1722 base Link NM\_0010052 90 --- p53 -regulated DDA3 isoform b 1621 base Link NM\_0010322 n with M. musculus (lalign) Genome viewer (blastz) p53 -regulated DDA3 isoform c 1828 base Link NM\_0010322 91 --- p53 -regulated DDA3 isoform a 1738 base Link Other cell [http://dbtss.hgc.jp/cgi-bin/home.cgi?UID=2&SEE=1&IDS=NM\\_032636](http://dbtss.hgc.jp/cgi-bin/home.cgi?UID=2&SEE=1&IDS=NM_032636)

ツールボックス キーワード 遺伝子リスト 外部リンク

tumor protein p53 (Li-Fraumeni syndrome) [GENE:7157][GNP:7157]  
 [UNP:P04637][HGNC:11998]  
 Tumor suppressor p53-binding protein 2 [GENE:7159][GNP:7159]  
 [UNP:Q13625][HGNC:12000]  
 p53-dependent damage-inducible nuclear protein 1 [GENE:94241]  
 [GNP:94241][UNP:Q96A56]  
 [HGNC:18022]  
 Tumor protein p53-inducible protein 3 [GENE:9540][GNP:9540]  
 [UNP:Q53FA7][HGNC:19373]  
 tumor protein p53 inducible nuclear protein 2 [GENE:58476][GNP:58476]  
 [UNP:Q8IXH6][HGNC:16104]  
 Tumor suppressor p53-binding protein 1 [GENE:7158][GNP:7158]  
 [UNP:Q12888][HGNC:11999]  
 tumor protein p53 inducible protein 11 [GENE:9537][GNP:9537]  
 [UNP:Q14683][HGNC:16842]  
 p53-like transcription factor [GENE:7161][GNP:7161]  
 [UNP:Q15350][HGNC:12003]  
 Mdm2-like p53-binding protein [GENE:4194][GNP:4194]  
 [UNP:Q15151][HGNC:6974]  
 p53-responsive gene 1 [GENE:23574]  
 [GNP:23574][UNP:1][HGNC:1]

遺伝子リストによる絞込み

# 生命科学データベース横断検索 実習

講習会用

[http://biosciencedbc.jp/dbsearch\\_ajacs2013/](http://biosciencedbc.jp/dbsearch_ajacs2013/)

実習5 “インフルエンザ”で検索する。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COXPRESdbを選択して共発現遺伝子を見つける。

## 生命科学データベース横断検索 実習5, 6

## "インフルエンザ"で検索

生命科学データベース横断検索 インフルエンザ データベース一覧 | 使い方 | 検索結果URL表示

データベース 全てのデータベース(3406) KEGG PATHWAY Database (Wiring diagrams of molecular interactions, reactions, and relations)

検索結果 ALL

**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 ウィルス "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ましよう!! 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://togotv.dbcls.jp/20090226.html>

**Pharm GKB: Influenza, Human [PharmGKB(Pharmacogenomics Knowledge Base)]**  
 The table below contains information about pharmacogenomic variants on PharmGKB. Please follow t 137 Overview Alternate Names: Synonym Flu; Grippe; Influenza ; Influenza NOS; Influenza , NOS; Influenza s PharmGK Id: PA444621 External Vocabularies MeSH: D007251 - Influenza , Human SnoMed Clinical Terminology: 266353003 - In  
<http://www.pharmgkb.org/disease/PA444621>

**脂肪酸代謝物によるRNA輸送を介したインフルエンザウィルスの増殖抑制機構 : 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)]**  
 ホーム「新着論文レビュー」とは著作権・クレジット・編集人 ライフサイエンス 新着論文レビュー First author's 脂肪酸代謝物によるRNA輸送を介したインフルエンザ ウィルスの増殖抑制機構 2013年4月24日 今井 由美子 (秋 今井由美子 The lipid mediator protectin D<sub>1</sub> inhibits influenza virus replication and improves severe influenza . *Mol Imai Cell* , 153 , 112-125 (2013) 要 約 強毒型のインフルエンザ ウィルスにヒトに感染する致死的な病態を引き起こすし 考えられた. 文 献 Clark, N. M. & Lynch, J. P. 3rd. : Influenza : epidemiology, clinical features, therapy, and pre  
<http://first.lifescience-db.jp/archives/6900>

**Genome Network Platform EntrezGene:17857 [Genome Network Platform]**  
 Genome Network Platform history.forward(); Gene Description: Mx1 Fullname Other Name myxovirus ( influenza virus ) resistance 1 AI893580; Influenza resistance protein; Interferon-induced GTP-binding protein Mx1; Mx; Mx-1; myxovirus ( influenza ) resistance 1 polypeptide Organism Location Entrez  
<http://genomenetwork.nig.ac.jp/public/sys/gnppub/linkPortal.do?submitName=webLink&viewer=gene&geneId=17857>

外部サービスを  
使った検索

- 件数の確認
- カテゴリで絞込み
- 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

## 生命科学データベース横断検索 実習7, 8

“sox2”で検索

生命科学データベース横断検索  データベース一覧 | 使い方 | 検索結果URL表示

データベース

- 全てのデータベース(15)
  - 統合DBプロジェクト(0)
  - 文献(0)
  - 学会要旨(0)
  - 特許関連文書(0)
  - 用語解説(0)
  - ゲノム・遺伝子・RNA(9)
  - 遺伝子発現・転写制御(3)
    - 転写モチーフ(1)
    - EST(0)
    - マイクロアレイ(1)
      - SBM Database(Systems Biology and Medic
      - 統合失調症の脳内遺伝子発現プロファイル(
      - マウス
      - Mouse DNA Microarray(0)
      - CREATE portal(Collaboration of Regional Er
  - COXPRESdb(1)

RnR(Regulatory-network Research in Arai

“COXPRESdb”を選択

共通 お問い合わせ

データベースの詳細情報

**COXPRESdb**

収録データ数: 59154  
収録期間:  
更新日: 2010-03-17  
Note:  
*Synopsis:* 1000 以上の公共のマイクロアレイデータ・ラット、他4 種の共発現遺伝子データベースです。20000 遺伝子の共発現情報を参照でき、任意の遺伝子ネットワークを描画することができます。前のマイクロアレイデータの解析に利用することも可能です。  
データベースのサイトへ行く  
biosciencedbc.jp/dbsearch/?phrase=sox2#

検索結果 COXPRESdb

COXPRESdb: gene page for SOX2 (Hsa) [COXPRESdb]  
functional annotation function: SRY (sex determining region Y)-box 2 GO BP\* GO:0050973 [list] [n]  
issue specificity: Link to other DBs Entrez Gene ID 8057 HGNC ID 8921 RGD ID 1344695 refseq ID

gene coexpression

network\* for coexpressed genes

[Cytoscape Web]

Genes directly connected with SOX2 on the network

MR*	Cor*	symbol	function	coexpression detail	Entrez Gene ID
1.0	0.45	SOX2-OT	SOX2 overlapping transcript (non-protein coding)	[detail]	347689
12.6	0.32	PTPRZ1	protein tyrosine phosphatase, receptor-type, Z polypeptide 1	[detail]	5803
30.7	0.39	GTPBP5	GTP binding protein 5 (putative)	[detail]	26164

coexpressed gene list [coexpressed gene list for SOX2]

English | クレジット | シールボックス | キーワード | 遺伝子リスト | 外部リンク | SOX2 overlapping transcript (non-coding RNA) [GENE:347689] [GNP:347689] [UNP:] [HGNC:20209] SRY (sex determining region Y)-box [95]

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：約60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
DNA配列	7	クラミドモナス、シロイヌナズナ、トマト、マウス、ミヤコグサ、ムラサキツユクサ、大腸菌
cDNA	6	トコジラミ、シダ、マボヤ、メダカ、粘菌
RNA配列	1	原核生物
発現	6	カタユウレイボヤ、ヒト、マウス、粘菌、酵母、プラナリア
トキシコゲノミクス	2	ヒト、ラット
代謝物、代謝系／シグナル伝達経路	4	植物、ヒト、酵母、マウス、ラット
変異体・発現／変異体・表現型	7	ショウジョウバエ、マウス、シアノバクテリア、線虫
多型	2	ヒト
蛋白質、立体構造、配列	5	ヒト、マウス、大腸菌、生物全般
カタログ	5	DB情報、学協会情報、国内の主要プロジェクト情報



National Bioscience Database Center

English サイトマップ サイト内検索 検索

ホーム NBDCについて 研究開発プログラム 公募概要 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。

## 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DB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

[NBDCヒトデータベース \(ガイドラインのみ公開中\)](#)

[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)

[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](#)

## 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 / 鎖錠 \(β\)](#)

[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](#)

[MDeR / HOWDY / GenLibi](#)

## 開発ツール

[TogoDB / TogoWS](#)

[DBCLS Galaxy](#)

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

### 新着情報

2013/05/17

[【横断検索】「New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab, RIKEN」、「EPFDB」、「GBIF JAPAN」、「畜産環境文献データベース」、「BISMaL」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/17

[【横断検索】「J-STAGE」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/15

[植物14種の遺伝子クローニング情報を横断検索できる「SABRE2」が公開されました。](#)

2013/05/15

[バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）任期制契約職員（企画調整事務職員）の募集を掲載しました。](#)

2013/05/14

[統合データベース講習会：AJACS第波3（2013年5月28日）の申込締切日が近づいています。](#)

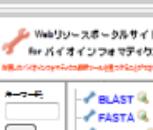
## アーカイブデータベース一覧

一覧内検索

全 64 件 (1 件から 10 件)

10 件表示  Previous Next

## 項目ごとに並べ替え可能

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
 <b>WINGpro</b> ダウンロード オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	ライフサイエンス分野のデータベースの情報を収集、整理、分類したデータベース	CC 表示-継承 詳細
 <b>生物アイコン</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	大久保 公策	画像	生物全般	細菌から動植物まで200種以上の生物種の画像(アイコン)を収録したデータベース	CC 表示 詳細
 <b>KNAPSAc Family</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 計算システム生物学研究室	金谷 重彦	代謝物	植物	生物種と代謝物の関係および薬用・食用植物の機能性に関するデータベース	CC 表示-継承 詳細
 <b>生命科学系主要プロジェクト一覧</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	西川 哲夫	カタログ	-	日本国内の主要プロジェクトに関する情報(体制、予算、概要、データベースサイト、ダウンロードサイト、報告書や文献へのリンク情報等)を収集したカタログ型のデータベース。	CC 表示-継承 詳細
 <b>ゲノム解析ツールリンク集</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	分子生物学分野のデータ解析に欠かせないツール提供サイトへのリンク集	CC 表示-継承 詳細
 <b>Webリソースポータルサイト</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	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
 <b>eSOL</b> ダウンロード 簡易検索 オリジナルサイト	文部科学省 ターゲットタンパク研究プログラム	田口 英樹	蛋白質	大腸菌	試験管内合成系で <b>大腸菌</b> の全タンパク質を発現した際の凝集の度合い(可溶率)と、シャベロンによる凝集抑制効果のデータベース	CC 表示-継承 詳細

## KNAPSAcK Family

## 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: 2012/3/30

本データベースは、以下で定める利用許諾に基づきご利用いただくことができます。本利用許諾は、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。

- 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、"KNAPSAcK Family © 金谷 重彦 (奈良先端科学技術大学院大学) 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、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。

本利用許諾に基づいて利用する際に従うべき条件:

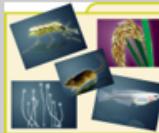
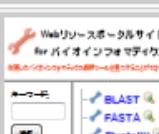
1. 本データベースの全部または一部、あるいは二次的著作物の配布に際しては、本データベースの作成者のクレジットを表示しなければなりません。
2. 本データベースの全部または一部のデータを利用して作成された二次的著作物は、この利用許諾の下で配布されなければなりません。
3. 本利用許諾で許諾されていない事項については、以下のデータベース作成者に連絡をとり、利用許諾を求める必要があります。

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索

全 61 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
 <b>WINGpro</b> ダウンロード オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	ライフサイエンス分野のデータベースの情報を収集、整理、分類したデータベース	CC 表示-継承 詳細
 <b>生物アイコン</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	大久保 公策	画像	生物全般	細菌から動植物まで200種以上の生物種の画像(アイコン)を収録したデータベース	CC 表示 詳細
 <b>KNAPSAcK Family</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 計算システム生物学研究室	金谷 重彦	代謝物	植物	生物種と代謝物の関係および薬用・食用植物の機能性に関するデータベース	CC 表示-継承 詳細
 <b>生命科学系主要プロジェクト一覧</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	西川 哲夫	カタログ	-	日本国内の主要プロジェクトに関する情報(体制、予算、概要、データベースサイト、ダウンロードサイト、報告書や文献へのリンク情報等)を収集したカタログ型のデータベース。	CC 表示-継承 詳細
 <b>ゲノム解析ツールリンク集</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	分子生物学分野のデータ解析に欠かせないツール提供サイトへのリンク集	CC 表示-継承 詳細
 <b>Webリソースポータルサイト</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	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
 <b>eSOL</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	文部科学省 ターゲットタンパク研究プログラム	田口 英樹	蛋白質	大腸菌	試験管内合成系で <b>大腸菌</b> の全タンパク質を発現した際の凝集の度合い(可溶率)と、シャベロンによる凝集抑制効果のデータベース	CC 表示-継承 詳細

## 生命科学データベースアーカイブ 説明ページ

## KNAPSAcK Family

## 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

## データベースの説明

## DBの説明（メタデータ）

## データベース全般

 <b>名称</b>	KNAPSAcK Family
 <b>名称の読み方</b>	ナップサックファミリー
 <b>別名</b>	生物種-代謝物データベース
 <b>データベース分類</b>	植物データベース 代謝物データベース
 <b>生物種</b>	各種食用、生薬にもちいられる植物
 <b>データベースの説明</b>	食・長寿・エコをめざした生物機能研究プラットフォームである。メタボロミクスによる食物あるいは生薬としての植物のヒトへの効果を分子レベルで解明する為に構築した。

KNAPSAcK Familyは大区分として4種のデータベースがある。

(1) 薬用・食用知識データベース

食用と薬用としての人類の知恵を把握することが植物の機能性研究において必要とされる。そこで、現在(2011年12月)までに以下の5つのデータベースを構築した。

1.1 食用植物データベース(Lunch Box)

食品の機能性について709種を収録した。

1.2 漢方生薬データベース(KAMPO)

278種の生薬と1,581種の漢方処方の関係効能を整理し、収録した。

1.3 世界の薬用植物(World Map)

48,256対の薬用植物と使用国(217カ国)の関係を整理し、収録した。

1.4 インドネシア薬用植物データベース(JAMU)

1133種の植物と5,310種のジャム(インドネシア伝統薬)配合処方、効能を整理し、収録した。

1.5 生物種-生物活性データベース(Biological Activity)

33,703対の生薬(1,399)-生物活性(2,418)を収録した。

(2) 生物種-代謝物関係データベース(KNAPSAcK Core)

50,048種の代謝物と101,500対の生物種とその生物において報告された代謝物の関係を収録した。

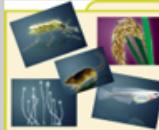
 **データベースの特長・有用性・活用方法**

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索

全 61 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
	<b>WINGpro</b> ダウンロード オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	ライフサイエンス分野のデータベースの情報を収集、整理、分類したデータベース
	<b>生物アイコン</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	大久保 公策	画像	生物全般	細菌から動植物まで200種以上の生物種の画像(アイコン)を収録したデータベース
	<b>KNAPSAcK Family</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 計算システム生物学研究室	金谷 重彦	代謝物	植物	生物種と代謝物の関係および薬用・食用植物の機能性に関するデータベース
	<b>生命科学系主要プロジェクト一覧</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	西川 哲夫	カタログ	-	日本国内の主要プロジェクトに関する情報(体制、予算、概要、データベースサイト、ダウンロードサイト、報告書や文献へのリンク情報等)を収集したカタログ型のデータベース。
	<b>ゲノム解析ツールリンク集</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	分子生物学分野のデータ解析に欠かせないツール提供サイトへのリンク集
	<b>Webリソースポータルサイト</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	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
	<b>eSOL</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	文部科学省 ターゲットタンパク研究プログラム	田口 英樹	蛋白質	大腸菌	試験管内合成系で <b>大腸菌</b> の全タンパク質を発現した際の凝集の度合い(可溶率)と、シャベロンによる凝集抑制効果のデータベース

ZIP形式で丸ごと  
ダウンロード

#	データ名	データファイル	検索 & ダウンロード
1	README	README.html	-
2	生物種-代謝物関係データ	knapsack_core.zip (2.4 MB)	検索 & ダウンロード
3	代謝物機能データ	knapsack_function.zip (121 KB)	検索 & ダウンロード
4	生物活性データ	knapsack_biologicalactivity_core.zip (335 KB)	検索 & ダウンロード
5	食用植物データ	knapsack_lunchboxcore.zip (288 KB)	検索 & ダウンロード
6	漢方処方データ	knapsack_kampo_core.zip (54 KB)	検索 & ダウンロード
7	漢方生薬データ	knapsack_kampo_syoyaku.zip (14 KB)	検索 & ダウンロード
8	ジャム配合データ	knapsack_jamu_core.zip (251 KB)	検索 & ダウンロード
9	ジャムハーブデータ	knapsack_jamu_herb.zip (58 KB)	検索 & ダウンロード
10	世界の薬用/食用植物データ	knapsack_worldcore.zip (523 KB)	検索 & ダウンロード
11	二次代謝反応データ	knapsack_motorcycle_reaction.zip (151 KB)	検索 & ダウンロード
12	二次代謝反応酵素遺伝子データ	knapsack_motorcycle_gene.zip (239 KB)	検索 & ダウンロード
13	病気と食材の関係性データ	knapsack_dietnavi_food.zip (53 KB)	検索 & ダウンロード
14	病気と代謝物の関係性データ	knapsack_dietnavi_metabolite.zip (32 KB)	検索 & ダウンロード

- FTPサイトからダウンロード

データを眺めてから  
ダウンロード可能

## 生命科学データベースアーカイブ

## デーブル内の検索

Find  All   Advanced search Download Selected as CSV All

Entry	Name	Formula	C_ID	Function	Target	Reference
Show	isosafrrole	C10H10O2	C00002753			and Francis
Show	p-methoxycinnamaldehyde	C10H10O2	C00002757			and Francis
Show	p-methoxycinnamaldehyde	C10H10O2	C00002757			and Francis
Show	safrole	C10H10O2	C00002771			and Francis
Show	safrole	C10H10O2	C00002771			and Francis
Show	danielone	C10H12O5	C00002692	ED50 0.150-1.5 p.p.m.	gloesporioides	(1999), Chapter41
Show	Thymol	C10H14O	C00000155	allelopathic activity	-	-
Show	4-Phenylbutan-2-one	C10H12O	C00000157	allelopathic activity	-	-
Show	Indole-3-acetic acid;IAA	C10H9NO2	C00000100	induce pathenocarpy	Lycopersicon esculentum	Bangerth, Acta Hort., 80,(1978),169-174;Bunger-Kibler, Plant Growth Regul.,1,(1982/3),143-154
Show	Indole-3-acetic acid;IAA	C10H9NO2	C00000100	induce pathenocarpy	Malus pumila	Bangerth, Acta Hort., 80,(1978),169-174
Show	Indole-3-acetic acid;IAA	C10H9NO2	C00000100	induce pathenocarpy	Pyrus communis	Bangerth, Acta Hort., 80,(1978),169-174
Show	Indole-3-acetic acid;IAA	C10H9NO2	C00000100	induce pedicel abscission	Pyrus communis	Pierik, Physiol.Plant., 48,(1980),5-8
Show	Indole-3-acetic acid;IAA	C10H9NO2	C00000100	induce petiole abscission	Imnatiens sultani	Wilson, Ann Bot., 57,(1986), 511-530

Released data

File size

Dataset	CSV	JSON	RDF (Turtle)	RDF (XML)	FASTA
default	122 KB	136 KB		164 KB	294 KB

Entry Name Formula C\_ID Function Target Reference

ダウソロードファイル形式の選択

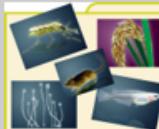
Show 15 items Page 1 of 337 Displaying 1 to 15 of 5042 items

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索 

全 61 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
 <b>WINGpro</b> ダウンロード オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	ライフサイエンス分野のデータベースの情報を収集、整理、分類したデータベース	CC 表示-維承 詳細
 <b>生物アイコン</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	大久保 公策	画像	生物全般	細菌から動植物まで200種以上の生物種の画像(アイコン)を収録したデータベース	CC 表示 詳細
 <b>KNAPSAcK Family</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	奈良先端科学技術大学大学情報科学研究科 計算システム生物学研究室	金谷 重彦	代謝物	植物	生物種と代謝物の関係および薬用・食用植物の機能性に関するデータベース	CC 表示-維承 詳細
 <b>生命科学系主要プロジェクト一覧</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	バイオサイエンスデータベースセンター	西川 哲夫	カタログ	-	ベースサイト、ダウンロードサイト、報告書や文献へのリンク情報等)を収集したカタログ型のデータベース。	CC 表示-維承 詳細
 <b>ゲノム解析ツールリンク集</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	科学技術振興機構	-	カタログ	-	分子生物学分野のデータ解析に欠かせないツール提供サイトへのリンク集	CC 表示-維承 詳細
 <b>Webリソースポータルサイト</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	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-維承 詳細
 <b>eSOL</b> ダウンロード   簡易検索 オリジナルサイト	文部科学省 ターゲットタンパク研究プログラム	田口 英樹	蛋白質	大腸菌	試験管内合成系で <b>大腸菌</b> の全タンパク質を発現した際の凝集の度合い(可溶率)と、シャベロンによる凝集抑制効果のデータベース	CC 表示-維承 詳細

検索＆ダウンロードのページへ

## 生命科学データベースアーカイブ 利用状況



-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

アーカイブ横断検索

[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](#)

## アーカイブ利用状況

2013年4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2,700)

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	<b>Open TG-GATEs</b> <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	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	<a href="#">CC表示-継承</a> <a href="#">詳細</a>
2	<b>BodyParts3D</b> <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	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	<a href="#">CC表示-継承</a> <a href="#">詳細</a>
3	<b>生物アイコン</b> <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	バイオサイエンスデータベースセンター	大久保 公策	画像	生物全般	細菌から動植物まで200種以上の生物種の画像(アイコン)を収録したデータベース	<a href="#">CC表示</a> <a href="#">詳細</a>

実習9 分離源が“酒”である微生物はDIAMにいくつ登録されているか。

実習10 分離源が“酒”である微生物のTaxonomy IDや出典情報などをダウンロードしてエクセルで聞く。

利用するデータベース：DIAM - 微生物情報

微生物の「同定・分類関連情報」「安全関連情報」「利用関連情報」に関する情報をその出典と共に提供するデータベース

## 生命科学データベースアーカイブ 実習9, 10

アーカイブデータベース一覧 [\(ヘルプ\)](#)一覧内検索 

## ① 「微生物」で検索

全 2 件 (1 件から2件) 全 61 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
 DIAM - 微生物情報 <small>微生物情報</small>	DIAM - 微生物情報 <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a>	バイオインダストリー協会	-	文献	微生物全般 (ウイルス、 真正細菌 界、古細菌 界、菌界、原 生生物界を 含む)	<a href="#">微生物の同定・分類関連情報、安 全関連情報、利用関連情報データ ベース</a> <a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
 Worms - WormBase <small>Worms</small>	Worms - WormBase <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	大阪大学 微生物研究所 細胞 機能分野	中村 邦明	変異体・表現型	線虫	<a href="#">線虫の胚発生致死温度感受性変 異株のデータベース</a> <a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
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

## ③ 「ダウンロード」をクリック

## ② 利用許諾を確認

Previous Next

## 生命科学データベースアーカイブ 実習9, 10

DIAM・微生物情報

分離源

1 / 2

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

## 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。

#	データ名	データファイル	検索 & ダウンロード
1	README	README.html	-
2	生物種リスト	diam_microbe_species_list.zip (2.3MB)	検索 & ダウンロード
同定・分類関連情報			
3	和名、分類等 (寄生虫の分類学的情報)	diam_microbe_ident1.zip (4.1KB)	検索 & ダウンロード
4	分離源、至適生育温度等 (生理学的情報)	diam_microbe_ident2.zip (94.2KB)	検索 & ダウンロード
5	ゲノムサイズ、G+C含量等 (Archaeaの化学成分情報)	diam_microbe_ident3.zip (1.6KB)	
6	基準株 (Bacteriaの化学成分情報)	diam_microbe_ident4.zip (27.2KB)	検索 & ダウンロード

①ブラウザの検索機能で「分離源」などを使って検索。

②データ名「分離源、至適生育温度等 (生理学的情報)」の「検索&ダウンロード」をクリック

## 生命科学データベースアーカイブ 実習9, 10

Find 酒		分離源	Search	Clear	Advanced search	Download	Selected as CSV	All
Entry	Species	Strain	分離源	至適・生育温度	至適・生育pH	出典	Taxonomy ID	
Show	<a href="#">Acetobacter aceti orleanensis</a>	-	麦酒	28	-	30:239 (AL) (volume:pages in the IJSB)	435	
Show	<a href="#">Acetobacter cerevisiae</a>	-	麦酒	28	-	52:1557* (volume:pages in the IJSB)	178900	
Show	<a href="#">Acetobacter estunensis</a>	-	麦酒	28	-	51:263 (volume:pages in the IJSB)	104097	
Show	<a href="#">Acetobacter indonesiensis</a>	-	麦酒	28	-	51:263 (volume:pages in the IJSB)	104101	
Show	<a href="#">Acetobacter lovaniensis</a>	-	麦酒	28	-	51:263 (volume:pages in the IJSB)	104100	
Show	<a href="#">Acetobacter malorum</a>	-	麦酒	28	-	52:1557* (volume:pages in the IJSB)	178901	
Show	<a href="#">Acetobacter orleanensis</a>	-	麦酒	28	-	51:263 (volume:pages in the IJSB)	104099	
Show	<a href="#">Acetobacter pasteurianus</a>	-	麦酒	28	-	30:239 (AL) (volume:pages in the IJSB)	438	
Show	<a href="#">Acetobacter pasteurianus ascendens</a>	-	麦酒	28	-	30:239 (AL) (volume:pages in the IJSB)	438	
Show	<a href="#">Acetobacter pasteurianus paradoxus</a>	-	麦酒	28	-	30:239 (AL) (volume:pages in the IJSB)	438	
Show	<a href="#">Acetobacter tropicalis</a>	-	麦酒	28	-	51:263 (volume:pages in the IJSB)	104102	
Show	<a href="#">Beutenbergia cavernae</a>	-	地下葡萄酒貯蔵室	28	-	49:1738* (volume:pages in the IJSB)	84757	
Show	<a href="#">Lactobacillus fructivorans</a>	-	腐敗ワイン、酒	30-40	5-5.5	30:312 (AL) (volume:pages in the IJSB)	1614	
Show	<a href="#">Lactobacillus homohiochii</a>	-	腐敗日本酒	30-40	-	30:312 (AL) (volume:pages in the IJSB)	33961	
Show	15	items	◀◀	Page 1 of 2 ▶▶	⟳	Displaying 1 to 15 of 18 items		

# 生命科学データベースアーカイブ 実習

実習11 ヒトの肝臓サンプルにカフェイン(caffeine)を暴露した場合のマイクロアレイのデータを見つける（ダウンロードはしない！！）。

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

## 生命科学データベースアーカイブ 実習11

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

一覧内検索 

全 2 件 (1 件から 2 件) 全 61 エントリからファイルタグ

件を表示

Previous Next

## ① 「Open TG-Gates」で検索

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
 <a href="#">Open TG-GATEs 病理写真データベース</a> <a href="#">ダウンロード   簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	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	<b>160の化合物</b> を用いて実施した動物試験で作製した <b>肝臓</b> および <b>腎臓</b> の <b>病理標本</b> の <b>高解像度画像</b> データベース	<a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
 <a href="#">Open TG-GATEs</a> <a href="#">ダウンロード   簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	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-, ラット	<b>170の化合物</b> をラット個体およびラット・ヒ-肝細胞へ曝露した際の <b>遺伝子発現</b> と <b>毒性</b> のデータベース	<a href="#">CC 表示-継承 詳細</a>
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

③ 「ダウンロード」をクリック

② 利用許諾を確認

## 生命科学データベースアーカイブ 実習11

## 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

## 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。

#	データ名	データファイル	検索&ダウンロード
1	README	README.html	-
2	化合物リスト	<a href="#">open_tggates_main.zip (6.4 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
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	
4	CELファイル属性情報	<a href="#">open_tggates_cel_file_attribute. KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
5	細胞試料	<a href="#">open_tggates_cell.zip (54 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
6	細胞生存率情報	<a href="#">open_tggates_cell_viability.zip (51 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
7	個体リスト	<a href="#">open_tggates_individual.zip (97 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
8	臓器重量情報	<a href="#">open_tggates_organ_weight.zip (379 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
9	血液学情報	<a href="#">open_tggates_hematology.zip (636 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>
10	血液化学情報	<a href="#">open_tggates_biochemistry.zip (666 KB)</a>	<a href="#">検索&amp;ダウンロード</a>

「検索&ダウンロード」  
をクリック

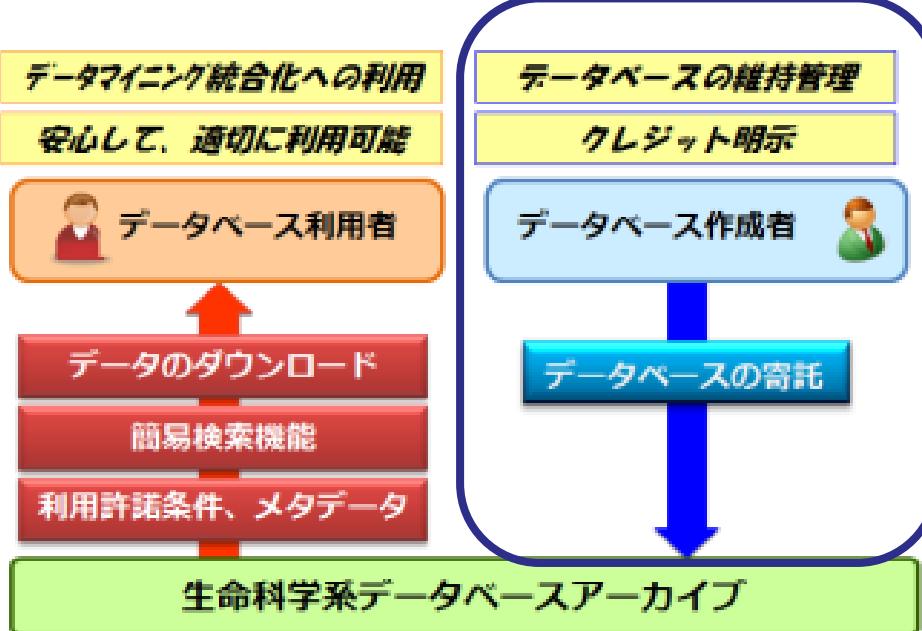
## 生命科学データベースアーカイブ 実習11

Find  COMPOUND\_NAME  Clear  Download:

Entry	COMPOUND_NAME	Human - in vitro	Rat - in vitro	Rat - in vivo - Liver - Single	Rat - in vivo - Liver - Repeat	Rat - in vivo - Kidney - Single	Rat - in vivo - Kidney - Repeat	Pathological items (Liver)	Pathological items (Kidney)
Show	caffeine	<a href="#">CEL files [Attributes]</a>	<a href="#">[Pathological items] [Pathological images] [Attributes]</a>	<a href="#">[Pathological images]</a>					

Show  items | [◀](#) [◀](#) | Page  of 1 | [▶](#) [▶](#) | [CSV](#) | Displaying 1 to 1 of 1 items

## 生命科学データベースアーカイブ データ受け入れ



- 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](mailto:dbarchive@biosciencedbc.jp) までご相談下さい

# 生命科学分野のDB統合

実施時期

第一期中  
(平成25年度まで)に実施予定

第二期以降を想定

## DBのカタログ

### (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の一括検索

### (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。



## データの一括ダウンロード

### (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

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



# 4省によるDB統合

文科省

バイオサイエンス  
データベースセンター



National Bioscience Database Center

ホーム NBDCについて 研究競争プログラム 公募情報

トーキーの日シンポジウム2011 (2011年10月)

新着情報

- 2011.09.29 「生命科学系データベースカタログ」と「WINGpro」
- 2011.09.16 「生物アイコン」及び楽譜版「Taxonomy Icon」の「What's New」をご覧ください。
- 2011.09.15 【開催終了】国際開業者会議 BioStakeholder (バイオハブ)
- 2011.09.13 【メンテナンス】2011年9月22日(木)午後6時~9月23日(金)午前6時~ 東北地方太平洋沖地震で被災された各

データベース横断検索

データベースのカタログ



農水省

農業生物資源研究所

<http://integbio.jp/>

創薬分子プロファイリング  
研究センター

経産省

**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

英語 文字サイズ

ダウンロード 結合DB MEDALSフル 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

**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、横断検索、アーカイブ構造などの連携を4省合同で進めています(図1)。

(1) カタログ連携 : データベースカタログへの統合、レコードの統合  
各省のデータベースに属する情報を統合・整列し、各省のデータベースに対して、データベース間の連携を実現する。

(2) 横断検索連携 : 横断検索サーバーの設置、一般検索機能の実現  
各省における検索ツールに、横断検索ツールを接続することで検索インターフェースを統一し、各省のデータベースに対して、検索に一括検索機能が可能な検索機能を実現する。

(3) アーカイブ連携連携 : データベースアーカイブ機能の実現  
各省のデータベースをオンラインにてアーカイブ化して置き、各省のデータベースに対して、同一形式でのデータダウンロードが可能な仕組みを実現する。

(4) データベース統合連携 : データベースの再構築による統合の実現  
各省から得たデータベースを再構築し、各省のデータベース、データベースアーカイブで再構築した統合データベースを実現する。

データベースを探す (カタログ)  
一覧 / 検索

データを探す (横断検索)  
検索

データ使う (アーカイブ)  
一覧 / 検索

スパートルサイト

です。"MEDALS"は、METI Database and Industryの意味です。これまで経済されてきました。それらの成果物が効果的に理・提供していきます。今後も内容を更新・

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

MEDALS

AgriTOG

農林水産生物ゲノム情報統合データベース

総合検索

統合データベース

統合データベース

厚生労働省:創薬分子プロファイリング研究センター

医薬基盤研究所

# 横断検索の連携

334DB、12,508,417件のデータを横断検索可能

厚労省

農水省



Sagace  
(医薬基盤研)

農業生物資源研

MEDALS横断検索  
(産総研 BIRC)

生命科学DB横断検索  
(NBDC/DBCLS)

経産省

文科省

JCGGDB横断検索  
(産総研、糖鎖医工学セ)

凡例

→  
参照関係  
(H22年度以前から)

→  
参照関係  
(H23年度追加)

インデックス  
の共有

2013年1月8日現在

**NBDC** National Bioscience Database Center

- 散在するデータベースを、まとめて、使い易く -

バイオサイエンスデータベースセンター

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 研究開発プログラム 公募概要 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。

**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DB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**
  - [NBDCヒトデータベース \(ガイドラインのみ公開中\)](#)
  - [ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)
  - [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](#)
  - [PGDBj: 植物ゲノム統合データベース](#)

**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 / 鎌鋸 \(β\)](#)
- [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](#)
- [MDeR / HOWDY / GenLibi](#)

**開発ツール**

- [TogoDB / TogoWS](#)
- [DBCLS Galaxy](#)

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

**新着情報** [twitter](#) RSS

2013/05/17 [【横断検索】「New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab, RIKEN」、「EPFDB」、「GBIF JAPAN」、「畜産環境文献データベース」、「BISMaL」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/17 [【横断検索】「J-STAGE」が検索できるようになりました。](#)

2013/05/15 [植物14種の遺伝子クローニング情報を横断検索できる「SABRE2」が公開されました。](#)

2013/05/15 [バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）任期制契約職員（企画調整事務職員）の募集を掲載しました。](#)

2013/05/14 [統合データベース講習会：AJACS筑波3（2013年5月28日）の申込締切日を延長しました。](#)

<http://togotv.dbcls.jp/>

<http://togotv-curated.dbcls.jp/>

- DBやツールの使い方、講演を動画で配信  
動画数：700件以上  
吹き出しによる解説
- 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

The screenshot shows the TOGO TV homepage with a search bar and a sidebar of categorized video links. The main content area displays search results for 'ESTデータベース Entrez Unigeneを使って遺伝子の配列情報を取得する'.

**Search Results:**

- ESTデータベース Entrez Unigeneを使って遺伝子の配列情報を取得する

**Video Preview:**

Unigeneは、NCBIが提供するデータベース統合検索システム Entrez (アントレと読みます)に含まれるデータベースの一つです。Unigeneは遺伝子のESTデータベースであり、様々な遺伝子のEST配列を取得することが出来ます。ESTとは“expressed sequence tag”的で、RNAの一部に当たる短い配列であり、転写産物の「目印」として使われています。

また、検索した生体と他の生物種のタクソノミ配列を比較することで機能を推測したり、ESTが生体の体のどの部位、発生段階で得られているかなども知ることが出来ます。

今回は、マウスのsox2遺伝子を例にしてUnigeneで閲覧できる様々なアノテーション情報を調べ、それらを取得する方法について紹介します。

**Related Videos:**

- PMC(PubMedCentral)の使い方

## ライフサイエンス新着論文レビュー 概要

<http://first.lifesciencedb.jp/>

- ・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、著者本人の日本語による解説記事
- ・公開数：500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

ライフサイエンス 新着論文レビュー



## 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, KinHong Chao, Tomoko Kato, Liqun Luo, Masayuki Miura, Takahiro Chihara  
*Nature Neuroscience*, DOI: 10.1038/nn.3389

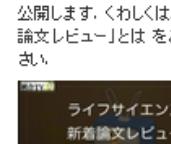
[続きを読む](#)

新しいWebサイトを公開しました



### 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。



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のタンパク質量及び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ノ酸との相互作用の不全が宏

## 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。

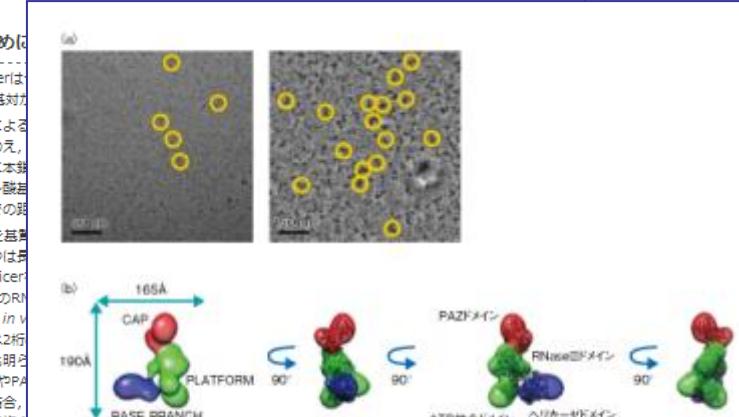


図1 ヒトのDicerのクライオ電子顕微鏡像と3次元構造モデル

(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]

<http://leading.lifesciencedb.jp/>

- 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16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





## 免疫系における恒常性の維持と制御性T細胞

2013年5月15日

濱口真英・坂口志文

(大阪大学免疫学フロンティア研究センター 実験免疫学)

email : 酒井真英

領域融合レビュ－, 2, e005 (2013) DOI: 10.7875/leading-author.2.e005

## Masahide Hamaguchi & Shimon Sakaguchi: Mechanisms of regulatory T cell mediated immune suppression.

 PDF Download

# PDF版も配布

5

 Twee

研究領域: 免疫学 | タグ: T細胞・エピジェネティクス・免疫抑制・転写制御

## 花成ホルモン“フロリゲン”的構造と機能

2013年3月21日

辻 寛之・田岡健一郎・島本 功

(奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科 植物分子遺伝学研究室)

email : 辻 寛之

## 1. 新技術の創出に資する研究

- ERATO, CRESTなどの大型研究プロジェクト

## 2. 新技術の企業化開発

## 3. 科学技術情報の促進流通

- J-GLOBAL, JREC-IN, ReaD&Researchmap

## 4. 国際的な科学技術研究協力の推進・支援

## 5. 科学コミュニケーションの推進

- 日本科学未来館、サイエンスアゴラ

- JSTの中の1つのセンター  
2011年4月に設立
- 生命科学分野のDBを使いやすくするミッション  
DBに関する戦略の立案、ポータルサイト・サービスの運用、ファンディング

2013年1月現在  
20名強のスタッフ

