

資料と公共性 : 2018年度研究成果年次報告書

岡崎, 敦

九州大学大学院人文科学研究院 | 九州大学大学院統合新領域学府 : 教授

市澤, 哲

神戸大学大学院人文科学研究科 : 教授

石田, 栄美

九州大学附属図書館 | 九州大学大学院統合新領域学府 : 准教授

後小路, 雅弘

九州大学大学院人文科学研究院 : 教授

他

<https://doi.org/10.15017/2230688>

出版情報 : 2019-03-14. 九州大学大学院人文科学研究院

バージョン :

権利関係 :

大学におけるオープンデータ推進に関する課題

石田 栄美

1. はじめに

近年、オープンデータに対する注目が集まっている。オープンデータとは、「あらゆる目的のために誰でも、自由に利用、変更、共有することができる」[1]データのことである。オープンデータは、たとえば政府や地方公共団体でも積極的に取り組まれている等、様々な組織が様々なデータのオープン化を進めているが、それぞれに状況が異なる。本稿では、大学における研究データのオープン化に対象を絞って述べる。

2. オープンサイエンス／オープンアクセス／オープンデータ

研究データを対象にしたオープンデータは、オープンサイエンスやオープンアクセスと同じ文脈で述べられることが多い。まず、これら3つの概念の位置づけを述べる。

オープンサイエンスとは、「公的研究資金を用いた研究成果（論文、生成された研究データの等）について、科学界はもとより産業界および社会一般から広く容易なアクセス／利用を可能にし、知の創出に新たな道を開くとともに、効果的に科学技術研究を推進することでイノベーションの創出につなげることを目指した新たなサイエンスの進め方を意味する」[2]ものであり、新しい科学のあり方である。今では、このオープンサイエンスを実現させるために、オープンアクセスやオープンデータが推進されているという考え方もできる。

オープンアクセスは、「誰でも Web を通じて無料で自由に論文へアクセスできるようにする」[3]ことであるが、これは学術雑誌価格の高騰等の背景のもとに始まったものであり、オープンサイエンスという概念が出てくる前からの動きであるといえる。大学におけるオープンアクセスは、紀要論文に比べて雑誌論文の掲載数が少ない、研究者が積極的に登録しない等の問題はあがあるが、ほとんどの大学では機関リポジトリがあり、さらに、複数の大学ではオープンアクセス方針や実施要領等を示すなど、ある程度の基盤は整っている。

オープンデータについては、生命科学や天文学等の一部の専門分野においてはデータリポジトリが存在し、研究者間でのデータの共有や再利用が行われている。また、研究者自身が作成した研究データではないが、人文学系の資料については、国文学研究資料館と人文学オープンデータ共同利用センター（CODH）が連携しながら日本古典籍のデジタルデータのオープン化を進めているなど、いくつかの事例は存在する。しかしながら、オープンアクセスのために機関リポジトリを構築したように、大学としての対応はまだ模索している状態であるといえる。

以下では、大学におけるオープンデータを検討する際に、米国の大学図書館の訪問調査の結果を簡単に紹介し、最後に大学におけるオープンデータの課題について述べる。

3. 大学におけるオープンデータ

オープンデータを実現・推進するためには、データを登録するためのデータリポジトリ等のシステム基盤の構築、研究データを登録や利用する研究者（利用者）、さらにシステム基盤と利用者をつなぐ人的支援の3要素が不可欠である。本節では、2016年の2月末から3月に、九州大学附属図書館の宮本一夫館長と当時の附属図書館研究開発室の室員であった畑埜晃平准教授（現九州大学基幹教育院所属）と著者で米国の大学におけるオープンデータの取組について訪問調査をした結果とその後の追加調査の内容をもとに、二つの事例を簡単に紹介する。なお、訪問調査の結果の詳細は、「米国の大学を中心としたオープンデータの現状：訪問調査から」[4]も参照されたい。

3.1 Dataverse [5]

Dataverse はハーバード大学が開発した研究データの共有、保存、引用、分析のためのオープンソースのデータリポジトリである。データリポジトリとは、研究データを共有するためのシステムである。研究者は、研究データに関するメタデータの登録やデータに関する解説を作る必要があるが、自由にリポジトリにデータを登録することができる。また、誰もがそのリポジトリからデータを自由にダウンロードし、利用することが可能である。

2016年の調査では、開発チームの一つである IQSS(Institute for Qualitative Social Science) を訪問した。Dataverse は組織や部門ごとに構築し運用できるため、組織の大きさにかかわらず、大きな負担なく導入がしやすいという特徴がある。なお、2019年2月現在では、ハーバード大学だけでなく37機関が導入している。

ハーバード大学における Dataverse の人的に支援についても聞いたところ、リポジトリへのデータの登録やメタデータ作成は研究者自身が行うが、定期的に Dataverse のスタッフが登録されたメタデータ等をチェックし、研究者に聞きながら追加・修正を行うということだった。なお、これに従事しているスタッフは2、3名程度ということだった。

3.2 Research Data Service [6]

イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校では、イリノイ大学の研究者コミュニティに研究データを管理、運用するために必要な専門家、ツール、基盤を提供するために、大学図書館に Research Data Service センターを設置している。主な活動は、データ管理計画の作成支援、Illinois Data Bank を用いたデータの公開、ワークショップの開催やコンサルテーション等の人的支援を行っている。

データリポジトリである Illinois Data Bank は、イリノイ大学の構成員が利用できるデータリポジトリであり、独自で構築したシステムである。訪問当時はまだ正式公開されていなかったが、現在は、正式に公開され、運用されている。

Research Data Service のスタッフは、リポジトリ構築の際には、研究データに付与するメ

タデータの設計にも関与していた。スタッフからは、データを登録してもらうことが最優先なので、データの登録に過度な負担がないように必要最低限のメタデータにしたという発言があったように、利用者の立場も考慮した上でシステム設計が行われている。また、頻繁にワークショップ等を開催し、さらに図書館のサブジェクトライブラリアンとも定期的に会議を設けることで各分野のデータを扱う研究者の支援ができる体制を構築しているとのことだった。また、潜在的研究者である学生等も含めた大学関係者への啓蒙は重要な仕事の一つであるということだった。

4. 大学におけるオープンデータの課題

大学におけるオープンデータの取組として2つの米国の大学の事例を非常に簡単に紹介したが、これらの調査を通じて、実際に大学でオープンデータ化を実施、支援するためには、様々な課題があることがわかった。

システム基盤の構築を一つ例にとってみても、どのようなリポジトリシステム／構成にするのか、永続的なアクセスを誰が保証するのか、また、構築／運用の費用をだれが負担するのか等の課題がある。

しかし、最も課題と考えられるのは、人的支援である。北米の大学では、すでに *data curation specialist* や *research data management* 等の職種があり、彼らがオープンデータの推進やデジタルヒューマニティーズの支援、特に研究者学生への支援を積極的に行っている。しかしながら、日本においては、大学においてオープンデータをどのように進めていくかという議論の最中であり、日本の大学におけるオープンデータ環境のモデルはまだ確立されていない。データリポジトリシステムが整備されたとしても、それらを効果的に運用するためには、研究者を支援するための人材は不可欠である。今後は、システム基盤の構築とあわせて、どのような人的支援が必要か、また、それらを担う人材の育成についても検討する必要がある。

引用文献

1. Open Knowledge Foundation, Open Definition, <http://opendefinition.org> (last accessed: 2019.02.24)
2. 内閣府国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会, 「国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会」報告書エグゼクティブ・サマリー (2015.3.30) https://www8.cao.go.jp/cstp/sonota/openscience/150330_openscience_summary.pdf, (最終閲覧日:2019.02.24)
3. 日本学術振興会, オープンアクセス, https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/01_seido/08_openaccess/index.html, (最終閲覧日:2019.02.24)
4. 畑埜晃平. 「米国の大学を中心としたオープンデータの現状：訪問調査から」, 九州大

学ライブラリーサイエンス専攻シンポジウム「オープンデータとデジタルヒューマニティーズ」会議発表資料. <http://hdl.handle.net/2324/1794496>, (最終閲覧日:2019.02.24)

5. The Dataverse Project, Dataverse, <https://dataverse.org/> (last accessed: 2019.02.24)
6. University of Illinois Library, Research Data Service, <https://www.library.illinois.edu/rds/>, (last accessed: 2019.02.24)