【地域調査報告】

日・モンゴル地域連携による無形文化遺産継承の試み

――細川紙技術と馬頭琴製作の協働を事例として――

小関一史*・谷野裕子**・Bolderdene Baatarjav***

キーワード：無形文化遺産、手漉き和紙（細川紙）、馬頭琴、国際文化協働、技術継承

１．はじめに

本稿は、日本の伝統的工芸品である手漉き和紙「細川紙」の技術保存と国際的普及を目的として実施した、モンゴル国における現地調査および普及活動の実践を報告するものである。

本調査は、モンゴル国立中央図書館との共催事業を通じ、日本の手漉き和紙技術を紹介するとともに、モンゴル国の伝統的楽器である馬頭琴の素材として細川紙を用いる試みを行い、両国の文化協働と共同研究の可能性を探ることを目的とした。

モンゴル国では、旧ソ連の影響下にある政権が発足した1942年以降、モンゴル文字が廃止され、以来、公用語はロシア式アルファベットのキリル文字になった[1]。しかし近年、伝統的なモンゴル文字の復興運動が活発になり、モンゴル国の言語政策を所管する機関は2025年１月１日からモンゴル文字とキリル文字で公文書を作成することを決定した[2]。約80年ぶりにモンゴル文字を復活させて公文書へのモンゴル文字の併用を推進し、最終的にはモンゴル文字への移行を目指す方針である。これに伴い、教育現場や行政分野においてモンゴル文字の使用拡大が進められている。こうした言語政策の動向は文字表記に適した紙素材への需要拡大を伴うものである。本稿では、このような社会的背景を踏まえ、手漉き和紙技術の応用可能性について検討する。

本調査は2025年８月24日から29日にかけて、モンゴル国ウランバートル市を中心に行った。深夜到着、早朝出発のため、実際に稼働できたのは４日間である。今回の渡航目的は、モンゴル国で自生する植物から和紙の原料を探すこと、手漉きによる製紙技術の交流、馬頭琴の胴体に日本の手漉き和紙を張ることによる音色の変化やモンゴル国内の気候に楽器の素材として適応しているかを確認することの３点である。

滞在初日、モンゴル国立中央図書館においてAngaragsuren　Odkhuu（以下「アンガラグスレン」とする。）博士とともに「日本の紙作り伝統と技術」を銘打ち、参加者が紙漉きを体験できるイベン

＊　城西大学経済学部准教授。
＊＊　「手漉き和紙たにの」主宰、細川紙技術保持者、埼玉伝統工芸士、彩の国優秀技能者。
＊＊＊　モンゴル国文化大使、ホーミー・馬頭琴演奏家。
2013年モンゴル国エルベグドルジ大統領杯第一回国際モンゴルホーミーコンクール優勝、2015年モンゴル国北極星勲章受賞、2024年モンゴル国の最高勲章の一つである「功労赤旗勲章」授与。

1　朝日新聞HP「モンゴル文字で「鶴の恩返し」近く完成へ」。

2　TBSNEWSデジタル「中国による「同化政策」…言葉をめぐって揺れる「２つのモンゴル」【報道特集】」。

トの調整を行った。なお、参加者の募集については、国立中央図書館の公式ウェブサイト（HP）上で告知を行った[3]。イベントについては渡航前から調整を行い、図書館側で用意できない資材は日本から持ち込むことにした。主に用意したものは、紙を漉くための簀桁（すけた）、漉いた紙を重ねるかんだ台のほか、ネリ（粘材）である。ネリは通常はトロロアオイ等を用いるが、夏季には扱いが難しいことから今回は粉状の化学粘材を用い、楮は乾燥させたものを持参した。なお、化学粘材や乾燥楮については、事前に農林水産省管轄の植物防疫所に申請を行い「植物検疫証明書」を取得している。

その後、ウランバートル市内にあるチンギス・ハーン国立博物館において、モンゴル帝国時代の「毛頭紙（もうとうし、Muutuu paper）」など、歴史的な紙文化の調査を行った。また、現地で文化財修復にあたる京都芸術大学の大林賢太郎教授[4]と交流し、和紙原料の代替となりうる植物「狼毒草（ロウドクソウ）[5]」に関する情報を得た。

さらに、Bolderdene　Baatarjav（以下「ボルドエルデネ」とする。）がウランバートルにおける馬頭琴製作の拠点とするSenteg　Bayarsuren（以下「センテグ」とする。）[6]の工房を訪問した。一般に、馬頭琴の胴体の表皮には羊の革や木材が使用されるが、今回のモンゴル国訪問のきっかけとなった、胴体の表皮に和紙を使用する製作の現場を見るためである。

この馬頭琴は、最終日のモンゴル国立中央図書館における紙漉き体験会において、ボルドエルデネにより演奏された。なお、日本とモンゴル国の時差は１時間である。

本調査では、学術的および実践的観点から複数の知見が得られた。

まず、チンギス・ハーン国立博物館での調査により、モンゴル国にはかつて独自の製紙文化が存在した可能性があるものの、帝国時代に支配下の各地からの流入品に代替され衰退したという歴史的経緯を確認できた。特に、約700年前の製紙工場跡がセレンゲ県で発見されたという報道は、モンゴル国における紙生産の歴史を期待させる報告である[7]。

次に、大林教授との情報交換から、和紙原料である楮の代替としてモンゴル国に自生する狼毒草の存在を知り、現地での持続可能な紙作りの新たな可能性という独創的知見を得た。

さらに、馬頭琴の胴体に和紙を張る試みは伝統工芸の異分野応用として成功し、新たな芸術的表現の可能性を示した。

モンゴル国立中央図書館で開催した紙漉き体験イベントには、モンゴル国を代表する書家の大学教員や僧侶など約50名が参加し、高い関心が寄せられる結果となった。特に、自ら写経用の紙を漉きたいと話した僧侶や、新館開館に合わせて紙漉き体験イベントの開催を打診したモンゴル国立自然史博物館長との出会いは、今後の具体的な国際共同研究に繋がる成果である。

今回の成果を踏まえ、今後は現地に生息する狼毒草を原料とした紙漉きの研究に着手する。また、

3　モンゴル国立中央図書館HP『和紙作り体験コースにご招待』。

4　文化財保存修理技術者。

5　丹羽正武　ほか（1985）「96　漢薬“狼毒”の成分」『天然有機化合物討論会講演要旨集27（０）』，天然有機化合物討論会実行委員会，pp734－741。

6　センテグ氏は馬頭琴製作者として活動している。馬頭琴製作コンクールで二度の優勝歴を有し、かつモンゴル国功労芸術家の称号を授与されたBold　Enkhbold（ボルド エンフボルト）にボルドエルデネとともに師事している。また、ボルドエルデネの馬頭琴製作に関する相談相手でもある。

7　Voice of MongoliaHP（2023）「モンゴルで紙を生産していた証拠が発見された」。

モンゴル国立自然史博物館との共催イベントを具体化するとともに、馬頭琴奏者のボルドエルデネと細川紙技術保持者の谷野を本学に招聘し、両国の紙と音楽文化を融合させた演奏会・講演会を企画する。2025年から行政公式文書でモンゴル文字の併記が義務化されるなど、モンゴル国内で紙の需要と関心が高まる中、本活動は日本の伝統技術を通じてモンゴルの文化振興に貢献し、両国の学術・文化交流をさらに深化させる波及効果が期待される。

２．馬頭琴と和紙（細川紙）の出会い

本地域連携活動は、モンゴル国の音楽家であるボルドエルデネとの交流を契機として始まった。ボルドエルデネは、モンゴル国の伝統楽器である馬頭琴および喉歌（ホーミー）の演奏家として国際的に活動するとともに、モンゴル国文化大使として自国文化の発信を担っている。

馬頭琴は、棹の先端に馬の頭部を象った彫刻を有する二弦の擦弦楽器であり、モンゴル文化を象徴する楽器として位置付けられている。その音響特性は、遊牧文化や自然環境と密接に結びついた表現性を有し、歴史的にも儀礼などの多様な場面で用いられてきた。伝統的には、木製の胴体に羊や山羊の革を張る構造が採用され、この革製響板が独特の音色形成に寄与してきた。

一方、演奏活動の国際化が進む中で、革素材が有する湿度・温度変化への脆弱性は音程や音質の安定性に影響を及ぼす要因として認識されてきた。こうした課題意識のもと、ボルドエルデネは従来素材に代わる新たな音響素材の可能性を検討する中で、日本の手漉き和紙に着目するに至った。

ボルドエルデネが和紙に関心を抱くに至った背景には複合的な要因が存在するが、その端緒の一つはボルドエネが2015年に結成したモンゴル伝統音楽ユニット「IKH TATLAGA（イフタタラガ）[8]」のメンバーであり、２年前からリーダーを務める馬頭琴奏者のAyush Baterdene（以下「バトエルデネ」とする。）氏[9]との対話にあった。意見交換の中で同氏から「日本の和紙を用いてみてはどうか」という示唆がなされたことが契機となり、和紙の音響素材としての可能性に着目するようになったのである。

この関心の背景には、音響素材としての物性に対する検討に加え、製作者としての素材研究への関心があった。手漉き和紙が有する長繊維構造、軽量性、強靭性といった特性は、適切な加工を前提とすれば、従来の革素材とは異なる音響特性をもたらす可能性を有すると考えられた。

まず、素材としての可能性である。従来、馬頭琴には動物の革が用いられてきたが、革素材は湿度や温度の変化によって張力が大きく左右され、音程や音質が不安定になる場合がある。異なる気候条件下においても常に安定した音響特性を維持することは演奏家にとって重要な課題であることから、木を用いられるようになった経緯がある。その点、適切な加工や塗装を施した和紙であれば、革素材と比較して環境変化への耐性が高く、より安定したコンディションを保持できる可能性があると考えられた。さらに、革とは異なる繊維構造を有する和紙を用いることによって、従来の馬頭琴では得られなかった新たな音響的表現、従来素材とは異なる音響特性を有する可能性がある点が、和紙を音響

8　イフタタラガは「伝承曲」を意味する。モンゴルの民族楽器を用いて伝統音楽を演奏する。

9　東京音楽大学大学院 音楽文化研究専攻 多文化音楽研究領域講師、元世界馬頭琴協会理事長。イフタタラガでは馬頭琴奏者であり、作曲とアレンジを担当している。

素材として検討する動機の一つとなった。

次に、製作者としての素材研究への関心である。楽器製作者であるボルドエネは、日本の手漉き和紙が植物繊維を原料とし、手作業によって製作される点に関心を示した。この関心は、自身の楽器製作工程との間に素材を基盤とする製作プロセスの類似性を知ったことによるものである。

さらに、日本文化に対する理解と経験も、この着想を後押しした要因である。日本における長期滞在と文化交流を通じて、和紙が建築や美術分野において機能性と美的価値を両立させてきた素材であることに着目し、これをモンゴル文化の象徴である馬頭琴に応用する可能性が検討された。

共通の知人である大杉和美氏を介して話を受けた小関の頭に浮かんだのは、谷野であった。谷野は伝統的な製法を守りながらも常に和紙の新たな可能性を模索する柔軟な思考の持ち主であり、2014年に細川紙がUNESCO（ユネスコ）無形文化遺産保護条約の「人類の無形文化遺産の代表的な一覧表」に「和紙：日本の手漉和紙技術」として登録された際には、紹介動画の作成協力を求めた経緯がある[10]。

ボルドエルデネが和紙に寄せた期待は明確であった。音色の面では、従来の革張りの馬頭琴に近い響きを保ちつつも、それ以上に湿度変化に強い楽器を実現することである。とりわけ、革の馬頭琴よりも環境変化に左右されにくい馬頭琴を生み出すことが、最も重要な目標であった。

しかし、最終的に求めていた音色は、単なる改良や代替にとどまるものではなかった。本試みは、従来の素材とは異なる音響特性を有する可能性を検証する実践的試行として位置づけられる。革素材よりも軽やかで、より長い余韻を伴う音なのか。あるいは、繊維の間に無数の空気を含む和紙ならではの温かく倍音に富んだ深みのある音なのか。もしくは、これまでの馬頭琴が持ち得なかった、全く新しい質感の音であるのか。

こうした検討を経て、日本の細川紙技術保持者である谷野との協働が実現し、馬頭琴の胴体に和紙を張るという実践的試行が具体化した。本研究は、この協働を通じて、異なる文化圏における伝統技術の応用可能性と課題を検証することを目的とするものである。

３．先行研究と歴史および特徴

３．１　馬頭琴の歴史と特徴

馬頭琴はモンゴル語で「モリンホール：Morin khuur（馬の楽器の意）」と呼ばれ、モンゴル国を代表する２弦の擦弦楽器である。モンゴル語で「馬の楽器」を意味し、馬の尻尾の毛で作られた弦と弓を使い、チェロのように膝で挟んで演奏する。

その起源は古く、歴史は2000年以上前に遡るともいわれ、祖先とされる東胡の時代には前身となる「奚琴」が存在した。13世紀頃の歴史書『元朝秘史』には宮廷でも馬頭琴奏者が活躍した記録が残されており、少なくとも800～900年前には演奏されていたと考えられている。今日まで、馬頭琴のデザイン、形状、音色は何世紀にもわたって発展を遂げてきた。その発展過程においては、遊牧民族であるモンゴル人の生活に由来する動物の皮、毛、尾などの素材が使用され、さらに洗練されてきた。

10　職員べんきょう会team比企（2014）「「細川紙を訪ねて～小川町編～」埼玉県比企郡小川町・小川和紙紀行」。

馬頭琴の起源は、一般的に人間と馬の関係にあると考えられている。この人間と馬の関係から生まれた神話は、モンゴルの地理や生活様式によって異なる経緯を辿っているが、その意味するところは共通している。これらには、「フホー・ナムジルの伝説」、「アルガスン・ホールチの伝説」、「スーホの白い馬」といった伝説が含まれ、日本人にとっては、絵本『スーホの白い馬』の物語を通じて、その哀愁を帯びた音色と、馬との深い絆の物語が広く知られている。その文化的価値は国際的にも認められており、2003年には「馬頭琴の伝統音楽」がユネスコの「人類の口承及び無形遺産の傑作」に登録され、その後、無形文化遺産として正式に記載された。

馬頭琴の構造としては、棹の先端に馬の頭の彫刻が施されているのが最大の特徴である。共鳴する胴体は台形をしており、伝統的には木枠に羊や山羊といった動物の革を張って作られてきた。しかし、現代においてはその素材も変化しつつある。特に、世界各地で演奏活動を行う演奏家にとっては、湿度や温度による革の伸縮が音程や音質を不安定にさせる大きな課題であった。そのため、近年では響板に木材を用いた馬頭琴が主流となりつつある。

また、伝統的には馬の尾の毛が使われてきた弦も、弓には今も馬の尾の毛が使われているものの、弦には耐久性や音程の安定性を求めてナイロン弦が広く用いられるようになった。

製作者や演奏家は伝統的な素材と構造にこだわりながらも、楽器として更なる高みを求めて、常に新たな素材の可能性を模索している。今回のボルドエルデネによる馬頭琴への和紙の採用という試みは、この伝統と革新の探求によるものであった。

馬頭琴の音色は「草原のチェロ」とも形容され、モンゴル国の大自然を表現する豊かな響きを持つのが特徴である。馬頭琴は70年ほど前までは革製のタンサー（胴体）で演奏されていたが、その後、木製のタンサーで演奏するようになり、これが現代の馬頭琴になった。もちろん、今でも革製のタンサーを用いた伝統的な馬頭琴は演奏されているが、それは主にモンゴルの民謡や伝承曲の演奏に用いられている。しかし、現代音楽や西洋音楽の楽曲演奏には、木製タンサーが用いられるのが主流である。

製作者として馬頭琴という楽器を音質と工芸の観点から発展させていくためには、環境に優しい楽器を創造するという発想もあった。ボルドエルデネは馬頭琴の胴体に張ってある革の代わりに、未来の環境に優しい音楽創造への一歩として、日本の伝統的な和紙を用いるアイデアを構想したのである。

この、日本の伝統的な和紙とモンゴルの伝統的な民族楽器である馬頭琴の新たな出会いの一歩を踏み出し、モンゴル国の馬頭琴演奏家に受け入れられたことは、まさに伝統文化の融合である。ボルドエルデネは自身の演奏会においてこの和紙を用いた馬頭琴で演奏するとともに、より良い馬頭琴を作り続けるための研究を続けている。

３．２　和紙（細川紙）の歴史と特徴

日本の手漉き和紙技術は2014年に「和紙：日本の手漉和紙技術」としてユネスコ無形文化遺産に登録された。その対象は、「細川紙」（埼玉県）のほか、「石州半紙」（島根県）、「本美濃紙」（岐阜県）、「越前鳥の子紙」（福井県）の４つである[11]。これらに共通するのは、日本の和紙づくりの原型とも

11　2025年12月11日に「越前鳥の子紙」が追加登録された。越前鳥の子紙は「雁皮」が原料。

いえる伝統的な技術と製法を、今日まで純粋な形で継承している点である。

ユネスコ登録の和紙に共通する最大の特徴は、その原料にある。越前鳥の子紙以外の３産地は原料に国産の楮のみを使用している点である。なお、越前鳥の子紙が材料に用いる雁皮（がんぴ）は絹のような光沢を持ち、虫害にも強く美しい紙になる。また、楮は木綿のような素朴で美しい紙になり、特徴として繊維が長いことから強靭で耐久性・保存性の高い紙になる。和紙の製造工程では薬品による漂白を行わず、伝統的な道具と「流し漉き」という日本独自の手法が用いられるのも特徴である。こうして漉き上げられた紙は、未晒しの楮ならではの自然で温かみのある生成り色を保ち、強靭でありながらも雅味に富んだ、独特の風合いを持つことになる。この「強さ」と「美しさ」の両立が、手漉き和紙が単なる記録媒体に留まらず、美術や工芸、建築の分野においても高く評価されてきた理由である。その強さの源は、日本国内で栽培された楮の靭皮繊維のみを使用する点にある。楮はクワ科の植物で、その繊維は他の製紙原料に比べて際立って長く、太く、絡み合う力が強い。この特性が薄くても破れにくく、数百年単位の長期保存にも耐えうる、驚異的な耐久性と保存性を和紙にもたらしている。

製造工程も伝統的である。楮の黒皮を削り、煮熟し、丁寧に塵を取り除いた後、薬品による漂白は一切行わない。清らかな水の中で原料を分散させ、粘剤（ネリ）を加えて「流し漉き」という日本独自の方法で漉き上げる。簀桁を揺り動かすことで繊維を巧みに絡ませ、均一で強い紙層を形成するこの技術は、熟練の技を要する。

細川紙の技術は江戸時代中期に紀州高野山の細川村からその製法が伝えられたことに始まるとされる。和歌山県で生まれた技術が、現在の埼玉県小川町・東秩父村周辺に根付き、一大産地として発展した背景には、江戸という大消費地に近接する地理的優位性があった。武士や商人の帳簿用紙や襖紙として、その強靭さが重宝されたのである。当時は、現在の秩父、男衾、比企３郡で抄紙（しょうし）され、武蔵の国の紙として江戸に近いという地の利もあり、多種多様な和紙が生産された。その一つが細川紙である。また、1300年以上の歴史を持ち、国宝「慈光寺経」を有する古刹・慈光寺（天台宗・ときがわ町）の存在も大きく、大陸からもたらされた文化や技術がおおいに栄えたこの時代には、お茶や鍛鉄、紙つくりの基盤ができあがっている。

３．３　モンゴル国における紙の歴史と現状

モンゴル国は草原および遊牧文化を基盤とする社会として広く認識されている一方で、紙の製作に関する歴史的側面については、必ずしも十分に知られていない。しかし、一部報道においては、かつてモンゴル国にも製紙文化が存在した可能性が示されている。一方で、先行研究の多くは内モンゴル地区や中国における製紙史を扱うものであり、モンゴル国内で製造された紙の具体的実態については、管見の限り明確な記述を見出すことができなかった[12]。

モンゴル国において紙が本格的に利用され始めた時期については、一般に13世紀のモンゴル帝国期に求められることが多い。また、かつては自国生産の紙が存在し、独自の製紙技術が展開していた可

12　久米康生（2014）『和紙の源流』岩波書店, 107, 潘吉星ほか（1980）『中国製紙技術史』平凡社, 258－260, 246－254, 325－343。

能性を示す考古学的知見として、2023年にセレンゲ県オルホン郡のツァント遺跡において約700年前、すなわちモンゴル帝国期とされる製紙工場の遺構が発見されたことが報告されている[13]。

また、モンゴルでは、毛頭紙と呼ばれる特徴的な紙が使われていたことが知られている。これは中国から持ち込まれたものと考えられており、桑の皮の切れ端や麻のぼろ縄、時には藁の繊維などを原料としていた。紙の表面から細い毛が飛び出して見えることからその名がついたとされ、非常に強靭な性質を持っていたという。しかし、この毛頭紙についても、モンゴル国内で漉かれていた記録は発見されていない。13世紀にチンギス・ハーンによって建国されたモンゴル帝国は、ユーラシア大陸にまたがる広大な版図を築き上げた。帝国の拡大に伴い、中国をはじめとする支配下の各地で生産された紙がモンゴルに流入しており、現在ではそのほとんどを中国やロシアからの輸入品に依存しているのが実情である。モンゴル帝国以前に自らの手で紙を漉く文化の存在の検証は、今後の研究に委ねられている。

３．４　地域の気候・植生と紙の素材

手漉き和紙の技術伝承をモンゴル国で展開する上で避けては通れないのが、現地の自然環境との適合性の問題である。日本の手漉き和紙、特に細川紙の生命線は主原料である楮にある。しかし、モンゴル国の自然環境は楮の生育には適していない。モンゴル国は海から遠く離れた内陸に位置し、その気候は典型的な大陸性気候で、冬はマイナス30度を下回ることも珍しくないほど長く厳しい寒さが続く一方、夏は短く、年間降水量も非常に少ない。国土の大部分は樹木の生育が困難なステップ（草原）や、さらに乾燥が進んだゴビ（モンゴル語で乾燥した荒地・砂漠）によって占められている。このような乾燥・半乾燥の冷涼な気候は、温暖で湿潤な気候を好むクワ科の植物である楮の自生、あるいは栽培には不向きな環境である。

この気候条件および植生を踏まえると、日本において和紙の主要原料として用いられてきた楮がモンゴル国において自生・生育している可能性は低いと考えられる。すなわち、日本の製紙技術をそのままモンゴル国へ移植したとしても、根幹となる原料素材を現地で調達することは容易ではなく、この点が大きな制約条件となる。持続可能な技術移転を構想するためには、現地で入手可能な植物資源の中から和紙原料としての適性を有する新たな素材を探索することが不可欠である。

博物館等で多く確認できた毛頭紙の生産地は中国であり、その原料として桑（楮の仲間）や麻縄屑、わら、葦等が使用されていることが分析されている。とすれば、今後の調査ではそれらの原料調達の事実を探究する必要がある。

実際、今回の渡航でも現地で和紙の原料になりそうな植物を探したが、今回は滞在期間が短く、調査や紙漉き体験の準備などに時間が費やされたことから十分に植生調査を行うことはできなかった。

13　前出のVoice of Mongolia HP（2023）「モンゴルで紙を生産していた証拠が発見された」による解釈については、慎重な検討が必要である。報告されている遺構の中心的要素である家畜牽引式とみられる石臼は、必ずしも紙原料となる繊維の調製に用いられたものとは限らず、むしろ穀物等の粉砕に使用された事例の方が歴史的には多数を占めることから、今後さらなる実証的検証が求められる。

４．モンゴル国における調査

本研究における現地調査は、日本の手漉き和紙技術を紹介する一方向的な文化交流にとどまるものではない。モンゴル国において形成されてきた紙文化、素材利用、自然環境との関係性を踏まえ、両国の伝統技術の比較と応用可能性を検討する双方向的な調査活動として位置づけられる。

本調査では文献調査や既存研究の整理に加え、現地における施設訪問、関係者への聞き取り、実地観察を通じて、紙文化および関連技術の歴史的背景と現状を把握することを重視した。本章では、ウランバートル市および周辺地域で実施した調査内容を、訪問先および調査目的ごとに整理し、その成果を報告する。

表４．１　2025年研究調査行程

日　程	訪 問 先	内　　容
８月24日	・チンギスハーン国際空港	午後９：00頃入国
８月25日	・国立中央図書館 ・チンギス・ハーン国立博物館 ・国立自然史博物館	・「日本の紙作り伝統と技術」イベント打ち合わせ ・モンゴル国の紙の歴史調査 ・モンゴル国の紙の歴史調査
８月26日	・ウランバートル市副知事室 ・ウランバートル市内 ・大林教授懇談	・ウランバートル市再開発について ・紙漉き体験イベント資材調達 ・モンゴルの紙の歴史について情報交換
８月27日	・テレルジ国定公園 ・馬頭琴工房	・和紙の素材となる自生植物の調査 ・馬頭琴製作過程の調査
８月28日	・国立中央図書館 ・ジャミヤンスレン教授懇談	・紙漉き体験「日本の紙作り伝統と技術」開催 ・モンゴル文字と紙についての情報交換
８月29日	・チンギスハーン国際空港	午前７：00頃出国

出所：筆者作成

４．１　調査１日目（８月25日）

４．１．１　モンゴル国立中央図書館

調査はモンゴル国立中央図書館から始まった。1951年に建設された重厚な建物の中で、８月28日に開催するイベント「日本の紙作り伝統と技術」の打ち合わせを同館のアンガラグスレン博士と行った。

当日は、博士の知見を基にモンゴル国における手漉き紙の文化や、その背景にある自然環境、植生、素材利用について意見交換を行った。モンゴルの遊牧文化や宗教文化と結びついた手仕事の在り方は、日本の和紙文化と多くの共通点と相違点を持ち、比較の視点からも示唆に富む内容であった。博士は日本の大学で学び、日本の紙漉き技術への造詣が深いことから情報の共有がスムーズに行うことができた。

博士には大林教授が主催するワークショップへの同席や、後述する狼毒草の紙料を独自に研究するチベット仏教の僧侶との面会を手配いただくとともに、今後予定している関連イベントについての告知方法、時間配分、会場条件、当日の進行や参加者募集の方向性について確認を行った。イベントは学術的な知見を基礎としながら、学生や一般参加者にも理解しやすい構成とすることを共有した。

本取組は、手漉き文化を切り口に、日本とモンゴルの文化的背景や自然との関わりを学ぶ貴重な機会となるものであり、今後の国際交流・教育活動への発展を期待するものである。

図４．１　左：モンゴル国立中央図書館正面玄関、右：打ち合わせを行うアンガラグスレン博士と谷野
出所：筆者撮影（2025年８月25日）

図４．２　「和紙作り体験コースにご招待」開催告知ポスター
出所：モンゴル国立中央図書館HP「和紙作り体験コースにご招待」[14]

14　モンゴル国立中央図書館HP（2025）「和紙作り体験コースにご招待」。

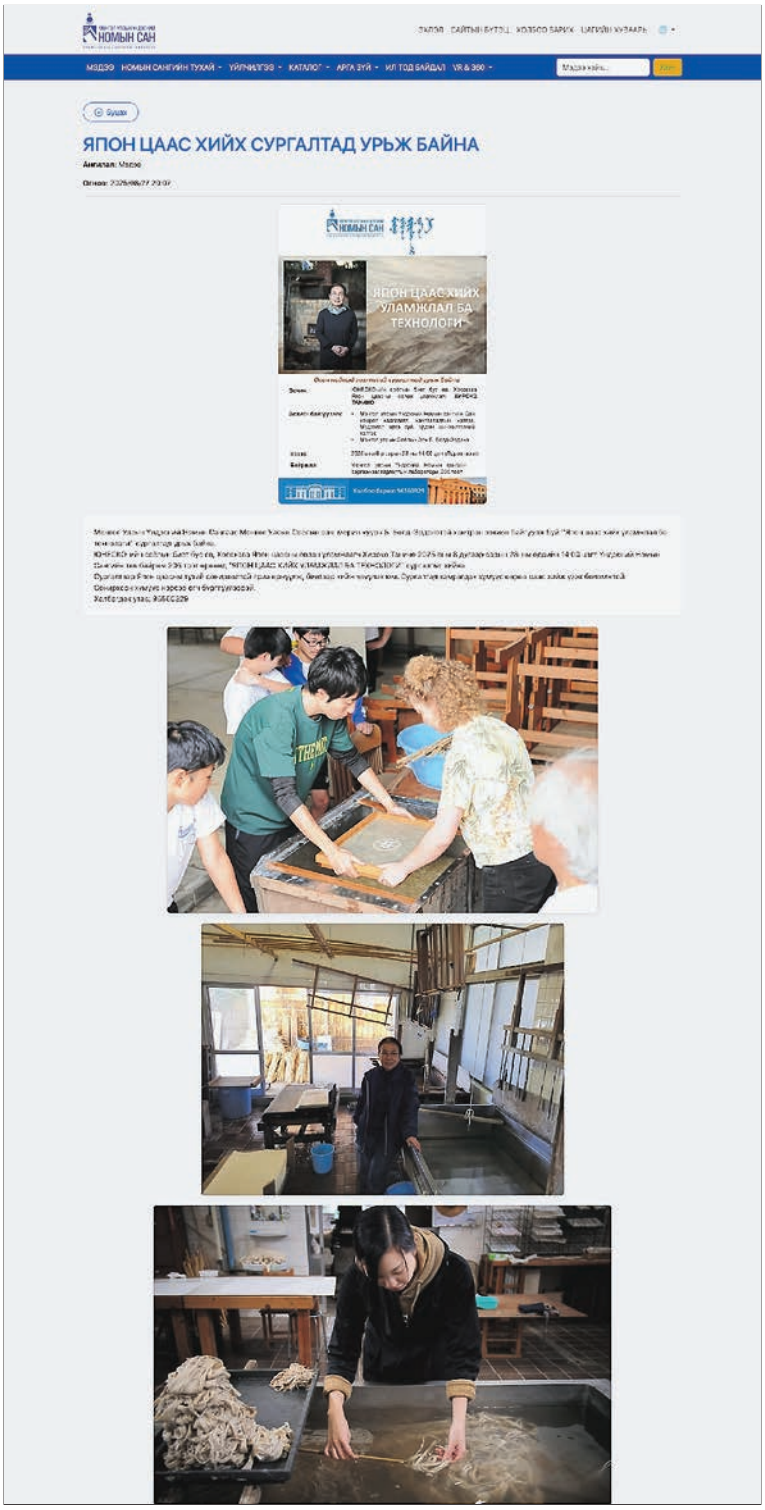

図４．３　モンゴル国立中央図書館HPイベント開催告知
出所：モンゴル国立中央図書館HP「和紙作り体験コースにご招待」

４．１．２　チンギス・ハーン国立博物館

モンゴル国の紙の歴史を遡るため、2022年10月に開館したチンギス・ハーン国立博物館へと向かった。この博物館はモンゴル民族の誇りである大帝国の歴史を集約した、モンゴル民族史を体系的に展示する施設である。その展示の中に、本調査はモンゴル国における紙文化の痕跡を探した。

図４．４　チンギス・ハーン国立博物館全景
出所：著者撮影（2025年８月25日）

ボルドエルデネの案内のもと、ガラスケースの中に収められた古文書や経典の数々を目にした。展示の中には毛頭紙の実物も含まれていた。淡い褐色を帯びたその紙は、表面に植物の繊維が毛羽のように浮かび上がり、粗野でありながらも力強さを感じさせる独特の風合いを持っていた。これらの紙は桑の皮や麻などを原料としている。東アジアにおける広域的な製紙技術史を踏まえると、これらの原料を用いた紙がモンゴル帝国下の遊牧世界を含む周辺地域において生産されていた可能性は否定できない。ただし、これをモンゴル国内の独自製紙技術とみなすか、あるいは周辺地域から導入された技術による生産であったのかを含め、モンゴル国内における生産地域については現存する史料や考古学的証拠から明らかにされていない。

展示を追っていくと、モンゴル帝国がその版図を拡大するにつれて紙質の変化が確認された。特に元朝時代（モンゴル人が中国全土を支配した時代）になると、中国本土で生産された、より均質で白い紙に書かれた文書が現れるようになる。モンゴル帝国は広大な領域を支配する過程で、各地の優れた技術や文物を積極的に取り入れていた。モンゴル帝国期以降の展示資料からは、紙の質や用途が時代とともに変化していく過程が確認できた。特に、帝国の拡大と交易網の発展に伴い、中国をはじめとする周辺地域で生産された紙が流入し、結果としてモンゴル国内における製紙技術が相対的に衰退していった可能性が示唆される。この点は、交易の拡大が地域固有の生産技術に与える影響を考察する上で重要であり、紙文化の変遷を理解する手がかりとなる検討課題を示している。

チンギス・ハーン国立博物館での調査は、モンゴル国の紙文化が帝国という歴史的変遷の過程において「自給の時代」から「交易の時代」へと移行し、その過程で土着の技術が失われていった可能性を示していた。同時に、近年の遺跡の発見は、失われた文化への再評価と関心が現代モンゴル国において高まりつつあることを示していた。

４．１．３　モンゴル国立自然史博物館

モンゴル国立自然史博物館では、手漉き和紙に関する素材調査を行なった。まず、館内展示の見学調査を行い、モンゴルの自然環境および植生に関する基礎的情報の収集を行った。調査の主眼は、手漉き和紙に必要な植物素材に関する知見を得ることであり、日本の和紙原料である楮に代わり得る植物の可能性を探る点に置いた。

モンゴルの自然環境は日本とは大きく異なり、乾燥した大陸性気候のもとで草原や低木が広がる植生が特徴である。こうした環境条件を理解することは和紙制作に必要な繊維素材を検討するうえで不可欠であり、素材選択が自然条件と密接に結びついていることが再確認された。

見学後、同館館長であるNuramkhaan　Manchuk（ヌラムカーン・マンチュク）氏より、展示の背景や博物館の役割、新館開館に向けた構想について説明を受けた。その中で、新館開館に合わせた文

図４．５　マンチュク館長から新国立自然史博物館の説明を受ける一行
出所：筆者撮影（2025年８月25日）

化事業の一環として、紙漉き体験イベントの開催について打診を受けた。手漉きという行為を通じてモンゴルの自然素材と日本の和紙文化を結びつける試みは、来館者にとって自然環境と文化の関係を体感的に理解する機会となり得るとの認識が共有された。

本訪問を通じて、モンゴルの自然環境を起点に素材を捉える視点の重要性が明らかになった。また、博物館という公共文化施設を舞台に、手漉き和紙を媒介とした体験型イベントを展開する可能性について、前向きな方向性を確認することができた。

４．２　調査２日目（８月26日）

４．２．１　ウランバートル市首都第一副知事訪問

この日は、ウランバートル市において、DAVAADALAI　Tumendalai（ダワーダライ・トゥメンダライ／経済開発・インフラ担当 首都第一副知事）氏を訪問した。副知事室ではTUGSDELGER Chinbat（トゥグスデルゲル・チンバト／首都主任建築家）博士より首都行政の現状および都市運営に関する課題、新市庁舎建設計画ならびに市街地機能を分散させる都市計画・交通網構想について説明を受けた。説明では、ウランバートル市が抱える慢性的な交通渋滞、冬季に深刻化する大気汚染、人口の過度な集中といった都市課題が示された[15]。特に、モンゴル国全人口の約50％が首都ウランバートル市に集中している現状は、住宅、交通、環境、行政サービスの各分野に大きな負荷を与えているとの指摘があった。これらの課題に対応するため、世界各国の都市計画事例を参考にしながら、行政機能や都市機能の分散、新たな交通網整備を含む中長期的な都市計画を検討していることが説明された。併せて、本訪問ではモンゴルにおける地方自治制度の仕組みや、首都行政と地方行政の関係についても説明を求めた。

本訪問は、急速な都市集中を経験する首都ウランバートル市の現状と課題を把握するとともに、都市計画と地方自治制度の関係を考察する上で、有意義な機会となった。

この後、国立中央図書館で開催する紙漉き体験に必要な「紙漉き舟」の代替となる容器を求めて市街地へ戻ったが、片側３車線の幹線道路には信号が少なく、大渋滞が発生していた。数キロ進むのに１時間を要する交通渋滞は、トゥグスデルゲル氏の説明を裏付けるものであった。

15　ウランバートル市の人口は160万人に対し車両は78万5000台、平均交通時速は７～13キロ、渋滞の総延長はピーク時に97キロに達している。このペースでいけば2030年に人口は200万人、平均交通時速は５キロ、渋滞の総延長はピーク時に200キロになると予測されている。Voice of MongoliaHP「ウランバートルの車両ナンバーは輸入車に発行されない」。

図４．６　左：ウランバートル新庁舎、右：副知事室にてトゥグスデルゲル氏と

４．２．２　大林賢太郎教授との邂逅

モンゴル国における手漉き紙および紙文化に関する先行研究調査の行程において、京都芸術大学のドルジプレフ オトゴン（以下「オトゴン」とする。）、大林賢太郎教授による論考「モンゴル前近代の文書料紙の復元的研究－毛頭紙を中心に」に着目した[16]。しかし、同大学の公式ウェブサイトに掲載されている教員一覧には、オトゴン氏の名を確認することができなかった。そこで、当該論文の共同執筆者として記載されていた大林氏に着目し、追加調査を行ったところ、谷野が所属する和紙文化研究会の会員であることが判明した。文化財保存修復専門家である大林教授とのやり取りを通じて明らかになったのは、オトゴン氏が大林教授の指導を受ける博士課程の学生であること、大林教授は本調査の同時期にモンゴル国立中央図書館において、文書の修復作業を行う計画であることであった。

こうした経緯により、モンゴル国立中央図書館において大林教授本人と直接対面し、情報交換を行う機会を得た。大林教授は日本政府の科学研究費助成事業に基づく調査研究の発展的展開として、モンゴル国に所蔵される古地図の修復に関する技術的指導を行うために渡航していた。この現地での面会は、本研究の進展にとって重要な情報交換の機会となった。

大林教授の作業室を訪ね、進行中の修復作業を目の当たりにする機会を得たことは、モンゴル国に所蔵される文化財資料の保存と修復の実態を専門的かつ実践的な視点から理解する上で、重要な知見を得る機会となった。図書館において修復対象として扱われていた古地図は、紙ではなく綿織物に描かれたものであり、原資料の物理的安定性を高めることを目的として楮紙を用いた裏打ちによる補強が施されていた。この処置は、資料の形態や情報を「補う」ためのものではなく、あくまで保存性を向上させるための支持的措置である。

ここで本調査は、文化財修復における哲学に触れることになった。大林教授の説明によれば、美術品と文化財の修復は、似ているようで根本的な思想が異なる。文化財修復において最も重視されるべき点は補修紙の色彩ではなく、オリジナルの資料、すなわち「本紙[17]」を可能な限り損なうことなく、その状態を少しでも長い期間にわたって保存することにある。問題となるのは補修紙の性質、とりわ

16　ドルジプレフ　オトゴン・大林賢太郎（2025）「モンゴル前近代の文書料紙の復元的研究－毛頭紙を中心に」『文化財保存修復学会第47回大会ポスターセッション２日目』。

17　文化財では、材質が絹であっても、木であっても作品そのものを「本紙」と呼ぶ。

け乾湿に応じた伸縮の挙動が原資料と一致しない場合である。そのような不一致は、接合点に負荷を生じさせて損傷の原因となり得る。また、補修紙から保存に影響を及ぼす物質が移行することも避けなければならない。これは劣化を促進する物質に限らず、仮に劣化を抑制する物質であっても、補修紙と接している部分と接していない部分との間に差異を生じさせ、オリジナルの資料内部に物理的強度の不均質や視覚的な違和感（いわゆる「際付き」。）をもたらす可能性がある。そのような状態は、修復としては不適切であるとされる。

さらに特筆すべき点として、その修復は「将来、より優れた技術や材料が開発された時に、安全に取り外せること」を大前提として行われるという。今行う修復は、現時点での最善（ベスト）ではあっても、最終到達点（ゴール）ではない。あくまで悠久の歴史のバトンを未来へ繋ぐための一時的な措置である、という将来的な再修復可能性を前提とする理念であった。

この大林教授との対話は、本調査に二つの重要な視座を与えてくれた。第一に、楮紙がその強靭さと繊維の安定性から、国境を越えて世界の貴重な文化財を未来へ繋ぐという重要な役割を既に担っているという事実である[18]。第二に、モンゴル国内に修復を必要とする膨大な紙の文化遺産が存在し、その保存には高度な技術と、それに適した高品質な紙が求められているという現実である。本研究が単なる文化紹介に留まらず、モンゴル国の文化遺産保護という喫緊の課題に貢献できる可能性が、この修復の現場から見えてきたのである。

４．３　調査３日目（８月27日）

４．３．１　テレルジ国定公園探索

日本の手漉き和紙技術をモンゴル国に根付かせるための最大の課題は、主原料である楮が現地に存在しないことである。この難問に対し重要な示唆を与えたのも、モンゴル国立中央図書館で出会った大林教授であった。文化財修復の話に続き、自身の植物に関する広範な知識から可能性を示したのである。「モンゴル国の草原に自生する『狼毒草（ロウドクソウ）』という植物が、モンゴルの手漉き和紙の材料として、日本における楮の代替原料になるかもしれません」。狼毒草はその名の通り毒性を持つ植物だが、大林教授によれば、その茎からは強靭な靭皮繊維を採ることができ、隣接するチベット文化圏では古くから製紙原料として利用されてきた歴史があるという。さらに教授は、「先日会ったチベット仏教の僧侶は自ら漉いた紙に写経をしているそうですが、その原料となる狼毒草をこの近郊で採取していると話していました。」と、具体的な証言を付け加えた[19]。

この情報は、本研究に明確な方向性を与えてくれた。早速、ウランバートル郊外に広がるテレルジ国立公園へと向かった。モンゴル国の雄大な自然が凝縮されたこの地で、狼毒草を自らの目で確かめ、

18　大林教授によれば、補強を目的とする裏打ち紙について、現状では楮紙が最も適しているとのことである。また、他の紙と比較した場合、繊維が強靱で長いことから、次回の修理時に比較的除去しやすいという利点も有しているとのことであった。さらに、日本の装潢修理の分野において楮紙は長年にわたり使用されてきたため、その長所と短所が施工者の間で十分に共有されている点も裏打ち紙としての利点とのことであった。

19　大林教授によれば、調査した経典の中には狼毒紙とみられるものが数点確認されたが、これらについてはチベットから伝来したものと図書館関係者は説明していたという。なお、チベット地域においては、現在でも狼毒紙が市販されているとのこと。

その植生を調査するためである。馬や牛が草を食む穏やかな風景の中、川沿いの湿地や丘陵の斜面を歩き、狼毒草を探した。しかし、残念ながらこの日の短時間の探索で狼毒草そのものを特定し、採取するには至らなかった。植物の同定には専門的な知識が必要であり、また、国立公園内での植物採取には許可が必要となるため、むやみに手を出すことはできなかったのである。

このテレルジでの探索は、目的の植物を発見するという直接的な成果には繋がらなかったものの、重要な考察をもたらした。それは、外来の技術を導入する際には、現地の生態系を深く理解し、尊重することが不可欠であるということである。狼毒草が本当に紙の原料として持続的に利用可能か否かを判断するには、その分布、繁殖力、採取が生態系に与える影響など、農学的、植物学的見地からの長期的な調査が必須となる。今後、モンゴル国の農業系大学や植物研究機関の研究者との連携が、このプロジェクトを成功させるために必要であることが明らかになった。狼毒草という一つの可能性を軸に、今後は長期的視点に立った研究展開が求められる。

図４．７　左：テレルジ公園の河川　右：公園内にある草原の植生

４．３．２　馬頭琴工房訪問

本プロジェクトの原点である、ウランバートル市内にあるボルドエルデネの馬頭琴工房を訪問したのは、モンゴル国滞在後半であった。工房はセンテグ氏のものであり、その仕事場をボルドエルデネは共同で使用している。センテグ氏は、モンゴル国全土に45人ほどしかいないといわれる馬頭琴職人の中でも、木の選定から最後の仕上げまで全ての工程を一人で行う数少ない職人である。工房はウランバートル市内にありながら、一歩足を踏み入れると木の香りが漂う、静かな創造の場であった。壁には製作途中の馬頭琴がいくつも掛けられ、床には様々な道具や木材が整然と置かれている。谷野が漉いた細川紙を馬頭琴の胴体に張る作業は、このセンテグ氏の工房で行われた。馬頭琴に張られた和紙が完全に乾燥した後に弦が張られ、国立中央図書館の一室において試奏を行った。発せられた音は馬頭琴としての基本的な音響特性を保持しており、少なくとも聴感上、素材変更による音色の変化は確認されなかった。

そこでボルドエルデネは、モンゴル国立馬頭琴交響楽団の馬頭琴奏者であるR. アマルバヤル氏[20]

20　モンゴル国功労芸術家。

に試奏を依頼した。R. アマルバヤル氏は「日本の和紙で作った馬頭琴の音色は、伝統的な革製の馬頭琴の音と遜色ないが、音色の面では優れている点がいくつかある。日本の和紙は非常に耐久性があり長持ちであり、天然素材で作られているという点でもユニークだ。」と評している。

もちろん、これが完成形ではないことも、その場にいた全員が理解していた。和紙の厚さ、膠の濃度、張り付けの方法など、試行錯誤すべき変数は無数にある。しかし、この日の試みは、和紙という素材が馬頭琴の新たな音響素材として確かなポテンシャルを持っていることを、モンゴル国の最高の専門家たちに伝える、第一歩となった。

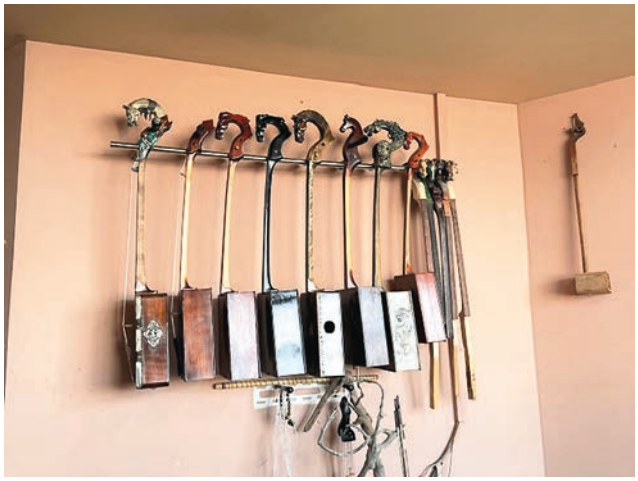

図４．８　ウランバートル市内の馬頭琴工房の様子 左：完成した馬頭琴、右：馬頭琴の棹

４．４　調査４日目（８月28日）

４．４．１　和紙を使用した馬頭琴の演奏

図４．９　細川紙を張った馬頭琴を演奏するボルドエルデネ
出所：モンゴル国立中央図書館HP「和紙作り講座開催」[21]

モンゴル国の人々が日本の伝統技術にどれほどの関心を抱いているのか、その答えはモンゴル国立中央図書館で開催したイベント「日本の紙作り伝統と技術」において、確認することができた。

イベントは、ボルドエルデネによる和紙を張った馬頭琴の演奏で幕を開けた。和紙を用いた馬頭琴であることを紹介して演奏した曲目は、モンゴル長唄（ウルティン・ドー）の「果てしない明るい大草原」である。果てしなく広がる草原、澄んだ空、自由と希望、自然との共生を唄うこの曲は、昔から馬頭琴で伴奏されており、今回のように歌手がいない場合は馬頭琴のソロ演奏が行われる。澄み渡る新しい音色が会場に響き渡ると、聴衆は静かに聴き入った。

21　モンゴル国立中央図書館HP（2025）「和紙作り講座開催」。

４．４．２　「日本の紙作り伝統と技術」の開催

谷野による紙漉き体験会は、僅か数日間の告知であったにもかかわらず、大学教員、モンゴル文字の書家、教育関係者、そして本調査がその存在を追い求めていた、自ら紙漉きを行うチベット仏教の僧侶まで、実に多様な分野から約50名もの人々が詰めかけた。参加者たちは谷野の指導のもと、水に手を浸し、簀桁を揺らしながら、自らの手で繊維が絡み合い一枚の紙へと姿を変えていくプロセスを真剣な眼差しで体験していた。その表情には知的な好奇心と、ものづくりの根源的な喜びがあった。

このイベントは、単なる文化紹介のショーではない。それは、モンゴル国の知的好奇心旺盛な人々の中に眠っていた「自らの手で何かを生み出したい」という創造的な欲求に火を灯し、本研究のプロジェクトが一部の専門家だけのものではなく、広く社会に開かれ、受け入れられるポテンシャルを持っていることを示していた。

図４．10　左：アンガラグスレン博士の司会による谷野の講演、右：会場全体の様子

図４．11　左：参加者による紙漉き体験、右：漉いた紙を乾燥させているところ

図４.12　上：漉いた紙を乾燥のために剥がすところ　出所：モンゴル国立中央図書館HP「和紙作り講座開催」、
下：終了後にスタッフ、関係者と

図４.13　モンゴル国立中央図書館HP「和紙作り講座開催」
出所：モンゴル国立中央図書館HP[22]

22　モンゴル国立中央図書館HP（2025）「和紙作り講座開催」。

４．４．３　モンゴル文字書道家との対話

モンゴル国の人々にとって、文字と紙の関係は日本人のそれとは異なる複雑でダイナミックな歴史を背景に持っている。その一事例として挙げられるのが、紙漉き体験イベントに参加をしたJamiyansuren Togoobat（ジャミヤンスレン・トグーバット（以下「ジャミヤンスレン」とする。）氏との対話である。ジャミヤンスレン氏はモンゴル文字の第一人者で、モンゴル文字の書家であり、カリグラフィー研究者である。

モンゴル国では、20世紀にソビエト連邦の強い影響下に入り、伝統的な縦書きのモンゴル文字に代わりロシア語と同じキリル文字が公用文字として採用された。その結果、モンゴル人が自らの伝統文字を読み書きできないという状況が続いてきた。しかし、民主化以降、民族のアイデンティティ復興の動きが活発化する中で、伝統的なモンゴル文字を再評価し、復活させようという国民的な機運が高まっている。その具体例として挙げられるのが、2025年から全ての行政公式文書において、キリル文字と伝統的なモンゴル文字の併記が義務化されるという政府決定である。

ジャミヤンスレン氏は、モンゴル文字が民族の精神及び文化的アイデンティティを象徴する文字体系であること、ならびに公的使用の再開が文化的に重要な意味を有する一方で、今後は当該文字が使用される媒体の在り方が重要な課題となる旨を指摘した。モンゴル文字は、そのダイナミックな線の流れや装飾的な美しさを表現するために、筆の動きを滑らかに受け止め、滲みを適度に抑える質の高い紙を必要としている。しかし、現在のモンゴル国で容易に入手できるのは、主に大量生産された工業製品の紙であり、書道に適した高品質な紙は依然として輸入に頼らざるを得ないのが現状だという。氏は、モンゴル文字の美しさを最大限に引き出すことのできる手漉き紙を、国内で製作可能になれば、という展望について述べた。

この対話は、本研究が進める手漉き和紙の技術移転が単なる伝統工芸の紹介に留まらず、モンゴル国における文字文化の復興という、まさに今進行中の国家的な文化運動と深く結びつく可能性を示している。公式文書、書道、教育現場など、質の高い手漉き紙に対する潜在的な需要は、本調査が当初想定していた以上に大きい可能性がある。

５．モンゴル国における手漉き紙の可能性

これまでの現地調査を通じて、モンゴル国における紙文化は過去の遺産として完結したものではなく、現代において新たな展開の可能性を有していることが確認された。具体的には、文化財修復現場における紙素材への需要、伝統文字復興政策の進展に伴う書道用途の需要、ならびに馬頭琴製作における紙素材導入の可能性が挙げられる。これらの状況から、質の高い手漉き紙がモンゴル国において定着するための条件が一定程度整いつつあると考えられる。

本章では、現地調査で得られた具体的事例をもとに、モンゴル国における手漉き紙文化の再生・創出に向けた可能性と、その実現に向けた具体的な方向性について検討する。

５．１　「ご当地紙」という視点

モンゴル国で手漉き紙文化を再興する試みは、決して突飛なアイデアではない。世界を見渡せば、

その土地ならではの植物資源を活用し、独自の風合いを持つ「ご当地紙（ローカル・ペーパー）」を開発することで、地域の文化的なアイデンティティを表現し、新たな産業や雇用を生み出すことに成功した事例は存在する。現に、谷野は15年ほど前からインドネシアのバリ島へ、紙つくりに通っている。また、バリからも研修生を谷野の工房に受け入れて技術を広めている。

その契機は、文教大学の黛陽子准教授[23]からの「裏バリに観光以外の産業を興したい」との相談であった。バリをこよなく愛し、バリ島を研究フィールドとしている黛氏によると、「光の当たる（収入が多い）観光関連の仕事に就いている人たちは『表バリ』で、山間部で猫の額のような小さな畑で水も乏しい中、作物を育て、現金収入の少ない人々は『裏バリ』にあたる」とのことである。特別な貧困感は住民になく、明るくたくましい村人たち。しかし、黛氏は、現地のBali　Biodiversitas環境財団と協働し、トヨタ財団や地球環境日本基金などの活動助成を受け、その村々に水を引き込むためのポンプ設置や「イチゴ栽培」、「地蜂を活用したハチミツ採取」等々、様々な取り組みを行なってきた。埼玉県で育った黛氏の目に、埼玉県産品の「和紙」がひらめいたそうである。野菜を作りすぎても保存技術や加工所設置までには及ばず、ところが、紙は一度作って乾燥してしまえば、費用をかけず保存が可能である。むしろ、セルロースは保存状態が良ければ「紙が締まる」ことから一層強くなる。これは日本の古文書の保存状態をみれば歴然である。黛氏の着眼点から声をかけられ、谷野はバリ島に紙漉きの技術を伝えるようになった。

当初、和紙の原料である楮を日本から持ち込んでいたものの、しばらく通ううちに「なにか違う」と違和感を感じた谷野は、「その地域に資する地域おこし、小さくてもビジネスにつながる支援にならないのか」と、自問した。そこから「地元の素材、取り巻く環境を活用した紙つくりが必須」との思いに至り、現在も活動を継続している。バリでは植物が豊富な地域のため和紙の素材は十分に入手が可能なことから、日本の和紙つくりの技術を教示するだけで地元産の「紙」ができる。その後、バリの紙漉き班のリーダーと工夫を重ねた。地元に多く生えるドラセナという植物と、粘材として使用するトロロアオイ（オクラの仲間）の代用品としてクスマウィジャヤという月下美人（サボテン）を利用したことで、バヌア村の「バヌア紙」が誕生している。

現地の村人が島中の紙漉き経験者を調査し、現地で漉かれた紙を探したが、他の国でも実践されているバナナペーパーのほか、その殆どが海外からの輸入品であったことから、純粋な意味で現地の紙の開発を実現させた。この体験が役立ち、日本でも収穫が不安定である粘材のトロロアオイの代替品として、サボテンを活用することを推進している。このことを数年前にNHKが取材し、現在は海外にその情報が共有されていることで様々な問い合わせを受けている。

また、2025年10月に英国・ロンドンで開催されたICON Book & Paper Group（ICON BPG）シンポジウムにおいて、東京学芸大学の李壇講師[24]が「Exploring Sustainable Viscosity Agents for Traditional Japanese Papermaking in Conservation」と題してポスター発表したことにより、大英図書館をはじめとする書籍・紙資料修復分野においても関心が寄せられている。本研究では、和紙抄造において従来用いられてきたトロロアオイの代替材として、サボテン由来粘液の有効性を検討した。サボ

23　文教大学 国際学部国際観光学科 准教授 黛陽子氏。

24　東京学芸大学 保存科学研究室 李壇（イ ガン）講師。

テン粘液を用いて抄造した和紙は、紙の地合および機械的強度においてトロロアオイと同等の性能を示し、抄紙時の排水・乾燥過程における繊維分散挙動も安定していた。さらに、チューブ法による加速劣化試験において、有機酸生成量がトロロアオイよりも少ない傾向を示し、化学的安定性および和紙製造材料としての持続可能性の観点から、有望な代替粘剤であることが示唆された。

これらの事例で大切なことは、自らの地域の自然環境と向き合い、そこに眠る資源を見つけ出し、独自の工夫を加えて新たな価値を創造する点である。この視点に立つとき、今回の調査で可能性を見出した「狼毒草」の存在は重要な意味を持つ。狼毒草は、ジンチョウゲ科やトウダイグサ科の植物の根を指す生薬名であり、その名の通り本来は強い毒性を持つことで知られている。しかし、植物学的に見ると、ジンチョウゲ科の植物は、和紙の高級原料である三椏や雁皮と同じ科に属し、その靭皮からは非常に強靭な繊維を採ることができる。モンゴル国の草原にもこの狼毒草が自生していることから、これがモンゴル国の気候風土に適した「新たな和紙」の原料となるポテンシャルを秘めているのである。

もし、狼毒草がモンゴル国の風土に適した製紙原料として確立されれば、それは単なる和紙のコピーではなく、モンゴル国の大地の恵みから生まれた、正真正銘の「モンゴル手漉き紙」の誕生を意味する。それは、防虫性に優れるといった独自の機能性を持ち、モンゴル国の歴史や物語をその紙質に宿した紙となるポテンシャルを秘めている。この「ご当地紙」というコンセプトは、本プロジェクトの基本的な方向性を示す概念として位置づけられる。

５．２　技術継承に不可欠な四つの柱

壮大なビジョンを実現するためには、それを支える具体的な戦略と実行計画が不可欠である。モンゴル国に手漉き紙の文化を根付かせるという長期的なプロジェクトを成功させるためには、少なくとも以下の四つの柱を、同時並行で、かつ有機的に連携させながら構築していく必要がある。

第一の柱は、「目的の明確化」である。何のために紙を作るのかという目的が、技術の方向性と品質を決定する。本調査では、①文化財修復用、②モンゴル書道用、③馬頭琴などの楽器用という三つの具体的な需要が浮かび上がった。それぞれの用途に応じて、求められる紙の厚さ、強度、滲み具合、風合いは全く異なる。これらの多様なニーズに応える体制を整えることが、持続的な生産の鍵となる。

第二の柱は、「素材の確保と研究」である。狼毒草を持続可能な資源として利用するためには、植物学的・農学的なアプローチが不可欠だ。モンゴル国の大学や研究機関と連携し、その分布状況、繁殖サイクル、最適な採取時期と方法、栽培の可能性までを視野に入れた共同研究を立ち上げる必要がある。自然の恵みを収奪するのではなく、共生し、育みながら活用するという思想が、プロジェクトの成否を分ける。

第三の柱は「受け入れ体制の構築」である。技術を学び、実践する場としての工房の設置、漉き舟や簀桁といった専門的な道具の確保が物理的な基盤となる。さらに重要なのが、技術を学びたいという意欲ある人々、すなわち「人」の存在である。彼らが継続的に学び、実践できる環境を整え、指導者との定期的な交流を維持する仕組みを作らなければならない。

第四の柱が「公的機関との連携と支援」である。一つの民間交流で終わらせず、文化振興事業として社会的な認知と支援を得ることが、プロジェクトの継続性を担保する。また、国立自然史博物館のマンチュク館長からは、来年オープン予定の新館で紙漉きイベントを実施したいとの具体的な打診を

受けるなど、行政や公的文化機関との連携の芽は育ち始めている。これらの連携を確固たるものにし、資金面、制度面でのサポートを確保していくことが今後の重要な課題となる。

５．３　技術継承者

紙漉き体験イベントがもたらした最大の成果は、その熱気の中から、未来の技術継承者となりうる具体的な個人が現れたことである。その人物は、他ならぬボルドエルデネの実兄であった。彼は、弟の芸術活動を長年支え続ける中で、楽器の素材そのものに深い関心を抱いていた。イベントでの谷野の講演と実演に深く感銘を受けた彼は、自らこの技術を本格的に学び、モンゴル国での紙作りの担い手になりたいと、意欲を示したのである。

技術移転において、最も困難なのは「誰がその技術を受け継ぐのか」という後継者探しである。その担い手がプロジェクトの発起人であり、モンゴル文化の象徴ともいえるボルドエルデネの最も信頼する家族から現れたことの意義は大きい。これは、本研究が、一過性のイベントから、人と人との繋がりを核とした、地に足のついた「技術継承」のフェーズへと移行する転換点となり得ることを示している。彼の存在は、モンゴル国に紙漉き工房を設立し、持続的な活動を展開していく上での、強力な核となるに違いない。

５．４　広がる支援のネットワーク

技術の継承には、担い手だけでなく、その活動を理解し、支え、そしてその成果物である紙を実際に活用してくれる「使い手」と「支援者」のコミュニティが不可欠である。今回の渡航では、そうした強力なネットワークが自然発生的に形成されていく様子を目の当たりにすることができた。

その中心にいるのが、イベントに参加した二人の重要人物である。一人は、自ら写経するための紙を漉いているチベット仏教の僧侶だ。同氏は、製紙における課題を認識しており、より品質の高い紙の製作を目的として谷野の流し漉き技術の習得を希望した。このことは、宗教的用途に供される高品質紙への需要を示している。

もう一人は、第４章で触れたモンゴル文字の研究家である。同氏はモンゴル文字復興に関する国家的政策動向を踏まえ、本調査の活動を文化的観点から位置づける上で重要な示唆を与える存在である。

ボルドエルデネ氏とその兄という「作り手」、写経を行う僧侶という「使い手」、そしてモンゴル文字の権威という「理論的支柱」。これらの点と点が線で結ばれ、さらに国立博物館やウランバートル市といった公的機関との連携が加われば、モンゴル国における手漉き紙の文化を社会全体で支える「面」としてのコミュニティが形成されることが期待される。この有機的なネットワークこそが、モンゴル国での手漉き紙を実現させるための推進力になり得る。

６．手漉き紙と馬頭琴による２国間交流の可能性

本プロジェクトは、モンゴル国に日本の手漉き和紙技術を伝えるという一方向の技術移転に留まるものではない。その本質は、日本の「手漉き和紙」とモンゴル国の「馬頭琴」という、両国を代表する伝統文化が触媒となり、互いに刺激を与え合い、新たな創造を生み出す双方向の文化交流にある。

この交流は、単なる文化的な相互理解の深化に止まらず、教育、地域振興、国際的な共同研究といった、より広範な領域に波及していく可能性を秘めている。本章では、これまでの活動を通じて見えてきた、具体的な交流の未来像について展望する。

６．１　音楽と工芸の融合

交流の最も象徴的な形は、ボルドエルデネの奏でる馬頭琴に谷野が漉いた和紙を使用するという、二人の技の融合である。この「和紙馬頭琴」は、それ自体が日本とモンゴル国の友好と文化融合の生きたシンボルである。

このシンボルを携え、両国の聴衆の前で演奏会を開催することは、本プロジェクトの成果を最も効果的に社会に発信する方法となる。その際、単に音楽を演奏するだけではなく、演奏会のプログラムに谷野による講演を組み込むことにより、馬頭琴の響板を構成している和紙が日本のどのような自然の中で、どのような歴史と技術によって生み出されたのかを語ることで、聴衆は、これから聴く音楽の背景にある、深い物語と職人の手仕事に思いを馳せることになる。

ボルドエルデネの演奏では、伝統的な革張りまたは木製の馬頭琴と、和紙張りの馬頭琴の音色を聴き比べる試みを提案したい。その対比を通じて、聴衆は異文化の出会いが伝統を破壊するのではなく、むしろその表現の幅を豊かにし、新たな側面を照らし出すダイナミックなプロセスを自ら体験することになる。

このような講演と演奏会を、まずは活動拠点である城西大学で実現したい。学生や地域住民に本物の国際文化交流の成果に触れる機会を提供することは、高い教育的価値を持つ。将来的には、モンゴル国の国立劇場や、日本の主要なコンサートホールでの開催を目指す。二つの国の伝統がステージ上で調和し、新しい芸術を生み出す光景は両国民の間に言葉を超えた深い感動と相互理解の橋を架けるに違いない。

６．２　次世代への継承

本プロジェクトが持つポテンシャルは、一過性のイベントや演奏会に留まるものではない。その核心にあるのは異文化を理解し、伝統技術を尊重し、新たな価値を創造する教育的なプロセスである。このプロセスそのものを、両国の次世代を担う若者たちのための教育プログラムとして体系化し、展開していくことが可能である。

具体的な構想として、日本の大学、特に活動の拠点である城西大学と、モンゴル国の大学との間で、学生交流を主軸とした共同プログラムを立ち上げたい。例えば、「モンゴル国の自然環境とサステナブルな紙作り」といったテーマで、夏期集中のサマースクールを実施する。日本の学生はモンゴル国を訪れ、モンゴル国の学生と共に草原に出て狼毒草などの植物を調査し、現地の自然環境が持つ可能性と課題を肌で感じる。一方、モンゴル国の学生は日本を訪れ、谷野の工房で楮の栽培から紙漉きまでの一連の伝統的なプロセスを体験し、その技術の繊細さと、それを支える里山の自然循環について学ぶ。

こうした体験型の学習は、学生たちに自国の文化を客観的に見つめ直し、異文化への深い洞察を得る機会を与える。さらに、馬頭琴の工房を訪れ、自分たちが調査・製作に関わった紙が実際に楽器となり美しい音楽を奏でる経験は、彼らにとって忘れがたい学びをもたらすだろう。工芸（モノづく

り)、音楽（芸術)、環境（サステナビリティ）という三つの領域を横断するこのユニークな教育プログラムは、グローバルな視野とローカルな課題解決能力を併せ持った、未来の国際交流を担う人材の育成に大きく貢献するはずである。

６．３　新たな共同研究への発展

今回の渡航では、モンゴル国立中央図書館でのアンガラグスレン博士、モンゴルの古い地図を修復する大林教授、モンゴル文字の権威であるジャミヤンスレン教授、自ら紙漉きを行う僧侶など、極めて専門性の高い、多様な分野の研究者や実践家たちとの間に貴重な人的ネットワークが構築された。このネットワークは、今後の学術的な共同研究へと発展させていくべき、かけがえのない財産である。

今後、考えられる共同研究のテーマは、多岐にわたる。第一に、「製紙原料としてのモンゴル自生植物に関する植物学的・民俗学的共同研究」である。狼毒草をはじめとするモンゴル国に自生する植物の繊維特性を科学的に分析し、紙の原料としての適性を評価する。

第二に、「和紙を用いた文化財修保存技術の共同開発」である。モンゴル国の乾燥した気候風土の中で、日本の和紙が修復材料としてどのように機能し、経年変化していくかを長期的に追跡調査する。そのデータに基づき、モンゴル国の文化財に最適化された、新たな修復用紙や技法を共同で開発することを目指す。

第三に、「伝統楽器の音響特性に関する比較文化研究」である。革張りと和紙張りの馬頭琴の音響を物理的に分析し、その音色の違いが人間の感性にどのように作用するかを科学的なアプローチで研究する。これは、伝統工芸と芸術、科学を融合させた、新たな学際的研究領域を切り拓く試みとなる。

二つの伝統文化の出会いは、新たな知のフロンティアを切り拓く、力強い原動力となり得る。

７．おわりに

本調査は、日本の細川紙技術をモンゴル国に紹介するとともに、馬頭琴製作への応用および文字文化分野への活用可能性を検討することを目的として実施したものである。調査の結果、細川紙を馬頭琴の響板に用いる試行において、少なくとも聴感上、馬頭琴としての基本的音響特性が保持されることが確認された。

また、モンゴル文字復興政策の進展に伴い、書道および公的文書用途に適した紙素材への潜在的需要が存在することが示唆された。以上の点から、手漉き和紙の技術移転は楽器製作分野にとどまらず、文字文化の基盤整備にも資する可能性を有している。

本稿で示した実践は、伝統工芸分野における国際的技術協働の一事例であり、今後は継続的な試作および検証を通じて、素材特性の把握を進めることが課題である。

謝辞

本調査および関連する実践活動の実施にあたり、多くの方々から多大なる支援と協力を賜った。

まず、貴重な資料を提供いただき、調査の基礎となる知見を共有していただいた公益財団法人紙の

博物館の学芸員各位ならびに五十部めぐみ氏に、深く感謝の意を表したい。

また、紙漉き体験イベントの開催を快く受け入れ、現地において多面的な助言と協力を賜ったモンゴル国立中央図書館のアンガラグスレン博士に、ここに記して謝意を表する。博士の専門的知見と柔軟な対応は、本取組を実現するうえで不可欠なものであった。加えて、細川紙を馬頭琴の胴体に張るという本実践の中核的作業は、ウランバートル市在住のセンテグ氏の工房において行われた。同氏の支援と協力により本試みは実現したものであり、ここに深く感謝申し上げる。

さらに、渡航前の段階から継続的に有益な情報を提供し、研究の方向性を定めるうえで重要な示唆を与えていただいた京都芸術大学の大林賢太郎教授に、厚く御礼申し上げる。あわせて、大杉氏ならびに日本・モンゴル民族博物館の関係各位にも、謝意を表したい。以上、関係者各位の厚意と尽力に対し、心より感謝申し上げる次第である。

参考文献

1）久米康生（2014）『和紙の源流』岩波書店
2）潘吉星（著）、佐藤武敏（訳）（1980）『中国製紙技術史』平凡社

参考論文

1）丹羽正武・立松洋・劉国詮・陳祥舫・平田義正（1985）96漢薬“狼毒”の成分」『天然有機化合物討論会講演要旨集』27（0）
2）ドルジプレフ オトゴン・大林賢太郎（2025）「モンゴル前近代の文書料紙の復元的研究－毛頭紙を中心に」『文化財保存修復学会第47回大会ポスターセッション２日目』

参考HP

1）TBSNEWSデジタル（2025）『中国による「同化政策」…言葉をめぐって揺れる「２つのモンゴル」【報道特集】』（https://newsdig.tbs.co.jp/articles/-/1712254?display=1）（2026年１月）
2）Voice of Mongolia（2023）『モンゴルで紙を生産していた証拠が発見された』（http://www.vom.mn/ja/p/50386）（2026年１月）
3）Voice of Mongolia（2024）『ウランバートルの車両ナンバーは輸入車に発行されない』（http://www.vom.mn/index.php/ja/p/52925）（2026年１月）
4）朝日新聞（2007）『モンゴル文字で「鶴の恩返し」近く完成へ』（https://www.asahi.com/komimi/TKY200705070068.html）（2026年１月）
5）職員べんきょう会team比企（2014）『「細川紙を訪ねて～小川町編～」埼玉県比企郡小川町・小川和紙紀行』（https://www.youtube.com/watch?v=KOuIkbsGEj8）（2026年１月）
6）モンゴル国立中央図書館（2025）『和紙作り体験コースにご招待』（https://nationallibrary.mn/view_post.php?id=72）（2026年１月）
7）モンゴル国立中央図書館（2025）『和紙作り講座開催』（https://nationallibrary.mn/view_post.php?id=75）（2026年１月）