

JaLC ミニセミナー -DOI と DOI 登録の基礎- 当日 QA

JaLC 事務局

※当日の質問順ではありません。

Q1. DOI はオープンアクセスの論文や研究成果においてどのような役割を果たしているのでしょうか？

A. 「研究データへの DOI 登録ガイドライン」の以下の記載が参考になります。

3.1.1 DOI の登録の意義

DOI を登録する目的には、理念的な意義づけと実践上の目的の両面がある。まず、理念的には、データを学術オブジェクトとして管理・保存し、DOI という永続的識別子 (PID) を付けることによって、データで表現される科学の発見の一意性を保つという意義がある。特に「FAIR」原則に従ったデータの公開を実現する上で、DOI の登録はその前提とも言え、DOI を登録することで、そのデータへの永続的なアクセスがより担保される状態になる。

(中略)

一方、実践上の目的は、実際にデータを発見・利用してもらい、引用や評価を受けるためであり、DOI の登録はその目的のための最も効率の良い手法であると考えられる。

詳しくは、「研究データへの DOI 登録ガイドライン」をご参照ください。

●「研究データへの DOI 登録ガイドライン」

https://doi.org/10.11502/rd_guideline_2e_ja

Q2. DOI がクリックされた数が把握されていると聞きました。公開されているのでしょうか？

A. DOI 財団の WEB サイトでは、現在までの累計 DOI 解決数がほぼリアルタイムで表示されています。

(2024/11/20 17 時現在、約 95 億件)

また、各 DOI 登録機関には各登録機関の解決数のレポートが毎月送られてきます。

今後、JaLC 会員のダッシュボード等で、それらの情報提供ができるよう検討を進めています。

Q3. ハンドルシステム (ハンドル URL) と DOI の違いを知りたいです。

A. Corporation for National Research Initiatives(CNRI)が提供する Handle システムは、デジタルオブジェクトに識別子を付与し、デジタルオブジェクトの識別子から存在する URI へ変換するシステムで、DOI システムや他の識別子システムで 사용되는基盤技術です。

DOI システムの機能において Handle システムは必要ですが、DOI の持続性、一貫性、使いやすさのための仕組みやガバナンス等は DOI 特有のもので国際標準(ISO26324)で定義されています。

DOI システムの根幹的な情報原として DOI の運営面・技術面を説明した「DOI Handbook」が DOI 財団より提供されています。現在、JaLC にて最新の「DOI Handbook (April 2023) 」の日本語版を作成中で、近日、JaLC サイトにて公開する予定です。

詳しくは、DOI 財団の WEB サイトや DOI Handbook をご参照ください。

●"DOI System and the Handle System"

<https://www.doi.org/the-identifier/resources/factsheets/doi-system-and-the-handle-system>

●"DOI Handbook (April 2023) "

<https://doi.org/10.1000/182>

Q4. DOI プレフィックスが売買されることはあり得るのでしょうか。

A. そのような事例については把握していません。

DOI 名は、各機関に固有のプレフィックスと、個々のコンテンツを特定するサフィックス（各機関で自由に設定）から構成されています。

プレフィックスは「10.(数字列)」であるため、文字で構成されるドメインのように特定の意味や価値を持ちにくいと思われれます。

Q5. 海外の古い論文などでリンク切れを見つけた時は、どこに報告すれば良いのでしょうか？

A. 状況によりませんが、DOI が登録されているにもかかわらずリンク先にページがないのであれば、まず DOI の登録機関を確認します。DOI の前に「<https://doi.org/ra/>」をつけてアクセスすると RA が表示されるので、もし JaLC の DOI であれば JaLC に問合せいただければ、会員を特定し、リンク切れをおこしている旨の連絡ができます。

JaLC 以外の場合は、各登録機関のサポート窓口へお問い合わせください。

Q6. ランディングページの URL が変更になった時、再リンクはどのように行われているのでしょうか？

A. JaLC の正会員なのか準会員なのかによって対応が異なります。

正会員の場合は、DOI のメタデータとして登録したランディングページの URL を更新し、JaLC に再デポジットすることで DOI 財団のシステムにも反映されます。

準会員の場合は、正会員が提供するプラットフォームによって対応が異なりますので、取りまとめ機関の正会員にご相談ください。

Q7. 本文（PDF）が公開されていない場合、個々の報告書のレコードやランディングページには DOI は登録できないのでしょうか？

- A. 公開が限定されている報告書の PDF に DOI を登録することは可能です。
ただし、DOI を解決した際に表示されるページ（ランディングページといいます）は、公開ページとしてください。ランディングページには、本文 PDF（限定公開可）へのリンクのほか、報告書のタイトルや著者、発行日などの情報、利用の条件、修正履歴などを記載することが望ましいです。
なお、「報告書の PDF」を「論文の PDF」や「研究データのファイル」、「学会発表の動画ファイル」など他のコンテンツやファイル形式に置き換えた場合も同様です。
参考例：記事内容（本文）を読むのにアクセス情報が必要なコンテンツに DOI を付与している例
<https://doi.org/10.1619/fesi.67.175>
論文のランディングページは公開されており、メタデータや抄録を閲覧することができるが、PDF をダウンロードするには購読者番号でサインインが必要。

Q8. 所属するプロジェクトの DOI と、自機関の DOI の 2 つを登録することは可能なのでしょうか。

- A. 同一のコンテンツに対して DOI を重複して登録するべきではありません。
なお、コンテンツを同一と考えるのかは、コンテンツの種別によって異なります。
各研究機関のリポジトリやプラットフォームにて方針を定めている場合もありますので、ご確認ください。

Q9. 「JaLC DOI を登録することで和文での検索精度が高くなる」「海外展開を重視する場合は Crossref にて DOI を登録することもできる」という説明を読みました。JaLC DOI を英文記事に登録するの可能ですか？

また、JaLC DOI を登録した記事が海外から検索されづらいといった事象はあるのでしょうか。

- A. 英文記事に JaLC DOI を登録しているケースはあり、登録自体に問題はありません。
JaLC は日本語のメタデータに対応し、CiNii と連携するなど、国内の学術流通に強みがあります。
一方で、日本の学術情報流通に適したメタデータを設計しているため、必ずしも Crossref や DatCite で登録できるメタデータ項目の全てをカバーしてはいません。

Q10. JaLC DOI は Crossref 等と比べて海外からの検索に弱いとのことですが、現状、英文記事の場合は JaLC DOI ではない海外 RA の DOI を検討した方が研究者の方にとっては良い、ということでしょうか？

- A. Q9 の回答の通り、JaLC は国内の学術流通に強みがある一方で、海外の DOI 登録機関と比較して登録できるメタデータ項目が限定されています。
詳細なメタデータを英語で記述することで、海外における論文のビジビリティの向上を狙うのであれば、論文に特化したグローバルな DOI 登録機関である Crossref へ DOI 登録することは選択肢の一つになるでしょう。

JaLC では、JaLC と同じメタデータスキームで Crossref や DatCite の DOI を登録するオプションサービスも提供しています（別途料金が必要）。

この場合、JaLC と Crossref や DatCite の両方のデータベースにメタデータがデポジットされるため、JaLC が連携する CiNii 等の国内の情報サービスと、Crossref や DatCite が提供するグローバルな情報サービスの両方に流通する点で利点があります。

Crossref や DatCite への DOI 登録を希望する正会員は JaLC サポートセンターへ、準会員は取りまとめ機関へ相談してください。

Q11. DOI 登録機関（Crossref か、JaLC か、その他）を簡単に判別する方法はありますか？

A. DOI の前に「<https://doi.org/ra/>」をつけてアクセスすると RA が表示されます。

Q12. 即時 OA 方針では、機関リポジトリで論文ならびに根拠データを管理することになりますが、研究データのデータ容量に応じて DOI を付与して管理することも有効でしょうか？

A. 研究データをどの程度の粒度で DOI 登録するかや、どの程度のボリュームで保管が可能かは、各機関リポジトリやプラットフォーム管理者にお問い合わせ下さい。

研究データは、その性質や利用のされ方がさまざまであるため、どの粒度で DOI を登録するかを一概に決めることが困難です。DOI 登録の粒度を決める観点や DOI 登録の考え方については、「研究データへの DOI 登録ガイドライン」が参考になります。（4.2 DOI の登録単位）

●「研究データへの DOI 登録ガイドライン」

https://doi.org/10.11502/rd_guideline_2e_ja

Q13. 内閣府の科研費による成果の即時オープンアクセス化への対応として、DOI を登録して J-STAGE 等でエンバゴなしで公開することで、自機関のリポジトリでの公開に代えることができると考えて良いでしょうか？

A. 内閣府の「基本方針の実施にあたっての具体的方策に関する FAQ」（令和 6 年 10 月 8 日更新）では、以下としています。

学術出版社等の電子ジャーナル上で即時にオープンアクセスとした場合は、資金配分機関への実績報告に学術論文及び根拠データの識別子を記載することで対応することが可能です。

自機関の機関リポジトリに著者最終稿の掲載も可能ですが、J-STAGE で公開され DOI（識別子）も登録されている場合は即時 OA に対応していることとなります。

参考：内閣府の「基本方針の実施にあたっての具体的方策に関する FAQ」（令和 6 年 10 月 8 日更新）https://www8.cao.go.jp/cstp/oa_houshin_faq.pdf

Q14. コンテンツに DOI を登録することは、研究者や図書館の判断によるものでしょうか？それとも必須でしょうか？

A. JaLC では「一次情報(コンテンツ)を自ら保有・公開している団体」もしくは「コンテンツを管理・保管するプラットフォームを運営する団体」が JaLC に入会し、JaLC 正会員として DOI 登録をする形をとっています。保有コンテンツに DOI を付与するかどうかの判断は一次情報を保有している団体が判断することになります。

具体的には論文を発行する出版者や学協会、それらを取りまとめてプラットフォームで公開している場合は、プラットフォームを管理する機関(J-STAGE や JAIRO Cloud など)が JaLC 正会員となり、DOI 登録を行います。

Q15. DOI と ORCID は、何の情報を連携しているのですか？その連携は何の役立っているのですか？

A. DOI と ORCID はどちらも PID (永続的識別子) の一種で、DOI はコンテンツに、ORCID は個人に付与されます。

例えば、ある論文の DOI とその著者の ORCID を連携することにより、論文の情報 (タイトル、掲載誌、出版年など) と著者の情報 (氏名、所属機関、研究業績など) が一意に関連づけられます。同姓同名の問題は発生しません。

研究者が論文投稿時に自分の ORCID を登録することで、出版され、DOI 登録された後に、自身の ORCID の業績リストに自分の論文が自動で登録されることが可能になります。

Q16. JaLC での DOI 登録は会員費は有料ですか？入会以降も費用を支払い続ける必要はありますか？

A. 正会員は年 1 回、年会費を支払う必要があります。

年会費は、DOI の累計登録数と、機関の営利・非営利の別によって定められています。

詳細は、[ジャパンリンクセンター参加規約](#) を参照してください。

●[ジャパンリンクセンター参加規約](#)

https://japanlinkcenter.org/top/doc/jalc_sankakiyaku.pdf

Q17. JaLC が解散したり売却されたりする事はありうるのでしょうか？

その場合に、永続性はどうなるのでしょうか？

A. JaLC は、日本で生成される学術コンテンツへの、永続的なアクセスの確保と普及促進という設立の趣旨に沿い、日本での学術コミュニケーションに主体的に関与している JST と NII、そして研究機関として先進的な学術コミュニケーションに取り組んでいる物質・材料研究機構 (NIMS)、学術を含め広く文献収集を行っている国立国会図書館(NDL) が共同で運営しています。

JaLC は DOI 財団の会員制度である RA のひとつです。RA 制度では、万が一 RA が廃止される事態になった場合に、適切な登録データ移管を徹底し DOI 解決の継続を可能にするという一定の義務が課されており、これにより永続性が担保されています。

Q18. 世の中の人々は、DOI も JaLC も知らないと思います。もっと周知する必要があるのではないのでしょうか？ 実際、どれくらいの人々が知っているか調査したことはありますか？

- A. DOI は、多くの人にとっては、身近なところにありつつも、気に留めなくても済むような位置づけです。論文の世界であれば、出版社がメタデータを管理し流通させている仕組みの中で、DOI はその流通を支える識別子のひとつであり、JaLC は黒子的な存在と言えるでしょう。
- ただ、DOI が登録された研究成果を引用する場合には、必ず DOI を含めるよう論文投稿を受け付ける出版者や学協会、研究データを預かるリポジトリサービス運営者などを通じて伝えていきたいと思っています。
- JaLC サービスの認知度調査は行っていませんが、今後、JST 情報事業の各サービス・イベント等を通して認知度を調査することも検討していきます。

以上