

豪政府機関 Australian National Data Service による取組み例

データ・サイテーション(データ参照・引用)文化の形成へむけて

研究データ 取得・生成

研究データを取得・生成、
データをもとに論文出版



データを公開



データに対して
DOI付与



2

DOIをデータ引用に利用



DOI・メタデータを使って検索、
データ発見 → 研究実施



データ利用

研究発表時、データ参照に
DOIを使用



文献・データ被引用数の指標化
(サイテーション・インデックス等)



論文とデータの
被引用度等で評価
(予算申請・研究業績
評価など)



データ参照指標をつかって予算獲得など

業績/予算獲得

研究の評価

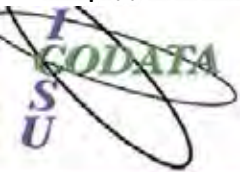
ands.org.au



(和訳は能勢(京大、2014)を参考にした)

Australian National
Data Service
<http://www.ands.org.au/cite-data/index.html>

DOI (Digital Object Identifier) を論文だけでなく、データにも付与し、論文・文献で引用する取り組み
→ データ公開者・機関の活動評価(論文と同等に)とクレジット



CODATA

International Council for Science - Committee on Data for Science and Technology

ABOUT - EVENTS - MEMBERSHIP - COMMITTEES - TASK GROUPS - WORKING GROUPS - P

CODATA-ICSTI Data Citation Standards and Practices

The growth of electronic publishing of literature has created new challenges, such as the need for mechanisms for citing online references in ways that can assure discoverability and retrieval for many years into the future. The increase in online datasets presents related, yet more complex challenges. Data citation standards and good practices can also form the basis for increased incentives, recognition, and rewards for scientific data activities that in many cases are currently lacking in all fields of research.

Between 2011 and 2014, the task group published two major reports, *For Attribution: Developing Data Attribution and Citation Practices and Standards* (2012); and *Out of Cite Out Of Mind: The Current State of Practice, Policy, and Technology for the Citation of Data* (2013). These reports laid out the landscape of research data attribution and citation issues, practices, and policies. The group was then instrumental in convening a synthesis group of organizations that cooperated in developing the Joint Data Citation Principles.



Objectives

The main objective in the next period of activity, April 2015-October 2016, is to promote the implementation of the data citation principles in the research policy and funding communities throughout the world. We plan to hold at least 11 national and regional workshops dedicated to this focused objective and to write a synthesis paper that integrates the findings.

We have received verbal commitments to hold such a meeting in 2015 from representatives affiliated with our group, who plan to organize one-day workshops for the science policy and funding community

Christine Borgman (Co-Chair)



(今回の日本ワークショップ基調講演)

Distinguished Professor & Presidential Chair in Information Studies, University of California, Los Angeles Department of Information Studies, Graduate School of Education and Information Studies
235 GSE&IS Bldg, Box 951520, Los Angeles, CA 90095-1520, USA
Phone: (310) 825-6164 / Fax: (310) 206-4460
christine.borgman (at) ucla.edu

Dr. Jan Brase (Co-Chair, ICSTI representative)



Head of Research and Development Georg-August-University Göttingen Göttingen State and University Library D-37070 Göttingen, Germany Papendiek 14 (Historical Building, room 2.213)
Tel: +49 551 39-33878
brase (at) sub.uni-goettingen.de

Martie J. van Deventer (Co-chair)



Portfolio Manager, Information Services CSIR South Africa
mvandeve (at) csir.co.za

Other Organizations Working on Data Citation

- International Council for Scientific and Technical Information (ICSTI)
 - DataCite
 - The Dataverse Network
 - National Information Standards Organization (NISO)
 - Creative Commons and Science Commons
 - CENDI – U.S. interagency group
 - Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
 - World Data System (WDS)
 - STM-Association
 - Digital Curation Center, UK
 - Research Data Alliance (RDA)
- (as of Sept. 2013)
[modified from Jan Brase (2013)]
- ... and many more

データ引用基本方針に関する国際合同宣言

Joint Declaration of Data Citation Principles

(Data Citation Synthesis Group, hosted by FORCE11, March 2014)

<https://www.force11.org/group/joint-declaration-data-citation-principles-final>

1. Importance
2. Credit and Attribution
3. Evidence
4. Unique Identification
5. Access
6. Persistence
7. Specificity and Verifiability
8. Interoperability and Flexibility

[modified from Jan Brase (2013)]

一連のデータサイテーションワークショップ シリーズの目的： データ引用基本方針国際宣言の実践を目指して

- 研究予算・政策関係コミュニティにおいてデータ引用方針の議論を推進する。
- 各国において、データ引用基本方針の実践へむけた議論を行う。
- 各ワークショップは上記の目的のために以下のような関係者を含むことが望まれる：
 - 政府、資金配分機関、研究機関、データ保存機関、関係する学会、出版事業者、ジャーナル・エディター、等。

ジャパンデータサイテーションワークショップ(10月29日)の構成

- CODATA国際タスクグループの背景
- 日本の進展状況
 - 内閣府基本方針、オープンサイエンスポリシー、研究データDOI
- 政策立案・予算配分者の立場から
 - 文科省学術基盤整備室(学術情報委員会)、JST(研究予算配分と成果管理の視点)
- 実践者の立場から
 - 大学図書館のデータチャレンジ、機関リポジトリとデータ管理の展望、研究者識別子の国際事業ORCID
- 総合討論

u 日本国内の進め方、考え方

- ü 現状把握がまず重要(トップディシジョンで押し付けてもうまくいかない)
 - ü 政府、予算機関の科学成果把握・マネジメントの現状
 - ü 研究者、論文文献を扱う側の現状(学協会、図書・出版)
 - ü データ引用・データマネジメント、プラットフォームの実験、試行
- ü 国際展望と将来の研究評価、成果創出
 - ü 政策立案・予算配分者との対話を試行。
 - ü 議論の状況は、開催各国からCODATA国際TGへ報告、とりまとめ。

PLEASE KEEP IN MIND:

- **DON'T discourage/decelerate research.**
 - Any rules or regulations should not discourage scientists/researchers.
 - Which data should be open/close, embargo period, use condition, designing services for users...
- **DON'T regulate what we don't yet understand.** (“The Data Harvest”, RDA Europe, December 2014)

「絶対正義」はない。よりより科学・学問(それが支える人類社会)のあり方と、それを支えるデータ問題を考え続ける必要がある。

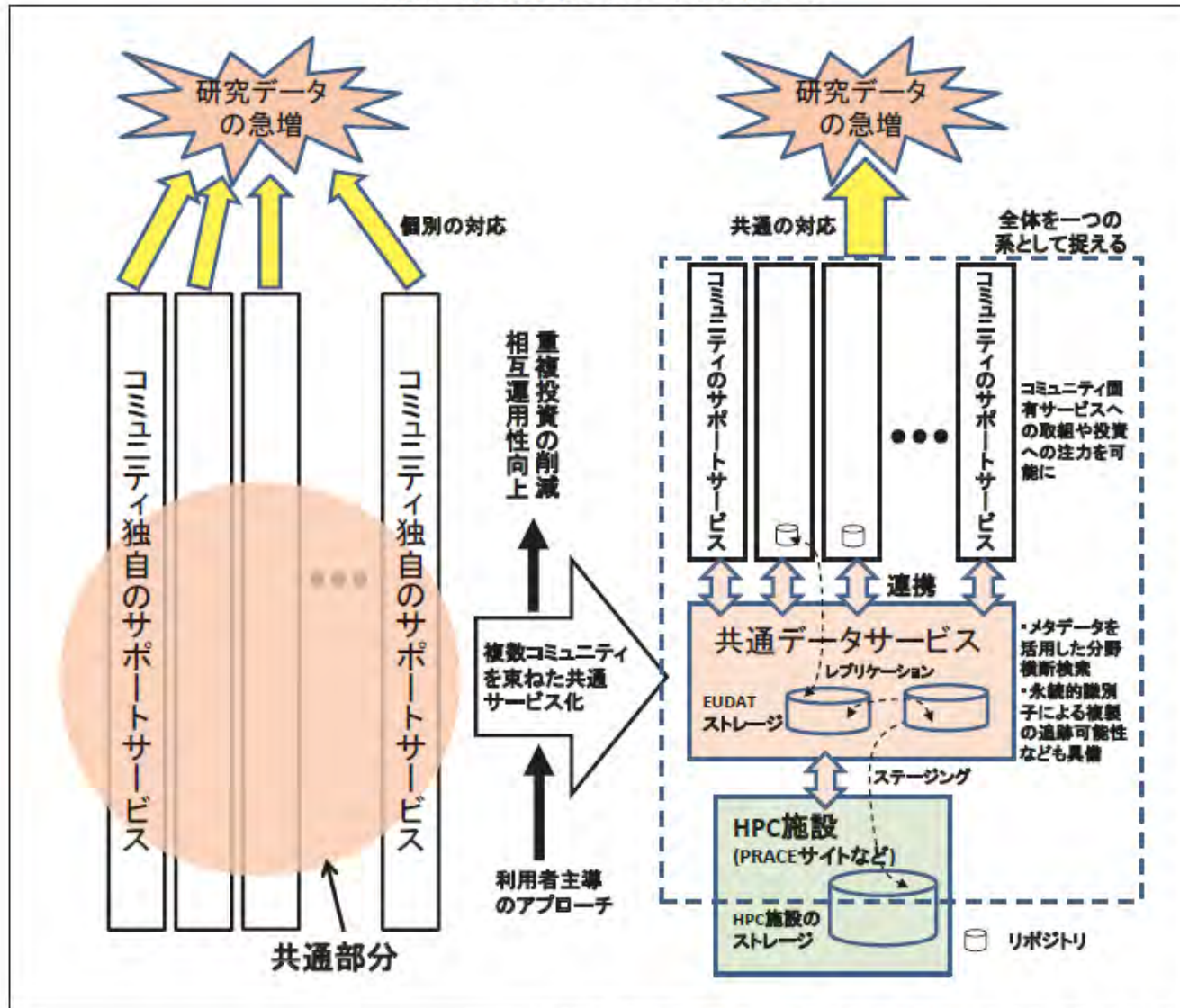
番外編：EC 欧州科学クラウドの検討

European Commission's High Level Expert Group “European Open Science Cloud” (HLEG-EOSC)

- Chair : Prof. Barend Mons (Leiden Univ., bioinformatics)
 - 欧州外委員はオブザーバ：豪 = Ross Wilkinson、日 = 村山泰啓
- HLEGは、ECに対してオープンサイエンスを支えるESOCのあるべき形を提言(活動：2015年9~12月)
- EC DG-Research & Innovation が主導
(RDA/Europe、EUDATはDG-CONNECTが関与。)
 - 欧州のデジタル経済構築、活性化 (欧州Digital Single Market戦略) が背景
 - 他のクラウド活動との関係議論：EUDAT、欧州研究図書館協会、OpenAIRE . . .
- 会議：
 - 第1回会合：9月22日、ブリュッセル
 - Stakeholder's Workshop：11月30日予定、ブリュッセル

EUDATのソリューションイメージ

図表4 EUDATのソリューションイメージ



[野村稔、オープンサイエンスをめぐる新しい潮流(その4)、科学技術動向 149号、2015年]



CODATA Japan Data Citation Workshop

sponsored by CODATA-ICSTI Task Group
on Data Citation Standards and Practices

日時：2015年10月29日(木) 13:00～18:00

会場：国立情報学研究所(東京都千代田区一ツ橋2-1-2) 12階(1208号室・1210号室)

主催：CODATA-ICSTI データサイテーションタスクグループ

共催：情報通信研究機構 後援：ICSU-World Data System (WDS)

協賛：日本地球惑星科学連合、情報知識学会 CODATA 部会

開始	終了	講演タイトル	講演者
13:00	13:05	会合趣旨	村山泰啓
13:05	13:25	日本におけるオープンサイエンスの推進	真子 博(内閣府参事官補佐)
13:25	13:45	科学技術データ・学術データの保全事業とデータ引用	村山泰啓(情報通信研究機構 CODATA TG メンバー)
13:45	14:05	オープンアクセスからオープンサイエンスへ：日本の現状と展望	林 和弘(文部科学省科学技術・学術政策研究所・上席研究官)
14:05	14:25	日本における Registration Agency「ジャパンリンクセンター」における研究データ DOI 登録実験	武田英明(国立情報学研究所・教授)
14:25	15:05	基調講演(英語) 「Data Citation and Scholarship」 (14:55～15:05：質疑応答)	クリスティン・ボグマン (カリフォルニア大学ロサンゼルス校・特別教授)
15:05～15:25 ～休憩～			
15:25	15:45	オープンデータと学術基盤政策	渡邊和良(文部科学省学術基盤整備室長)
15:45	16:05	JSTにおける研究成果マネジメントの現状	小賀坂 康志(科学技術振興機構 知識基盤情報部長)
16:05	16:25	千葉大学附属図書館における研究データ管理へのチャレンジ	三角太郎(千葉大学図書館・副課長)
16:25	16:45	機関リポジトリの現状と展望：研究データへの対応の視点	山地一禎(国立情報学研究所・准教授)
16:45	17:05	オープンサイエンス時代の研究者 ID 国際事業 ORCID	宮入暢子(ORCID・アジアパシフィック地域ディレクター)
17:05	17:45	総合討論「データ引用および情報資産としてのデータの将来を考える」	モデレータ：村山泰啓
17:45	17:55	まとめ	
17:55	18:00	閉会	

国内世話人グループ：

村山泰啓 (データサイテーションタスクグループメンバー、情報通信研究機構、日本学術会議国際サイエンスデータ分科会委員)

安達 淳 (国立情報学研究所副所長・教授)

小関敏彦 (東京大学副学長、日本学術会議国際サイエンスデータ分科会副委員長)

水野 充 (科学技術振興機構・参事役)

**CODATA**

CODATA Japan Data Citation Workshop

sponsored by CODATA-ICSTI Task Group
on Data Citation Standards and Practices

Date: 29 October 2015 (Thu) 13:00 ~ 18:00

Venue: National Institute of Informatics, 12F Room 1208 & 1210

Co-sponsored by National Institute of Information and Communications Technology (NICT)

In partnership with ICSU-World Data System (WDS)

Supported by: Japan Geoscience Union

Japan Society of Information and Knowledge Special Interest Group CODATA

Time		Title	Speaker's Name & Affiliation
13:00	13:05	Welcome	Yasuhiro Murayama
13:05	13:25	Promoting Open Science in Japan	Hiroshi Manago (Principal Deputy Director for International Affairs, Cabinet Office)
13:25	13:45	Open Science Landscape and Data Citation: WDS, CODATA, and RDA	Yasuhiro Murayama (CODATA TG member, NICT)
13:45	14:05	Open Access to Open Science: Japan's Current State and Perspective	Kazuhiro Hayashi (Senior research fellow, NISTEP, MEXT)
14:05	14:25	Research Data-DOI Experiment in Japanese DOI Registration Agency Japan Link Center	Hideaki Takeda (Professor, National Institute of Informatics)
14:25	15:05	Keynote Talk (in English) Data Citation and Scholarship (14:55~15:05 : Q & A)	Christine Borgman (Distinguished Professor and Presidential Chair in Information Studies, University of California, Los Angeles)
15:05 ~ 15:25		~ Break ~	
15:25	15:45	Strategy of Scholarly Information Infrastructures in MEXT, Japan	Kazuyoshi Watanabe (Director of Office for Science Information Infrastructure, MEXT)
15:45	16:05	Science & Technology Research Funding and Output Management	Yasushi Kogasaka (Director of Information and Knowledge Infrastructure, Japan Science and Technology Agency)
16:05	16:25	Research Data Management and Pilot Projects in the Chiba University Library	Taro Misumi (Associate Head, Chiba University Libraries)
16:25	16:45	Institutional Repository, and Academic Cloud	Kazutsuna Yamaji (Associate Professor, National Institute of Informatics)
16:45	17:05	ORCID: credit where credit is due	Nobuko Miyairi (Regional Director of Asia-Pacific, ORCID)
17:05	17:45	Forum : Open Discussion for Citing Research Data as Future Intellectual Resources	Moderator : Yasuhiro Murayama
17:45	17:55	Summary	
17:55	18:00	Adjourn	

Organizer Group:

Yasuhiro Murayama (Data Citation TG member / ICSU-WDS Scientific Committee ex officio / Japan Geoscience Union Board Member / NICT)

Jun Adachi (Deputy Director of National Institute of Informatics)

Toshihiko Koseki (CODATA National Committee, Science Council of Japan / Executive Vice President of University of Tokyo)

Mitsuru Mizuno (Associate Director, Japan Science and Technology Agency)