

「ライフサイエンス知識の階層化・統合化事業」

研究代表者 京都大学化学研究所バイオインフォマティクスセンター
金久 實

(1) 共通基盤技術開発

知識処理技術開発

金久 實、山西 芳裕

ウェブ技術開発

馬見塚 拓、瀧川 一学

(2) 統合データベース開発・運用

統合データベース開発

五斗 進、伊藤 真純

医薬品・化合物データバンク開発

金子 周司、服部 正泰、時松 敏明



プロジェクト開始時点での目標

- 1 . すでに国際的なバイオ情報サービスとなっているゲノムネットを京都大学の事業とし、化学研究所バイオインフォマティクスセンターに分子情報を中心とした統合データベースを構築する。
- 2 . 既存の DBGET システムを拡張して、半年間後（2007年10月）に日本語キーワードでの統合データベース検索システムを提供。
- 3 . 3年後（2010年4月）に Google-like なランキングを取り入れた革新的なキーワード検索システムを提供。
- 4 . 大量データの統合処理と生物学的意味づけ、とくに創薬・医療への応用を可能にする解析システムを提供。
- 5 . 2010年までにライフサイエンス分野における世界最高水準の知的情報基盤を確立。



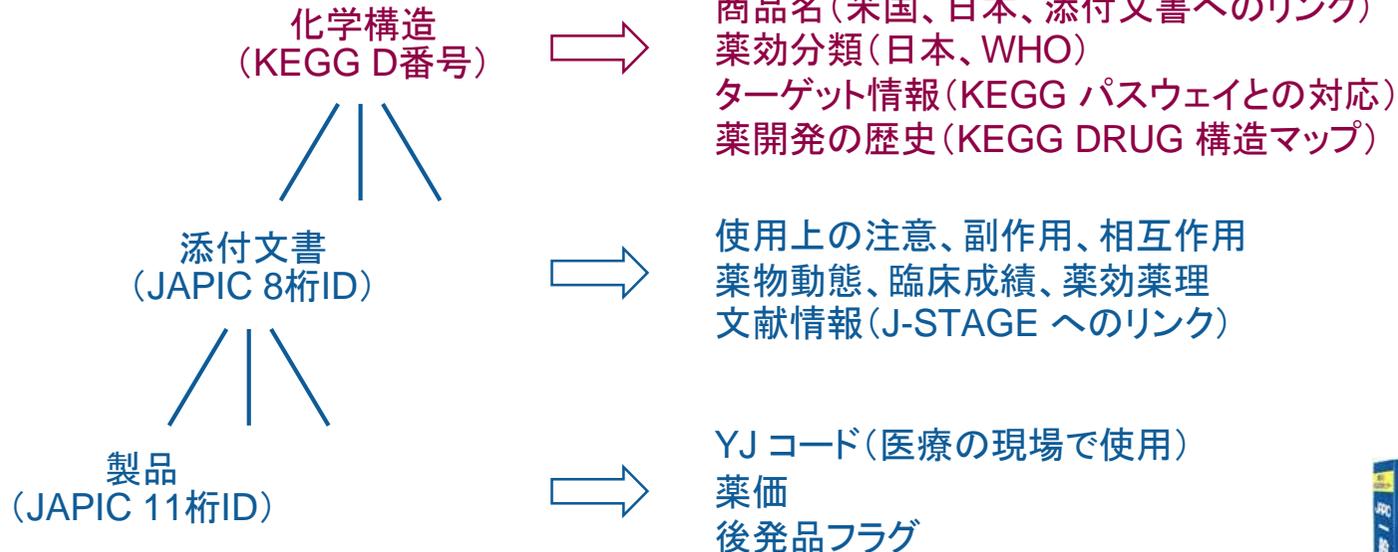
ゲノムネット医薬品データベース第1版(2007年9月1日公開)



KEGG DRUG と JAPIC 医療用医薬品添付文書の統合データベース
研究の最先端と医療の現場及び一般社会とをつなぐデータベース

<http://www.genome.jp/kusuri/>

名称検索、薬効検索、全文検索
同一医薬品、類似医薬品の検索・比較
文献データベースへのリンク



第2版では、JAPIC 一般用医薬品添付文書も統合(2008年4月1日公開予定)

ゲノムネット医薬品データベース (9月1日公開済)

JAPIC 医療用 医薬品データベース

グリベンクラミド

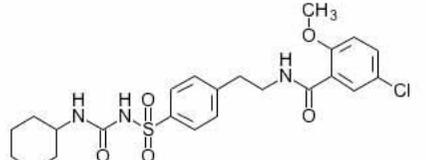
JAPIC	KEGG	名称	薬効
00000264	D00336	パミルコン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00000529	D00336	セオグルミン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00004542	D00336	オイグルコン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00014056	D00336	エントレゾン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00014057	D00336	オペアミン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00014058	D00336	ベンクラート; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00014059	D00336	マーグレイド; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00024473	D00336	クラミトン; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00043284	D00336	グリベンクラミド; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00045447	D00336	ダムゼール; グリベンクラミド; グリベンクラミド製剤	3961 経口血糖降下剤
00045451	D00336	グリピナート; グリベ	
00046664	D00336	パミルコン; グリベ	
00051183	D00336	ダオニール; グリベ	
00052017	D00336	プラトゲン; グリベ	
00052846	D00336	ベンクラート; グリベ	

15件中 1 - 15 件目
検索結果ページ:
全リスト

GenomeNet 医薬品データベース

KEGG DRUG データベース (日本語版)

KEGG DRUG: D00336

エントリ	D00336
一般名	グリベンクラミド (JP15); Glibenclamide (JP15/INN); Glyburide (USP)
商品名	パミルコン (大正薬品工業), セオグルミン (長生堂製薬), オイグルコン (中外製薬), エントレゾン (小林化工), オペアミン (メティサ新薬), ベンクラート (大洋薬品工業), マーグレイド (シオノケミカル), クラミトン (東和薬品), グリベンクラミド (サンノーバ), ダムゼール (三和化学研究所), グリピナート (サンド), パミルコン (大正薬品工業), ダオニール (サノフィ・アベンティス), プラトゲン (日医工), ベンクラート (大洋薬品工業)
構造式	 D00336 Mol file KCF file DB search Jmol KegDraw
組成式	C23H28ClN3O5S
質量	493.1438
標的	sulfonylurea receptor 1 (SUR1) [HSA:6833] [PATH:hsa04930] sulfonylurea receptor 2 (SUR2) [HSA:10060]
効能	糖尿病治療薬
注釈1	同一化合物: C07022 薬効分類: 3961
注釈2	The effects of the sulfonylureas are initiated by binding to and blocking an ATP-sensitive K ⁺ channel, which has been cloned.
構造マップ	PATH: map07018 Sulfonamide derivatives - hypoglycemic agents
リンク	DrugBank: APRD00233 PubChem: 7847402

YJコード(医療の現場で使用)

薬価
後発品フラグ

使用上の注意
副作用、相互作用、ほか
薬物動態
臨床成績
薬効薬理
文献情報

JAPIC 医療用 医薬品データベース

薬品名: グリベンクラミド
一般名: グリベンクラミド
欧文一般名: Glibenclamide
製剤名: グリベンクラミド製剤
薬効分類名: 経口血糖降下剤
薬効分類番号: 3961
KEGG DRUG: D00336 -類似商品一覧
JAPIC ID: 00043284 -PDF文書

薬名和名: グリベンクラミド錠1.25mg 「EMEC」
欧文商標名: Glibenclamide tab. 1.25mg 「EMEC」
製薬会社: サンノーバ
承認番号: (08AM)0176
YJコード: 3961003F1052
日本標準商品分類番号: 673961
薬価: 6.4円/錠
後発品フラグ: 後発品
JAPIC ID: 00043284-001 -個別表示

本文情報
すべて開く▶
警告: 重篤かつ速発性の低血糖症を起こすことがある。用法・用量、使用上の注意に特に留意すること。
禁忌: 次の患者には投与しないこと▶
重症ケトアシトシス、糖尿病性昏倒又は前昏倒、インスリン依存型糖尿病（1型糖尿病、ブリティッシュ型糖尿病）の患者（インスリンの適用である。）
重篤な肝機能障害又は腎機能障害のある患者（低血糖を起こすおそれがある。）
重症感染症、手術前後、重篤な外傷のある患者（インスリンの適用である。）
下痢、嘔吐等の胃腸障害のある患者（低血糖を起こすおそれがある。）
妊婦又は妊娠している可能性のある婦人（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）
本剤の成分又はスルホニアミド系薬剤に対し過敏症の既往歴のある患者
ホセニタンを投与中の患者（「相互作用」の項参照）

使用上の注意▶
薬物動態▶
薬効薬理▶
有効成分に関する理化学的知見▶
取扱い上の注意▶
包装▶
主要文献▶

化学構造(D番号、解析ツールへのリンク)

薬局方(JP, USP)

一般名(JAN, USAN, INN)

商品名(日本、米国)

添付文書へのリンク(JAPIC, DailyMed)

薬効分類(日本、米国、WHO、KEGG BRITEの一部)

ターゲット情報(KEGG PATHWAY との対応)

薬開発の歴史(KEGG DRUG 構造マップ)



ゲノムネット統合データベース第1版(2007年10月1日公開)

<http://www.genome.jp/ja/>

統合された主なデータベース

オントロジー	化合物・糖鎖
KEGG BRITE	KEGG COMPOUND
パスウェイ	KEGG GLYCAN
KEGG PATHWAY	酵素反応
KEGG MODULE	KEGG ENZYME
病気	KEGG REACTION
KEGG DISEASE	KEGG RPAIR
OMIM	立体構造
医薬品	PDB
KEGG DRUG	タンパク質ドメイン
ゲノム	InterPro
KEGG GENOME	Pfam
KEGG VGENOME	PROSITE
遺伝子	BLOCKS
KEGG ORTHOLOGY	ProDom
KEGG GENES	PRINTS
KEGG DGENES	アミノ酸指標
KEGG VGENES	AAindex
KEGG OGENES	転写因子
アミノ酸配列	TRANSFAC
UniProt	遺伝子発現
PRF	EXPRESSION
RefSeq	文献
塩基配列	LITDB
RefSeq	(PubMed)
INSDC (nonredundant DDBJ/EMBL/GenBank)	

GenomeNet

KEGG KEGG2 PATHWAY BRITE DBGET more »



[English | Japanese]

Search 統合データベース for

Go Clear

第1版

- 既存のDBGETシステムの改良版(全データベース一括検索機能及び外部DBを含むLinkDB検索機能を導入)
- ライフサイエンス辞書を用いた日本語支援ツール(検索キーワードの英訳及び画面中でハイライト選択した部分の和訳)

第2版(2008年度中に公開予定)

- インデックスを用いた検索エンジン
- 日本語データベースも統合

第3版(2009年度中に公開予定)

- 検索結果のランキング表示を試験運用

KEGG MODULE, KEGG DISEASE は2008年1月より
これ以外のデータベースも順次追加予定

ライフサイエンス辞書(LSD)を用いた日本語支援ツール(10月1日公開)

The screenshot displays the GenomeNet interface. At the top, there are navigation links for KEGG, KEGG2, PATHWAY, BRITE, and DBGET. A search bar contains the text 'Alzheimer'. A red box highlights the '辞書ツール' (Dictionary Tool) link in the top navigation. Below the search bar, the 'DBGET Search Result: All databases Alzheimer' page is shown. It lists various databases and their results, including KEGG Orthology (KO), KEGG BRITE, UniProt, and KEGG PATHWAY. A red arrow points from the 'senile dementia' link in the 'Disease' section to a pop-up window titled 'LSD 英和辞書'. This window shows the Japanese translation '老年痴呆, 老年認知症' and a link to 'WebLSD'.

LSD和英辞書ツールの使い方
 「辞書ツール」をクリックして起動する。
 日本語キーワードを入力し、提示された英語のキーワードをクリックして、統合DB検索ボックスへ移す。

LSD英和辞書ツールの使い方
 単語または熟語をマウスで選択(ハイライト)表示させ、shift-Dを押すと、ポップアップウィンドウに和訳が表示される。あとは選択箇所を変更するだけで和訳が表示される。



ライフサイエンス知識の階層化・統合化事業(京都大学)

Milestones for FY2007

ゲノムネット統合データベース検索システム

日本語による医薬品統合データベース

2007年7月 全データベース一括検索機能公開
外部DBを含むLinkDB新バージョン公開

2007年9月

医薬品統合データベース第1版公開

2007年10月 日本語インターフェース公開
・日本語キーワードの英訳
・出力画面中の英単語の和訳

・KEGG DRUG の日本語版
・JAPIC の医療用医薬品添付文書情報

2008年1月 化合物・糖鎖解析システム公開

2008年4月

医薬品統合データベース第2版公開
・KEGG DRUG の日本語版
・JAPIC の医療用医薬品添付文書情報
・KEGG COMPOUND の日本語版
・JAPIC の一般用医薬品添付文書情報
・KEGG DISEASE の日本語版