

活動報告書（第 2 年目）

活動題目：

モンゴル国における生物多様性保全教育センターおよび栽培基地の構築

プロジェクト代表者：思 沁夫

2021 年度の活動は 2021 年 11 月時点でほぼ完了していたため、中間報告書の内容とほとんど変わらないが、主に加筆した点は【5】活動報告書の執筆作業についてである。

【概要】

昨年度に続き、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、モンゴル現地視察および活動指導は叶わなかった。しかし、モンゴル現地パートナーと遠隔での打ち合わせを重ね、活動指導を行うことで当初の予定通りの活動が実現した。

まず、モンゴルでは生物多様性保全教育センターでは【1】基盤整備を行った。種の保全に必要な水源の確保（井戸の建設）を行ったほか、野外トイレを設置した。昨年度に続き【2】希少植物の種苗を購入し、試験栽培を行っている。さらに環境教育保全活動として現地パートナーがモンゴル西部 3 県の地域住民を対象に【3】希少植物の保全と持続的な利用に関する講義と調査活動を行った。また、昨年と同様、モンゴルの中学生を対象とした【4】環境教育プログラム（以下、「ふるさとの川を語ろうプログラム」と称す）を実施した。

一方、日本ではふるさとの川を語ろうプログラムに兵庫県宍粟市立千種中学校が合同参加、モンゴルの中学生と地域の川について遠隔で学び合う国際環境教育を実施した。本プログラムの成果は 3 年間の【5】活動成果をまとめた報告書に掲載予定である。報告書は地方企業の補助金によって日本語およびモンゴル語の 2 か国語で発行予定である。

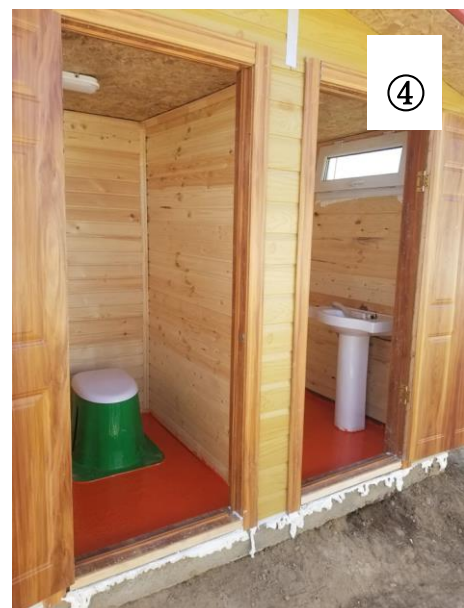
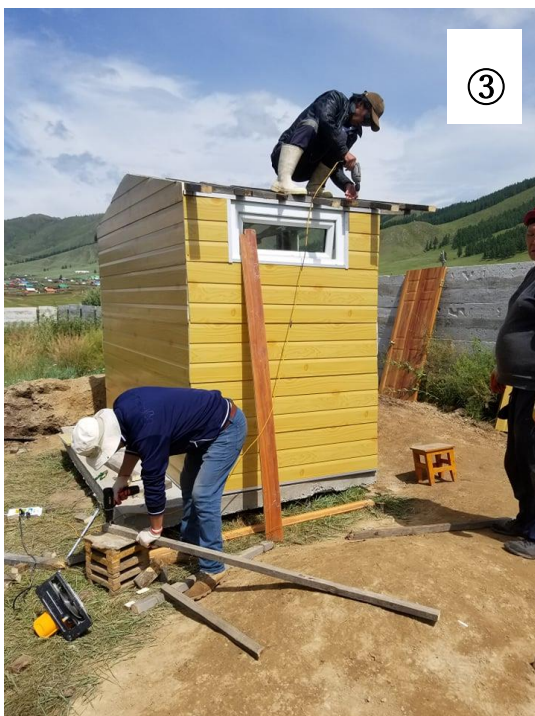
今後は地元の小学生を含む地域住民への環境教育実施を視野に、一般社団法人北の風・南の雲の事務所では移動式住居（ゲル）を建設した（自己資金対応）。このゲルを舞台にモンゴルの環境をテーマとした【6】新たなかたちでの国際環境教育活動の実施を予定している。

次ページより【1】～【6】の活動について詳しく報告する。

【1】センターの基盤整備（井戸の建設、野外トイレを設置）

少雨で乾燥した気候の続くモンゴルでは、植物の栽培と保全の推進に安定的な水の提供が不可欠である。そこで、現地の生物多様性保全教育センターでは水源となる井戸の建設を行った（写真①、②）。大規模な工事となったが、比較的短期間で井戸が設置された。センター内で井戸水が汲めるようになったことで、植物への水やりの労力や負担が軽減されただけでなく（これまでは川で水汲みをしていた）、干害対策としての役割を担うことが期待されている。

また、夏期に環境プログラムを実施することで、センター来訪者が増加しているが、利用者がより快適に過ごせるよう簡易トイレを屋外に設置した（写真③、④）。



【2】希少植物の栽培、種採取

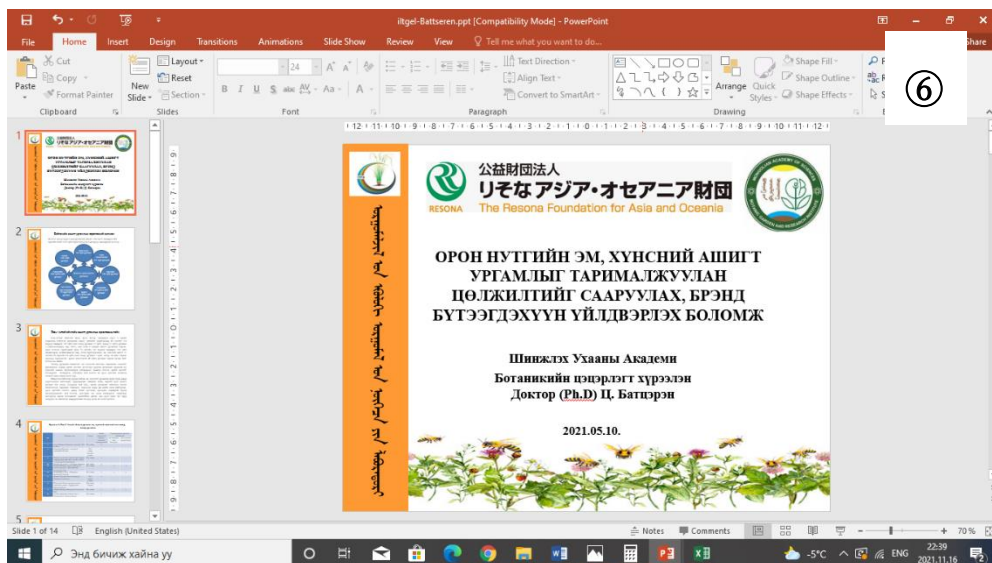
昨年度に続き、希少植物の種（10種）を購入した。栽培地を整備し、育てている（写真⑤）。水源が確保されたこともあり、植物は順調に生長しており、貴重な種も採取できた。しかし、1年の半分以上が寒冷期であるモンゴルでは、植物にとって非常に厳しい条件であるため、次年度はより安定的に栽培可能な環境の整備を進めたい。なお、現在新たに育てている植物は以下の通りである。

アストラガルス・モンホリカス（肺機能改善に効果のあるハーブ）、ウラルカンゾウ、ボウフウ、マオウ、キダチマオウ、アグリオフィラム・パンゲン、プサンモクロア・ピロサ、アドニス・モンゴリカシモノフ、アイリス・バンゲイ、その他クコ科の希少植物など



【3】希少植物の保全と持続的な利用に関する講義と調査活動

環境教育保全活動として、地域住民を対象に希少植物の重要性と持続可能な開発利用に関してレクチャーを行った（写真⑥）ほか、現場で植物の生息状況について調査を行った。参加者からは希少植物について学ぶ貴重な機会だったと概ね好評だった。また、生物多様性保全教育センターの取り組みに積極的に参加したいと前向きな意見が多数みられた。



【4】環境教育「ふるさとの川を語ろうプログラム」の実施

モンゴルではトゥブ県内の複数の学校の中学生約 20 名、日本では兵庫県宍粟市立千種中学校 3 年生 19 名を対象に、各地でふるさとの川について学び、その学習の成果を遠隔で学び合う国際環境教育を実施した（各国の調査の様子は写真⑦（日本）、写真⑧（モンゴル）を参照）。本プログラムを実施するに当たり、大阪大学の OBOG やモンゴル人留学生の協力を得た。プログラムのスケジュールは下記のとおりである。



《スケジュール》

2021 年 5 月：第 1 回打ち合わせ（千種中学校にて担当教員と顔合わせ）

6 月～7 月：第 2 回打ち合わせ、調査チームづくり、調査スケジュール決定

8 月：川の調査、動画撮影（ワークシート共有）

8 月 22 日：日本環境教育学会にてプログラムについて口頭報告

9 月：発表準備（パワーポイント、絵地図の作成、クイズの検討）

10 月 14 日：オンライン成果発表会、モンゴルの参加生徒に認定証の授与（写真⑨）



なお、ふるさとの川を語ろうプログラムは神戸新聞社、宍粟市宍粟チャンネル（地方放送局）より取材を受け、2021 年 10 月 19 日付の神戸新聞に掲載された（写真⑩）。モンゴル側においてもマスメディアの取材を受けた。

（次ページにつづく）



⑨



2021年(令和3年)10月19日 火曜日

千種中生とモンゴルの中学生

千種川流域の生態系などをモンゴルの中
学生に発表する生徒たち―千種中学校

地元の川 生態系など調査 オンラインで結果を発表

実 果 栄栗市とモンゴル
の中学生が、それぞ
れ地元の川について
調べた内容をオンラ
インで発表する授業があつ
た。同市立千種中学校3年
の18人は千種川流域の生態
系などを解説。モンゴルの
生徒たちは首都ウランバ
ートルを流れるトール川など
を紹介した。

中国・内モンゴル出身で
栄栗在住の一般社団法人
「北の風・南の雲」代表、
思沁夫さんが市教育委員会
に発表会を持ち掛けた。地
域学習に力を入れる千種中
が選ばれ、3年生が8月に
現地調査などを実施した。

千種中の生徒は千種川流
域の魚や植物を紹介し、澄
んだ清流が米やアユの品質
を高く保っていることも説

明。一方で平均水温が上昇
している調査結果を示し、
「水温が上がると水中の酸
素濃度が下がり、生き物が
すみにくい環境になる」と
話した。

モンゴルからは4中学校
の計17人が参加し、トール
川が「女王」と呼ばれてい
ることなどを発表した。た
だ、近年は廃棄物処理場か
ら流れる廃水で汚染が進ん
でいるといい、地元住民ら
が取り組む環境保護活動に
についても報告した。

千種中の福下愛菜さん
(15)は「モンゴルでは川を
人のように扱っていて、日
本との認識の違いを感じ
た。千種川が地元の誇りと
再確認できた発表会だっ
た」と振り返った。

(村上晃宏)

【5】環境教育活動報告書の発行

ふるさとの川を語ろうプログラムについて 2021 年 11 月、各国参加者に対し、活動成果をまとめた原稿の執筆を依頼した。当初、モンゴル語と日本語で 2 月末～3 月中旬頃の発行を目標とし、編集および翻訳作業を進めてきた。作業を進めるなかモンゴル側の活動パートナーらと協議し、3 年間の活動成果の総集編として活動成果をまとめ、2022 年度末の発行を目指すことに変更した。なお、発行に係る費用については、一般社団法人北の風・南の雲が拠点を置く、兵庫県宍粟市の企業より助成金を支給いただく予定である。

【6】今後の国際環境教育活動計画

地域の子どもたちや住民を対象に国際環境教育を展開するため、一般社団法人北の風・南の雲の事務所では 2021 年 10 月にモンゴルの移動式住居ゲルを建設した（自己資金にて対応）。今後は伊水小学校（事務所周辺の近隣学校）と連携し、『スーホの白い馬』の読み聞かせを行うほか（小学校側の担当教員とは打ち合わせ済み）、今後はモンゴルの環境について学ぶことのできる教育施設としてさらに整備を行い、地域住民へ利用を呼びかける。

【次年度（2022 年度）の活動計画について】

次年度はプロジェクト終了年度でもあるため、3 年間の活動の集大成としてモンゴルにおける生物多様性保全教育センターの基盤整備（温室ビニルハウスの建設）を完了する。また、引き続き子どもたちを主な対象とした環境教育事業（ふるさとの川を語ろうプログラム）、環境保護事業（希少植物の種苗栽培、種の採取、保存）に取り組むほか、代表者がモンゴル現地を訪れ、指導、研修を行うことで活動内容を適宜見直し、モンゴルでの自立的な活動基盤の構築と展開を目指す。

現地では、モンゴル国環境省および文部科学省にてプロジェクト終了後の活動について協議するほか、3 年間のプロジェクト活動の成果と課題をまとめた報告書を発行したい。具体的な活動スケジュールは以下を予定している。

2022 年度 活動スケジュール

2022 年 5 月 15 日

～6 月 20 日

【センター基盤整備】希少植物栽培用温室ビニルハウスの建設

2022 年 5 月 20 日 ～10 月 30 日	【環境教育】モンゴルおよび日本の中学生を対象とした環境教育プログラム「ふるさとの川を語ろう」の実施など日本国内における環境教育活動
2022 年 6 月 30 日 ～9 月 10 日	【環境保全】絶滅危惧種サンプル採集および保存、生息状況の確認、採集種の試験栽培
2022 年 8 月 1 日 ～8 月 10 日	【海外出張】生物多様性保全教育センター視察、モンゴル国環境省および文科省にて 3 年間のプロジェクト活動成果報告、今後の活動について協議
2022 年 11 月 1 日～ 2023 年 3 月 1 日	【成果報告】活動報告書（ふるさとの川を語ろうの成果を含む 3 年間の活動成果）の作成、発行（日本語、モンゴル語）

以上