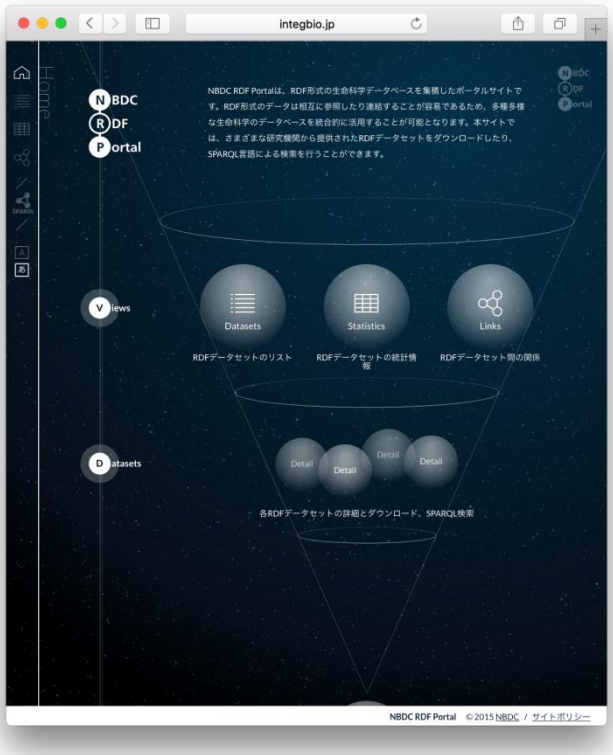
成果報告⑤ **10月6日 10:00—10:20**

NBDC RDF ポータルが目指す、次世代データ統合利用基盤

川島　秀一
（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　特任助教）

Resource Data Framework (RDF) は、ウェブ技術を用いてデータを記述するための仕組みであり、World Wide Web Consortium (W3C) の標準規格として公開されている。RDF には、あらゆるものを Uniform Resource Identifier (URI)として記述することによる、記述対象のグローバルな一意性が担保されることや、オントロジーを利用することによる語彙の共通化が促進されること、オープンな規格であることなどの特徴があり、これらは、特に、多様で複雑な研究対象を扱う必要のある生命科学分野のデータを記述する上で大きな利点といえる。JST バイオサイエンスデータベースセンター（NBDC）と情報・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（DBCLS）は、特に、様々なデータを統合して利活用するという観点からこの利点を重要視し、データベースを開発している国内外の研究グループに対して RDF の採用を推奨してきた。また、データの利用者にとっては、国内で開発された RDF データを容易に検索・取得できるサービスが必要であると考え、2015 年 11 月より NBDC RDF ポータルと名付けた、RDF データの検索サービスの運営を開始した。本ポータル開発以前に、DBCLS では、毎月開催しているハッカソンイベント等を通じて蓄積してきた、質の高い RDF データを作成するための知見を、ガイドラインとしてまとめ公開してきた。本ポータルサイトに登録されている RDF データは、予め本ガ

イドラインを踏まえてレビューされたものに限られており、全て一定以上の品質を備えている。

本ポータルから取得できる RDF データを利用することで、異なるデータベース由来のデータを連携したアプリケーション開発や分野横断的なデータ解析等が、著しく促進されると期待される。

さらに、コンピューターを利用したデータの解釈も一意に定まり、複雑な生命科学の問題に対して、近年大きな技術革新のみられる人工知能技術などを応用することも可能になると考えている。