

○樋口千洋¹、長尾知生子¹、五十嵐芳暢²、森田瑞樹^{1,3}、陳怡安¹、深川明子⁴、坂手龍一⁵、水口賢司¹

1. 医薬基盤・健康・栄養研究所 バイオインフォマティクスプロジェクト 2. 同研究所 トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト 3. 岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 クリニカルバイオバンクネットワーク事業化研究講座 4. 医薬基盤・健康・栄養研究所 政策・倫理研究室 5. 同研究所 難病資源研究室

Sagace <http://sagace.nibiohn.go.jp>

- Sagace(さがす)は、2012年からJSTバイオサイエンスデータベースセンターと連携して開発している、創薬・疾患に関する国内のデータベースを対象とした横断検索システム。
- より効率的に創薬・疾患研究を支援する検索システムの構築を目指している。

Sagaceの特徴

1. 医学/生命科学に特化したデータベースの選定と分類

- NBDCと共同で作られたデータベース一覧より、創薬・疾患関係のデータベース、約190個を選定・分類。
- 検索結果の表示にアクセス解析の結果を活用。

2. 検索語の同義語展開機能

- ライフサイエンス辞書(LSD)とICD-10対応標準病名マスターを使用した同義語展開。

これまではLSDの遺伝子、疾患、組織名のカテゴリを使用
→ 全部を取り込むことで、**医薬品名の名前解決も可能に。**

生命科学分野において利用されている略語とその展開形の検索サービス、Allie (A Search Service for Abbreviation/Long Form)の情報も取り込み予定。

オブジーボの同義語

オブジーボ
Opdivo
human anti-programmed death 1 protein
nivolumab
ニボルマブ



3. ファセットによる検索結果の絞り込み

- データベースを医薬品・データベースの種類・生物種の各カテゴリーに分類。
- 検索結果画面左側のラジオボタンによって、検索結果を絞り込み。

医薬品など

すべて

- 化合物・バイオ医薬品 (2)
- 漢方薬 (1)
- 薬効・効能 (2)
- 副作用・有害情報 (0)
- 臨床試験・治験 (721)
- その他 (3002)

データベースの種類

すべて

- 生物資源 (0)
- 特許 (69)
- 実験プロトコル (0)
- 文献・用語集・辞書 (2783)
- レギュレーション・ガイドライン (0)
- 学会・研究会 (0)
- その他のデータベース (876)

生物種

すべて

- ヒト (927)
- 動物 (ヒト以外) (131)
- 植物 (130)
- 微生物 (130)
- 特定生物なし (2801)

4. メタデータを利用した検索結果の効果的な表示

- データベース名、エントリーID、生物種、疾患名、最終更新日等の情報をMicrodata、RDFa Lite、JSON-LD形式でマークアップすると、それらの情報が検索結果画面に反映される。

エントリーID **データベース名(説明がpop up)**

BKOマウス - JCRB実験動物研究資源
<https://animal.nibiohn.go.jp/> 実験動物研究資源
その他 | 生物資源 | ヒト, 動物 (ヒト以外)

- ID: nbio016 - Species: Mouse
マウス詳細データ系統情報 資源番号
ドーンシモ無条件 分譲手続はこちら
ゾーム性β-ガラクトシダーゼ (.....)

生物種(画像がpop up)

Mus musculus
別名 GM1ガングリオン
GM1ガングリオシドシスは、リソ

Sagaceが対応しているボキャブラリやマークアップ方法は、以下のリンク先をご参照ください。

- マークアップ方法 <http://sagace.nibiohn.go.jp/press/metadata/markup/>
- マークアップスキーマ <http://sagace.nibiohn.go.jp/schema/schema.html>

- クローリングの際にインデックスにメタデータを付与。それらの情報を検索結果画面に反映。

試験ID、治験の進捗状況など

非小細胞肺癌におけるニボルマブ単剤療法の臨床効果と正の相関または負の相...

.....

<http://rctportal.niph.go.jp/> 臨床研究情報ポータルサイト
臨床試験・治験 | その他のデータベース | ヒト

- Species: Homo sapiens
- Code: UMIN000027092 - Status: 募集前 - Started: 2017-05-22 - Modified: 2017-04-30
ランスクリプトーム・シグネチャーの同定 副次アウトカム評価項目 対象疾患 年齢 (下限) 20歳以上 年齢 (上限) 性別 男女両方 選択基準 1) 組織学的または細胞学的に非小細胞肺癌の診断がついている。 2) 研究担当医師によりnivolumab.....

今後の課題

- 医薬品のインタビューフォーム、申請資料 = 重要な非臨床及び臨床試験のデータのソース → 検索対象に加えることができないか、調査中。
- 検索対象とするデータベースの調査、メタデータの検討、同義語展開機能の強化を進める。