2013年DataCite夏季会議 研究をよりよくするために

日程	2013年9月19日(木)～20日(金)
場所	米国科学アカデミー(ワシントンD.C.)
主催	DataCite
後援	CODATA

情報管理 56(10), 728-729, doi: 10.1241/johokanri.56.728 (<http://dx.doi.org/10.1241/johokanri.56.728>)

はじめに

電子的なネットワーク上で情報を提供する際に利用される恒久的な識別子の1つとしてデジタルオブジェクト識別子 (Digital Object Identifier: DOI) がある。世界に10のDOIを登録する機関 (Registration Agency: RA) があり, DOIシステムを支えている。DataCiteはRAの1つとして傘下の会員の研究データに対してDOIを付与している。その目的は研究データへ容易にアクセスできる基盤を提供することにある。DataCiteは北米, 欧州を中心として17機関の会員を有するコンソーシアムであり, 事務局はドイツ国立科学技術図書館 (German National Library of Science and Technology, TIB) が務めている。

論文を引用する際にURLを用いるとサイト構成やドメイン名の変更によりリンク切れが起きる。この問題を解決するため1998年よりDOIシステムの開発が開始され, 2000年には最初のアプリケーションがリリースされた。その後, DOIは着実に普及してきた。そして2009年にデータセットに関する学術基盤構築を目的としDataCiteが設立された。DOIを用い, ①研究者がデータの再利用の促進, ②データ引用の追跡が実現されている。なお, 今年中にDataCiteはDOI登録200万件を達成する見通しである。

今回のDataCite夏季会議ではDataCiteの活用例の紹介を中心として, DataCiteがデータ引用を促進していくための取り組みや関連した事例の紹介があった。なお, 参加者は200名強であった。

プログラム概要

(1) figshare

figshareは研究のアウトプットを迅速かつ容易に, 引用可能 (citable), 共有可能 (shareable) および検索可能 (discoverable) となるように公表するためのデータリポジトリ・サービスを提供している。ビデオ, スプレッドシートなどさまざまなファイルフォーマットに対応している。

データ容量1GBまでは無料で使うことができ, ユーザーがfigshareにデータを登録するとデータが自動的に共有されるようになっている。figshareに登録されているデータにはDataCiteによってDOIが付与されるため, DOIを用いた引用を行うこともできる。

Digital Science社 (NatureグループのMacmillan関連会社) がfigshareの運営サポートを行っている。

(2) EZID

EZID (easy-eye-dee) はカリフォルニア大学デジタルライブラリーが運営している。このデジタルライブラリーは, カリフォルニア大学が, 同大学システム各校の教員・学生がデジタル情報を扱う際のさまざまな活動を支援するために1997年に設立したEZIDではデータセット等に対して永続的な識別子 (Identifier) としてArchival Resource Keys (ARKs) およびDOIを付与する。

カリフォルニア大学各図書館や研究グループなどの他にアメリカ大気研究センター (National Center for Atmospheric Research: NCAR), オープンアクセ

スジャーナルの出版を行っているPeerJ等がEZIDを利用している。また、これらの大学図書館、研究グループも利用者を持っているため、利用はさらに広がっている。

最近ではデータの引用においてEZIDよりもDOIが利用されるようになってきている。

(3) パデュー大学リサーチリポジトリ

パデュー大学リサーチリポジトリ (Purdue University Research Repository: PURR) は搭載されたデータにDOIを付与し、世界中に公開している。さらに付加価値サービスも提供している。たとえば、米国立科学財団は研究助成金に応募する際にデータ管理計画の提出を義務づけているが、PURRはデータ管理計画のひな形を提供して研究者の負担軽減を図っている。また、掲載されたデータを活用して学外研究者との共同研究を支援するプラットフォームも提供している。

(4) Data Citation Index

トムソン・ロイター社が提供するData Citation IndexによりWeb of Knowledge (同社が提供する文献データベース) で索引付与されたジャーナル、電子書籍、予稿などの査読論文と、それを裏付ける世界のデータリポジトリ収載のデータセットとをリンクし、データの発見、利用、帰属などの促進を図る。Data Citation Indexにデータリポジトリを登録するには同社が設定した審査基準を満たす必要があり、その審査基準についても説明があった。

(5) FundRef

CrossRefではDOIを使って研究助成機関や研究課題番号 (grant number) と論文や研究データといった研究成果とを結び付けるFundRefというサービスを立ち上げた。FundRefのために名寄せされた4,000の機関名を持っている。この機関名はFundRef Registryで提供されているので出版社はそこから名寄せされた

図1 研究データの引用

機関名を取得することができる。

DataCiteで発行したDOI (プレフィックスがDataCiteのもの) もCrossRefにおいてFundRef情報をデポジットできる。

おわりに：参加して感じたこと

会議で聞いたDataCiteの活用例などを図1にまとめてみた。研究活動で生み出された研究データが各所のデータセンターに集められる。DataCiteはこれらの研究データにDOIを付ける。EZIDのように複数のデータセンターのDataCiteへの登録を取りまとめる場合もある。

研究者は、論文等から研究データを引用する際にDOIを用いることができる。それを支えるORCID, FundRef, Data Citation Indexなどのサービスも存在している。

また、会議では話題は提供されなかったが、代替指標の1つとしてAltmetrics社が提供する“Altmetrics”は、論文の引用を追跡するのにDOIを用いている。

参加してみてDataCiteの関与する範囲の広さを実感した。

((独) 科学技術振興機構 加藤齊史, 恒松直幸, 大濱隆司;

(独) 情報通信機構 村山泰啓)