

2023（令和5）年度 東北アジア研究センター共同研究報告書

提出 2024（令和6）年4月17日

代表者 辻森 樹

（本報告書はセンター内外への公開を原則とします）

研究題目	和文)「CNEAS モンゴル地質試料コレクション(CNEAS-MNGGC)」の整備 英文) CNEAS Mongolian Geological Sample Collection (CNEAS-MNGSC)			
研究期間	2023（令和5）年度 ～ 2023（令和5）年度（1年間）			
研究領域	(D) 自然・文化遺産の保全と継承			
研究組織	氏名	所属・職名	専門分野	役割
	辻森 樹	東北大学東北アジア研究センター・教授	地質学	研究総括・データ解析
	GANBAT Ariuntsetseg	香港大学地球科学系・博士研究員	地質学	分類・GIS処理
	BOLD Munkhdelger	東北大学理学研究科・博士課程後期1年	岩石学	岩石記載・データ解析
	梅宮 穂花	東北大学理学部・学部4年	岩石学	岩石記載・データ解析
	PASTOR-GALÁN Daniel	グラナダ大学/東北大学学際科学フロンティア研究所・助教	地質学	GIS処理
研究経費	学内資金	センター長裁量経費 [300,000]		
	外部資金(科 研・民間等)		[小計]	
	合計金額	300,000円		
研究の目的と本年度の成果の概要 (600-800字の間で 専門家以外にも理解 できるようまとめて ください。)	東北大学東北アジア研究センターではこれまでに様々な分野でモンゴルの地域研究が展開され、地球科学の分野でも2019年以降、モンゴルの地質と岩石を対象とした研究でいくつかの成果が国際論文として公表されてきた。その過程で、モンゴル地質試料（主に岩石）とそれらから得られた様々な化学分析データが増えてきた。これまで研究代表者らは地質研究資産の持続・発展可能なキュレーション体制の構築のため、地質試料のアーカイブ化の効率を上げるためのプロトコルや小規模組織でのキュレーション体制の構築の方法を様々な視点で模索してきた。本研究ではこれまでに収集されたモンゴル産の地質試料（主として花こう岩類）を「CNEAS モンゴル地質試料コレクション(CNEAS-MNGC)」として位置付け、既に論文化された試料を中心に、地理情報とそれに紐付くさまざまなデジタル情報の階層を整理しながら公開可能なコレクションを評価した。試料は岩石試料の他、その解析の過程で様々な形の「分配」作業を経ており、チャンク、チップ、薄片、樹脂包埋試料、粉碎試料、鉱物分離試料などの形態が存在し、それぞれに多次元のデジタル情報が紐付いている。本研究では、既存の試料に紐付く多層データのアーカイブ化と並行して、既存の地質試料の他、新規でモンゴル産のカーボナタイト試料をCNEAS-MNGCに加え、新しいプロジェクトを始めるための整備を実施した。その結果、地理情報システムの積極的な活用を通じ、東北アジア研究センターの文系分野のモンゴル地域研究と相補的に発展可能なデータベース作りが進んだ。			

本年度の活動における東北アジア地域研究としての意義についてアピール	モンゴルの地質標本アーカイブ化に関する基礎研究は文理融合の東北アジア地域研究を発展させるものである。		
研究集会・企画	研究会・国内会議・講演会など：0回	国際会議：0回	
	研究組織外参加者（都合）：0人	研究組織外参加者（都合）：0人	
研究成果	学会発表（2）本	論文数（3）本	図書（0）冊
専門分野での意義	[専門分野名]	[内容] 地質学	
学際性の有無	[有]	参加した専門分野数：[2] 分野名称[地質学 地球化学]	
文理連携性の有無	[有]	特筆事項：	
社会還元性の有無	[有／無]	[内容]	
国際連携	連携機関数：2	連携機関名：香港大学、グラナダ大学	
国内連携	連携機関数：2	連携機関名：九州大学、地球年代学ネットワーク	
学内連携	連携機関数：1	連携機関名：理学研究科	
教育上の効果	参加学生・ポスドクの数： 3	参加学生・ポスドクの所属：理学研究科	
第三者による評価・受賞・報道など			
研究会計画全体のなかでの当該年度成果の位置づけと今後の課題	モンゴルからの留学生（博士課程後期）を中心に、新しく東北大学に増えた試料の特徴付けが行われた。さらに、モンゴルの花こう岩類試料に関する詳細な化学分析を九州大学で実施することになった。		
最終年度	該当 [有]		

本共同研究に関わる業績（発表予定含む）

[学会発表(予定)]

- Bold, M., Osanai, Y., Nakano, N., Adachi, T., Dandar, O., Bayarbold, M., Boldbaatar, D., Tsujimori, T. (2024) Neoproterozoic Granitoids in the Ereendavaa Block, NE Mongolia: Implications for Correspondence with Precambrian Blocks in the Central Asian Orogenic Belt. 日本地球惑星科学連合 2024 年大会 (JpGU Meeting 2024)
- 梅宮 穂花・辻森 樹・ポニファス ネルソン (2024) パンダヒル産ソバイト様カーボナタイトに含まれる初生流体包有物. 日本地球惑星科学連合 2024 年大会 (JpGU Meeting 2024)

[論文]

- Zhu, M. S., Wakayanashi, J., Pastor-Galán, D., Zhang, F. Q., Ganbat, A., Miao, L. C., Yang, S. H., Wnag, Z. L. (2023) Large-scale Permo-Triassic back-arc extensions of the Mongol-Okhotsk Ocean. GSA Bulletin, v. 135, no. 9-10, p. 2563-2574, <https://doi.org/10.1130/B36644.1>
- Zhu, M. S., Pastor-Galán, D., Miao, L. C., Zhang, F. Q., Ganbat, A., Li, S., Yang, S. H., Wnag, Z. L. (2023) Evidence for early Pennsylvanian subduction initiation in the Mongol-Okhotsk Ocean from the Adaatsag ophiolite (Mongolia). Lithos, v. 436-437, 106951, <https://doi.org/10.1016/j.lithos.2022.106951>
- Zhu, M. S., Zhang, F. Q., Smit, M., Pastor-Galán, D., Guilmette, C., Miao, L. C., Yi, Zou, Yang, S. H., Ganbat, A., Tual, L., Wang, Z. L. (2023) Discovery of a >1,000 km Cambrian eclogite-bearing high-pressure metamorphic belt in the Central Asian Orogenic Belt: Implications for the Final Closure of the Pan-Rodinian Ocean. Journal of Geophysical Research, v. 128, e2022JB025388, <https://doi.org/10.1029/2022JB025388>

*ファイル名は KyodoRpt_年度_代表者ローマ字とする。二つある場合、代表者名の後に 1, 2 と記入する（例 KyodoRpt_2013_oka1）。