

○信定知江¹⁾、建石由佳¹⁾、坂東明日佳¹⁾、宮崎敦子¹⁾、酒井智子¹⁾、栗原英輔²⁾、加藤健弘²⁾

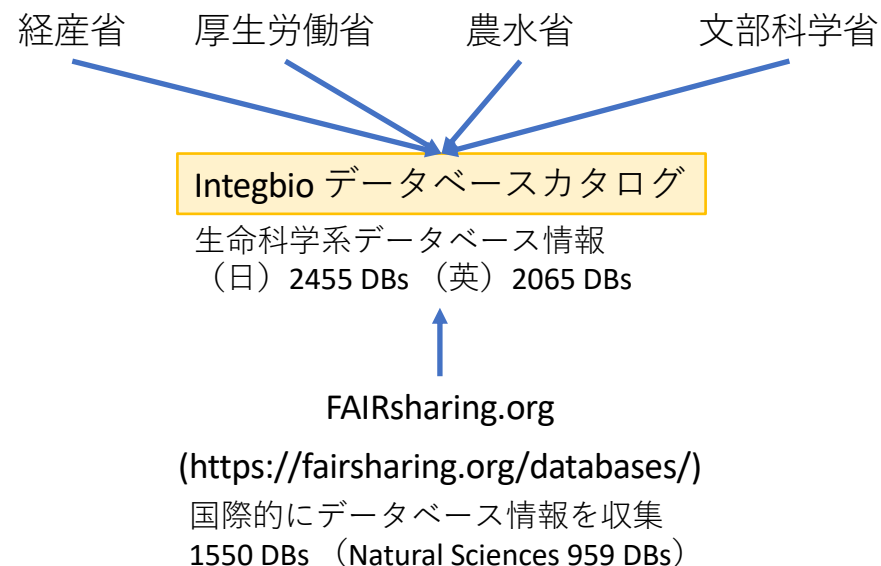
1) 国立研究開発法人 科学技術振興機構 バイオサイエンスデータベースセンター

2) 株式会社日立製作所

Integbioデータベースカタログ (<https://integbio.jp/dbcatalog/>) は文部科学省・厚生労働省・経済産業省・農林水産省の連携のもと、主に国内で作成された生命科学系データベース (DB) の所在と概要の提供を目的として始まったサービスである。現在では1300件近くの国内DBに加え、国外主要DB、FAIRsharing.org (<https://fairsharing.org/>)由来やNucleic Acid Research (NAR) Database Issue由来のDBなど、計2450件を超えるDB情報を公開している。近年は主に国内に留まらないDB情報収集経路の確立や、種々DB情報の拡充を行ってきた。

国内外の主要なDBをキャッチアップする道筋ができてきた中、収録DB情報の活用が次の課題となる。羅列的にDB情報を提供するだけでなく、DB情報を整理し、意味のある関係を示すことで、目的DBへのスムーズなリードが期待できる。

本ポスターでは、現在考え得るデータベース情報の付加的な提供方法を3つ挙げた。それぞれについてニーズ、問題点等を議論したい。



トップページ

Integbioデータベースカタログ

データベースのレコード一覧 (件数: 2455)

並べ替え: レコード公開順

メニュー

- ホーム
- 本カタログについて
- 更新履歴
- データベース関係マップ

データベース情報

- 名称 (別称)
- URL
- 運用機関名
- 運用期間所在国・地域
- 説明
- 生物種
- タグ
- 論文情報
- 言語
- 稼働状況
- 一括ダウンロードデータ
- 利用許諾
- 使い方 (ヘルプページ)
- 連絡先
- API
- 類似DB
- レコード管理情報

キーワード検索

DB 絞り込み

- 生物種
- タグ (対象)
- タグ (データの種類)
- 稼働状況
- 地域
- その他の条件
 - LSDBアーカイブ掲載のDB
 - 統合TVで紹介のあるDB
 - 一括ダウンロード可のDB

レコード詳細ページ

KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)

ID: NBDO01175

名称: KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)

URL: <http://www.knapsackfamily.com/MetaboliteActivity/top.jsp>

運用機関名: 京大先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 (J-Globalへのリンク)

運用機関所在国・地域: 日本

説明: 代謝物質とそれらの生物活性の関係を調べるデータベースです。代謝物質名、生物活性 (標的)、ターゲットとなる生物種および参考文献の情報を収録しています。各データは代謝物質名、C_ID、CAS_ID、生物活性、生物種、分子式で検索することが可能です。KNAPSAcK Family (<http://integbio.jp/dbcatalog/records/nbd01086>) の1つです。

生物種: -

タグ (対象): 代謝物

タグ (データの種類): 画像/動画, 化学構造

論文等 (PubMed ID/DOI): PubMed ID: 22123792, DOI: -

論文等 (PubMed ID/DOI): PubMed ID: 23509110, DOI: -

言語: 英語

稼働状況: 稼働中

一括ダウンロードデータへのリンク: <https://dbarchive.biosciencedbc.jp/p/knapsack-metaboliteactivity/download.html>

一括ダウンロードデータのデータ説明: <http://ftp.biosciencedbc.jp/archives/knapsack-metaboliteactivity/LATEST/README.html>

データベースの利用許諾へのリンク: <https://dbarchive.biosciencedbc.jp/p/knapsack-metaboliteactivity/lic.html>

データベースの使い方: -

データベースの連絡先: -

API / SPARQL endpoint: -

LSDBアーカイブへのリンク: <http://dbarchive.biosciencedbc.jp/p/knapsack-metaboliteactivity/desc.html>

MEDALSデータベース検索へのリンク: -

統合TVへのリンク: -

FAIRsharingへのリンク: -

類似データベース: KNAPSAcK Twins (化合物類似度データベース), ReSpec, Metabolite Ecology DB, KNAPSAcK Biological Activity (Natural Activity), Flavonoid Database, 食品メタボロームレポジトリ, Bio-MassBank, KNAPSAcK, Plantmetabolomics.org, NPEdia (Natural Products Encyclopedia) 化合物検索

レコード管理者: Integbio Database Catalog

レコードの由来: 不明

レコード公開日: 2012-07-10

レコード最終更新日: 2019-10-20

本レコードの利用条件: Creative Commons CC0 license

(構想 1) 横断検索との連携によるデータベース内のデータ検索

DB情報

レコード詳細

KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)

ID: NBDC001175
 名称: KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)
 別称: --
 URL: <http://www.knapsackfamily.com/MetaboliteActivity/top.jsp>
 運用機関名: 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 (J-GLOBALへのリンク)
 運用機関所在地・地域: 日本
 説明: 代謝物質とそれらの生物活性の関係に関するデータベースです。代謝物質名、生物活性(機能)、ターゲットとなる生物種および参考文献の情報を収録しています。各データは代謝物質名、心臓、CNS、消化、生物活性、生物種、分子式で検索することが可能です。KNAPSAcK Family (<http://integbio.jp/dbcatalog/record/nbdc01088>) の1つです。
 生物種: --
 タグ (対象): 代謝物
 タグ (データの種別): 画像/動画、化学構造
 PubMed ID: 22123792
 DOI: --
 PubMed ID: 23009110
 DOI: --

論文等 (PubMed ID/DOI):

一括ダウンロードデータのデータ説明: <http://ftp.biosciencedbc.jp/archive/knapsack-metaboliteactivity/LATESTREADME.html>
 データベースの利用許諾へのリンク: <https://dbarchive.biosciencedbc.jp/knapsack-metaboliteactivity/lic.html>
 データベースの使い方: --
 データベースの連絡先: --
 API / SPARQL endpoint: --

LSDBアーカイブへのリンク: <http://dbarchive.biosciencedbc.jp/knapsack-metaboliteactivity/lsdb.html>
 MEDALSデータベース検索へのリンク: --
 統合TVへのリンク: --
 FAIRsharingへのリンク: --

類似データベース: KNAPSAcK Twins (化合物類似度データベース)
 ReSpec
 Metabolite Ecology DB
 KNAPSAcK Biological Activity (Natural Activity)
 Flavonoid Database
 食品メタボームレポジトリ
 Bio-MassBank
 KNAPSAcK
 Plantmetabolics.org
 NPEDia (Natural Products Encyclopedia) 化合物検索

レコード管理: Integbio Database Catalog
 レコードの由来: Integbio
 レコード公開日: 2012-07-10
 レコード最終更新日: 2019-10-20
 本レコードの利用条件: Creative Commons CC0 license

横断検索でこのDB内のデータを検索する



DB収録データ

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

検索対象: KNAPSAcK Biological Activity

検索キーワード: kinase 検索

全 4 件 (1 - 4 件目) (20 件ずつ表示)

生物活性 (代謝物) データ: 5487 [KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)]
http://togodb.biosciencedbc.jp/knapsack_metaboliteactivity_main/show/5487
 C00000674 luteolin inhibit protein **kinase** C - Harborne,Phytochemical Dictionary Second Edition,Taylor and Francis,(1999),Chapter37 ...

生物活性 (代謝物) データ: 2606 [KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)]
http://togodb.biosciencedbc.jp/knapsack_metaboliteactivity_main/show/2606
 C00001000 sanggenon C inhibit activation of protein **kinase** C in a dose-dependent manner -

生物活性 (代謝物) データ: 2614 [KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)]
http://togodb.biosciencedbc.jp/knapsack_metaboliteactivity_main/show/2614
 C00001001 sanggenon D inhibit activation of protein **kinase** C - Harborne,Phytochemical Dictionary Second Edition,Taylor and Francis,(1999),Chapter36 ...

生物活性 (代謝物) データ: 5439 [KNAPSAcK Biological Activity (Metabolite Activity)]
http://togodb.biosciencedbc.jp/knapsack_metaboliteactivity_main/show/5439
 C00004631 quercetin inhibit many enzymes, e.g., protein **kinase** C, lipogenases, lens aldolase

(構想2) 主要DBのIDを持つDBリストによる絞り込み

レコード詳細

KNAPsAcK Biological Activity (Metabolite Activity)

ID: NBDC01175

名称: KNAPsAcK Biological Activity (Metabolite Activity)

URL: <http://www.knapsackfamily.com/MetaboliteActivity/top.jsp>

運用機関名: 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 (J-GLOBALへのリンク)

運用機関所在国・地域: 日本

説明: 代謝物質とそれらの生物活性の関係に関するデータベースです。代謝物質名、生物活性(機能)、ターゲットとなる生物種および参考文献の情報を収録しています。各データは代謝物質名、C_ID、CAS_ID、生物活性、生物種、分子式で検索することが可能です。KNAPsAcK Family (<http://integbio.jp/dbcatalog/record/nbdc01086>)の1つです。

生物種: -

タグ (対象): 代謝物

タグ (データの種別): 画像動画、化学構造

PubMed ID: 22123792

DOI: -

PubMed ID: 23509110

DOI: -

言語: 英語

稼働状況: 稼働中

一括ダウンロードデータへのリンク: <https://dbarchive.biosciencedbc.jp/knapsack-metaboliteactivity/download.html>

一括ダウンロードデータのアップロード: <ftp://ftp.biosciencedbc.jp/archives/knapsack-metaboliteactivity/LATEST/README.html>

データベースの利用詳細へのリンク: <https://dbarchive.biosciencedbc.jp/knapsack-metaboliteactivity/fic.html>

データベースの使い方: -

データベースの連絡先: -

API / SPARQL endpoint: -

LSDBアーカイブへのリンク: <http://dbarchive.biosciencedbc.jp/knapsack-metaboliteactivity/lsdb.html>

MEDALSデータベース検索へのリンク: -

統合TVへのリンク: -

FAIRsharingへのリンク: -

類似データベース: KnapSack Twins (化合物類似度データベース) ReSpec Metabolite Ecology DB KNAPsAcK Biological Activity (Natural Activity) Fingerprint Databases 食品メタボロームレポジトリ Bio-MassBank KNAPsAcK Plantmetabolomics.org NPEdia (Natural Products Encyclopedia) 化合物検索

レコード管理者: Integbio Database Catalog

レコードの由来: -

レコード公開日: 2012-07-10

レコード最終更新日: 2019-10-20

本レコードの利用条件: Creative Commons CC0 license

NCBI gene ID
UniProt ID
ChEBI
HGNC ID
 TAIR Locus_ID

TAIR Locus_ID (Atxgxxxxxx)をデータにもつDBs

NBDC00697 TAIR

ゲノム・遺伝子 (シロイヌナズナ)

NBDC01667 Tomato Functional Genomics database

ゲノム・遺伝子 (トマト)

NBDC02447 Mum GARDEN

ゲノム・遺伝子 (キク)

NBDC01677 Protein Localization Database for Human and Arabidopsis

細胞内局在性

NBDC00374 ATTED-II

遺伝子発現

NBDC01041 PlantPromoterDB

転写開始点

NBDC00690 STRING

タンパク質相互作用

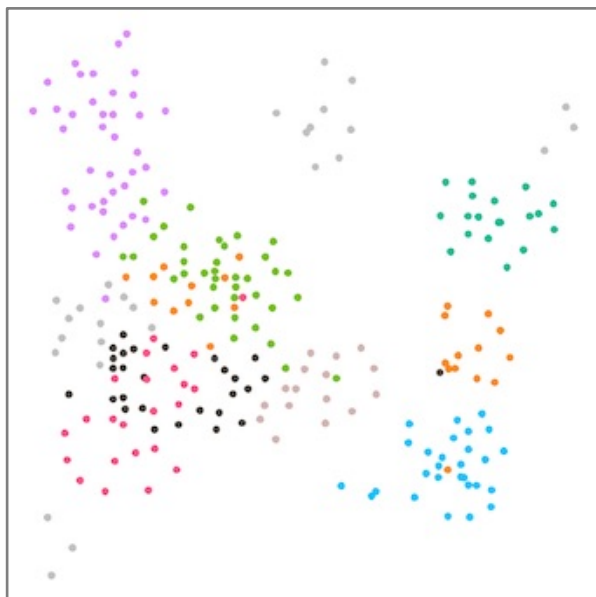
NBDC00118 KEGG Pathway

代謝ネットワーク

.

.

(構想3) 類似データベースで絞り込む



タグ「遺伝的多様性」で絞り込み (243 DBs)

↓

タグと説明文によるクラスタリング (11 clusters)



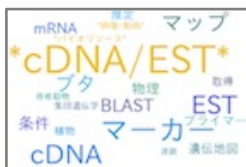
cluster1と5：説明文の「表現型」が同じ程度の寄与だが、タグで分けられる

cluster3と5：タグ「cDNA/EST」が同じ程度の寄与だが、他のタグと説明文で分けられる

黄色系統：タグ由来
青-緑系統：説明文由来

(構想3) 類似データベースで絞り込む

DB名：キーフレーズ (手動抽出)

cluster3
(28 DBs)

Ensembl Genomes: ゲノムに関する情報/ゲノムアセンブリー、遺伝子アノテーション、比較ゲノミクス、変異の情報
wFleaBase: ゲノムデータベース/ST、GSS、マイクロサテライトのライブラリー、遺伝子についての配列、染色体位置、相同遺伝子、タンパク質、オントロジー、発現情報
TOMATOMICS: トマトのEST配列、マイクロトムの完全長cDNA配列、ITAG2.4遺伝子モデルの配列
Striga hermonthica EST Database: ストライガ (*Striga hermonthica*) のEST情報/遺伝子名、BLAST、pSSR、pSNP名、GOアノテーション
Cassava Online Archive: 有用熱帯作物キャッサバのmRNA配列、EST、それらのアノテーション情報
Raphanus sativus Genome DataBase: ダイコン (*Raphanus sativus*、ラファナス サチブス) のDNAマーカーデータベース/EST-SSR、Isozyme marker、Morphological marker、R-EST、RAPD、RFLP、SSR、STS
Brown planthopper Maps & Markers Database: トビイロウンカ (*BPH, Nilaparvata lugens*) の遺伝子連鎖地図やマーカー
KaTomicsDB: トマトのゲノムデータベース/DNAマーカーやSNPのアノテーション (機能性マーカー)、Selected BAC clone Mixture (SBM)
Soybean Marker Database: ダイズのマーカー情報/EST-SSR/プライマー配列やEST配列
SNPSTR: マイクロサテライト (STR) マーカー/SNPSTRと呼ばれる複合遺伝マーカー

cluster5
(24 DBs)

IGDB.NSCLC: 肺がんに関わるゲノムセット/肺がん遺伝子やmicroRNA/マイクロアレイによる発現
PMutData: アミノ酸変異体の病理学的影響の予測データ/リポジトリ
STOREDB: 放射線生物学および放射線疫学分野のデータとリソースの共有/データをアーカイブ
JGA: 個人レベルでの遺伝的データと匿名化された表現型データを永続的にアーカイブし、共有するためのサービス
GnplS: 多種統合的情報システム/遺伝的情報 (遺伝地図、QTL、マーカー、多型、表現型、遺伝子型) とゲノムデータ (配列、物理的マップ、ゲノムアノテーション、発現データ)
openSNP: ゲノムデータ/SNP のジェノタイピングデータ、エクソンの配列決定データ、表現型に付されたアノテーション、定量化された自己追跡データ
The ribosomal RNA operon copy number database: 16S や 23SのリボソームRNAをコードする遺伝子のコピー数と生物種、NCBI BioSample ID、NCBI BioProject ID
EVA: 遺伝的変異タイプを対象としたオープンアクセスのアーカイブ
MMRRC: 遺伝子改変マウス系統およびマウスES細胞株を配布/変異遺伝子の位置や種類、表現型、コロニーの状態
QTL Archive: QTL (量的形質遺伝子座) 研究から得られた生データへのアクセスを提供するアーカイブ