



JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

日本学術振興会

2021年度統計関連学会連合大会
2021年9月7日13:00-15:00 B会場

企画セッション [2BPM1]

[2BPM1-01]

人文学・社会科学分野におけるデータインフラストラクチャー構築推進事業の展開

日本学術振興会人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進センター 廣松毅、前田幸男、伊藤伸介、池内有為、永崎研宣

国立情報学研究所 朝岡誠、林正治、藤原一毅、船守美穂、山路一禎



目次

- I. 本事業の背景
- II. 本事業の取組（実施体制）
- III. 本事業の成果
 - 成果 1 データ共有のための手引き
 - 成果 2 人文学・社会科学総合データカタログ（JDCat）
 - 成果 3 オンライン分析システム
- IV. 今後の課題

I. 本事業の背景

問題意識：

自然科学分野と同様、あるいはそれ以上に人文学・社会科学分野のデータインフラ構築は不可欠しかし、諸外国に比して、日本の人文学・社会科学分野におけるデータインフラは未整備

【基礎科学力の強化に向けて-「三つの危機」を乗り越え、科学を文化に-（文部科学省）】

（平成29年4月）

社会科学分野において、データプラットフォームの構築を検討する。オールジャパン体制によるデータ・サプライヤーとしての機能に特化し、中立的かつ持続的な活動を可能とする組織的な枠組みとし、社会科学系データの一元的な収集・保管・提供・活用を図る。

【学術の総合的發展をめざして-人文・社会科学からの提言-（日本学術会議）】（平成29年6月）

歴史資料・公文書・調査データなどのデータベースの構築は、人文・社会科学の新たな展開にとって不可欠であるばかりか、国際的な共同研究の基盤形成にも必要である。

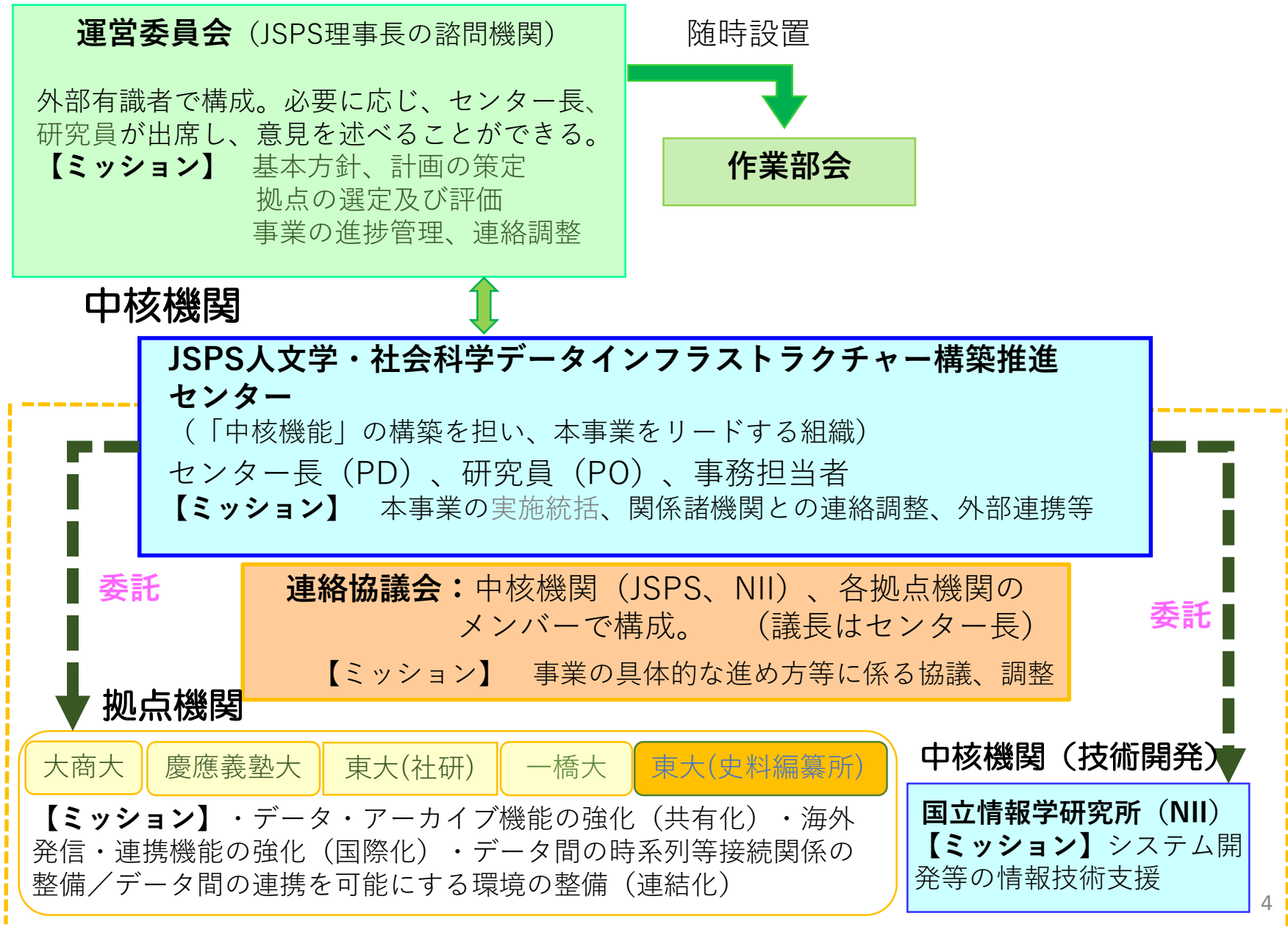


人文学・社会科学分野のデータインフラ構築を目的として、平成30年度より日本学術振興会（JSPS）が「人文学・社会科学データインフラストラクチャー構築推進事業」を開始（現在4年目）

【科学技術・イノベーション基本計画（閣議決定）】（令和3年3月）

人文・社会科学の研究データの共有・利活用を促進するデータプラットフォームについて、2022年度までに我が国における人文・社会科学分野の研究データを一元的に検索できるシステム等の基盤を整備するとともに、それらの進捗等を踏まえた2023年度以降の方向性を定め、その方針に基づき、人文・社会科学のデータプラットフォームの更なる強化に取り組む。また、研究データの管理・利活用機能など、図書館のデジタル転換等を通じた支援機能の強化を行うために、2022年度までに、その方向性を定める。

II. 本事業の取組（実施体制）



Ⅲ. 本事業の成果1 データ共有のための手引き

人文学・社会科学におけるデータ共有のための手引き —人文学・社会科学データフラストラクチャーの構築に向けて—

人文学・社会科学分野の研究者や大学院生等にデータの適切な管理と共有・利活用の重要性を解説するもの。データの共有・利活用をより一層進めることによって、人文学・社会科学分野の研究が国内的にも国際的にもさらに進展することを目的とする。

手引き策定に係る取組

- 運営委員会の内に策定に係る作業部会を設置（委員8名）
- 海外の複数の機関のガイドラインを参考に手引きの構成を検討（例：UKDA、FSD）
- 令和元年10月から社会科学分野を策定開始
- 令和2年4月から人文学分野をコラム（一部章立て）として策定開始
- 令和2年11月～12月にかけて、関連学協会等へ意見照会を実施

現在、校了し、DITA/XMLファイル・PDFファイルを作成中
令和3年9月中には、JSPSのHPに公開の予定

Ⅲ. 本事業の成果2 人文学・社会科学総合データカタログ①

Japan Data Catalog for the Humanities and Social Sciences (ニックネーム：JDCat)

拠点機関が提供するデータのメタデータ※を自動収集して収録したカタログを整備

人文学分野のデータと社会科学分野のデータを分野横断的に一括検索することが可能

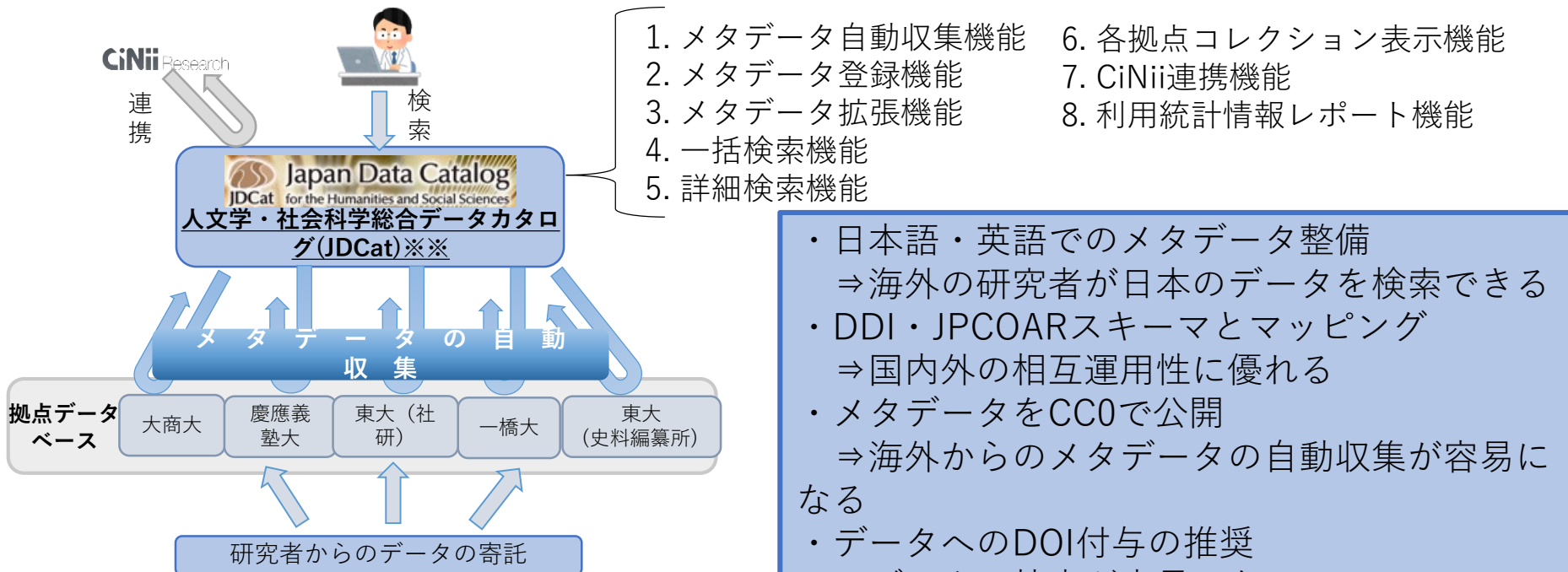
さらに、NIIの「CiNii Research」との連携により、学术论文や図書、研究データ等の研究成果情報、それらの成果を生み出した研究者、研究プロジェクト等の情報と関連付けることが可能

※メタデータとは、データを説明する上で必要な情報（作成者、作成時期、データの概要など）のこと

(活用例)

○多様なデータアーカイブを一括で検索することにより、自身の研究に必要なデータを効率的に探すことができる。

○拠点機関にデータを寄託することで、JDCatにメタデータが掲載され、自身の研究データの共有ができる。



※※NIIが開発したリポジトリソフトウェアWEKO3を利用して構築

※FAIR原則に沿って整備⁶

Ⅲ. 本事業の成果2 人文学・社会科学総合データカタログ②

各拠点機関が保有しJDCatでメタデータが公開されつつある「データ」

- 大阪商業大学 **JGSS研究センター**
 - 日本版総合的社会調査（Japanese General Social Surveys：JGSS）
 - 台湾・韓国・中国との共同研究「東アジア社会調査プロジェクト」（East Asian Social Survey：EASS）
- 慶應義塾大学 **経済学部附属経済研究所パネルデータ設計・センター**
 - 家計や企業の意識や行動を長期にわたり追跡調査できるパネルデータ
- 東京大学 **社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センター**
 - 1950年代から現在に至るまでの幅広い社会調査のマイクロデータ
- 一橋大学 **経済研究所**
 - 明治初期以降の日本統計年鑑所収の統計表
 - 長期経済統計
- 東京大学 **史料編纂所**
 - 明治維新までの国内外の幅広い日本史資料

各拠点機関は、現在、外部の研究者や組織が作成した研究データの寄託を受け入れている、あるいは受け入れ予定。

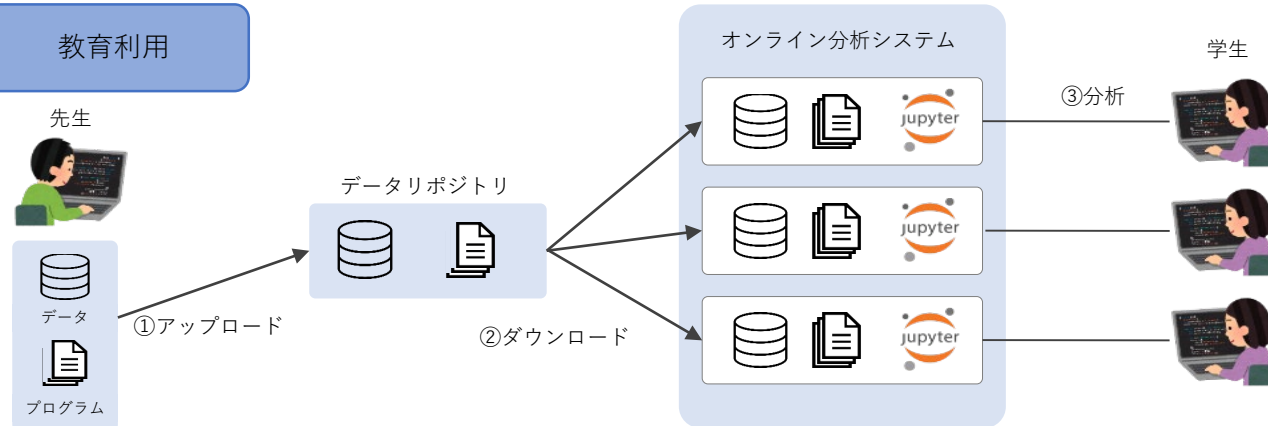
III. 本事業の成果3 オンライン分析システム

統計ソフトをインストールしたり、データを手元にダウンロードしたりすることなしに、RやPythonのプログラムを作成・実行し、データを分析できるシステム。分析プログラムや分析結果を出力し、公開・共有を行うことも可能

(活用例)

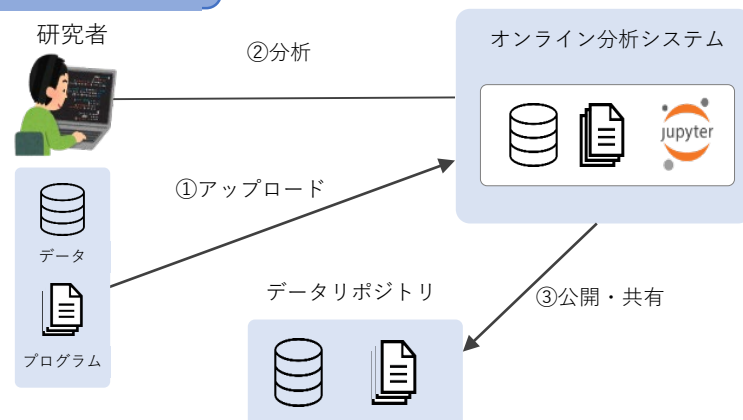
- 自身でデータ分析に係る環境を構築する必要なく研究を実施できる。
- 大学の講義、ゼミ等において、教員は学生とデータ及びプログラムを共有し、指導を行うことができる。
- 研究室において、データやプログラム等を含む分析環境を保存し、研究の再現性と継続性を担保する。

教育利用



1. 公開データ保存機能
2. アクセス制限対応機能
3. プログラム保存機能
4. 分析ツール選択機能
5. ダウンロード機能
6. グループ機能
7. グループ内共有機能
8. 「学認」対応機能
9. 利用者数を考慮した環境構築

研究利用



- ・令和2年10月から、社会科学分野について、大学の講義等にて試験運用を開始済
- ・人文学分野における試験運用については、現在検討中
- ・令和4年度本格運用予定

IV. 今後の課題

構築したデータインフラストラクチャーの更新・拡充が必須

- ・メタデータの定期的な自動収集（ハーベスト）
- ・メタデータスキーマ、統制語彙、手引き等の改訂
- ・ソフトウェア等システムの改良・更新
- ・人文学・社会科学総合データカタログ（JDCat）への参画機関の拡充
- ・データの共有・利活用の促進



1. データの共有・利活用に関する専門的な知識を有する人材の確保
2. データの共有・利活用を促進する組織基盤の形成
3. 研究者のデータの共有・利活用を促進する政策



日本の人文学・社会科学研究を推進し、国際競争力のある研究とその発信および国際共同研究の促進に寄与し貢献する。