

本ニュースリリースは、共同発表のため、重複して配信される可能性があります。あらかじめご了承ください。

2022年2月28日

株式会社日立製作所

SBテクノロジー株式会社

国立大学法人 東京大学

日本電気株式会社

富士通株式会社

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所

株式会社 NTT データ

JIP テクノサイエンス株式会社

内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期」における 「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」の研究開発において 分散型の分野間データ連携基盤技術を開発し、社会実装に向けて実証を開始

株式会社日立製作所、SBテクノロジー株式会社、国立大学法人東京大学、日本電気株式会社、富士通株式会社、大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所(以下、NII)、株式会社 NTT データ、JIP テクノサイエンス株式会社の8団体は、2018年より国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(理事長:石塚 博昭/以下、NEDO)が管理法人として運営を支援する内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期」で採択された「ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術」の研究開発を推進してきました。

このたび、データ利用者・提供者によるデータ利活用に向けたサービス開発効率や相互運用性を高めるため、産官学のさまざまな分野にまたがるデータを接続する分散型の「分野間データ連携基盤技術」と、その中核機能のソフトウェアツールとなる「コネクタ^{*1}」や、データの取得方法やデータの内容を管理するデータカタログ^{*2}の横断的検索機能を開発しました。また、開発した分野間データ連携基盤技術の有効性を検証するため、交通分野や観光・旅行分野などの複数分野において、データ利活用の実証を開始します。これらの実証においては、複数の分野にまたがるデータの取得を始め、データカタログの作成、データ交換、データ来歴管理などの検証結果を知見として蓄積し、分野間データ連携基盤技術の社会実装を実現していきます。

*1 コネクタ：分散型のデータ連携を実現するため、データの利用者と提供者が利用するソフトウェアツール。Peer to Peer のデータ連携のほか、各種支援サービスの利用を可能にする。

*2 データカタログ：データを管理するために、データの定義や形式など、データに関する様々な情報を保有するもの。

■背景

近年、政府が主導する Society5.0 によるデータ利活用の提唱により、国、地方公共団体、民間企業などで分散して保有するデータを連携して、施策立案や新たなサービス、ビジネスの創出などを通じた民間企業の競争力強化や行政サービスの高度化が求められています。しかしながら、産官学のさまざまな分野のデータ連携において、データカタログに記載される情報の表記が統一されてい

ないなど、相互運用の観点で課題がありました。

そこで今回、さまざまな分野のデータ連携を実現する技術を開発し、また、技術の有効性を検証するため、複数分野におけるデータ利活用に関する実証を開始します。

■ 取り組み内容

(1) 効率的なデータ利活用を実現するコネクタの開発

8 団体は、分野間データ連携基盤技術において、産官学で形式が異なるデータカタログを共通化させ、データを見つけて取得し、利用して管理するといったさまざまな分野のデータ利用者と提供者をつなぐインターフェース機能であるコネクタを開発しました。これにより、従来課題であったデータの取得方法やデータカタログに記載される情報の表記が統一され、データ利用者はデータ提供者と個別に調整をする必要がなくなり、効率的なデータ利活用が可能となります。また、データの各分野にまたがる横断的検索などの独立した中央集中型サービス*3とコネクタを連携させることができます。

データカタログの横断的検索機能については、NII にて、インターネット上で試行公開*4しています。

また、これら分野間データ連携基盤の社会普及をめざして、関連する情報を NII が開設する Web サイト*5を通じて積極的に公開していきます。

(2) 各分野でのデータ利活用に向けた実証を開始

今回開発した分野間データ連携基盤技術の社会実装に向け、交通、観光・旅行など複数分野でのデータ利活用に向けた実証を開始します。

交通分野の実証では、地方公共団体が保有する EV 公用車の諸データを取得・活用するためのコネクタ機能の有効性の検証および地方公共団体の環境・交通施策におけるデータ活用の実効性確認を行います。

観光・旅行分野の実証では、地理空間情報の活用を中心に、航空情報や気象情報、周辺の交通情報を組み合わせて空港内の人流情報を可視化・分析し、旅客などに対し、商業施設への効果的な誘導を行います。

これらの実証を通じて、データカタログ作成やデータ交換、データ来歴管理などの検証結果や、分野間データを利活用したサービスとしての課題を把握していきます。

*3 中央集中型サービス：コネクタを配布した複数のデータ利用者とデータ提供者が直接繋がる分散型のデータ連携を支えるための各種支援サービスのこと。

*4 データカタログ横断検索システム：<https://search.ckan.jp>

*5 情報公開 Web サイト：<https://sip-cyber-x.jp>

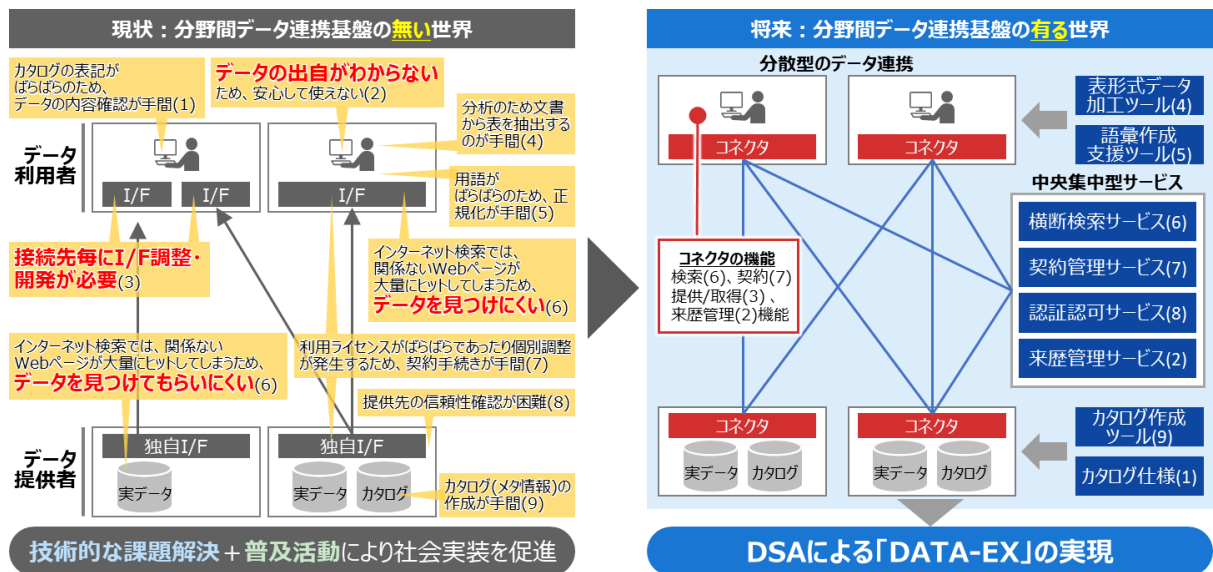


図1 分散型の「分野間データ連携基盤技術」

■今後について

今後、8 団体は、分野間データ連携基盤技術の社会実装に向け、交通、観光・旅行など各分野での利活用に向けた実証により有効性を確認するとともに、利用者を限定せずに段階的にコネクタを OSS*6 公開するなど、産官学のデータ連携の普及促進を図っていきます。

また、産官学の連携により分野を越えた公正、自由なデータ流通と利活用による豊かな社会の実現を目的とする一般社団法人データ社会推進協議会 (DSA: Data Society Alliance) と連携し、DSA が推進するデータ社会を実現する連携サービス (DATA-EX) における本格的な運用をすることをめざしていきます。

*6 OSS : Open Source Software

■各団体の役割

- ・株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:小島 啓二)

分野間データ連携基盤技術の機能開発におけるコアコンポーネントの開発、および産官学一体のデータ流通・利活用をめざす推進団体の設立準備や普及拡大活動を実施。

- ・SB テクノロジー株式会社(代表取締役社長 CEO:阿多 親市)

行政・交通分野のデータ連携実証を担当。分野間データ連携基盤技術を利用したデータ連携・可視化に関する有効性の検証および有識者、利用者との検討会開催による評価を実施。

- ・国立大学法人東京大学(総長:藤井 輝夫)

分野間データ連携基盤技術の試験用環境としての活用を想定している学術ネットワークとの連携機能開発を実施。

- ・日本電気株式会社(代表取締役 執行役員社長 兼 CEO:森田 隆之)
分野間データ連携基盤技術の機能開発におけるデータ交換機能のうち、コンテキスト情報型のデータセットの取得機能開発を実施。
- ・富士通株式会社(代表取締役社長:時田 隆仁)
分野間データ連携基盤技術におけるデータの来歴(原本・交換履歴)を記録・取得する機能開発および語彙統一作業を支援する統制語彙作成支援ツールの研究開発を実施。
- ・大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所(所長:喜連川 優)
分野間データ連携基盤技術の機能開発における情報検索などの基盤技術開発とデータセット横断検索などのサービス開発、および産官学一体のデータ流通・利活用をめざす推進団体の設立に向けた活動や地方公共団体での流通・観光分野での実証を担当。
- ・株式会社 NTT データ(代表取締役社長:本間 洋)
分野間データ連携による新規ビジネス創出に向け、空港内の人流情報に気象情報・公共交通情報・運航遅延情報などを掛け合わせることで、空港利用者の行動変容の原因を予測できる仕組みを提供。この仕組みを他の空港やターミナル駅などへ展開することを目的とした広域での利用者の最適誘導支援に関する実証を担当。
- ・JIP テクノサイエンス株式会社(代表取締役社長:家入 正隆)
インフラ分野の道路セクションにおけるデータ連携基盤技術の有効性検証のため、路線網(舗装)情報に道路の周辺空間情報(標識、植栽など)を加え、防災・福祉関連分野とのデータ連携による包括的サービスにより、安心・安全なまちづくりに貢献するための実証を担当。

以上

■本リリースに関するお問い合わせ先

SBテクノロジー株式会社 経営企画部 コーポレートコミュニケーショングループ

E-mail:sbt-pr@tech.softbank.co.jp

Tel:03-6892-3063