



JaLCミニセミナー -JaLCメタデータと研究成果流通の基礎-

2026年9月9日

<https://japanlinkcenter.org/>
ジャパンリンクセンター事務局

はじめに JaLCの役割

①JaLCへ登録されたDOIの有効化を行うこと

JaLCへ登録される学術コンテンツのDOI、および所在情報(URL)を含む付随情報をメタデータとして受け入れ、データベースに保管するとともに、DOIと所在情報(URL)の組み合わせを、DOI財団が提供するハンドルシステムと呼ばれる仕組みに登録することで、DOIを有効化し、コンテンツの永続性を担保する。

②JaLCへのDOI登録時にもらったメタデータを外部に流通すること

データベースに保管されたメタデータをオープンな形で公開・提供し、さまざまな学術情報サービスに活用してもらうことで、学術情報の流通促進を図る。

例：J-STAGE→JaLC→CiNii

本日

1. メタデータとは
2. JaLCメタデータスキーマ
3. JaLCとメタデータ流通

1. メタデータとは
2. JaLCメタデータスキーマ
3. JaLCとメタデータ流通

DOIメタデータとは

DOIが登録された研究成果を説明するための情報

【例】DOI「10.7222/marketing.2023.034」のメタデータ抜粋（JaLCコンテンツ検索より）

DOI	https://doi.org/10.7222/marketing.2023.034
コンテンツ区分	ジャーナルアークティクル
タイトル	アイドルに対するファンの心理的所有感とその影響について Effect of Psychological Ownership of Favorite Idols on Consciousness toward Other Fans and Well-Being
サブタイトル	ー 他のファンへの意識とウェルビーイングへの効果 ー
資料名	マーケティングジャーナル Quarterly Journal of Marketing
作成者	井上 淳子  , 上田 泰  /Inoue Atsuko  , Ueda Yutaka 
所属機関(作成者)	成蹊大学 経営学部 教授, 成蹊大学 経営学部 教授 /Professor of Business Administration, Seikei University, Japan, Professor of Business Administration, Seikei University, Japan
寄与者	
所属機関(寄与者)	
発行年	2023
出版者	日本マーケティング学会 Japan Marketing Academy
コンテンツ記述言語	ja
助成情報	※助成情報は「詳細(助成情報)」タブを参照
巻	43
号	1
ページ	18 - 28
論文番号	2023.034

何を説明するの？

- タイトル
- 著者
- 出版年
- 出版社
- 所在URL（公開先URL）
- ライセンス
- 関連情報 など

誰が使うの？

- 利用者が内容を把握
- 機械（AI含む）が検索・連携
- サービスが同定・集約



DOIメタデータとは

他のPID（DOI、ORCID、ROR、助成番号など）を関連付け、
研究成果の関係性を表現することが可能

<https://api.japanlinkcenter.org/v2/doi/10.7222%252Fmarketing.2023.034>

【例】DOI「10.7222/marketing.2023.034」のメタデータ抜粋

```
....
"journal_id_list": [
  {
    "journal_id": "0389-7265",
    "type": "ISSN",
    "issn_type": "print"
  },
  {
    "journal_id": "2188-1669",
    "type": "ISSN",
    "issn_type": "online"
  }
],
"researcher_id_list": [
  {
    "id_code": "http://orcid.org/0009-0006-5869-0464",
    "type": "ORCID"
  }
],
"citation_list": [
  {
    "sequence": "1",
    "doi": "10.1177/1096348008317391",
    "journal_title_name_list": [
      {
        "journal_title_name": "Journal of Hospitality and Tourism Research",
        "lang": "en"
      }
    ],
    "title_list": [
      {
        "lang": "en",
        ...
      }
    ]
  }
],
....
```

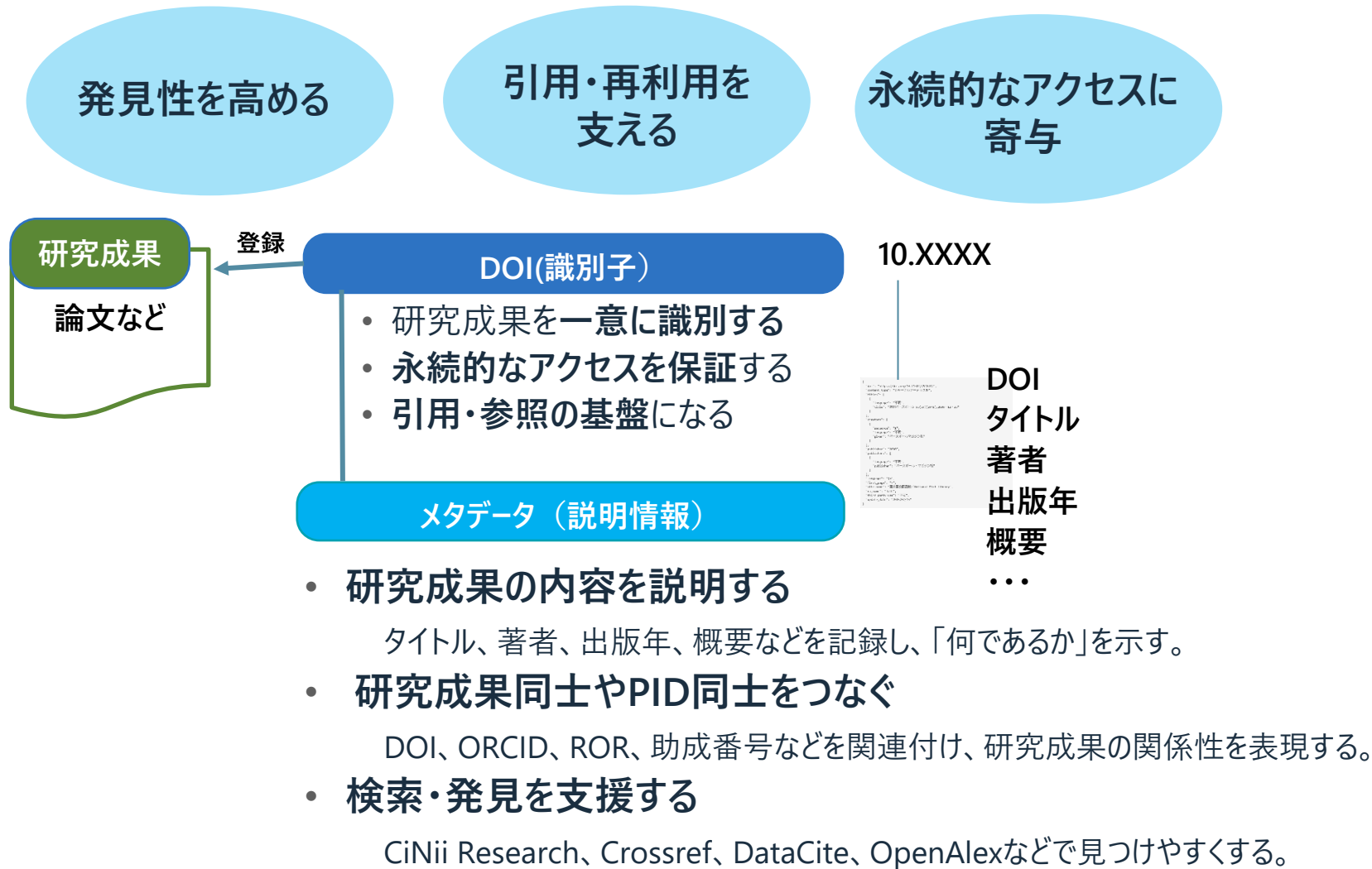
ジャーナルのISSN

著者のORCID

引用した論文のDOI

DOIとメタデータの関係

DOIとメタデータの両方そろって、研究成果の流通価値が高まる



1. メタデータとは
2. **JaLCメタデータスキーマ**
3. JaLCとメタデータ流通

メタデータスキーマとは

メタデータスキーマ メタデータの形式や構造を定義したルール

<代表例>

- **JPCOARスキーマ** — オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）が作成した機関リポジトリの共通ルール
- **Dublin Core** — メタデータスキーマの“共通言語”とも言える基本的な標準汎用の基本15項目（国際標準）
- **DOI登録向け—学術情報向け専門スキーマ**

※メタデータスキーマは各DOI登録機関ごとに異なる。

RA機関	主な対象など
Crossref	学術論文・書籍・会議録など出版物が対象。 学術出版社がCrossrefにDOIを登録する際のメタデータ記述ルール。
DataCite	研究データ・ソフトウェア・研究プロジェクトなど研究成果全般。 研究データ向けの国際標準メタデータ記述ルール。
JaLC	日本の研究成果（論文、書籍・報告書、研究データ等） 日本の研究成果の流通に必要な項目を加味してメタデータ記述ルールを整備

参考：<https://www.ndl.go.jp/dlib/standards/meta/glossary>
https://japanlinkcenter.org/tech/top/pdf/JaLC_tech_XSD_description.pdf

JaLCメタデータスキーマ

JaLCはコンテンツ種別ごとにスキーマを持つ（以下5種類）

コンテンツ種別・区分		登録先	公開区分	主な対象コンテンツ
ジャーナルア－ティクル	JA	JaLC Crossref	通常公開 早期公開 本公開	学術論文、紀要論文など
書籍・報告書	BK	JaLC Crossref		書籍や研究報告書など
研究データ	RD	JaLC DataCite		データセット、画像データ、観測データ、実験データ、プレプリント、 <u>ポスター</u> 、 <u>プレゼンテーション</u> など。 DataCiteSchema4.7を参考に設計 (2026年7月時点)
e-Learning	EL	JaLC		教材、講義コンテンツ、学習資料、教育用動画など
汎用データ	GD	JaLC		上記に当てはまらないコンテンツ

参考：XMLスキーマ https://japanlinkcenter.org/top/material/service_technical.html#reg-schema-anchor

JaLCメタデータスキーマ（コンテンツ種別ごとの主なメタデータ項目）

コンテンツ種別や登録先によって、必須となるメタデータ項目や登録条件が異なる。

赤文字は、2025年12月に追加された項目

コンテンツ種別	ジャーナルアークティクル (JA)	書籍・報告書 (BK)	研究データ (RD)	E-learnin (EL)	汎用データ (GD)
メタデータ共通項目	DOI, URL, タイトル, 著者名, 著者の所属機関, 著者の研究者ID, 発行年月日, 出版者, 版, 関連するコンテンツ, 助成機関				
代表的なメタデータ個別項目	ジャーナル, ISSN, 巻, 号, ページ, 権利情報、 <u>アクセス権情報</u> , <u>著者情報</u> etc.	シリーズタイトル, 章, ISBN etc.	リソースタイプ, サイズ, 位置情報, 権利情報, アクセス権情報、シグネチャ etc.	学習資源タイプ, 権利情報 etc.	-

※各コンテンツのメタデータスキーマ詳細は、JaLC公式ウェブ「マニュアル・技術資料」ページにある「XMLフォーマットガイド」や「XMLサンプル・XSD」を参照ください。

https://japanlinkcenter.org/top/material/service_technical.html

https://japanlinkcenter.org/top/material/service_technical.html#reg-schema-anchor

JaLCメタデータには各種PID（ROR、ORCID、GRANT DOIなど）の記載できる

- 研究データ DOI登録用メタデータサンプル (デポジットXMLサンプル) <https://japanlinkcenter.org/manual/appendix/append8.html>

DOI:10.11502/example-doi

研究データ

コロナウイルス
(COVID-19) の
ツイートデータセット

作成者：田中一郎

所属機関1：東京大学

ROR: 057zh3y96

所属機関2：科学技術振興機構

ROR: 00097mb19

ORCID: 1234-5678-9012-3456

e-Rad研究者番号: 90050426

....

関連するコンテンツ

DOI:10.5438/0005

DOI:10.1234/567890

....

助成機関：科学技術振興機構

ROR: 00097mb19

助成番号

GRANT_DOI:10.12345/award_number_211_1

GBMF3859.01

GRANT_DOI:10.12345/award_number_211_2

GBMF3859.02

....



JaLCコンテンツ登録マニュアル
XMLフォーマットガイド【研究データ】

HOME 記述形式・注意事項 項目一覧 付録 お問い合わせ

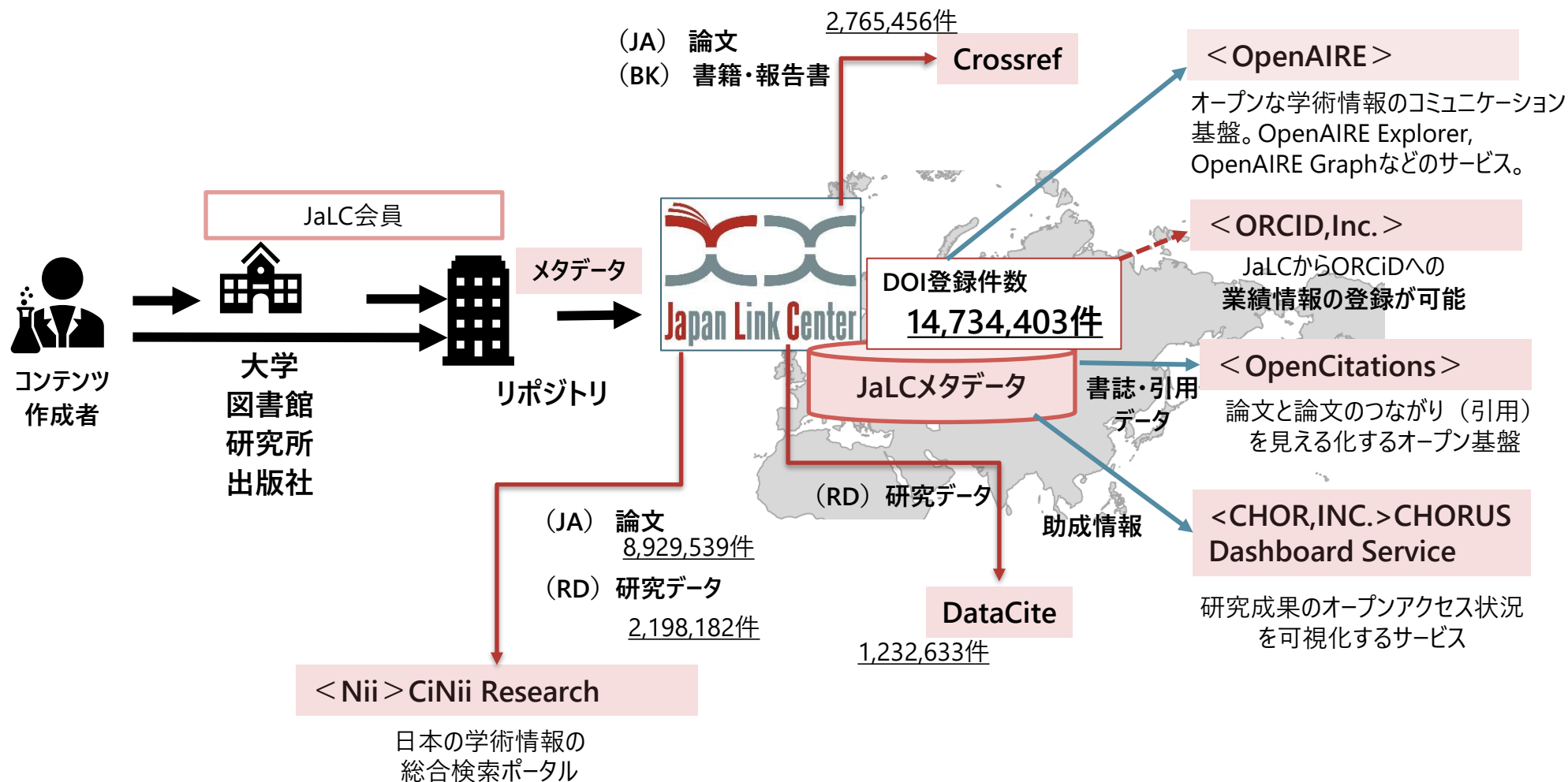
付録8.研究データデポジットXMLサンプル

目次リファレンス#	XMLサンプル
	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
root	<root>
head	<head>
error_process	<error_process>0</error_process><!-- 継続 -->
result_method	<result_method>0</result_method><!-- 同期 -->
content_classification	<content_classification>03</content_classification><!-- 研究データ -->
request_kind	<request_kind>01</request_kind><!-- 登録・更新 -->
	</head>
body	<body>
site_id	<site_id>SI/JST.JaLC</site_id>
content	<content sequence="001">
doi	<doi>10.11502/example-doi</doi>
url	<url>https://japanlinkcenter.org/example.html</url>
title_list	<title_list>

1. メタデータとは
2. JaLCメタデータスキーマ
3. **JaLCとメタデータ流通**

JaLCとメタデータ流通について

数値は2026年7月末時点



「整っている」と「不十分」の違い

○ 整っているメタデータ

タイトル・著者・年などが正確

補足情報、識別子が充実

例 著者名、著者ID (ORCID)

引用はタイトル、著者名、対象コンテンツのDOI

検索で見つかり、引用される

他システムと正しくつながる

△ 不十分なメタデータ

表記ゆれ・入力もれがある

補足情報、識別子が不足

例 著者名のみ

引用はタイトルや著者名のみ

検索で埋もれ、見落とされる

名寄せミス・リンク切れの原因に

※一度登録されたDOIは、原則として削除・変更ができませんが、メタデータは後から更新可能。

メタデータ品質がもたらす4つの効果



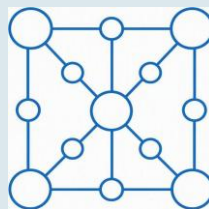
発見性が上がる

検索でヒットしやすくなり、
成果が埋もれない。



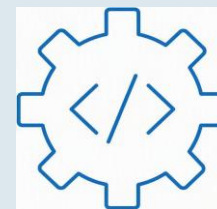
引用されやすい

正しく同定され、引用・
参照につながる。



相互運用性

他機関・他システムと
正確につながる。



機械が読める

システムが自動でリンク
・集計できる。

FAIR原則

見つけやすく (F) ・アクセスしやすく (A) ・相互運用でき (I) ・再利用しやすい (R)
データづくりを、メタデータが支えている。

まとめ：メタデータ登録で気をつけたい4つのポイント

1 正確さと一貫性

著者名・タイトル・年月日は表記をそろえ、入力もれや誤字を防ぐ。

2 識別子を活用する

ORCID（研究者）やROR（組織）など、識別子を紐づけて名寄せを円滑に。

3 スキーマに沿う

メタデータスキーマに沿って項目を記述し、流通性を高める。

4 公開前にチェック

必須項目・リンク・関連情報を登録前に確認する習慣をつける。

JaLCのメタデータ提供サービスについて

- 「情報検索・提供サービス」 https://japanlinkcenter.org/top/service/service_data.html

主な提供サービス	対象	概要	備考
Web検索画面	一般向け (どなたでも)	JaLCのWebサイト上で利用できる検索サービス	検索結果のダウンロード可能
REST API	一般向け (どなたでも)	DOIやメタデータを検索・取得できるWeb API	外部システムとの連携や分析に利用可能
メタデータファイル一括提供	一般向け (どなたでも)	JaLCメタデータをまとめて取得可能	大量データの利用やデータベース構築に活用可能
OAI-PMH情報提供機能	JaLC正会員・ 連携会員のみ	正会員・連携機関向けのメタデータ収集インターフェース	利用希望時はJaLCサポートセンターへの連絡が必要

※各提供サービスにより、提供されるメタデータ項目数が異なります。

ご利用の際は、必ず以下の利用規約をご確認ください。

- 「正会員・連携機関向けデータ提供サービス利用規約」 https://japanlinkcenter.org/top/doc/JaLC_member_riyoukiyaku.pdf
- 「一般向けデータ提供サービス利用規約」 https://japanlinkcenter.org/top/doc/JaLC_general_riyoukiyaku.pdf

DOI解決数ログの提供

DOI解決数（DOI Resolution数）

DOIリンクが実際に利用され、コンテンツの掲載ページへ誘導された回数（＝解決(Resolve)が行われた回数）

<DOI解決の流れ>

DOIをクリック
↓
https://doi.org/10.xxxx/xxxx
↓
DOIシステムで解決（Resolve）
↓
論文・研究データの掲載ページへ転送

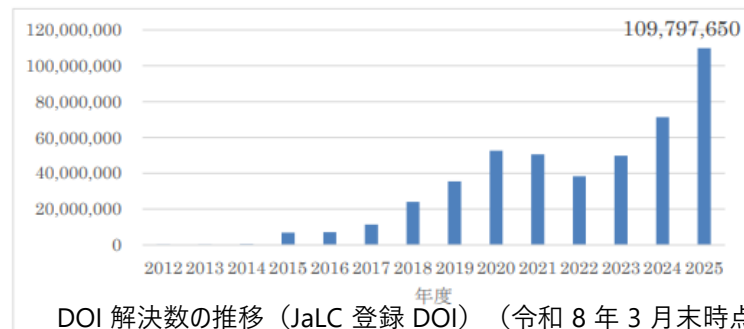
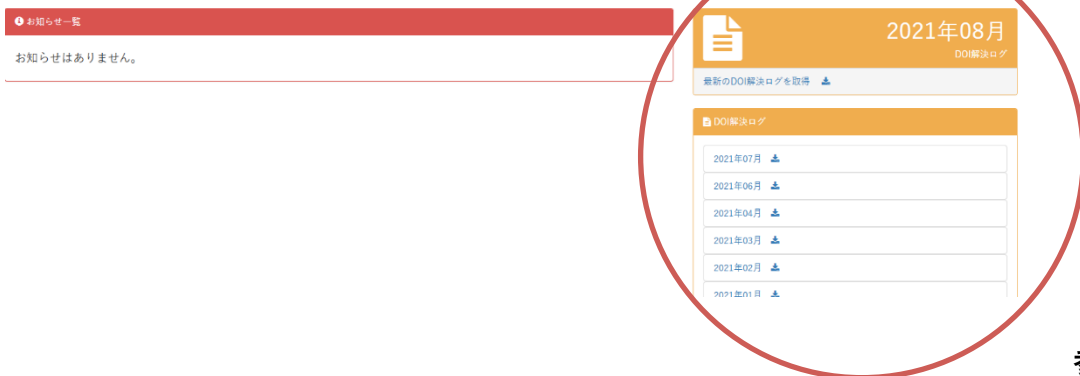
コンテンツの利用状況を把握するための参考指標の一つ

- ✓ コンテンツがどの程度利用されているか
- ✓ 利用者からの関心の度合い
- ✓ DOI経由でのアクセス状況

※被引用数やダウンロード数とは異なる

JaLCでは正会員を対象に、DOI PrefixごとのDOI解決数ログファイルを毎月提供

・JaLCシステムログイン後の画面



DOI 解決数の推移（JaLC 登録 DOI）（令和 8 年 3 月末時点）

参考：https://japanlinkcenter.org/top/doc/report_FY2025.pdf

JaLC NEWSにて2026年3月にリリースされた「JaLC REST API検索機能（/search）の使い方」をシリーズ化してご紹介中

JaLC NEWS	テーマ	概要
2026年4号	第1回 フィールド検索の基本	特定のメタデータ項目を指定して検索する「フィールド検索」の基本をご紹介します
2026年5号	第2回 自由検索で複雑な条件を指定する	柔軟な条件指定が可能な「自由検索」についてご紹介
2026年6号	第3回 ソートとページング	検索結果を扱いやすくするための機能として、ソートとページングについてご紹介
2026年7号	第4回 必要なメタデータ項目だけを取得する	検索結果から必要なメタデータ項目だけを取得する方法
2026年8号	第5回 実務で使える検索例	第1回～第4回までに紹介した機能を組み合わせた、実務で活用しやすい検索例を紹介。

★「JaLC NEWS Public」配信登録をご希望の方は、QRコードまたは以下のURLよりお申込ください★



https://form2.jst.go.jp/s/jalc_news

今後のイベントについて

開催日決定

ジャパンリンクセンター

第13回 対話・共創の場



- 日時：令和9年1月29日（金）
- 場所：JST東京別館 1階ホール ＊オンライン配信あり
- テーマ／プログラム：調整中（後日JaLC公式ウェブサイトなどに掲載）

（参考）昨年度 第12回 「対話・共創の場」（2026年2月2日開催済）

テーマは「AI時代におけるメタデータの再考」でした。

https://japanlinkcenter.org/top/event/12_1.html