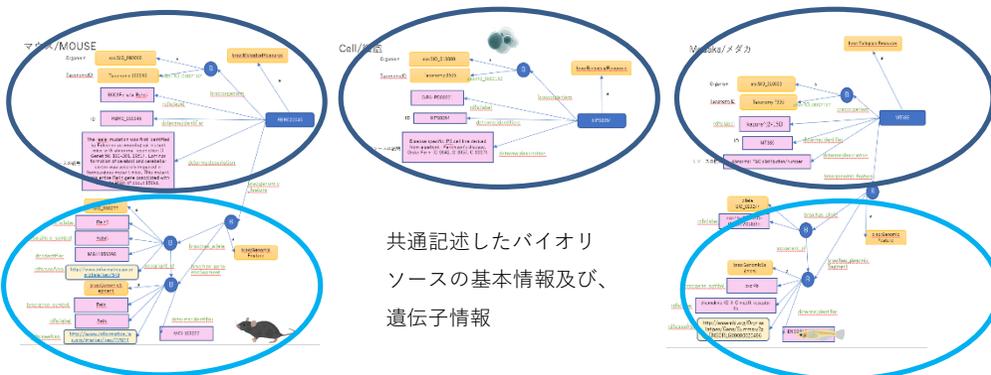


BRSOの特徴

BRSOの特徴は、生物種関係なく、汎用的にバイオリソースを記述できる点である。生物が基本的に持つ情報の他に、バイオリソースとしての基本的な共通項目を統一したフォーマットで記述することができる。このことは、生物種を超えて、統計や検索を可能にすることができる。また各種データベースでの項目名の違いを解消するため、国際的なデータベースでの表記の調査も行い、可能な限り国際標準の項目名（表記名）を採用するようにした。



共通記述したバイオリソースの基本情報及び、遺伝子情報

BRSOを用いて作成したスキーマ図。(マウス、細胞、メダカ)生物種は異なるが、項目が整理されている事により、同じ様に記述することができる。

● 今後の展望

多くの生物資源コレクションがRDF化され、公共データとして登録されることにより、それらを統合的に検索することや、ゲノムデータベースなど外部のRDFデータとの統合的な利用が容易に行えるようになると期待される。

各公共データベースでの利活用の促進

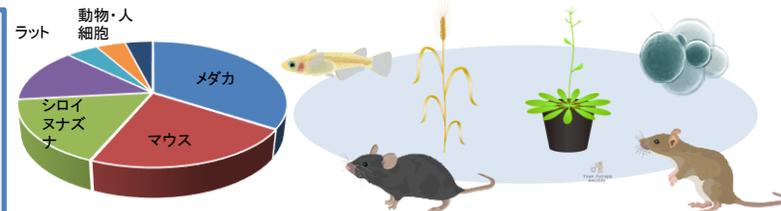
RDF化したバイオリソースデータは、NBDC RDF Portalから公開し、公共データベースにおける、幅広い利活用の促進が期待される。



BRSOを用いたRDF化とその活用

BRSOを用いて、バイオリソースとしての基本情報、生物に関する情報（学術名、タクソノミーID）等の部分を、複数の生物種で実際にRDF化を行う。

Resource_name	count
Medakafish	1299088
Mouse	774238
Arabidopsis(Plant cells, Gene)	589089
Rat	559479
Rice	21421
General Microbes	16113
Animal / Human cells	2378



NBRPに登録されている複数のリソース名と、リソース数をSPARQLでカウントした結果。(7種類 登録リソース数 3,261,806)

● 理研BRCにおける実際の活用事例



BRSOを用いて作成された、理研BRCの実際の検索画面とその結果の表示。遺伝子名“Pax 6”で検索を行うと、関連するマウス、遺伝子材料が表示される。

● 関連ポスター紹介

ポスター番号：33

「バイオリソースの利活用向上を目指した理研BRC ホーム ページのコンテンツ整備」

ポスター番号：34

「理研BRCのバイオリソース種横断的に検索可能なカタログ システムの開発」

