

MEDALS:データベース再構築に向けた取り組み

○雨宮崇之、福西快文、堀本勝久、福井一彦

創薬分子プロファイリング研究センター 産業技術総合研究所

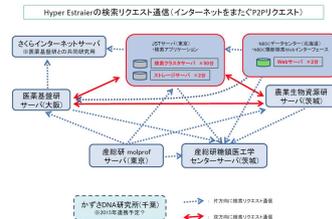


経済産業省の研究機関である産業技術総合研究所では、省庁間での生命科学系データベースの統合に向けてポータルサイトであるMEDALSの運用を行っています。MEDALSの主な活動は、DBと解析ツール、プロジェクト、成果物の「便覧作成」、「MEDALS横断検索」、DBの「アーカイブ化」および省庁間連携による「再構築連携」です。これまで便覧として追加・更新されたDB・解析ソフトの登録数は220件以上に達し、経済産業省関連の成果物を網羅的に情報提供しています。また、再構築連携では、データベースの統一フォーマットとしてRDF化に取り組んでいます。このRDF化されたデータを利用し、開発した高度な解析ツール群を広く利用可能とするために、セマンティック技術に対応したフレームワークを用い、大規模解析を可能とする解析サービスやオントロジー開発を目指しています。

実施内容

- **再構築連携**
 - ・統一フォーマット RDF化
 - ・Sparql検討
 - ・オントロジー作成
 - ・解析サービスの提供
- **カタログ・横断検索連携**
 - ・DB/ツール等のカタログ作成
 - ・プロジェクト・成果物情報の整備
 - ・他省庁との検索連携

データベースの横断検索



NBDC横断検索と連携



ポータルサイトMEDALS
<https://medals.jp>

解析ワークフロー



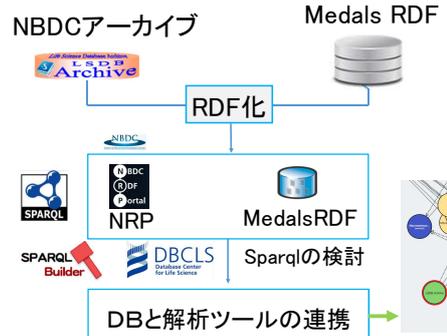
データベース便覧	131件
ツール便覧	99件
プロジェクト便覧	89件
ダウンロード	319件



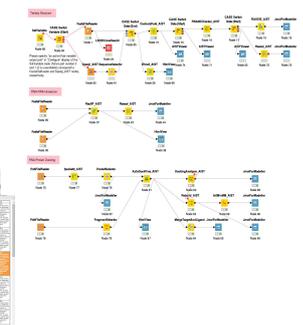
アーカイブ促進 (NBDCと連携)

- ・GRIPDB
- ・DB-SPIRE
- ・ASTRA
- ・fncRNA
- ・核酸医薬品
- ・PoSSuM etc
- ・抗体医薬品
- ・TMFunction
- ・SAHG
- ・ConfC
- ・Genius II

省庁間データの再構築連携とその応用



DBと解析ツールの連携 workflow



Licensed under a Creative Commons 表示4.0 国際ライセンス (c)2019 福井一彦 (産業技術総合研究所)