

研究データマネジメント環境に向けた準備

○松岡孝

情報通信技術支援室 情報基盤技術グループ

概要

近年、研究データの適切な保存や公開に関する要望や機運が高まってきている。本学でも「名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程」において「研究資料等（試料及び標本を除く。）の保存期間は、原則として、当該論文等の発表後 10 年間とする。」と定めている。しかしながら、その方法についての取り決めはなく、各自の努力で研究データを保存しているのが実情である。

そこで、情報連携統括本部では今年度より研究データマネジメントプロジェクトが立ち上がり、研究データマネジメントのための環境の準備を行っているので、その取り組みについて報告する。

1 研究データマネジメントの必要性について

本学では、公正な研究活動を推進するとともに、研究活動における不正行為が生じた場合に適正に対応するために必要な事項を定めている。先述の「名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程」がそれである。また学内に限定された規程だけでなく、社会的にも研究データや研究記録の正確性、完全性、真正性、信頼性の保障ならびに公開が求められる動きが高まってきている。例えば、平成 30 年度戦略的創造研究推進事業研究提案募集の案内には、次の記述があり、具体的な研究データマネジメントのプランを提示することが求められている。

「CREST・さきがけ・ACT-I に参加する研究者は、研究成果論文について、機関リポジトリやオープンアクセスを前提とした出版物などを通じ、原則として公開していただきます。また、平成 28 年度以降に新たに設定された研究領域で採択された研究者は、成果として生じる研究データの保存・管理、公開・非公開等に関する方針や計画を記載したデータマネジメントプランを作成し、研究計画書と併せて JST に提出していただきます。また、本計画に基づいて研究データの保存・管理・公開を実施していただきます。」

「平成 30 年度戦略的創造研究推進事業（CREST・さきがけ・ACT-I）研究提案募集のご案内」より抜粋

2 研究データマネジメントの方法について

研究データマネジメントプロジェクトでは、その方法について検討した結果、国立情報学研究所（NII）がサービス提供を予定している GakuNin RDM をフロントエンドとして使用し、バックエンドには保存容量の拡張用として、学内に Nextcloud をベースとしたオンラインストレージを準備することにした。

GakuNin RDM とは、NII が提供している研究データマネジメントのための情報基盤サービスである。現在は実証実験の段階で、2019 年 1 月より一部機関向けにテスト運用が開始された。

研究データマネジメントでは、データ保存はもちろんながら、そのデータを公開および共有するための検索用タグや、論文であれば要旨等の付随する情報の管理も求められる。ただ単純にオンラインストレージを

用意してデータの保存場所を提供しただけでは、研究データに付随する情報の管理までは難しく、別途何らかのシステムが必要となる。このため研究データマネジメントプロジェクトではフロントエンドに GakuNin RDM を使用することとした。



図 1. GakuNin RDM のログイン画面

3 GakuNin RDM の実証実験について

実証実験が開始された GakuNin RDM の試用期間は、2019年1月15日から同年3月31日までと定められている。この間に、本学の Idp を用いた学認の Shibboleth 認証によるログインと、学内に用意した Nextcloud を外部ストレージとして GakuNin RDM にマウントする手順を確認する。

2019年2月15日現在、Shibboleth 認証については、まだ動作確認できていないが、外部ストレージとして Nextcloud を利用する際の懸念点が確認できた。GakuNin RDM では WebDAV のプロトコルで Nextcloud をマウントすることになり、その際の認証に用いるのが名大 ID とパスワードである。GakuNin RDM 側で Nextcloud を利用するための設定の際に、この名大 ID とパスワードを入力する必要があった。この操作は第三者に名大 ID のパスワードを預けることになり非常に危険な行為である。この問題に対応するため Nextcloud には、デバイス固有のパスワードの発行という機能が備わっている。



図 2. Nextcloud のデバイス固有パスワードの設定画面

この機能を利用すると、GakuNin RDM 側へ名大 ID のパスワードを預けるのではなく、GakuNin RDM だけで使用するパスワードで Nextcloud が利用できる。ただし、引き続き通常の名大 ID とパスワードでも GakuNin RDM 側から Nextcloud が利用できてしまうので、操作には注意が必要である。

4 今後の予定

学認の Shibboleth 認証が GakuNin RDM で使用できるのかの検証ならびに、Nextcloud にも Shibboleth 認証に対応するプラグインが存在するので、両システム間でのシングルサインオンが成立するかを検証したい。うまく Shibboleth 認証が動作すれば、Nextcloud を外部ストレージとして利用する際の認証もシングルサインオンが可能になるかもしれない。仮にこれが実現するならば、Nextcloud でデバイス固有のパスワードも発行することもなく、より安全に GakuNin RDM と Nextcloud が利用できるかもしれない。

また今回、学内に用意した Nextcloud は、検証だけのために構築した最小構成のシステムである。ストレージについては約 60TB の容量がある機器が確保できたので、これを活用して GakuNin RDM からマウントするための Nextcloud を来年度からセットアップを開始する予定である。

参考文献

- [1] 名古屋大学における研究上の不正行為に関する取扱規程 ,
<http://www.nagoya-u.ac.jp/extra/kisoku/act/frame/frame110000262.htm>,
- [2] 平成 30 年度戦略的創造研究推進事業 (CREST・さきがけ・ACT-I) 研究提案募集のご案内,
<http://www.jst.go.jp/kisoken/boshuu/teian/koubo/h30youkou.pdf>
- [3] 管理基盤 (GakuNin RDM), <https://rcos.nii.ac.jp/service/rdm/>
- [4] GakuNin RDM Trial, <https://rdm.nii.ac.jp/>
- [5] GakuNin RDM ユーザーサポートサイト, <https://meatwiki.nii.ac.jp/confluence/display/gakuninrdmusers>
- [6] Nextcloud, <https://nextcloud.com/>