

モンゴルにおけるレジリエンス向上の実践・現地定着 — 市民主導の防災および遠隔教育の展開 —

石井祥子¹⁾、奈良由美子²⁾、鈴木康弘³⁾、稲村哲也⁴⁾、森本佳奈⁵⁾、高橋博文⁶⁾、S. バトルガ⁷⁾、
S. オトゴンツェツェグ⁸⁾、D. エンクタイワン⁹⁾、S. ナランゲレル¹⁰⁾、B. ナラマンダハ¹¹⁾、
T. ゴリグ¹²⁾、G. ビルゲン¹³⁾、M. ハタンゾリグト¹⁴⁾、A. イクバヤル¹⁵⁾

Practices and Local Institutionalisation for Strengthening Resilience in Mongolia: Community-Driven Disaster Preparedness and the Development of Remote Education

S. Ishii, Y. Nara, Y. Suzuki, T. Inamura, K. Morimoto, H. Takahashi, S. Battulga,
S. Otgontsetseg, D. Enkhtaivan, S. Narangerel, B. Narmandakh, T. Zorig, G. Bilguun,
M. Khatanzorigt, A. Ikhbayar

要 旨

JICA 草の根技術協力事業が、2017年10月から2024年3月まで実施され、2025年2月から、そのフォローアップ事業が開始された。本稿では、当初事業をフェーズ1、フォローアップ事業をフェーズ2として記述する。

JICA パートナシッププログラム（フェーズ1）「モンゴルにおける地球環境変動に伴う大規模自然災害への防災啓発プロジェクト（2017～2023）」により、モンゴル西部のホブド県において、モンゴルではまだ馴染みがない市民主導型の防災を導入したところ、好評が得られた。そのため、このホブドモデルをモンゴル国全域に普及するため、フェーズ2「モンゴルの災害リスク軽減に資する市民活動と防災教育の持続活性化プロジェクト」が2025年からスタートした。この事業は地域社会の連携により防災力向上を実現させようという名古屋大学減災連携研究センターのノウハウを国際展開させるものであり、この事業には日本からは放送大学、兵庫県立大学、NPO レスキューストックヤード、モンゴルでは非常事態庁、モンゴル科学アカデミー、モンゴル国立大学が協力している。フェーズ2においては、①防災カルタの全国配付と全学校における防災教育の開始、②各主要地域へのボランティア配置と日本のNPO ボランティアによる直接指導、③科学アカデミーによるハザードマップ整備のニーズ把握・整備指導、④非常事態庁による市民防災普及のための報道番組作成等が目標となる。

本稿の後半では、JICA 草の根事業と連携して実施されてきた、科学研究費による「遊牧・山岳・先住民地域にお

¹⁾ 名古屋大学研究員（減災連携研究センター）

²⁾ 放送大学教授（「生活と福祉」コース）

³⁾ 名古屋大学教授（減災連携研究センター）

⁴⁾ 放送大学名誉教授・客員教授、野外民族博物館リトルワールド館長

⁵⁾ NPOレスキューストックヤード職員

⁶⁾ 放送大学職員（学習センター支援室長補佐）

⁷⁾ モンゴル国立大学教授

⁸⁾ モンゴル国立大学准教授

⁹⁾ モンゴル科学アカデミー地理学・地生態学研究所主任研究員

¹⁰⁾ モンゴル科学アカデミー地理学・地生態学研究所研究員

¹¹⁾ 研究協力者

¹²⁾ モンゴル非常事態庁政策企画部上級専門家

¹³⁾ モンゴル国立大学職員

¹⁴⁾ モンゴル国立大学職員

¹⁵⁾ モンゴル国立大学職員

けるリモート教育のモデル構築に関する実践的研究」による研究活動についても報告する。2024年度には、モンゴル国立大学の2週間の訪日技術研修が放送大学で実施された。本稿では、そのフォローアップとして、モンゴル国立大学で実施した現地調査、特に、訪日スタッフへのインタビューと議論について報告する。

ABSTRACT

The JICA Grassroots Technical Cooperation Project was implemented from October 2017 to March 2024, and its follow-up project commenced in February 2025.

In this paper, the initial project is referred to as Phase 1, and the follow-up project as Phase 2. The JICA Partnership Program (Phase 1) “Disaster Prevention Awareness Project for Large-scale Natural Disasters Caused by Global Environmental Changes in Mongolia (2017-2023)” successfully introduced a citizen-led disaster prevention approach in Khovd province of western Mongolia, where such approaches had previously been unfamiliar. Due to its positive reception, Phase 2, “Project for the Sustainable Civic Activities and Education for Disaster Risk Reduction in Mongolia,” was launched in 2025, to reinforce the “Khovd model,” nationwide. This project aims to internationalize the expertise of the Disaster Mitigation Research Center at Nagoya University, which focuses on improving disaster resilience through community collaboration. Project partners include, in Japan: the Open University of Japan, Hyogo Prefectural University, and the NPO Rescue Stockyard; and in Mongolia: the National Emergency Management Agency, the Mongolian Academy of Sciences, and the National University of Mongolia. Phase 2 objectives include: ① nationwide distribution of disaster-prevention cards and the introduction of disaster prevention education in all schools; ② establishment of volunteer networks in key regions, supported through direct guidance from Japanese NPO volunteers; ③ needs assessments and technical guidance on hazard-map development by the Mongolian Academy of Sciences; and ④ development of media programs by the National Emergency Management Agency to promote citizen-led disaster prevention.

In the latter part of this paper, we also report on research activities conducted in collaboration with the JICA Grassroots Project through the Grants-in-Aid for Scientific Research program, specifically the project titled “Practical Study on Developing a Model of Remote Education in Pastoral, Mountainous, and Indigenous Regions.” In fiscal year 2024, a two-week technical training program for staff from the National University of Mongolia was held at the Open University of Japan. As a follow-up, this report on the field survey conducted at the National University of Mongolia, with particular focus on the interviews and discussions with the staff members who participated in the training in Japan.

1. はじめに

1-1 モンゴルにおけるレジリエンス向上の実践と研究の経緯—モンゴル国立大学、名古屋大学、放送大学の共同

筆者のうち、稲村、石井、バトトルガは1990年代からモンゴルで文化人類学研究を実施し¹、鈴木は活断層・自然災害などの研究活動²を行ってきた。それを基礎に、名古屋大学（鈴木、石井）がモンゴル国立大学（バトトルガ）と共同し、2016年に「レジリエンス研究セ

ンター」をモンゴル国立大学内に設置した³（稲村ほか2017）。モンゴルにおいて、現地の風土や固有の文化・慣習を活かしたレジリエンスの維持強化を目的に掲げ、モンゴル人と日本人とが共同して学びあい、研究を進めると共に、人材育成もめざして設立したものである⁴。

近年、モンゴルにおいて、災害のリスクが二つの側面から増大している。一つは自然環境に関するもので、地球温暖化の影響により、高山の氷河後退、永久凍土縮小などが融雪期における洪水を引き起こし、また夏季の干ばつとその後の冬季のゾド（寒・雪害）も深刻

¹ モンゴルにおける文化人類学的研究については、石井・鈴木・稲村（編）2015、稲村2014、稲村ほか2017、バトトルガ2003、2004、2008などを参照。

² 鈴木は、科研費・基盤研究（B）海外学術調査「ウランバートルの地震ハザード—活断層認定問題と1967年モゴド地震の再評価—」（2016～2018年度、代表鈴木康弘）、科研費・挑戦的研究（萌芽）「急成長モンゴルにおけるハザードとレジリエンスの評価と地域計画に関する国際共同研究」（2016～2018年度、代表鈴木康弘）等により、モンゴル非常事態庁等と共同して、活断層、自然災害等に関する研究を推進してきた。

³ 日本学術振興会二国間共同事業「社会レジリエンスの構築に資する日本・モンゴルの国際共同研究」（2016～2018年度、代表鈴木康弘）等による。

⁴ 人材育成の例として、名古屋大学のASC（アジア・サテライトキャンパス）での教育により、2022年にモンゴル非常事態庁幹部のC. Ariunaa氏に、2025年に地理学・生態学研究所のS. Narangerel氏に、博士学位が授与された。

化している。さらにモンゴルは多くの活断層を抱え、大規模地震の発生も懸念されている。

もう一つの側面は、モンゴル社会の急激な変化である。東西冷戦の終焉・ソビエト連邦解体の流れの中で、モンゴルでは1990年から体制を変革し、民主化・市場経済化が急速に進められてきた⁵。それに伴い、遊牧社会から都市部への人口移動、とくに首都ウランバートルへの人口集中が急激に進み、高層ビルの建設ラッシュなどで新たな災害リスクが高まっている。従来の遊牧社会は独特の高い災害対応能力（レジリエンス）を有していたが、定住化と市場経済化による社会環境・生活様式の変容によっても災害リスクが増大している。社会主義時代に国家や組合によってシステム化された災害対策が、90年以降は無くなり、ゾド等の自然災害に対する脆弱性が拡大している。また、急激な市場経済化・近代化が進んだが、経済、教育、情報など様々な面で中央と地方の格差が広がっている。

このように、モンゴルでは、従来の経験に基づく防災意識だけでは対応できない状況があり、気象災害や地震災害に関して科学的でより正確な情報と知識の普及や防災意識の普及も急務となっている。

以上のような経緯を背景に、JICA 草の根技術協力事業（パートナー型）「モンゴル・ホブド県における地球環境変動に伴う大規模自然災害への防災啓発プロジェクト」を実施してきた。実施主体機関は名古屋大学（減災連携研究センター）であり、放送大学が防災コンテンツの制作や防災ワークショップの実施などで連携してきた（稲村ほか2017, 2018; 石井ほか2019, 2020, 2021, 2023, 2024, 2025; 奈良ほか2020, など）。このJICAの事業は、2017年10月から2024年3月まで実施された⁶。当事業は、その重要性和成果が高く評価され、2025年2月からのフォローアップ事業が実施されることになった。本稿では、当初事業をフェーズ1、フォローアップ事業をフェーズ2として記述する。

1-2 放送大学におけるレジリエンス研究・遠隔教育研究

一方、放送大学では、奈良と稲村がTV科目「レジリエンスの諸相—人類史的視点からの挑戦18」を制作すると共に、レジリエンスに関する研究を進めてきた（稲村ほか2017; 奈良・稲村（編）2018; Nara & Inamura (eds.) 2020 など）。また、モンゴルにおける遠隔教育の推進がレジリエンスの維持強化に資するものであるとの観点から、科研費・挑戦的研究（萌芽および開拓）によるモンゴルでの遠隔教育推進のための研究を、上記のJICA事業と連携しながら実施してきた（石井ほか2021, 2023, 2024; 稲村ほか2024）⁷。これらの実

践的研究は、遊牧民が移動生活を続けながら高等教育を受けられる遠隔教育システムを構築することが最終目標である。それによって、高度にレジリエントな生活システムである遊牧を維持し、地方と中央の教育や情報の格差の軽減、都市への人口集中の緩和、地方の活性化に資すると考えられる。

この二つのプロジェクトは、モンゴルが、1990年から社会主義を放棄し市場経済化・民主化を進めるなかで、急激な近代化や都市（特にウランバートル）への人口集中により災害へのリスクが高まっているという背景の下、レジリエンスを強化するための実践という点で共通している。また、いずれもモンゴル国立大学と連携して実施し、メンバーもオーバーラップしている。

2. JICA 草の根技術協力事業の概要

2-1 フェーズ1の概要

既報においても紹介したように、フェーズ1においては災害リスクが高まるモンゴル西部のホブド県において、NEMA（非常事態庁）を中心的カウンターパートとして、モンゴルの風土と文化に見合う市民主導型防災が模索され、ホブドモデルが構築されてきた。

このホブドモデルは、①子供たちとの防災カルタ共創、②行政・市民連携によるボランティア結成、③専門家と市民を結ぶweb教材作成、④ハザードマップ作成が柱となった。このうち、防災カルタとハザードマップについては好評を博し、大きな反響を呼んだ。①の防災カルタはとくに反響が大きく、NEMAやJICAモンゴル事務所、駐モンゴル日本大使館等や、学校関係者がさまざまな形で紹介し好評を博した。教育省は学校における防災教育に使える可能性を示唆し、我々は2022年以降、教育省と相談を重ね、副教材化の可能性を探った。教育省の指示により、教育研究所が教材としての適否を確認し、一部の表現を修正した。また、②のボランティア結成について、NEMAは、防災法にボランティア設置義務が謳われているものの実態として成功していないことに鑑み、我々のJICAプロジェクトに注目し、日本におけるボランティアの実状を学ぶ意義を認めた。

2-2 フェーズ2の概要

こうした状況から、JICAによって、フェーズ2を2025年から実施することが認められた。フェーズ2においては、防災カルタを17,500部印刷し、全国の学校・防災教育機関・福祉施設・行政機関へ配布し、遊びながら学べる防災教育を始めた。またモンゴル東部の中

⁵ モンゴルは、ロシア（赤軍）の支援を得て1921年に清朝からの実質的な独立を達成し、社会主義の道をたどった。遊牧社会では、ゲル（移動式家屋）に居住して季節移動する遊牧システムの「伝統」は維持されてきたが、組合（ネグデル）化が進められ、家畜は共同所有とされ、家畜飼養や移動にもさまざまな規制が設けられた。

⁶ 当事業は、本来5年の計画であったが、新型コロナウイルス感染症流行により、現地での活動が制限されたため、延長された。

⁷ 科研・挑戦的（萌芽）「山岳高所・遊牧地域における遠隔教育の可能性」（2018～2020年度、代表稲村哲也）、および科研・挑戦的（開拓）「遊牧・山岳・先住民地域におけるリモート教育のモデル構築に関する実践的研究」（2021～2026年度、代表稲村哲也）による。

心都市チョイバルサン、南部の中心都市ダランザドガド、北部の中心都市エルデネットにおいても、子供たちとのカルタ共創を行い、カルタの作り方を伝えることになった。地域独自のカルタを創るとともに、将来的に地域ごとにカルタを作り続けられるようにすることが目的である。

また、こうした地方の中心都市においてボランティアを結成し、日本のボランティアのノウハウを伝えることになった。モンゴルではボランティアの存在意義が曖昧で、有償であるべきか無償であるべきかの議論があるため、こうした議論を整理してボランティアの位置づけを明確にすることを旨とする。

ハザードマップについては、近年の集中豪雨の頻発などのため、洪水ハザードマップを中心にその必要性が高まっている。地域によっては独自のハザードマップが試作され始めているため、こうした現状をプロジェクトメンバーである科学アカデミー地理学・地生態学研究所の専門家が確認し、必要に応じて指導を行う予定である。

NEMA は防災法改定を目指し、その中に市民主導防災をいかに位置づけるかを検討し始めている。防災カルタをはじめ市民主導型防災の推進に向け、このプロジェクトにより多くの報道番組を作成し、モンゴル国営放送や SNS 等で発信する予定である。

プロジェクトは3年計画であり、次章以降においては初年度の成果を記録する。

2-3 2025年の計画の概要

2025年からの実施に先立ち、2024年9月にウランバートルのモンゴル JICA 事務所において、キックオフミーティングが行われた。その際には参加機関の役割が議論され、カウンターパートは NEMA（非常事態庁）が務めること、モンゴル国立大学と科学アカデミー地理学・地生態学研究所は、NEMA からの依頼により本プロジェクトに関わることが確認された。教育省は正式にミニッツにサインし、カルタ普及に参加することとなった。当日の参加者は、教育省の Dawaasuren 氏および Durgurmaa 氏、教育総局の Tumur-Ochir 氏、科学アカデミー地理学研究所の Avirmed 氏と Narangerel 氏、モンゴル NEMA の Zorig 氏、JICA モンゴル事務



写真1 プロジェクト契約前に実施したキックオフミーティング（2024年9月）

所の度会浩佳氏、Tsegii 氏、プロジェクトメンバーの鈴木、石井、Battulga が参加した（写真1）。

本プロジェクトは2025年2月に正式に開始した。2月に NEMA 職員6名を招聘して日本研修を行い、4月末から5月上旬にホブドにおいてこれまでのまとめと今後の計画をホブド市民と一緒に議論した。7月に北部の中心であるエルデネットへ行き、エルデネット LEMA（地域非常事態局）およびエルデネット市、オルホン県庁と相談を開始した。9月には南部の中心であるダランザドガド LEMA を訪ね、今後の計画について相談するとともに、ダランザドガド市、オムノゴビ県庁と地域防災を議論した。また9月と10月に防災カルタ普及番組を NEMA 報道局と一緒に作成した。

3. モンゴル側メンバーの訪日研修

3-1 日程とメンバー構成

2025年2月のプロジェクト開始後すぐに日本研修（2/16~2/23）を実施した。モンゴル非常事態庁（NEMA）の若手精鋭6名（+通訳1名）が来日し、日本の防災の現状を学んだ。また、本プロジェクトの第1フェーズの成果および第2フェーズの到達目標の共有を行った。

研修のモンゴル側の参加者と役割分担は以下の通りである。

1. Dalai SERJMYADAG：NEMA 政策企画部長
研修における役割：NEMA の政策立案への反映
2. Ganzorig NERGUI：ホブド非常事態局局長
研修における役割：ホブドの地域防災モデルの他地域への普及策の検討
3. Tuvdendorj ZORIG：NEMA 政策企画部上級専門家
研修における役割：NEMA の政策立案への反映
4. Borkhuu SOLOGO：NEMA 防災教育センター担当
研修における役割：防災教育への反映
5. Bayaraa TSEND：NEMA 広報担当
研修における役割：報道番組作成および広報への反映
6. Dembereltseren MUNKH-ERDENE：NEMA 防災トレーニング担当
研修における役割：防災訓練・教育への反映
7. Sukhee BATTULGA：モンゴル国立大学教授
研修における役割：通訳およびモンゴル側参加者のとりまとめ

日本側プロジェクトメンバーは、鈴木康弘（名古屋大学減災連携研究センター教授）、奈良由美子（放送大学教授）、阪本真由美（兵庫県立大学教授）、石井祥子（名古屋大学研究員）、押田晴美（名古屋大学職員）、および JICA 中部の内藤陽子氏（2月17日~2月19日に参加）である。

3-2 研修の日程と内容

(1) 2月17日

<名古屋大学減災館>

参加者：訪日メンバー7名に加え、日本側メンバーの鈴木、石井、押田、JICA 中部の内藤氏が参加し、名古屋大学生命農学研究科の小林健一郎特任教授、名古屋大学大学院生 Saruul 氏、減災連携研究センター研究員の末松氏がかかわった。

鈴木が、本プロジェクトにおいて第1フェーズの成果を踏まえて第2フェーズで何をめざすか、また今回の研修で訪問する地域の特徴とその目的について説明した。名古屋大学減災館において、訪日メンバーは、日本における地域防災、市民防災の進展について学び、減災連携研究センターの様々な参加型展示を体験した。モンゴル側参加メンバーは、それぞれの展示に大いに興味をもち、それらのモンゴルへの技術移転を望んだ(写真2)。



写真2 名古屋大学減災館で立体模型展示を観察する訪日メンバー

<NPO 法人レスキューストックヤード>

訪日メンバー7名は、名古屋市栄に本拠地を置く、災害ボランティアNPOのレスキューストックヤードを視察し、日本側から鈴木、内藤氏が参加した。レスキューストックヤードの栗田暢之代表から「日本の災害ボランティアの活動」のレクチャーを受け、施設の役割、災害ボランティアの活動の現状と意義について活発な意見交換を行った。訪日メンバーからは、ボランティアの意義について本質的な質問が出された(写真3)。



写真3 NPO 法人レスキューストックヤードでレクチャーを受けた訪日メンバー

(2) 2月18日 HAT 神戸ほか

訪日メンバー7名のほか、鈴木、石井、押田、内藤氏が参加し、まずJICA 関西を訪問した。その後、阪神・淡路大震災からの復興を象徴するHAT 神戸へ移動した。そこで、兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科の阪本真由美教授(元JICA 職員、元HAT 神戸スタッフ)から「災害に強い社会づくりの課題：兵庫県立大学のアプローチ」と題して、レクチャーを受けた。世界と日本における地震の数と人と防災未来センターや大学院減災復興政策研究科の役割、震災以降、災害リスク軽減のために何が行われているかについての紹介され、その後、モンゴルの現状も交えて議論を行った。

次に、「人と防災未来センター」において、阪神・淡路大震災の状況と復興について見学し、それを参考に、モンゴルにおける防災のあり方について議論した(写真4)。



写真4 ひとと防災未来センターでレクチャーを受ける様子

続いて、和室で日本文化体験を楽しんだ。

(3) 2月19日 北淡震災記念公園ほか

訪日メンバーは淡路島にある北淡震災記念公園の野島断層保存館を訪れ、野島断層の活動の履歴について鈴木からレクチャーを受けた。また震災体験館にてVRでの地震の体験を行った(写真5)。野島断層の震源地



写真5 VRで地震体験をする訪日メンバー @野島断層保存館

の江崎公園では断層の地表面のずれが保存されているのを確認した。その後神戸へ戻り、山側の展望台から震災から復興を遂げた神戸市街地を一望した。次に、神戸震災メモリアルパークにおいて、震災で倒壊した岸壁や傾いた街灯を視察した。

(4) 2月20日 京都の活断層ほか

神戸から京都へ移動した。京都大学周辺の活断層を実際に歩きながら、鈴木による解説を受け、町中における活断層と防災について訪日メンバーと議論した。また、ウランバートルの地震対策に活かすべく比較検討した。午後は京都市街地を縦断する花折断層に沿って南下し、断層活動により隆起した場所にある清水寺を視察した。

(5) 2月21日 東京大学地震研究所

京都から東京へ移動し、訪日メンバーは、東京大学地震研究所を視察し、関東大震災以降、日本が地震研究に力を入れ、今日までどのような調査研究をしてきたかを学んだ。東京大学地震研究所の木下正高教授から研究所の歴史を解説してもらい、さらに日本で最古の地震計を用いてその原理についてレクチャーを受けた。また白濱吉起助教から、浅間山噴火と熊本地震の地層剥ぎ取り標本について解説してもらった(写真6)。

その後、奈良由美子が、リスクマネジメントの観点から、「災害対策の『古くて新しい』課題——『認知バイアス』と感染症リスク」と題してレクチャーを行い、災害対策について議論を行った。参加者から、小・中・高の学校教育において防災教育をどのように体系づければ良いかといった積極的な質問があり、奈良と鈴木が回答した。



写真6 火山の展示物について白濱吉起助教の説明を聞く様子@東京大学地震研究所

(6) 2月22日 東京都復興記念館

訪日メンバーは東京都復興記念館を訪問し、関東大震災と東京空襲の被害について学び、震災からの復興がどのような理念と制度のもとで行われたかを理解した。東京下町で数万人が亡くなった横網町公園内に建てられた復興記念館において、改めて地震防災の重要性を再確認する機会となった。

3-3 訪日研修実施の成果についての所見

今回の訪問メンバーはNEMAのAriunbuyan長官が選抜し、NEMAの政策局・教育局・報道局において中心的に活躍する若手と、ホブドのNergui新局長が来日した。それは、今後のプロジェクトを進める上で大変意義深いものであった。各自が、役割分担を踏まえ、今後を見据えた的を射た質問を繰り返した。日本側で対応に当たった栗田、阪本、奈良は、それぞれ市民防災・地域防災に関して日本を代表する講師であり、議論が白熱した。参加者には防災を重視する日本の実例を十分に感じてもらうことができた。

訪問した地域は、①南海トラフ地震に備えようとする名古屋、②阪神・淡路大震災から復興を遂げた神戸と淡路島、③大正関東地震で10万人を超える人命を失い壊滅的被害を受け、後藤新平の復興計画に基づいて「品格あるまち」を目指して復興を遂げた東京の3カ所である。以上の地域を巡り、それぞれの地で、防災のために活躍する専門家と議論することができた。

これまで、モンゴルは遊牧地域が国土の多くを占めていたため、自然災害で大きな被害を受けたことがなかった。しかし、急激な人口増加と都市への人口集中、近代化による高層ビルの林立などにより、急速にリスクが高まりつつある。モンゴル(特に首都ウランバートル)が、将来のために、現在やらなければならないことについて、考えるきっかけとなった。

本研修に対するメンバーの満足度は高く、帰国に際して、鈴木が「今回の研修の成果を各自の業務に活かして欲しい、それを報告してほしい」と依頼した。今後、それらの報告を受け、今回の訪日研究で交わされた議論やその意義について、より深い考察を行いたい。

4. モンゴルにおける2025年の活動

4-1 ホブドにおけるキックオフ(5月)

(1) 市民ワークショップの開催

ホブド県はモンゴル西部に位置し、NEMAホブド支部(LEMA)は西部地域の各非常事態局の中心としての役割が与えられている。プロジェクトの第2フェーズ開始にあたり、第1フェーズで活動したホブド県においてキックオフを行った。4/29～5/9に渡航し、そのうち5/2～5/6にホブド県を訪問した。

鈴木・奈良・森本・Battulga・Narangerel・Zorigは、5/5に80人以上が参加した市民ワークショップを開催した。第1フェーズの成果と第2フェーズでのホブドモデルの全国展開について、ホブドLEMAおよび地域リーダーと共有した。第1フェーズの際にプロジェクト活動に協力したバグ長らの一部は昇進し、市の要職に就いてさらに活躍していた。彼らはホブドモデルが全国展開することを喜び、全面的な協力を約束した。

このワークショップにおいて、改めてモンゴルにおけるボランティアのあり方について、課題が浮かび上がった。日本には2種類のボランティアの形——①(本業を持ちながら自由意志で参加し無償で活動するタイ

プ、②消防団など報酬を受けるタイプ——がある。モンゴルでは無償で行うボランティアというものになじみがなく、また、これまでは災害も少なかったため、発災前・発災中・発災後におけるボランティアの活動についてイメージがわからない。一方、遊牧民の伝統である相互扶助は今も健在で、無償の助け合いは日常的に行われている。そうした相互扶助の一部は、地方の都市住民の中にも受け継がれている。今後、どのようなボランティアがモンゴルに適しているかについて、さらに議論を深めていくことが重要である。

(2) 防災カルタ普及の推進

ウランバートルにおいては、石井・NarmandakhがNEMA本部の防災教育担当のMunkh-Erdene氏や防災教育センターのSolongo氏らとジュニア救助チームとのカルタ共創およびカルタを全国で持続的に活用する方法について協議した。彼らは日本研修に参加したメンバーであり、十分に信頼関係を構築することができていたため、話をスムーズに進めることができた。

2018年から、NEMAと教育省は共同で「安全な生活を送る」カリキュラムを導入している。それがなかなか実施されていないのが現状であったが、現在、それを本格的にてこ入れしようとしている。また、「実習の1週間」というプログラムを冬と春に実施し、スポーツ大会、博物館・芸術鑑賞等を体験する中で、防災教育も行われる。Munkh-Erdene氏から、この防災教育においてカルタを活用する案が出された。さらに、各学校にはジュニア救助チームという、災害時対応の訓練を受けた生徒のクラブがある。3年に1回全国大会が開かれており、次回は2026年に開催される予定である。その全国大会においても、防災カルタを活用する案が出された。また、NEMA傘下の防災教育センター教官のSolongo氏からは、「防災教育センターには年間3,000人近くの生徒が訪れ、防災教育を受ける。また移動教室も実施している。その際に防災カルタの活用は有効」と話した。21の県すべてにNEMAの支部があり、それぞれに防災教育担当者がいる。その担当者を通して、全国に防災カルタを普及させることができるが、カルタによる効果的な教育方法をNEMA職員に教授する必要性もMunkh-Erdene氏は指摘した。

本プロジェクト開始当初から、産業界やインフルエンサーと協働して本プロジェクトの成果を全国普及させることを目指していた。そのためNEMA広報部のTsend氏とは、ホブドモデルの全国発信（テレビ番組作成）、防災カルタの番組制作について話し合い、インフルエンサー（俳優）への番組出演依頼も試みてきた。防災カルタの番組制作は、上記のNEMA職員や学校教員へのカルタ指導に役立つと考えている。

また今回のモンゴル訪問で、鈴木、奈良、森本、石井、Battulgaは、宮崎県延岡市ボランティア協会の奴田原君枝氏およびJICAモンゴル事務所の度会浩佳氏らとともに、井川原賢特命全権大使、梅田隆二等書記官、篠田泉総務政務班3等書記官と日本大使館で面会した。

ここでは、モンゴル・日本の子どもたちのカルタによる交流について助言を得た。これがきっかけとなり、6月のこどもの日に、モンゴルの子どもたちを大使館に招待するイベントに防災カルタが活用された。

4-2 エルデネットにおける活動（7月）（6/29～7/7 渡航、7/1～7/3にエルデネット訪問）

プロジェクトメンバーの鈴木・奈良・石井は6/29～7/7に渡航し、モンゴル側メンバーのBattulga・Narangerel・Zorig・Narmandakhと共に、7/1～7/3、モンゴル北部のオルホン県エルデネット市を訪問した。NEMAのオルホン支部（LEMA）は、北部地域の各支部（LEMA）を統括している。プロジェクトメンバーは、そのオルホン支部で、Nerguibaatar 副局長ほかLEMA職員に対し、第1フェーズの活動内容および第2フェーズの目的、および2026年の夏までには防災カルタを全国に配布すること等を説明した。

エルデネット市は社会主義時代（1975年）に鉱山開発のために建設された、国内第2の人口を有する都市で、すぐ隣に鉱山があることにより、さまざまな環境問題を抱えていた。副局長およびLEMA職員は、ボランティアの組織化、地域特有の自然や災害を盛り込んだカルタ作成の他、ハザードマップ作成や市民アンケートにも興味を示し、2026年実施予定の市民ワークショップおよびカルタ作成ワークショップへの協力を約束した。

またオルホン県庁において、Munkhdalai 副知事にJICAプロジェクトの第1フェーズの成果を紹介し、オルホン県での活動普及への協力を要請した。副知事も全面的協力を約束し、エルデネット市役所議長やソム（郡）長との面会を設置して、情報共有した。

さらに、エルデネット市第8学校において、同校の教育カウンセラー、およびイレドゥイ・オド学校のUranchimeg 教頭や教育カウンセラーらに対し、2026年度から全国配布される防災カルタについて説明をした。また、全国一斉に配布されるカルタとは別に、地域の自然や災害、くらしの特徴を表した「ご当地防災カルタ」の作成を先生たちに提案した。ご当地カルタを子どもたち自身が作成することにより、与えられたカルタを遊んで災害の知識を身につけるのみならず、災害を自分事として捉えられる力を養うことができるという意図を説明すると、大いに賛同してくれた。先生たちにはカルタ遊びも体験してもらい、盛り上がった（写真7）。LEMAのNerguibaatar 副局長はカルタによる子どもへの防災教育の重要性について自ら説明し、来年のワークショップで何をすべきかについて積極的に提案した。

4-3 ダランザドガドにおける活動（9月）

モンゴル南部のオムノゴビ県での本格的活動の前（7/31～8/2）に、モンゴル国立大学のBattulgaが県庁所在地であるダランザドガド市に赴き、Seregelen オムノゴビLEMA副局長、Denedorjソム長、各バグ長、Shinebayar 教育学習課長、Sugarソム教育文化担



写真7 防災カルタを体験するエルデネット市の学校の先生たち



写真8 防災カルタワークショップでカルタを楽しむ高校生たち@ダランザドガド市第1総合学校

当専門家、Enkhjargal 第1総合学校校長ほかと面会し、JICA プロジェクトの目的・意義について伝えた。

9/4～9/13に日本側メンバーの鈴木・奈良・石井・森本が渡航し、稲村が8/2～9/12に渡航した⁸。その期間中の9/6～9/10に、モンゴル側メンバーの Battulga・Narangerel・Zorig・Narmandakhを加えた9名が、ダランザドガドを訪問した。オムノゴビ県の非常事態局(LEMA)において、Adiyabaatar 局長および Denzen 教育担当らとオムノゴビの災害や市民への防災教育およびボランティアのあり方について協議した。次に市役所において Deneedorj 市長に対してプロジェクトの趣旨を説明し、市の防災の現状について聴き取り、意見交換をした。また、ダランザドガド第1総合学校においては、Enkhjargal 校長および Naranzul 教育マネージャーらに防災カルタの意義について説明・協力を依頼した。オムノゴビ県庁では Zanabazar 副知事および防災担当者プロジェクト活動への協力を求めた。

オムノゴビ県では、9/8にダランザドガド第1総合学校において、カルタ作成ワークショップを実施した。市内6つの高校から集まった70名の生徒たちに対し防災カルタを体験してもらい、全国配布されるカルタとは別に、南部地域特有の自然や災害をテーマにしたカルタ制作を呼びかけ、絵や詩を作成してもらった(写真8)。

また9/9に実施した市民ワークショップでは、市の講堂において、10バグ(地区)から集まったバグ長やソーシャルワーカーに対する市民ワークショップを開催した。各バグ長にカルタを贈呈し、防災教育に活用してもらうことになった。

5. カルタの普及活動のためのメディアの活用

5-1 カルタ紹介番組の作成とHPの作成

前述のように、NEMA 広報担当の Tsend 氏らと防災カルタを紹介するテレビ番組作成に取り組んできた。シナリオを作成して第1フェーズの活動を記録し

た動画や写真を整理し、9月にはカルタ作者である石井と Narmandakh の収録を行った。石井はカルタの意義を語り、Narkmandakh はカルタの遊び方を説明した。9/24にモンゴルの国营放送局その他で放送され、NEMA の Website や YouTube でも公開された <<https://youtu.be/aw-isZ3ZtIY>>。

今後も防災カルタを全国普及させるための動画作成を計画している。NEMA を通じて、モンゴルの有名な俳優に動画出演をしてもらい、カルタを使った防災教育の有効性を語ってもらう予定である。

5-2 日本における新聞報道

モンゴルでの市民防災活動の成果を日本にも紹介し、日本の防災にも貢献することを目標とし、4月のモンゴル渡航にも参加した奴田原氏が報道機関へ情報提供し、本プロジェクトの活動が読売新聞九州版の9/27の夕刊および website、9/28の宮崎県版朝刊に掲載された。(<https://www.yomiuri.co.jp/local/kyushu/news/20251027-OYTNT50121/>)

本プロジェクトでは、モンゴルの子どもたちと日本の子どもたちをオンラインでつないでカルタ大会を行うことを目指している。これをきっかけに両国の若い世代が互いの国に関心を持ち、友好を深めるきっかけになって欲しいと願い、今後日本のどこでモンゴルの子どもたちと一緒にカルタ大会ができそうか模索している。

5-3 ホームページ作成

第1フェーズの成果を広く広報することは第2フェーズを進める上でも重要である。そのために、「被害軽減ワークショップによる行政・市民の連携体制を構築」及び「モンゴル初の防災カルタを子供たちと一緒に創作」と題したホームページを作成した。(巻末写真1,2)

⁸ 稲村は、科研費・挑戦的(開拓)で実施し、高橋博文が研究協力者として参加した。

6. モンゴルにおける遠隔教育の展開—— 放送大学とモンゴル国立大学の連携

6-1 モンゴル国立大学教職員の放送大学における訪日 技術研修（2024年夏）の概要

モンゴル国立大学と本学との交流は、稲村が1995年から同大学のバートルガ教授と共同研究を開始したことに遡る。その後、2017年からJICA 草の根技術協力事業（パートナーシップ型）や、2018年からの科研費による研究が行われてきた。その過程で、稲村と高橋が、モンゴル国立大学のスタジオ整備・コンテンツ制作に協力してきた。奈良がプロジェクトに参画することで、大学間の協力関係がますます強まり、2019年には大学間包括協定を締結した。

そうした背景のもと、2024年1月、JICAのMJED（モンゴル高等エンジニアリング教育開発）プロジェクトの資金によるモンゴル国立大学の職員を本学で受け入れ、オンライン教育やビデオコンテンツ制作の研修を行う計画を提案した。その後、3月14日にバートルガ国際関係行政学部長とオトゴンツェツェグ教員育成および学習支援センター長が来校し、研修の受け入れが正式に決定した。

実際の研修は、2024年7月25日～8月6日の日程で、モンゴル国立大学の教員3名と職員3名を放送大学に受け入れ、実施された（稲村ほか2005）。研修では、モンゴル国立大学学習支援センターの職員3名が、本学のオンライン教育環境やビデオコンテンツの制作について学んだ。研修成果を動画コンテンツとしてまとめ、最終日に、作成した動画を用いてコンテンツ発表会が行われた。研修の参加者は以下の通りである。

- B. バトジャルガル学務副学長
- S. バートルガ教授（国際関係行政学部長）
- S. オトゴンツェツェグ准教授（教員育成および学習支援センター長）
- G. ビルゲン（教員育成および学習支援センター職員）
- M. ハタンゾリグト（教員育成および学習支援センター職員）
- A. イクバヤル（教員育成および学習支援センター職員）

1年後の2025年8月下旬、稲村と高橋がモンゴル国立大学を訪問し、附属スタジオを見学した（写真9、10）。また、研修の成果についてフォローアップするためのインタビューを行った（写真11）。以下にその内容を記述する。

6-2 モンゴル国立大学の訪日研修（2024年7～8月） の参加スタッフとの対話

(1) モンゴル国立大学における遠隔教育に関する方針

バートルガ：モンゴル国立大学の場合、戦略というものがあましてね。2005年から2030年で、5年間毎にこれからの目指しているところをまとめてい



写真9 リニューアルされたモンゴル国立大学のスタジオ（副調整室からスタジオを見て）

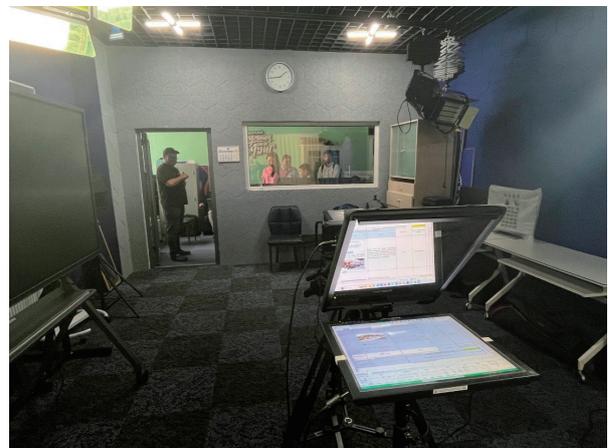


写真10 リニューアルされたモンゴル国立大学のスタジオ（スタジオ側から副調整室のほうを見て）



写真11 スタジオでの記念写真

ます。今までの戦略の中には遠隔教育のことはあまり触れてなかったんですけども、2025年に、初めて具体的に、新しい目標に遠隔教育が入りました。例えば遠隔教育で関係するいろんな目標を出して、また、どのように評価するかというものはっきり入れました。ですから、今はちょうどチェックされて、印刷されて、これから配布していくということです。その

中で一番重要なものとしては、2030年までに遠隔授業を数字で評価できるようにする。例えば、いくつまで増やすとか、あるいは地方にあるキャンパスに学習センターを作るとか。そういうようなことが書き加えられているということです。

稲村：2025年から5年間の2030年まで、と言うことですね。

スタッフ（ビルグン）：その中に遠隔教育に関係するものが入っています。

高橋：ビルグンさんはパブリック・リレーションズ担当となったそうですね。

バトトルガ：そうですね、変わったんです。

スタッフ（ビルグン）：はっきりした目標ができたんです。遠隔教育に関係する具体的な事柄、5年後にどういうものを達成するのか、数字で評価することになっている。その中に、もちろん、今までの目標は達成できているかについても記載されています。そして、講義とか学習の形態を多様化していくということが重視されていて、これからは5年間にわたって、遠隔教育のことを具体的に実現していくことになっています。

稲村：今までの5年間、2020年からの5年間の間の遠隔教育に関することは？

スタッフ（ビルグン）：もちろん基本的な記載はありました。例えば、遠隔的なデジタル化を進めていくとか、あるいは授業の形態を多様化していくとか。講義を単位化していく基盤を作るとか、そういうことが書かれていました。しかし、数値としては具体的な記載はなかった。今後については、その中に、英語の講義を遠隔でデジタル化していく、というものはっきり記載されていて、ザブハン県にある地方支部に教員育成センターを設立するというものはっきり書いてある。それもモンゴル国立大学だけではなくて、地域の行政機関とも連携して。

これからデジタル化した講義を進めていくための基盤ができつつある。単位修得可能な科目が基本ですがけれども、これからは短期間で取得できるような科目も増やしていこうという目標があります。それも、すでに実現しているところもあります。例えばNEMA（非常事態局）とか、あるいは他の国の機関のリクエストをもらって、その公務員向けの短期の授業をやるということもスタートして、一部は実現しているんです。それに基づいて、これから具体的に実現していこうということも書かれています。これから、遠隔教育が、より明確になっていくと私たちは考えています。

例えば何年までに、1年後、2年後、3年後に、というようにする。多分私たちから見て、遠隔教育のことはすごく具体的になるだろうということになっている。私は別の部に異動したんだけど、私の仕事の中にも、コンテンツ作成ガイダンスみたいなものを作る。そういう仕事もあるので、前と同じように遠隔教育に関係することを期待しています。

(2) 2024年の放送大学訪日技術研修の成果

スタッフ（ビルグン）：今回の研修プログラムについて言いますと、大学の教員たちの他のプロジェクトは、例えば、いろいろ機器を投入して、調査して、その結果をまとめて論文を出すとか、そういうふうになっているんです。けれども、我々のプロジェクトは、機器を導入して、コンテンツを作成する、というような計画になっていたのだから、当初、「どういうことをやるのか」と、いろいろ厳しく聞かれたんです。けれども、我々が放送大学で研修して、戻って、実際に作成したコンテンツを見せたら、みんなすごく関心を示してくれて、「こういう風なこともできるんだ」と言ってくれたんですね。全体としてすごくみんなに評価された。それで、遠隔教育のことを少しでもみんなに説明できた、そういう材料になったというふうに思っていますね。

稲村：放送大学での研修のプロジェクトの具体的なイメージ、成果が良くわかってもらえたということですね。

スタッフ（ビルグン）：以前から高橋さんがモンゴル国立大学に来てくれたおかげで、遠隔教育コンテンツについては、いろいろな知識は得ていて、ある程度は理解していました。けれども、昨年の研修の場合は良い機会が重なり、大きな成果が出ました。MJEEDというプロジェクトによって、機器を購入する費用が出たし、日本に研修に行くこともできたということです。機器の整備もできたし、研修もできた、それらがちょうど重なって、それがすごく意義があったんじゃないかなと思いますね。

稲村：ハードとソフトの両方が充実したわけですね。

スタッフ（ビルグン）：機器の整備とソフト。そういうのが重なったと思います。研修に行く前にどのような機器を買ったらいいかということも話し合っていて、申請していた。実際の研修のときも、それを想像しながら、いろいろコンテンツを作ることもできた。で、日本から戻ってきた時、2つの新しい機器が来ました。で、私たちは、スタジオの整備をしたんだけど、放送大学で見た環境を思い出しながら、こう結びつけたりですね、場所を決めたり、そういうことをやって、すごく実際の役に立ったと思います。

稲村：特に、放送大学のオンラインの撮影スタジオですね。

スタッフ（ハタン）：そうですね。それはすごく役に立ちましたね。もちろん放送大学のスタジオは（私たちのスタジオより）広がったし、いろいろ機器は多かったですけれども、我々は、できたらそれに近いものにしたなと考えて、実際に整備できたので、良かったと思っている。高橋先生も、以前もいろいろ説明してくれたし、機器のこともいろいろ教えてくれたんだけど、その当時は機器はほとんどなかったわけですから、何もできていなかった。でも今は、スタジオをきちんと整備できたということですね。これから楽しみです。

これからは、教員たちに、コンテンツ作成について、

こういう過程を必ずやらないといけないということをしつかり説明して、納得してもらうということが一番大事だと思います。この春にみんなに説明したんだけど、すごく教員たちは忙しい。そんなたくさんのはできない、というような雰囲気だった。でも、やっぱり結果を見て、「こんなコンテンツができるんだな、できたらやりたいな」という声が聞こえ始めています。2017年頃、高橋さんから、スクリプト作成ツールのExcelをいただいた。それを見て、「どこまでできるようになるのかな、できれば実現していきたいな」と、ずっと考えてきました。私たちの現状は徐々にそれに近づいていると思います。

(3) コンテンツ制作の改善

スタッフ (ハタン):2017年当時は、スクリプト作成ツールをそのまま導入することは不可能だったのです。全く設備もないし。けれども、研修してからよく分かったし、機器もだいぶ整ってきているので、我々がこの間、教員向けにガイダンスをやった時にも、「こういう環境ができた、こういうものが制作できた」ということを実際に紹介して、すごく分ってもらえた。

高橋:絵コンテでスクリプトを作るやり方は、テレビのドラマとか映画でも同じようなやり方をしている、準備をきちんとすることは大変ですけど、それをやれば、後ですごくいいコンテンツができます。

スタッフ (ハタン):それを教員たちに説明して、教員たちがすごく評価してくれていました。全く高橋さんがおっしゃる通りですね。研修の時に、放送大学でも、オンライン授業のコンテンツ作成がスタートした時に、最初は教員たちもなかなか納得してくれないとか、問題が多かったというような話もありましたけれども、今、それを思い出しますね。

稲村:教員からすると面倒くさいなって思うこともあるけれども、やっぱり、あらかじめスクリプトを作るのはすごく重要で、それによって正確になり、間違えることもないし、論理的にまとまってくるので、最終的なコンテンツのできかたが全然違うんですね。

スクリプトの基本のフォームができてから、それに当てはめていくと、自然にきれいにできて、結果が出ます。出来上がったスクリプトやパワーポイントなども、講演など、他にもいろんな機会に使えたりするから、教員にとってもいいことなんです。

バートルガ先生に、スクリプトと、それに基づいたコンテンツをお手本として作っていただいてですね、それを他の先生たちに説明したら、みんな納得すると思います。ぜひそうしていただきたい。

バートルガ:そうですね。日本の放送大学の場合は専門性が高いから、3年前に全体のプランができて、科目が決まり、システムに沿って教員が行動してるので、すごく分かりやすく簡単になる。モンゴル国立大の場合、基本のプランがないところから、いきなりやるうとしても、忙しい先生は「逃げたい」という気持ちにもなると思うんです。基本のシステムを作るのが大

事ですね。

稲村:放送大学は、以前はテレビ科目が中心で、それは3年計画で制作をしていたんだけど、今はデジタルの科目も作るようになって、1年前くらいに決めて、準備して、そのあと半年ぐらいで作ってしまうんです。テレビ科目の場合は、教員はテキストも作っているんです。それを、学生ではない一般の人も買うこともできるし、テレビ科目を見ることもできる。オンライン授業は、印刷したテキストはないんです。その分、制作が早い。もちろん話す内容の原稿スクリプトは作るんですけど。

稲村:モンゴル国立大学では、以前より、授業の制作のスピードも早くなって、良くなっているようですが、前と比べるとどのぐらいの違いですか？

スタッフ (ハタン、イクバヤル):制作スピードは本当に劇的に変わった。短縮されてる。以前は教員がスライドを使って撮影はするんですけど、その後もいちいちそのスライドを組み合わせるとか、我々やるが多かったんですけど、今はもう機器で同時にやっちゃってるんで、私たちがやる仕事は減ってきた。本当に時間は短縮された。

稲村:以前と比べて、撮影後の編集ってどのくらいかわっているのですか？

スタッフ (ハタン、イクバヤル):例えば30分の1回だけのコンテンツを作成するのに、以前は丸一日使っていた。他の仕事をせずに、丸一日かかっていた。今は、30分ぐらいのコンテンツの場合は、教員が自分でちゃんと準備してくれたら、30分撮影して、その後1時間ぐらいでできるようになった。

そういうことを事例として説明できるようになった。先生がちゃんとやってくれて、何回も撮影せずに済むようになった。ちゃんと準備していれば早くできる。以前までは教員の準備がちゃんとできてなくて、教室で対面授業をやっているような感じで、本当に大変だった。例えば20分のコンテンツにしてほしいと言ってもなかなかできない、オーバーしてしまうとか、それをカットしたりとか、いろいろな作業があったんです。けれども、今は先生が準備している段階で映像の長さがだいたい分かるようになったんですね。コンテンツにすると何分くらいかかるんだということがわかる。それをちょっと短くするとか、自分で3分くらい修正してみるとか、それが非常に大切なんです。

Excelのデータをいただいたものは、日本語で設定されていて、日本語の会話で何分くらいになるかが計算されるようになっていたんです。それを我々が考えて、モンゴル語の会話の時間がわかるように書き換えて、それを私たち自分たちで実践してやってみました。非常に勉強になった。

高橋:作る側として大切なのは、良いコンテンツを作ること、正しいことを学生に伝えることがものすごく大事だと思っています。正しいコンテンツは長く使えますし、コンテンツを作った先生は、教育のクオリティーがあがって、学生からも評価されます。

稲村：ただ話をするだけでは学生は満足してくれないから、まず写真とか図とかを用意して、最初から、それを踏まえて作っていくと、いい内容のコンテンツができます。それは、やっぱりすごく評価高いんです、学生からも。

バトトルガ：やっぱり教員への評価もあるんですか。

稲村：放送大学はその全部の授業に対して学生の評価が付くんですよ。良いとか悪いとか。

バトトルガ：モンゴルもそうです。授業終わったら、学生がすぐシステムに評価を入れるんです。毎回、学生から評価されているかどうかが見えるようになっていきます。

高橋：学生は試験とかレポートで答えるときに、何が正しいか、正しくないかを判断しないとイケない。だからコンテンツが正しいということがすごく大切です。

稲村：正しいか正しくないかって、ひとつに決められないこともあります。その場合、いくつかの考え方があるということを示す。そのことも、あらかじめスクリプトに書いて準備しておくほうがいい。何も見ないで、そういうことを理解してもらうように話すのはなかなか難しいんです。例えば、このような3つ考え方があります、というように話を整理して、コンテンツにする。

今大体どのぐらいコンテンツを作ったんですか？研修で新しいシステムを使うようになってから。

スタッフ（イクバヤル）：もちろん教員たちの努力にもよるんですけども、今は、新しい機器を導入してから、4つの科目の授業、それぞれ15回あるんですけども、今はそれを制作しているところです。それ以外にも、10個ぐらいのポッドキャストも作りました。

稲村：授業ではない番組、ということですね。

(4) その他の課題－正確性の担保、成績評価など

稲村：最後の質問ですけど、先生側の課題や問題、まだ今後の課題と言うのはあるんでしょうか。

スタッフ（ハタン）：先生方の話を聞いて、今ちょっと思ったんですけども、今は大体教員が作ったものを持ってきてもらって、そのままそのテキストに使っている。写真とかビデオの場合のコピーライトは確認しているんですけども、それ以外の、例えば内容の正確性とか、どこまで正しい素材を使っているのかっていうのは、我々は何も評価できないんです。やっぱり考えたのは、撮影に入る前にスクリプトなどをもらってから、もう一回内容を確認する段階を作って、例えばこの部分にまたもう一つ写真入れたらどうでしょうか、とか、この部分はこういう風にしたらもっと面白く分かりやすくなるんじゃないかという風なコメントができるような、そういうのがあるといいな、ということも思ったんです。

ちょっと質問ですけども、さっきは正確さの話が出ましたね。もちろん教員は自己責任で正しいものを作っていると思うんですけども、正確なのかどうかというのを何かで評価するものはあるのですか。

高橋：先ほどは「正しい」コンテンツと申しましたけれども、どちらかというと「間違えていないコンテンツ」という言い方がいいかもしれません。

スタッフ（ハタン）：さきほど思ったのがですね、ある教員からこういうものを作りたいというリクエストが来て、テキストも提出されて、我々は時間をかけてコンテンツを作る。作った後で、一般の方や他の教員から批判が出てきた場合には困るね、という認識が我々にもあって、どうなんでしょう。いい内容のもの、事実に基づいているものが作れるか、気を付けないといけないです。

稲村：コンテンツ制作の過程で、文系の場合には、例えば年号に間違いがないとか、そういうのはチェックするんですよ。原稿が届いたときに、プロデューサーとかもチェックする。

バトトルガ：さっきおっしゃいましたが、テレビ授業の時は、教科書があって、それに基づいてテレビの番組を作られていると思うのですけれども、考えてみると、そのテキストブックがあるから、それを見て、その内容をいかどうかを判断できる。放送大学では、テレビの番組を作ってきたから、そういった習慣が生まれていたのかなという感想です。

稲村：教科書を制作するとき、編集の過程で事実関係はチェックします。人の考え方はいろいろあるから、それをチェックすることはなかなか難しいですね。教材の中で問題があったときは、やっぱりその先生の責任ですね。学生からクレームもあるのですが、その時は、制作スタッフではなくて、先生に、答えてくださいとお願いします。学生の方が納得しないということもあるので、その場合は、教員の組織などで判断する場合もある。

バトトルガ：一つこういったケースが実際にありましたね。何年前ですけども、モンゴル語の授業科目のコンテンツを、あるすごい優秀な先生と一緒に作ったんです。けれども、それがオープンに社会に公開されて、面白いという風な評価もされていたのですが、急にその教員から電話があって、「もう削除してください。間違いが一つあります。とんでもない間違いを私はしゃべっている」と言ってきた。そういうことがありました。

高橋：放送大学の場合は、コンテンツの内容をチェックする専門の人がいまして、スライドとか資料を事前に見て、ここはどうなの？と思う場合はおしえていただく、また、テストの問題を先にもらっておいて、自分で受けてみて、なぜこれが正しくないのか、といったことを指摘していただく。そのような方法をとっています。

稲村：各回の動画教材に「練習問題」というのを教員が作成していて、理解度を確認するために学生に出題しておくんですよ。それで学生は勉強する。実際の試験問題も、あらかじめ作って、できるだけコンテンツの撮影の前に提出しておくようにしている。

バトトルガ：稲村先生は、自分の授業の試験をどのよ

うにされているのですか？

稲村：大体、選択問題とかそういうものです。それを踏まえて動画コンテンツも作るんです。問題をあらかじめ作っておいて、その動画の教材の中に選択問題の答えを組み込んでおくわけです。学生はそれを自分で見つけて解いていくわけです。

バートルガ：それで試験の回答を自動的に計算するわけですね。

稲村：採点は基本的に自分ではやらなくて、システムが自動で採点します。最後に教員がこの点数でよいかをチェックするだけです。

バートルガ：ああ、そうですか。選択式問題以外に何か別の課題はあるんですか。

稲村：レポート課題もありますね。短いレポートを最後に課しておく。そのレポートのテーマだけ決めておいて、それは何文字以内と言っておいて、まとめて点数をつけるんだけど、学生数が多くて、自分で全部見るのは大変だから、採点補助員に頼むこともできる。

バートルガ：学生数が結構たくさんになるから。それを学生にやってもらってというのもあるんですか？それとも他の教員にお願いするのですか。

稲村：それは、同じ分野の大学院生にアルバイトとしてお願いするとか。そうやっておくと教員の負担が減るから、教員は、学生数が多くてもあまり困らない。

バートルガ：選択問題はどれくらいつくっておくのですか。

高橋：15回の授業の各回で一つ小テストを出していて、最後にレポートを課して、それを合わせて評価していく。

稲村：そういう成績の評価の仕組みがまだ課題がありそうですね。

今は新しい機器を導入してから、まだ新しい科目があまりできてないから、まずそれができてから、次にそういう課題に入ってくるのかなと思いますね。

良いコンテンツを作るのに、準備段階の負担が大きいですけど、成績評価の仕組みを合理化して教員の負担を減らして、遠隔教育を持続的にしていくことも必要ですね。

6-3 モンゴル国立大学における遠隔教育の推進

前節で、インタビューで語られたモンゴル国立大学の遠隔教育の現状と変化（向上）の具体的な内容を報告したが、ここでその概要をまとめておきたい。

(1) 遠隔教育に関する方針

モンゴル国立大学では5年毎のストラテジー（基本戦略）がまとめられている。前期間（2020～2025年）では、遠隔教育に関して、具体的な数値目標などは立てられていなかったが、デジタル化の推進、授業形態の多様化などが実施された。今後の期間（2016～2030年）では、遠隔教育に関して、英語の講義のデジタル化、行政機関と連携した地方キャンパスでの教員育成センターの設立、遠隔授業の単位化などが数値目標も含め

て、年度ごとに計画された。また、単位取得授業に加え、NEMA(非常事態局)などの国家機関からの要請による短期の公務員向けの授業なども計画されている。

(2) 放送大学における訪日技術研修の成果

2024年に放送大学で実施されたJICA資金を活用した技術研修は、実質的に極めて有効な技術協力となった。この研修の特色として、他の多くのプロジェクトが大学教員を対象としたのに対し、技術スタッフを中心としたことがある。帰国後に行った報告会で、コンテンツ制作過程と研修で制作した実際の「研修過程」のコンテンツについて発表すると、多くの教員から高い評価を受け、理解が進んだという。

一方、MJEDプロジェクトにより、モンゴル国立大学付属スタジオの必要な機材を購入することができた。以前から高橋と稲村が旧スタジオの整備に協力し、さまざまな助言をしていた。研修で放送大学のデジタル・スタジオを見学し、それが新スタジオのシステム構築に大いに役立ったという。

(3) コンテンツ制作の改善

放送大学での技術研修で、高橋が、コンテンツ制作のための準備（絵コンテを含む、パワーポイントやスクリプト）について教習した。モンゴル国立大学の各スタッフは、それを学習して実際のコンテンツを制作した。帰国後、その方式を実践し、コンテンツの質が大いに高まった。また、以前は編集に膨大な時間がかかったが、放送大学で学んだ新たな方式によって編集の効率も劇的に高まったという。

(4) その他の課題

コンテンツの正確さの担保、多様な論の提示方法、試験やレポートの方法などについても意見交換をした。今後、モンゴル国立大学でも、さまざまな試行を経て有効な方式ができあがっていくことを期待したい。

7. むすびにかえて

放送大学での研修から一年後の現地フォローアップにより、研修がモンゴル国立大学での遠隔教育システムのハードとソフトの向上に大きく貢献したことがわかった。

JICAの事業も、NEMA（非常事態局）との連携により、地域コミュニティにおける市民主体の防災や防災カルタによるホブドモデルが定着し、それを全国展開していくという局面に到達した。いずれも長期間の協力関係の賜物と言えるだろう。

科研費による実践的研究（デジタル技術による遠隔教育）とJICAの事業（コミュニティ・ベースの防災システムとその全国展開）との連携が、モンゴル国立大学を起点として今後もさらに発展し、その成果が現地にしっかりと根を張ってくれることを期待したい。

参考文献

- 石井祥子、鈴木康弘、稲村哲也(編) 2015『草原と都市—変わりゆくモンゴル』風媒社
- 石井祥子、奈良由美子、稲村哲也、高橋博文、スヘー・バトルガ、鈴木康弘 2019「モンゴル西部の地方都市と遊牧社会における暮らしと自然災害—ホブド県における現地調査報告」『放送大学研究年報』36: 93-111
- 石井祥子、稲村哲也、鈴木康弘、ダンガー・エンフタイワン、奈良由美子、高橋博文、スヘー・バトルガ、ビャンバジャブ・ナラマンダハ、ケレイド・ハスエリドン 2020「モンゴル、ホブド県における遊牧民の災害の記憶・認識と『防災啓発』」『放送大学研究年報』37: 93-108
- 石井祥子、奈良由美子、稲村哲也、鈴木康弘、高橋博文、スヘー・バトルガ、ビャンバジャブ・ナラマンダハ、ダンガー・エンフタイワン、オイドブ・スフバートル、ケレイド・ハスエリドン 2021「モンゴルにおけるレジリエンス強化のための防災啓発とリモート教育」『放送大学研究年報』38: 1-19
- 石井祥子、奈良由美子、鈴木康弘、稲村哲也、スヘー・バトルガ、ビャンバジャブ・ナラマンダハ 2023「モンゴルにおける持続的な防災啓発活動—防災カルタ、市民主導の防災ワークショップ、映像コンテンツ」『放送大学研究年報』40: 19-33
- 石井祥子、奈良由美子、鈴木康弘、稲村哲也、スヘー・バトルガ、オトゴンツェツェグ・スフバートル、ビャンバジャブ・ナラマンダハ 2024「モンゴルにおける防災啓発—防災カルタ、市民主導防災—および遠隔教育」『放送大学研究年報』41: 7-23
- 石井祥子、奈良由美子、鈴木康弘、稲村哲也、セルドヤンジヴ・ナランゲレル、スヘー・バトルガ、ビャンバジャブ・ナラマンダハ 2025「JICA 草の根協力事業『モンゴルにおける防災啓発プロジェクト』(略称)の成果と今後の展開」『放送大学研究年報』42: 23-36
- 稲村哲也 2014『遊牧・移牧・定牧—モンゴル、チベット、ヒマラヤ、アンデスのフィールドから』ナカニシヤ出版
- 稲村哲也、スヘー・バトルガ、石井祥子、石黒聡士、鈴木康弘 2017「モンゴルにおけるレジリエンスに関する学際共同研究—地震被害・活断層調査」『放送大学研究年報』34: 39-52
- 稲村哲也、鈴木康弘、石井祥子、スヘー・バトルガ、奈良由美子、河合明宣、山田恒夫、高橋博文 2018「モンゴルにおけるレジリエンスの研究と実践—JICA 草の根技術協力事業(パートナー型)の開始」『放送大学研究年報』35: 61-76
- 稲村哲也、高橋博文、スヘー・バトルガ、スフバートル・オトゴンツェツェグ、奈良由美子 2025「放送大学におけるモンゴル国立大学教職員の研修受け入れ」『放送大学研究年報』42: 1-21
- 奈良由美子、稲村哲也(編) 2018『レジリエンスの諸相—人類史的視点からの挑戦』放送大学教育振興会
- 奈良由美子、スヘー・バトルガ、稲村哲也、鈴木康弘、石井祥子、高橋博文、高市善幸、長谷川智則、ビャンバジャブ・ナラマンダハ 2020「モンゴル西部ホブド市における地形学的ハザード分析と住民参加型の地域防災活動に関する実践的研究」『放送大学研究年報』37: 83-92
- 奈良由美子、スヘー・バトルガ 2020「モンゴル・ホブド市における住民参画型防災のしくみ作りに向けたアクションリサーチ」『危険と管理』51: 173-193
- バトルガ 2003「モンゴルのマイノリティ「カザフ」社会の現状と変化—モンゴルの市場経済化とカザフスタンへの移住—」『愛知県立大学国際文化研究科論集』4: 109-131
- バトルガ 2004「社会変動と移民社会の現状—カザフスタンにおけるモンゴル系カザフを中心に」『愛知県立大学国際文化研究科論集』5: 111-126
- バトルガ 2008「モンゴルのマイノリティにおける伝統復活とエスニシティ変動—西部地域とモンゴル系エスニック集団をめぐって—」『共生の文化研究』(愛知県立大学多文化共生研究所) 1: 112-125
- Nara, Y., Battulga, S. 2019a Observations on Residents' Risk Awareness and Practice of Countermeasures against Natural Disasters in Mongolia: Questionnaire Survey Data of Khovd Citizens. *Procedia Computer Science, Science Direct* 159: 2345-2354, Elsevier
- Nara, Y., Battulga, S. 2019b Practical Research and Education to Enhance Disaster Resilience of Citizens: Lessons from Japan's Disasters and Collaboration with Mongolia, *Proceedings of the International Science Conference on Strengthening Urban Disaster Resilience*, pp.51-61, Disaster Research Institute under National Emergency Management Agency, Mongolia, UN Office for Disaster Risk Reduction,
- Nara, Y. & Inamura, T. (eds.) 2020 *Resilience and Human History: Multidisciplinary Approaches and Challenges for a Sustainable Future*, Springer

謝辞

本稿は、JICA 草の根技術協力事業(パートナー型)「モンゴル・ホブド県における地球環境変動に伴う大規模自然災害への防災啓発プロジェクト」(2017年10月~2024年3月、代表鈴木康弘)、「モンゴルの災害リスク軽減に資する市民活動と防災教育の持続活性化プロジェクト」(2025年~2028年、代表鈴木康弘)による実践活動の成果の一部である。また、科学研究費・挑戦的研究(開拓)「遊牧・山岳・先住民地域におけるリモート教育のモデル構築に関する実践的研究」(課題番号21K18122、2021~2026年度、代表稲村哲也)の研究成果の一部である。本事業の遂行にはモンゴルにおける多くの方々の協力を得ている。個々のお名前を記述することはできないが、衷心より謝意を表したい。

(2025年11月25日受理)



防災を我がこととして「想定外」の災害から守る!

1. 被害軽減ワークショップにより行政・市民の連携体制を構築



実施内容

住民が自ら考えて行動する市民参画型の防災のきっかけを作りました。
 非常事態がバグ長たちが「防災・減災のために何をすべきか」を考えるワークショップや防災まち歩きを
 主催しました。
 ホド山長はその価値を認め、防災ボランティアチームを結成しました。

ホドモデルをつくったキーパーソンたち





旧社会主義国モンゴルはトップ
 ダウン型防災の実効性が高い。
 また遊牧民ならではの
 自主的積極性は防災実現の
 鍵。日本もモンゴルから学ぶべ
 きところが多い!

Alanbadralt ホド市長 警備局長
 Nergui ホド市警察系長 警備局長
 Bat-Erdene バグ市長 市長代表

ボランティアチーム結成にむけて



プロジェクトに積極的に協力したバグ長のみるこん

ワークショップで語るプロジェクトメンバー (2022年9月)



伊藤 浩也 自治体委員 S. Battuiga
 S. Narangerel 福村智樹



第6回市民ワークショップ (2019年3月)



バグ長がファシリテーターとなって開催した市民ワークショップに市民代表100人が参加 (2019年3月)

2023 ボランティアチーム結成




ホド市防災ボランティアチームの結成式 (2023年5月)



第18回市民ワークショップ (2023年9月)

巻末写真1 被害軽減ワークショップによる行政・市民の連携体制を構築



防災を我がこととして「想定外」の災害から守る!

2. モンゴル初の防災カルタを子供たちと一緒に創作



実施内容

日本のカルタ文化を紹介し、ホブド市の小中学生から絵や詩を募集して、モンゴル初の防災カルタを創りました。子供たちは一緒に作ったことを喜び、防災標語を暗記しました。



Догорчлох ажилыг
Дэмжих үед үргэлж
Дэмийг үргэлж байгуул
Дэмийг үргэлж байгуул



Басалттай ажилыг
Басалттай ажилыг
Басалттай ажилыг
Басалттай ажилыг



Түгшээг гаргал
Түгшээг гаргал
Түгшээг гаргал
Түгшээг гаргал



Урьдчилж төлөвлөх
Урьдчилж төлөвлөх
Урьдчилж төлөвлөх
Урьдчилж төлөвлөх

2019年2月



ホブド市でカルタづくりに参加するジュニア高校生チーム

2020年5月



Covid-19期間中、ホブド市モンゴリアンでついで開催したホブドカルタ大会

2022年9月





日本モンゴル友好発展基金防災カルタ大会で発表されたTsuji-Aliya学校の生徒たちによる演劇発表

2023年9月



サブサハラアフリカ広域カルタ大会

カルタ普及に尽力した先生方



カルタ普及に尽力した先生: Abuu School (domechdelovskaya), Jovamburon 高校, Javamburon 高校, Javamburon 高校 (2023年9月現在) (写真撮影: 石井祥子)

モンゴル教育省と連携して、2026年に防災カルタを全国の学校へ届けます!

巻末写真2 モンゴル初の防災カルタを子供たちと一緒に創作