

欧米のサイエンスデータマネジメント教育サイトの紹介

家森俊彦(京大・理)

データマネジメント教育(学習)の必要性

1. 論文出版の際のデータ出典明示の要求(ex. JGR, EPS,...)
2. 研究公正のためのデータ保存の要求(ex. 京大は10年間)
3. 予算獲得に伴う取得データのデータベース化(+公開)の必要
4. 分野横断的研究の推進 ← 適切なメタデータ記述の必要
5. 機関リポジトリの一般化 → 有効利用の期待



国内の現状 ----- メタデータって何?

- ・ 医学関連分野で散見 ← データの品質保証が本質的に重要
- ・ 企業?

サイエンスデータマネジメント教育サイトの調査

International Data Week 2016 (IDW2016 @Denver)

WDS Scientific Committee meeting から紹介

- 研究データのマネジメントに関して教育する場所は、オンラインのe-ラーニングを含め、欧米には多数存在する。
- ICSU/World Data System – SC (Scientific Committee)ではそれを調査し、分類して、情報を提供することにした。
- その足がかりとして、委員の一人 (E. Faustman)が作成したリストを紹介する。(配付資料参照)



WDS-SC メンバー (2016.09.17 デンバーにて)

(配付資料)

International Overview of RDM Training

DANS, September 2016

Increasingly, Research Data Management (RDM) is a topic of training and courses for researchers—PhD students in particular—and for those who support them such as librarians, or who collaborate with them such as data scientists. The organizations below provide good starting points in English for those who want to know more about RDM.


- The **Digital Curation Centre** maintains a summary of RDM training materials from various organizations. Users are encouraged to share their tailored materials with the DCC so they can disseminate them to a wider audience.
Retrieved from <http://www.dcc.ac.uk/training/materials-for-trainers>
- **Research Data Netherlands** offers a blended-learning course *Essentials 4 data supporters*. Unless otherwise stated, all materials are licensed as CC BY-SA 4.0. All material under this licence can be freely used, as long as RDNL is credited as the author.
Retrieved from <http://datasupport.researchdata.nl/en/>
- **DataOne** offers *Data Management Education Modules* in Powerpoint format (2012). Materials are licensed as CC0, and users may enhance and reuse them for their own purposes.
Retrieved from <https://www.dataone.org/education-modules>
- The **University of North Carolina** at Chapel Hill and the **University of Edinburgh** offer a MOOC on RDM. One can enrol in the course, as well as access the videos in self-study.
Retrieved from <https://www.coursera.org/learn/data-management>
- The European projects **EUDAT** and **OpenAIRE** offer webinar recordings and slides about RDM and about writing a Data Management Plan.
Retrieved from <https://eudat.eu/events/webinars>
- **FOSTER** (the project to *Facilitate Open Science Training for European Research*) provides presentations and videos from different sources. The focus is—understandably—on promoting awareness of Open Science.

Retrieved from <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/research-data-management>

- The **Alliance for Permanent Access** (APA) provides presentation recordings about Digital Preservation rather than RDM. They distinguish several professional target groups.
Retrieved from <http://learning.alliancepermanentaccess.org/index.php?id=15>
- DIY Research Data **Mantra** Training Kit for Librarians (2014):
<http://datalib.edina.ac.uk/mantra/libtraining.html>
- The **UK Data Service's** [manage data site](#) contains data management guidance for researchers, data creators, data managers, and data curators on best strategies and methods for creating, preparing, and storing shareable datasets.
- **UKDA's** [Managing and Sharing Data: Training Resources](#) presents a suite of flexible training materials for people who are charged with training researchers and research support staff in how to look after research data.
- **International Association for Social Science Information Services & Technology** (IASSIST) has a resources page on [Data Management and Curation](#), an example that can be found here:
 - In 2014, the **Association of European Research Libraries** (LIBER) published [11 case studies](#) on RDM.And a resources page on [Education](#), where the following can be found:
 - [RDM website](#) created by the **University of British Columbia Library**. Four sections—Learn; Plan; Share; and Find—guide users to RDM advice and to systems solutions that meet their current needs. The *Learn* section includes a [DataGuide](#) (CC BY 3.0)—a quick, standalone guide developed to get people started on RDM that could be reused and adapted.
 - **New England Collaborative Data Management Curriculum** ([NECDMC](#)) is an instructional tool for teaching data management best practices to students and researchers in the health sciences, sciences, and engineering disciplines.
- A lot of institutes and projects provide guidance on RDM, with short starting points on RDM and on writing Data Management Plans (DMPs). Some examples are:
 - **OpenAIRE's** [Briefing paper on RDM](#)
 - **Interuniversity Consortium for Political and Social Research's** [Guidelines for Effective DMPs](#).
 - **PennState University Libraries'** [Data Management Toolkit](#) for researchers

- **The Digital Curation Centre (英国)**: a summary of RDM training materials from various organizations
- **Research Data Netherlands(オランダ)**: a blended-learning course Essentials 4 data supporters.
 - 4TU.Centre for Research Data
 - DANS (Data Archiving and Networked Services)
 - SURFsara
- **DataOne(米国+)**: Data Management Education Modules in PPT
- **The University of North Carolina + the University of Edinburgh**: a MOOC on RDM
- **EUDAT and OpenAIRE (EU)**: webinar and slides
- **FOSTER** (Facilitate Open Science Training for European Research): on promoting awareness of Open science.

The Digital Curation Centre

 **because good research needs good data**

Contact

Search

[Home](#) [Digital curation](#) [About us](#) [News](#) [Events](#) [Resources](#) [Training](#) [Projects](#) [Community](#) [Tailored support](#)

[Home](#) > [Training](#)

In this section

[Forthcoming training events](#)

[Request a training session](#)

[Previous training events](#)

[Training and reference materials](#)

[Career profiles and related
data management skills](#)

[DC 101 training materials](#)

[Disciplinary RDM training](#)

[RDM for librarians](#)

[Skills frameworks](#)

[Data management courses
and training](#)

Digital curation training

The DCC is a well-established training provider in digital curation and research data management.


Our trainers have many years of experience and in-depth subject knowledge, allowing them to make the best recommendations on managing your data. Our training programme aims to equip participants with the skills and knowledge needed to share, preserve and maintain access to data over time.

We can provide training tailored to researchers and/or support staff, and across various research disciplines.

Our training is available in two main formats

- [A programme of training events open to all](#)
- [Private training requested by individual organisations and tailored to requirements](#)

Research Data Netherlands



research
data
netherlands

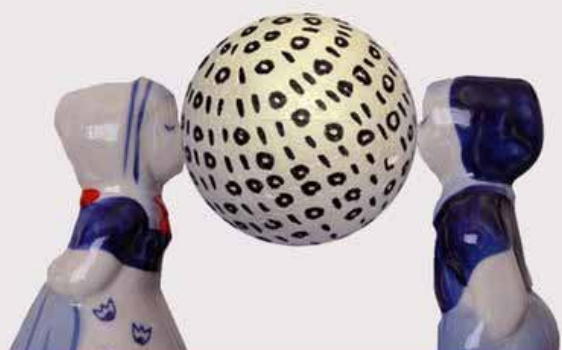
[Website RDNL](#) [Home Course](#) [Contact](#) [RSS](#) [Search](#)

Essentials 4 Data Support


[ABOUT THE COURSE ▶](#) [START THE COURSE ▶](#) [FORUM ▶](#) [LOGIN ▶](#)

Essentials 4 Data Support is an introductory course for those people who (want to) support researchers in storing, managing, archiving and sharing their research data.

Essentials 4 Data Support is a product of Research Data Netherlands.



The University of North Carolina at Chapel Hill and the University of Edinburgh



Catalog

Search catalog

Institutions

Log In

Sign Up

Overview

Syllabus

Creators

Ratings and Reviews

Research Data Management and Sharing

Enroll Now

Starts Nov 07



Home > Data Science > Data Analysis

Research Data Management and Sharing

About this course: This course will provide learners with an introduction to research data management and sharing. After completing this course, learners will understand the diversity of data and their management needs across the research data lifecycle, be able to identify the components of good data management plans, and be familiar with best practices for working with data including the organization,

[More](#)

Created by: The University of North Carolina at Chapel Hill, The University of Edinburgh



Financial Aid is available for learners

The European projects EUDAT

Research Data Services, Expertise & Technology Solutions



SERVICES & SUPPORT ▾

COMMUNITIES & PILOTS

WORKING GROUPS ▾

EVENTS ▾

NEWS & PUBLICATIONS ▾

TRAINING

[Home](#) » [Events](#)

Events: Webinars

Joint EUDAT- OpenAIRE webinar "How to write a Data Management Plan"



As several research funders are carrying out (Open) Data Pilots, projects and researchers are increasingly required to deliver a Data Management Plan or DMP. The DMP is a useful instrument for researchers to reflect on and communicate about the way they will deal with their data. It prompts them to think about how they will generate, analyse and share data during their research project and afterwards.

➤ Upcoming Events

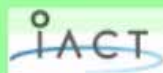
20, Feb 2017 - [12th International Digital Cur](#)

➤ News

[Digital Infrastructures for Resear...](#)

- **The Alliance for Permanent Access (APA)**(EU): about Digital Preservation
- **DIY Research Data Mantra Training Kit for Librarians** (英国)
- **The UK Data Service's** manage data site: guidance for researchers, data creators, data managers, and data curators
- **UKDA's** Managing and Sharing Data: Training Resources
- **International Association for Social Science Information Services & Technology (IASSIST)**(欧米): a resources page on Data Management and Curation
- **OpenAIRE's** Briefing paper on RDM
- **Interuniversity Consortium for Political and Social Research(ICPSR; 主に米国)**'s Guidelines for Effective DMPs.
- **Penn State University** Libraries' Data Management Toolkit

京都大学臨床研究総合センター



京都大学医学部附属病院 臨床研究総合センター
Institute for Advancement of Clinical and Translational Science (IACT)
Kyoto University Hospital

IACTサイト内検索

検索

HOME

センター概要

各部の紹介

臨床研究ネットワーク

データサイエンス部



※ 各部の紹介 TOP

※ 技術移転・国際連携部

※ 開発企画部

※ データサイエンス部

※ 生物統計

データマネジメント

データマネジメントでは、正確なデータに基づいて臨床試験の最終結果が導かれるよう、データの論理チェックやデータの問い合わせ、修正作業などのデータ操作に関する業務はもちろん、試験の計画段階から計画書作成に参画し、試験の目的を的確に評価す



[患者さん・ご家族の皆さま](#)

[医療関係者の皆さま](#)

[株主・投資家の皆さま](#)

[求職者の皆さま](#)

[CSR（社会的責任）](#)

[アステラス製薬について](#)

求職者の皆さま

[ホーム](#) > [求職者の皆さま](#) > [開発職（臨床開発職・信頼性保証職）採用情報](#) > [仕事について：開発職（臨床開発職・信頼性保証職）の仕事](#) > データサイエンス部

> What's New

> トップメッセージ

> 1ページで見るアステラス

> 創薬研究職採用情報

> 技術研究職採用情報

> **開発職（臨床開発職・
信頼性保証職）採用情報**

> News

> 採用情報

> 仕事について

> 開発職（臨床開発職・

データサイエンス部

[↓ 概要](#) | [↓ 部の特徴](#) | [↓ 部長からひとこと](#)

概要

データサイエンス部は臨床データを科学的に扱う部門として命名しました。臨床開発計画から臨床試験の試験計画の策定、収集された症例報告書のレビュー、データの入力、入力されたデータのクリーニング、データ解析のためのデータ加工、データ解析そして評価という一連の業務に加え、それぞれを支援・促進するためのグローバル標準形式の策定（部の特徴をご参照ください）と、利用するシステムツールの企画・維持・管理を3つのグループで対応しています。その業務内容は以下の通りです。

ENTRY & MY PAGE LOGIN

新卒採用

新卒採用へのエントリーと
マイページログインはこちらから

ENTRY & MY PAGE LOGIN

インターンシップ

インターンシップへのエントリーと
マイページログインはこちらから

ENTRY & MY PAGE LOGIN

DISC

DISCへのエントリーと
マイページログインはこちらから

つながれ、私たちの想い
～勇気、つながれ.com～



ビジネスコンセプト

[トップページ](#) > [サービス](#)

サービス

データマネジメントと統計解析の統合サービス

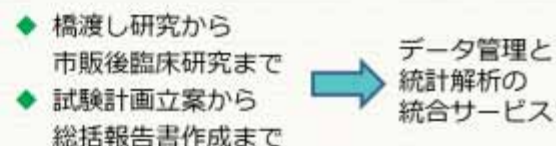
(橋渡し研究から市販後臨床研究まで、試験計画立案から総括報告書作成まで、コンサルテーションと実務の統合サービスを迅速かつ安価にご提供いたします)

サービス

スタッフ

会社概要

リンク集



統計コンサルテーションサービス

- ・ 臨床試験デザインのアドバイス
- ・ 症例数設定
- ・ PMDA相談のアドバイス・同行
- ・ 中間解析・アダプティブデザイン
- ・ 統計解析計画書の作成・レビュー
- ・ データマネジメント計画書の作成・レビュー
- ・ 試験実施計画書の作成・レビュー
- ・ SASプログラミング
- ・ R, Excelなどのプログラミング
- ・ PRO (Patient Reported Outcome) 評価

京都大学での取り組み例

多様な学術研究活動を育む 全学研究データマネジメント環境 構築事業

Institutional Research Data Management Environment
for Diverse Academic Research Activities
at Kyoto University

梶田将司*†(2015年8月～) Shoji Kajita, Ph.D

京都大学情報環境機構

*IT企画室教育支援部門 †研究支援部門

京都大学学術情報メディアセンター

* 連携研究部門教育学習支援環境分野

Academic Center for Computing and Media Study
Kyoto University



データサイエンスの発展にはデータマネジメント教育への取り組みも必要

IUGONETの経験や成果をデータマネジメント教育(学習)の推進に生かさないか?

例えば、

1. IUGONETの経験 (例：IUGONETメタデータ作成・登録の手引き)の一般化
→ 隣接分野への展開・IUGONET活動の他分野への宣伝
2. 研究公正のためのデータ保存の要求(例：京都大学では、研究に使用したデータを原則として10年間以上保存する義務)の機会を利用できないか?
(← 現実には、如何に簡単に済ませるかを考える人が多いが・・・)
例えば、メタデータを提出してもらい、公開する等。

京都大学での試みの一例

欧米のシステムを見学・視察 → 研究データマネジメント環境の構築
(学術情報メディアセンター、附属図書館、URA)

第4回オープンサイエンスデータ推進ワークショップ
(平成29年2月28日 - 3月1日 於: 京大・理・セミナーハウス)
トピックス案: 研究データマネジメント
データサイエンティストの養成