



JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

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 構築推進事業： 背景、取組、成果及び課題

令和3年6月21日（月）

独立行政法人日本学術振興会
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

センター長 廣松 毅
同 研究員 前田 幸男

目次

I. 本事業の背景

II. 本事業の取組（実施体制と実施内容）

III. 本事業の成果

成果1 人文学・社会科学総合データカタログ
（JDCat）

成果2 オンライン分析システム

成果3 データ共有のための手引き

IV. 今後の課題

V. 参考資料

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不十分

【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。

【学術の総合的発展をめざして-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。



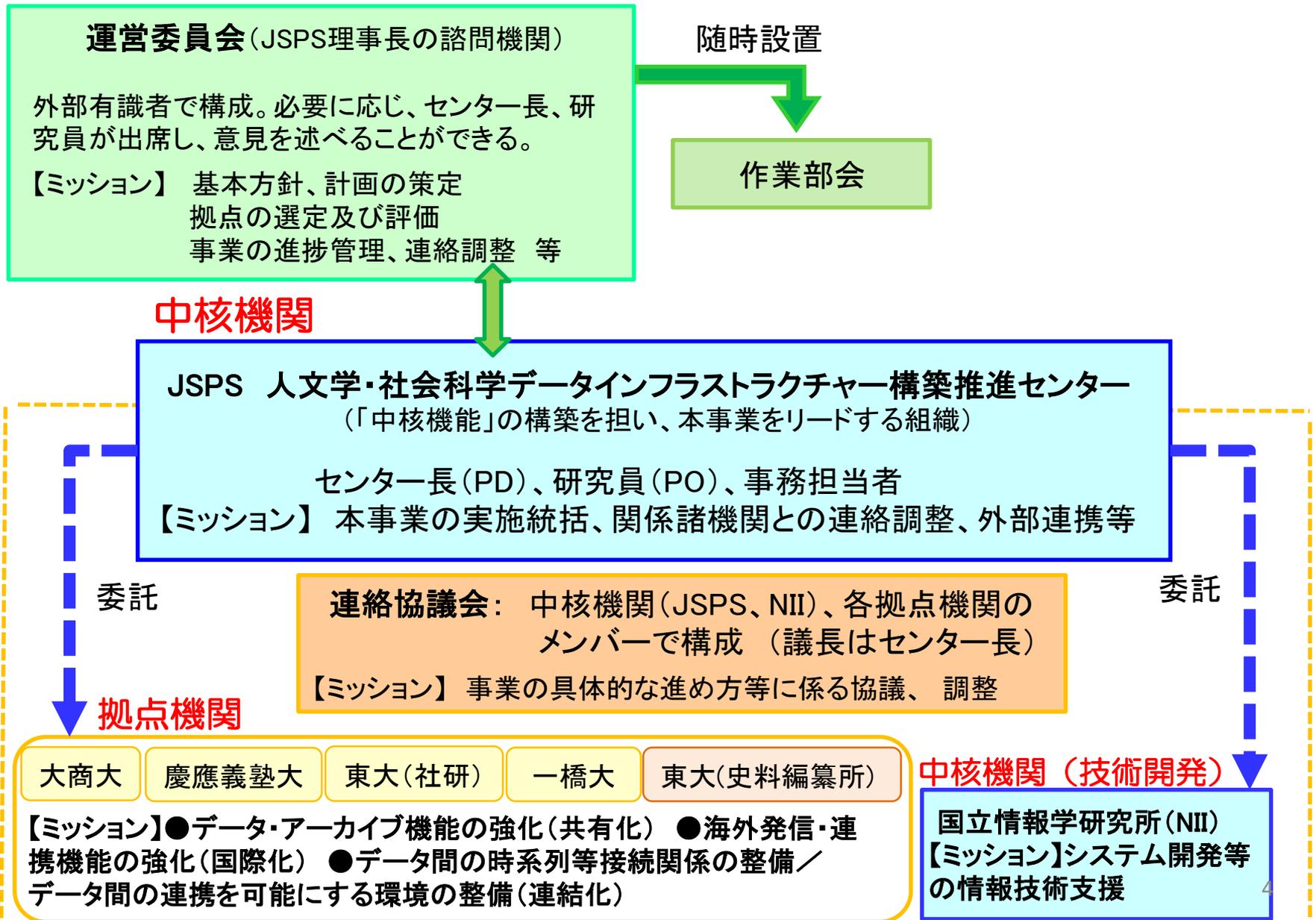
人文学・社会科学分野のデータインフラ構築を目的として、平成30年度より、
日本学術振興会（JSPS）が

「**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）

【第6期科学技術・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)



Ⅱ. 本事業の取組(実施内容)

＜本事業の目的＞

人文学・社会科学研究に係るデータを分野や国を越えて共有・利活用するインフラストラクチャーを構築することにより、研究者がデータを共有しあう文化を醸成するとともに、国内外の共同研究を促進し、もって人文学・社会科学の振興を図る。

中核機関の取組

国内外に開かれた分野横断的なデータインフラストラクチャー構築のため、以下を実施

- 分野横断的な総合的データカタログを整備
- オンラインオーダーメイド集計・分析システムの開発研究
- データ公開、利用、権利関係等に関する共通ガイドライン(手引き)の策定
- 公開シンポジウムの開催やニュースレターの配信

拠点機関の取組

各分野の拠点としての取組を行っている機関が相互に連携しつつ、以下を実施

- データ・アーカイブ機能の強化(共有化)
- 海外発信・連携機能の強化(国際化)
- データ間の時系列等接続関係の整備／データ間の連携を可能にする環境の整備(連結化)

結果として、

日本の人文学・社会科学研究の「見える化」による国内および国際共同研究の促進を図る。

Ⅲ. 成果1 人文学・社会科学総合データカタログ(JDCat)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

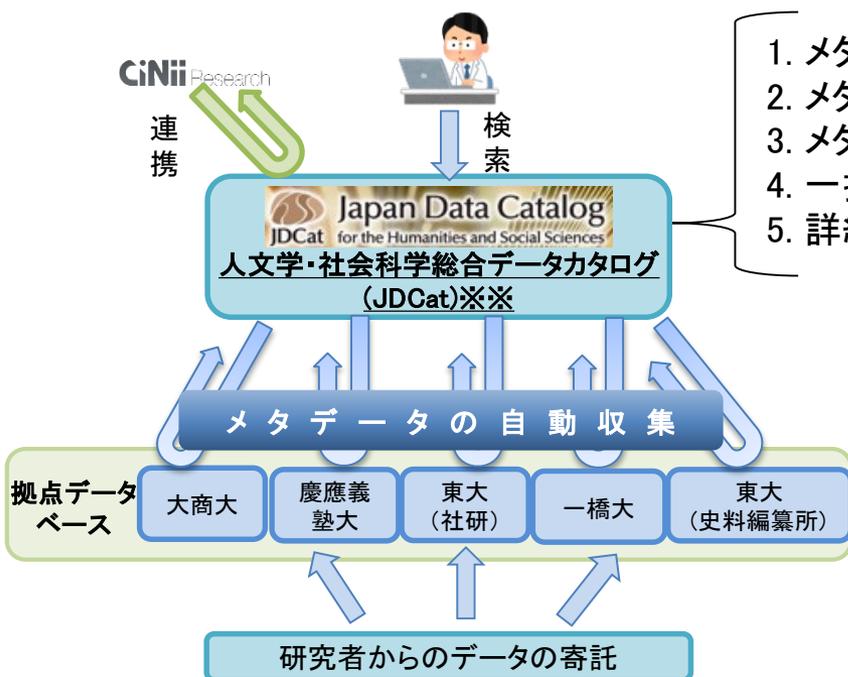
さらに、NIIの「CiNii Research」との連携により、学术论文や図書、研究データ等の研究成果情報、それらの成果を生み出した研究者、研究プロジェクト等の情報と関連付けることが可能

※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。



1. メタデータ登録機能
2. メタデータ拡張機能
3. メタデータ自動収集機能
4. 一括検索機能
5. 詳細検索機能
6. 各拠点コレクション表示機能
7. CiNii連携機能
8. 利用統計情報レポート機能

- ・データへのDOI付与の推奨
⇒データの特定が容易になる
 - ・DDI・JPCOARスキーマとマッピング
⇒国内外の相互運用性に優れる
 - ・日本語・英語でのメタデータ整備
⇒海外の研究者が日本のデータを検索できる
 - ・メタデータをCC0で公開
⇒海外からのメタデータの自動収集が容易になる
- ※FAIR原則に沿って整備

※※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

Ⅲ. 成果1 人文学・社会科学総合データカタログ(JDCat)②

JDCat構築に係る取組

- JDCatにおけるメタデータスキーマの策定
 - ・人文学・社会科学分野において国内外で標準的に使用されているメタデータスキーマの調査
 - ・海外のデータアーカイブ等の状況調査
 - ・人文学・社会科学両方の分野をカバーする項目の検討
 - ・海外機関からのハーベストも視野に入れた項目の検討

⇒JDCatにおけるメタデータスキーマ31項目を決定
- 統制語彙の翻訳、作成
 - ・海外で使用されている統制語彙の調査
 - ・使用する統制語彙の決定、翻訳(DDI Controlled Vocabularies、CESSDA Topic Classification)
 - ・分類の必要上、独自の統制語彙の作成

⇒9項目、12種類の統制語彙を翻訳・作成
- JDCatの機能等の決定
 - ・利用者の利便性の高い検索方法、表示順等の検討

⇒一括(ファセット)検索、詳細検索、検索結果並び替え機能を実装

令和3年6月末:JDCat公開予定(社会科学分野メタデータが先行)
令和3年10月頃:人文学分野メタデータを公開予定

Ⅲ. 成果1 人文学・社会科学総合データカタログ(JDCat)③

各拠点機関が保有しJDCatでメタデータが公開される予定の「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、および政府統計の調査票様式ほか、調査概要(根拠となる法令・通達等を含む)、各種分類表
 - 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

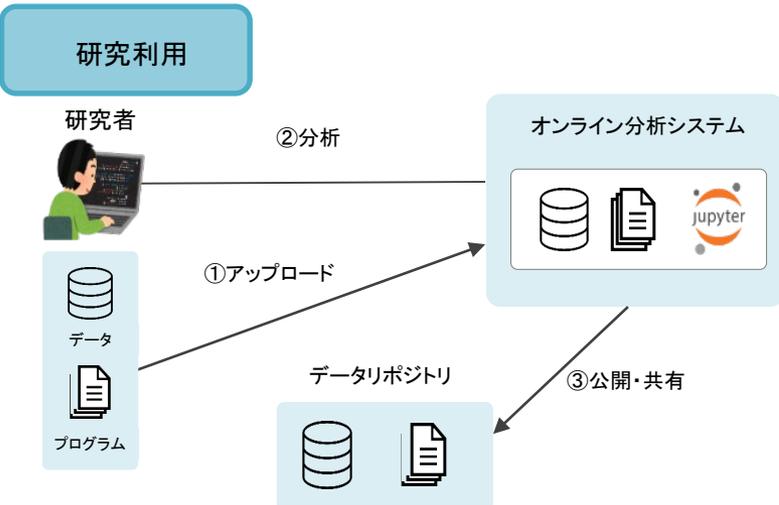
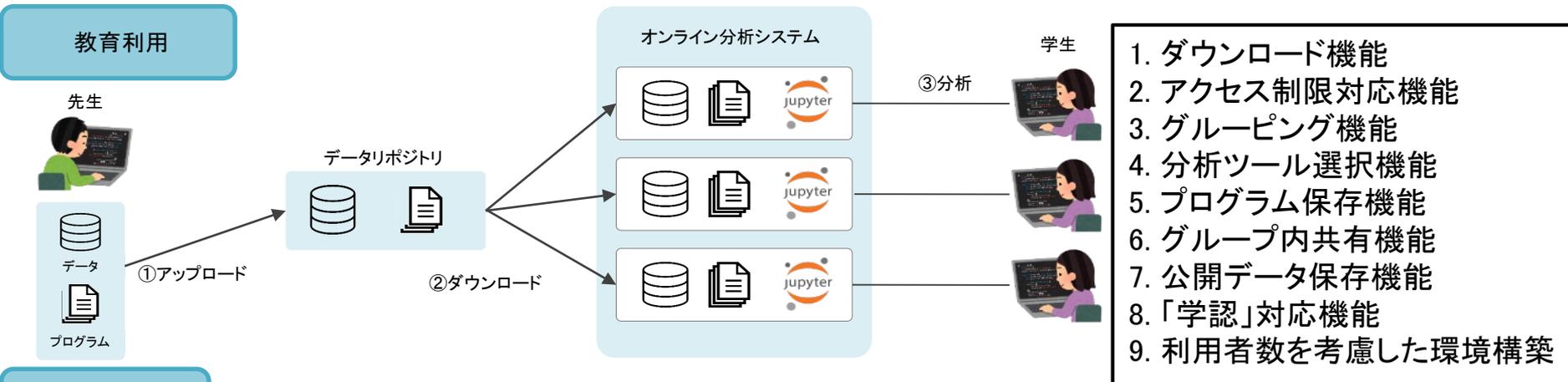
各拠点機関は、現在、外部の研究者や組織が作成した研究データの寄託を受け入れている、あるいは受け入れ予定

Ⅲ. 成果2 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。



令和2年10月から、社会科学分野において、大学の講義等にて試験運用を開始
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

Ⅲ. 成果3 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・社会科学データイン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
- 意見照会結果を踏まえて校正

令和3年度夏には、電子媒体にて公開の予定

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する。

V. 參考資料

本事業の人員体制

中核機関	人社データインフラ構築推進センター		中核機関	NII	
	専任	兼任		専任	兼任
1. PD	0	1	1. 総合データカタログ構築	1	2
2. PO		3	2. オンライン分析システム構築		1
3. 事務局		3	3. 全体の連絡・調整		1
合計	0	7	合計	1	4

拠点機関	大阪商業大学		慶應義塾大学		東京大学 (社研)		一橋大学		東京大学 (史料編纂所)		合計	
	専任	兼任	専任	兼任	専任	兼任	専任	兼任	専任	兼任	専任	兼任
1. 技術スペシャリスト*	1	0	0	3	2	3	0	0	0	12	3	18
2. ドメインスペシャリスト*	4	6	1	9	1	3	1	0	0	173	7	191
3. データライブラリアン*	0	2	1	4	0	1	0	1	0	0	1	8
合計	5	8	2	16	3	7	1	1	0	185	11	217

(令和3年1月25日時点)

* 1) 技術スペシャリスト: 主に技術的な職務を遂行

2) ドメインスペシャリスト※: 主に研究データの保存と共有のための職務を遂行

※ドメインスペシャリストはある研究分野の専門家であると同時にデータ管理の専門家で、従来は「データ・アーキビスト」という呼称が多く用いられた。

3) データライブラリアン: 主に研究者のデータ管理や利用等を支援

海外のデータアーカイブ等の人員体制

機関名(国、地域)	スタッフ数※
DANS(オランダ)	55名
FSD(フィンランド)	26名
GESIS Data Archive(ドイツ)	88名
SND(スウェーデン)	16名
UKDS(イギリス)	30名
ICPSR(アメリカ)	106名
ADA(オーストラリア)	12名
SRDA(台湾)	8名
KOSSDA(韓国)	9名

(令和3年3月31日調査時点)

※ヨーロッパの機関のスタッフ数は「CESSDA Annual Report 2018」による

JDCat検索結果一覧画面

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)



人文学・社会科学総合データカタログ
JDCat Japan Data Catalog for the Humanities and Social Sciences

言語 日本語 ▾

ログイン

JDCatとは、「人文学・社会科学総合データカタログ (Japan Data Catalog for the Humanities and Social Sciences)」の略称です。独立行政法人日本学術振興会が実施している「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」(以下「本事業」という。)の一環として、人文学・社会科学分野データのメタデータ(データセットのコンテンツ、コンテキスト、出所などを表現する手段)の一括検索可能なデータカタログを構築しました。本事業の業務を委託している研究所等(以下「拠点機関」という。)のメタデータを一括検索することができます。

トップ お知らせ(更新情報等) JDCat利用マニュアル 拠点機関のリンク データ共有のための手引き

Top Communities

社会調査



● Full text ○ キーワード

アクセス制限

- 制約付きアクセス(131)
- 制約付きアクセス(131)
- オープンアクセス(16)
- オープンアクセス(16)

データタイプ

- Individual(26)
- 個人(26)
- 量的調査: ミクロデータ(20)
- Probability: Multistage(19)
- 確率: 多段抽出(19)
- 自記式調査票: 紙(19)
- quantitative research : micro data(18)
- Face-to-face interview: Paper-and-pencil (PAPI)(17)
- Self-administered questionnaire: Paper(17)
- 個別面接法: 紙と鉛筆 (PAPI) (17)

検索結果

1 - 20 of 148 results.

表示順: Title ▾ asc ▾ 表示数: 20 ▾

■ 「女性の生活調査」女性の生活の現在と将来, 1980

生命保険文化センター、野村総合研究所、Japan Institute of Life Insurance and Nomura Research Institute, SSJ データアーカイブ, SSJDA, 「女性を取り巻く社会環境の変化」と「生活と就労面における女性の実態と意識」についてできる限りトータルな視点から把握することを目的として、生命保険文化センターと野村総合研究所とで共同研究が行われ、この一般市民アンケートと企業人アンケートが実施された。この他に有識者アンケートやインタビュー、資料分析等がされている。一般市民調査においては、女性の生活構造、価値観、就労意識を明らかにすることを目的とし、調査項目は、生活構造、価値観、生活保障意識、就労の実態と意識、家庭外活動への参加意識、等である。企業人調査の目的は、課長クラスの企業人を観察者として企業における女性の変化を探ることであり、就労している女性の属性変化、就労形態や仕事内容の変化、女性の意識の変化等について調査している。The Japan Institute of Life Insurance and Nomura Research Institute conducted a joint study of women in order to grasp, from the most comprehensive perspective possible, "changes in the social environment surrounding women" and "the actual state and consciousness of women in the fields of life and work." As part of the study, two questionnaires are introduced here: one directed to citizens at large and the other, to businesspersons. The study also includes interviews with and a questionnaire survey of well-informed people as well as an analysis of data. The citizens' questionnaire aims at clarifying women's life structure, values, and work consciousness, and its items include life structure, values, consciousness about security of life, state and consciousness of work, and activities outside the household. The purpose of the business people's questionnaire is to investigate women's changes as observed by a section-managing class of the corporate management, and it looks into changes in selected attributes of employed women, changes in the form of employment and job description, changes in women's consciousness, and other related matters.

■ 21世紀ライフビジョン調査(組合員、奥様、カップリング), 1993

連合総合生活開発研究所, JTUC Research Institute for Advancement of Living Standards, SSJ データアーカイブ, SSJDA, 今、日本では生活大国の実現が叫ばれているが、老後生活をはじめとして働く者の暮らしには不安が多いのが実情である。連合総合生活開発研究所の「生活ビジョン研究委員会」では、21世紀の勤労者生活のあるべき姿を具体的に描き、その実現のために必要な政策を提言するため、研究を進めている。本調査は、この研究の基礎的資料を得ることを目的に、連合の協力を得て実施したものである。本調査では、家庭生活を含む勤労者の生活全般のあり方とその意識について調査したほ

JDCatメタデータスキーマ

No.	JDCat element	JDCat エlement名 (日本語)	記入レベル (社会科学) /Usage(Social Science)	記入レベル (人文学) /Usage(Hu manities)	同一言語での繰 り返しの可否 /Repeatable	統制語彙の有無 /Controlled Vocabularies	ファセット 対象 /Faceted Search	意味	JPCOARスキーマ名称	DDI-C	JPCOAR
1	Title	タイトル	◎	◎	×			調査名/タイトル	タイトル	stdyDscr->citation->titlStmt->titl	dc:title
2	Study ID	整理番号	◎	◎	×			調査番号/資料番号/資料ID		stdyDscr->citation->titlStmt->IDNo	jpcoar:relatedIdentifier (identifierType=Local)
3	Author	作成者	◎	◎	○			調査主体 / 調査代表者/作成者/著者	作成者 (作成者姓名)	stdyDscr->citation->rspStmt->AuthEnty	jpcoar:creator
4	Distributor	配布者	◎	◎	×		○	配布者/提供者 *拠点機関名	寄与者 (寄与者姓名)	stdyDscr->citation->distStmt->distbr	jpcoar:contributor (contributorType:Distributor)
5	URI	URI	◎	◎	×			ランディングページURI	識別子	stdyDscr->citation->holdings	jpcoar:identifier (identifierType: URI)
6	Topic	トピック	○	○	○	○	○	トピック	主題	stdyDscr->stdyInfo->subject->topcClas	jpcoar:subject (subjectScheme: Other)
7	Summary	概要	○	○	×			調査概要/資料概要	内容記述	stdyDscr->stdyInfo->abstract	datacite:description (descriptionType: Abstract)
8	Time Period(s)	対象時期	○	○	○		○	対象時点/対象期間	時間的範囲	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->timePrd	dc:temporal
9	Geographic Coverage	対象地域	○	○	○	○	○	調査地域/位置情報/地理的範囲	位置情報	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->geogCover	datacite:geoLocationPlace
10	Data Type	データタイプ	○	○	○	○	○	データタイプ	内容記述	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->dataKind	datacite:description (descriptionType: Other)
11	Access	アクセス権	○	○	×	○	○	アクセス制限 (利用条件)	アクセス権	stdyDscr->dataAccs->setAvail->avlStatus	dc:accessRights
12	License	権利情報	○	○	×			データのライセンス	権利情報	stdyDscr->citation->prodStmt->Copyright	dc:rights
13	DOI	DOI	○	○	×			DOI	識別子	stdyDscr->citation->titlStmt->IDNo agency="DOI"	jpcoar:relatedIdentifier
14	Data Language	データの言語	○	○	○	○	○	データの言語	言語	stdyDscr->citation->verStmt->notes	dc:language
15	Version	バージョン情報	○		×			データのバージョン	バージョン情報	stdyDscr->citation->verStmt->version	datacite:version
16	Unit of Analysis	観察単位	○		○	○		観察単位	内容記述	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->anlyUnit	datacite:description (descriptionType: Methods)
17	Universe / Population	母集団	△		×			母集団	内容記述	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->universe	datacite:description (descriptionType: Methods)
18	Sampling Procedure	サンプリング方法	△		○	○		標本抽出方法	内容記述	stdyDscr->method->dataColl->sampProc	datacite:description (descriptionType: Methods)
19	Collection method	調査方法	△		○	○		調査方法	内容記述	stdyDscr->method->dataColl->collMode	datacite:description (descriptionType: Methods)
20	Funding Agency	研究助成機関			○			研究助成機関	助成機関名	stdyDscr->citation->prodStmt->fundAG	jpcoar:funderName
21	Grant ID	研究費番号			○			研究費番号	研究課題番号	stdyDscr->citation->prodStmt->grantNo	datacite:awardNumber
22	Alternative title	その他のタイトル			○			調査別名/その他のタイトル	その他のタイトル	stdyDscr->citation->titlStmt->altTitl	dc:alternative
23	Series	シリーズ			×			調査シリーズ/資料シリーズ		stdyDscr->citation->serStmt->serName	
24	Date of collection	調査日			○			調査日/収集日	内容記述	stdyDscr->stdyInfo->sumDscr->collDate	datacite:description (descriptionType: Methods)
25	Sampling Rate	回収率			×			回収率	内容記述	stdyDscr->method->anlyInfo->respRate	datacite:description (descriptionType: Methods)
26	Bibliographic Citation	引用上の注意			×			引用上の注意		stdyDscr->citation->biblCit	
27	Datafile URI	データファイルURI			○			データファイルURI	本文URL	stdyDscr->dataAccs->setAvail->accsPlac	jpcoar:URI
28	Related Studies	関連情報			○			関連データ	関連情報	stdyDscr->othrStdyMat->relStdy	jpcoar:relation relationType="isSupplementedBy"
29	Related Publications	関連文献			○			関連文献(データに基づく文献)	関連情報	stdyDscr->othrStdyMat->relPubl	jpcoar:relation relationType="isReferencedBy"
30	Publisher	編集者			×			編集者	出版者	stdyDscr->citation->prodStmt->producer	dc:publisher
31	Provider	所蔵者・寄託者			×			所蔵者・寄託者	寄与者	stdyDscr->citation->distStmt->depositr	jpcoar:contributor (contributorType:Others)

◎: 必須 ○: 強く推奨 △: 推奨 空欄: 任意

【DOI(Digital Object Identifier)】

デジタルネットワーク上でコンテンツへのアクセスを管理するために用いられる国際的な識別子「デジタルオブジェクト識別子(Digital Object Identifier)」の頭字語。https://doi.org/ に続けてDOIをブラウザに入力することで、自動的にコンテンツの所在情報(URL)に変換されるサービス名称でもあり、登録機関がDOIに紐づくURLのメンテナンスを行うことで、利用者からの恒久的なアクセスが実現される。

もともとは出版社が発行する論文に対して付与され始めたものであるが、現在では論文に留まらず様々な学術コンテンツに付与されている。

参考 DOIハンドブック:

https://www.doi.org/doi_handbook/translations/japanese/hb.html

DDI、JPCOARスキーマ

【DDI(Data Documentation Initiative)】

社会科学、行動科学、経済科学、および健康科学の調査やその他の観察方法によって生成されたデータを記述するための国際標準規格。XMLで表現されたDDIメタデータ仕様は、データのライフサイクル全体をサポートしている。

参考 DDI Webサイト: <https://ddialliance.org/explore-documentation>

【JPCOARスキーマ】

オープンアクセスリポジトリ推進協会(JPCOAR)が策定した新しいメタデータ規格。日本の機関リポジトリのメタデータの国際的な相互運用性を向上させ、日本の学術的成果の円滑な流通を図ることを目的としている。

参考 JPCOARスキーマガイドライン: <https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja>

クリエイティブ・コモンズ(CC)ライセンス

【クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(Creative Commons licenses)】

インターネット時代のための新しい著作権ルールで、作品を公開する作者が「この条件を守れば私の作品を自由に使って構いません。」という意思表示をするためのツール。

CCライセンスを利用することで、作者は著作権を保持したまま作品を自由に流通させることができ、受け手はライセンス条件の範囲内で再配布やリミックスなどを行うことができる。

※CC0とは

作品の著作権や関連するすべての権利を、法的に可能な限り放棄すること。CC0を適用した場合、その作品は、方法・目的にかかわらず、誰もがどんな形でも使用できる。ただし、他の権利が残っている場合や、作品の利用方法による制約が発生することもある。

参考 クリエイティブ・コモンズ・ジャパンWebサイト:
<https://creativecommons.jp/licenses/>

FAIR原則

【FAIR原則 (FAIR Data Principles)】

データを共有するための基準となる国際的な原則。「FAIR」は、「Findable(見つけられる)」「Accessible(アクセスできる)」「Interoperable(相互運用できる)」「Re-usable(再利用できる)」の略で、データ公開の適切な実施方法を表現しており、本原則に準拠したデータを作成する機運が国際的に高まっている。内閣府の検討会が定める「研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン」においてもFAIRデータ原則に沿ったデータ管理の機能が提言としてまとめられており、今後のデータアーカイブにおける業務展開に影響を及ぼしていくものと考えられる。

参考1 データ共有の基準としてのFAIR原則:

<https://DOI.org/10.18908/a.2018041901>

参考2 研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン:

<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kokusaiopen/guideline.pdf>