

縄文時代中～後期東北北部の土器底部敷物圧痕からみた 時期的変遷－酪農（3）遺跡を中心に

折登亮子・佐々木由香・小久保竜也・富高直人・宮島龍志

縄文時代中～後期東北北部の土器底部敷物圧痕からみた 時期的変遷－酪農（3）遺跡を中心に

折登亮子^{1*}・佐々木由香²・小久保竜也³・富高直人³・宮島龍志⁴

要 旨

本稿では、青森県むつ市酪農（3）遺跡から出土して報告された縄文土器のうち、土器底面に敷かれた敷物圧痕がみられる土器を観察し、時期的変遷を検討した。敷物には編組製品が敷かれた圧痕と葉が敷かれた圧痕があり、観察した結果、縄文時代中期後葉～後期初頭古段階ではござ目の編組圧痕、後期初頭新段階以降はササの葉とみられる平行脈圧痕が主体となり、時期による変化がみられた。

一部の敷物圧痕はレプリカ法によってレプリカを採取し、技法や敷いた順序の観察を行った。その結果、ござ目やもじりの編組圧痕では、実物の出土編みかごなどと同様の技法が確認され、不要となった編組製品を土器製作の敷物に転用したと推定された。編組圧痕の一部の材料にはスズタケの程の割り裂き材が確認された。平行脈の葉の使用においては、葉の主脈の方向を直交させて重ねた例が複数確認され、複数枚の葉を重ねた可能性や葉を敷き直した可能性が推測された。

縄文時代中期後半～後期前半の青森県域および秋田・岩手県北の土器底部圧痕からも、時期が下ると編組圧痕が減少して平行脈圧痕が増加する傾向がみられた。東北地方北部では土器底面の敷物の種類により、大まかな編年が可能な見通しが得られた。

キーワード：縄文時代中～後期、東北地方北部、敷物圧痕、レプリカ法、編組技法

1. はじめに

青森県むつ市酪農（3）遺跡は、縄文時代前期末葉、中期後葉～後期前葉の集落跡である。2か年の調査により、環状列石・竪穴建物跡・掘立柱建物跡・捨て場などの遺構を確認し、段ボール 668 箱分の土器・石器・製品類の遺物や人骨・動物骨・貝類などが出土した。時期は縄文時代後期が主体である（青森県教育委員会 2024）。

本遺跡では、建物跡やフラスコ状土坑などの遺構内から土器がまとまって出土し、捨て場から出土した土器は復元個体が多く、時期が限定できる土器が一定数得られた。また、中期後葉～後期前葉と、継続して集落が営まれ、土器の時期的な変遷が確認できた。土器の文様など

の属性から、土器底部の敷物圧痕が土器型式に連動して変化していくことが見て取れ、土器編年の構築に有効な属性と考えられた（折登 2024）。こうした観点から、土器底部の敷物圧痕の観察・分析を行うこととした。

2. 先行研究

2-1 土器底部の敷物圧痕に関する研究

土器底部の圧痕に関する研究は、戦前からの継続した研究がある。松永篤知は「土器製作時に使用された敷物が残した圧痕」を「敷物圧痕（mat impression）」と称した（松永 2004）。その研究の流れや問題点については、

1 青森県埋蔵文化財調査センター 〒038-0042 青森県青森市新城字天田内 152-15

2 金沢大学古代文明・文化資源学研究所 〒920-1192 石川県金沢市角間町人間社会 4 号館 4307

3 東京大学大学院人文社会系研究科 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

4 弘前大学大学院人文社会科学研究科 〒036-8560 青森県弘前市文京町 1

* 責任著者：折登亮子（ryokooooo@gmail.com）

受付：2024 年 11 月 29 日 受理：2025 年 1 月 8 日

編組製品や土器製作技法を含め、多くの研究者によりまとめられている（名久井 2012, 松永 2012, 真邊 2014, 金子ほか 2024）。敷物圧痕研究は、編組製品の圧痕やその技法・素材の研究、木葉痕の研究など多岐にわたる。松永（2008・2012）は、編織物圧痕（A～D 類）・自然物圧痕（E～G 類）・その他（H 類）の三種類に大別し、日本全体だけでなく東アジアも含めた分析をおこなった。

2010 年代からは、レプリカ法を用いた敷物圧痕の研究が進められた。真邊彩は東京都下宅部遺跡出土の編組製品と敷物圧痕の両方を分析し、双方の分析・比較が重要と指摘した（真邊 2014）。木葉底についても、横幕真らによりレプリカ法による分析が進められた（横幕ほか 2017）。

2-2 東北北部縄文土器の敷物圧痕に関する研究

東北北部に関する研究の一部について触れる。松永篤知は東北北部の縄文時代中～後期は A-1・1・1c2 類（網代圧痕のうち 1 越え 1 潜り 1 送りの一部）が卓越しつつ、B-1 類（もじり編み圧痕）と E-2 類（平行葉脈圧痕）が含まれると指摘した（松永 2008）。また、E-2 類の素材植物として、チマキザサとチシマザサを挙げた。「考古学ジャーナル No. 636」（2012）では、編組技術が特集され（名久井 2012）、北田勲により東北地方の縄文土器の敷物圧痕の傾向がまとめられた（北田 2012）。児玉大成は、縄文時代後期初頭古段階の土器底面には、中期末葉に多くみられた網代痕が目立つと指摘した（児玉 2013）。

レプリカ法による底部圧痕の研究では、佐々木由香は、岩手県一戸町御所野遺跡と周辺遺跡で縄文時代中～後期にござ目が多く、形態や技法からかご製品の再利用と推定し、素材をスズタケと同定した（佐々木 2015）。

悉皆的な敷物圧痕調査が数例ある。藤田亮一は、青森県八戸市田面木平（1）遺跡出土の縄文時代中期末葉～後期中葉の縄文土器底部 919 点を観察し、網代痕 111 点と木葉痕 224 点を確認した（藤田 1988）。安田創は秋田県の報告事例を悉皆集成して傾向を述べた（安田 2019・2020）。落合美怜と佐々木由香は、八戸市是川遺跡出土の縄文土器底部約 5,000 点を観察し、縄文時代中～後期

にはござ目が多く、網代系や六つ目系がみられると指摘した（落合・佐々木 2024）。

3. 資料と方法

3-1 土器型式の分類方法

青森県域の縄文時代後期の土器編年に関する研究は非常に活発である（千葉・高山 2014）。酪農（3）遺跡で用いる土器型式、編年観、関連する研究史は報告書中に記載したため（野村 2024, 折登 2024）、本稿では報告書の型式・編年を用い、土器に関する研究史には触れない。

本稿で用いる型式名は、「青森県史」に準拠している（児玉 2013）。縄文時代後期初頭の土器は、県史編年で後期 1 期（後期初頭古段階）、後期 2 期（後期初頭新段階）としており、古段階は中期末葉の大木 10 式併行に後続する牛ヶ沢（3）式（成田 1989）、新段階は弥栄平（2）式（成田 1989）・沖附（2）式（成田 1989）、小牧野 3 期（児玉 1999）を使用する。後期前葉の土器は、県史編年で後期 3 期（後期前葉「十腰内 I 群」併行）とし、第 1 段階から第 3 段階に分類している。本遺跡ではこのうち第 1 段階と第 2 段階が出土し、十腰内 I 式第 1 段階・第 2 段階の呼称を使用した。他遺跡の事例は、続く十腰内 II・III 式も扱った。酪農（3）遺跡では、これらの型式の範疇に当てはまらない過渡的な段階も認められており、これらについては「牛ヶ沢（3）式・弥栄平（2）式」「弥栄平（2）式・沖附（2）式」「小牧野 3 期・十腰内 I 式第 1 段階」のように「・」を付して図 1～5 中に記載した¹⁾。縄文時代中期後半の土器は、報告書中には明記していないが同様に「青森県史」記載の榎林式、最花式、大木 10 式併行を使用した（小笠原 2017）。

3-2 対象資料と観察方法

酪農（3）遺跡の報告書掲載の縄文土器 1,298 点のうち、底部が残存している個体は 285 点、そのうち敷物圧痕が確認できた個体は 104 点（掲載個体のうち 8.0% / 底部残存個体のうち 36.5%）であった。また、蓋 1 点と焼成粘土塊 2 点にも敷物圧痕が確認できた。これらを実見・

観察し、敷物の種類と技法、重なり方を調べた。図1～5には、土器型式ごとに敷物圧痕が確認できた個体を示した²⁾。付表には、土器の基礎情報と圧痕の種別や技法などを記載した。土器の詳細な出土位置や法量等は報告書を参照されたい。また、表中では一部略称で表記した。

土器底面の圧痕種別として、かごなどの「編組製品」、木葉の「葉脈」、ナデ・ミガキ・調整痕などの「調整」、沈線・穿孔などの「文様」に大別して記載した。最初に敷かれた敷物圧痕から圧痕1→2→3の順とし、敷物圧痕の上から器面調整が加えられる場合は調整法を記載した。レプリカを採取した個体は、圧痕所見と素材植物を記載した。

編組技法の呼称は、落合・佐々木（2024）に準拠した。編組製品は技法によりタテ材の間隔が開き、ヨコ材の間隔が密な「ごご目系」、タテ・ヨコ材とともに密な「網代系」、3方向の材料が観察できる「六つ目系」、タテ材を2本のヨコ材で挟む「もじり系」に分類した。既往研究では、「ごご目系」と「網代系」共に網代痕や網代圧痕とまとめて呼称されることが多かったが、技法ごとに盛行する時期などに差異が認められるため分類した。残存が悪く詳細が観察できない個体は、技法不明とした。それぞれの技法でヨコ材の越え、潜り、送り（坪井1899）が観察できた場合は、さらに「2本飛び網代」などの細別技法に分類して記載した。植物の葉を敷物とした呼称は松永（2008）を参考としつつ、「網状葉脈圧痕」や「平行葉脈圧痕」と二分されている葉脈圧痕の分類を、植物形態分類の用語に従ってカシワの葉などに代表される広葉樹の葉は「網状脈」、ササ類などの平行で葉脈が見られる葉は「平行脈」と呼称した（清水2001）。底部の部位別の呼称は金子ほか（2024）を参考に、縁辺は「外周部」、中央は「中央部」と呼称した。

3-3 レプリカ法による観察

一部の敷物圧痕は、レプリカ法によるレプリカの作製を行った。レプリカを採取した土器は、レプ（通し番号）のように図1～5、付表中に標記した。レプリカの写真は写真図版1～3に示した。

レプリカは、真邊（2014）を参考に作製し、資料の型取りには、付加型シリコンゴム（JMシリコンイン

ジェクションタイプ、アグサジャパン株式会社製ブルーミックスソフトおよびブルーミックスII）を使用した。以下、手順を示す。①圧痕部を水で洗浄する。②土器表面の保護のため、離型剤（バラロイドB-72 9%アセトン溶液）を圧痕部及びその周縁に塗布する。③圧痕部にシリコンを塗布する。ブルーミックスソフトで作製する場合は、やや硬化させたシリコンゴムをシリンジに入れて土器の縁辺部に高めの土手を作り、未硬化のシリコンを土手内部に流し込む。④硬化後、ゆっくり剥がす。⑤アセトンで離型剤を除去する。

4. 分析結果

4-1 酪農（3）遺跡出土土器の敷物圧痕

敷物圧痕が確認された土器（蓋を含む）105点のうち、時期は縄文時代中期2点、後期103点である。編組製品の圧痕（以下、編組圧痕）の種類は、ごご目系（ごご目）11点、網代系（柵網代1点、2本飛び網代2点、不明2点）5点、六つ目系（麻の葉崩し）4点、もじり系（2本もじり）1点の計21点が確認された。葉脈圧痕の種類は、平行脈85点、網状脈2点の計87点が確認された。このうち、編組圧痕と葉脈圧痕の重複例が3点、編組・葉脈圧痕の上からの調整例が36点、沈線文を加える例が5点、キザミや穿孔を加える例が各1点あった。焼成粘土塊の敷物圧痕は2点とももじり系（2本もじり）であった。

編組圧痕は、いずれも割り裂き材を素材にしていた。特に麻の葉崩しの2点と柵網代の1点からは節が計4カ所（写真図版1-4c、2-10c、10d、11c）確認され、形態学的特徴からササ類の稈と判断した。節が1段であり、節が膨らまない特徴からスズタケ（佐々木2015）の可能性が高い。網状脈の圧痕はいずれも広葉樹の葉で、写真図版1-21は対生であるが、葉縁は残存していなかった。平行脈圧痕はいずれもササ類の葉と推定されるが、圧痕やレプリカからその種類は不明であった。

4-2 時期による敷物圧痕の変遷

図1には縄文時代中期後葉（最花式）、中期末葉（大木10式併行）、後期初頭古段階（牛ヶ沢（3）式）と、牛ヶ沢（3）式と弥栄平（2）式の過渡的な段階、後期初頭の中でも古手とみられる土器を載せた。

最花式期の土器全体の出土量はわずかだが、敷物圧痕は1点確認された（図1-1）。外周部にござ目の編組圧痕、中央部にササ類と推測される平行脈圧痕がみられる。同じく大木10式併行期の出土量も少ないが、敷物圧痕は1点確認された（図1-2）。牛ヶ沢（3）式期は土器全体の出土量が増加し、敷物圧痕は3点確認された。図1-4は再葬土器棺墓として用いられた個体である。倒立状態で埋設されており、底面が視認できる状態であった。内部には再葬人骨と共に牛ヶ沢（3）式の別個体の土器が入られていた。編組圧痕の技法は麻の葉崩しである。

大木10式併行・牛ヶ沢（3）式の土器は、重複関係や捨て場中の出土位置から両型式いずれかと推測され、編組圧痕の技法はSK51出土の図1-6はござ目、7は麻の葉崩しと、ござ目が4点と多かった。牛ヶ沢（3）式・弥栄平（2）式は、SI2床面から両型式が共に出土したため、過渡的な段階とした。図1-11は2本飛び網代、

12は平行脈圧痕が重なる。後期初頭は、詳細な時期が決められないもので、図1-13は麻の葉崩しのヨコ材にヨコ添え巻き付けが確認できる。

図2には後期初頭新段階（弥栄平（2）式・沖附（2）式）を載せた。弥栄平（2）式期から土器全体の出土量が増加し、後期前葉までその状況は継続する。また、ササ類とみられる平行脈圧痕が増加し、ござ目などの編組圧痕が減少する。SN17（図2-1）は土器埋設炉の炉体土器で、敷物圧痕は網状脈の圧痕である。その他は平行脈圧痕が単体もしくは重なる例が多い。弥栄平（2）式・沖附（2）式は、両型式の要素をもつ過渡的な段階としたSK40は非常に大型のフラスコ状土坑で、複数の復元個体が出土し、そのうち2点（図2-8・9）に敷物圧痕がみられた。9は、複数方向の平行脈圧痕が重なり、それらを切って底面中心近くに細い茎状の平行脈圧痕が残る。沖附（2）式期も、弥栄平（2）式期と同様に平行脈圧痕が多い。10は9と同様の技法がみられる。15は、平行脈圧痕をミガキ調整で消しているとみられ、葉の主脈の圧痕のみが残る。また、前段階まで深鉢・壺が多かったが、本段階から図2-17のような鉢・浅鉢も増加し、他の器種と同様敷物圧痕が確認できる。

沖附（2）式期に、フラスコ状土坑SK47底面からま

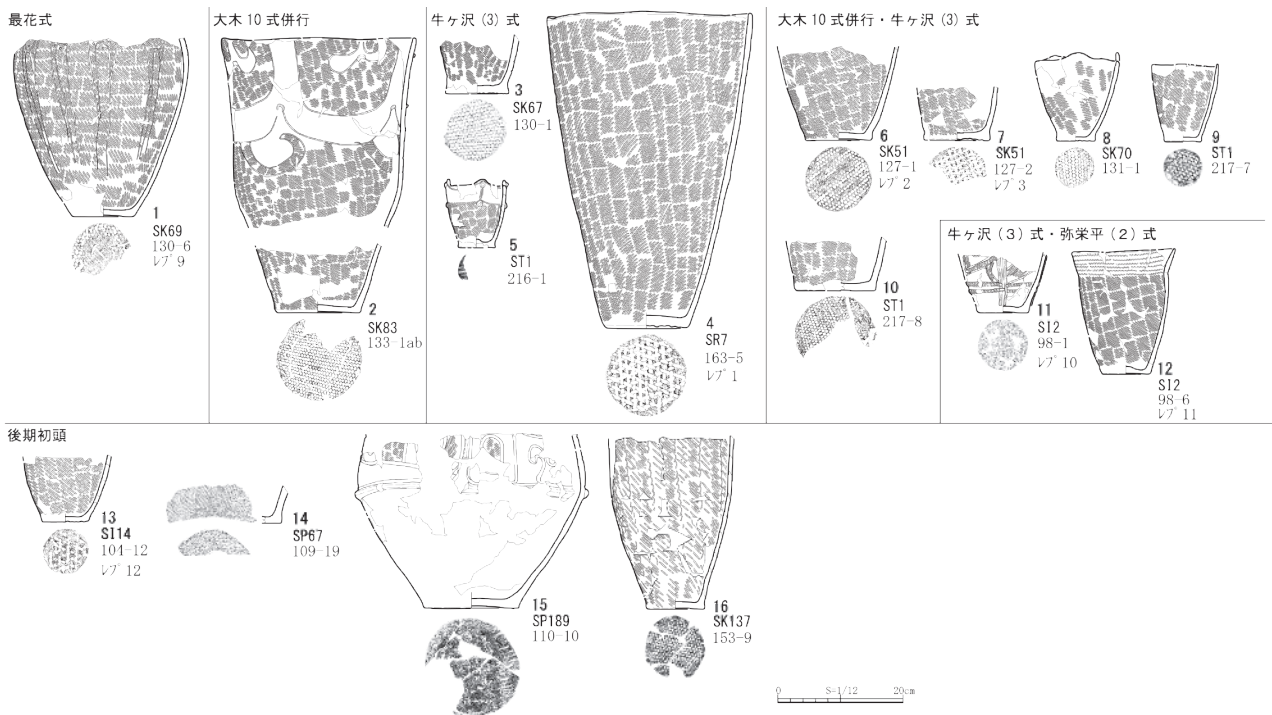


図1 縄文時代中期後葉～後期初頭古段階

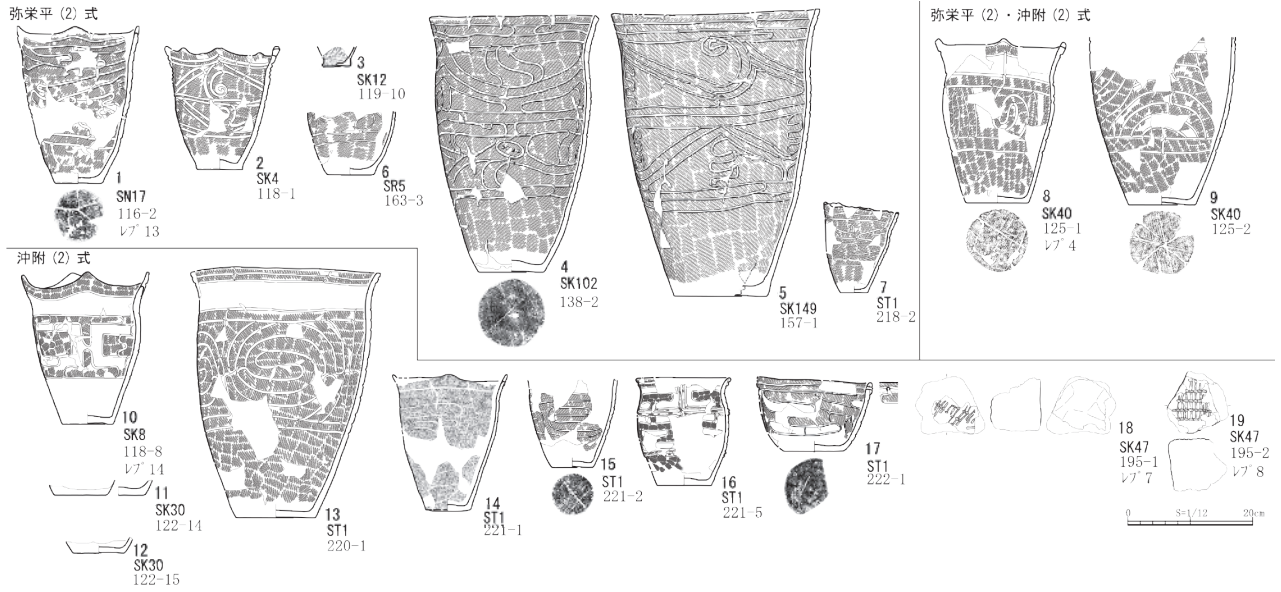


図2 縄文時代後期初頭新段階（弥栄平（2）式・沖附（2）式）

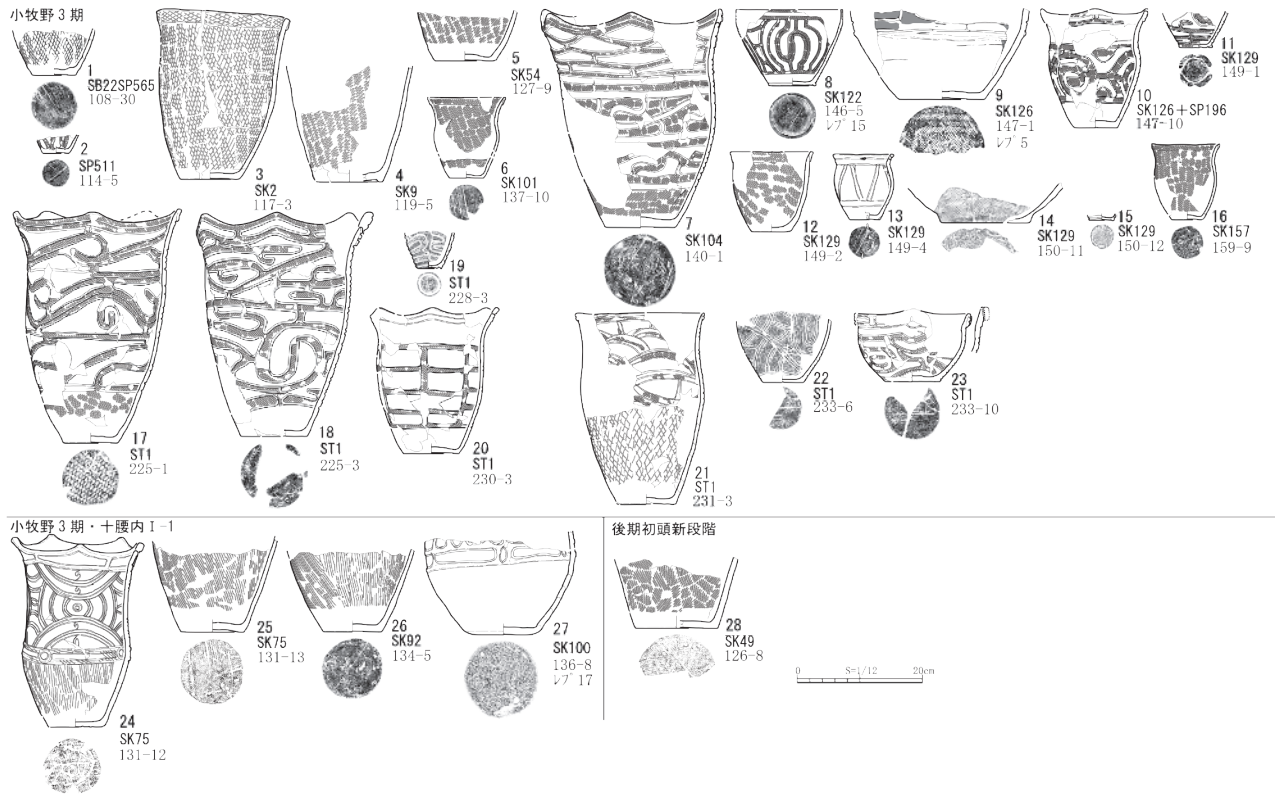


図3 縄文時代後期初頭新段階（小牧野3期）

とまって出土した焼成粘土塊があり、編組圧痕は2本も
じりである（図2-18・19）。敷物圧痕が確認された塊は
この2点のみで、他の粘土塊は指頭圧痕やナデ調整がみ
られた。内部まで焼け切っておらず白色や一部赤色を呈
しており、表面は風化し摩滅しやすい。もじりは、本遺

跡の土器底面の敷物圧痕では1点のみの確認で（図
5-3）、土器に対する使用頻度は少ない。

図3は後期初頭新段階（小牧野3期）を載せた。本遺
跡での遺構数・出土量共に最も多く、敷物圧痕が確認さ
れた個体も多い。前段階に引き続き平行脈圧痕が主体で

ある。1枚の葉がほぼそのまま残る例、葉脈が重なる例、中央部分に細い茎状の平行脈圧痕が重なる例、ミガキ調整により葉の主脈のみが残る例、平行脈圧痕を切って円形沈線を施文する例と、複数のパターンが確認できる。編組圧痕は少数あり、ござ目1点（図3-17）、網代系1点（図3-12）、柵網代1点がある（図3-9）。図3-12は外周部に網代系と推測される凹凸が残り、中央部に平行脈圧痕が残る。図3-9の底面の柵網代は、本遺跡では他に例がない。器面に縄文が施文されず赤色顔料が付着しており、やや大型の壺と推測される。本土器が出土したフラスコ状土坑SK126からは切断壺形土器も複数伴出し、土器と遺構共に注視される。小牧野3期・十腰内I式第1段階は、2～3本組沈線・無文個体の存在・縄文の施

文など、両型式の属性がみられることから過渡的な段階とした土器である。図3-24は、複数方向の深い平行脈圧痕が重なり格子状を呈している。図3-27は、対になるように球状の圧痕が残存している。種実圧痕の可能性を想定したが、レプリカ法による観察では工具痕と推測された。本遺跡では底面から底辺部（側面部）に貫通孔を穿つ例があり、その未成品や失敗品の可能性も考えられる。

図4は後期前葉（十腰内I式第1・2段階）を載せた。十腰内I式第1段階には編組圧痕はなく、葉脈圧痕のうち平行脈圧痕のみ確認された。図4-1・2は配石遺構SQ3から出土し、図2-8などにもある複数方向の平行脈圧痕→底面中心近くの細い茎状の平行脈圧痕が確認でき



図4 縄文時代後期前葉（十腰内I式第1・2段階）

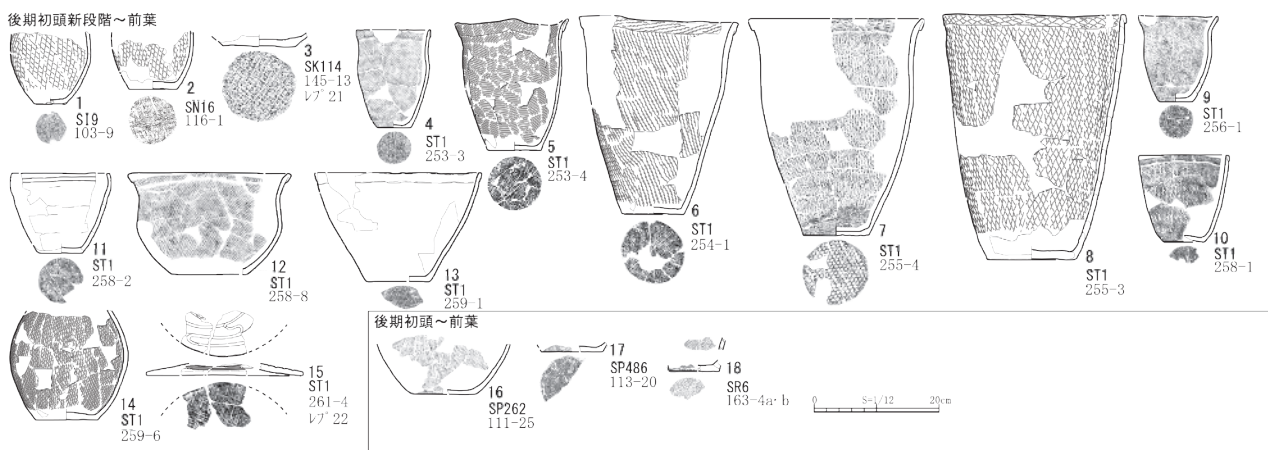


図5 型式不明

る。ミガキ調整により敷物の一部のみ残る圧痕が増加する。十腰内Ⅰ式第1・2段階は、施文幅の広さ・肩が張る器形など、両型式の属性をもつ過渡的な段階とした土器である。第1段階同様、平行脈圧痕や、それらをミガキ消した痕跡的な圧痕がみられる。十腰内Ⅰ式第2段階も同様の傾向であるが、編組圧痕が1点ある（図4-12）。外周部は麻の葉崩しと推測される凹凸、中央部は葉脈の網状脈圧痕が残る。網状脈は、本遺跡では図2-1と本例のみの確認である。十腰内Ⅰ式は、第1・2段階いずれにも伴うと指摘されている3本組沈線が施文される個体や（児玉2003ab）、格子状沈線など粗製土器的な文様をもつ個体で、本来は第1・2段階のいずれかに伴うと考えられる。敷物圧痕の傾向も第1・2段階と同様である。

図5は捨て場（ST1）や共伴遺物が少ない遺構からの出土で、型式が確定できない個体を載せた。図5-3は前述した2本もじりが確認された。本土器出土遺構の時期幅は小牧野3期～後期前葉と考えられる。7はごぎ目で、折り返し口縁に縄文が施文されており、後期初頭新段階までの時期幅と考えられる。図5-15は蓋の内面に網代系の圧痕が残る。蓋で敷物圧痕が確認されたのは本個体のみである。

5. 考察

5-1 酪農（3）遺跡での技法の傾向

酪農（3）遺跡の敷物圧痕の種別ごとの変遷を表1に示す。詳細な時期が確定できる資料がある部分は実線、盛行する時期の部分は太い実線、詳細な時期が確定できない資料がある部分は推定される範囲を点線で示した。

縄文時代中期後葉の最花式期の土器1点にみられたごぎ目は、中期末葉の大木10式・後期初頭古段階の牛ヶ沢（3）式期に主体となる。大木10式・牛ヶ沢（3）式期には麻の葉崩しや網代系、平行脈圧痕が少数伴い、麻の葉崩しの大半は本時期にみられる。一方、後期初頭新段階の弥栄平（2）式期以降は平行脈圧痕が主体となる。編組圧痕の割合は少なくなるが、同段階の沖附（2）式期には2本もじり、小牧野3期にはごぎ目や網代系が確認され、継続して使用されている。小牧野3期以降は、平行脈圧痕がミガキ消され圧痕が部分的に残るような個体が増加する。小牧野3期には胴部のミガキ調整の無文個体が増加し始め、十腰内Ⅰ式期に主流となる傾向から、

表1 酪農（3）遺跡の敷物圧痕消長表

種別		敷物圧痕							調整
		編組圧痕					葉脈圧痕		
細別		ござ 目系	網代 系	ヨコ添 巻付	もじ り系	麻の葉 崩し	平行 脈	網状 脈	
縄文時代 中期後葉	最花式								
中期末葉	大木10式								
後期初頭 古段階	牛ヶ沢 (3) 式								
後期初頭 新段階	弥栄平 (2) 式								
	沖附 (2) 式								
	小牧野3期								
後期前葉	十腰内Ⅰ-1								
	十腰内Ⅰ-2								

底面にもミガキ調整を施したと考えられる。

酪農（3）遺跡で土器に敷く敷物の時期的な変遷をまとめると、縄文時代中期後半から後期初頭古段階には主に編組製品（技法はござ目主体）を敷き、圧痕が残った場合はそのまま焼成することが多い。その後、後期初頭新段階から後期前葉には主にササ類の葉を利用し、圧痕が残った場合は調整によりミガキ消すこともある、となる。大木 10 式のござ目の編組製品の盛行、弥栄平（2）式のササ類葉の盛行、小牧野 3 期のミガキ調整の盛行に画期がみられる。

葉脈の平行脈圧痕には複数のパターンが確認された。葉脈が切り合う例については、土器成型から乾燥時に、葉を複数枚重ねたり、敷き直したりしたと推測される。また、最終的に底面の中央付近に細い茎状の葉脈圧痕が残る個体が一定数確認できた。土器の移動や、乾燥時の吊り下げ（金子ほか 2024）に関連するのかもしれない。

底部の外周部と中央部に異方向の圧痕が見られることについては、秋田かな子による底部を「中央埋め込み技法」により製作したとの指摘がある（秋田 1990）。金子らは復元実験を通じ、底面のなで調整後の乾燥工程により外周部にのみ敷物圧痕が残る可能性を指摘している（金子ほか 2024）。本遺跡でも外周部に敷物圧痕が残る例が数例あり、こうした土器製作技法を用いていた可能性も考えられる。ただし、どちらかといえば外周部にのみ残る敷物圧痕は縄文時代前期中葉～中期中葉の円筒土

器によく見られ、本遺跡では大半の敷物圧痕は全面に残るため、異なる製作工程も考慮される。

また、土器底部の編組圧痕の一部は、タテ材本数が変化するため、編みかごの転用と推定された。調査区内は生の植物遺体が残存しない立地のため実物の編組製品は残存しておらず、遺跡の資源利用について新たな情報を得られたといえる。

5-2 敷物圧痕の出現割合および器種と技法の相関関係

敷物圧痕は、深鉢だけでなく、壺や鉢、浅鉢などの器種にも確認できた。土器底部（蓋を含む）の敷物圧痕 105 点の内訳は、深鉢 75 点、鉢 7 点、浅鉢 13 点、壺 5 点、蓋 1 点、不明 4 点である。深鉢の敷物圧痕はいずれの時期にも一定数存在し、前項で記載した時期的な変遷が顕著にみられる。鉢と浅鉢の敷物圧痕は、縄文時代後期初頭新段階以降に増加するため、敷物圧痕は平行脈圧痕が主体である。網代系の掲載個体は 5 点と少ないが、壺 5 点中 2 点、蓋 1 点の敷物圧痕が網代系である。また、もじりの土器底部の敷物の掲載個体は 1 点のみであるが、焼成粘土塊 2 点の編組圧痕はもじりである。酪農（3）遺跡では、これらの技法は器種と関連性する可能性がある。

深鉢の敷物圧痕ごとの底径と器高を表 2 に示した。底径・器高共に、編組圧痕は大型、葉脈圧痕は小型の土器底部に用いられる傾向が若干みられる。前項で編組圧痕から葉脈圧痕主体への変遷を確認したが（表 1）、縄文時代後期初頭古段階までは大型の深鉢が多く、新段階以降に鉢・壺など小型の器種が増加するため、時期による土器の大きさの変遷に起因する可能性も考えられる。葉は単体よりも重ねて用いる土器の方が、若干底径が大きかった。

こうした傾向から、敷物圧痕の種類は時期や法量だけでなく、土器の用途や性格とも関連する可能性がある。本遺跡で主に使用されたござ目と平行脈圧痕以外の少数派をみると、前述した網代系は壺・蓋、もじりは焼成粘土塊という器種との関連性のほか、麻の葉崩しが再葬土器棺墓へ転用した特大型の深鉢に用いられている。特殊な器種・用途の土器に対する、敷物圧痕の装飾性が重視されていた可能性も考えられる。

表 2 酪農（3）遺跡の敷物圧痕ごとの法量

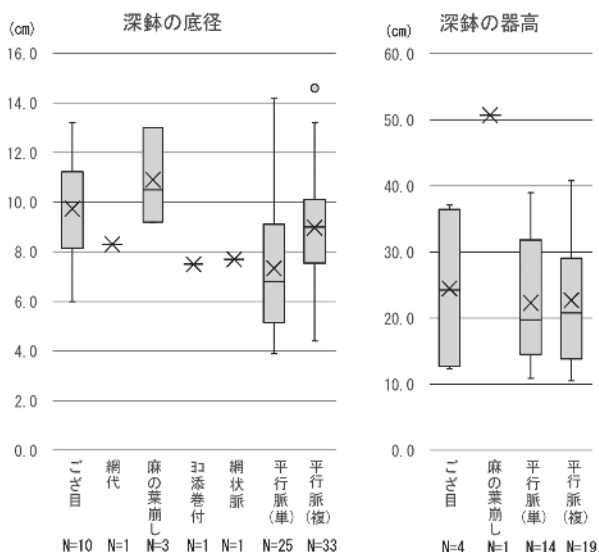




図6 他遺跡の事例(1)

5-3 他遺跡との比較

青森県域の縄文時代中期後葉から後期前葉の敷物圧痕が残る土器で、文様から時期が推測できる個体を中心に、図6・7に示した。出土遺跡は図8に示した。

縄文時代中期後葉の榎林式では、敷物圧痕は少なく、西目屋村水上(2)遺跡でござ目・やもじりの編組圧痕がみられる。続く最花式も敷物圧痕は多くないが、少数のござ目や平行脈圧痕が確認できる。標式遺跡である最花貝塚では、報告個体177点中6点にござ目が確認できたと報告されている(安達2016)。

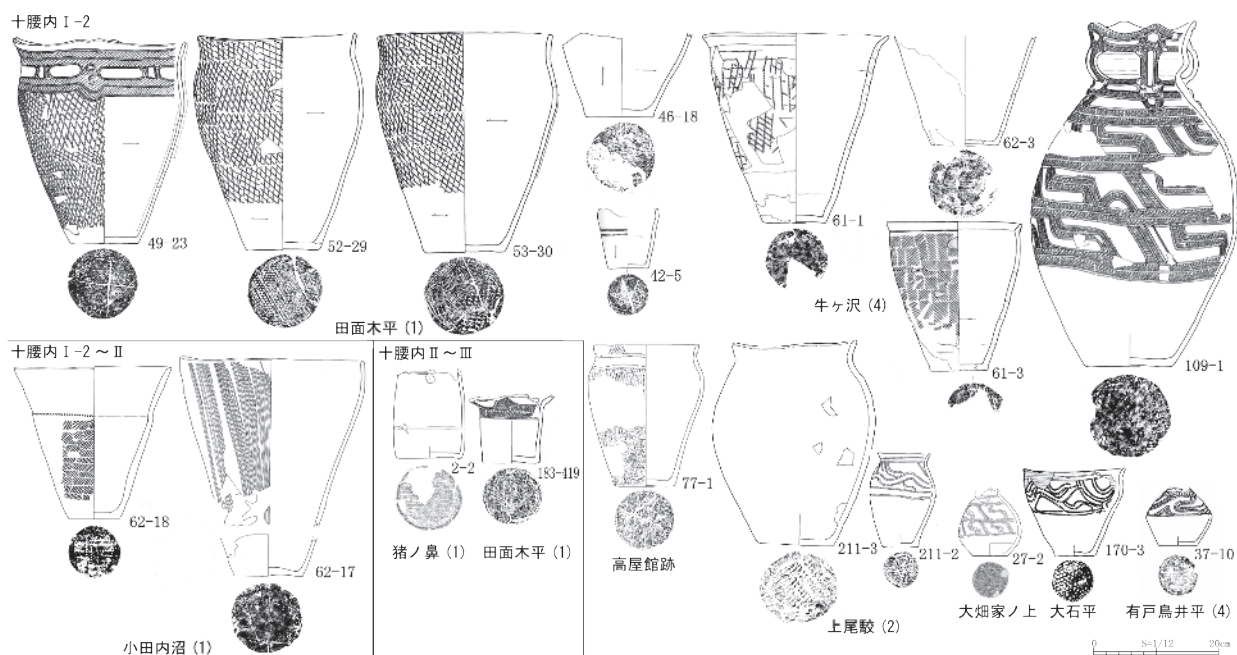
縄文時代中期末葉の大木10式併行・後期初頭古段階の牛ヶ沢(3)式では、ござ目の編組圧痕が増加し、今回検討した酪農(3)遺跡と同様の傾向であった。弘前市沢部遺跡や三沢市猫又(2)遺跡では、1軒の竪穴建物内からござ目の個体が多数出土した。一方、この2遺跡では酪農(3)遺跡よりも平行脈圧痕が顕著で、葉の重ね合わせも大木10式併行期に明瞭に確認できる。

縄文時代後期初頭新段階の弥栄平(2)式・沖附(2)式・小牧野3期では、酪農(3)遺跡と同じく編組圧痕の割合が減って平行脈圧痕の割合が多くなる傾向が認められた。岩手県域では、弥栄平(2)式・沖附(2)式いずれの属性もみられる馬立式(鈴木2001)が多いが、概ね

同じ傾向がみられた。秋田県域では、榎本剛治(2005)により湯舟沢A式(鈴木2000)の範疇とされた土器群に、平行脈圧痕が多くみられた。

縄文時代後期前葉の十腰内I式では、酪農(3)遺跡では編組圧痕がごく少数となるが、他の遺跡では一定数伴い、特に八戸市域や周辺の遺跡では多い傾向があった。前段階に比べると本時期の資料は充実しているが、敷物圧痕の減少やミガキ調整により見えなかった圧痕が多いためか、報告書では土器底面の観察や拓本がほとんど掲載されておらず、実見すればより多くの情報が得られる可能性がある³⁾。次段階の十腰内II式以降では、資料が少ないこともあり敷物圧痕の内容が不明瞭であるが、編組圧痕や、圧痕の一部をミガキ消す個体が確認できる。

松永篤知は、縄文時代中期後半の東北地方北部のA-1・1・1c2類の卓越について、中期後半に円筒上層式から大木系土器に変化する際、土器製作の敷物に一種の規範が確立した可能性を推測した(松永2008)。本稿で土器型式ごとに集成した結果としては、大木系土器の初現期である縄文時代中期後葉榎林式には底部の敷物圧痕は未だ少なく、中期後葉最花式にござ目が増加し始め、中期末葉～後期初頭古段階の大木10式併行から牛ヶ沢(3)式期にかけて盛行することが指摘できそうである。また、松永はE-2類については多雪・寒冷地帯に分布す



【図版出典】田面木平(1): 八戸市20集、牛ヶ沢(4): 八戸市89集、高屋館跡: 秋田県198集、上尾駁(2): 青森県115集、大畑家ノ上: 青森県504集、大石平: 青森県97集、有戸島井平(4): 野辺地町文化財調査報告書7集、小田内沼(1): 一沢市10集、猪ノ鼻(1): 青森県616集

図7 他遺跡の事例(2)



図8 遺跡位置図

るササが圧痕原体であり、環境的要因が強いことを指摘した（松永 2011）。酪農（3）遺跡をはじめとした東北地方北部では、後期初頭新段階以降には編組圧痕よりも葉脈圧痕（平行脈）の割合の方が多くなる傾向が確認できた。報告書に掲載された土器個体の確認であり正確な出土の割合は不明であるが、縄文時代後期の北秋田市日廻岱B遺跡や漆下遺跡など、平行脈圧痕の卓越は秋田県域でも確認されている（安田 2019・2020）。一方、後期初頭新段階以降も、南部地域や岩手県域では編組製品の敷物の割合がやや多いように見受けられる。今回の集成結果から、日本海側だけでなく下北・上北地方など、松永が指摘するように降雪量の多い地域で平行脈圧痕がより盛行していたといえる。一方、平行脈圧痕の使用は、中期後葉には認められるものの盛行するのは後期初頭新段階以降であるとみられ、要因としては環境的なものだけでなく、時期的変遷も考慮される。

同時期の北海道では、縄文時代後期初頭の北斗市押上1遺跡で、報告書掲載個体88点のうち網代系17点、も

じり系3点、網状脈43点、平行脈25点、未掲載個体271点のうち網代系12点、網状脈222点、平行脈37点を確認された（柳瀬 2015a）。このうち、網状脈の圧痕の一部はカシワの葉と同定された（柳瀬 2015b）。酪農（3）遺跡や周辺遺跡で確認された平行脈圧痕が多い傾向とは大きく異なる。道南地域は、縄文時代後期には東北北部と同じ十腰内文化圏と天祐寺式・涌元式・トリサキ式土器などの文化圏が重なるエリアであるが（鈴木 2013）、敷物圧痕に関しては、本州とは異なる地域性をもつ可能性が指摘できる。

6. おわりに

本稿では、酪農（3）遺跡から出土した縄文土器底面の敷物圧痕の観察から、縄文時代中期後葉のごぎ目や麻の葉崩しなどの編組圧痕から、後期前葉にかけてササ葉と推定される平行脈をもつ葉脈圧痕に変化すると指摘し

た。また、青森県域だけでなく秋田県や岩手県北でも類似する傾向が認められ、東北地方北部に共通する時期的な変遷の可能性がある。

遺跡発掘報告書では、底部圧痕の点数が記載されていない場合が多い。縄文時代中期末葉から後期初頭古段階では編組圧痕の増加が顕著で、編組圧痕の拓本が多く掲載されるが、後期初頭新段階以降の葉脈圧痕は拓本の掲載がないこともある。酪農(3)遺跡での104点、鉢森平(7)遺跡での43点という底部敷物圧痕の掲載個体数からも、遺跡差や地域差があるとしても、敷物圧痕がほとんど残らないとは考えにくい。今回の分析と事例集成により、編組圧痕だけでなく葉脈圧痕も、土器の型式学的な時期や遺跡周辺の環境を示す有用な属性であると示された。今後、報告事例が増加することを望むと共に、自身も資料調査などの実見の際は注視し、事例を集成・検討していきたい。

謝辞

「国立歴史民俗博物館共同研究：小渡遺跡を中心とする十腰内文化の研究」の共同研究の皆様には様々なご教示をいただきました。資料の観察や鉢森平(7)遺跡の情報に関しては長谷川大旗氏、文献の収集においては安田創氏にお世話になりました。また、2名の査読者によって本文・図版共に大きく改善されました。記して謝意を示します。敷物圧痕の撮影とレプリカの採取と観察には、JSPS 科研費 23K20515（代表佐々木由香）の一部を使用した。

註

- 1) 観察表の時期・型式の記載と一部異なる部分があるが、図1～5中の段階が優先する。
- 2) 平行脈圧痕や、直線状の圧痕のみが残る土器の一部は拓本を取っておらず、表にのみ記載した。
- 3) 現在整理作業中の七戸町鉢森平(7)遺跡は大半の遺構・遺物が十腰内I式第1段階に属するが、報告個体約1,500点ののうち、敷物圧痕は編組圧痕2点と平行脈圧痕（可能性があるものを含む）43点を確認している。

引用文献

- 安達香織 2016『縄文土器の系統学：型式編年研究の方法論的検討と実践』176p、東京、慶應義塾大学出版会
- 秋田かな子 1990「土器底部の輪積み技法：底面の圧痕の観察より」『東海大学校地内遺跡調査団報告』1、東海大学校地内遺跡調査団編、pp.150-165、平塚、東海大学校地内遺跡調査委員会

- 青森県教育委員会 2024『酪農(3)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書 641, 1034p、青森
- 千葉 毅・高山理美 2014「東北地方北部における縄文時代後期初頭から前葉土器編年研究の現状と課題：青森県安部遺跡出土土器の理解のために」『縄文時代』25：91-116
- 榎本剛治 2005「秋田県における湯舟沢A式土器の検討」『北奥の考古学—葛西勲先生還暦記念論文集—』137-148、葛西勲先生還暦記念論文集刊行会
- 藤田亮一 1988「土器底部の圧痕文」『八戸新都市区域内埋蔵文化財発掘調査報告書II：田面木平遺跡(1)』八戸市埋蔵文化財調査報告書 20, pp.220-221、八戸、八戸市教育委員会
- 金子悠人・奈良部大樹・佐々木由香 2024「東大橋原遺跡における縄文中期土器底部敷物圧痕からみた土器の製作工程」『資源環境と人類』14：37-59
- 北田 勲 2012「東北地方と近隣における編組技術の様相」『考古学ジャーナル』636：9-13
- 児玉大成 1999「小牧野遺跡における環状列石の構築時期」『青森県考古学』11：15-32
- 児玉大成 2003a「小牧野遺跡における縄文後期前半の土器編年について」『小牧野遺跡Ⅶ』青森市埋蔵文化財調査報告書 70, pp.147-166、青森、青森市教育委員会
- 児玉大成 2003b「縄文後期の土器」『稲山遺跡Ⅴ』青森市埋蔵文化財調査報告書 72, pp.127-146、青森、青森市教育委員会
- 児玉大成 2013「縄文後期」『青森県史資料編 考古2』、青森県史編さん考古部会編、pp.8-16、青森、青森県
- 真邊 彩 2014「下宅部遺跡における縄文土器の敷物圧痕分析 土器製作に用いられた編組製品について」『国立歴史民俗博物館研究報告』187：297-319
- 松永篤知 2004「東アジア先史土器の「敷物圧痕」分類について」『金沢大学考古学紀要』27：99-108
- 松永篤知 2008「縄文土器底部の「敷物圧痕」について」『考古学雑誌』92(2)：1-47
- 松永篤知 2011「縄文土器底部の平行脈圧痕について：土器製作用敷物としての笹葉の利用」『考古学と陶磁史学：佐々木達夫先生退職記念論文集』pp.272-285、石川、金沢大学考古学研究室
- 松永篤知 2012『東アジア先史時代の植物質編物の研究』(名古屋大学学位請求論文) 281p.
- 名久井文明 2012「特集 遺物にみる編組技術の全国的様相総論」『考古学ジャーナル』636：3-4
- 成田滋彦 1989「入江・十腰内式土器様式」『縄文土器大観』4：277-280
- 野村信生 2024「縄文土器」『酪農(3)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書 641, p.18、青森、青森県教育委員会
- 落合美怜・佐々木由香 2024「是川遺跡出土の土器底部敷物圧痕からみた編組技法について」『八戸市埋蔵文化財センター是川縄文館研究紀要』13：21-33
- 小笠原雅行 2017「中期の土器」『青森県史資料編 考古1』、青森県史編さん考古部会編、pp.66-71、青森、青森県

折登亮子 2024「縄文土器の変遷」『酪農（3）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書 641, pp.240-254, 青森, 青森県教育委員会

佐々木由香 2015「レプリカ法による敷物圧痕の観察」『一戸町文化財調査報告書 70 集御所野遺跡Ⅴ―統括報告書一』一戸町文化財調査報告書 70, pp.180-196, 盛岡, 一戸町教育委員会

清水建美 2001『図説植物用語事典』八坂書房

鈴木克彦 2000「岩手, 秋田県北部の後期初葉土器の編年: 湯舟沢 A 式の設定と提唱」『岩手考古学』12: 1-21

鈴木克彦 2001『北日本の縄文後期土器編年の研究』, 228p., 東京, 雄山閣

鈴木克彦 2013「分布圏と文化圏」『青森県史資料編 考古 2』, 青森県史編さん考古部会編, pp2-7, 青森, 青森県

坪井正五郎 1899「日本石器時代の網代形編み物」『東京人類學會雑誌』161: 440-444

柳瀬由香 2015a「底部の圧痕」『北斗市押上 1 遺跡』北海道埋蔵文化財センター調査報告書 312, p.450, 江別, 北海道埋蔵文化財センター

柳瀬由香 2015b「押上 1 遺跡出土の植物種実と土器底面の葉痕について」『北斗市押上 1 遺跡』北海道埋蔵文化財センター調査報告書 312, p.455, 江別, 北海道埋蔵文化財センター

安田 創 2019「秋田県内出土の土器底部圧痕資料」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』33: 49-58

安田 創 2020「縄文時代における秋田県内出土の土器底部圧痕資料」『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』34: 15-28

横幕 真・佐々木由香・小林和貴・米倉浩司 2017「レプリカ法を用いた縄文・弥生土器木葉底の同定―小松市念仏林遺跡・八日市地方遺跡出土土器木葉底を中心に―」『石川県考古学研究会々誌』60: 51-62

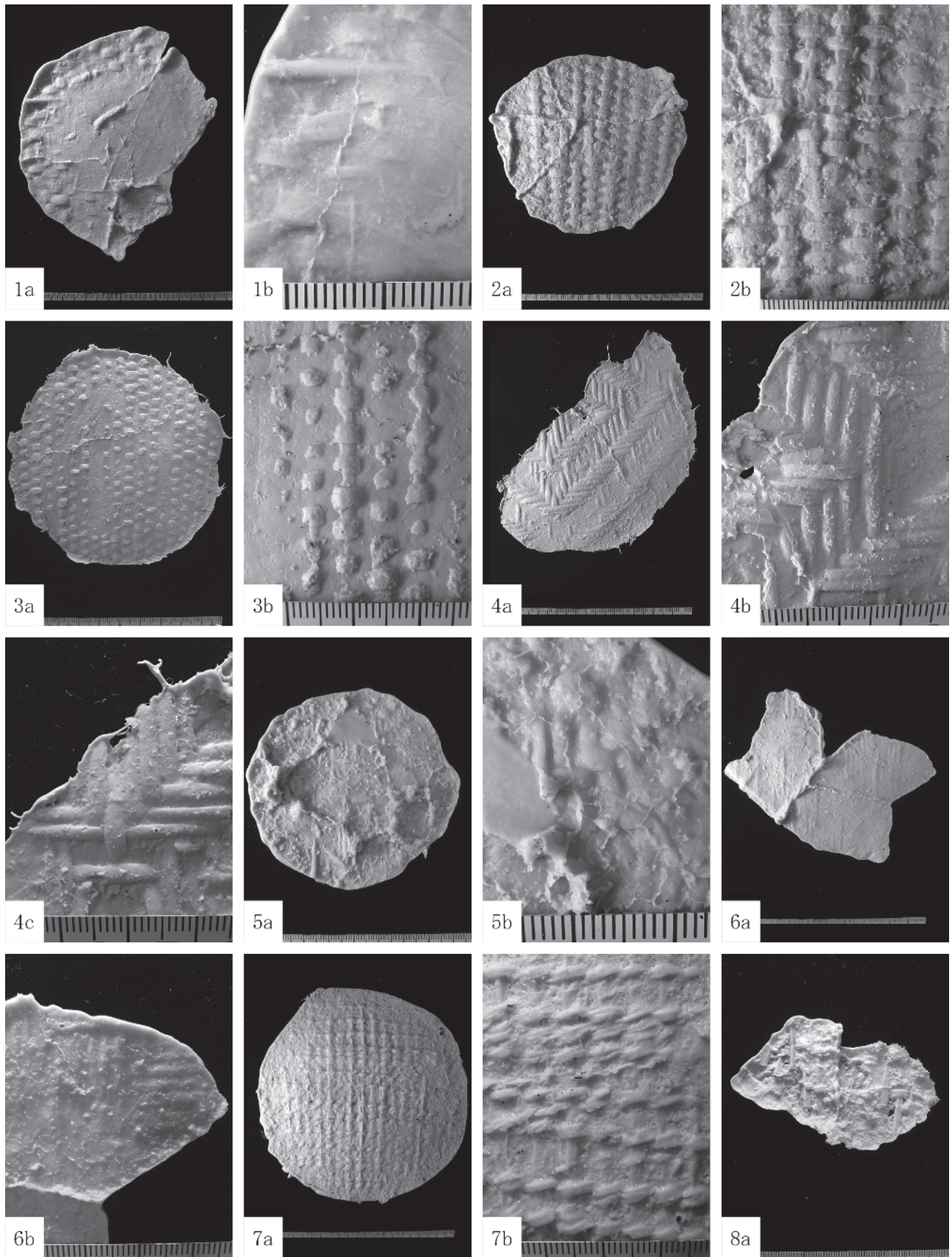
付表1 底面圧痕土器観察表(1)

本稿 図番号	写真 図番号	報告 図番号	底径 (cm)	器高 (cm)	器種	圧痕種別	圧痕1	圧痕2	圧痕3	圧痕所見	素材 形状	縦幅 (mm)	横幅 (mm)	時期	型式等	備考					
1	1	1	130	6	[9.8]	(28.6)	深鉢	編組+葉脈	ござ目 (外周部)	平行脈 (中央部)	—	—	—	不明 割り裂き	3.16- 3.81	3.16- 3.81	中後	最花	レブ9		
1	2	—	133	1a	—	(30.4)	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	中末	大木10					
1	3	—	130	1	[10.2]	(9.5)	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	後初古	牛ヶ沢					
1	4	2	10	163	5	13.0	50.7	深鉢	編組	麻の葉崩し	—	—	—	節2カ所	スズタケ 割り裂き	3.64- 5.68	—	—	後初古	牛ヶ沢	レブ1
1	5	—	216	1	[5.8]	10.9	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初古	牛ヶ沢					
1	6	1	3	127	1	10.7	(15.0)	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	不明 割り裂き	2.31- 2.70	2.31- 2.92	後初古	—	レブ2		
1	7	2	11	127	2	[10.5]	(8.6)	深鉢	編組	麻の葉崩し	—	—	—	スズタケ 割り裂き	2.14- 3.07	2.18- 3.29	後初古	—	レブ3		
1	8	—	131	1	6.2	14.1	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	中末～後初古	—					
1	9	—	217	7	6.0	12.3	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	後初古か	—					
1	10	—	217	8	12.8	(8.6)	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	後初古か	—					
1	11	1	5	98	1	8.3	(9.7)	深鉢	編組	2本飛び網代	—	—	—	不明 割り裂き	1.87- 2.30	—	後初古	牛ヶ沢	レブ10		
1	12	3	17	98	6	7.8	20.1	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ナデ	—	ササ類	—	—	後初古	牛ヶ沢	レブ11		
1	13	2	12	104	12	7.5	(10.6)	深鉢	編組	麻の葉崩し+ ヨコ添え巻き付け		—	—	巻付材2.80~4.0	不明 割り裂き	3.0~ 4.0 前後	3.5 前後	後初古	—	レブ12	
1	14	—	109	19	—	(6.0)	深鉢	編組	ござ目か	—	—	—	—	—	後初古	—					
1	15	—	110	10	15.1	(27.8)	壺	編組	網代系か	—	—	—	—	—	後初	—					
1	16	—	153	9	9.2	(27.5)	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	—	—	後初	—					
2	1	3	20	116	2	7.7	(14.7) (10.5)	深鉢	不明+葉脈+ 調整	不明	網状脈	工具痕か	不明は平行脈か	網状： 広葉樹	—	—	後初新	弥栄	レブ13		
2	2	—	118	1	7.4	19.8	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新	弥栄	拓×				
2	3	—	119	10	4.6	(3.2)	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初	—	拓×				
2	4	—	138	2	10.2	40.8	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新	弥栄					
2	5	—	157	1	14.6	45.6	深鉢	調整か	調整痕か	—	—	—	—	—	後初新	弥栄	拓×				
2	6	—	163	3	7.6	(10.2)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新	弥栄	拓×				
2	7	—	218	2	4.4	14.6	深鉢	葉脈	平行脈 (外周部)	平行脈 (中央部)	—	—	—	—	後初新	弥栄	拓×				
2	8	2	13	125	1	10.0	26.3	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央避けた平行脈	—	ササ類	—	—	後初新	神附	レブ4		
2	9	—	125	2	10.7	(26.8)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	—	—	—	後初新	神附					
2	10	3	15	118	8	8.3	24.4	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	—	ササ類	—	—	後初新	神附	レブ14		
2	11	—	122	14	8.3	(2.4)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	細い平行脈	—	—	—	後初～前	—	拓×				
2	12	—	122	15	8.0	(2.5)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初～前	—	拓×				
2	13	—	220	1	12.8	40.5	深鉢	葉脈	平行脈	中央細い平行脈	—	—	—	—	後初新	神附	拓×				
2	14	—	221	1	7.0	21.7	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新	神附	拓×				
2	15	—	221	2	6.5	(14.1)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新	神附					
2	16	—	221	5	8.6	17.2	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新	神附	拓×				
2	17	—	222	1	9.4	11.9	鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新	神附					
3	1	—	108	30	7.0	(7.5)	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新～前	—					
3	2	—	114	5	4.3	(3.0)	深鉢か	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新	小3					
3	3	—	117	3	9.7	27.3	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新～前	—	拓×				
3	4	—	119	5	10.7	(18.6)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新～前	—	拓×				
3	5	—	127	9	10.0	(8.1)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	細い平行脈	—	—	—	後初新	小3	拓×				
3	6	—	137	10	5.5	[12.8]	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新～前	小3か					
3	7	—	140	1	[11.3]	(34.6)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新	小3					
3	8	3	18	146	5	7.4	12.1	鉢	葉脈+文様	平行脈	円形沈線	—	—	ササ類	—	—	後初新	小3	レブ15		
3	9	1	4	147	1	13.4	(14.4)	壺	編組	樹網代	—	—	—	節1箇所	不明 割り裂き	2.58- 2.90	2.58- 2.90	後初新	神附・ 小3	レブ5	
3	10	—	147	10	6.8	(18.6)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新	神附・ 小3	拓×				
3	11	—	149	1	5.4	(5.8)	深鉢	葉脈+文様	平行脈	円形沈線	—	—	—	—	後初新	小3					
3	12	—	149	2	6.4	12.8	鉢	編組+葉脈	網代系 (外周部)	平行脈 (中央部)	—	—	—	—	後初新	小3か	拓×				
3	13	—	149	4	4.9	10.5	深鉢	葉脈+文様	平行脈	中央細い平行脈	キザミ	—	—	—	後初新	小3					
3	14	—	150	11	[14.6]	(6.3)	深鉢か	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新～前	—					
3	15	—	150	12	3.9	(1.1)	鉢か	葉脈+文様	平行脈	円形沈線	—	—	—	—	後初新～前	—					
3	16	—	159	9	5.0	12.1	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新～前	—					
3	17	1	2	225	1	8.8	37.1	深鉢	編組	ござ目	—	—	—	タテ材1-2本単 位, 途中分岐	不明 割り裂き	2.19- 3.95	2.39- 3.56	後初新	小3	レブ16	
3	18	—	225	3	10.6	35.5	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	—	—	—	—	後初新	小3					
3	19	—	228	3	3.9	(5.7)	深鉢か	葉脈+文様	平行脈	円形沈線	—	—	—	—	後初新	小3					
3	20	—	230	3	8.8	23.1	深鉢	葉脈+調整	平行脈	調整痕	—	—	—	—	後初新	小3	拓×				
3	21	—	231	3	[9.4]	30.4	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新	小3	拓×				
3	22	—	233	6	6.8	(10.1)	鉢か	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新	小3					
3	23	—	233	10	8.7	(11.5)	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	中央細い平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新	小3					
3	24	—	131	12	[9.0]	30.8	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後初新	小3					
3	25	—	131	13	10.0	(15.4)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新	小3					
3	26	—	134	5	9.5	(13.1)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	中央細い平行脈	ミガキ	—	—	—	後初新～前	—					
3	27	—	136	8	12.2	(15.3)	壺	文様か	工具痕か	—	—	—	長方形2カ所	—	7.5×2.5mm	後初新～前	—		レブ17		
3	28	—	126	8	[13.2]	(11.4)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	—	—	—	後初新	—					
4	1	—	93	3	10.2	(7.4)	浅鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	—	—	—	後前	十1-1					
4	2	—	95	12	[11.2]	(5.1)	—	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	—	—	—	後初新～前	—					
4	3	—	131	10	5.7	7.6	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後前	十1-1	拓×				
4	4	—	134	4	6.4	(4.6) (3.5)	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後前	十1-1					
4	5	—	155	10	3.6	(4.6)	壺	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	—	—	—	—	後初新～前	小3・ 十1-1	拓×				
4	6	—	238	1	[10.4]	36.7	深鉢	葉脈	平行脈	—	—	—	—	—	後前	十1-1	拓×				

付表2 底面圧痕土器観察表（2）

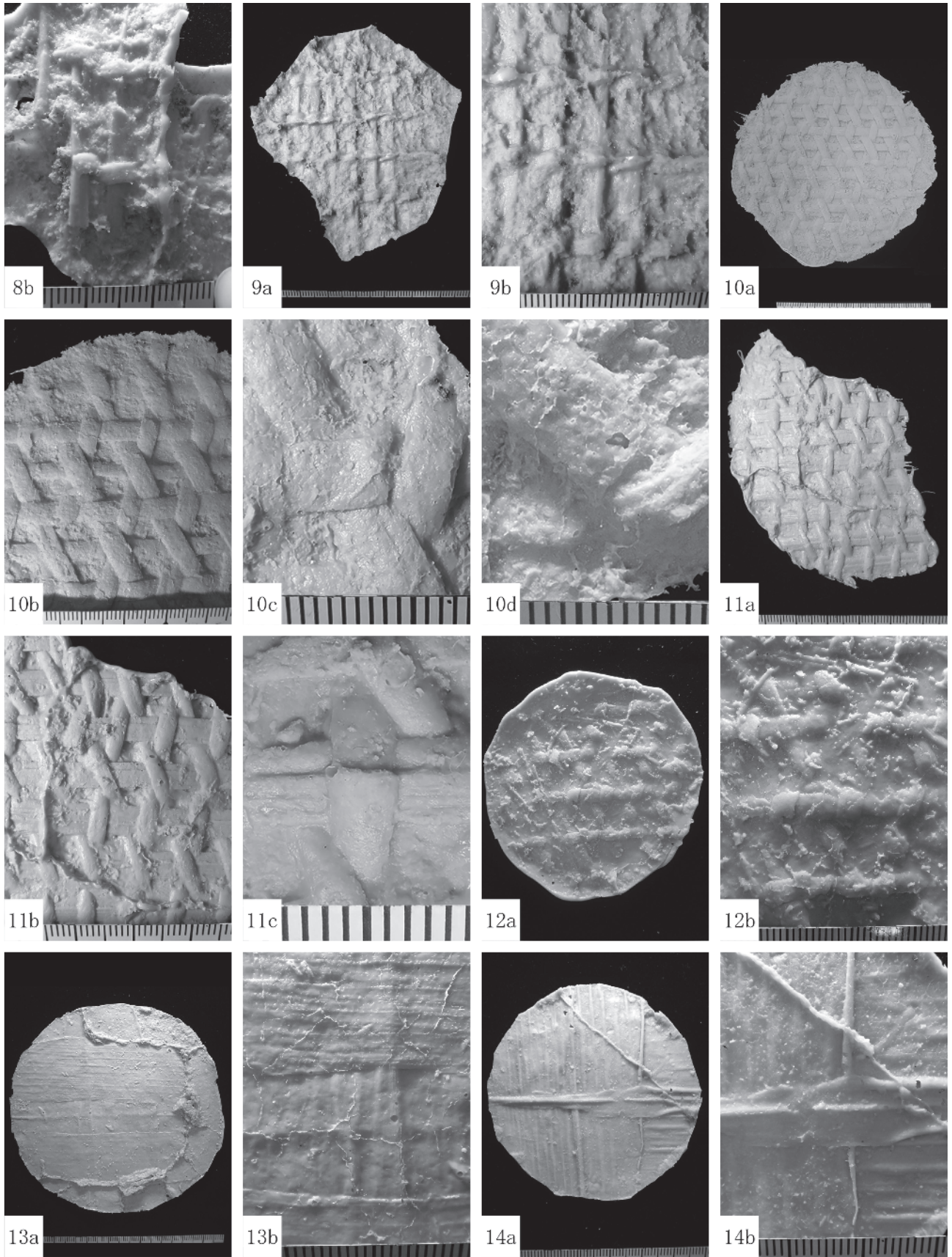
本稿 図番号	写真 図番号	報告 図番号	底径 (cm)	器高 (cm)	器種	圧痕種別	圧痕1	圧痕2	圧痕3	圧痕所見	素材 形状	縦幅 (mm)	横幅 (mm)	時期	型式等	備考			
4	7	-	101	1	5.0	15.1	深鉢	葉脈	平行脈	-	-	-	-	後前	Ⅰ-1				
4	8	-	148	1	8.2	22.2	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ				
4	9	-	148	7	12.0	(1.5)	-	葉脈+文様	平行脈	平行脈	穿孔	-	-	後初新～前	-				
4	10	-	166	1	7.1	13.6	深鉢	葉脈+調整	平行脈	中央細い平行脈	ミガキ	-	-	後前	Ⅰ	拓×			
4	11	-	123	1	7.2	12.2	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	-	-	後前	Ⅰ-1-2	拓×			
4	12	3	19	123	2	9.2	(4.2)	深鉢	編組+葉脈	麻の葉崩しか (外周部)	網状脈 (中央部)	-	-	不明 割り裂き +広葉樹	6.16	4.60- 6.40	後初～前	-	レブ 18
4	13	-	126	13	4.4	8.5	壺	葉脈	平行脈	-	-	-	-	後前	Ⅰ-1-2				
4	14	-	163	1	5.6	12.5	深鉢	葉脈	平行脈	中央細い平行脈	-	-	-	後前	Ⅰ-1-2				
4	15	2	14	163	2	7.2	9.0	浅鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	-	ササ類	Ⅰ-1-2	レブ 19			
4	16	-	250	1	7.0	16.5	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ-1-2	拓×			
4	17	-	251	1	6.3	10.6	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ-1-2				
4	18	-	240	2	8.7	29.1	深鉢	葉脈+調整	平行脈	平行脈	ミガキ	-	-	後前	Ⅰ-1-1か				
4	19	-	240	3	6.0	17.3	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ-1-1	拓×			
4	20	3	16	242	4	9.0	(15.5)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	中央細い平行脈 →ミガキ	最後にナデ	ササ類	-	後前	Ⅰ	レブ 20		
4	21	-	243	1	[12.0]	[36.1]	深鉢	葉脈	平行脈	-	-	-	-	後前	Ⅰ				
4	22	-	243	4	9.6	(30.7)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ				
4	23	-	244	2	[12.3]	24.6	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ	拓×			
4	24	-	245	11	5.3	9.0	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ (-1か)	拓×			
4	25	-	246	2	7.4	11.8	浅鉢	葉脈	平行脈	中央細い平行脈	-	-	-	後前	Ⅰ (-2か)				
4	26	-	246	3	6.4	9.5	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ				
4	27	-	246	4	6.9	(9.4)	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後前	Ⅰ				
4	28	-	247	5	4.7	(7.0)	浅鉢	葉脈+文様	平行脈	円形沈線	-	-	-	後前	Ⅰ				
5	1	-	103	9	5.0	(11.5)	深鉢	葉脈+調整	平行脈	調整痕	指頭押圧	-	-	後初新～前	-				
5	2	-	116	1	7.7	(9.4)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	-	-	後初新～前	-				
5	3	1	7	145	13	11.6	(2.3)	-	編組	2本もじり	-	-	-	不明 割り裂き	1.60- 2.40	2.00- 2.46	後初新～前	-	レブ 21
5	4	-	253	3	5.3	15.7	深鉢	葉脈	平行脈	-	-	-	-	後初新～前	-				
5	5	-	253	4	8.5	20.8	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	-	-	-	後初新～前	(新か)				
5	6	-	254	1	10.0	(31.5)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	-	-	後初新～前	-				
5	7	-	255	3	14.2	39.0	深鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後初新～前	-	拓×			
5	8	-	255	4	10.4	[34.4]	深鉢	編組	ござ目	-	-	-	-	後初新～前	-				
5	9	-	256	1	5.5	13.8	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	-	-	-	後初新～前	-				
5	10	-	258	1	[6.4]	13.7	鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後初新～前	-				
5	11	-	258	2	7.4	12.8	鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後初新～前	-				
5	12	-	258	8	[11.8]	16.0	浅鉢	葉脈	平行脈	-	-	-	-	後初新～前	-	拓×			
5	13	-	259	1	[10.0]	17.3	浅鉢	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後初新～前	-				
5	14	-	259	6	10.0	(17.4)	壺	葉脈+調整	平行脈	ミガキ	-	-	-	後初新～前	-	拓×			
5	15	1	6	261	4	蓋部分 [25.0]	(1.9)	蓋	編組	2本飛び網代	-	-	叩き割り技法	不明 割り裂き	2.5 前後	-	後初新～前	-	レブ 22
5	16	-	111	25	[10.0]	(8.0)	深鉢	葉脈	平行脈	平行脈	中央細い平行脈	-	-	後初	-	拓×			
5	17	-	113	20	[10.0]	(1.5)	-	葉脈	平行脈	平行脈	-	-	-	後初新～前	-				
5	18	-	163	4a	-	(2.0)	深鉢	葉脈	平行脈	細い平行脈	-	-	-	後初～前	-				
			163	4b	[7.8]	(1.9)	深鉢												
本稿 図番号	写真 図番号	図番号	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	圧痕種別	圧痕1	圧痕2	圧痕3	圧痕所見	素材 形状	縦幅 (mm)	横幅 (mm)	時期	型式等	備考			
2	18	1	8	195	1	(102)	89	616.2	編組	2本もじり	-	-	不明 割り裂き	3.2 前後	3.0 前後	後初新	沖附	レブ7	
2	19	2	9	195	2	(97)	(86)	574.7	編組	2本もじり	-	-	不明 割り裂き	3.7 前後	3.0 前後	後初新	沖附	レブ8	

※時期は中期→中 後期→後 後葉→後 末葉→末 初頭→初 前葉→前 古・新段階→古・新 と省略 ※6
 ※型式は牛ヶ沢(3)式→牛ヶ沢 弥栄平(2)式→弥栄 沖附(2)式→沖附 小牧野3期→小3 十腰内Ⅰ式→ⅠⅠ 第1・2段階→Ⅰ・2 と省略 欠番



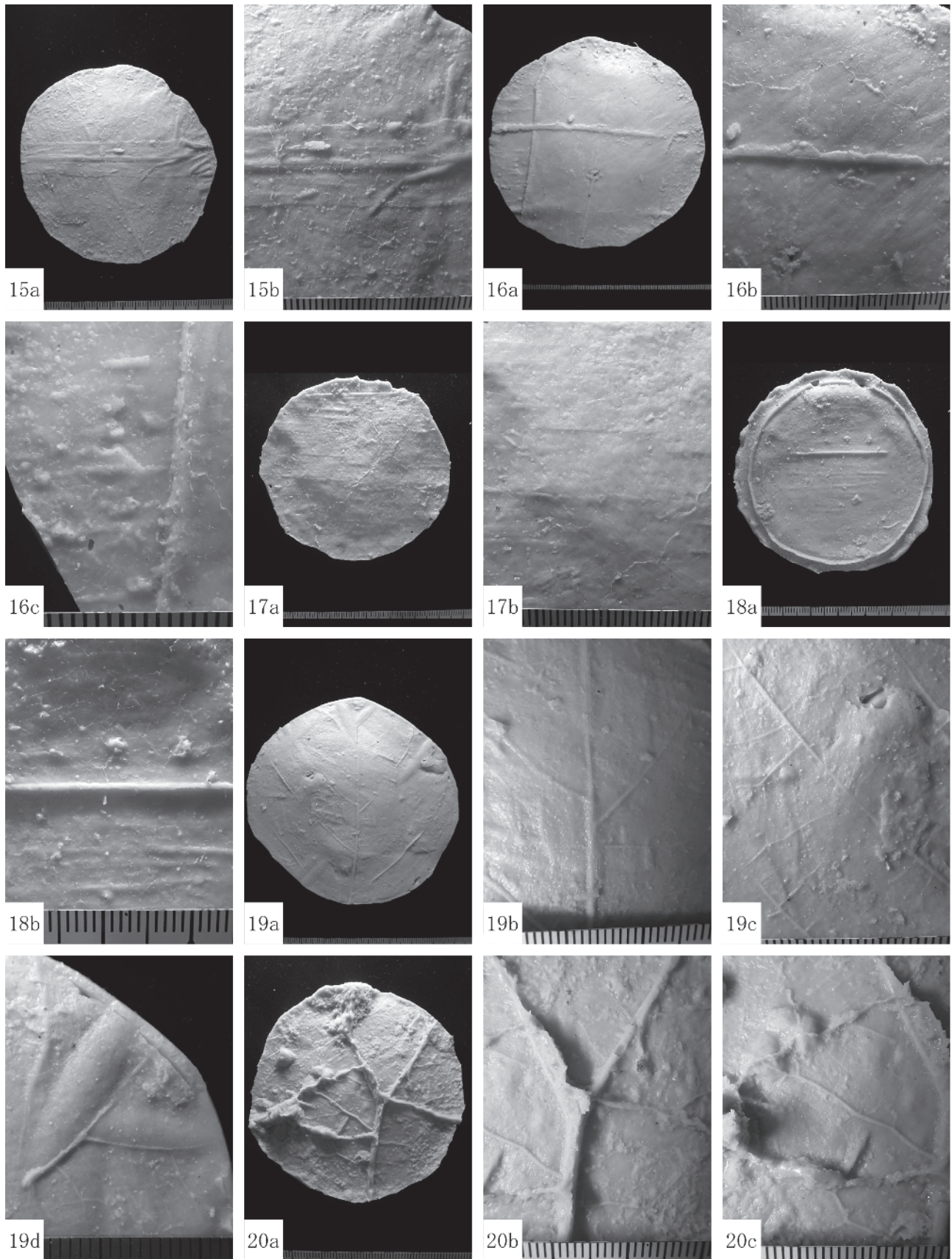
1. ござ目（外周部）→平行脈（中央部）（図 1-1），2. ござ目（図 3-17），3. ござ目（図 1-6），4. 樹網代（図 3-9），5. 2 本飛び網代（図 1-11），6. 2 本飛び網代（図 5-15），7. 2 本もじり（図 5-3），8. 2 本もじり（図 2-18）

図版 1 酪農 (3) 遺跡出土土器の敷物圧痕レプリカ写真 (1)



9. 2本もじり（図2-19），10. 麻の葉崩し（図1-4），11. 麻の葉崩し（図1-7），12. 麻の葉崩し→ヨコ添え巻き付け（図1-13），13. 平行脈→平行脈→中央部を避けた平行脈（図2-8），14. 平行脈→平行脈→中央細い平行脈（図4-15）

図版2 酪農（3）遺跡出土土器の敷物圧痕レプリカ写真（2）



15. 平行脈→平行脈→中央細い平行脈 (図 2-10), 16. 平行脈→中央細い平行脈→中央細い平行脈→ミガキ (図 4-20), 17. 平行脈→平行脈→サデ (図 1-12), 18. 平行脈→円形沈線 (図 3-8), 19. 麻の葉崩し? (外周部)→網状脈 (中央部) (図 4-12), 20. 不明→網状脈→工具痕? (図 2-1)

図版 3 酪農 (3) 遺跡出土土器の敷物圧痕レプリカ写真 (3)

Temporal changes in mat impressions on pottery bottoms from the late phase of the Middle to the earliest phase of the Late Jomon periods in Northern Tohoku Region – A study of the Rakuno(3) Site

Ryoko Orito^{1*}, Yuka Sasaki²,
Tatsuya Kokubo³, Naoto Tomitaka³, Ryushi Miyajima⁴

Abstract

We observed Jomon pottery that had mat impressions on the bottom, excavated from the Rakuno (3) Site, Mutsu City, Aomori Prefecture. Our observation showed that the impressions mainly comprised braided impressions with a cobweb-like texture and parallel vein impressions, probably of Sasa leaves. The impressions changed periodically. The braided impressions were found in pottery from the late phase of the Middle to the earliest phase of the Late Jomon periods, and parallel vein impressions were found on pottery from after the earliest phase of late Jomon periods.

A few mat impressions were collected using the replica method, and the technique and order in which they were laid down were observed. The techniques used in excavated woven baskets, such as weaving or twining, were found in the braided impressions, and suggested that broken or unwanted braided products were probably converted to pottery mats. Some of the materials used in the braided impressions were made from split bamboo culms, and the tapping technique was used for materials comprising multiple culms as a unit. The main veins of the parallel-veined leaves were stacked perpendicular to each other in several impressions, suggesting that multiple leaves were stacked or that the leaves were re-laid.

In Aomori Prefecture and the northern parts of Akita and Iwate Prefectures, the number of braided impressions decreased, and the number of parallel vein impressions increased during the latter half of the Middle Jomon to the early half of the Late Jomon periods. Hence, a rough chronology can be established from the types of impressions on the bottom of the pottery from the northern Tohoku Region.

Key words: Middle to Late Jomon Period, northern Tohoku region, mat impression, replica method, weaving technique

(Received 29 November 2024 / Accepted 8 January 2025)

¹ Aomori Prefectural Archaeological Artifacts Research Center, 152-15, Amadanai, Shinjo, Aomori, Aomori, 038-0042, Japan

² Institute of Ancient Civilizations and Cultural Resources, Kanazawa University, Kakuma, Kanazawa, Ishikawa, 920-1192, Japan

³ Graduate School, Tokyo University, 7-3-1, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, 113-0033, Japan

⁴ Graduate School, Hirosaki University 1, Bunkyocho, Hirosaki, Aomori, 036-8560, Japan

* Corresponding author: Ryoko Orito (ryokooooo@gmail.com)

