



北海道大学

月刊 JPCOAR

2023年 3月14日
第18回 月刊JPCOAR

学術機関での研究データ対応の事例紹介



オープンアクセスリポジトリ推進協会 (JPCOAR)
研究データ作業部会・コンテンツ流通促進作業部会

三上 絢子 (北海道大学)

自己紹介

所属: 北海道大学附属図書館

管理課図書受入・目録担当

(昨年まではリポジトリ担当)

機関リポジトリ(HUSCAP)の管理



JPCOAR作業部会

研究データ作業部会・コンテンツ流通促進作業部会

研究データの管理に関する教材整備

// 公開事例の調査

JPCOARスキーマの更新と整備

JPCOARスキーマガイドライン
JPCOAR Schema Guidelines

昨年12月、JPCOARスキーマVersion 2.0がリリースされました

本日の内容

- 研究データ公開事例の紹介(2017～2023)
 - 登録パターン別に紹介
 - 公開前 / 公開後(論文と同時に登録・論文と別に登録)
 - パターンごとに研究データのメタデータの入力の流れ

- JPCOARスキーマVersion 2.0で追加・変更になったメタデータ項目の紹介
 - 研究データのメタデータに関連する箇所の抜粋



北海道大学

研究データ公開事例の紹介

北海道大学学術成果コレクション (HUSCAP) 2017～2023

北海道大学学術成果コレクション(HUSCAP)の概要

北海道大学学術成果コレクション
HUSCAP
 Hokkaido University collection of Scholarly and Academic Papers
 Copyright (c) 2005 Hokkaido University Library. All Rights Reserved.

北海道大学 | 附属図書館 | HUSCAP

検索 詳細検索 Language: 日本語

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers >

北海道大学所属の研究者や大学院生が著した学術論文、学会発表資料、教育資料等を閲覧できます。

トピック

- 研究データをHUSCAPで公開しませんか?
- 『Discussion Paper, Series B』 No.200を公開しました。(2023年3月3日)
- 『Journal of the Faculty of Humanities and Human Sciences』 Vol.19を公開しました。(2023年3月3日)
- 『北海道大学農学教育研究紀要』 Vol.39を公開しました。(2023年2月13日)
- 『北海道大学考古学研究室紀要』 第1号, 第2号を公開しました。(2023年2月8日)
- 『研究論集』 第22号を公開しました。(2023年2月6日)
- 『Hokkaido University Preprint Series in Mathematics』 1149を公開しました。(2023年2月1日)
- 『北大法学論集』 第73巻第5号を公開しました。(2023年1月31日)
- 『知的財産法政策学研究』 第66号を公開しました。(2023年1月25日)
- 『Eurasia Border Review』 Vol. 12を公開しました。(2023年1月17日)
- 『Hokkaido University Preprint Series in Mathematics』 1148を公開しました。(2023年1月13日)
- 『北海道大学教育学研究紀要』 第141号を公開しました。(2022年12月23日)
- 『北方森林保全技術』 第40号を公開しました。(2022年12月23日)
- 『北海道学研究』 第72巻第2号を公開しました。(2022年12月15日)
- 『北海道大学文学研究紀要』 第168号を公開しました。(2022年12月15日)
- 『知的財産法政策学研究』 第65号を公開しました。(2022年12月9日)
- 『知的財産法政策学研究』 第64号を公開しました。(2022年12月9日)
- 『北海道大学水産科学研究紀要』 第72巻第2号を公開しました。(2022年12月2日)
- 『北大法学論集』 第73巻第4号を公開しました。(2022年12月1日)

過去のトピックも見る

<学内の方へ>
HUSCAPで著作を公開するには

Papers in HUSCAP:
74,328
 Total downloads:
106,017,983
 Downloads in this month:
67,129

博士論文の公表
 相談ホットライン

HUSCAP Senior
 北大名誉教授のライフワーク

資料公開中 講演会・イベント

HUSCAP レポート

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers >
 水産科学部・水産科学研究院 >
 雑誌発表論文 >

[Dataset] 2021年秋季北海道太平洋沿岸における単細胞生物の細胞数密度データ

この資料は次のライセンスの下で公開されています: Creative Commons Attribution 4.0 International

フルテキスト / Full text
[Cell number density data of unicellular organisms along the Pacific coast of Hokkaido during the fall of 2021.xlsx](#) 35.73 kB Microsoft Excel XML [見る/開く](#)

この文庫へのリンクには次のURLを使用してください: <http://hdl.handle.net/2115/85122>

タイトル: [Dataset] 2021年秋季北海道太平洋沿岸における単細胞生物の細胞数密度データ
 その他のタイトル: [Dataset] Cell number density data of unicellular organisms along the Pacific coast of Hokkaido during the fall of 2021

著者: 浪尾, 優介 [著作を一覧する](#)
 松野, 孝平 [著作を一覧する](#) → KAKEN DB
 飯田, 高次 [著作を一覧する](#) → KAKEN DB
 山口, 篤 [著作を一覧する](#) → KAKEN DB

発行日: 2022年 5月10日

記述: 2021年10月6-12日に、北海道大学水産学部附属練習船「うしお丸」により、襟裳岬西岸から厚岸沖 (41°49.9'N-42°58.7'N, 142°48.0'E-145°00.0'E) にかけて設けた全32点における海面単細胞生物の細胞数密度データ。本内容は、雑誌「水産海洋研究」86巻2号 (2022年5月号) に掲載された論文の細胞数密度データになる。同資料には2021年秋季に北海道太平洋沿岸域で発生した「大規模有害赤潮」の原因藻類である、渦鞭毛藻類のKarenia selliformisのデータが含まれており、有用であると判断されるため、データを公開する。

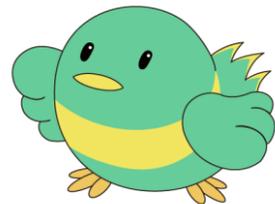
This is the cell number density data on unicellular organisms at sea surface waters of 32 stations along the Pacific coast of Hokkaido (41°49.9'N-42°58.7'N, 142°48.0'E-145°00.0'E from Cape Erimo to off Akkeshi) during on October 6-12, 2021, based on the samples collected by Training Ship "Ushio-Maru" of the Faculty of Fisheries, Hokkaido University. This data is useful and judged to be worth publishing.

74,328件の学術資料を公開する機関リポジトリ(2023/03/03現在)

オープンソースソフトウェア「DSpace」をベースに構築している(運用は2005年から)

主な公開資料:

- ・北大所属の研究者から公開依頼のあった資料(論文、教育資料、学会発表資料など)
- ・北大発行の紀要
- ・**研究データ(少数)**



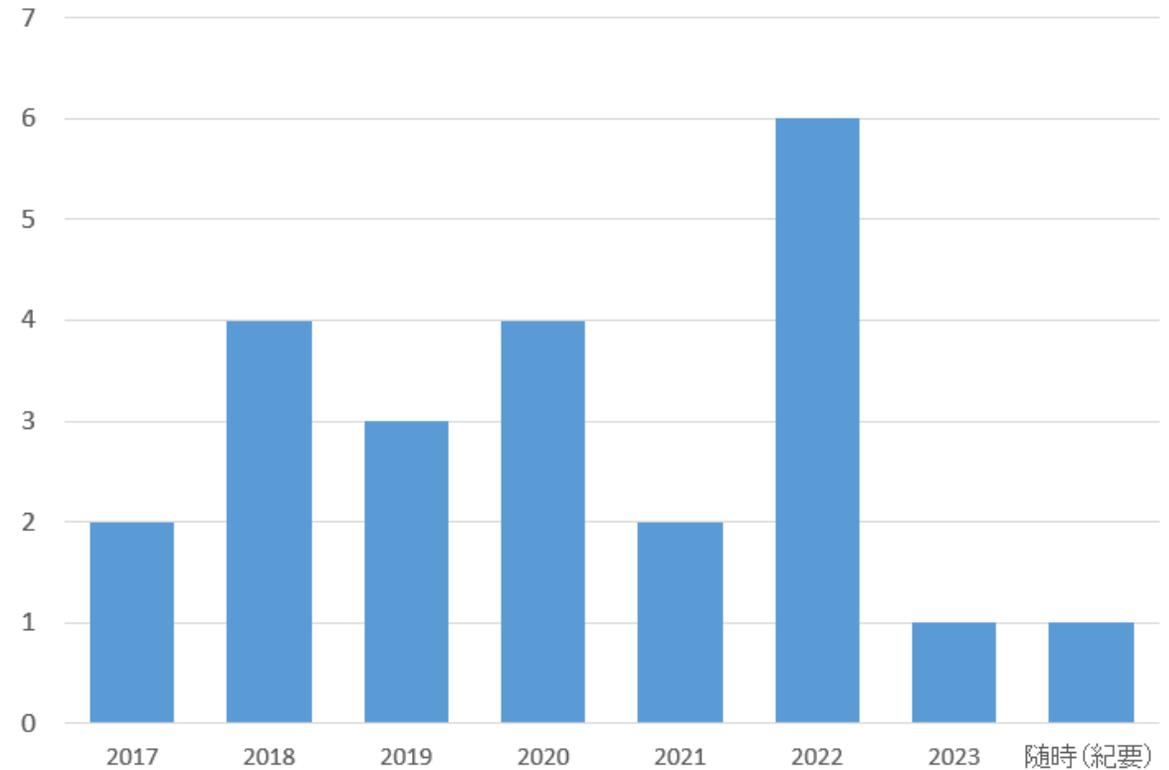
研究データ公開の件数

本事例紹介で扱う「研究データ」について
北海道大学の機関リポジトリ(HUSCAP)上で
公開された資料のうち、
資料種別が「**dataset**」のもの

2017年から2023年で計23件

- うち、1-2年間隔で発行の
水産学部紀要が1件
- 残りは雑誌投稿論文に関連するデータ

2016年以前に公開したデータはない

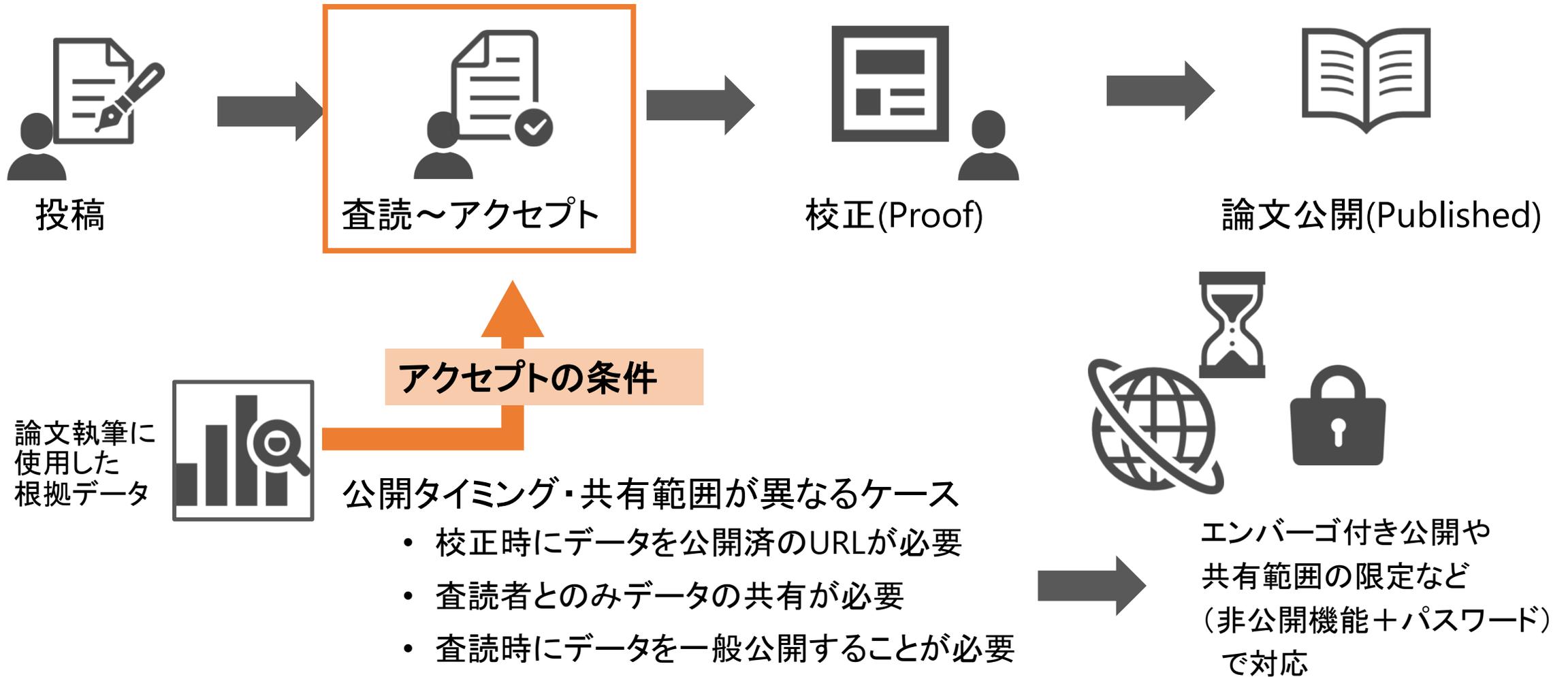


2017年から2023年にかけての研究データ公開件数

登録タイミングのパターン別に紹介

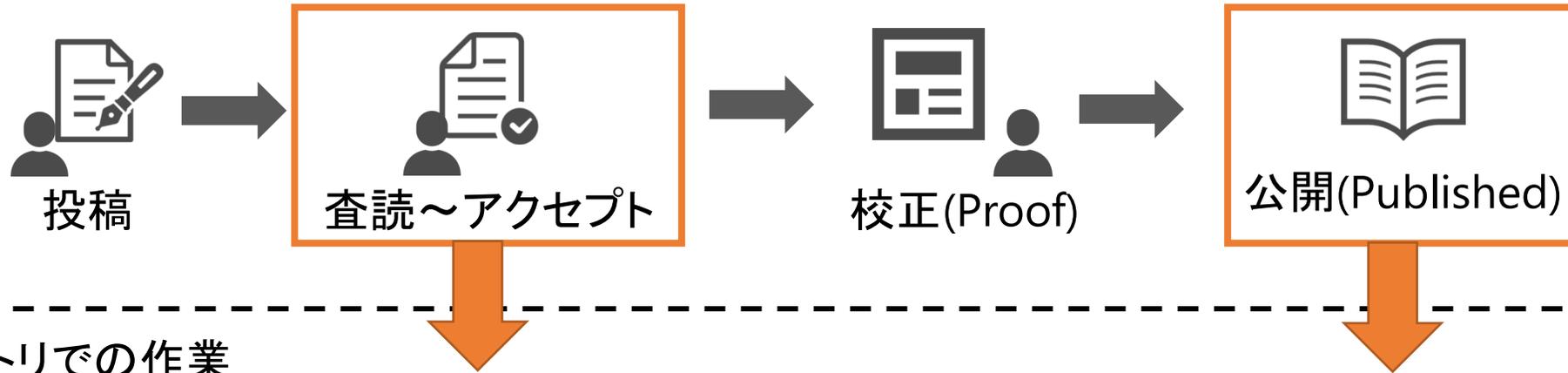
- パターン1: 公開前の論文に関連する研究データの公開
- パターン2: 公開済の論文の登録時に研究データも合わせて公開
- パターン3: // の登録とは別に、研究データを公開

パターン1: 公開前の論文に関連する研究データの公開



メタデータ入力の流れ(パターン1:公開前の論文に関連する研究データの公開)

論文投稿の時系列



機関リポジトリでの作業



根拠データの登録

タイトルや著者などのメタデータ付与
(データ登録依頼時に依頼者に
必要な情報を確認)

+

(論文公開後)

根拠データのメタデータの追加

論文情報を元に関連情報(jpcoar:relation)を入力

reletionType = isRequiredBy (~によって必要とされている)
(あれば)論文のDOI+引用情報

もし、リポジトリ内に論文を登録した場合は
リポジトリのURLも関連情報に記入

パターン2: 論文の登録時に研究データも合わせて登録

データと合わせて公開されていた論文をHUSCAPに登録する際に
付随するデータも一緒に登録するパターン



既に公開済の論文



論文に
付随する
データ



研究者

論文の登録希望



または



論文の登録依頼
& 承諾

HUSCAP
Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers
Copyright © 2003 Hokkaido University. All rights reserved.

北海道大学 | 公開出版物 | HUSCAP

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers >

北海道大学所属の研究者や大学院生が著した学術論文、学会発表資料、教育資料等を掲載できます。
永井裕隆氏の学位論文: 『Immunocytochemical assessment of cell differentiation of podoplanin-positive osteoblasts into osteocytes in murine bone』について
こちらの学位論文は、本来、公表を保留している論文でしたが、本学の手違いにより2020年3月より公開されておりました。
現在こちらの論文の権利は取りやめしております。
関係者の皆様にお詫言申し上げます。

トピック

- 『魚の骨』を公開しました。(2020年3月31日)
- 『北の思歌: 日本の魅力的なフィールドラフ—500種 (Ver. 4)』を公開しました。(2020年3月3日)
- 『クラリッサ』を公開しました。(2020年2月18日)
- 『知能の豊穡—海外の魅力あるデジタルフロンティア』を公開しました。(2019年11月26日)
- 北海道大学オープンアクセス方針 (Hokkaido University Open Access Policy) を策定しました。(6月25日 最終決定)。(2019年6月28日)
- 『公教育システム研究』第19号を公開しました。(2021年1月15日)
- 『臨床型研究』第70巻第1号を公開しました。(2021年1月14日)
- 『北海道大学水産科学研究会報』第70巻 第2号を公開しました。(2020年12月25日)
- 『北海道大学文学研究紀要』第161号を公開しました。(2020年12月23日)
- 『研究報告』第19号を公開しました。(2020年12月7日)
- 『北大法学論叢』第71巻第1号を公開しました。(2020年11月30日)
- 『北大経済学』第30巻 第2号を公開しました。(2020年11月19日)

<学内の方へ>
HUSCAPで著作を
公開するには

Papers in HUSCAP:
66,792
Total downloads:
88,775,785
Downloads in this month:
683,713

博士論文の公表
相談ホットライン

HUSCAP Senior
北大名譽教授のライフワーク

資料
公開中 HUSCAP 関係
講演会 + イベント

- 元々の公開場所
- ・出版社ページ
 - ・Figshare
 - ・Mendeley Data

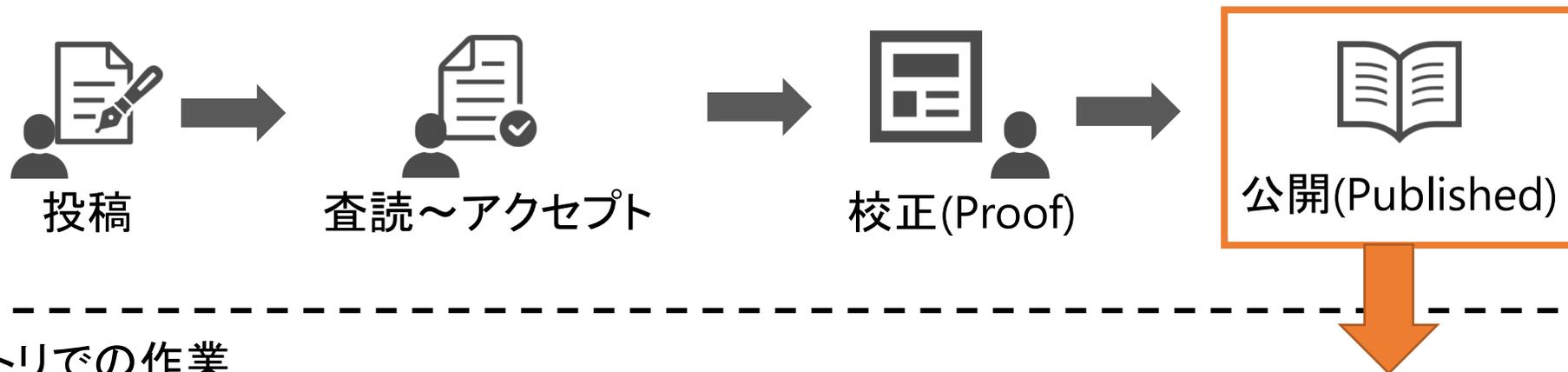


論文とデータを合わせて登録

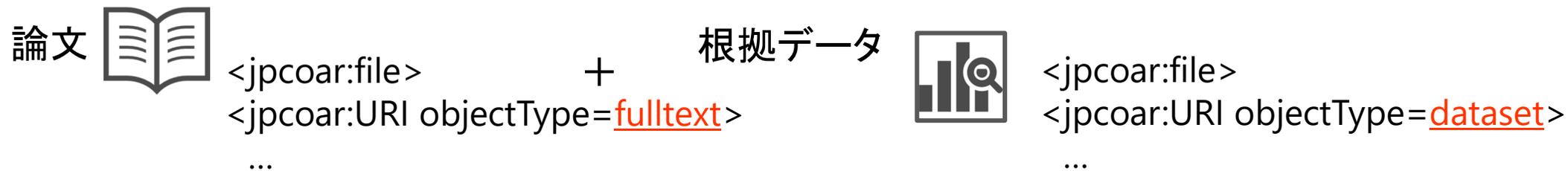


メタデータ入力の流れ(パターン2:論文の登録時に研究データも合わせて登録)

論文投稿の時系列



機関リポジトリでの作業



論文と根拠データを同ページで公開
 あとは通常の論文登録同様にメタデータ付与

パターン3: 論文の公開後、追加で研究データを登録

データと合わせて公開されていた論文をHUSCAPに登録する際に
付随するデータも一緒に登録するパターン



論文は既に公開済



公開済の論文に関連
かつ
Web未公開のデータ



研究者

データの登録希望




データを登録



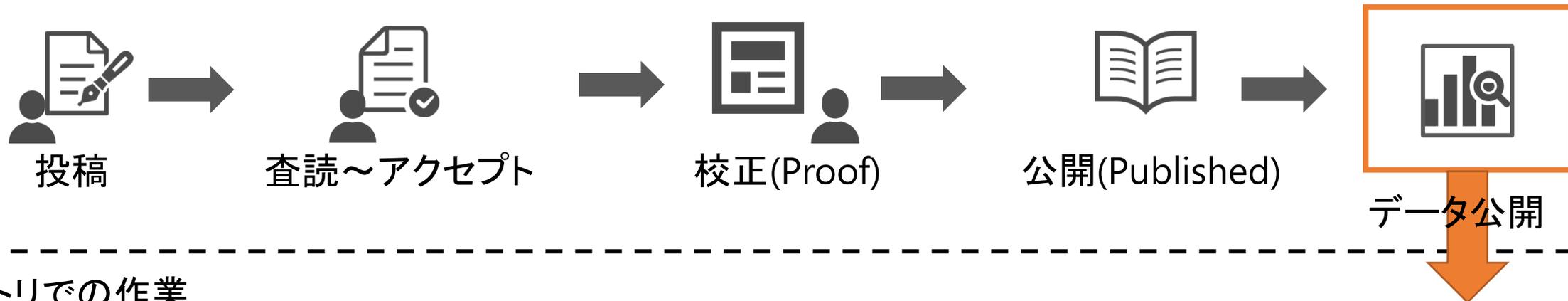
論文は別途登録済の場合もある



北海道大学

メタデータ入力の流れ(パターン3:論文の公開後、追加で研究データを登録)

論文投稿の時系列



機関リポジトリでの作業



根拠データの登録

タイトルや著者などのメタデータ付与
(データ登録依頼時に依頼者に
必要な情報を確認)

+

公開済論文と関連付け

論文情報を元に関連情報(jpcoar:relation)を入力
relationType = isRequiredBy (~によって必要とされている)
(あれば)論文のDOI+引用情報
もし、リポジトリ内に論文を登録した場合は
リポジトリのURLも関連情報に記入

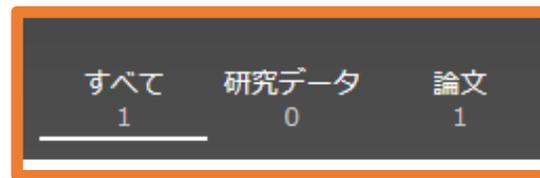
CiNii Research上での研究データ件数の見え方

別ページ公開（パターン1、パターン3）:

CiNii Researchで研究データとしてカウントされる

同ページ公開（パターン2）:

CiNii Researchで研究データとしてカウントされない
（論文としてカウント）



Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers >
実学研究所 >
理化学論文 >

Quantitative analysis of APP axonal transport in neurons: role of JIP1 in enhanced APP anterograde transport

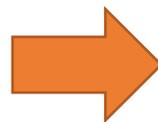
フルテキスト / Full text

WoS_67871_Suzuki.pdf	5.02 MB	PDF	見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S1A.mov	Supp. Data Movie S1A	392.44 kB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S1B.mov	Supp. Data Movie S1B	1.31 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S1C.mov	Supp. Data Movie S1C	1.76 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S2A.mov	Supp. Data Movie S2A	909.06 kB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S2B.mov	Supp. Data Movie S2B	2.24 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S2C.mov	Supp. Data Movie S2C	1.47 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S3A.mov	Supp. Data Movie S3A	2.78 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S3B.mov	Supp. Data Movie S3B	996.05 kB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S3C.mov	Supp. Data Movie S3C	580.17 kB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supp_Data_Movie_S3D.mov	Supp. Data Movie S3D	1.5 MB	Video Quicktime 見る/開く
WoS_67871_Suzuki_Supplemental_Materials.pdf	Supplemental Materials	1.05 MB	PDF 見る/開く

この文庫へのリンクには次のURLを使用してください:<http://hdl.handle.net/21115/57645>

タイトル: Quantitative analysis of APP axonal transport in neurons: role of JIP1 in enhanced APP anterograde transport

表紙: [Chiba, Kyoko 表紙を一覧する](#)
[Araseki, Masahiko 表紙を一覧する](#)
[Nozawa, Keisuke 表紙を一覧する](#)
[Furukori, Keiko 表紙を一覧する](#)
[Araki, Yoichi 表紙を一覧する](#)
[Matsushima, Takahide 表紙を一覧する](#)



すべて 1 研究データ 0 論文 1 本 0 博士論文 0 プロジェクト 0 へ 閉じる

[4/18更新] CiNii ArticlesのCiNii Researchへの統合について

データ種別 検索結果: 1件 1

すべて選択: 新しいウィンドウで開く 実行 20件表示 新しい順

論文 1

本文・本体へのリンク

本文・本体リンクあり 1

期間

2000 ~ 2023 絞込

言語種別

en (英語) 1 絞込

Quantitative analysis of APP axonal transport in neurons: role of JIP1 in APP anterograde transport

Chiba, Kyoko, Araseki, Masahiko, Nozawa, Keisuke, Furukori, Keiko, Araki, Yoichi, Matsushima, Takahide, Nakaya, Tadashi, Hata, Saori, Saito, Yuhki, Uchida, Seiichi, Okada, Yasushi, Nairn, Angus C., Davis, Roger J., Yamamoto, Tohru, Kinjo, Masataka, Taru, Hidenori, Suzuki, Toshiharu Molecular biology of the cell 25 (22), 3569-3580, 2014-11-05

...We performed a **quantitative analysis** to understand the **role of JIP1 in APP axonal transport**....

DOI HANDLE 被引用文献17件 参考文献39件

その他: datasetとして公開されている紀要

水産学部紀要「海洋調査漁業試験要報」
(1957-2016:冊子体で発行 2017~:電子版のみ)

内容:練習船の航行記録、センサーデータ、捕獲した魚類の種類/数など
PDF形式(冊子体時と同様)

研究データ公開例のまとめ

2017年～2023年に登録した23例(論文の根拠データ22例、紀要1例)

論文の根拠データの公開タイミングはいくつかのパターンに分けられた

公開タイミング

－ 論文公開前

- ・ 非公開状態
- ・ 査読者とのみ共有
- ・ 一般公開

－ 論文公開後

- ・ 論文と同じページ
- ・ 論文と別ページ(またはデータのみ)

公開手順に関する事柄

制限公開の機能

- － URLのみ確定させ非公開の状態
- － 特定の相手とのみ共有

データと論文の関連付け



その他 研究データ公開支援に関連した取り組み

研究データの公開と管理(図書館Webページ内)

https://www.lib.hokudai.ac.jp/support/research_data/

- 機関リポジトリの登録窓口案内
- その他のデータリポジトリの簡単な紹介
- 研究データを公開する際の留意点
- 研究データ管理(RDM)に関する事柄
 - GakuNin RDM
 - RDM教材へのリンク

HOME > 研究支援情報 > 研究データの公開と管理

研究データの公開と管理

INDEX

- 研究データの公開
 - 本学学術成果コレクション「HUSCAP」での公開
 - その他のデータリポジトリでの公開
 - 研究データを公開する際の留意点
- 研究データの管理
 - 研究データ管理サービス「GakuNin RDM」の利用
- 研究データに関する教材、参考になる情報
 - 研究者向けの教材
 - 研究支援者向けの教材
 - その他、参考になる情報

研究データの公開

近年、オープンデータによる研究活動の推進・発展や、ジャーナルや研究助成機関からの要請等により、研究データ（特に論文の根拠データ）を公開する動きが強まっています。附属図書館では、研究データの公開を支援する取組を行っています。

学術成果コレクション「HUSCAP」での公開

2021年4月1日にHUSCAP資料提供・公開細則を改正し、「学術論文等に付随する研究データ」についてもHUSCAPで速やかに公開できるようになりました。公開の手続きについては学術論文等とはほぼ同様です。詳しくは、以下のページをご覧ください。

• [HUSCAPで著作を公開するには](#)





北海道大学

研究データ登録に関連する JPCOARスキーマVersion 2.0の変更点



JPCOARスキーマVersion 2.0の変更点(研究データに関連する内容)

府省共通研究開発システム(e-Rad)への対応:

e-Radに対応した統制語彙の整理・追加(作成者識別子、主題など)
助成機関を記述する要素の拡充

所属機関識別子の統制語彙の変更

所属機関識別子にROR(Research Organization Registry)を追加
GRIDは非推奨に(RORはGRIDの後継)

COAR Resource Types 3.0への対応

資源タイプ追加(データセット関連(14種)、特許、ソースコードなど)



JPCOAR Newsletter
CoCOAR 15号内により詳細な
解説記事が掲載されています。

<https://doi.org/10.34477/0002000218>

府省共通研究開発システム(e-Rad)への対応(1) 作成者識別子の統制語彙

作成者識別子

NRID(科研費の研究者番号、13桁)は非推奨に

→ e-Rad_Researcher(e-Radの研究者番号、8桁)を利用

調査方法の変更

・NRIDの調査

科学研究費助成事業データベース(KAKEN)で研究者名で検索

↓

・e-Rad_Researcher(自機関研究者のみ)の調査

事務代表者/事務分担者のアカウントでe-Radにログインして検索

(府省共通研究開発管理システム FAQより「研究者番号がわかりません。」 <https://qa.e-rad.go.jp/records/240>)

ただし、e-Radの研究者番号=NRIDの下8桁



府省共通研究開発システム(e-Rad)への対応(2) 助成情報の拡充

新規要素 「プログラム情報識別子 / プログラム情報」

プログラム情報識別子: Crossref Funder ID

または、「体系的番号*」の「機関コード」と「施策・事業の特定コード」を合わせたコード

研究課題番号 統制語彙追加

awardNumberType="JGN"

「体系的番号」(Japan Grant Number。JPから始まる9-15桁のコード)がある場合に使用

例: JP15H02781 (科研費)、JPMXD146H220001 など

要確認な点:

助成情報の確認方法(謝辞などがない場合、登録時に都度教員に確認?)

助成機関/プログラム名→体系的番号の調べ方を、担当者が新たに把握する必要あり

*体系的番号については、科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)

「論文謝辞等における研究費に係る体系的番号の記載について」を参照

<https://www.nistep.go.jp/archives/53002>



COAR Resource Types 3.0への対応

Dataset関連の資源タイプの語彙追加(1.0.2の2種類→2.0では14種類)

追加語彙の一例(https://schema.irdb.nii.ac.jp/ja/2.0/resource_type_vocabulary)

- aggregated data - 集計データ
- geospatial data - 地理空間データ
- genomic data - ゲノムデータ
- observational data - 観測データ
- experimental data - 実験データ
- measurement and test data - 測定・評価データ

データそのものから種類を確認できる？(地理的座標がある場合・ゲノムデータなど)

あるいは作成者でないとわからない？(観測/実験/測定・評価→仮説とデータの関係性で変わる)