石狩市紅葉山 33 号遺跡から出土した「漆塗り弓」について

The excavated lacquered bow at *Momijiyama No.33* archaeological site in Ishikari City, Hokkaido, Japan

荒山　千恵 [*1]・石橋　孝夫 [*2]
Chie ARAYAMA[*1], Takao ISHIBASHI[*2]

要 旨

紅葉山 33 号遺跡から出土した「漆塗り弓」について，ポリエステル樹脂によりアクリルケース内に封入・保存された状態で弓に描かれた文様を観察した．細長い弓の形状に合わせて渦巻文を基本とする文様を規格的に並べて描き，色合いの配置を含めてデザイン性に優れた構成で仕上げられている．また，渦巻文を基本とする各文様には細部に少しずつ違いが認められ，弓の両面にわたり手の込んだ構図による装飾が施されていることを再確認した．

キーワード：紅葉山 33 号遺跡，漆塗り弓，渦巻文，副葬品，続縄文文化

1　はじめに

紅葉山 33 号遺跡は，石狩市花川南６条５丁目の花川南公園内に位置する続縄文文化前半期の墓地である（図１）．本稿では，1982 年に実施した発掘調査により墓から出土した「漆塗り弓」（写真１）について取り上げ，保存処理後の当該資料について報告する．

本遺跡は，これまで３回の発掘調査が行われている．1967（昭和 42）年の第一次調査で２基の土壙墓が出土（倉谷, 1968）(注 1), 翌 1968 年の第二次調査でも９基の土壙墓が見つかっている（木村，1975）．弓が出土した 1982 年の第三次調査では 32 基の墓壙が確認されている（石橋・清水，1984（以下, 石狩町教育委員会, 1984 と記す））．

本稿の経緯は，令和４（2022）年度の行事の一つとして開催した，いしかり砂丘の風資料館テーマ展「発掘された石狩の遺跡」の中で，「漆塗り弓」の実物および復元品を展示したことによる（写真２）(注 2)．ここでは, 報告書（1984）刊行時にクリーニング中であった弓の反対側の面を含めた文様について再確認するとともに，「漆塗り弓」の取り上げからクリーニングおよび保存処理を経て公開可能な状態に至るまでの概要について簡単に整理する．なお，本稿は全体を荒山がまとめ，２-（２）については石橋が当時の状況について執筆した．

2　紅葉山 33 号遺跡の「漆塗り弓」

（1）「漆塗り弓」の概要

石狩町教育委員会（1984，1985）によると，1982 年に石狩町教育委員会が紅葉山 33 号遺跡を発掘調査し，32 基の土壙墓が出土した．そのうち１基（GP-46）から「漆塗り弓」（遺物番号：46-207）が出土した（図２，３，写真１）．土壙墓（GP-46）の大きさは，長軸 164cm，短軸 154cm，深さ 75cm の平面で円形に近い形で，壙底部の大きさは長軸 130cm，短軸 120cm であ

*1 いしかり砂丘の風資料館　〒 061-3372　北海道石狩市弁天町 30-4
*2 いしかり砂丘の風資料館（学芸協力員）　〒 061-3372 北海道石狩市弁天町 30-4

る．土壙墓（GP-46）から出土した遺物は総点数 219 点で，主なものとして，土器 1 点，石鏃 52 点，ナイフ 38 点，石斧 9 点，砥石 5 点などがみられる[注3]．遺物のほとんどは壙底部の「ベニガラ砂の層」から出土し，「漆塗り弓」も壙底部のやや西寄りの位置で検出されている．石鏃は先端の方向が揃った集中が 2 カ所確認されている．また，「ベニガラ砂の層」の上部では環状石製品 1 点が出土している．さらに，墓壙の埋土最上部では魚形石器 1 点（写真 3）が発見されている．これらの遺物から，この墓（GP-46）の時期は続縄文前半期と推定されている．その後，「漆塗り弓」の年代については，工藤雄一郎・永嶋正春により当該資料の ^{14}C 年代測定が行われ，2015 ± 25^{14}CBP，較正年代で 2035-1895calBP の年代が得られている（工藤・永嶋，2021）．

「漆塗り弓」の検出状況は，表面の漆の塗膜だけが残存し，中身の木質部分は失われ，土圧により扁平に潰れた状態とみられる．現場による大きさは，全長（現存部）105cm，幅 3 cm である．また，当時の所見によると，残された漆の皮膜は外面が朱色，内面は黒色で，弓には 11 箇所にわたり幅 3 ～ 5 cm で細い糸（直径 1 mm 以下）が巻き付けられ，その部分にさらに漆をかけたとみられ，その上に文様が描かれている．文様の詳細については後述するが，弓に描かれた文様の色合いには黒色と茶色の 2 色がみられ，弓の半ばから両端に向かい茶色と黒色に分かれている．図 3 の左側 5 箇所では茶色のみ，右側の 5 箇所では黒色のみを用いて描き，中央 1 箇所の文様では茶色・黒色の 2 色を用いて描いている．（石狩町教育委員会，1984；石橋，1999 など）[注4]

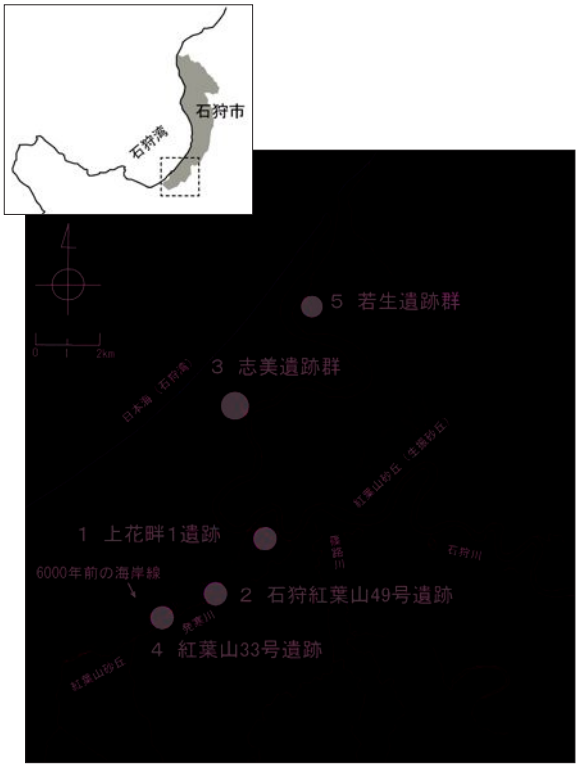

図 1．遺跡の位置図 (4 紅葉山 33 号遺跡)

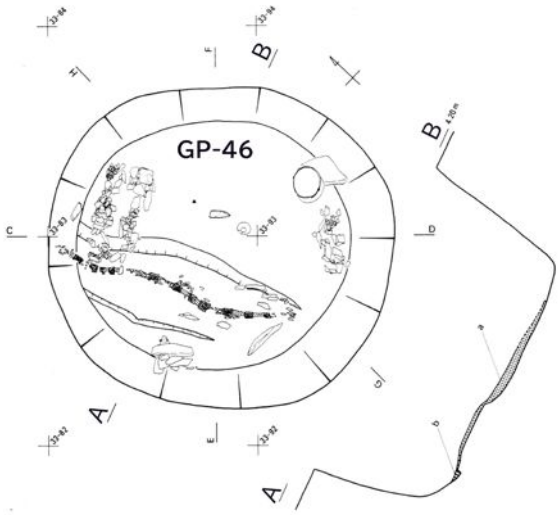

図 2．紅葉山 33 号遺跡　土壙墓（GP-46）遺構平面図
（石狩町教育委員会 1984：123，一部改変）

（2）弓と遺体との関係と取り上げ・保存処理の状況

土壙墓（GP-46）の「漆塗り弓」としたものは，すでに述べたように，木質部がすでに消失して漆塗膜ののみの状態で出土したが，「樋（ひ）」と呼ばれる細い溝があることが赤漆の表面から観察され，「弓」であると考えた．また，出土時の計測で 1.1m の長さで，片岡生悟の分類では「短弓」に相当する（片岡，2020）．また，この弓は木質部が残存していないが，赤漆の下地に黒色の漆の膜と考えられる層があり，その上に赤漆をかけた

写真１．紅葉山 33 号遺跡「漆塗り弓」の 出土状況【ａ面】
（石狩町教育委員会 1984 , PL1 をトリミング

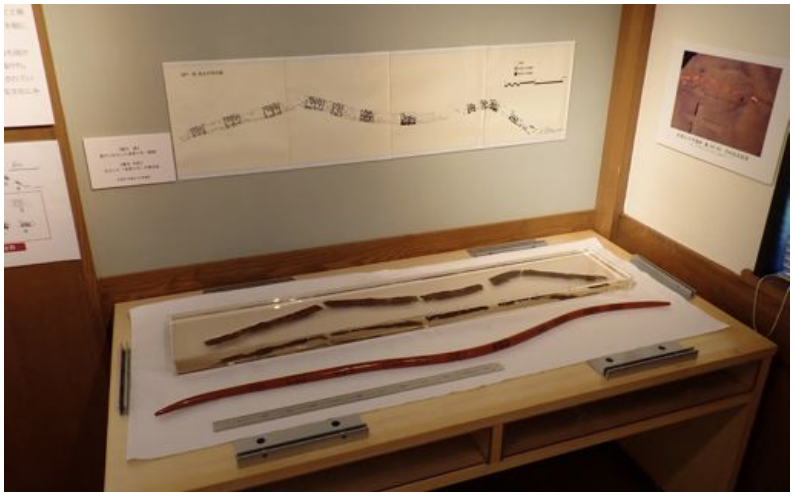

写真２．令和４年度テーマ展に展示した「漆塗り弓」（ 奥：実物，手前：復元品）

写真３．紅葉山 33 号遺跡 魚形石器
（ GP-46 出土 ）

写真４．紅葉山 33 号遺跡「漆塗り弓」の
取り上げ 作業の様子【ｂ面】

図３．「漆塗り弓」の図【ａ面】（石狩町教育委員会 1984 別図, 作図：清水雅男）
※発掘調査で墓から検出された弓の上面を【a 面】, 反対側の面を【ｂ面】とする.

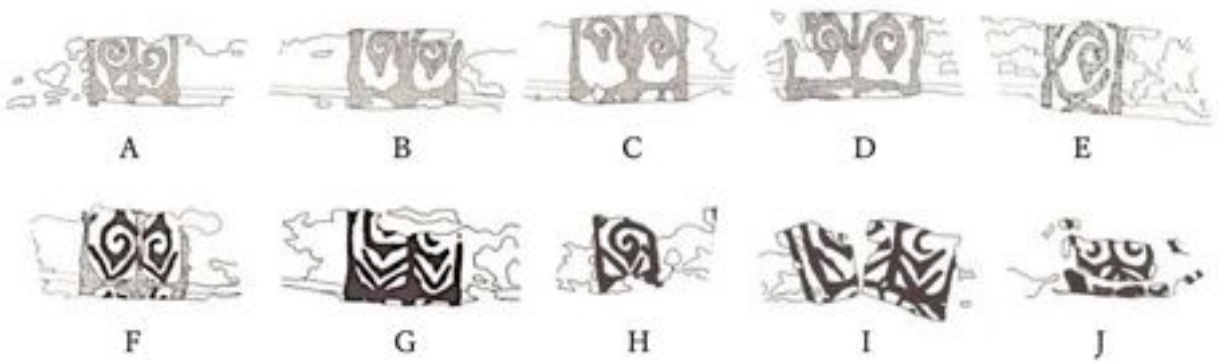

図４．紅葉山 33 号遺跡「漆塗り弓」【ａ面】の 各文様（図３より文様部分を抜粋）

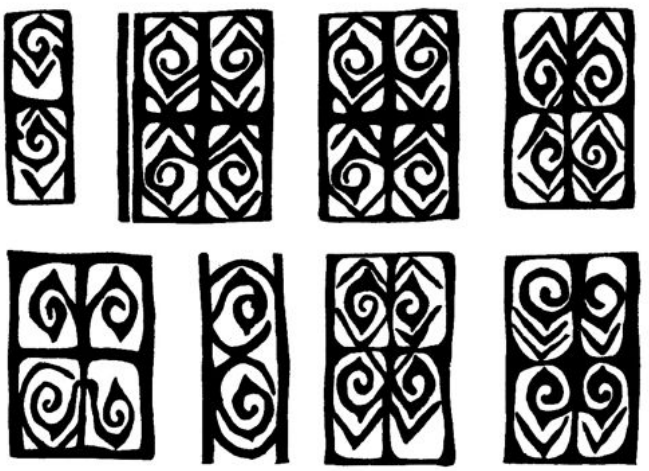

図５．紅葉山 33 号遺跡「漆塗り弓」に描かれた主要文様
の 転回 模式図【ａ－ｂ面】（石橋 1999）

ことがうかがわれる．その後さらに弓全体に一定間隔をおいて糸などを巻き，赤漆をかけそこに茶色と黒色の漆で文様を描いてある．その文様は裏側にも連続している．この装飾は「飾り弓」と呼ぶにふさわしく，実用品ではない可能性が高い．

ここでは弓の出土状態から考えられるいくつかの所見を述べる．まず，副葬品としての弓は本遺跡では唯一のものであるが，この弓は被葬者の所有物であろう．弓は図２のように遺体があったと推定される部分よりも，一段高い台のようになった部分に西北―東南方向に置かれていた．この墓壙では明確な「遺体層」（飽津，1977）や歯のエナメル質などの残存が十分ではなく，被葬者の頭位は厳密には明らかでない．しかし，副葬土器や石器など配置から考えると遺体は弓に添うように北西－南東に位置にあった可能性が高い．このことから弓は被葬者の左手側に置かれていたと考えられる．

図３に弓の実測図を示してあるが，この図の左側が南東側で頭位方向となる．また，弓の構造に関連して図３のＧとＨの間が他の文様の間隔よりも幅が広くこの部分が手で握る部分と考えられ，おそらく西北側が弓の上部と推定される．

次に，弓の取り上げについて述べる．墓壙に細長い弓状の漆製品があることは調査の早い段階で分かっていた．発掘の際に漆製品の末端が見え，その先でも点々と漆製品の端が見えていたためである．ただ，漆製品は湿地以外の遺跡ではほとんどの場合，木質部が完全に腐食して塗膜のみの場合が多く，取り上げには十分な準備と慎重さが求められる反面，乾燥風化の危険性があり，迅速さも要求される．この墓の壙底部は 130 × 120㎝ほどしかなく，１ｍを超える長い漆製品の取り上げ作業を行うには狭く，他の副葬品をすべて取り上げた後に作業を行うことも余儀なくされた．なお，その反面，この遺跡は砂丘上の遺跡であることから遺物を露出させやすいという利点もあった．

取り上げ作業では１ｍ以上ある細く塗膜だけの弓をどのようにして取り上げるか．その後の保存処理はどうするか．この２点が最大の課題であった．しかも，このような形態の遺物や漆製品の取り上げ，その後の保存処理について筆者らは未径験であった．また，周囲からも有益な助言や情報も得られなかったことから，調査員と相談しながら独自の判断で行うこととなった．実際の作業は補修材料にも明るく，細かい作業ができるＳ調査員が担当した．Ｓ氏には，その後も長期にわたる保存管理もお願いすることとなった．Ｓ調査員がいなければ弓は今日，陽の目を見ていなかったかもしれない．

具体的な取り上げ作業の方針は，弓全体をそのまま取り上げるのではなく，漆の塗膜が消失または薄くなった部分を選び，分割して取り上げる方針をとった．その理由は，作業が小規模で，取り上げ後の管理も簡単と考えたからである．具体的には分割して取り上げる部分の周囲に溝を掘り，その中に竹串を一定間隔で立てて銅線を数段張り巡らし補強して溝に溶かしたパラフィンを流し込み，枠を作る．露出させた弓の文様面に再び砂やガラスビーズなどで覆って保護のための蓋をするなどの方法をとった．

墓壙からこれを切り離す方法は，枠の下にステンレス板を差し込んで左右に動かし砂層を切り，切り離した側を上にして取り上げた．写真４は取り上げて，砂を刷毛で除去した状態である．弓の周囲で白く見えるのはパラフィンで作った枠である．すでに述べたが，見えている面は壙底部側にあった面で図３の実測図とは反対面である．また，写真４でも確認できるように，弓の下にあった黒曜石製の石鏃が５点と剥片２点が発見された．分割して取り上げられた弓は，室内で裏面の刷毛や書道の筆などを使い，砂を除去し裏面文様を確認した．こうして取り上げることができた弓はその後長期間にわたり，調査員Ｓ氏の手元で管理され，保存処理の機会を待つことになった．

保存処理にあたっての発掘側の希望は，まず出土状態に近い状態に戻し，弓の両面の文様を確認できるということであった．しかし，当時はまだ透明な樹脂が開発されて間もないこともあって，経年変化のデータも少なく，発注に慎重にならざるを得なかった．また経費の問題やなかなか受注者も見つからなかった．こうして 2000 年代に入り，ようやく保存処理を受けてくれる専門業者がみつかり，2005 年にようやく保存処理が終わり，公開が可能となった（いしかり砂丘の風資料館，2005，北海道新聞，2005）．具体的な保存処理法は，ポリエステル樹脂をアクリルケースに注ぎ，その中に弓を封入した永久保存で，弓の両面を観察することができる．なお，この保存処理と同時に，木製漆塗りの復元弓も制作している．[石橋]

（3）「漆塗り弓」の文様について

図３は報告書の別図に示された「漆塗り弓」の実測図（石狩市教育委員会，1984），図４は図３の実測図から各文様を抜粋したものである．実測図については片面のみの記録であるが，この他に，石橋が外周するように描かれた主要な文様をそれぞれ模式図にしている（図５）（石橋，1999）．写真５および口絵２は，令和４年度いしかり砂丘の風資料館テーマ展「発掘された石狩の遺跡」での展示に伴い，現況記録としてポリエステル樹脂によりアクリルケース内に封入された状態の「漆塗り弓」の両面を部分ごとに撮影し，画像を合成したものである (荒山，2023b)．各部位を撮影したものを繋ぎ合わせているため歪みはあるが，報告書の時点で片面のみの記録であった「漆塗り弓」の両面の文様構成を確認することができる．

「漆塗り弓」の 11 箇所に描かれた文様は，それぞれ方形の区画の中に片巻きの渦巻文を描いたものを左右１組にして両巻きの渦巻文を構成し，弓を外周するように１箇所に２組（方形の区画４つで両巻きの渦巻文２組を描く）の文様を描いている．ただし，弓のカーブが変化するとみられる２箇所では，左右２つの方形を並べずに，区画内に片巻の渦巻文のみを描いている．報告書（石狩市教育委員会，1984）では，当該資料の渦巻文の特徴として，巻き込みに「トゲ」をもつことが指摘されている．この特徴は，この弓に確認される渦巻文すべてに共通している．また，11 箇所の文様のうち，図３・４のＡ～Ｅには渦巻文のみ，Ｆ～Ｊには渦巻文に山形文（∧状）を組み合せて描いている．この「漆塗り弓」は，色合いが半ばで黒色と茶色に分かれることを先述したが，文様の構図にも弓の半ばで違いがみられ，山形文の有無によって弓の両面とも半ばで分かれている．

また，各所に描かれた文様をそれぞれ観察する

写真５．樹脂封入により保存処理された「漆塗り弓」の両面（令和４年度撮影) 部分撮影の画像を合成

と，その細部に違いがみられる．第一に，渦巻を描く回転の向きに異なるものがみられることである．第二に，渦巻文に組み合わせて描かれる山形文について，一重の山形文を描くものと二重の山形文を描くものがみられることである．1 組に描かれる文様の中にも，左右の渦巻文に組み合わせた山形文が一重と二重で異なる場合もある．全体的には規格的な文様が並んだ構図で整えられているが，文様の細部には渦巻文の表現を含め少しずつ違いが認められる．

3 おわりに

紅葉山 33 号遺跡の土壙墓（GP-46）から出土した「漆塗り弓」について，資料の両面からその特徴を確認した．全体的には細長い弓の形状に合わせて文様を規格的に配置し，色合いを含めてデザイン性に優れた構成で仕上げられている．加えて，渦巻文を基本とする各文様には細部に少しずつ違いが認められ，弓の両面にわたり手の込んだ構図により文様が描かれていることを再確認した．

「漆塗り弓」が出土して 40 年が経過し，各地で続縄文文化の遺物が数多く発見されてきたが，弓にこのような文様を施す例は見つかっていない．改めて，近隣地域をはじめ，北方・南方の両文化圏との関わりとともに，当該資料のルーツや，その後の繋がりを検討していく必要がある(注 5)．当該遺跡の土壙墓から出土した他の副葬品や，近隣地域の続縄文文化の遺跡の様相とともに，今後も検討を進めていきたい．

(注 1)　倉谷（1968）と同号である『北海道の文化』14 には，「第二回北海道高等学校 郷土教育研究大会発表資料」の中に，札幌西高等学校郷土研究部による「紅葉山砂丘における続縄文期の遺跡」があり，紅葉山 33 号遺跡の表採遺物の紹介が掲載されている．また，当該遺跡に関係する先行報告として，藤本・木村（1968）がある．

(注 2)　テーマ展「発掘された石狩の遺跡」は，2022 年 9 月 21 日（水）から 11 月 21 日（月）まで，いしかり砂丘の風資料館で開催した．

(注 3)　報告書（1984）では 212 点とあるが，報告書の刊行後，土ごと取り上げた弓のクリーニング中に下から新たに石鏃 5 点，剥片 2 点が確認され，これを加えた総数が 219 点である．

(注 4)　土壙墓（GP-46）の概要については，報告書および追加資料（石狩町教育委員会，1984:122-146，1985）をもとに執筆した．紅葉山 33 号遺跡の「漆塗り弓」については，石狩市教育委員会（1984，1985）の他に，北海道新聞の記事（石橋，1984），書籍『古代に遊ぶ』の中に紹介されたもの（石橋，1999），保存処理後に紹介された記事・解説（いしかり砂丘の風資料館，2005，石橋，2005；2013，北海道新聞，2005）等を参照した．

(注 5)　追記：本稿提出後，国立アイヌ民族学博物館第 7 回特別展示「考古学と歴史学からみるアイヌ史展」に，紅葉山 33 号遺跡の「漆塗り弓」が展示されることになった（関連：荒山 2023a）．，この特別展示を拝見したところ，北海道伊達市モシリ遺跡の「骨角製銛頭」の基部に左右 1 対の渦巻文と山形文が組み合わされた類似性の高い文様がみられた．管見の限りではこの種の文様は当該期の道南・道央地域の土器にはほとんど見られないようである．可能性としては土器文様とは別系統の文様も想定され，今後，骨角器などの文様にも注意して調査をすすめたい．

引用文献

飽津博史, 1977. 4.1.14 遺体層について. WAKKAOI Ⅲ, 石狩町教育員会：38-39.

荒山千恵, 2023a, 2 千年前の「漆塗り弓」と渦巻文様.（いしかり博物誌 187）. 広報いしかり 2023 年 9 月号, No.850：24 頁.

荒山千恵, 2023b. 口絵 2. 紅葉山 33 号遺跡の「漆塗り弓」に描かれた渦巻文様. いしかり砂丘の風資料館紀要, 13：ⅲ頁.

藤本英夫・木村英明, 1968. 紅葉山遺跡, 石狩町教育委員会.

北海道新聞, 2005. 石狩・紅葉山遺跡　2 千年の時超え弓復元. 北海道新聞朝刊（2005 年 7 月 29 日),

石橋孝夫, 1984. 石狩・紅葉山遺跡から出土した古代文様の描かれた弓. 北海道新聞夕刊（1984 年 9 月 12 日).

石橋孝夫, 1999. 2 石狩の遺跡. 古代に遊ぶ. さっぽろ文庫 90, 札幌市・札幌市教育委員会, 162-173.

石橋孝夫, 2005. 紅葉山 33 号遺跡の飾り弓. 石狩ファイル, 石狩市教育委員会 , No.51.

石橋孝夫, 2013.〈特集〉続縄文文化とは③　道央部の続縄文文化の特徴. Arctic Circle, 北海道立北方民族博物館友の会・季刊誌 冬季号, 第 85 号：4-9.

石狩町教育委員会（石橋孝夫・清水雅男), 1984. 紅葉山 33 号遺跡発掘調査報告書 ―紅葉山砂丘における続縄文時代前半期の墓地発掘の記録, 石狩町教育委員会.

石狩町教育委員会（石橋孝夫), 1985. 紅葉山 33 号遺跡発掘調査報告書（1984 年版）の追加資料と訂正について, 石狩町教育委員会.

いしかり砂丘の風資料館, 2005. 特別公開　紅葉山 33 号遺跡出土の飾り弓（ホームページ). https://www.city.ishikari.hokkaido.jp/museum/m33bow.html

片岡生悟, 2020. 縄文・弥生時代の弓矢について―完形出土品を中心とした分析と考察―. 東京大学考古学研究室研究紀要, 東京大学大学院人文社会系研究科・文学部考古学研究, 33：67-86.

木村英明, 1975. 続縄文時代の墓壙群の研究―石狩町紅葉山 33 号遺跡の例―, 資料篇 紅葉山 33 号遺跡調査団・石狩町教育委員会.

工藤雄一郎・永嶋正春, 2021. 縄文時代・続縄文時代の遺跡出土漆製品の ^{14}C 年代測定. 国立歴史民俗博物館研究報告, 225：39-57 頁.

倉谷泰賢, 1968. 石狩紅葉山 33 号遺跡概報. 北海道の文化, 北海道文化財保護協, 14：42-50 頁 .

札幌西高等学校郷土研究部 石本省三・菅原健史, 1968. 紅葉山砂丘における続縄文期の遺跡（第二回北海道高等学校 郷土教育研究大会発表資料). 北海道の文化, 北海道文化財保護協会：14：63-66.