Licensed under a Creative Commons 表示2.1日本 license
© 2010 ライフサイエンス統合データベースセンター

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（Integrated Database Project）」

DBCLS Database Center for Life Science

TogoProtによる蛋白質関連データベースの統合検索

○ 畠中秀樹[1], 平井信一[1,2], 多門啓子[2], 大野忠[2], 牧口大旭[2], 奥村利幸[2], 川本祥子[1], 中村春木[1,3], 高木利久[1]
([1] 情報・システム研究機構 ライフサイエンス統合DBセンター, [2] 三井情報株式会社, [3] 大阪大学・蛋白質研究所)

TogoProt service for integrated search across protein-related databases

° Hideki Hatanaka[1], Shinichi Hirai[1,2], Akiko Tamon[2], Tadashi Ohno[2], Hiroki Makiguchi[2], Toshiyuki Okumura[2], Shoko Kawamoto[1], Haruki Nakamura[1,3] and Toshihisa Takagi[1]
([1] Database Center for Life Science, Research Organization of Information and Systems, [2] Mitsui Knowledge Industry Co., Ltd., [3] Institute for Protein Research, Osaka University)

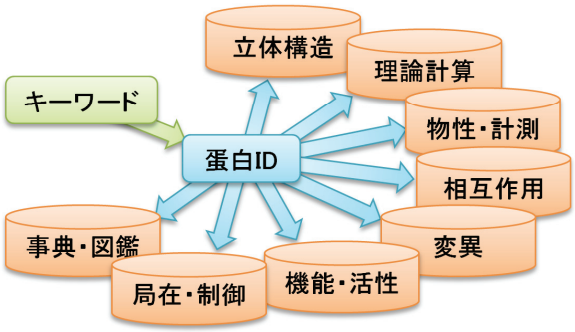
要旨

今年度正式公開した「TogoProt」(http://lifesciencedb.jp/togoprot/)は、散在する多数の蛋白質関連データベースの中を検索し、情報を蛋白質ごとにまとめて一覧できるサービスである。

現在TogoProtは、国内外の様々な蛋白質関連データベースを40件以上収録しており、UniProtなどの先行サービスでカバーされていない情報も多数含まれている。

TogoProtでユーザが蛋白質ごとにまとめてデータを一覧できるのは、あらかじめデータの各々にUniProt accessionなどの蛋白IDを付加してあるからである。蛋白質ファミリーのIDやPDBIDも付加してあるので、ファミリーごとにデータをまとめて一覧したり、特定の立体構造に関連したデータに限って一覧したりすることもできる。

今後はこのTogoProtをさらに実用的なものにするために、他のサイトと広く連携していきたいと考えている。



TogoProtでのデータベース検索

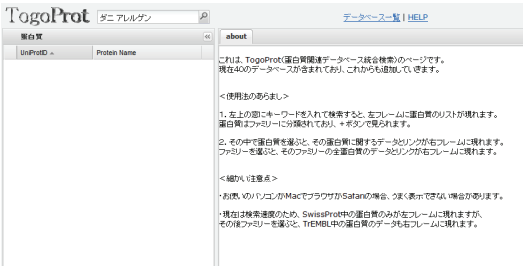
ユーザはまず**日本語または英語のキーワード**を入力し、**蛋白質のリスト**を得る。

蛋白質はPIRSF、Pfam、UniRef50などの**ファミリーにより分類されて表示**されており、ユーザは適切な蛋白質を容易に選択できる。

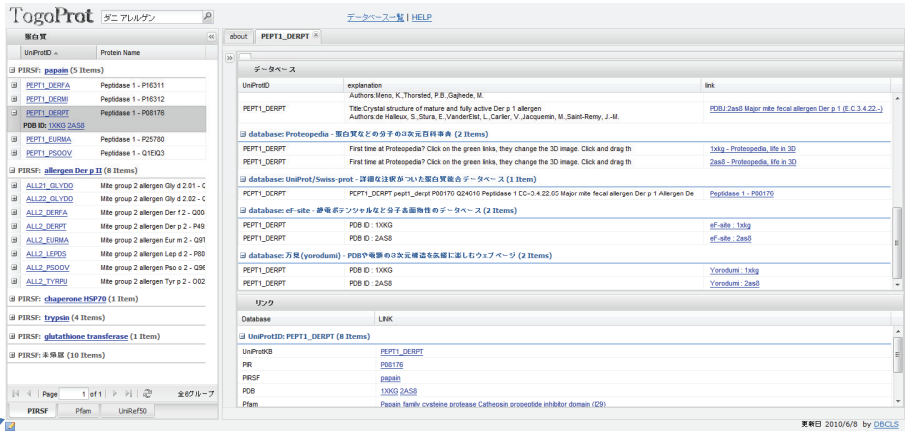
ここでユーザが1つの**蛋白質を選択**すれば、その蛋白質に関連づけられる各種データへのリンクが別フレームに一覧表示される。

ここで代わりに**ファミリーを選択**すれば、そのファミリーのいずれかのメンバーに関連づけられる各種データへのリンクが別フレームに一覧表示される。

これらの一覧は外部のデータベースからも独自にアクセスできるようデザインされている。

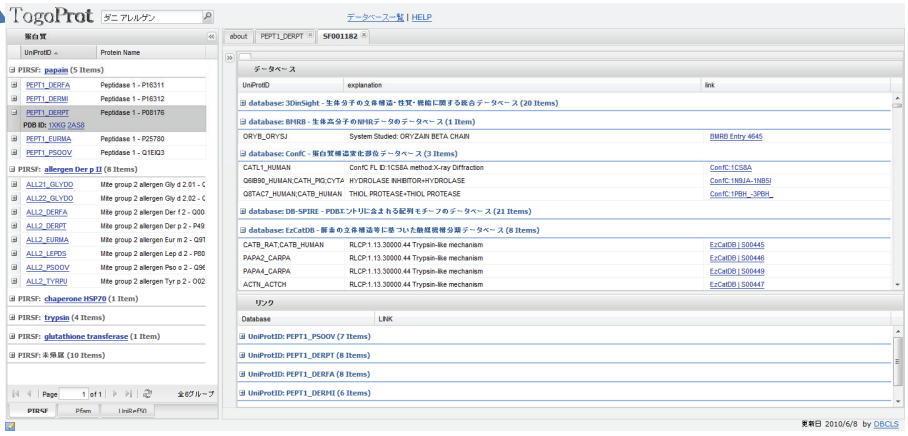


キーワードで蛋白質を検索



蛋白質をクリック

ファミリーをクリック



データベースのエントリごとに蛋白IDを付加してある
- 立体構造 – PDBj、OLIGAMI、VIPERdbなど
- 理論計算 – eF-site、ProModeなど
- 物性・計測 – ProTherm、BMRBなど
- 相互作用 – HINTdb、GLIDAなど
- 変異 – Protein Mutant Databaseなど
- 機能・活性 – EzCatDBなど
- 局在・制御 – Rice Proteome Databaseなど
- 事典・図鑑 – Gene Wiki、Proteopediaなど

☺ご意見・ご要望はこちらへ ✉ hideki@dbcls.jp

シンポジウム「ライフサイエンスの未来へ ～10年先のデータベースを考える～」 2010年10月5日(火) 東京大学 武田ホール

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 工学部12号館 Phone: 03-5841-6754 Fax: 03-5841-8090