



Title	オープンサイエンス時代における研究データマネジメントの基礎について学ぶ
Author(s)	大阪大学研究推進本部オープンサイエンス推進室
Citation	
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/93345">https://hdl.handle.net/11094/93345</a>
rights	This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
Note	新版：甲斐 尚人他「オープンサイエンス時代における研究データマネジメント基礎」オープンアクセスリポジトリ推進協会，2024 があります。<a href="https://hdl.handle.net/11094/101413">こちら</a>をご覧ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 研究データを活用する

---

# データを検索する

## ◆ 研究の際に用いるデータ



etc...

自身で生成・取得したデータ

他の研究者により生成された既存のデータ



どうやって検索するのか？

## ◆ データの検索方法

複数のデータリポジトリ  
から一括で検索する



個別のデータリポジトリ  
で探す



データジャーナル  
から探す

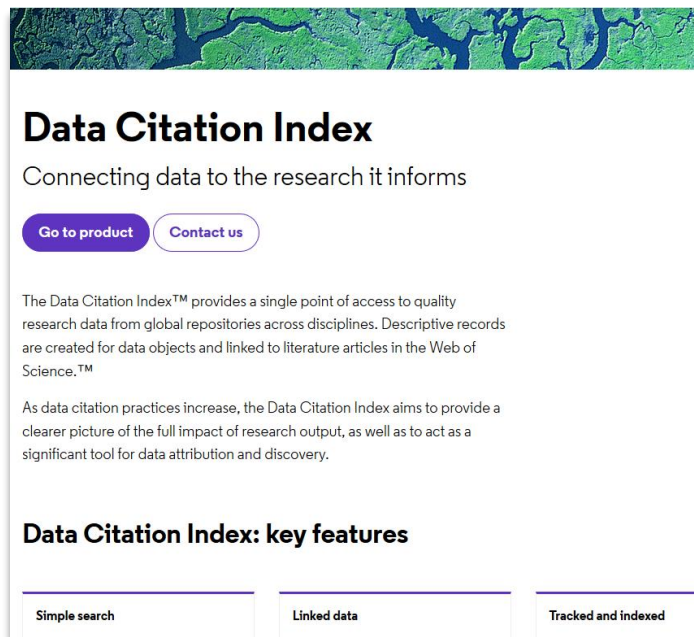


論文に記載されている情報  
から探す

” Smith, John et  
al. 20XX.  
“Abcde...

# 1 複数のデータリポジトリから一括で検索する

## Data Citation Index



提供元

ClarivateAnalytics

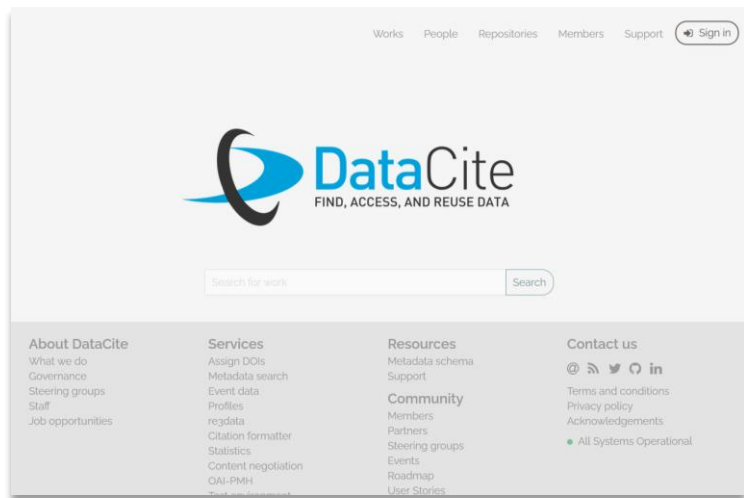


[http://wokinfo.com/products\\_tools/multidisciplinary/dci/](http://wokinfo.com/products_tools/multidisciplinary/dci/)

- 410を超える分野別リポジトリや機関リポジトリを横断してデータを検索することができる(2020年9月現在)
- 有料のデータベース

# 1 複数のデータリポジトリから一括で検索する

## DataCite Search



提供元

DataCite

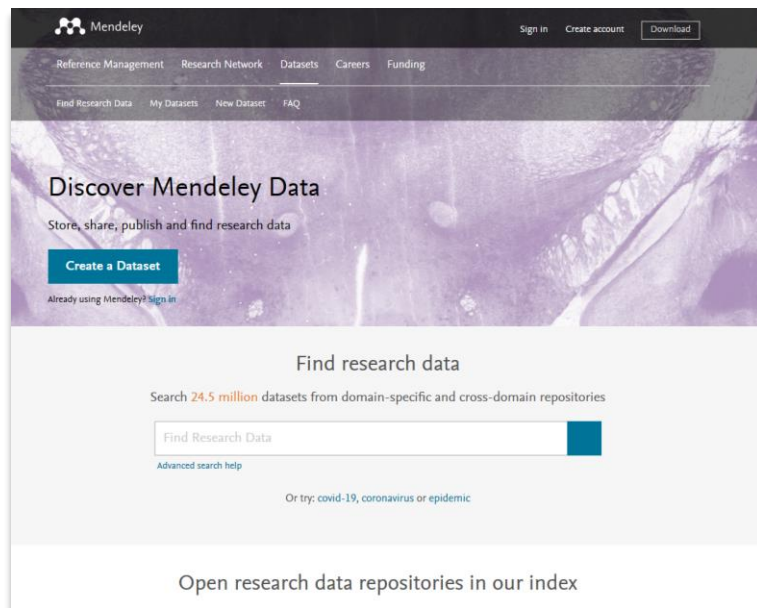


<https://search.datacite.org/>

- DataCiteによって付与されたDOIを持つデータを検索することができる

# 1 複数のデータリポジトリから一括で検索する

## Mendeley Data



提供元

Elsevier



<https://data.mendeley.com/>

- 海外の分野別リポジトリや機関リポジトリなどから一括で検索可能
- 提供元やデータの種類の絞り込みを行うことができる

# 1 複数のデータリポジトリから一括で検索する

## IRDB



提供元

国立情報学研究所(NII)

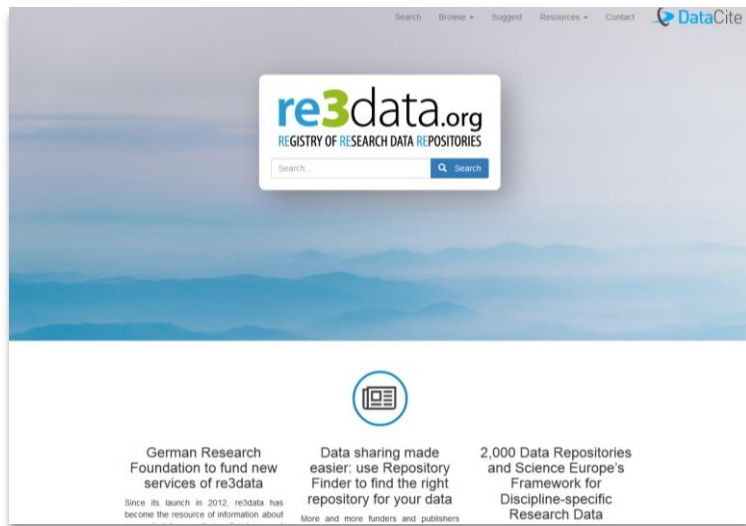


<https://cir.nii.ac.jp/>

- 日本国内の機関リポジトリ等に登録された研究データを検索することができる
- データセットだけでなく論文なども検索対象となっているため、データのみを検索する際は詳細検索を活用する

## 2 個別のデータリポジトリで探す

### 自分の分野のデータリポジトリで探す



re3data.org

<http://re3data.org/>

- さまざまな学問分野のデータリポジトリを検索することができる



## 2 個別のデータリポジトリで探す

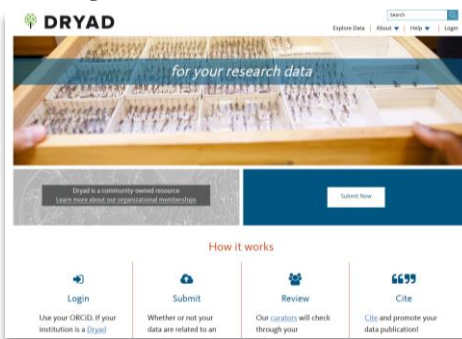
### 汎用的なデータリポジトリで探す



<https://figshare.com/>

- Creative Commonsライセンスで公開されている

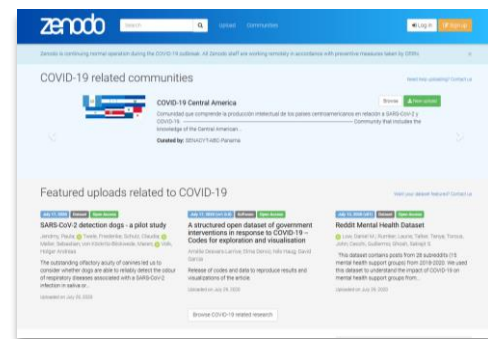
### Dryad



<https://datadryad.org/stash>

- 生命科学系のデータリポジトリとして利用されていた。すべてのデータがパブリックドメイン

### zenodo



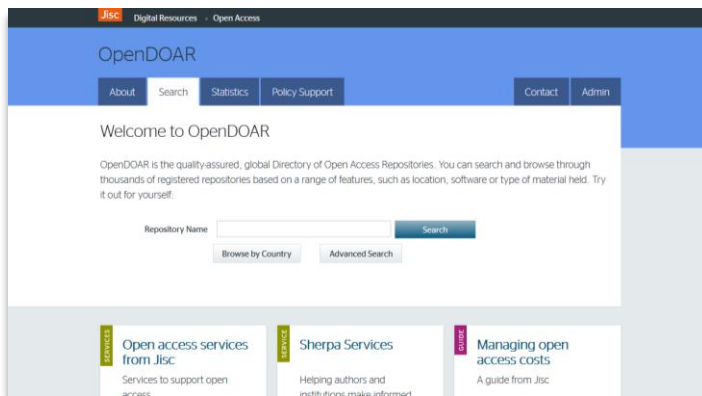
<https://zenodo.org/>

- 様々なライセンスで公開されているため、利用の際は注意

## 2 個別のデータリポジトリで探す

小規模なデータセットを探す(=機関リポジトリから探す)

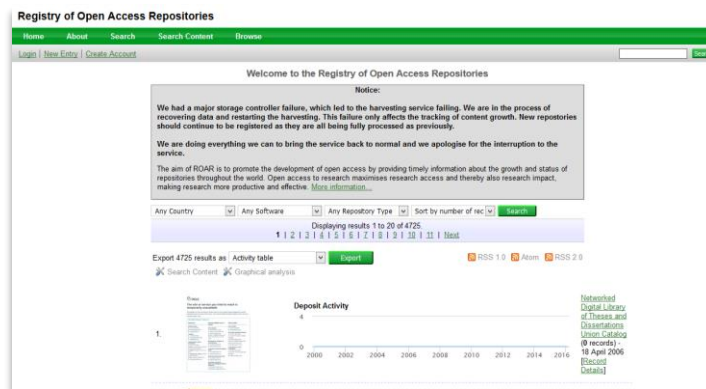
### OpenDOAR



<https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/>

- 世界の機関リポジトリを検索することができる

### ROAR



<http://roar.eprints.org/>

- 登録レコードの推移を確認することができる

### ③ データジャーナルから探す



#### データジャーナルとは……

実験や観測で得られた数値などの「データ」について、その取得方法や処理方法、所在等について記載した論文(＝データ論文)を専門に受け付けるジャーナル

データ論文は通常の論文同様、論文検索データベースを使用して検索を行う

例)Web of Scienceでデータ論文に絞って検索したいとき

The screenshot shows the Web of Science search interface. At the top, there are four tabs: '基本検索' (Basic Search), '研究者検索' (Author Search), '引用文献検索' (Cited Reference Search), and '詳細検索' (Advanced Search). Below the tabs is a search bar with the text '× Data Paper' inside. To the right of the search bar is a dropdown menu labeled 'ドキュメントタイプ' (Document Type) with a downward arrow. Below the dropdown menu are two links: '+行を追加' (Add rows) and 'リセット' (Reset). To the right of the search bar is a blue button labeled '検索' (Search).

### ③ データジャーナルから探す

#### データジャーナルからデータを入手する方法(一例)

例) Polar Data Journal

 <https://pdr.repo.nii.ac.jp/>

論文をダウンロードできるWebページ上にある「関連サイト」のリンク先からダウンロード

例) Data in Brief

 <https://www.sciencedirect.com/journal/data-in-brief>

論文をダウンロードできるWebページ上にある “ How data were acquired ” のリンク先からダウンロード

## 4 論文に記載されている情報からデータを探す

専用のフィールド(Data availability statement, データの可用性etc.)

e.g.) “Microbiome”のある論文(<https://doi.org/10.1186/2049-2618-2-7>)の例

Conclusion内に “Availability of supporting data”という項目がある。

Sequence files and metadata for all samples used in this study have been deposited in Figshare (<http://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.687155>). (後略)

### 引用情報

e.g.)APA形式でデータが引用されている例

Wilkinson, M. D., Dumontier, M., Aalbersberg, Ij. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A., Blomberg, N., Boiten, J.-W., da Silva Santos, L. B., Bourne, P. E., Bouwman, J., Brookes, A. J., Clark, T., Crosas, M., Dillo, I., Dumon, O., Edmunds, S., Evelo, C. T., Finkers, R., … Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3(1). <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

Ref: DataCite, Cite Your Data <https://www.datacite.org/cite-your-data.html>

# 利用条件の確認：ライセンス

作成者・管理者などが、コンテンツの利用許諾の条件（ライセンス）を表示している場合、それに従う



作成者

利用条件：クレジットの表示

利用条件が一目でわかる！



利用者

※ライセンスが付与されていなくても、その他の知的財産権で保護されている可能性がある点に留意

# 利用条件の確認：ライセンス

- ◆ 著者によるライセンス表示
- ◆ 管理者側からの意思表示



参照：講義5「研究データを公開する」  
スライド10, 11

# データ引用の意義

- 論文の執筆者として:研究成果の根拠となった情報源を提示
- データの作成者として:今まで評価されづらかったデータそのものが業績として評価可能になる
- 論文の読者として:論文の根拠となったデータが特定できる

データ引用のメリットを理解し、適切に引用する



# データの引用

## ◆ データ引用の方法

### ■ データの引用記述形式の一例

作成者(出版年): タイトル. [バージョン.] 出版社. [データのタイプ.] 識別子

Ref.: DataCite, Cite Your Data <https://www.datacite.org/cite-your-data.html>

- 分野によって追加情報が必要な場合も
  - 経済・社会科学系: データがカバーする地理的情報、時間的範囲
  - 生命科学分野の時系列データ: データベース名・アクセス番号
  - 継続的に更新されるデータベースの場合: ダウンロード日

## ◆ データ引用のツール

### ■ DOI Citation Formatter

The screenshot shows the 'DOI Citation Formatter' web interface. It has a title 'DOI Citation Formatter' in blue. Below it, there's a text input field labeled 'Paste your DOI:' with the example '10.20776/106365'. A note says 'For example 10.1145/2783446.2783605'. There are two dropdown menus: 'Select Formatting Style:' with 'APA' selected, and 'Select Language and Country:' with 'en-US' selected. Both dropdowns have instructions to 'Begin typing (e.g., Chicago or IEEE) or use the drop down menu.' At the bottom, there is a 'Format' button and a link to 'Documentation'.

- DOIを入力すると、選択した形式で引用記述を出力してくれるツール  
<https://citation.crosscite.org/>

# データリポジトリによる引用のサポート

## figshare



<https://figshare.com/>

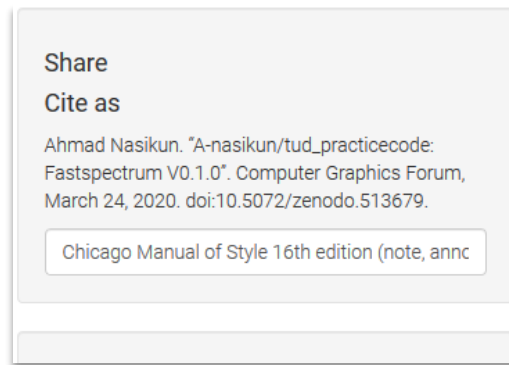
個々のデータの画面で  
Citeボタンを押す

## WEKO3



画面右のCite asという  
ブロックにスタイルを入力  
する

## zenodo



<https://zenodo.org/>

画面右のCite asという  
ブロックにスタイルを入力  
する

→関連:「リポジトリへのデータ登録」-  
「登録先リポジトリの選択」

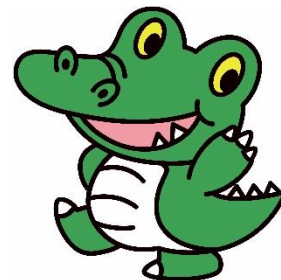
# 参照資料

- 西園由依 et al.(2020, 10, 29)「研究者のための研究データマネジメント\_研究後\_データの引用」.  
<https://jpcoar.repo.nii.ac.jp/records/294>

# 次の動画

## 大阪大学の研究データ基盤の紹介

視聴後は  
確認問題へ！



大阪大学  
公式マスコットキャラクター  
「ワニ博士」