

R011-06

C会場：11/25 AM2 (10:30-12:00)

10:45～11:00

分野横断型研究データベース AMIDER の公開

#小財 正義¹⁾, 田中 良昌¹⁾, 阿部 修司²⁾, 南山 泰之³⁾, 新堀 淳樹⁴⁾, 門倉 昭¹⁾

(¹ROIS-DS, (²九大 国際宇宙, (³情報研, (⁴名古屋大学宇宙地球環境研究所

Release of the cross-disciplinary research database AMIDER

#Masayoshi Kozai¹⁾, Yoshimasa Tanaka¹⁾, Shuji Abe²⁾, Yasuyuki Minamiyama³⁾, Atsuki Shinbori⁴⁾, Akira Kadokura¹⁾

(¹Joint Support-Center for Data Science Research, Research Organization of Information and Systems, (²International Research Center for Space and Planetary Environmental Science, Kyushu University, (³National Institute of Informatics, Research Organization of Information and Systems, (⁴Institute for Space-Earth Environmental Research, Nagoya University

Polar Environment Data Science Center (PEDSC) of Joint Support-Center for Data Science Research (ROIS-DS), Research Organization of Information and Systems (ROIS), was established in 2017 with the aim of promoting the management, publication, and utilization of scientific data, primarily in polar science. Leveraging the diverse fields in polar science, such as life sciences, geosciences, and space sciences, we have developed a new research data-sharing platform, AMIDER (Advanced Multidisciplinary Integrated-Database for Exploring New Research), with collaborative institutes. AMIDER is characterized by its multidisciplinary database, which is applicable to diverse fields and data types, and its user-friendly design, which encourages access by non-expertized users. The catalog view on the top page and search results pages consists of thumbnail images and snippets of each dataset, utilizing a general design in EC sites to enhance user accessibility. Individual dataset pages offer functions that meet the needs of not only non-expertized users but also scientific specialists, such as a data download function where the observational period is selectable, and a visualization of the specimens or data plots. Additionally, as a new initiative, related datasets are proposed to provide users with a "walk-around" experience between datasets, based on correlations and relationships between different datasets. Challenges for the future include extracting more interdisciplinary relationships through text analysis of metadata and a visualization of the relationships using network analysis. To improve the data curation process, which forms the basis of the research database, we are also exploring the development of dedicated tools and the use of natural language processing for semi-automation. The AMIDER website (<https://amider.rois.ac.jp/>) began its public operation in April 2024. As of July 2024, over 15,000 metadata have been registered, and approximately 500 visitors are accessing the website every day. We will present the development, current status, and future perspective of the AMIDER.

情報・システム研究機構データサイエンス共同利用基盤施設 (ROIS-DS) 極域環境データサイエンスセンター (PEDSC) は、極域科学を中心とした科学データの管理・公開・利活用の推進を目的として 2017 年に設立された。その柱の一つとして、生命科学、地球科学、宇宙科学など多様な分野が含まれる極域科学の特徴を活かし、各共同研究機関とともに新たな研究データ公開基盤 AMIDER (Advanced Multidisciplinary Integrated-Database for Exploring new Research) を開発した。多様な分野やデータタイプへ適用できる分野横断的なデータベースと、分野外ユーザーのアクセスを促進するためのユーザーフレンドリーなデザインが AMIDER の特長である。トップページや検索結果ページのカタログ表示は各研究データのサムネイル画像とスニペットで構成され、EC サイトなどの汎用的なデザインを用いることでユーザーのアクセス性向上へ配慮している。各データセットのページでは、観測期間などを選択し一括取得できるデータダウンロード機能や、標本画像やデータプロットの表示機能など、各分野研究者の利用にも耐えうる機能を提供している。さらに新たな試みとして各データセット間の相関や関連性を抽出し、関連データとして提示することで研究データ間の「渡り歩き」へユーザーを誘導する機能を実装している。メタデータのテキスト分析によるより多分野の関連性抽出や、ネットワーク分析などによる新たな関連性可視化が今後の課題である。また、データベースの根幹をなすデータキュレーションを効率化するため、専用ツールの開発や自然言語処理による半自動化も検討を進めている。AMIDER ウェブサイト (<https://amider.rois.ac.jp/>) は 2024 年 4 月に公開運用を開始した。2024 年 7 月時点で 1 万 5 千を超えるメタデータが登録され、1 日当たり約 500 のアクセス者数を数えている。本講演では、これら運用状況も含め、AMIDER の開発や今後の展望について発表する。