

NIIオープンフォーラム2023 (RDMトラック 2023/5/30)
大学の研究データガバナンスを支えるポリシー・規程類とツール
Slido 質問と回答

質問	回答	担当
<p>Data Management Recordというのは、日本独自の取り組みなのでしょうか？どのような観点を考慮して記述する内容を決めたのか、教えていただけたら幸いです。</p>	<p>はい。研究データ管理記録(DMR)という用語違い、及び、DMRをもって大学の研究データガバナンスを保証しようという考えを明言しているのは日本のみのものです。ただし、大学における研究データに関する説明責任を研究データ管理計画(DMP)で保証しようという取り組みは、豪州の大学が先行して実践しており、また、欧州の大学においてもそのような事例がいくつか見られます。加えて、これらの大学では「DMP as a living document」という考え方で、DMPを研究活動に合わせて随時更新して行きます。つまり、DMPを記録的に用いています。</p> <p>そのようなのであれば、日本においては、はじめから「研究データ管理記録(DMR)」として記録をとった方がよいと考えました。なお、豪州などにおいてDMRを用いることができないのは、それをサポートするインフラが整備されていないためです。日本においてはNII RDCI-DMP/DMRツール(データガバナンス機能)を付属させることで、DMRの半自動的記録とその質管理を実現しようと考えています。DMRに記録する観点としては、NII研究データポリシー5.1条に記述した「研究データの管理・公開の原則」を基本とし、11.2条「研究データガバナンスの範囲」にこれがより具体化されています。情報セキュリティの観点からのセキュアなデータの保存、個人情報等のデータ保護、データに関わるライセンスや権利関係の適切な運用、研究公正と再現性の確保、研究成果の共有・公開などが含まれます。DMRとしては、これらを適切に取り扱ったということが言えるための証拠書類やデータ操作が記録されることを想定しています。</p> <p>5.1条などの項目は、豪州大学で採用されているDMPの項目を中心としつつ、国際的に頻繁に指摘される項目で補完しました。なお、豪州では、研究助成機関が「責任ある研究実践」の一環として、大学に対して「機関における研究データ管理のガイド」を示しており(船守の資料1-P42)、そこで示された項目が大学におけるDMPの項目となっています。</p>	船守
<p>船守先生の講演であった、データの所有者を機関とするかしないかの判断での法的留意点あれば、おしえていただきたいです。</p>	<p>まず、データは有体物ではないため、所有権が法的には発生しません。このため、データの保有や帰属は都度、契約や機関のポリシーなどによって定める必要があります。米国の場合は、船守の資料1-P19にあるように、大学の研究推進部系の職員団体において、「大学が法令遵守や説明責任を果たすために、研究データなどの教育研究成果が大学に帰属しなければいけない」という合意がなされており、各大学の研究データポリシーではそれに基づき、「大学が研究データに対してオーナーシップ(契約上コントロールできる地位)を発揮する」という考え方を明確にしています。</p> <p>これに対して日本においては、研究データの帰属や保有に関する議論がまだなされておらず、大学の研究データポリシーにおいて治すべき指針がありません。また、ポリシーにおいて「研究データが大学に帰属する」と言い切ってしまうと抵抗が予想されたことから、NIIのポリシーでは「機関と研究者の協力に基づく研究データの管理」という考え方をしました。</p> <p>ちなみに、「大学が研究データに対してオーナーシップを発揮する」としている米国の大学においても、ハーバード大学の研究データポリシーにおいて「機関と研究者のパートナーシップにより研究データ管理をする」と記述されているように(船守の資料1-P16)、実際には研究者が研究データを手元におき、日々利用しており、大学がすべての研究データについて実体として保有し、管理しているわけではありません。</p> <p>日本の大学における研究データの保有や帰属についてはこれから議論がなされていく必要がありますが、研究データの多くが公的研究資金により生成されていること、最終的には(研究者ではなく)機関が説明責任を有することから、日本においても米国と同様、研究データが機関に帰属すると整理されるのが適当であると考えられますが、実際には、今後の議論次第となります。</p>	板倉
<p>なかなか難しいのですが、研究者の時間確保という観点で何か効率的なデータ管理を行うことで、結果的に研究者の時間確保につながりますアイデアはありますか？</p>	<p>ご質問ありがとうございます。大きく二つの考え方でのアプローチを検討しております。</p> <p>一つ目のアプローチは「攻め」、つまり研究本来の活動を研究データ管理(RDM)システムが支援することです。具体的には研究データ管理上の各種制約(研究データ管理・公開ポリシー、データ管理計画、研究者・グループ・コミュニティの慣習等)に由来するプロジェクト固有の研究データ管理要件)を満たすような研究手順や環境を自動整備することを考えております。</p> <p>現在開発中の「リサーチフロー」はこのアプローチでの支援が可能です。リサーチフローは研究データ管理上の各種制約に沿った研究活動の手順をシステムが整備する機能です。将来的にはNII RDC 内の他基盤・機能と連携し、研究環境の自動整備も視野に入れております。リサーチフローを利用することで、研究者は自ずと各種制約に沿った形で研究データ管理を実現できると考えております。</p> <p>二つ目のアプローチは「守り」、つまり説明責任のための活動(研究公正やコンプライアンスの順守などを)をRDMシステムが支援することです。その活動のキータスクは、研究データの状態と研究データ管理上の各種制約の間の一貫性を保つことであると考えております。この一貫性の検証を自動的にを行い、検証結果を研究者に通知するというのを考えております。</p> <p>現在開発中の「モニタリング機能」はこのアプローチでの支援が可能です。モニタリング機能は、研究データの現在の状態が研究データ管理上の各種制約(例えば研究データの再現性)を満たすかどうかをシステムが検証し、その検証プロセスおよび検証結果を出力します。このモニタリング機能を利用することで、研究者が研究データ管理状態と各種制約の間の一貫性を把握するまでの手間および時間を大きく省くことができると考えております。</p> <p>これらの現在開発中の機能に加えて、研究活動・データの「地図」の生成、研究倫理審査や情報提供同意書等の取得の支援、および研究データ管理を記録し次の研究・実験計画にフィードバックする機能なども考えております。まだコンセプトの段階にありますが、具体的な実装に向けて検討を進めております。より良いアイデアや取り上げてみると良い事例などがございましたら、是非ご教示いただけますと幸いです。</p>	平木
<p>船守先生の発表資料1の41頁目(豪州大学の学内DMP導入の経緯)に記載の大学院生のDMP作成の義務化について、院生にDMP作成の意義を理解してもらうためにどのような工夫がされているか、院生から反発されるなどの問題はありますか、情報があればご教示いただけますと幸いです。</p>	<p>豪州の大学においては、学位研究開始の条件として、DMPの提出を大学院生に義務づけています。院生は、指導教員との相談の下、どのような研究データを利用し、これをどのように保存・管理しなくていけないかなどを明確にして、DMPIに記入し、システムを通じて大学に提出します。その提出されたDMPIに基づき、大学は院生に一定のストレージを提供します。</p> <p>院生は、DMPの提出が学位研究開始の条件であることから、大きな反発はないようです。また、DMPの書き方や研究データ管理の方法については、論文検索の方法や研究公正に関する研修同様、研究推進部系の部署や図書館などから研修が提供されている模様です。</p> <p>大学としては、柔軟な考えを有する若手からアプローチしようという考えですが、院生としても、何かしら沿うべき指針があった方がやりやすいということはある模様です(20年前と違い、一人の指導教員が多くの院生を担当しており、研究データ管理の方法などのきめ細かい指導までできていないといった事情もあります)。また、DMPIに基づき、研究データが管理されていると、当該院生が卒業後に残った研究データを後輩が理解し、さらに発展させていくことが容易であるといったメリットも報告されています。</p>	船守

GakuNin RDMやJAIR Cloud (WEKO3) には大
変期待している。一方、組織によってはそれらが
利用できないケースもある。そのため、DMRやメ
タデータなどの標準化/規格化、またそれらをア
クセスするためのAPIの標準化/オープン化など
も同時に進めていただければと思う。

DMRやメタデータについては、NII RDC全体でスキーマの標準化・共通規格化を進めている。そこで
定義された標準規格を元に、NII RDCの各基盤ではAPIやデータベースを拡張(または再設計)して
いく。
また、これらの標準規格は基盤ソフトウェアのソースコードと合わせて、他の開発者の参考としてい
ただけるよう順次公開する予定である。

込山・正治・南山・平木

研究データポリシーは理念であって、実施するた
めにはより詳細な内規やガイドラインが必要との
ことですが、内規やガイドラインは大学や機関に
一つではなく分野ごとまたは学部ごとに作成され
るべきものではないでしょうか？

内規やガイドラインはまずは全学で最低限必要なものを整備すべきと考えます。たとえば、研究者が
他大学に移籍する際の手続きなどは、一般的には全学で統一されている方が適当でしょう。
このように、全学で統一的な内規等を整備した上で、分野や学部独自の対応が必要な場合に、当該
部局において独自の内規等を整備すると良いと思われれます。例えば、臨床研究などは厚労省等によ
る指針が多くあり、個別対応が必要とされるケースが多いと想定されます。

船守