

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

石井祥子¹、奈良由美子²、鈴木康弘³、稲村哲也⁴、スヘー・バートルガ⁵、
スフバートル・オトゴンツェツェグ⁶、ビャンバジャブ・ナラマンダハ⁷

Disaster awareness enlightenment project in Mongolia—playing cards for disaster preventing education, citizen-led disaster prevention—and remote education

Shoko ISHII, Yumiko NARA, Yasuhiro SUZUKI, Tetsuya INAMURA,
Sukhee Battulga, Sukhbaatar Otgontsetseg and Byambajav Narmandakh

ABSTRACT

Since October 2017, the JICA Grassroots Technical Cooperation Project (Partner Type) 'Disaster Preparedness Awareness Project for Large-Scale Natural Disasters Associated with Global Environmental Change in Khovd Province, Mongolia' has been implemented. This JICA project was originally planned to run for five years until September 2022, but due to the COVID-19 pandemic, the project was approved to be extended until FY 2023 in recognition of the results so far achieved through trust with the local population.

A record of activities to date has been reported in previous issues of this publication. This paper therefore reports on activities since October 2022. The main contents of the project are awareness-raising activities through 'carta' for the education of disaster reduction and workshops for the establishment of a resident-led disaster reduction system. Based on the reactions and responses from the Mongolian side at the end of the JICA project, it is concluded that the dissemination of disaster reduction 'carta' and disaster reduction volunteers are important keys to promoting citizen-led (bottom-up) disaster reduction in Mongolia, and that further nationwide development should be aimed for in the future.

In addition, in collaboration with the JICA project, the distance education project funded by the Grant-in-Aid Scientific Research Fund has been promoted jointly with the National University of Mongolia since FY2021. Under a comprehensive agreement, the Open University of Japan has also implemented cooperation in technology transfer to the National University of Mongolia. The survival of the traditional nomadic system in Mongolia is extremely important, as it is flexible and mobile, and from the perspective of resilience as 'knowledge that survives crises', it has an alternative orientation towards global issues. Distance education is a revolutionary educational system in nomadic societies in the sense that it enables people to receive higher education while continuing their nomadic lifestyle. The Open University has a great deal to contribute in this field.

1 はじめに

モンゴルは、1911年（辛亥革命の年）に清朝からの

独立を宣言し、1921年にロシア赤軍（革命軍）の助けをかりて実質的な独立をなしとげた。1924年に活仏が亡くなって以降は社会主義の体制をとり、1950年代以降は（ソ連のコルホーズに倣った）ネグデル（組合）

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

⁵ モンゴル国立大学教授

⁶ モンゴル国立大学准教授

⁷ 研究協力者

によって家畜が集団化され、遊牧民は組合に編入された。しかし、東西冷戦の終焉・ソビエト連邦解体の流れの中で、1990年（ベルリンの壁崩壊の翌年）には社会主義を放棄し、自由主義・市場経済化を進めてきた。遊牧民は、5種類の家畜を飼って自由に移動する、レジリエントな遊牧の「伝統」をとりもどした。しかし一方で、地球規模の気象変動と共に、家畜個体数の増加、特にヤギの増加による過放牧などが、ガン（旱魃）、ゾド（冷害・雪害）の被害を大きくする要因となっている⁸。

一方、市場経済化の進行により、遊牧地域から都市、特に首都ウランバートルへの人口集中が進み、現在は高層ビルが林立し、地震災害へのリスクも急激に高まっている。実はモンゴルには、世界最大級の活断層（東西400kmのブルナイ断層）があり、20世紀初頭にM8クラスの地震も発生し、20世紀後半にM6-7級の地震が何度か起こっている。しかし、ゲルで移動する遊牧生活では人的被害はほとんどなかったため、地震に対する防災意識は低い。さらに近年は、地球環境の変動に伴い、局所的降雨による洪水の被害が各地で急増している。

こうしたモンゴルの現状を踏まえ、政府や大学の要望を受け、筆者らは、2017年10月から、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、防災ワークショップの実施や防災コンテンツの制作などで、放送大学が連携協力してきた。モンゴル側カウンターパートの中心機関はホブド非常事態局とモンゴル国立大学である。

プロジェクトのバックグラウンドとして、モンゴルで実施してきた文化人類学（石井・鈴木・稲村編2015、稲村ほか2017、稲村2014、バートルガ2003、2004、2008など）や自然災害（鈴木2020、2021、Suzuki 2020、Suzuki et al. 2019、2020⁹）などの研究活動や「レジリエンス研究センター」（モンゴル国立大学内・名古屋大学と共同）の設置¹⁰（稲村ほか2017）、モンゴル非常事態庁（NEMA）と連携した研究者の養成、などの実践活動の蓄積がある¹¹。放送大学サイトでは、TV科目「レジリエンスの諸相—人類史的視

点からの挑戦'18」の制作と研究などがある（稲村ほか2017、奈良・稲村（編）2018、Nara & Inamura (eds.) 2020など）。

このJICAプロジェクトは当初は2022年9月までの5年間を予定していたが、2020年から拡大したCOVID-19パンデミックのため、2020~21年度にかけて現地での実践活動が継続不可能となった。筆者らは現地の協力者らとオンラインでの打ち合わせ・会議を行い、可能な活動を持続的に継続してきた。結果的に、地域住民との信頼関係によって得られたこれまでの成果が認められ、2023年度末までプロジェクト延長が承認され、2022年8月から、約2年半ぶりに本格的に現地での活動を再開することができた。

これまでの活動の記録は本誌前号までに報告してきた。そこで、本稿では、2022年10月以降の活動について報告したい。主な内容は、防災カルタの制作と大会実施による啓発活動、住民主体の防災体制の確立のためのワークショップである。

また、JICAプロジェクトと連携し、2021年度からは、科学研究費・挑戦的（開発）による遠隔教育プロジェクトをモンゴル国立大学との共同で進めてきた。遊牧を維持しながらの高等教育の推進がレジリエンスの維持強化に資するとの考えによるものである¹²。モンゴル国立大学は、（大学で必修化されている）防災教育の拠点でもあり、リモート教育を確立することにより、JICAプロジェクトで進めてきた防災活動のモデルを全国に配信することも可能となる。さらに、リモート教育の推進は、遊牧民が現地で移動しながら教育を受けることを可能とし、中央と地方の教育格差を一定程度是正する。そして、地方のリーダーを含む地域社会の教育向上に寄与し、人口の首都一極集中の緩和にもある程度資することになり、モンゴル社会のレジリエンスの強化につながってゆく。本稿の後半では、その成果についても報告し、遊牧社会におけるリモート教育の現状と課題について検討したい。

2 防災カルタの新たな展開

2-1 防災カルタの改良

子どもへの防災教育ツールとして、モンゴル初の防災カルタが完成したのは2020年6月である。ホブド県

⁸ ゾド（雪害・冷害）は、その前の夏に旱魃があった場合には、家畜が痩せているため被害が拡大する。また、干し草などの備えが十分でなければ、深刻な被害をもたらす。モンゴル気象・環境調査庁はゾド予測地図を作成・公表して対策を促しているが、現状では地図の活用は十分ではない（稲村・バートルガほか2017）。

⁹ 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）等による活断層、自然災害等に関する研究。

¹⁰ 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。

¹¹ 人材育成の一例として、名古屋大学のASC（アジア・サテライトキャンパス）の博士課程に進学したモンゴル非常事態庁幹部のAriuna氏が2022年に博士学位を取得した。

¹² 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」（2018~2019年度、代表稲村哲也）、および挑戦的（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。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により、レジリエントなシステムである遊牧を維持し、教育格差軽減により、都市への人口集中の緩和と地方の活性化に資することを目標としている。

の子どもたち自身がカルタの絵と詩を作成し、できたカルタはホブド版としてウランバートルで印刷をし、カルタの仕分け・箱入れなどはモンゴル非常事態庁職員が行って150部完成した。それらの一部は2020年6月に、非常事態庁長官に贈呈した（石井ほか2021）。

さらに、新型コロナウイルスの蔓延により、子どもたちへの注意喚起のために感染症対策の札をホブド版カルタに追加することになった。「換気をしよう」や「人と人との間隔を開けよう」、「モンゴルの伝統的な生活を大切に免疫を高めよう」などのカードを新たに作成し、2021年に日本で印刷をした。この日本で印刷されたカルタは、子どもが遊んでも簡単には折れたり破れたりしないようなカードの厚みを持ち、2020年にウランバートルで印刷したカルタのカードの半分のサイズにした。また、カルタを収納する箱も厚みがありしっかりしたものを作成した。カードの大きさを半分のサイズにしたのは、サイズが大きいと、カルタを取るときに子どもの手がちょうど絵札の半々に乗ってしまい、どちらのものを判断するのが難しかったからである。

感染症の対策のため、モンゴルへの渡航が禁止されていた期間は、これらのカルタを利用してオンラインによりカルタ大会を実施し、子どもたちへの防災教育を実施した。

2022年は、日本・モンゴルの国交が回復して50周年にあたる年であった。そのため、JICAモンゴル事務所が、2021年に作成したカルタをウランバートルで増

刷し、50周年記念として大使館や政府関係者等へ配布した。

さらに、モンゴルへの渡航が解禁になった2022年9月にはホブド市の公立学校7校から生徒を選抜し、カルタ大会を開催し、大いに盛り上がった（石井ほか2023）。ホブド版防災カルタが完成してから初めての、子どもたちとの対面でのカルタ大会であった。カルタの絵札や読札に採用された作品を作った子どもたちへの記念品として、JICA作成の50周年記念カルタを贈呈した。

また、2022年9月には、教育省から防災カルタを教材にしたいという相談を受けた。その際、ホブドの子どもたちと作成したカルタには地域限定のカードやコロナ対策のカードが含まれているため、全国の学校で活用できるよう、全国普及版に改良することを決めた。この普及版では、ホブド限定のカードを削除すること、すでに感染症対策はあまり必要でなくなっていたため、「ワクチン」に関する札や「外食・人混み」を避ける内容の札などを削除することとし、削除した分を補う新たなカードの絵と詩を、ウランバートルのこどもたちから募集することにした。2022年12月に、NEMAの防災教育部が中心となってコンクールを実施し、優秀作品にはNEMAが表彰した。このコンクールで集まった絵や詩の中から、カルタに採用する作品を選抜し、「水場では子どもたちだけで遊ばない」や「暗い夜道を1人で歩かない」などのカードを追加して2023年に全国普及版を完成させた。また、このカ



図1 防災カルタ全国版完成に至るまで

ルタを有効的に活用して防災教育を行ってもらうための教師向けガイドブックを作成した。

JICAプロジェクト以外でもこの防災カルタの評判は良く、日本の通信企業であるKDDIからも防災カルタを使用させて欲しいと連絡が来た。KDDIは、モンゴルにおいて防災ラジオを普及させる活動を実施中で、避難訓練で集まった子どもたちに対して、本プロジェクトの防災カルタを使用したカルタ大会が、ウランバートル郊外のテレルジと、フブスグル県のハトガルの学校で行われることになった。そのため、KDDIが普及しようとしている防災ラジオに関するカードを5枚作成し、ホブドカルタに追加して、KDDI版カルタを作成した。NEMAのwebsiteでも紹介され、「楽しく遊びながら防災が学べる効果的なツール」だと評価された。<https://nema.gov.mn/n/146669>

この他、防災カルタに関する記事をNEMAのwebsiteでは多数とりまとめている。

<https://nema.gov.mn/?s=%D0%91%D0%BE%D0%BE%D1%81%D0%B0%D0%B9+%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82>

2-2 フブスグル県での防災教育カルタとNEMAフブスグル支部との連携

フブスグルNEMAのボロルトヤ氏の協力を得て、



写真1 ムルン市のエルデミーン・ダライ学校の図書室に集合

2023年3月14日、フブスグル県ムルン市のエルデミーン・ダライ学校の図書室において防災カルタ大会・交流会を行った(写真1、2)。防災青年隊の中学生30数名を対象に、いつものように盛り上がり、カルタ会の後、フブスグルでもカルタを作りたいか中学生たちに聞かけると、「作りたい!」と元気な返事が返ってきた。日本にとっても興味がある子どもたちで、カルタ会の後は、日本社会や日本文化への質問が止まず、時間切れで質問への答えを中断せざるを得なかった。学校ソーシャルワーカーのブジュルクン氏は、「小学生への防災教育のツールがなくて困っていたが、カルタは有効な教材になる。今日の会に参加した子どもたちには、朝の防災コーナーの時間にカルタを紹介させたい。」と述べた(写真3)。

【フブスグルNEMAでの意見交換】

3月16日にフブスグルNEMAを訪問した。筆者(石井)がフブスグルを訪問した期間は、ちょうどウランバートルからNEMAの幹部たちがフブスグルNEMAを訪問し防災セミナーを開催していたため、職員は多忙であったが、わざわざ時間を割いてガンバット副局長とビャンバスレン・国際プロジェクト担当が会ってくれた(写真4)。ホブドでのJICAプロジェクト活動



写真3 防災カルタの競技中の女生徒たち



写真2 防災カルタの試合



写真4 NEMAフブスグル支部の幹部
右：ガンバット副局長、左：ビャンバスレン国際プロジェクト担当

を説明すると、ガンバット副局長は「JICAプロジェクトの活動理念は、NEMAの目標と一致していてとても興味を持った。フブスグル県は最も人口が多い県で、NEMAも住民に対して定期的に防災教育を行っているが、足りていない。私は、博士課程に在籍し、『住民への防災教育のためのワークショップを効果的に行うためには』をテーマに論文を書いている。2012年には防災教育を学ぶために神戸に行ったことがある。日本から学ぶことがたくさんある。今後、フブスグルで活動する際には、全面的に協力したい」と述べた。

また、ビャンバスレン氏は「はるばるフブスグルまで来てくれてありがたい。フブスグル県は面積が広いので、ソム（郡）中心から離れて生活する人が多く、湖・山・など自然が多様で災害の種類も多い。とくに子どもへの防災教育に力を入れていて、各支部に保護者会を作って定期的に防災活動を行ったり、年報を作って発行している。2019年以降、子どもを護る活動が評価されて、公立機関・民間機関・フブスグルNEMAが全国1位で表彰された。地方での国際プロジェクトでは、何か「物」を援助してもらっても、古くなったり壊れたりしたらそれっきりだ。頭の中に知識を入れてもらうことが一番よい。今は目に見えなくても、それはいつまでも続くことになる。子どもへの防災教育には、楽しみながら知識を得ることができるカルタはとても有効な学習法だ。次回の子どもへの防災教育の際にカルタを使用したい。今後も協力したい。アリオナ氏（NEMA幹部）から訪問する旨を聞いたとき、フブスグル湖の西のツァガン・ノールを見てもらいたかったが、滞在期間が短かったので諦めた。次は是非一緒に行ってほしい。」と述べた。

2-3 ホブド県マンハン・ソムにおける草原カルタ大会

2023年9月6日に、ホブド県マンハン・ソム学校においてカルタ大会を実施した。このカルタ大会は、ツァストアルタイ学校のエルデネチュルーン先生・ジャブザンドラム先生・バトオルシホ先生、マンハン・ソム学校のエンフトゥル学校長、担任の先生方、学校ソーシャルワーカーのフンギー氏、ホブドNEMAの防災担当エンフエルデネ氏、およびマンハン・ソム支部レスキュー隊長ガンツォグト氏他、支部職員の方々の尽力により、マンハン・ソム学校近くの草原で実施された（写真5、6）。マンハン・ソム学校から会場の草原へは500m。アルタイ山系の山を背景にして川沿いの美しい草原だった。

ホブドNEMAマンハン・ソム支部の職員がテントを張り、スクリーンやスピーカー、発電機なども準備されていた。参加生徒は50名と聞いていたが、実際には中学生80名以上が集まっていた。カルタ大会の前に、石井・ナラマンダハがカルタ作成の経緯について説明をし、カルタの中にはマンハン・ソムの100歳の女性の地震体験談も入っていることを紹介すると、中学生たちは非常に興味を示した（写真7）。



写真5 マンハン・ソムでのカルタ大会の会場



写真6 マンハン・ソム学校 草原カルタ大会に集まった80名以上の中学生たち



写真7 カルタ作成の経緯を聞く中学生たち

1回戦は数人のグループに分かれて全員がカルタで遊び、2回戦は、それぞれのグループの1位が集まって競った（写真8）。

マンハン・ソム学校でも先生方が熱心で、大会の最



写真8 カルタ取りを競う中学生



写真9 モンゴル教育省との打合せ：右側に教育局長ほか、左側にNEMAと筆者たち

中も、クラス担当の先生方が生徒たちの輪の中に入って指導を行い、終了後は反省会をしていたのが印象的だった。マンハンNEMAのレスキュー隊長ガンツォグト氏も子どもの輪の中に入ってカルタを楽しんだ。野外でのカルタ大会は、これまで複数の学校でカルタを紹介してきたツァストアルタイ学校の先生方にも好評だった(写真9)。

2-4 カルタの全国展開に向けた取り組み

本プロジェクトメンバーは、上記のように起こった防災カルタブームを一過性のものにせず、持続的にモンゴルに定着させる働きかけを実施した。2023年9月には、2023年に試作品として完成させた全国普及版カルタの試作品を持参して、教育省を訪問し、義務教育局長のガントルガ氏とカルタの副教材化に関する意見交換をした(写真5)。ガントルガ氏はカルタを高く評価したが、教材として採用するためには、教育研究所において効果測定を行わなければならないと述べた。

効果測定はウランバートル市内のモデル校十数校で実施されるとのことだったので、後日、2022年に日本で印刷をしたカルタを60個、国際郵便で郵送した。今後どのように展開するか未確定だが、教育省の中の

教育研究所での効果検証の結果を待つことになった。

NEMAとは、次のことを確認した。(1) 教育省ルートは引き続き進める、(2) 非常事態庁による全国普及の取り組みを始める。具体的には、a.「防災カルタ週間」の設定、b.防災カルタ大キャンペーン(国営放送によるテレビ番組化、ホームページ、SNS等)、c.全国の非常事態庁支部への防災カルタ普及の指示、d.非常事態庁が行う防災教育プログラムへの明文化、等について話し合った。

3 市民ワークショップの展開—防災ボランティアの誕生とホブドモデルの構築

3-1 市民ワークショップの継続開催

本プロジェクトではこれまで、現地において、市民、バグ(区)長、ソーシャルワーカーを参加者としたワークショップを繰り返し開催してきた(奈良・バートルガほか、2020)。また、COVID-19パンデミックにより渡航が制限され、日本人チームが現地に赴きワークショップを催すことができなくなったが、この間に現地における当事者が主体性を増し、地域防災への取り組みは着実に前に進んだ。

以下に、これまでに実施してきた市民ワークショップの開催履歴を示す(記載は次の順：開催日、参加者、ファシリテーター、概要)。

【第1回ワークショップ】

- ・2018年10月
- ・ソーシャルワーカー 12名
- ・奈良、バートルガ
- ・地域防災におけるソーシャルワーカーの役割について議論。住民の防災意識・防災対応の実態把握の必要性をふまえ、アンケート調査を実施することを合意。

【第2回ワークショップ】

- ・2019年2月21日
- ・バグ長、ソーシャルワーカー 20名
- ・奈良、バートルガ
- ・アンケート結果を還元し、地域の特徴、災害の危険性に関するグループワーク。2019年3月ワークショップに向けてバグ長へのファシリテーション教育を実施。

【第3回ワークショップ】

- ・2019年3月28日
- ・ホブド市バグ長12名 ホブド市民100名
- ・バグ長、ソーシャルワーカー
- ・バグ長がメインのファシリテーターとなって、地域の特徴・災害の危険性に関する防災ワークショップを実施。住民によるグループワークののち、その結果の全体発表。

【第4回ワークショップ】

- ・2019年8月6日
- ・バグ長11名
- ・奈良、バートルガ

- ・住民参画による地区防災活動の策定と実施に向けての今後の活動について議論。

【第5回ワークショップ】

- ・2022年5月16日
- ・ホブド市副市長、12人のバグ長、ソーシャルワーカー等30名
- ・奈良、バートルガ、バトエルデネ（ピチグトバグ長）
- ・安全・安心な地域とくらしを実現するにあたり、当面の課題として今年の夏の生活リスクに焦点を絞り、リスクの客体についても子どもを中心することに合意。そのうえで、どのようなリスクがあるのかを議論。洗い出したリスクについて、どのように対策すべきかを議論。プロジェクトメンバーとのディスカッションを行い、具体的な行動枠組を作るためのてがかりを検討。

【第6回ワークショップ】

- ・2022年6月6日
- ・12のバグのバグ長とソーシャルワーカー、議会秘書等20名
- ・奈良、バートルガ
- ・先のワークショップ（2022年5月16日開催）での課題に、その後どのように取り組んだかの報告（モンゴル側から）。市民の主体性をより高めるための要点および日本の先行事例の紹介（日本側から）。総合ディスカッション。

【第7回ワークショップ】

- ・2022年9月6日
- ・バグ長、ソーシャルワーカー、防災ボランティアリーダー、一般市民、公務員、議会関係者、学校関係者、防災専門家、JICA、NEMA等約100人
- ・奈良、バートルガ、バトエルデネ
- ・「みんなで高めよう、わがまちの安全・安心 —モンゴルと日本の交流50周年記念・ホブド防災ワークショップ2022—」と題して、JICAプロジェクトの取り組み紹介と、ホブド市での防災向上についての意見交換。

本稿では、前報（石井・奈良ほか、2022）以降に取り組みられてきた市民ワークショップについて、以下にその内容を述べる。この間、大きくは2回（いずれも現地開催とオンライン会議システム開催とのハイブリッド形式催）のワークショップが実施された。

3-2 第8回ワークショップ：2023年3月6日開催の市民ワークショップ

第8回となる市民ワークショップは、現地と日本側とが開催したものである。モンゴル側の参加者はホブド市（ジャルガラントソム）の副市長、バグ長、ソーシャルワーカー、住民（＝防災ボランティア）、ホブドNEMA副所長など約60名である。場所はホブド市庁舎の会議室であり、JICAプロジェクトからはバートルガがホブド市庁を訪れワークショップに加わっ

た。また、ナラマンダハが通訳としてオンライン参加し、日本側からはウェブ会議システム（Zoom）にてプロジェクトメンバー（奈良、鈴木、石井、ナランゲレル、押田）が加わった。JICA中部からも内藤氏・梅村氏が出席した。

同日のワークショップの目的は防災ボランティア研修である。会には「災害対応チームビルディング研修」とのタイトルがつけられた。ホブド市の副市長から冒頭挨拶があり、地域防災とそれを促進することが重要だとしたうえで、今回ホブド市でも防災ボランティアチームを作ることとなり、JICAがそれを支援していること、しっかり研修を受けて欲しいことが述べられた。

ついで、バイラルフ役場長（ホブド市防災担当）から、参加住民に対して防災の基本やこれまでのホブド市での取組についての情報提供があった。とくに、子どもを守るための防災活動の重要性が強調され、今後は互いに協力しあってホブドの地域防災を充実させようとのメッセージが送られた。

そのうえで、バトエルデネ氏（ピチグトバグ長）とバイラルフ氏がファシリテーターとなり、住民参加者が6つのグループに分かれてのグループワークが行われた。ワークの内容は、地震、火災、洪水、雷、感染症、嵐の6つのハザードについて、ホブド市におけるリスクの特性と対応策について議論することである。参加者がそれぞれの意見を付箋に書き、一枚の模造紙に貼り付けてワークシートを完成させる手法をとった。各グループには、これまでのワークショップで防災およびファシリテーションのリテラシーを身につけたバグ長とソーシャルワーカーが配置され、バイラルフ役場長はすべてのグループを巡回するかたちで、それぞれアドバイスをしていた（写真10）。

グループワークでは、参加住民らは積極的に発言をしていた。またバグ長やソーシャルワーカーらがその支援を行っている様子が見て取れた。これは、これまでに複数回繰り返してきた防災防災ワークショップで高めたリテラシーが発揮されたものと考えられる。各グループに分かれてのワークのあと、全体で結果の共有がなされた。各グループの住民から代表者を選び、当該者がワークシートを提示しながら議論の結果を発



写真10 グループワークを行う住民たちとそれを支援するバグ長・ソーシャルワーカーたち

表した。発表に対して、その都度、防災担当のバヤルラフ役場長が専門的な解説や補足説明を行い、参加住民の防災知識をより正しくより豊富にすることにつとめていた。

全体発表のあと、あらためてバトエルデネ氏とバヤルラフ氏から、参加住民にむけて、地域の安全・安心を高めるには公助だけでなく、自助、そして共助が必要であること、自助・共助の充実にはボランティアが貢献できることが述べられ、「今日の研修をうけたみなさんには、今後、防災ボランティアとして地域防災に関わってほしい。ボランティアになりますか」との呼びかけがなされた。参加住民の全員がこれに賛同し、その旨のサインをした住民には、防災ボランティアに必要な研修を受けたことを証明するホブド市長からの受講証明書が授与された。また、JICAが提供する、ホブド市ボランティアリーダー用のジャケットも貸与された(写真11)。

ここで、モンゴル国における防災ボランティアの位置付けについて述べておきたい。モンゴル国では2016年に防災法が改正され、自助・共助を充実させることが盛り込まれた。さらに2020年には同法36条に防災ボランティアの権利・義務が明記され、①平時の災害リスクの軽減、②災害時の援助、③復旧・復興、がボランティアの役割とされている。この際、防災ボランティアチームのメンバーになるには4つの要件を満たしていなければならない。その4つとは、第1に18歳以上60歳以下の者、第2に住所が確かな者、第3に健康な者、第4にボランティアチームに参加できる教育を受けた者、である。

今回のワークショップ(研修)は、これらのうちの第4の条件を充足するために行われたこととなり、先述の受講証明書は、防災ボランティアになるにふさわしいことを認めるものである。ホブド市には12のバグがあり、バグごとに5名、ホブド市全体で60名の防災ボランティアが誕生したことは、大きな成果であると言える。

3-3 第9回ワークショップ：2023年3月6日開催の市民ワークショップ

第9回となる同ワークショップは現地と日本側とが



写真11 おそろいのジャケットを着用した防災ボランティアたち

オンラインにより開催したものである。現地参加者は、ホブド市(ジャルガラントソム)の副市長、バグ長、ソーシャルワーカー、防災ボランティア、ホブドNEMA副所長など、プロジェクトメンバーからバートルガ、石井、ナラマンダハ、ナランゲレル、押田も含めて約80名である。またウェブ会議システム(Zoom)にて鈴木、JICAモンゴル事務所にの吉村次長らが参加した。奈良は事前収録の録画にてメッセージを送った。

市民ワークショップの概要は以下の通りである。

- ①タイトル「安全・安心なまちづくりをホブドからモンゴル全土へ広げよう—ホブド防災ワークショップ2023—」
- ②ワークショップの到達点
 - ・JICAプロジェクトの総括。
 - ・ホブド市防災ボランティアリーダーの位置付けと役割の明確化のための議論。
 - ・今後も防災ボランティアリーダーの活動を正式に支援・協力することの合意を、行政や住民から得る。
- ③日時：2023年9月7日(木) 14:00~17:00
- ④場所：ジャルガラントソム(ホブド市)庁 3階 会議室
- ⑤主催および共催：[主催] JICAモンゴル事務所、[共催] ホブドNEMA、JICA草の根チーム、ジャルガラントソム
- ⑥プログラム
 - [前半]
 - 14:00~14:15 開会挨拶(JICA、ホブドNEMA、ホブド市、奈良)
 - 14:15~14:25 ワorkshopの趣旨説明(バートルガ) 10分
 - 14:25~14:55 ハザードマップについて(ナランゲレル) 30分
 - 14:55~15:25 映像コンテンツについて(バートルガ) 30分
 - 15:25~15:50 休憩・コーヒープレイク 25分
 - [後半]
 - 15:50~16:05 ジャルガラントソムのこれまでの取組(バトエルデネ) 15分
 - 16:05~16:35 ディスカッション(ファシリテーター：バトエルデネ、バートルガ)「ホブドの安全・安心のこれからを考える—防災ボランティアリーダーとともに—」
 - 16:35~16:40 主催者からのコメント(JICA吉村次長) 5分
 - 16:40~16:45 閉会の挨拶(JICA草の根チーム 鈴木) 5分
 - 16:45~17:00 記念撮影

ワークショップ前半では、JICAプロジェクトのこれまでの取組の紹介および総括がなされた。後半のディスカッションでは、防災ボランティアリーダーの位

表1 モンゴル国ホブド市の防災ボランティアリーダーの位置づけと役割についての整理
—日本の関連組織との比較から—

	日本（1）	日本（2）	日本（3）	ホブド市
	消防団： 消防団員	自主防災組織： 自主防災組織メンバー	防災士	防災ボランティアリーダー
目的	・地域における消防防災のリーダーとして、平常時・非常時を問わずその地域に密着し、住民の安全と安心を守ることが目的。	・地域住民が、平常時からお互いに協力し合い、「自分たちのまちは自分たちで守る」ことが目的。	・地域住民が、防災に関する意識と一定の知識・技能を修得したうえで、社会の様々な場で防災力向上のための活動を行うことが目的。	・地域防災リーダーとしての意識・一定の知識・技能を習得し、平常時・非常時に住民を助け、リーダーすることが目的。
対象(なり手)	・住民 ・ふだんは別の職業についている	・住民 ・ふだんは別の職業についている	・住民（市民） ・ふだんは別の職業についている	・住民 ・ふだんは別の職業についている者およびリーダー的年金生活者 ・街区ごとに設置することが望ましい。
設置主体	・市町村	・住民（自治会、町内会など）	—	・ホブド市
任命権者	・団長は市町村長の任命。 団員は団長の任命。	—	—	・団長はホブド市防災担当責任者の任命。 ・団員は市および住民の話し合いで決め、市長が承認。
法的な設置根拠	・消防団は消防組織法に規定された公共機関。 ・消防団員は非常勤の特別職地方公務員。	・災害対策基本法第5条2において規定されている、地域住民による任意の防災組織。 ・メンバーは純粋に自由意思で所属。 ・災害対策基本法により、市町村（長）の責務のひとつとして自主防災組織を支援することと規定されている。	・特定非営利活動法人日本防災士機構による民間資格。 ・防災士の資格を得るには、①日本防災士機構が定めたカリキュラムを履修、②消防本部等の公的機関が主催する救急法等講習を受講、③資格取得試験に合格することが必要。	・防災法に規定されたもの。 ・公共機関ごとに防災担当者を設置。 ・地域ボランティアリーダー（特に詳しく規定されていない）
処遇	・報酬：年報酬（年額数万円）と活動ごとの活動手当（出勤1回当たり数千円）が市町村から支給。 ・補償（保険）：公務により死傷した場合、消防組織法により公務災害補償がある。 ・制服：原則支給される。 ・装備：ヘルメットや安全靴などの個人装備から、ジャッキなどの救助用機材、消防ポンプ自動車などの車両まで、支給され配備される。	・報酬：なし。 ・補償（保険）：補償はない。自己負担の任意保険に加入するケースが多い。 ・制服：規定の制服はないが、組織ごとにおそろいのTシャツやベスト等を着ることが多い。 ・装備：自分たちで調達することが基本だが、市町村から助成を得られることが多い。	・報酬：なし。 ・補償（保険）：なし。 ・制服：なし。 ・装備：なし #・防災士は個人単独で活動することはない。消防団または自主防災組織に加入したり、勤務先の会社や病院などで防災担当者になったりして、活動することが一般的。 #・したがって、処遇はその組織の定めるところで受けることとなる。	・報酬：特になし。 ・補償（保険）：なし。 ・制服：なし。（JICA活動によって提供してもらった） ・装備：特になし。 ・知識・技能習得のための研修が必要。 ・報酬・支援が必要。補償（保険）についても用意されることが望ましい。
訓練	・各消防本部、消防署や消防団における教育訓練のほか、消防学校における教育訓練、または消防学校から教員の派遣を受けて教育訓練を受講する。	・自主的に訓練を行う。 ・所轄の消防署など公的機関から協力（講師派遣など）を得ながら訓練することも多い。	・資格取得後は、日本防災士機構が提供するフォローアップ研修を自主的に受ける場合もある。	・毎年、規定の日に、非常事態局とホブド市主催の公共機関による防災訓練が行われ、公務員や住民が参加する。 ・非常事態局およびJICA（われわれ）主催のような研修で知識を習得する。

<p>人数(男女比) または組織数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日本全国で804,877人 (2021年4月1日現在) (男女比96対4) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本全国で1,741市区町村のうち1,691市区町村で169,804の自主防災組織が設置 (2021年4月1日現在) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本全国で260,566人 (2023年7月末現在) (男女比4対1) 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期的な段階で、地域差が存在する。統計がまだ不明。 ・ホブド市においては、各バグにボランティアリーダー5名と定めた。正式な承認書の発出はこれから。
<p>役割</p>	<p>【平時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の一般住民に対する防災指導 (各家庭を訪問し、危険箇所はないか、防災の準備は整っているかなどを点検し、指導する) ・高齢者訪問 (高齢者の家へ様子を見に行き、変わった様子がないかを確認したり、実際の災害時に援護が必要かどうかを把握したりする) ・地域の一般住民に対する応急手当の普及活動 ・広報活動 など <p>【災害発生時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害現場での消火 ・地震や風水害といった大規模災害発生時の救助・救出 ・避難誘導 ・土のう設置などの水防活動 ・土砂の除去 ・警戒巡視 ・住民の安否確認 ・行方不明者の捜索・救助 ・建物被害調査 ・支援物資搬送 ・被災者への炊き出し ・高齢者世帯への声掛け・見守り など <p>【復旧期】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民・ボランティアとの協働による、倒木・災害ごみ等の撤去 ・次の災害への備え など 	<p>【平時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域の一般住民に対する防災指導 ・防災備品の準備と点検 ・緊急時対応用の住民名簿の作成 ・高齢者訪問 ・地域の一般住民に対する応急手当の普及活動 ・平時から近所のつながりを強めておく ・広報活動 ・平時から消防団や所轄の消防署などとの連携をとっておく など <p>【災害発生時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消防署など当局への通報 ・初期消火 ・避難誘導 ・住民の安否確認 ・被災実態などの情報を消防署など当局に連絡 ・消防に頼れない状況における、救助・救援活動 (壊れた建物に閉じ込められた人を工具等を使って救出する等) ・大規模災害において地域住民同士の助け合い・連携をサポート <p>【復旧期】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難生活のサポート ・災害ごみ等の撤去 ・次の災害への備え など 	<p>#・防災士は個人単独で活動することはない。消防団または自主防災組織に加入したり、勤務先の会社や病院などで防災担当者になったりして、活動することが一般的。</p> <p>#・したがって、役割については、その組織の定めるところで果たすこととなる。</p>	<p>【平時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災担当者・ボランティアリーダーは個人単独で活動することなく、規定や命令に従って行動することが一般的。 <p>【災害発生時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・役割にすいてはその組織の定めるところで果たすことになる。 <p>【復旧期】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不明だが、関係機関・組織に定めるところ、命令で果たすこととなる。

置づけや役割について、表1の比較表の各項目を論点としながら、防災ボランティアを含めて参加者らから意見を出し合ってもらった。論点とは、防災ボランティアリーダーの「目的」、「対象(なり手)」、「設置主体」、「任命権者」、「法的な設置根拠」、「処遇」、「訓練」、「人数(男女比)」、「役割: 平時、災害発生時、復旧期」である。防災ボランティアリーダーの役割や処遇、他機関との連携のあり方等について、今後も引き続き検討し、行政として支援をしていくことが話し

合われた(写真12)。

表1の一番右側の列に、ホブド市における防災ボランティアリーダーの位置付けと役割について、論点ごとの結果を示す。表にあるとおり、まだ誕生したばかりのホブド市の防災ボランティアについて、その義務・役割はまだはっきりしていない。ワークショップの議論のなかでは、ボランティアリーダーの義務・役割等について、関係機関・主体が話し合い、詳しく定める必要があるとの認識が共有され、今後もこのよう



写真12 ディスカッションの様子

な共考と協働を継続していくこととなった。

3-4 市民ワークショップのアウトプット

モンゴル国の防災法ではボランティアの充実について謳われているものの、運用ベースでは実態が伴っているとは言い難いようである。例えばウランバートル市では市主導でボランティアチームが6つ作られたものの、そのうち4つは活動が伴わずチームが消滅し、残る2つも、市からの最低賃金の保証がメンバーの活動インセンティブとなっている。

いっぽう、今回のホブド市で誕生した防災ボランティアチームについては、メンバーは文字通りボランティアな、無償での参加となっている。むしろ、これには別の問題があり、今後は報酬や保障をどうするかを検討が必要となる。ただ、無償であるにもかかわらず、また、義務ではないにもかかわらず、住民自身のなかに「自分たちのまちを自分たちで守りたい」との意識が高まり、その役割を担う実際の行動につながったことは注目に値する。ホブドNAMAのメンバーやバグ長やソーシャルワーカー、またワークショップに参加した住民たちからは、5年間のJICAプロジェクトの活動は、自分たちの防災に対する意識にポジティブな影響を及ぼした、との感想が出されている。

以上、2018年10月から2023年9月までの間、9回にわたりホブド市において市民ワークショップを繰り返してきた。その主なアウトプットは以下の通りである。第一に、災害に対する市民の意識と備えの実態を把握する必要性を共有したこと、その認識のもとに市民アンケート調査を行いデータを得たこと。第二に、ホブド市内にある12のバグのバグ長およびソーシャルワーカーたちが、防災に関する基本的知識を習得したこと、それとともに、ファシリテーション能力も身につけたこと。第三に、ワークショップに参加した約100名の防災についての知識と理解が深まったこと。第四に、ワークショップでの話し合いにより防災ボランティアチームの結成が自発的に提案されたこと。第五に、実際にホブド市で60名の防災ボランティアが誕生したこと。第六に、ホブドNEMA、ホブド市、バグ長とソーシャルワーカー、そして住民といった多様な主体のあいだの防災に関する連携のネットワークが

できたこと。そして第七に、遊牧民が多いモンゴルにおいて、みなで集まって共考し何かを決めるという場面が、少なくとも日本よりは少なく、したがって慣れていない・苦手な風土があるなかで、繰り返し行ってきたワークショップで共考や合意形成がなされたことそのものも、JICAプロジェクトの貴重なアウトプットとしてとらえることもできよう。

4 遠隔教育に関するモンゴル国立大学との共同研究と実践

4-1 これまでの経緯

筆者らは、科研の挑戦的研究（萌芽）「山岳高所・遊牧地域におけるリモート教育の可能性」（2018～2019年度、代表稲村哲也）により、現地調査を行うと共に、実践的研究として、モンゴル国立大学と共同し、放送大学が同大学のリモート教育のシステム化に協力してきた。2018年、モンゴル国立大学に新スタジオが整備された。しかし、映像制作・編集に課題も多かったため、2019年5月、放送大学の技術スタッフの高橋博文を中心に機器を再構成し、スタジオの整備を完了した。続いて、JICAプロジェクトの防災コンテンツを制作する過程で、撮影、編集などを担当するモンゴル国立大学の技術スタッフ（ハタンゾリグト氏）への技術指導を行った。2019年12月、バトトルガが放送大学を訪問し、放送大学とモンゴル国立大学の間で包括協定を締結した。

一方、2019年8月、モンゴル南部ドンドゴビ県に居住する遊牧民を訪問し、遠隔教育に関するニーズや課題の調査を実施した。ゴビ地方は、乾燥して平坦なため、車が使いやすいこともあり、キャンピングカーが普及し、ウマの代わりにバイクを使うことも多くなっていた。そして、経済の発展とともに、携帯電話やスマートフォンが急速に普及していた。こうした社会変容は、リモート教育のための条件が整ってきたと考えられた。

こうした状況を踏まえ、2021年度からは、科研の挑戦的研究（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」（2021年度—2026年度、研究代表者稲村哲也）により、モンゴル国立大学との新たな共同研究を開始した。モンゴル国立大学内に設置された「教員発展・遠隔教育センター」（センター長は本稿共著者のオトゴンツェツェグ）との共同を中心に進めることとした。

以下では、センター長によるモンゴル国立大学の遠隔教育の現状認識、および遠隔地であるフブスグル県で実施した遠隔教育の現状について報告したい。

4-2 モンゴル国立大学における遠隔教育の環境

(1) これまでの流れ

モンゴル国立大学においては、2012年に、国際社会に対して、大学の講義をオンラインでオープンにして視聴してもらおうという動きがあった。それ以前は、

教員たちが自発的に講義資料をビデオ化・オンライン化する試みだけがあった。

2014～2015年に、スタンフォード大学からモンゴル国立大学（以下MUIS）に対して、7つの講義のオンライン化支援という実験的な共同プロジェクトの提案があり、MUISはその提案を受け入れ、契約が結ばれた。そして、スタンフォード大学主体の共同プロジェクトが実施された。内容的には、学習者が7つの講義をオンラインで学ぶ、その講義の実習部分は教員によって教室で行われる、という混合的な授業であった。この共同プロジェクトによって、教員たちにオンライン授業への関心と知識が高まった。当時はオンライン授業に反対する教員も多くいたので、オンライン化へのいい影響を与えた。

2017、2018年ごろから、ムードル (moodle.edu.mn) が普及しはじめた。この時期、MUISでもムードルを使用して、オンライン授業の実践を行い、人々のオンライン授業への反応を観察した。具体的に2つの授業をオンライン化して、実験を行ってみた。最初は、参加する人は多く、100人程度だったが、徐々に減ってゆき、最終的には少数しか修了できなかった。これは、国際的な傾向と一緒だった。

MUISはサーバー (server) を持ってなかったが、目的は、とりあえず試してみようということであったので、料金を払って借りた。結果的には、MUISは、自前でこれを実践してみる意義があると実感し、現在、大学内部で使われているシステムである「シーシー・システム」(SiSi Sistem) の開発・導入を始めた。

ちょうど内部通信システムの開発事業がスタートした頃にCOVID-19感染症が発生した。それによって、人々の遠隔教育への関心がようやく全体的に高まり、大学内部では遠隔教育に関する調整がさまざまな形で進められた。

オトゥゴンツェツェグ (著者の一人) は、2020年に遠隔教育・教員発展センター長に任命された。MUISは、その4月に遠隔教育 (通信教育) 規則を決定および実行した。それまでは、教員たちによる自発的な講義のビデオ化という試みが小規模に行われているのが現状であった。この規則が施行されてからは、1年間に5つの講義をオンライン化するという計画がスタートした。その結果としてオンライン化した授業の一部が次のチャンネル (<https://online.num.edu.mn/>) で確認できる。これらの保存されている授業に関しては、教員たちが自分でその内容を改善していくことが可能である。そして、その中から、基準を満たしている授業に対して、大学側は教員と契約をし、大学のオープン講義として正式許可を与えることにしている。

2020年、遠隔教育について人々の関心が少し高まった段階で、「遠隔教育・講座作成・運営」に関するガ

イドブックを作成し、2021年に導入した。このガイドブックによって、教員たちは、オンライン授業の作成・導入・運営・改善など全ての作業を自分でを行い、大学のオンライン授業リストに登録することができるようになった。その結果、教員たちが自発的に作成したオンライン授業の数は徐々に増加している。

2020年から、大学および教員向けのオンライン・システム、オンライン授業の開発・導入を進めると同時に、一般社会向けのオープン・オンライン講座のコンテンツの開発・導入について考えるべきだという意見がではじめていた。その背景に、大学の教員および研究者の研究成果を社会にオープンにするという意味合いがあった。そのような目的によって作られたオープン・コンテンツは、徐々に増えつつある。例として、高校生向けの50の講座コンテンツがある (<https://mooc.num.edu.mn/>で確認可)。

(2) 現状と課題

MUISは、設立以降、教員育成を目的とする「教育センター」(Дидактикийн төв) を持っていた。2018年、この機関を「教員発展・遠隔教育センター」(Багшийн хөгжил, цахим сургалтын төв) として再構築した。2023年に入ってから、その名を「教員発展・学習支援センター」(Багшийн хөгжил, суралцах уйг дэмжих төв) と変えた¹³。

センターは、設立当時の専門員は3名だった。遠隔講座の需要性が高まるにつれ、2021年ごろには4名になった。2023年現在、構造改革によって5名に増やすことを決定した。将来的には専門職員の数は徐々に増加して行くだろう。

MUISは、現在、そして今後も、遠隔教育の促進をさらに強化し発展させることを目指している。しかし、現実問題として限界がある。今のところ、遠隔教育に関する包括的な方針は出されていない。新たに遠隔教育政策部を立ち上げようとしていることから、近いうちの政策立案を期待したい。

遠隔講座の作成導入に関しては、大学における規則が作成され実行されている。最初は、ビジネス学部が主体となり、遠隔講座をスタートさせる計画であったが、うまくいかなかった。当時は、大学側の理解がとても薄く、人々の関心も少なかったからだろう。その結果から学んで、大学が主体となって、財政的支援をし、遠隔・オンライン講座モデルの開発を試みはじめた。その作業は、2021年2月から、教員との契約に基づく形で進められ、1年間に3つから5つのオンライン講座の開発を試み、導入する前の段階にまで進んだ。2021年12月に契約期間が終了し、2022年からそのオンライン授業が実際に導入・実行できるようになった。

¹³ これとは別に、大学機構の中に設置されていた「情報テクノロジー局」(Мэдээлэл технологийн газар) を、「通信移行政策センター」(Цахимшилжилтийн бодлогын төв) として再構築しようとしている。その背景に「通信制」を目的とする大学側の願望がある。

モンゴル国では、1000名のエンジニア育成のラボラトリー・プロジェクトが実施し始めている。その一環で、国内のいくつかの大学からそれぞれ小プロジェクト案が提出された。MUISからは、エンジニア・テクノロジーに関する講座改善についてのプロジェクト案を提出している。それは、教科書の作成、世界基準に達するオンライン講座の作成および導入を目的としている¹⁴。我が大学には、たとえば、オンライン授業のデザインを専門にする職員はいない。そのような経験もないのが現状だ。我々が提出している小プロジェクト案が通れば、日本の関係機関と協力して、そのような専門職員10名程度を育成できるように、日本の現場で学び、経験を積みたいと考えている。その場合、それを受け入れてくれる教育機関が必要となるだろう。

現在、ハイ・レベルのコンピューター2人分セット、カメラ2本が設置されている。質も良い。今後、予算を増やす傾向だ。そして、講座コンテンツ数は全部で13本に達した。それ以外に、教員が自分で作ったものは多数存在する。

一方、地方キャンパスにおいては、遠隔教育に関するような活動は実施していない。経験もあまりないのが現状だ。地方の学部（ザブハン校、ホブド校、ドルノド校）においては、遠隔教育の実践、教員育成、オンライン授業の導入については、今後の課題だ。近々、ホブド校では、教員向けの現場研修を実施する計画がある。

パンデミックの時期には、遠隔教育授業作成について、専門の会社と協力して進めていたが、現在は、大学側だけの能力で進めている。

コロナ発生当時は、経験は何もなく、大学側は、教員に対して、できる範囲で好きなように実践するように勧めた。しばらくしてから、大学内部において、アンケート調査を実施した。その結果を見ると、さまざまな形態でオンラインを実施しているので、システムとして統括できない状態になっていた。そして、それらを、大学内部のシステムを導入する形で、統一しようとした。その際に、主に「Teams」を使用することを決定し、実行に移した。短期間で良い結果が出た。その後、あらゆる失敗に学びつつ、できるだけ速やかにオンライン教育促進に関する決定を次々と出していった。その時に、それまでに放送大学と共同で実施した事業の経験もあり、それに関わった教員もいた。そして、大学内部のシステムも一応決まっていたので、これらが長所となって、結果的には良い影響を与えた。一方、学習者および多数を占める一般教員たちは、準備が完全にできていなかったし、オンライン教育促進を受け入れる性格的な対応も十分にできていなかったのが短所となった。

学習者は、現在、遠隔教育に対して良い考えを持つ

ようになってきた。教室における学習が可能となった現在も、学習者は、場合によってオンライン授業の実施も希望している場合がある。実際に混合的に行っている授業も存在しているし、大学側は、これに対して柔軟性を持って対応している。2023年、オンライン授業が行われる設備を整えたオンライン教室がオープンした。モンゴル国政府が財政的に支援している。

4-3 フブスグル県における遠隔教育の現状

石井とナラマンダハが、遠隔地のフブスグル県を訪問し、遠隔教育のニーズや実情について聞き取り調査を実施した。以下に、その概要を記す。

(1) ムングントヤ (1999年生まれ、女性)¹⁵

基本情報：

- ・民族：ホトゴイト
- ・職業：フブスグル博物館学芸員（2023年1月～）。
- ・学歴：2017年～2022年 モンゴル国立大学 考古学部バイオ考古学・人類学専攻
- ・オンライン授業の期間：2019年11月10日くらい～2022年6月まで。2020年9月からは半分オンライン（講義形式の授業）、半分対面授業（ゼミなど）に。
- ・生活：両親は遊牧民。コロナによる自粛期間中はムルの実家に帰り、2020年9月にウランバートルに戻った。

<オンライン授業で困ったこと>

- ・卒論を書くために骨を直接触りながら調査する必要があったので、オンラインでの写真判読では難しかった。オンラインで理解できる科目はいいが、バイオ考古学は触ることによる実感が必要だった。
- ・チームワークができない。
- ・ムルで一人暮らしだったため、家族にも会えず孤独になり、鬱状態になった。次第に人と接するのが嫌になった。
- ・隔離が解禁された後、精神状態がおかしくなり、髪の色を変えたりしたくなった。
- ・ムルの実家ではWi-Fiがあったためよかったが、遊牧地域出身の友人は電波を拾える山の上まで行って授業を受けなければならなかった。子どもの場合、親が遊牧の仕事を中断して一緒について行かなければならなかった。寒い中、1時間2時間過ごしたらしい。携帯の通信dataがすぐに終わってしまう。終わっても町まで買いに行くことも難しかった。
- ・妹や弟たちはソム（郡：定住地区）の家でオンライン授業を受けた。宿題をたくさん出され、それを写真に撮って先生に送るのが大変だった。

¹⁴ この事業には、オンライン・コンテンツの作成（エンジニア関係のオンライン教科書10、研究紹介コンテンツ5、NHK現場観察、研修を含む）およびE教科書34本作成、現在、出版済の本をEブックにする事業、エンジニア専門の教科書7作成・導入など幅広い内容が含まれている。

¹⁵ 3月14日13:00～14:00 ムル市内にて、石井とナラマンダハが聞き取り実施

<良かったこと>

- ・最初は戸惑ったが、オンラインでいろいろとできることがわかるようになった。
- ・インターネットの使い方に慣れた。
- ・さまざまなプログラムが使えるようになった。
- ・対面授業では1回しか聞くことができないが、オンデマンドは何度も繰り返して聞くことができる。
- ・家族と一緒に生活していた人にとっては、一日中家族と過ごせて、貴重な時間になったのではないかな。

<試験の時>

- ・カメラをオンにして行われた。
- ・ほとんどの科目はGoogleフォームで行われた。

(2) ツェレンデジド (1999年生まれ、女性)¹⁶

基本情報

- ・民族：ハルハ（ムルン出身）。両親は遊牧民。
- ・職業：公立イレドゥイ外国語学校（ロシア語や英語を重視する学校）の国語の先生。2023年2月に就職。
- ・学歴：モンゴル国立教育大学 モンゴル語・文学専攻を2020年に卒業。（1年間産休のため休学）
- ・オンライン授業の期間：2020年9月から1年間（3年生の時）

<総論>

教育大学はアルハンガイ県にも支部があり、コロナ前から年に数回、学会やシンポジウム等をオンラインで繋いで特別講義を行っていて、学生はオンラインで参加していた。内モンゴルのフフホトや、モンゴル研究をする外国人などもオンラインで参加していた。

コロナになってからは、講義が100%オンラインになった。本を教師がPDFにしてくれて、小説などをデジタル化してくれたのでオンラインで読むことができた。その他、デジタルになっていないものは、他にないか探したり、先生に頼んでPDFにしてもらったりした。

コロナ期間中はフブスグルに帰省した。家にwifiがあったので問題はなかった。友人はwifiがなかったので授業の半分は取れなかったり、オンラインで参加中に電波が途切れたりすることもあった。春は家畜の出産時期で忙しく、手伝いで電波のあるところまで行けなくて授業に参加しない友人もいた。

対面だと授業のわからないところを聞けるが、オンライン（オンデマンド）だと聞くことができなかった。

レポート提出で先生がチェックしてemailで送り返すのは、とても大変だったと思う。

<オンライン授業の良い点>

- ・インターネットの使い方が上手になった。Google MeetやZoom、Teamsで他の人とつながって意見交換ができるようになった。以前はGoogleで調べただけだったが、いろんな情報を見つけ、分析できるようになった。
- ・（コロナ後）先生が病気になったり急用ができたとき、以前なら休講になったが、今はオンデマンドにすれば休講しなくてすむようになった。対面授業以外の選択肢が増えたことはよかった。
- ・語学など、海外留学しなくても学べることがわかった。
- ・ウランバートルにいないと学べなかったことが、オンラインを通じて地方にいても学べるようになった。田舎にいるから学べないと落ち込む必要がなくなった。英語クラブやボディ・スクラブ作り・石けん作りのコースをオンラインで参加している。
- ・逆に、自分がオンラインで教えるというビジネスの可能性も広がった。子どもがいて家にいる人でも、子どもが寝ている間などにオンラインで教えることができる。学習塾をオンラインで開くことができる。
- ・コロナ以前に発行していた学校新聞は、1部100tで販売していたが、今は無料でオンラインに掲載している。

<オンラインのむずかしい点>

- ・1日中PCに向かっているのは体に悪い。目も悪くなった。
- ・教師になる科目は、人と接することが重要なので100%オンラインではできない。講義を聴いているだけの科目なら、オンラインでも問題ない。
- ・初めのうちはどうやって課題を提出するかなど、わからなくて戸惑った。
- ・同じ講義を受講していても、どんな学生がいるかわからない。
- ・リアルなコミュニケーションがない。
- ・コロナの深刻な時期に卒業をした人は、写真集もない、卒業旅行をしたり、卒業祝いもできなかった。卒業証書は郵便で送られてきて味気なかった。

<試験の方法>

Googleフォームで試験が行われた。その場で結果が出るのはよかった。

(3) ゲレルマー (女性)¹⁷ ナラマンダハの親戚。

基本情報

- ・職業：エルデミーン・ダライ学校 国語教師
- ・学歴：モンゴル国立大学チベット語学科卒業（1996年～2000年在）チベット語学科に15人が入学し、

¹⁶ 3月14日17:00～ ムルン市ゲル地区の家にて、石井とナラマンダハが聞き取り

¹⁷ 3月14日18:00～ ムルン市ゲル地区の家にて石井とナラマンダハが聞き取り

- 2年生から8人がチベット語、7人が満州語のクラスに分かれた
- ・オンラインの期間：2020年秋～2022年春まで。

<総論>

教育省の教育協力センターから連絡があり、12年生（高校3年生・受験生）のためにオンラインでモンゴル語の授業をしてほしいと依頼があった。2時頃まで自分の学校のオンライン授業を行い、その後、受験生に向けたオンデマンド授業をすることになった。各教科（受験用に8科目）、全国の優秀な先生に対して依頼され、給料が払われた。PCは教育省が全国の先生に配布した。対面のオンライン授業と、オンデマンドの2種類を実施した。2020年12月28日に最初の授業を行った。モンゴル語と、縦文字、文学を教えた。1週間に2～4コマ、4時間の授業を担当した。1回で100～300人の生徒が受講した。

はじめはGoogle Meetの使い方がわからなくて困惑した。オンライン授業のやり方についてITの先生から2日間のレッスンを受けたが、自分でも勉強した。スマホの通信data量では足りないので、wifiルーターを買った。wifiルーターを買った家がこの時期増えたようだ。まずは教材作りを行った。

自分の勤務する学校のオンラインは、1クラス25人。そのうち10人は遊牧民の子どもで、電波の届く山の上まで父と馬で行き、授業を受けていた。コロナで外出禁止の期間は、通信dataが終わっても店まで買いに行くこともできず、dataが終わればオンライン授業をうけることができなかった。

Google Meet（オンライン）で教えているときには、参加者（生徒たち）の写真を撮るように教育省から言われた。遊牧民は上記の事情でオンラインに参加できないのは仕方ないが、ムルン市内の子どもで参加しない場合もあったので、一人一人、どのような事情なのか、コロナのひどい時期にもかかわらず訪問して確認した。その中で、3人の子どもがいるのにスマートフォンは1台しかなく、順番にオンライン授業をうけていたために3日に1回しか授業に出ることができない子がいたことがわかった。試験は「不合格にはいけない」と教育省から通達があった。

オンラインの他、テレビでも授業が行われた。

dataやスマホ、テレビの有無を調べ、知事に報告すると、足りない家にそれらを買って与えてくれた。

宿題はFacebookで出していたが、遊牧民の子どもは見ることがなかなかできないので、ずいぶん遅れて提出されたので、管理するのが大変だった。

dataを十分に買えるか、PCがあるか、wifiがあるかなど、余裕のある家は成績がよかったが、余裕のない家は成績が下がった。本当に勉強したい子にとってはよかったが、勉強したくない子にとってはいくらでも怠けることができた。入学試験の統計を見ると、満点も増えたが、0点に近いものも増加した。

教育省から依頼された受験生用のオンデマンドは現

在は終了した。オンライン塾は今も続いている。教育省から認定された教師は、オンラインで自由に教えることが認められている。

5 おわりに

5-1 多くのステークホルダーの参画と防災文化としての定着を目指して

JICAプロジェクトを終えるにあたり、モンゴル側の反応・反響から、防災カルタと防災ボランティアの普及は、モンゴルにおける市民主導（ボトムアップ）の防災を進める上で、重要な鍵を握るものであり、今後さらに全国展開を目指すべきであることと総括される。

教育省やNEMAは今回の成果を評価する中で、「これまで良い防災教材や仕組みを提供してくれた国際共同プロジェクトは多かったが、それらの完成をもってプロジェクトが終了してしまい、全国的な普及や定着までフォローアップしてもらえない例はなかった」ということを述べている。ホブドにおいて防災ボランティアが市長の支援を受けてうまく設立され、メンバーが何をすべきかを理解できたことは大きな一歩であり、また防災カルタに至ってはその反響の大きさは目を見張るばかりである。子供が学校で望海カルタを体験して喜んだことを知った親は「どうしたら買えますか？」と尋ね、また長兄がカルタを体験した次男は「僕は何年生になったらカルタをやれるの？」と尋ねる。また、Save the childrenなどの国際支援団体からも「見せて欲しい」という問い合わせが相次いでいる。

防災カルタは日本文化の紹介から始まり、モンゴルの詩の文化とも融合させた新たなモンゴル文化になる可能性もある。全国普及に向けた取組をあと一歩進めなくてはならない。

文化としての定着を図るには、多くのステークホルダーとの協働が必要になる。2023年8月、日本でTBSが放映したVIVANTが評判になり、日本人のモンゴルに対する関心も高まっている。10月に、このドラマの前半にアディエル役で出演したTsaschikher Khatanzorig氏に面会する機会を得て、防災カルタを紹介した。また、チンギス役で出演したBarslkhagva Batbold氏は、著者のうち鈴木がかつてモンゴル映画に出演した際の共演者だった（写真13）。その後、彼らはモンゴルJICA事務所も訪問し、今後、プロジェクトに協力してくれる可能性がある。こうしたインフルエンサーの協力も要請しながら、防災カルタキャンペーンを大々的に進めることについて、NEMAも合意している。また企業からも様々な形での協力を得られる可能性がある。配送業を専門とするモンゴルの大手企業はモンゴル津々浦々への配送を既にボランティアで引き受けてくれることになった。防災カルタを全国の学校の全クラス（5年生～12年生）へ配付するには3万セットのカルタ印刷が必要になるため、これへの協力を募る取り組みも進めることになる。文字通



写真13 インフルエンサー候補（いずれもTBS番組VIVANT出演の俳優）

り、モンゴル国を挙げての防災文化の定着事業として期待が持てる。

5-2 遠隔教育の展開

包括協定の下、放送大学はモンゴル国立大学に技術移転の協力も実施してきた。モンゴル国立大学での遠隔教育は、パンデミックの影響もあり、大きく展開しつつある。ただし、現状では、まだ技術的な改善の余地も大きい。

地方での遠隔教育も大きく進展していることが明らかになったが、一方で、学習者の側からは、まだWifi環境が十分とはいえず、スマホ料金の負担が勉学状況に大きな限定要素となっていることも明らかとなった。

しかしながら、情報環境の改善は国家事業として推進されていくだろうし、その間に、遠隔教育のシステムの改良と技術供与、コンテンツの充実への協力などは大きな意義をもつことも確信できる。

モンゴルの伝統的な遊牧システムは、柔軟性・移動性を持ち、「危機をいきぬく知」としてのレジリエンスの観点から見れば、世界的課題に対するオルタナティブな方向性をもつものであり、その存続はきわめて重要である（稲村ほか編2022）。遠隔教育は、遊牧の生活を続けながら高等教育を受けることが可能という意味では、遊牧社会においては画期的な教育システムである。この分野で、放送大学が貢献できる余地は極めて高いことを改めて強調しておきたい。

参考文献

石井祥子2012a「社会主義後のモンゴル—都市の中の遊牧社会—第2回：土地私有化とガンダン寺ゲル地区の生活（前編）」『月刊地理』57（10）：24-36、古今書院
 石井祥子2012b「社会主義後のモンゴル—都市の中の遊牧社会—第3回：土地私有化とガンダン寺ゲル地区の生活（後編）」『月刊地理』57（11）：64-72、古今書院
 石井祥子2014a「急速に変貌するウランバートル—都市インフラ大改造—」『月刊地理』59（7）：4-11、古今書院

石井祥子2014b「ウランバートルにおけるゲル地区再開発計画と住民の反響」『月刊地理』59（8）：54-61、古今書院
 石井祥子2015「ウランバートルにおけるゲル地区再開発計画とレジリエンス」林良嗣・鈴木康弘（編著）『レジリエンスと地域創生—伝統知とビッグデータから探る国土デザイン』100-114、明石書店
 石井祥子、鈴木康弘、稲村哲也（編著）2015『都市と草原—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・バートルガ、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・バートルガ、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・バートルガ、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』38：1-21
 石井祥子、奈良由美子、鈴木康弘、稲村哲也、スヘー・バートルガ、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
 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・バートルガ、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・バートルガ、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、山極壽一、阿部健一、清水展（編）2022『レジリエンス人類史』京都大学学術出版
 小長谷有紀2004『モンゴルの二十世紀』中央公論新社
 鈴木康弘2020「マルチハザード時代のハザードマップ活用」『リスクマネジメントTODAY』118：8-11
 鈴木康弘2021「持続可能な社会づくりを担う「地理総合」と防災教育」『科学』91（5）：417
 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・バートルガ、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・バートルガ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
 バートルガ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
- バートルガ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
- バートルガ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
- バートルガ・稲村哲也2002「モンゴル西部の少数民族カザフ社会をめぐる国際関係と国家の政策」『リトルワールド研究報告書』18：27-48
- Nara, Y. 2020 Resilience of Life Livelihood and Natural Disasters, In Nara, Y.&Inamura, T. (eds.) *Resilience and Human History: Multidisciplinary Approaches and Challenges for a Sustainable Future*, Springer, pp. 157-169
- 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*, 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
- Suzuki, Y. 2020 *Active faults and nuclear regulation*. Springer
- Suzuki, Y., et.al. 2019 Enhancing Citizens' Disaster Resilience through an International Transdisciplinary Research Project in Mongolia. *Geographical review of Japan series B*, 92：1-9
- Suzuki, Y. et al. 2020 Discovery of Ulaanbaatar Fault: A New Earthquake Threat to the Capital of Mongolia. *Seismological Research Letters* 92：437-447

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、代表者鈴木康弘）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」（2021年度～2026年度、研究代表者稲村哲也）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。

（2023年10月30日受理）