

2012年6月30日

## 統合データベース講習会：AJACS宮崎

# NBDCの紹介とNBDCが提供するサービス

---

高祖 歩美  
バイオサイエンスデータベースセンター (NBDC)



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

# 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公開済み?



DBのカタログ

2. 複数のDB内を横断的に検索できないか?

1つ1つのDBを訪れて検索するのは手間かかる

日本語の関連文献も同時に検索したい



DBの一括検索

3. DB内でヒットしたエントリの周辺データも

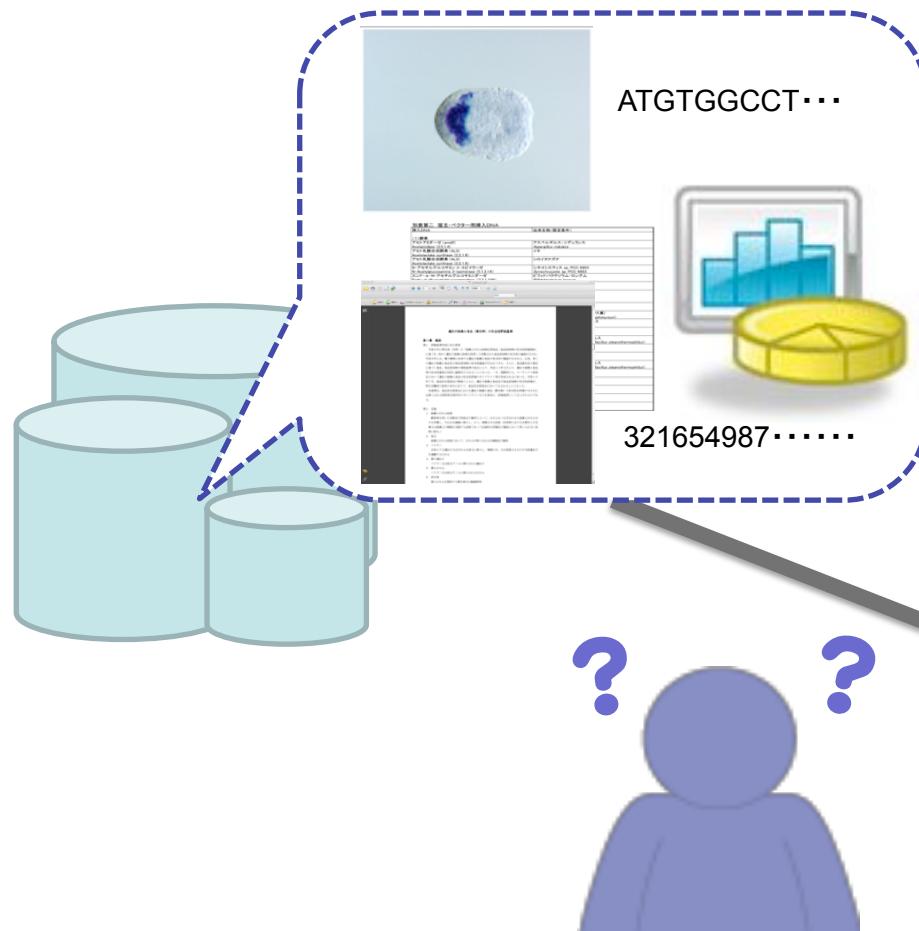
取得できないか?

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



DBには多様な種類の  
データが格納されている

数値、文字列、画像など

利用の条件もDBの管理者  
によって異なる

利用者には利用の条件が  
分かりづらい

# 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



非営利

作品のクレジットを表示すること

営利目的での利用をしないこと



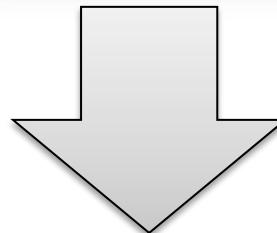
改変禁止



継承

元の作品を改変しないこと

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

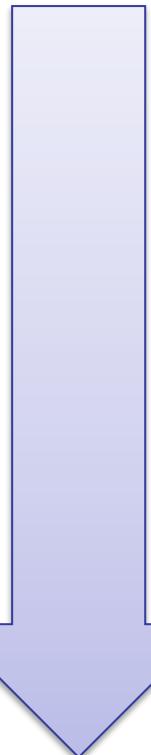


4種類のマークを組み合わせて6種類  
の利用条件を選択することができる



# NBDCで使用しているCCライセンス

以下の条件で複製、再配布、改变、営利目的で利用可能



## ① CC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

## ② CC表示



作成者、URLなどのクレジットを表示すること

## ③ CC0(ゼロ)



自由に利用可能

利用の自由度が  
最も高い

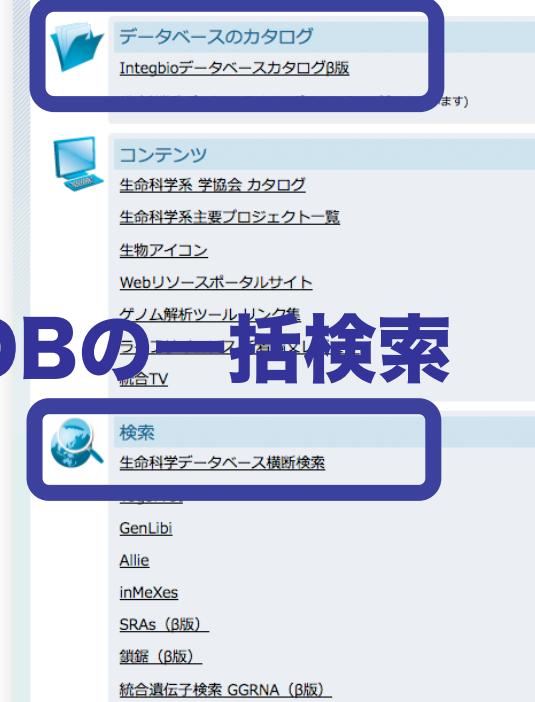
# NBDCのポータルサイト

- **20種類のサービス**
- **生命科学のDB関連**
- **登録不要**
- **無料**
- **どこからでも、誰でも**

ポータルサイトへはGoogleで  
**「バイオサイエンスデータベースセンター」**  
 で検索

<http://biosciencedbc.jp/>

## ①DBのカタログ



データベースのカタログ  
[IntegbioデータベースカタログB版](#)

コンテンツ  
[生命科学系 学協会 カタログ](#)  
[生命科学系主要プロジェクト一覧](#)  
[生物アイコン](#)  
[Webリソースポータルサイト](#)  
[ゲノム解析ツールリンク集](#)  
[統合TV](#)

検索  
[生命科学データベース横断検索](#)

GenLibi  
 Allie  
 inMeXes  
 SRAs (B版)  
 鍵盤 (B版)  
 統合遺伝子検索 GGRNA (B版)

## ②DBの一括検索

## ③データの一括ダウンロード



アーカイブ  
[生命科学系データベースアーカイブ](#)

開発ツール  
[TogoDB](#)  
[TogoWS](#)  
[DBCLS Galaxy](#)  
[アナトモグラフィ-/BodyParts3D](#)  
[TogoDoc](#)

データベース  
[HOWDY](#)  
[MDeR](#)  
[ヒトゲノムバリエーションデータベース](#)  
[RefEx \(B版\)](#)

連携  
[integbio.jp](#)  
[BioHackathon](#)

本ポータルサイトで提供しているサービスについて

サイトポリシー  
 Copyright© 2011 Japan Science and Technology Agency. All Rights Reserved.

# 講習会の資料置き場

## AJACS31

### 統合データベース講習会: AJACS宮崎

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。今回の講習会では、1日目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や生命科学系の主要なデータベース（DDBJ : DNA Data Bank of Japan, PDBj : Protein Data Bank Japan, KEGG: Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes）の使い方について、また、PubMedを使って論文を検索したり、ダウンロードした論文の整理、論文中の略語の意味検索の仕方をご紹介します。2日目は遺伝子発現データベースや解析ツールをご紹介します。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

2012年6月30日（土）13:00～18:00、7月1日（日）9:00～12:00  
(基本コース：6月30日のみ、アドバンスドコース：6月30日～7月1日)

#### 会場

宮崎大学 清武キャンパス 総合研究棟2階 情報処理演習室 [【アクセス】](#)

#### 定員

約120名

#### 費用

無料

#### PC

会場備え付けのwindows PCが利用可能です。PCの持込も可能です。

#### 申込

受付終了しました

申込締切：6月25日(月)17:00まで ※定員超過の場合は抽選となります。

#### プログラム

- 6月30日（土）
  - 13:00～14:30 「NBDCとNBDCが提供するサービス」 配布資料 (PDF、2.4MB) 高祖歩美 (バイオサイエンスデータベースセンター)
  - 14:30～14:45 休憩
  - 14:45～16:15 「主要なDB(DDBJ, PDBj, KEGG)の使い方」 配布資料 (PDF、16.5MB) 河野信 (ライフサイエンス統合データベースセンター)
  - 16:15～16:30 休憩
  - 16:30～18:00 「文献の検索とその整理方法」 配布資料 (PDF、2.4MB) 櫛田達矢 (バイオサイエンスデータベースセンター)
- 7月1日（日）
  - 9:00～12:00 「遺伝子発現DB・解析ツールの紹介」 (内容) 仲里猛留 (ライフサイエンス統合データベースセンター)

### 統合データベース講習会

## AJACS宮崎

日時：2012年6月30日（土）13:00～18:00、

7月1日（日）9:00～12:00

基本コース）6月30日のみ

アドバンスドコース）6月30日～7月1日

場所：宮崎大学 清武キャンパス 総合研究棟2階 情報処理演習室

定員：120名

費用：無料 (下記ページよりお申し込みください。申込締切:6月25日(月))

#### プログラム:

- |          |   |
|----------|---|
| 6月30日(土) | 13:00～14:30 「NBDCとNBDCが提供するサービス」 高祖歩美 (NBDC)        |
|          | 14:30～14:45 休憩                                      |
|          | 14:45～16:15 「主要なDB(DDBJ,PDBj,KEGG)の使い方」 河野信 (NBCLS) |
|          | 16:15～16:30 休憩                                      |
|          | 16:30～18:00 「文献の検索とその整理方法」 櫛田達矢 (NBDC)              |
| 7月1日(日)  | 9:00～12:00 「遺伝子発現DB・解析ツールの紹介」 仲里猛留 (NBCLS)          |

<http://events.biomedicinedbc.jp/training/ajacs30>

主催：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 (NBDC)  
共催：日本生物統合データベースセンター (NBCLS)  
実行：日本生物統合データベースセンター (NBCLS)  
実行：日本生物統合データベースセンター (NBCLS)

# Integbioデータベースカタログ

- ・ **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：約1200件（国内600件以上）**
- ・ **15項目の説明情報**  
**DB名、URL、DBの説明、運用機関名、稼働状況など**
- ・ **DBをキーワード検索や項目から探すことが可能**  
**項目の並べ替え機能、検索ボックス、表示項目の変更**
- ・ **説明情報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



The screenshot shows the NBDC homepage with a focus on the Integbio catalog section. The homepage features the NBDC logo at the top left, a search bar with 'English | サイトマップ | サイト内検索' and a '検索' button at the top right, and a navigation menu with links to Home, About NBDC, Research & Development Programs, Public Information, Employment Information, Press Releases, Contact, and Links. Below the menu is a 'New Information' box listing recent news items. A 'Database Cross-search' search bar is present. The main content area is divided into several sections: 'Database Catalog' (highlighted with a blue box), 'Content' (including links to生命科学系学会カタログ, 生命科学系主要プロジェクト一覧, Biological Icons, Webリソースポータルサイト, Genomic Analysis Tool Link Collection, Life Sciences New Article Review, and Integrated TV), 'Search' (including links to生命科学データベース横断検索, TogoProt, GenLibi, Allie, inMeXes, SRAs (β版), and 鎖鑰 (β版)), 'Archive' (including links to生命科学系データベースアーカイブ), 'Development Tools' (including links to TogoDB, TogoWS, DBCLS Galaxy, Anatomogrify-/BodyParts3D, and TogoDoc), 'Database' (including links to HOWDY, MDeR,ヒトゲノムバリエーションデータベース, RefEx (β版)), and 'Integration' (including a link to integbio.jp). A 'Twitter' and 'RSS' feed icon is also visible.

[http://togodb.dbcls.jp/integbio\\_dbcatalog](http://togodb.dbcls.jp/integbio_dbcatalog)

# Integbioデータベースカタログ

**1139 Found**

全収集

DB名とURL

稼働状況

名目表示

5'-end serial analysis of gene expression database	
データベースID	NBDC00003
データベース名称	5'-end serial analysis of gene expression database
略称	5'SAGE
URL	<a href="http://5sage.gi.k.u-tokyo.ac.jp/">http://5sage.gi.k.u-tokyo.ac.jp/</a>
稼働状況 (6/4)	稼働中
言語	en
運用機関ID	200905098372817456/0172122000
運用機関名	東京大学 大学院新領域創成科学研究科
運用機関所在国	Japan
生物種	Homo sapiens/9606
説明	<p>ヒト細胞株11ラインについて、5' SAGE法を用いて網羅的に遺伝子発現解析した結果を収録したデータベースです。ライン間の発現の違いが分かりやすく表示されます。</p> <p>オリジナルSAGE法は3'側の特定の断片を用いて遺伝子を特定するものであり、最長27bpの断片を用いることで発現遺伝子のゲノム上の位置を決定することができます。しかしながら5'端の情報は正確でないものが多く、遺伝子の機能を明らかにする上で問題になることがあります。こうした問題を克服し、さらに詳細な解析を行うため、転写開始点及び遺伝子発現頻度を観察できる5'-end SAGE (5'SAGE)法を開発しました。</p>
生命科学系データベースカタログへのリンク	<a href="http://biosciencedbc.jp/dbcatalog/dbcatalog.cgi?i=5'SAGE">http://biosciencedbc.jp/dbcatalog/dbcatalog.cgi?i=5'SAGE</a>
WINGproへのリンク	<a href="http://wingpro.biosciencedbc.jp/dbwiki/index.php/5'SAGE">http://wingpro.biosciencedbc.jp/dbwiki/index.php/5'SAGE</a>
生命科学系データベースアーカイブへのリンク	-
MEDALSへのリンク	-
カタログデータ最終更新日時	12/08/2011

Show Advanced Search

15 ▾ 1 2 3 .. 76 Next

稼働状況 (6/4)

稼働中 Show

Show

CC BY CC 2.1 日本

# Integbioデータベースカタログ

## 検索ボックス

Show Advanced Search

1139 Found

データベース名とURL	説明	Displayed columns	ダウンロード表示項目の変更
Integbio 【略称 : http://...】	Cell Line Catalog	<input checked="" type="checkbox"/> データベース名とURL <input type="checkbox"/> データベースID	Columns ... 15 1 2 3 .. 76 Next
3DinSige 【略称 : http://... /3dinsig...】	A. elegans 3'UTR Database Gene Diversity DataBase System Database of Eukaryotic Protein Encoding Genes (Xpro) Genome Information Broker The Tumor Gene Database Human Genome Segmental Duplication Database Cell-PEDIA (Repository database for current knowledge about human cells)	データベースID データベース名 略称 URL 稼働状況 (3/5) 言語 運用機関ID 運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明	運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明
5'-end s database 【略称 : http://...】	Neuraminidase Structure DB Neuroscience Database Gateway New Natural Compounds purified in Antibiotics Lab, RIKEN Ancient Genome Encyclopedia Mouse SAGE Site 健康・栄養情報整態データベース マスク画像データベース Molecules To Go PSC-RIKEN Database of EST/Gene Expression PRIDE C. elegans RNAi Phenotype Database RegTransBase, A database of regulatory interactions based on literature and an expert knowledge base GeneMap DB Rice Full-Length cDNA Encyclopedia DNABook	データベースID データベース名 略称 URL 稼働状況 (3/5) 言語 運用機関ID 運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明	運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明
Amino a 【略称 : http://...】	Transmembrane Protein DataBase RIKEN Human cDNA Encyclopedia Metabolome DNABook	データベースID データベース名 略称 URL 稼働状況 (3/5) 言語 運用機関ID 運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明	運用機関名 運用機関所在国 生物種 説明
 <b>CCO(ゼロ)自由に利用可能</b>			
<a href="#">Show</a>			

# Integbioデータベースカタログ 実習

**実習1 がんに関係するDBを表示する**

**実習2 運用機関所在国を表示する**

**実習3 運用機関所在国順にDBを並べ替えて所在国の種類を確認する**

**実習4 説明情報をダウンロードする**

# Integbioデータベースカタログ 実習

1
2 Show Advanced Search
3 Columns ..
4 30 ▾

Search eset Download

**21 Found**

データベース名とURL	Displayed columns	稼働状況 (6/4)
Cancer Gene Expression Database 【略称：CGED】 <a href="http://lifescienceedb.jp/cged/">http://lifescienceedb.jp/cged/</a>	<input checked="" type="checkbox"/> データベース名とURL <input type="checkbox"/> データベースID <input type="checkbox"/> データベース名 <input type="checkbox"/> 略称 <input type="checkbox"/> URL <input checked="" type="checkbox"/> 稼働状況 (6/4) <input type="checkbox"/> 言語 <input type="checkbox"/> 運用機関ID <input type="checkbox"/> 運用機関名 <input checked="" type="checkbox"/> 運用機関所在国 <input type="checkbox"/> 生物種 <input checked="" type="checkbox"/> 説明 <input type="checkbox"/> 生命科学系データベースカタログへのリンク <input type="checkbox"/> WINGproへのリンク <input type="checkbox"/> 生命科学系データベースアーカイブへのリンク <input type="checkbox"/> MEDAI Sへのリンク	腫瘍がん、肝細胞がん、 タと詳細な臨床情報が格 こよりグラフィカルに表 名による検索の他、 ーブの検索が可能です。
Genome Medicine Database of Japan 【略称：GeMDBJ】 <a href="https://gemdbj.nibio.go.jp/dgdb/index.do">https://gemdbj.nibio.go.jp/dgdb/index.do</a>		および薬理遺伝学 (MGP)研究グループ 情報、JSNPやMGPにお により解析された発現 関連付けられ、「ゲノ
マウス画像データベース 【略称：】 <a href="http://mouse.miyazaki-med.ac.jp:591/mouse/">http://mouse.miyazaki-med.ac.jp:591/mouse/</a>		維持しているマウス系統
Breast Tumor Image Database 【略称：】 <a href="http://breast-tumor.midb.jp/lib/chlang.php?lang=ja">http://breast-tumor.midb.jp/lib/chlang.php?lang=ja</a>		加してきました。一方 えています。そこで、医 ます。匿名化された乳腺 の診断画像、細胞診や 頃や年齢から検索できる

**全件 1 ページ**  
に表示

5

# Integbioデータベースカタログ 実習

Show Advanced Search

Search
Reset
Download

**21 Found**

データベース名称とURL																		
PubMeth (Reviewed methylation cancer) 【略称：】 <a href="http://www.pubmeth.org/">http://www.pubmeth.org/</a>	<b>⑦</b> 次のファイルを開こうとしています:  <b>integbio_dbcatalog_beta1_0_20120604.csv</b> ファイルの種類: Microsoft Excel Document (16.5 KB) ファイルの場所: <a href="http://togodb.dbcls.jp">http://togodb.dbcls.jp</a>	<b>⑥</b> <small>稼働状況 (6/4)</small> <b>運用機関所在国</b> ▲ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">とア</td> <td style="width: 25%;">稼働中</td> <td style="width: 25%;">Belgium</td> <td style="width: 25%;"><a href="#">Show</a></td> </tr> <tr> <td>二お現／</td> <td>稼働中</td> <td>Japan</td> <td><a href="#">Show</a></td> </tr> <tr> <td>統</td> <td>稼働中</td> <td>Japan</td> <td><a href="#">Show</a></td> </tr> <tr> <td>医療や</td> <td>稼働中</td> <td>Japan</td> <td><a href="#">Show</a></td> </tr> </table>	とア	稼働中	Belgium	<a href="#">Show</a>	二お現／	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>	統	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>	医療や	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>
とア	稼働中	Belgium	<a href="#">Show</a>															
二お現／	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>															
統	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>															
医療や	稼働中	Japan	<a href="#">Show</a>															
Genome Medicine Database of Ja 【略称：GeMDBJ】 <a href="https://gemdbj.nibio.go.jp/dgd/">https://gemdbj.nibio.go.jp/dgd/</a>																		
マウス画像データベース 【略称：】 <a href="http://mouse.miyanaki-med.ac.jp/">http://mouse.miyanaki-med.ac.jp/</a>																		
Breast Tumor Image Database 【略称：】 <a href="http://breast-tumor.midb.jp/lib/chlang.php?lang=ja">http://breast-tumor.midb.jp/lib/chlang.php?lang=ja</a>																		

このファイルをどのように処理するか選んでください

アプリケーションで開く: **Microsoft Excel (デフォルト)** ▾

ファイルを保存する

今後この種類のファイルは同様に処理する

キャンセル
OK

病理組織の顕微鏡像および病理所見等をアーカイブ化しており、組織学的分類や年齢から検索できる症例検索、検査方法や検査画像の所見から検索できる画像検索が可能です。

# 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

Google マウス

Search About 73,000,000 results (0.16 seconds)

Web 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](#)  
[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](#)  
[kakaku.com/pc/mouse/](http://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](#)  
[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ショップのBTOパソコンは、選べるパーツが豊富で、値段もお手ごろ。サポート&サービスも充実。



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

- 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320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

# 生命科学データベース横断検索の検索対象

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	2	日本農芸化学会、日本生物物理学会
特許関連文書	9	日本国特許公報(2004~)
統合DBプロジェクト	4	生命科学DBアーカイブ、統合TV
用語解説	3	Gene Wiki、Proteopedia、Molecule of the Month
ゲノム・遺伝子・RNA	68	EntrezGene、RefSeq、H-Invitational、FANTOM
遺伝子発現・転写制御	29	CGED(がん組織発現)、DBTSS(転写開始部位)、coexpressdb(共発現)
タンパク質	54	UniProt、PIR、PDBj
パスウェイ・相互作用・生体反応	11	KEGG、ゲノムネットワークプロジェクト
糖・脂質	13	LipidBank、産総研糖鎖PJ
細胞・組織	7	SCMD(出芽酵母変異体顕微鏡写真)
発生	3	3D Microscopic Images of Kyoto Collection of Human Embryos
医療・薬	39	OMIM、MedlinePlus、PharmGKB
食品・栄養	9	食品成分DB、トクホなど機能性食品DB
農学・環境	12	イネ品種・特性DB、イネゲノムプロジェクト
生物図鑑・分類	14	水生生物情報DB、放線菌図鑑、牧野標本館所蔵標本DB

# 生命科学データベース横断検索



The screenshot shows the NBDC homepage with a search bar for "データベース横断検索". Below the search bar are several categories: データベースのカタログ (Integbioデータベースカタログβ版), コンテンツ (生命科学系 学協会 カタログ, 生命科学系主要プロジェクト一覧, 生物アイコン, Webリソースポータルサイト, ゲノム解析ツール リンク集, ライフサイエンス 新着論文レビュー, 統合TV), 検索 (生命科学データベース横断検索), and various links for 广報 (NBDC広報サイト, パンフレット(PDF:1.59MB)), アーカイブ (生命科学系データベースアーカイブ), 開発ツール (TogoDB, TogoWS, DBCLS Galaxy, アнатモグラフィ-/BodyParts3D, TogoDoc), データベース (HOWDY, MDeR, ヒトゲノムバリエーションデータベース, RefEx (β版)), and 連携 (inteqbio.jp).

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

# 生命科学データベース横断検索

## 検索ボックス収録DB一覧

生命科学データベース横断検索

検索ボックス

データベース一覧

HELP

検索結果URL表示 [ク]

データベース ヘルプ ヘルプ

■キーワードによる検索

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"という単語の次に"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\*

"sphere"で終わ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。  
\*sphere

検索を行つと検索結果の下に、進度アリストが表示されます。  
遺伝子名をクリックすると、その遺伝子に関連するJコード結果を紹介することができます。

更新日

2012-06-20	「産物」
2012-06-14	対象か
2012-06-14	AC-PCR
2012-06-14	」 - 「ゲ
2012-06-14	RNA -
2012-06-14	- 「ゲ
2012-06-14	発現 -
2012-06-11	局在」
2012-06-11	から外し
2012-06-11	Analysi
2012-06-07	・ RNA.
2012-06-07	ました。
2012-06-07	。
2012-06-07	達。

# 生命科学データベース横断検索

## ヒット件数

検索結果

データベース

- 全てのデータベース(55)
  - 統合DBプロジェクト(3)
  - 文献(8)
  - 学会要旨(1)
  - 特許関連文書(40)
    - 日本国特許(40)
      - 日本国特許(平成16年\_2004年)(0)
      - 日本国特許(平成17年\_2005年)(0)
      - 日本国特許(平成18年\_2006年)(0)
      - 日本国特許(平成19年\_2007年)(1)
      - 日本国特許(平成20年\_2008年)(2)
      - 日本国特許(平成21年\_2009年)(6)
      - 日本国特許(平成22年\_2010年)(11)**
      - 日本国特許(平成23年\_2011年)(5)
      - 日本国特許(平成24年\_2012年)(5)
    - 用語解説(0)
    - ゲノム・遺伝子・RNA(0)
    - 遺伝子発現・転写制御(0)
    - タンパク質(0)
    - パスウェイ・相互作用・生体反応(0)

検索結果 日本国特許(平成22年\_2010年)

① タイトル  
**公開特許公報(A) インフルエンザ罹患リスクの予測方法[jp-patent-h22]**  
 JP 2010060308 公開特許公報(A) 20100318 2008223385 20080901 インフルエンザ罹患リスクの予測方法 富 インフルエンザは撲滅不可能な程度にまで世界に広がり、新型インフルエンザ の脅威が高まっている今日、その対策を急がなくてはならない。現行のインフルエンザワクチン は皮下(筋肉) 注射のため、血液中に抗原特異的(インフルエンザ)の抗体とは別の、気道、鼻腔の粘膜上皮のため、現状のワクチン で作られた抗体は作用できない (木戸博 他、インフルエンザワクチンの接種不能なヒト) に対してインフルエンザウイルスの予測方法として投与され、また免疫力が低下しているヒト (例えばワクチンの接種不能なヒト) に対してインフルエンザウイルス 感染

② スニペット  
**公開特許公報(A) インフルエンザウイルス免疫賦活剤、および抗インフルエンザウイルス剤[jp-patent-h22]**  
 JP 2010138081 公開特許公報(A) 20100624 2008313706 20081209 インフルエンザウイルス免疫賦活剤、および耐性ウイルスに対する耐性ウイルスの出現により、今後、こうした新型インフルエンザ ウィルスが流行したときに、タミフルが効かない耐性ウイルス として投与され、また免疫力が低下しているヒト (例えばワクチンの接種不能なヒト) に対してインフルエンザウイルスの予測方法として投与され、また免疫力が低下しているヒト (例えばワクチンの接種不能なヒト) に対してインフルエンザウイルス 感染

③ リンク先  
**再公表特許(A1) 沈降不活化インフルエンザワクチンおよびその製造方法[jp-patent-h22]**  
 JP WO2008041710 20080410 JP2007069307 20071002 沈降不活化インフルエンザワクチン およびその製造方法 4C085GG10 本発明は、沈降不活化全粒子インフルエンザワクチン およびその製造方法に関する。インフルエンザウイルスは、未曾有の脅威となるであろう。かかる大流行に向けて、新型インフルエンザワクチン の開発は焦眉の課題である。しかし、1997年に香港において初めてヒトにおける感染例が報告されて以来、ワクチン開発が急務と呼ばれながらも容易に進捗しなかった。その解されたサブピリオンを含むスプリットワクチン (split vaccine) 、または精製HAおよびNAを含むサブユニットワクチンで

④ 検索結果11件中 1 - 11件目を表示

## DBの詳細説明

(cc) BY

© 2012 統合データベース講習会 Licensed Under CC 表示 2.1 日本 20

# 生命科学データベース横断検索

The screenshot shows the NBDC Life Science Database Cross-Database Search interface. The search term 'p53' is highlighted in a red box at the top center. The results page displays three main sections:

- 検索結果 ALL**: Shows search results for 'DBTSS:H. sapiens-NM\_032636/p53-regulated DDA3 isoform a[dbtss]'. It includes a detailed description of the gene, its length, and links to various databases like Entrez Gene, Unigene, and NCBI.
- MBGD: Gene Information [dme:DMEL\_CG33336] p53 CG33336-PB, isoform B[mbgd]**: Provides gene information for dme DMEL\_CG33336 p53 complement(join(18875687..18875709,18875769..18876163,18876226..18876472,180)) with GI: 45553461, EntrezGeneID: 2768677, AA length: 495.
- TP53 [PharmGKB][pharm\_gkb]**: Offers a brief overview of TP53, mentioning its role as a tumor suppressor protein involved in DNA damage response and cell cycle regulation.

A large blue box highlights the section titled "遺伝子リストによる絞込み" (Filter by Gene List) located below the search results. This section lists several p53-related genes with their HGNC IDs:

- 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:Q53FAZ][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:][HGNC:]

On the right side of the interface, there is a sidebar titled "外部リンク" (External Links) containing links to "Search b", "Search b", "Search b", "DNAデータバ", "J-GLOBAL", "欧州特許", and "米国特許".

# 生命科学データベース横断検索 実習

## 実習1

「口蹄疫 予防」で検索して、DBのカテゴリを用いて検索結果を絞り込む

## 実習2

「COX2」で検索して、遺伝子リストを用いて検索結果を絞り込む

# 生命科学データベース横断検索

**件数の確認  
カテゴリで絞込み**

生命科学データベース横断検索

口蹄疫 予防 データベース一覧 HELP 検索結果URL表示 [クレジット]

データベース

- 全てのデータベース(384)
  - 統合DBプロジェクト(0)
  - 文献(1)
  - 学会要旨(0)
  - 特許関連文書(373)
  - 用語解説(0)
  - ゲノム・遺伝子・RNA(0)
  - 遺伝子発現・転写制御(0)
  - タンパク質(0)
  - パスウェイ・相互作用・生体反応(0)
  - 糖・脂質(0)
  - 細胞・組織(0)
  - 発生(0)
  - 医療・薬(0)
  - 食品・栄養(0)
  - 農学・環境(10)
  - 生物図鑑・分類(0)

**キーワードを英語に変換して検索  
キーワードをハイライト**

公表特許公報(A) C型肝炎を治療するための方法[jp-patent-h20]  
 JP 2008506702 公表特許公報(A) 20080306 2007521619 20050714 C型肝炎を治療するための方法 ピーター 1990. A region of the 5' noncoding region of foot-and-mouth disease virus RNA directs efficient internal initiation of somal entry site of encephalomyocarditis virus and foot-and-mouth disease virus RNAs. RNA 2:1199-1212. Kolupaeva, V. G., T. 方法が提供される。本発明のひとつの態様で、HCV感染の予防 および/または治療に有用である式(I)の化合物が提供され  
<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/Patent/ipdl.php?dir=aqMC2/daJCUQUcfxbY1Rck16m9n7VDb2OvU84ucD/yK6TDtxJqFtUbrvxS5PLUSxTZIPH0bthWulaU=&file=9d63IfbYjwcYmVWs9khkmA==&search=%E5%8F%A3%E8%B9%84%E7%96%AB%E3%80%80%E4%BA%88%E9%98%B2>

特許公報(B2) 細胞内信号伝達を攪乱させる合成ペプチド[jp-patent-h18]  
 JP 3819712 特許公報(B2) 20060623 2000598524 20000212 細胞内信号伝達を攪乱させる合成ペプチド バク 1380 (Oct., 1996), "Synthetic vaccine against foot-and-mouth disease based on a palmitoyl derivative of the VP1 protein 学的に収容可能な担体を含む、癌又は免疫抑制関連疾患を予防 するか治療するための薬剤学的組成物。 (51)Int.Cl. F1  
<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/Patent/ipdl.php?year=H18&file=t9hBV7rd3kg=&search=%E5%8F%A3%E8%B9%84%E7%96%AB%E3%80%80%E4%BA%88%E9%98%B2>

再公表特許(A1) イノシシ科動物またはヒツジ用抗口蹄疫ウイルス剤およびイノシシ科動物またはヒツジの口蹄疫の予防または治療方法[jp-patent-h21]  
 JP WO2007139081 20071206 JP2007060851 20070529 イノシシ科動物またはヒツジ用抗口蹄疫 ウイルス剤およびイノシシ科動物またはヒツジの口蹄疫 の予防または治療方法 富山化学工業株式会社 000003698 またはヒツジ（以下、イノシシ科動物等と称する。）用抗口蹄疫 ウイルス剤、T-1105またはその塩を含有するイノシシ科動物等用飼料およびイノシシ科動物等の口蹄疫 の予防 または治療方法などの処置方法に関する。 口蹄疫 は、飼育  
<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/Patent/ipdl.php?dir=aqMC2/daJCUQUcfxbY1RctiJCLAddQsshLrzaNZyolSBi14OPaR8Gi6Y39I2JvwIPLUSx/giVBvkOJE6CoC8H9QmQ==&file=HuNt95PTIMONkPLUSi5ZFn61A==&search=%E5%8F%A3%E8%B9%84%E7%96%AB%E3%80%80%E4%BA%88%E9%98%B2>

検索結果374件中 1 - 50件目を表示

遺伝子リスト-->Human  
見つかりませんでした。

更新日 2012/6/21 by NBDC

# 生命科学データベース横断検索

生命科学データベース横断検索  データベース一覧 | HELP | 検索結果URL表示 [クレジット] 

データベース 全てのデータベース

NCBI Resources How To

Gene Gene  Limits Advanced Help

Display Settings:  Full Report Send to:

**PTGS2 prostaglandin-endoperoxide synthase 2 (prostaglandin G/H synthase and cyclooxygenase) [Homo sapiens]**

Gene ID: 5743, updated on 18-Jun-2012

**Summary**

Official Symbol PTGS2 provided by HGNC  
 Official Full Name prostaglandin-endoperoxide synthase 2 (prostaglandin G/H synthase and cyclooxygenase) provided by HGNC  
 Primary source HGNC:9605  
 See related Ensembl:ENSG00000073756; HPRD:02599; MIM:600262; Vega:OTTHUMG00000035473  
 Gene type protein coding  
 RefSeq status REVIEWED  
 Organism Homo sapiens  
 Lineage Eukaryota; Metazoa; Chordata; Craniata; Vertebrata; Euteleostomi; Mammalia; Eutheria; Euarchontoglires; Primates; Haplorrhini; Catarrhini; Hominidae; Homo  
 Also known as COX2; COX-2; PHS-2; PGG/HS; PGHS-2; hCox-2; GRIPGHS  
 Summary Prostaglandin-endoperoxide synthase (PTGS), also known as cyclooxygenase, is the key enzyme in prostaglandin biosynthesis, and acts both as a dioxygenase and as a peroxidase. There are two isozymes of PTGS: a constitutive PTGS1 and an inducible PTGS2, which differ in their regulation of expression and tissue distribution. This gene encodes the inducible isozyme. It is regulated by specific stimulatory events, suggesting that it is responsible for the prostanoid biosynthesis involved in inflammation and mitogenesis. [provided by RefSeq, Feb 2009]

**Genomic context**

**Table of contents**

- Summary
- Genomic context
- Genomic regions, transcripts, and products
- Bibliography
- Phenotypes
- HIV-1 protein interactions
- Interactions
- General gene info
- General protein info
- Reference sequences
- Related sequences
- Additional links

**Links**

- Order cDNA clone
- BioAssays, RNAi Target, Active
- BioProjects
- BioSystems
- CCDS
- Conserved Domains
- dbVar

# 生命科学データベースアーカイブ

- ・ 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
- ・ ダウンロードしたデータは表形式（CSV形式）  
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

# 生命科学データベースアーカイブの収録DB

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	4	ヒト、マウス、生物全般
カタログ	3	データベース情報、学協会情報、国内の主要プロジェクト情報
文献	4	微生物全般（ウイルス、真正細菌、古細菌、菌、原生生物を含む）
辞書	2	ヒト、マウス、ラット、ゼブラフィッシュ、ショウジョウバエ、線虫、出芽酵母、分裂酵母、枯草菌
その他	7	-

# 生命科学データベースアーカイブ



The screenshot shows the NBDC BioScience Database Center website. At the top right, there is a logo for the Japan Science and Technology Agency (JST) and text for "独立行政法人 科学技術振興機構". Below the logo are buttons for "文字サイズ変更 大 中 小" and a search bar with a "検索" button. The main navigation menu includes "ホーム", "NBDCについて", "研究開発プログラム", "公募情報", "採用情報", "広報", "お問い合わせ先", and "リンク". A "新着情報" box displays recent news items from June 2012. Below the news is a large banner with the text "データの一括ダウンロード" (Batch Download of Data). To the left of the banner is a "データベース横断検索" (Cross-database search) input field. The page is divided into several sections: "データベースのカタログ" (Database Catalog) featuring "Integbioデータベースカタログβ版" and "生命科学系 データベース カタログ とWINproが含まれています"; "コンテンツ" (Content) featuring links to "生命科学系 学協会 カタログ", "生命科学系主要プロジェクト一覧", "生物アイコン", "Webリソースポータルサイト", "ゲノム解析ツール リンク集", "ライフサイエンス 新着論文レビュー", and "統合TV"; "検索" (Search) featuring links to "生命科学データベース横断椿索", "TogoProt", "GenLibi", "Allie", "inMeXes", "SRAs (β版)", and "鎖錠 (β版)". To the right of the banner are sections for "アーカイブ" (Archive) containing "生命科学系データベースアーカイブ", "開発ツール" (Development Tools) including "TogoDB", "TogoWS", "DBCLS Galaxy", "アнатモグラフィ-/BodyParts3D", and "TogoDoc"; "データベース" (Database) including "HOWDY", "MDeR", "ヒトゲノムバリエーションデータベース", and "RefEx (β版)"; and "連携" (Collaboration) featuring "inteqbio.jp".

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

# 生命科学データベースアーカイブ

## アーカイブデータベース一覧 (ヘルプ)

今後公開予定のデータベースを、「公開準備中のデータベース一覧」に掲載しています。

一覧内検索

全 56 件 (1 件から10件)

10 件を表示

### DB名

### DBの概要

### 利用許諾

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
 GDBS <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">オリジナルサイト</a>					多因子性疾患（四肢リウマチ、尋常性天疱瘡）に関する遺伝子配列データベース	CC 表示-継承 詳細
 CIEST <a href="#">ダウンロード</a>   <a href="#">簡易検索</a>	産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門 生物共生進化機構研究グループ	森山 実	cDNA	トコジラミ	トコジラミ <i>Cimex lectularius</i> のさまざまな器官や体全体に発現する遺伝子配列(EST)のデータベース	CC 表示-継承 詳細
 Open TG-GATEs 病理写真データベース <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	ラット	1600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 <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	CC 表示-継承 詳細

項目ごとに並べ替え可能

# 生命科学データベースアーカイブ

Open 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

□ パターン検索

**ダウンロード**

- **名称**
- **作成者**
- **連絡先**
- **DB分類**
- **生物種**
- **関連論文…**
- **など**

## DBの説明（メタデータ）

### データベースの説明

#### データベース全般

<b>名称:</b>	Open TG-GATEs
<b>読み方:</b>	-
<b>別名:</b>	-
<b>作成者:</b>	<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>英名: Toxicogenomics Project／Toxicogenomics Informatics Project</p> <p>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>
<b>連絡先:</b>	<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>
<b>データベース分類:</b>	トキシコゲノミクスデータベース
<b>生物種:</b>	<p>Taxonomy Name: Rattus norvegicus</p> <p>Taxonomy ID: 10116</p> <p>Taxonomy Name: Homo sapiens</p>

# 生命科学データベースアーカイブ

## Open 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

### 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「カノゴゲータグゲート」に含まれる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。

**データを見てから  
ダウンロード可能**

#	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	open_tggates_main.zip (6.4 KB)	検索&ダウンロード
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 (379 KB)	検索&ダウンロード
9	血液学情報	open_tggates_hematology.zip (638 KB)	検索&ダウンロード
10	血液化学情報	open_tggates_biochemistry.zip (662 KB)	検索&ダウンロード

# 生命科学データベースアーカイブ

## 項目(列)の説明

Open TG-GATEs - Compound list

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

利用許諾の確認

テーブルリスト + 

<利用者の方へ>  
・ダウンロードボタン  
Show Advanced Search

170 Found

**COMPOUND\_NAME**

1% cholesterol + 0.  
cholate

2,4-dinitrophenol

2-nitrofluorene

3-methylcholanthrene

acarbose

acetamide

Open 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。

標準利用許諾



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。

本データベースは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの下で利用可能で、著作権者による著作権表示が義務付けられています。本データベースは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの下で利用可能で、著作権者による著作権表示が義務付けられています。

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。

Items	Show
[images]	Show
[images]	Show
[images]	Show
[items]	Show
[images]	Show
[items]	Show
[items]	Show
[items]	Show

CC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

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を、他の利用許諾の下での条件に従って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。

# 生命科学データベースアーカイブ

Open TG-GATEs - Compound list

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 [+] ダウンロード

<利用者の方へ>

• ダウンロードボタン([Download])を押す前

Show Advanced Search

化合物名	Expression pattern	Gene name	Product	Accession number	mound	tipped mound	standing slug	young slug	migrating slug	slug	mexican hat	culminal	mid culminal	late culminal	very late culminal	fruiting body	
1. Clone name																	
2. SLA449	prescore		related to heat	AU06153													
3. SSJ770	prescore	papA	prescore specific	AU031446													
4. SFT756	prescore	cotB	calcium binding	C92915													
5. SSK726	prescore		unknown	C94273													
6. SLD233	prescore		related to SEC1 AU061109														
7. SLA591	prescore		related to Dp87 AU06216														
8. SSB684	prescore		unknown	AU071509													
9. SLA453	prescore		unknown	AU062083													
10. SSB48	prescore		unknown	AU073745													
11. SGE143	prescore		unknown	AU072303													
12. SLE392	prescore		related to lipase	AU034952													
13. SFL877	prescore		unknown	AU061750													
14. SLB871	prescore	EF-1A	AU030463														
15. SFL503	prescore		SP85	AU055006													
16. SSK846	prescore		cyclophilin	C94332													
17. SLB23	prescore		related to porox	AU062238													
18. SLB116	prescore		related to spa	AU060827													
19. SLB192	prescore		related to AICAI AU062282														
20. SST894	prescore		unknown	C64812													
21. SLC104	prescore		ABC transporter AU060889														
22. SSD150	prescore		unknown	C92150													
23. SFL822	prescore		related to alpha	AU061772													
24. SKL357	prescore		unknown	AU060674													
25. SBL598	prescore	pepD	spore coat prote	AU033901													
26. SBL115	prescore	cotA	spore coat prote	AU061992													
27. SHT704	prescore		unknown	AU073829													
28. SSB404	prescore		wasA	AU073587													
29. SSB780	prescore		asparagine	AU073587													
30. SSJ106	prescore		related to CARC AU071553														
31. SLB722	prescore		unknown	AU073944													
32. SSS113	prescore		related to glutan AU034007														
33. SLG263	prescore	EF-4D	unknown	AU038723													
34. SLG165	prescore		unknown	AU034007													
35. SSB171	prescore		unknown	AU071293													
36. SLB45	prescore		related to endo	AU062273													
37. SGS36	prescore		related to dpept	C94045													
38. SMM768	prescore		unknown	C92020													
39. SSB791	prescore		unknown	AU073377													
40. SSK436	prescore		related to disco	AU072446													
41. SLA468	prescore		unknown	AU060158													
42. SBB895	prescore		related to stress	AU071513													
43. SSL490	prescore		related to mouse	AU062020													
44. SSL817	prescore		prescore specific	C93871													
45. SSB438	prescore		UDP-glucose 4	AU074151													
46. SLE779	prescore		related to ecMB AU061653														
47. SSB356	prescore		related to glutan	C94230													
48. SLB126	prescore	cotD	spore coat prote	AU035321													
49. SSB605	prescore		related to gluco	AU036352													
50. SLB103	prescore		related to SP85	AU060684													
51. SSL337	prescore		unknown	AU036878													
52. SSG859	prescore	aqpA	asparagine 1	C93960													
53. SLK851	prescore	cotB	spore coat prote	C93960													

170 Found Columns ... 15 ... 1 2 3 .. 12 | Next

Pathological Items (Kidney)

[Pathological images] Show

[Pathological images] Show

[Pathological items] Show

[Pathological images] Show

[Pathological images] Show

[Pathological items] [Pathological images] Show

[Attributes]

[Pathological items] [Pathological images] Show

[Pathological items] [Pathological images] Show

[Attributes]

[Pathological items] [Pathological images] Show

[Pathological items]

# 生命科学データベースアーカイブ 実習

**実習 ヒトの肝臓サンプルにカフェインを暴露した場合の遺伝子発現量を測定したデータをダウンロードする**

**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**

**作成：医薬基盤研究所、国立医薬品食品衛生研究所、製薬企業（15社）**

# 生命科学データベースアーカイブ

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>GDBS</b> <a href="#">ダウンロード   簡易検索</a> <a href="#">オリジナルサイト</a>	産業技術総合研究所 バイオ メディシナル情報センター	五條堀 孝	遺伝子多型	ヒト	多因子性疾患（関節リウマチ、尋常性乾癬、摂食障害）に関する遺 伝子多型情報をタイピングにより 解析したデータベース	<a href="#">CC 表示-継 承</a> <a href="#">詳細</a>
	<b>CIEST</b> <a href="#">ダウンロード   簡易検索</a>	産業技術総合研究所 生物ブ ロセス研究部門 生物共生進 化機構研究グループ	森山 実	cDNA	トコジラミ	トコジラミCimex lectulariusのさ まざまな器官や体全体に発現する 遺伝子配列(EST)のデータベース	<a href="#">CC 表示-継 承</a> <a href="#">詳細</a>
	<b>Open TG-GATEs 病理写真データベ ース</b> <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 ノミクスブ ロジェクト	トキシコゲノミ クステータベ 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	<a href="#">CC 表示-継 承</a> <a href="#">詳細</a>
	<b>Open TG-GATEs</b> <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 ノミクスブ ロジェクト	トキシコゲノミ クステータベ 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>
	<b>DIAM - 微生物情報</b> <a href="#">ダウンロード   簡易検索</a>	微生物全般 (ウイル ス、真正細 菌界、古細 菌界、菌 界)	微生物の同 一性、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 href="#">CC 表示-継 承</a> <a href="#">詳細</a>	

「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

## Open 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

### 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データ	-
4	CELファイル属性情報	<a href="#">open_tggates_cel_file_attribute.zip (199 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 (638 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 (662 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

Open TG-GATEs – Compound list NBDC - アーカイブトップ - ヘルプ

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

1 テーブルリスト +

<利用者の方へ>

- ダウンロードボタン([Download])を押す前に利用許諾を注意深くお読み下さい。ダウンロードボタンを押すことによって、本利用許諾を承諾したものと見なします。

1 Show Advanced Search 2 caffeine 3 Search Reset Download

1 Found Columns ...									
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</a>	<a href="#">CEL files [Attributes]</a>	<a href="#">[Pathological items]</a> <a href="#">[Pathological images]</a> <a href="#">[Attributes]</a>	<a href="#">[Pathological images]</a>	Show				

1 Found

マイクロアレイデータのダウンロードが可能

表示されている表の内容がダウンロード可能

# 生命科学データベースアーカイブ

今までではアーカイブに保存されているDBを使う話  
→DB/データセットを預けることも可能

DB/データセットの寄託は  
[support@biosciencedbc.jp](mailto:support@biosciencedbc.jp)  
までご相談下さい

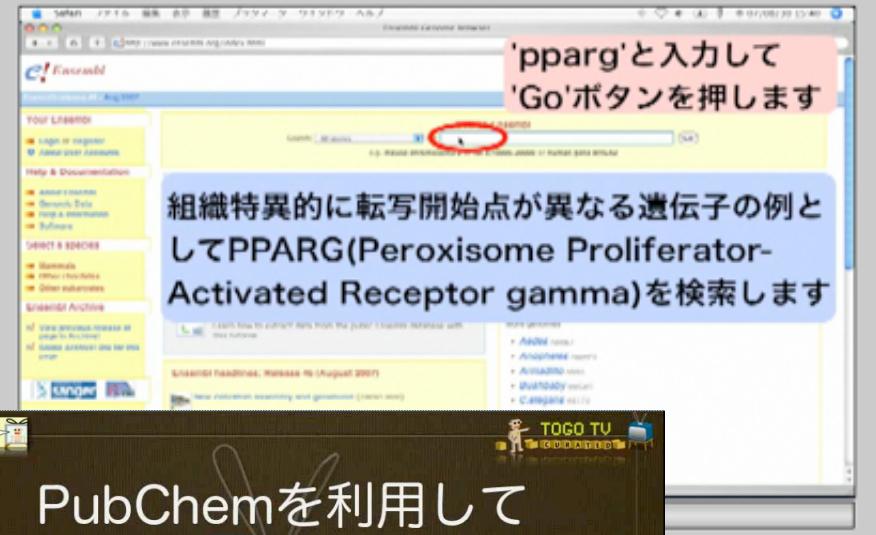
- ・データを共有することが容易  
利用許諾の標準テンプレートあり  
DB/データセットごとの詳細なメタデータを付与
- ・データを長期、安定的に管理  
NBDCでアーカイブ運営→独自のサイト管理は不要  
担当者の異動やプロジェクト終了後のデータ公開が持続的に可能

# 統合TV

- DBやツールの使い方、講演を動画で配信  
動画数：600件以上  
テロップ等による解説
- 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

<http://tогotv.dbcls.jp/>、<http://tогotv-curated.dbcls.jp/>

# 統合TV



'pparg' と入力して  
'Go'ボタンを押します

組織特異的に転写開始点が異なる遺伝子の例としてPPARG(Peroxisome Proliferator-Activated Receptor gamma)を検索します

**PubChemを利用して  
化学物質やアッセイの結果  
を調べる**

120326版




**統合TV CURATED**

生命科学の使い倒し系チャンネル 統合TVのまとめサイト！

検索:

番組名	番組の説明文
文献執筆支援ツールの紹介	本日の統合TVは、2010年6月23, 24日にライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）にて開催されたAJACS & 第22回DOBing 講習会 in 東京より、DBCLS 山本泰智 特任研究員による「文献執筆支援ツールの紹介」をお送りします。
統合データベースのサービス紹介～カタログ・アーカイブ・横断検索を中心とした～	本日の統合TVは、2010年6月23, 24日にライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）にて開催されたAJACS & 第22回DOBing 講習会 in 東京より、DBCLS 川本祥子 特任准教授による「統合データベースのサービス紹介～カタログ・アーカイブ・横断検索を中心とした～」をお送りします。
統合データベースプロジェクトの紹介	本日の統合TVは、2010年6月23, 24日にDBCLSにて開催されたAJACS & 第22回DOBing 講習会 in 東京より、DBCLS 高祖歩美 特任研究員による「統合データベースプロジェクトの紹介」をお送りします。
分子可視化ソフト「Chimera」の使い方 2010応用編	ChimeraはPDBファイルなどのデータを元に生体高分子（主にタンパク質）の立体構造を3D画像で表示する分子可視化ソフトです。今回の番組では、基本編の内容を踏まえ、より高度な操作について解説しています。
MiGAPの使い方～導入と基本操作～	MiGAP(Microbial Genome Annotation Pipeline)はライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)が提供する塩基配列解析サービスです。MiGAPの特徴は原核生物ゲノム塩基配列に対しアノテーション(注釈)をつけることができます。本サービスは、塩基配列解析にMetaGeneAnnotatorとGlimmerとtRNAMer、配列相同性解析にNCBI BLASTを使用しています。
JCGGD9は質量分析による糖鎖構造解析のスペクトルや、レクチン-糖鎖相互作用のプロファイル、糖鎖関連遺伝子など、糖鎖に関係するさまざまなデータベースを集めたウェブページです。 今回は横断検索にかけた結果を通して、データベースの種類と特徴について説明します。	JCGGD9は質量分析による糖鎖構造解析のスペクトルや、レクチン-糖鎖相互作用のプロファイル、糖鎖関連遺伝子など、糖鎖に関係するさまざまなデータベースを集めたウェブページです。 今回は横断検索にかけた結果を通して、データベースの種類と特徴について説明します。
RefEx(Expression dataset)は、ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)によるヒトやマウス遺伝子の解剖学的な発現パターンデータの統合サイトです。4種類の発現データ [EST, GeneChip, IAffy, CAGE]に対して、NCBIのRefSeq(れふしきゅう)データを整理し、遺伝子発現データ解析のリファレンス(参考)データセットを維持すべく、開発を進めています。対象生物種はヒトとマウスのみですが、複数の手法による客観的な遺伝子発現データの比較が可能となっているのが特徴です。	RefEx(Expression dataset)は、ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)によるヒトやマウス遺伝子の解剖学的な発現パターンデータの統合サイトです。4種類の発現データ [EST, GeneChip, IAffy, CAGE]に対して、NCBIのRefSeq(れふしきゅう)データを整理し、遺伝子発現データ解析のリファレンス(参考)データセットを維持すべく、開発を進めています。対象生物種はヒトとマウスのみですが、複数の手法による客観的な遺伝子発現データの比較が可能となっているのが特徴です。
今回、「検索」ボタンから「Descriptionから遺伝子ファミリー(InterPro ID)を検索」する機能を用いて、Wetスーパーファミリーを付与されたInterProのアノテーションの申から検索し、(IPR005817 Wnt superfamily)、Wetファミリーに属する遺伝子群をその発現パターンと共に表示し可視化する方法を説明しています。なお、マップされる染色体の位置の順番に並び替えたり、ウェブブラウザの「文字を縮小」する機能を利用して発現パターンを確認することができます。	今回、「検索」ボタンから「Descriptionから遺伝子ファミリー(InterPro ID)を検索」する機能を用いて、Wetスーパーファミリーを付与されたInterProのアノテーションの申から検索し、(IPR005817 Wnt superfamily)、Wetファミリーに属する遺伝子群をその発現パターンと共に表示し可視化する方法を説明しています。なお、マップされる染色体の位置の順番に並び替えたり、ウェブブラウザの「文字を縮小」する機能を利用して発現パターンを確認することができます。
次に、囊胞性膿腫症（「のうぼうせいせいんしょう」と読みます）の責任領域としてしられている7q31.2領域のエントリを発現の高い間に表示する方法を紹介します。さらに、その中のNM_000245 met proto-oncogeneに関して遺伝子の情報の詳細（絶対発現量、相対発現量、30人体マップ上での発現量のヒートマップ表示）をブラウズする方法を説明しています。	次に、囊胞性膿腫症（「のうぼうせいせいんしょう」と読みます）の責任領域としてしられている7q31.2領域のエントリを発現の高い間に表示する方法を紹介します。さらに、その中のNM_000245 met proto-oncogeneに関して遺伝子の情報の詳細（絶対発現量、相対発現量、30人体マップ上での発現量のヒートマップ表示）をブラウズする方法を説明しています。

-タ多自動で解説

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

# ライフサイエンス新着論文レビュー

- **日本語による英語論文の解説記事**  
**公開数：250件以上**  
**Nature, Scienceなどのトップジャーナル掲載記事**  
**第一著者が日本人**  
**著者本人の日本語による解説記事**
- **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**

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

# 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



食事の時間を制限したマウスは高脂肪食を摂取しても肥満やメタボリックシンドロームにならない

2012年6月8日

羽鳥 恵

(米国Salk Institute for Biological Studies, Regulatory Biology Laboratory)

email: 羽鳥 恵

**Time-restricted feeding without reducing caloric intake prevents metabolic diseases in mice fed a high-fat diet.**

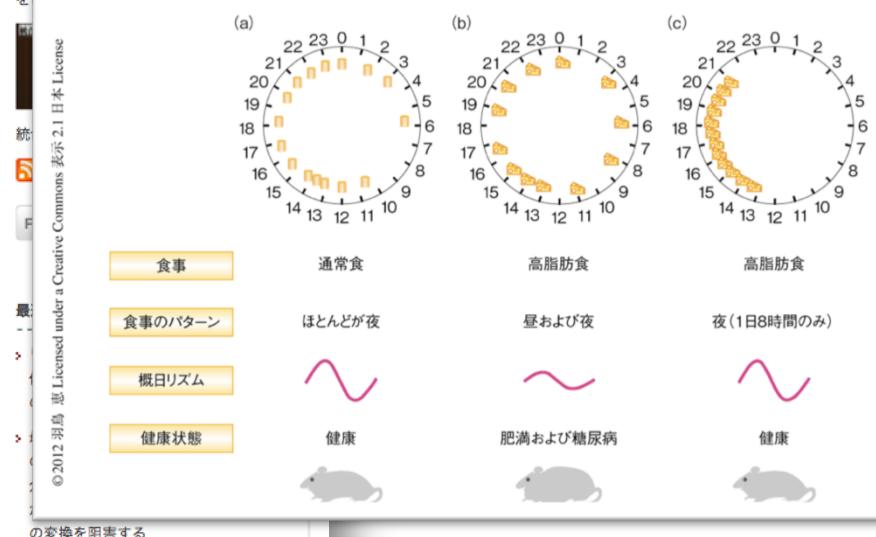
Megumi Hatori, Christopher Vollmers, Amir Zarrinpar, Luciano DiTacchio, Eric A. Bushong, Shubhroz Gill, Mathias Leblanc, Amandine Chaix, Matthew Joens, James A.J. Fitzpatrick, Mark H. Ellisman, Satchidananda Panda  
*Cell Metabolism*, 15, 848-860 (2012)

## 要約

高脂肪食を摂取しつづけると肥満やメタボリックシンドロームになりやすい。それはなぜか? 夜行性であるマウスに通常食をあたえるとおもに夜間に摂取するが、高脂肪食をあたえると昼夜の差なく食べつづける。それにともない、肝臓などにおいて時計遺伝子や代謝にかかわる遺伝子の発現の日内変動が減弱する。つまり、高脂肪食を自由に摂取できる環境におかれたマウスは“食事の種類”と“概日リズムの振幅”的両方が変化する。筆者らは、高脂肪食がひき起こす肥満やメタボリックシンドロームは、食事の種類に起因するのか、それとも、概日リズムの振幅が減弱することに由来するのか、という疑問をもった。そこで今回、夜の時間帯の8時間にかぎり高脂肪食を摂取できるような環境にマウスをおいてみたところ、このマウスは高脂肪食を一日じゅう自由に摂取できるマウスと同じ程度の食事およびカロリーを摂取していたにもかかわらず、時計遺伝子の振幅は改善されていた。さらに、肥満・高インスリン血症・肝脂肪の変性、炎症などについて能力が向上していた。つまり

## 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、論文の著者自身の執筆による日本語のレビューを、だれでも自由に閲覧・利用できるよう、いち早く公開します。くわしくは、「新着論文レビュー」とはを



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

# まとめ

- **Integbioデータベースカタログ**  
[http://togodb.dbcls.jp/integbio\\_dbcatalog](http://togodb.dbcls.jp/integbio_dbcatalog)
- **生命科学データベース横断検**  
<http://biosciencedbc.jp/dbsearch/>  統合TVへのリンク
- **生命科学データベースアーカイブ**  
<http://dbarchive.biosciencedbc.jp/>  統合TVへのリンク
- **統合TV**  
<http://togotv.dbcls.jp/>
- **ライフサイエンス新着論文レビュー**  
<http://first.lifesciencedb.jp/>  統合TVへのリンク