デジタルデータを活用した文理融合研究の可能性検討
Investigation of the possibility of fusion research of humanities and sciences using digital data

田中幸恵，名古屋大学・附属図書館

1. 背景と目的

東海国立大学機構では，名古屋大学附属図書館を中心として「東海国立大学機構学術デジタルアーカイブ（以下，「機構デジタルアーカイブ」）」を構築し，2024年6月24日に一般公開を開始した。

図1. 機構デジタルアーカイブのトップ画面
（URL: https://da.adm.thers.ac.jp/）

機構デジタルアーカイブ構築は，東海国立大学機構デジタルユニバーシティ構想基本計画ならびに名古屋大学学術データ基盤整備基本計画における取組みの一つである。機構の構成員が収集・作成した画像や動画のデータセットを共有・公開し，研究者や一般市民の利活用に供するためのプラットフォームとして位置づけられている。

収載するコンテンツは，古文書など紙資料をデジタル化したものや標本画像，種々の写真や動画など，あらゆる分野のデータが対象となる。それらのコンテンツを元の研究領域に捉われず幅広く利用してもらうことで新たな研究が生み出されることが期待されている。

また，2024年4月1日に，名古屋大学において，「デジタル人文社会科学研究推進センター（以下，「DHSSセンター」）」が設立された。そのミッションの1つであるデジタルデータの積極的な公開と相互利活用に関しては，附属図書館も連携・協力予定である。また，学内他部局との連携も視野に入れており，この点で宇宙地球環境研究所融合研究戦略課題・DHSSセンター・機構デジタルアーカイブは文理融合研究を志向している。そこで，デジタルデータの利活用について立場の異なる三者間で意見交換等を実施し，新たな研究テーマの創出やデータ利活用のアイディアや学術基盤としての機構デジタルアーカイブの発展につながる種々の活動を行うこととした。

2. 実施内容概要

2-1. DHSSセンター教員会議での説明

日時：2024年9月6日（金）9:00-9:15
場所：Microsoft Teamsによるオンライン会議
内容：附属図書館より，「宇宙地球環境研究所「融合研究戦略課題」ご協力のお願い」と題し，機構デジタルアーカイブの宣伝を行うとともに，融合研究戦略課題遂行にあたり，協力をお願いする可能性がある旨説明を行い，質疑応答・意見交換を行った。主に次のような意見があった。
・デジタルコンテンツを研究素材として提供するだけでなく，資料の現物を美術館等に貸し出すなど，まずはシンプルに親しむ・楽しむ機会を設けられるとよいと思う。

2-2. DHSSセンター教員との意見交換会

日 時 ：2024年9月27日（金）16:00-17:00
場 所 ：DHSSセンター
参加者：日比嘉高教授（DHSSセンター/人文学研究科兼任），岩田直也准教授（DHSSセンター），田中幸恵，冨岡達治，小嶋悦子，眞野博和，我喜屋累（附属図書館）
内 容 ：附属図書館から，融合研究戦略課題の概要と現在の構想，機構デジタルアーカイブについて簡単に説明した後，意見交換を行った。意見交換では，主に次のような意見があった。
・テキスト化されていない画像データはその資料の専門外の人間には扱いづらいため，利用対象を広げるためにはまずはテキスト化に取り組むことが必要である。

・テキスト化の際にAIを活用できるとよいユースケースになるのではないか。
・人文社会系の最近の傾向として，電子化したいデータや公開したいデータベースの公開場所やメタデータの付け方，整理方法に悩みを抱えている人が多い。この点を，データ共有の知識が豊富な宇宙地球環境研究所教員と考えてみることも興味深く思う。

2-3. Joint Symposium of Space Climate 9 Symposium and ISEE Symposiumでの発表

日 時 ：2024年10月2日（水）12:25-12:40
場 所 ：名古屋大学理学南館　坂田・平田ホール
報告者：田中幸恵，我喜屋累（附属図書館），三好由純教授，森康則学術主任専門職（宇宙地球環境研究所）
発表タイトル：Exploring the potential uses of digital archive for the development of interdisciplinary research：based on the Tokai National Higher Education and Research System (THERS) Academic Digital Archive
内 容 ：「データレスキュー」を取り扱うセッションに登壇し，機構デジタルアーカイブと融合研究戦略課題について，英語で紹介した。

2-4. 学術研究・産学官連携推進本部URAとの意見交換会

日 時 ：2024年10月23日（水）14:30-15:30
場 所 ：TOIC NAGOYA（Tokai Open Innovation Complex）
参加者：沖原理沙，堤良恵，坂口菜朋子（学術研究・産学官連携推進本部），三好由純教授，森康則学術主任専門職（宇宙地球環境研究所），田中幸恵，冨岡達治，小嶋悦子，眞野博和，我喜屋累（附属図書館）
内 容 ：機構デジタルアーカイブを今後，学内外に宣伝しつつ，学内の学術資産を研究基盤として利用できるようにするための広報企画について，情報交換を行った。

2-5. 機構デジタルアーカイブ利用者アンケート

機構デジタルアーカイブの利用のされ方・今後の改善点の抽出などを主な目的とし，以下の要領でアンケート調査を実施した。

実施期間：2025年1月15日（水）～2025年3月2日（日）
対　象　：機構デジタルアーカイブの全利用者
方　法　：Microsoft FormsによるWebアンケート
総回答数：28件
主な回答内容：調査や研究に利用する教員・研究者からの回答が最も多かった。サイトそのものは見やすいが，検索システムの絞り込み機能等の細かい操作性については改善要望があった。また，今後の搭載コンテンツの充実に期待する意見もあった。

2-6. その他

本課題が目指すデジタルデータの利活用促進に関連する活動として，以下の取り組みを行った。
・情報戦略室の青木学聡教授を中心として，各種デジタルコンテンツ等の管理・流通のためのDOI利活用に関する意見交換を，情報戦略室・宇宙地球環境研究所・機構統括技術センター（コアファシリティプログラム）・附属図書館で不定期に実施した。
・名古屋市立大学の能勢正仁教授を中心として，研究データの被検索性の向上のため，太陽地球物理学分野の専門スキーマ（SPASEスキーマ）で記述されたメタデータを汎用メタデータスキーマ（JPCOARスキーマ）に変換して名古屋大学学術機関リポジトリに登録する取組みを宇宙地球環境研究所と附属図書館で実施した。

3. 今後の展望

機構デジタルアーカイブが分野を超えた融合研究に資するために，AIを活用したコンテンツのテキスト化など，具体的な取組みに着手していきたい。また，アンケート結果を精査して機能改善の検討と予算確保に努めるとともに，広報活動についてもURAと連携しながら実施の検討を進め，さらなる利用・活用範囲の拡大につなげていきたい。

また，宇宙地球環境研究所を中核拠点，DHSSセンターなどを参画機関とした，文部科学省共同利用・共同研究システム形成事業「学際領域展開ハブ形成プログラム」が2024年に採択された。同プログラムでは，歴史文献などのデータアーカイブ化を目指すなど本融合研究戦略課題との親和性も高いことから，本課題の発展的展開のために同プログラムとの連携も視野に入れる。