

理研BRCカタログデータ情報環境整備とDNAリソース提供業務の高度化



〇大波純一、笹沼俊一、野﨑晋五、中村宣篤、村田武英、櫛田達矢、臼田大輝、栗原恵子、湯原直美、並木由理、桝屋啓志、三輪佳宏 国立研究開発法人理化学研究所 バイオリソース研究センター

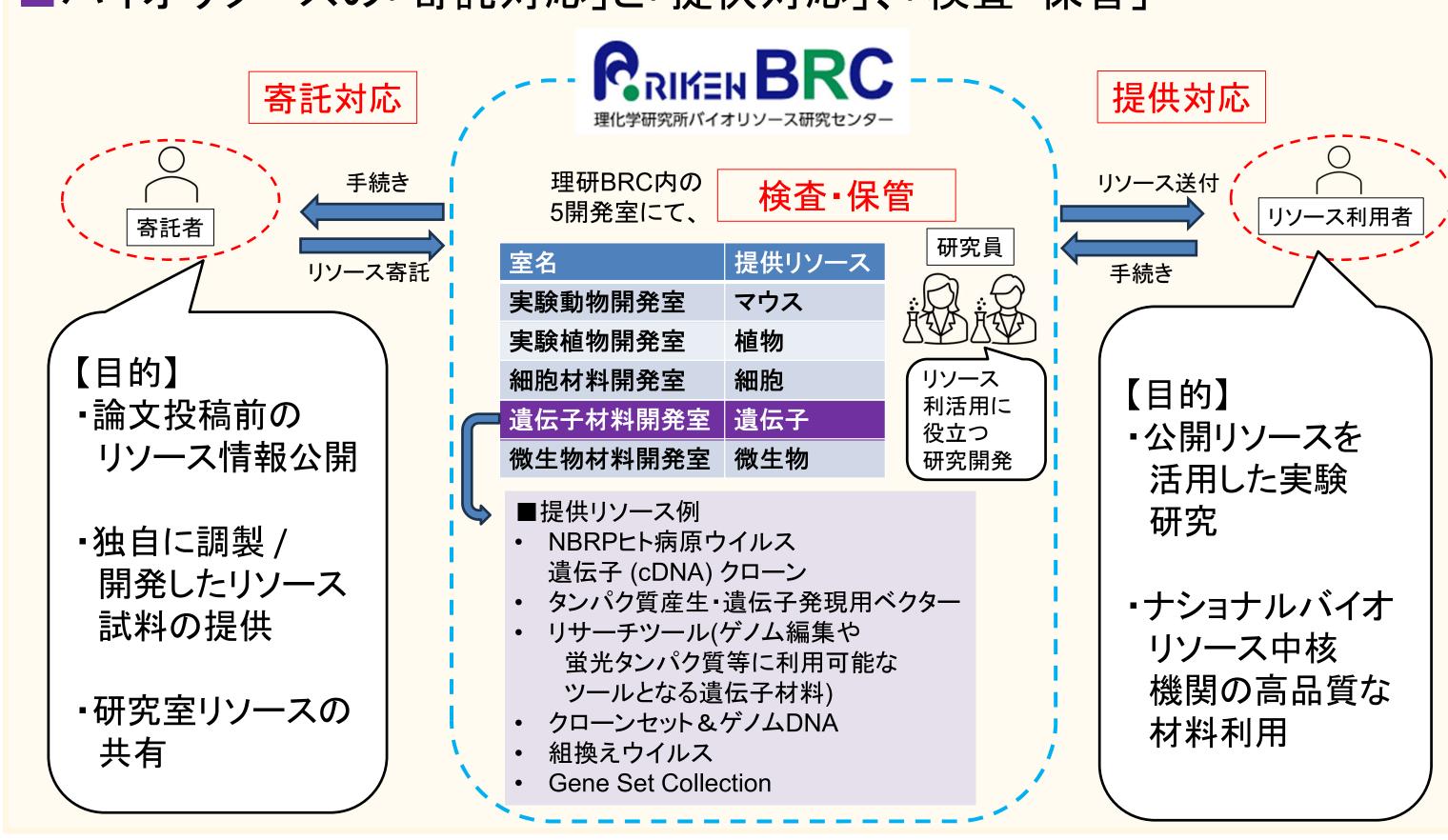
要旨

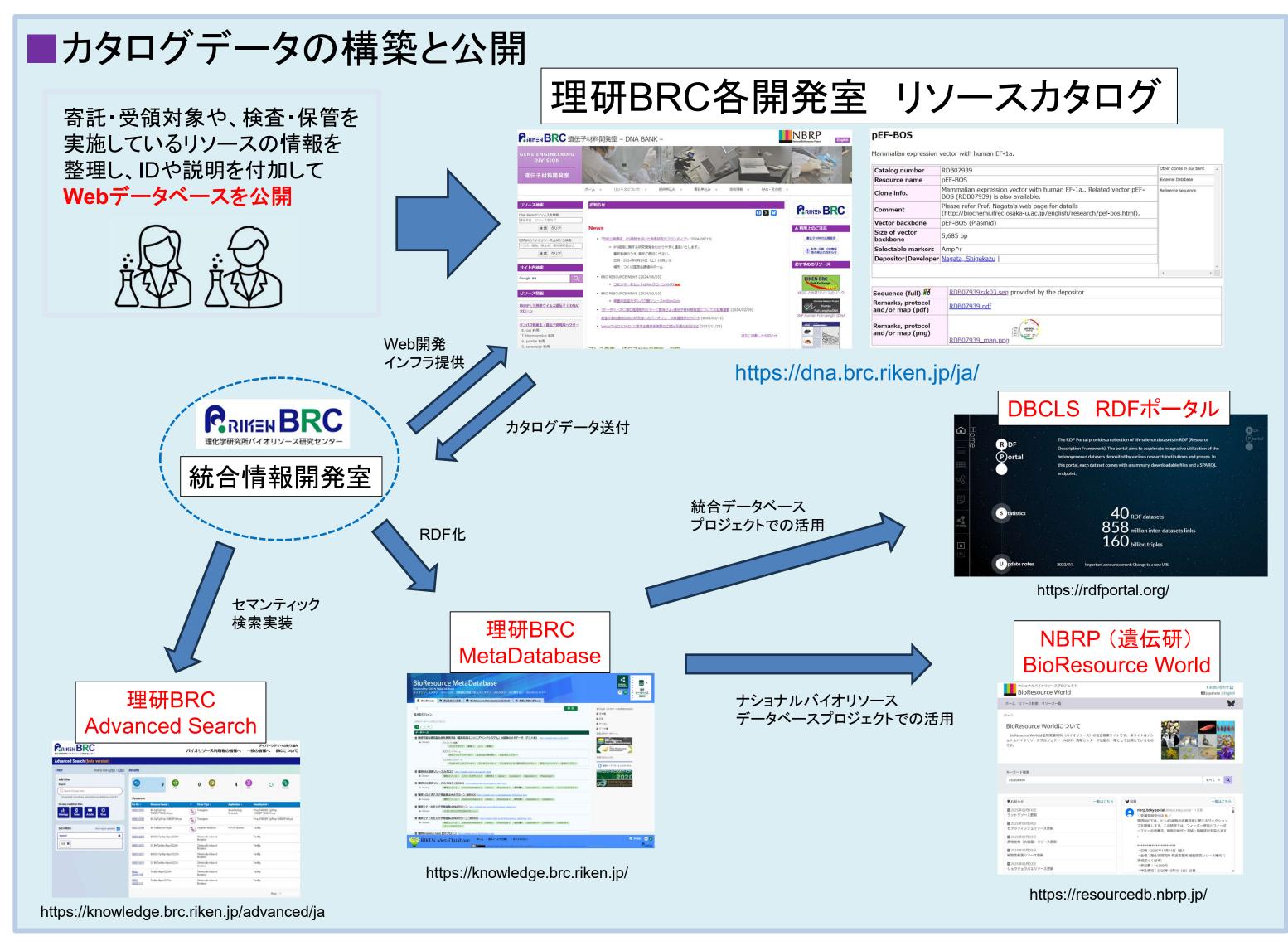
理化学研究所バイオリソース研究センター(BRC)では、文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) の中核機関が複数稼働し、リソースの提供事業を行っている。この中の遺伝子材料開発室では、各種生物のゲノムライブラリや可視化レポーターとして利用可能な発現ベクター、ゲノム編集及び遺伝子導入用プラスミドクローン等をDNAリソースとして提供している。

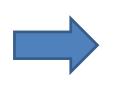
近年、BRC統合情報開発室と共同でカタログデータやWebインターフェースの高度化に取り組んでおり、利用者が求めるDNAリソースに円滑にアクセスできる情報環境が整備されつつある。開発室内部ではベクターや反復配列のデータベースをカスタマイズしてBLAST配列検索に搭載し、提供リソース検査の高度化も実現した。さらに利用者のアクセス情報をリアルタイムでモニタすることができるようになり、実物リソースの調製準備を注文に先んじて実施することも可能となった。高品質なDNAリソースをスピーディに提供することで、より利用者の満足度を高め、研究活動の推進に貢献する。

理研BRCの事業

■バイオリソースの「寄託対応」と「提供対応」、「検査・保管」



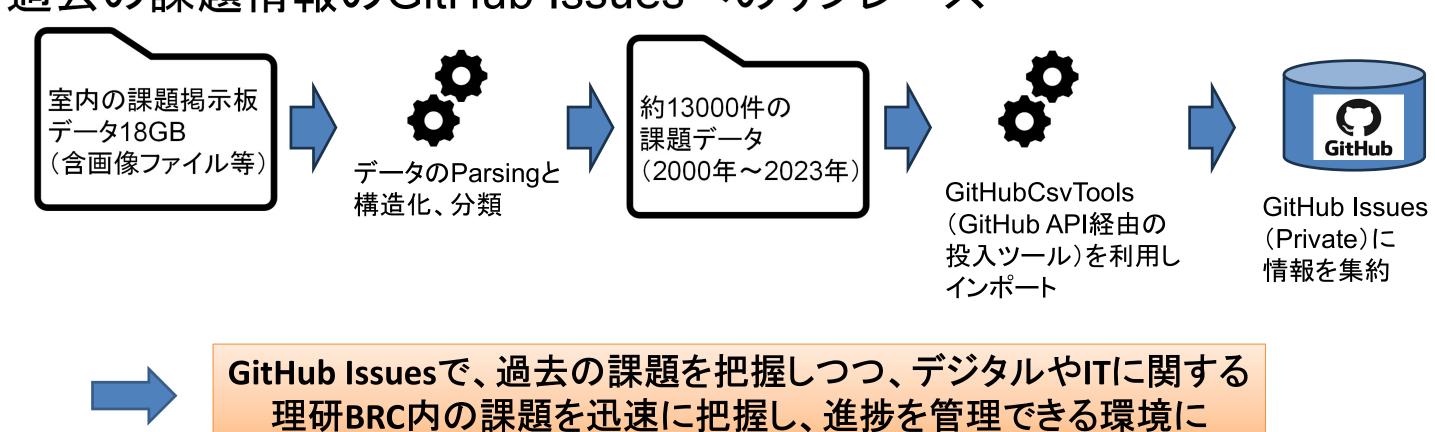




リソースとカタログデータベースの、さらなる高品質化を 目的として現況の調査と、各種改修を実施

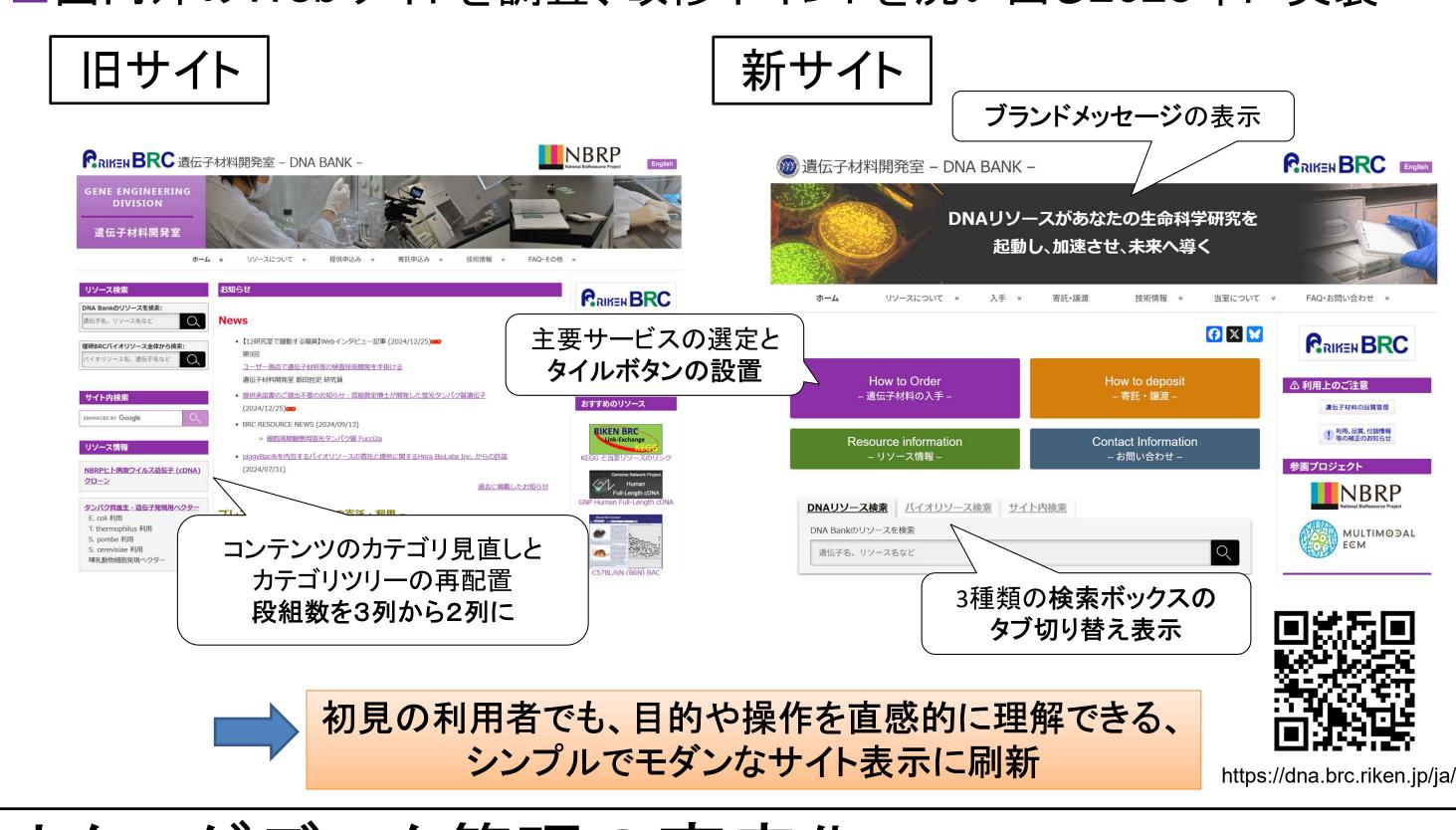
デジタル課題管理環境の整備

■過去の課題情報のGitHub Issuesへのリプレース



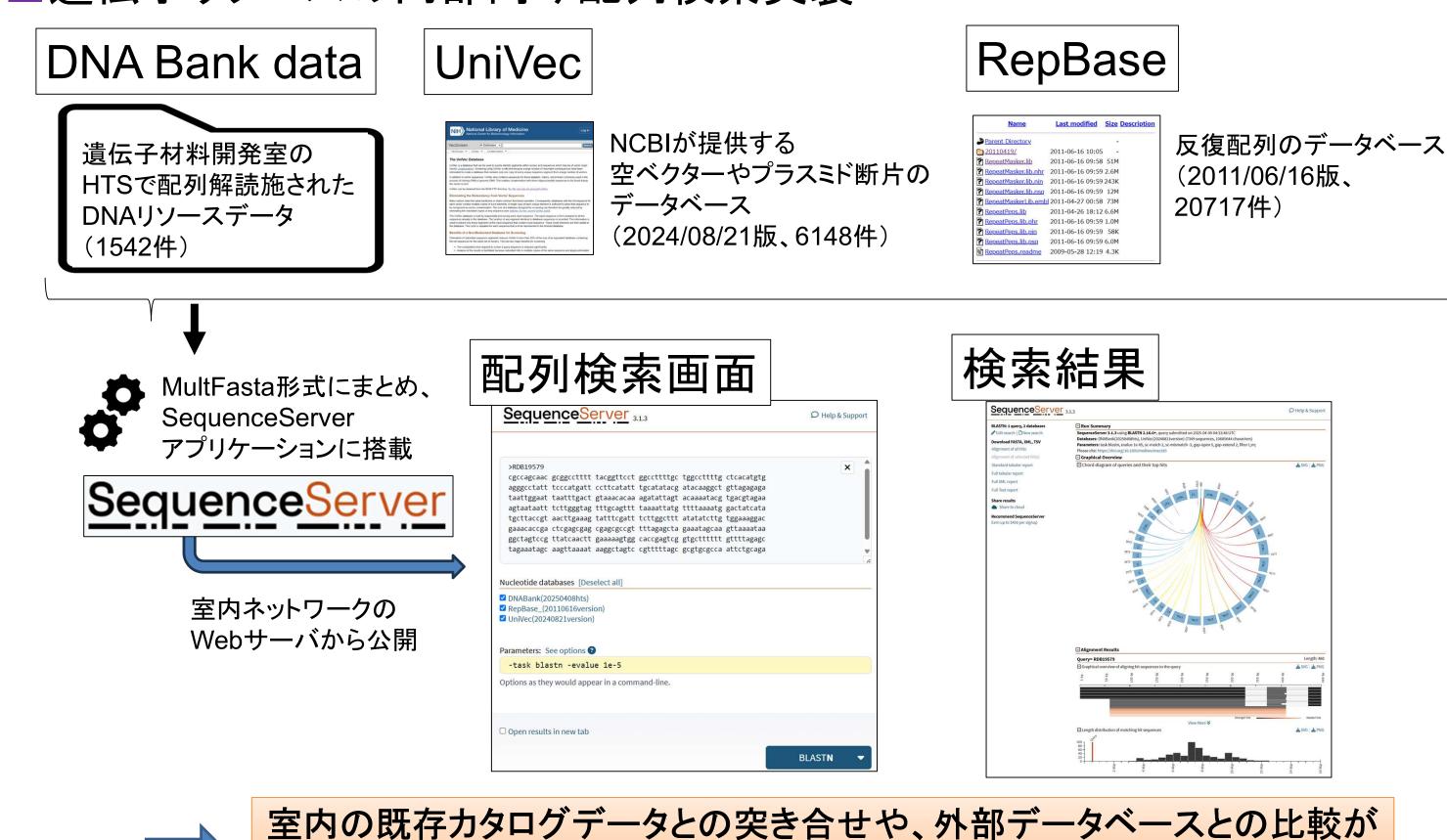
リソースカタログWebサイトの刷新

■国内外のWebサイトを調査、改修ポイントを洗い出し2025年に実装



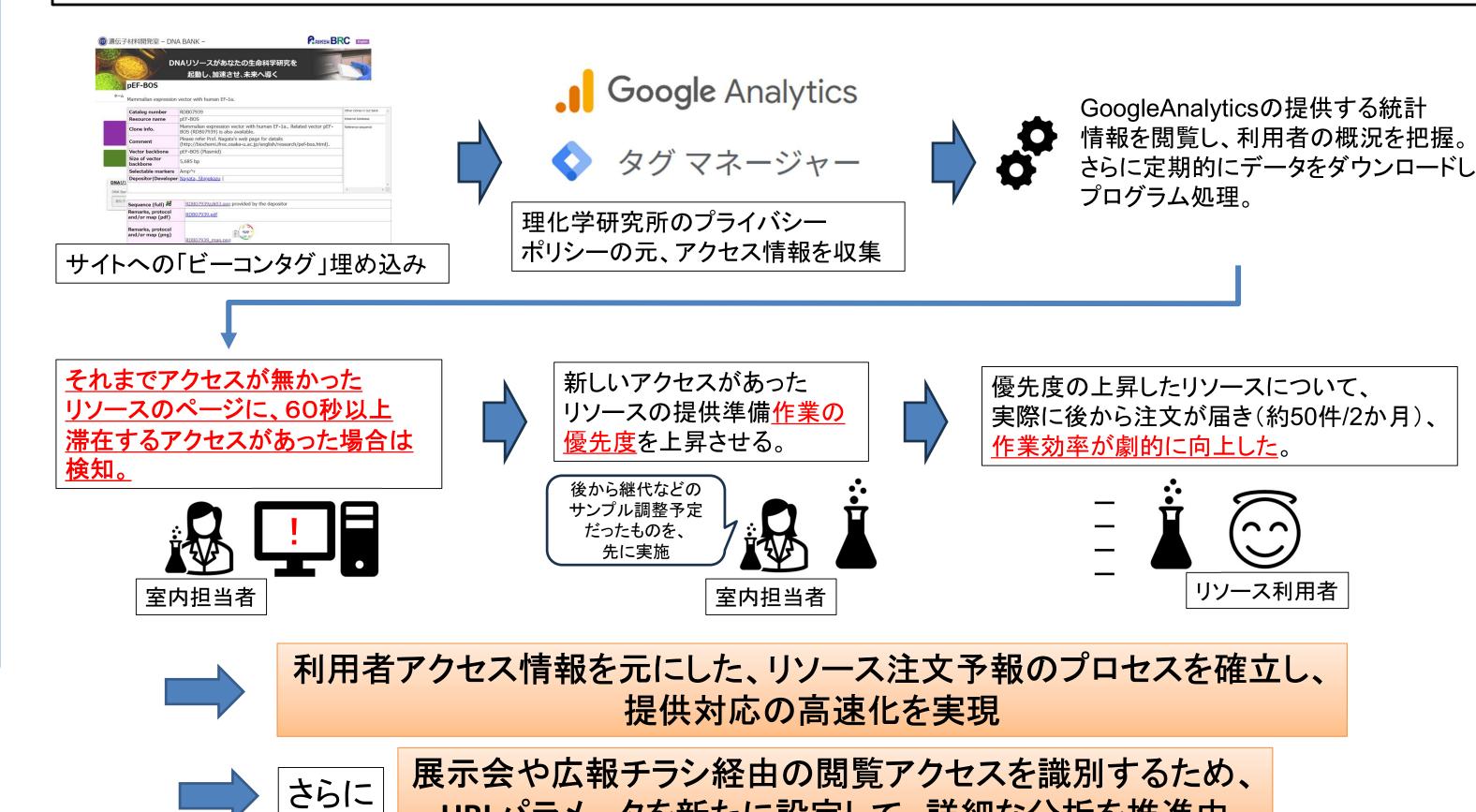
カタログデータ管理の高度化

■遺伝子リソースの内部向け配列検索実装



迅速に実施でき、業務品質高度化

利用者アクセス情報に基づく対応高速化



議論・今後の展望

バイオリソースを提供する理研BRCでは、「GitHub Issuesを利用した課題管理環境整備」、「Webサイトの表示刷新」、「カタログデータの配列検索実装」、「利用者アクセス情報に基づく注文予報の実現」を実施し、業務品質を向上させるための施策を精力的に進めている。今後もカタログデータのさらなる高品質化や発見性向上などを構想しており、利用者の期待に応えるリソースセンターとしての責務を果たしていく。

URLパラメータを新たに設定して、詳細な分析を推進中

■謝辞

本発表の利用者アクセス情報分析と対応高速化の実装に於いて、多大なる貢献をいただいた服部ひとみ氏と村瀬良子氏に感謝する。

■利益相反

本発表に関連し、開示すべき利益相反(COI)関係にある企業・法人組織や営利を目的した団体は無い。

トーゴーの日シンポジウム2025

会期:2025年10月20日(月) 於:品川ザ・グランドホール

