

Gendoo

(<http://gendoo.dbcls.jp/>)

Disease
→ Tree View

	MeSH term	Japanese	Link	01	02
<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus, Type 1	糖尿病-1型	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus, Type 2	糖尿病-2型	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Insulin Resistance	インスリン抵抗性	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus	糖尿病	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Genetic Predisposition to Disease	遺伝的素因(疾患)	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Obesity	肥満	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Disease Susceptibility	疾病感受性	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus, Experimental	糖尿病-実験的	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Hyperglycemia	高血糖症	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Prediabetic State	前糖尿病状態	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Syndrome	症候群	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Body Weight	体重	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Glucose Intolerance	耐糖能障害	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Autoimmune Diseases	自己免疫疾患	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Pancreatic Diseases	膵臓疾患	MeSH LSDB		
<input type="checkbox"/>	Diabetic Ketoacidosis	糖尿病性ケトアシドーシス	MeSH LSDB		

○ Gendoo とは

遺伝子、疾患について、関連する疾患、薬剤、臓器、生命現象などの特徴をキーワードでリスト表示するツールです。

○ Gendoo の特徴

- ・ 遺伝子や疾患を関連するキーワードでプロファイリング
遺伝子や疾患についての論文を網羅的に収集。そこからキーワードを抽出しスコアリングすることで、遺伝子や疾患の特徴プロファイリングを行っています。
- ・ Gene Ontology ではカバーしていない疾患、臓器などの用語をカバー
遺伝子の生物学的な特徴づけや解釈には Gene Ontology (GO) が一般的ですが、これは分子・細胞レベルの特徴語だけでした。Gendoo を用いると、GO ではわからない、疾患や臓器の観点からも特徴づけが行えます。
例：APP (amyloid beta precursor protein) → アルツハイマー病 (疾患)、脳 (臓器)
- ・ 疾患もキーワードでプロファイリングしたことで特徴の比較が可能に
たとえば、疾患のデータベースである OMIM (Online Mendelian Inheritance in Man) は、疾患の様子が文章で書いてあるので、簡単に特徴の比較ができませんでした。Gendoo を用いると、疾患どうし、遺伝子と疾患の特徴比較が簡単に行えます。(図は 1 型/2 型糖尿病の例)

○ 利用例

- ・ 見知らぬ遺伝子や疾患がどういうものか知りたいときに
- ・ マイクロアレイや次世代シーケンサによるデータに生物学的な解釈を加える際に

○ 今後の開発予定

- ・ 化合物情報を取り入れて、遺伝子/疾患/化合物間での特徴比較ができるようになります

○ ご質問やご意見はこちらまで info@dbcls.rois.ac.jp

(2011 年 11 月現在)

大学共同利用機関法人 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
〒113-0032 東京都文京区弥生 2-11-16 東京大学工学部 12 号館 TEL: 03-5841-6754(代表) FAX: 03-5841-8090(代表)

本サービスは、文部科学省委託研究開発事業「統合データベースプロジェクト」の成果をもとに、JST ライフサイエンスデータベース統合推進事業『基盤技術開発プログラム』として実施しています。