

石狩紅葉山49号遺跡の丸木舟と櫂

The excavated dugout canoes and paddles
in Ishikari Momijiyama No.49 site, Hokkaido, Japan

荒山 千恵*

Chie ARAYAMA*

1. はじめに

石狩紅葉山49号遺跡（以下、49号遺跡、図1）では、縄文時代中期に流れていた河川跡の発見とともに、魚捕獲用施設の杭や柵が出土し、当該期の稀少な木製品が多数出土した（石狩市教育委員会、2005）。本稿では、当該地域の縄文文化の川と人々との関わりを明らかにしていくための一考察として、49号遺跡の丸木舟の一部および櫂について考察する。

2. 出土品の特徴—丸木舟の一部と櫂

（1）丸木舟の一部

丸木舟は、水上を移動する交通運搬具の一つで、原木を削りぬいて作られる。49号遺跡では丸

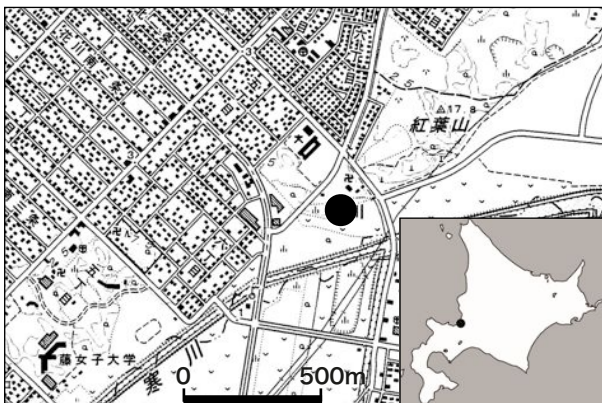


図1. 遺跡位置図（●）.
（国土地理院 25,000分の1地形図に加筆）

木舟の一部（破片資料を含む）とみられる8点が出土している（付表1、付図1）。これらのうち2点は丸木舟の先端側の一部とみられ（付図1-1, 1-2）、両者は形態的特徴が異なることから、それぞれ別の丸木舟である可能性が高い。この2点の他に丸木舟の一部と推定された6点があり（付図1-3～1-8）、二次加工や再利用の可能性のあるものが含まれる。

ここでは、丸木舟の先端側の一部と推定された2点の資料について特徴を確認する。

88173（付図1-1）は、丸木舟の先端部が縦半分に割れた状態である。舟板には厚みがあり、特に先端では厚さが4.7cm程で分厚い。良質な木材が用いられ、表面には木理が波を打つように現れている。先端部底面には装飾的な浮彫りが施され、舟面全体を丁寧に仕上げている。舟の幅は、縦半分に割れた現存部で21cmほどであることから、復元値では42cm以上と考えられる。現存部が舟全体の割合に対して一部分であるため全長を推定することは難しいが、側面の立ち上がりに深みのない形であると考えられる。

87362（付図1-2）は、舟の先端部から本体の舟底の一部および側面部分の片側約半分が残存したものと考えられる。残存部から、深さ20cm程におさまる浅い舟であったとみられる。舟の幅は縦半分程に割れた現存部で約18cm、復元すると40～50cm程の細身で小型の丸木舟であったと考えられる。なお、観察当初では、この丸木舟の舟縁が板に厚みのあるほうであるのか、薄く作られている

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

ほうなのかが問題となった。舟先端部の外面から見た面の取り方や成形の状態を観察すると、厚みのあるほうの舟板断面の状態は、丸木舟として製作・使用されたときのものとは考え難く、二次加工によって再利用された可能性が高いと判断された。したがって、本例は舟の厚みの薄くなるほうが側面で、厚みのあるほうが底面であると考えられる。このことは、丸木舟の一部と推定された他の破片資料にも、二次加工ないしは再利用された可能性のあるものが見られることに共通する。

(2) 櫓

櫓は水上の舟を人力で進めるための舟用具の一つで、形状は長い柄とその片方にある水掻部で構成される。49号遺跡から出土した櫓は、ほぼ完全な形で出土した1点、一部欠損した状態であるが柄部と水掻部の残存が認められる2点、櫓の水掻部のみが残存した5点、櫓の柄部と推定された6点があり、計14点である（付表1、付図2）。柄部あるいは水掻部のみが出土したのは破損によるもので、本来は柄部と水掻部を一つの木材から同時に削り出して作られたものとみられる。

出土した櫓のうち11点が樹種同定されている（石狩市教育委員会、2005）（図2）。そのうち、8点がモクレン科モクレン属であり、全体の約7割を占める。この結果から、櫓に適した樹種としてモクレン科モクレン属を選んで用いていた可能性が高い。

49号遺跡から出土した櫓は、水掻部が細身で小さいのが特徴である。水掻部の大きさはいずれも

幅が10cm未満で、長さは40cm程におさまる。また、櫓の水掻部の形態はへら状であるが、平面形・断面形・最大幅を比較すると類似点や相違点が見られる。ここでは、8点の水掻部の特徴を次のA～Cタイプに分類する（表1、図3）。

Aタイプは、平面形の先端側の幅が広く作られており、先端部は尖っていない。断面形は、両面の縦中央部に厚み（綾ないしは膨らみ）があり、特に片面に綾が顕著で、もう片面には膨らみをもつ。88961、98547（付図2-1、2-14）が該当する。さらに、水掻部の最大幅を比べると、88961は5cm以上であるのに対して、98547は5cm未満と非常に細身であることから、前者をA-1タイプ、後者をA-2タイプとする。

Bタイプは、平面形が全体的に細身で、先端部は尖っていない。断面形はレンズ状で、両面が平坦ないしは緩やかな蒲鉾状である。90902、96010、97178、90428（付図2-2、2-3、2-12、2-13）が該当する。さらに、水掻部の最大幅を比べると、97178・90428は5cm以上であるのに対して、90902・96010は5cm未満と非常に細身であることから、前者をB-1タイプ、後者をB-2タイプとする。

Cタイプは、中央部から先端側にわたる幅が広く、先端部が尖っている。断面形は山形で、片面の縦中央部に綾をもつ。92368、96771（付図2-10、2-11）が該当する。いずれも最大幅が5cm以上で、C-1タイプとする。本タイプでは5cm未満の非常に細身なものに該当するものはない。

個別資料について、ここではほぼ完全な形で出

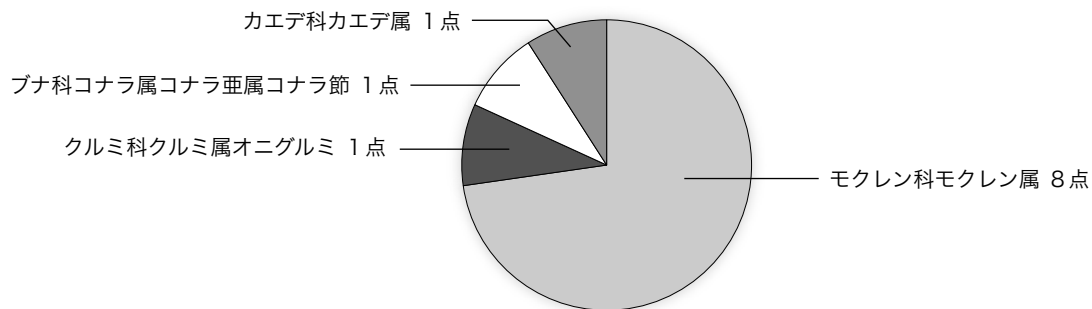


図2. 石狩紅葉山49号遺跡から出土した櫓の樹種。

表1. 石狩紅葉山49号遺跡から出土した櫛水掻部の形態による分類.

タイプ名	水掻部の平面形			水掻部の断面形			水掻部の幅		該当資料
	先端側の幅が広く、先端部は尖らない	全体的に細身で、先端部は尖らない	中央部から先端側の幅が広く、先端部が尖る	両面縦中央部に厚み(稜ないしは膨らみ)がある	レンズ状、両面が平坦ないしは蒲鉾状である	山形、片面の縦中央部に稜をもつ	最大幅が5.0cm以上(推定を含む)	最大幅が5.0cm未満(推定を含む)	
A	A-1	●		●			●		88961
	A-2	●		●				●	98547
B	B-1		●		●		●		97178 90428
	B-2		●		●			●	90902 96010
C	C-1			●		●		●	92368 96771
	C-2		—			—		—	該当なし

Aタイプ

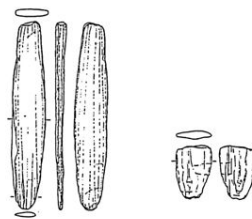


A-1

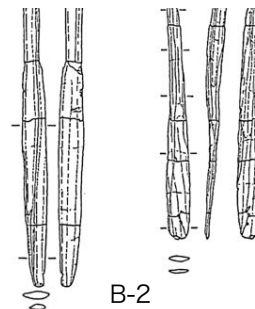


A-2

Bタイプ

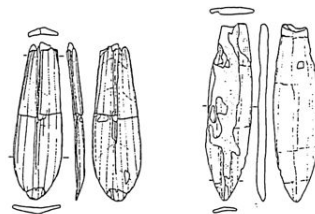


B-1



B-2

Cタイプ



C-1

図3. 石狩紅葉山49号遺跡から出土した櫛の水掻部による分類.

土した88961（付図2-1）から全体的な特徴について確認する。全長は160.8cmで、片方に作り出された水掻部の大きさは幅7.1cm・長さ30～35cmである。水掻部の長さは全体の長さの約5分の1を占める。水掻部先端の厚みは薄く1.0cm未満であるが、先端部から40cm程の水掻部から柄部へと続く部分では厚みをもたせて3.5cm程である。この部分に負荷がかかることを考慮して厚みをもたせて丈夫な作りにしたものと考えられる。

3. 考 察

前章では、49号遺跡から出土した丸木舟の一部および櫓の特徴について取り上げた。ここでは、それらが使用された状況について考える。49号遺跡で発見された河川跡では、魚捕獲用施設の杭列が複数箇所を確認された。87362の丸木舟の一部に想定されるような細身で小型の丸木舟は、このような仕掛けの設置された河川で使用する際に動きやすく適したものであったと考えられる。一方、櫓についても、水掻部の細身で小さな形状から、航海などで水面を大きく掻き漕ぐような使い方に適しているとは考え難い。河川で丸木舟を操作する際に、水底の砂や泥を突き押すようにして使われたものと考えられる。なお、先述のとおり、49号遺跡の櫓は、水掻部の特徴から5タイプに細分された。これらの相違が、櫓の機能・用途にどのような関係があるのかは、今後の課題としたい。

49号遺跡の河川跡で発見された魚捕獲用施設の杭列は河床にしっかりと打ち込まれ、そこに設置された柵・すだれ状の仕掛けは着脱可能な構造であったと考えられる^(注1)。これらの着脱可能な仕掛けの季節的な設置、調整、流されてきた枝・葉を取り除くなどの管理をおこなうためには、河川上での作業が必要である。49号遺跡で出土した丸木舟と櫓は、漁をはじめとする河川での移動・運搬・作業用として使われていたことが考えられる。

4. まとめと展望

日本列島では、これまでに120艘を超える縄文時代の丸木舟が出土している（李，2014；石川県埋蔵文化財センター，2014；滋賀県文化財保護協会，2006；滋賀県文化財保護協会・滋賀県立安土城考古博物館，2007；ほか）。また、櫓も数多くの出土品が知られている。このことは、海・川・湖の水上を移動・運搬するための手段として、縄文文化の人々の活動を支えてきたことを示している。北海道内では、現時点で縄文時代の丸木舟と櫓の発見が明らかとなっているのは、いずれも49号遺跡のみである。また、小樽市忍路土場遺跡（北海道埋蔵文化財センター，1989）から出土した「磨耗溝入巨木材（No.350）」（縄文時代後期）について、三浦正人は、本州の縄文時代に属する丸木舟の復元製作実験（小林，2008；小林・山田，2011）で行われた製作実験途上スギ巨木材の状態に類似していることから、丸木舟の製作過程にある巨木材の可能性を指摘している（三浦，2015；ほか）^(注2)。このように縄文時代に属する丸木舟の出土が北海道内で極めて少ない要因の一つには、49号遺跡の丸木舟の一部に推察されたように、二次加工や再利用によって本来の丸木舟としての姿を留めていない可能性がある。49号遺跡の丸木舟の一部と櫓の存在は、今後の新たな発見が待たれる中で、数少ない貴重な出土品といえる。

丸木舟と櫓から見た当時の川と人々との関わりは、紅葉山砂丘とその後背低地を流れていた河川を利用した人々の活動を再構成する一側面として重要である。今後も、49遺跡および近隣の遺跡から発見された遺構や遺物を通して、当該地域の縄文文化の人々の暮らしについて探究していきたい。

謝辞：テーマ展「石狩紅葉山49号遺跡の舟と櫓」の開催にあたり、諸機関にご協力を賜り大変お世話になりました。末筆ではございますが、心より御礼申し上げます。札幌市埋蔵文化財センター、市立函館博物館、苫小牧市

美術博物館，公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，公益財団法人北海道埋蔵文化財センター，若狭三方縄文博物館

附記：いしかり砂丘の風資料館では，平成28年度のテーマ展の一つとして，「石狩紅葉山49号遺跡の舟と櫓」を開催した（写真1・2）。開催期間は2016年9月21日から11月23日までである。この展示では，49号遺跡から出土した丸木舟の一部および櫓の出土品から13点を紹介した。写真によるパネル展示では，本テーマに関連する北海道内の考古資料として，函館市（旧戸井町）戸井貝塚出土の舟形土製品（縄文時代後期），札幌市K39遺跡第6次調査地点出土の丸木舟の舳先（擦文時代前期），千歳市美々8遺跡のメカジキの線刻画のある櫓（アイヌ文化期），苫小牧市沼の端遺跡の丸木舟（アイヌ文化期）について紹介した（戸井町教育委員会，1994；札幌市教育委員会，2001；北海道埋蔵文化財センター，1993；苫小牧市教育委員会・市立苫小牧図書館，1966；由良，1995；ほか）。また，道外で出土した縄文時代に属する丸木舟や櫓の中から，日本海側に位置する，新潟県青田遺跡の丸木舟と櫓（縄文時代晩期），福井県ユリ遺跡の1号丸木舟（縄文時代後期）について紹介した（三方町教育委員会，1996；若狭三方縄文博物館，2006；新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団，2004；ほか）。

49号遺跡を対象とした関連行事について，上記のテーマ展の他に次の行事を開催した（写真3～6）。一つは，体験講座「縄文の川とくらしをジオラマで作ろう」（開催日：2016年10月29日，場所：いしかり砂丘の風資料館）である。講座で完成させたジオラマは，テーマ展の中で紹介した。もう一つは，講演会「縄文のくらしと石器—石狩紅葉山49号遺跡出土の石器使用痕分析からわかること」（開催日：2016年11月3日，場所：石狩市民図書館 視聴覚ホール）で，北海道大学大学院准教授の高瀬克範氏にご講演いただいた。また，講演会の開催に合わせて，ミニ展示「縄文のくらしと石器」（開催期間：2016年11月1日～11月3日，石狩市民図書館 エントランスホール）を開催した。

注1 石狩紅葉山49号遺跡の魚捕獲用施設についての考察は，先行研究を参照されたい（石狩市教育委員会，2005；石橋孝夫，2007・2011；荒山・石橋，2013；荒山，2015；ほか）。

注2 小樽市忍路土場遺跡の磨耗溝入巨木材（No.350）について，報告書による当初の所見では，「棟木か特殊な建築部材」とされている（北海道埋蔵文化財センター，1989）。

引用文献

- 荒山千恵，2015. 縄文時代中期における河川漁の捕獲用施設について—石狩紅葉山49号遺跡を例にして—。いしかり砂丘の風資料館紀要，5：13-21。
- 荒山千恵，2016. 石狩市の市指定文化財「石狩紅葉山49号遺跡出土の木製品」。いしかり砂丘の風資料館紀要，6：77-86。
- 荒山千恵・石橋孝夫，2013. 定置式河川漁撈施設の構造材。考古学ジャーナル，643：11-15。
- いしかり砂丘の風資料館，2005. サケの考古学—紅葉山49号遺跡と北の鮭漁の歴史。いしかり砂丘の風資料館第2回特別展図録。
- 石狩市教育委員会，2005. 石狩紅葉山49号遺跡発掘調査報告書。
- 李相均，2004. 韓国飛鳳里貝塚で出土した丸木舟の様相。東京大学考古学研究室紀要，28：159-186。
- 石川県埋蔵文化財センター，2014. 平成25年度環日本海文化交流史調査研究集会の記録。石川県埋蔵文化財情報，31：19-48。
- 石橋孝夫，2007. 定置式河川漁撈—石狩紅葉山49号遺跡の定置式河川漁撈—。縄文時代の考古学5 なりわい—食料生産の技術—，103-112。
- 石橋孝夫，2011. 北海道縄文人によるサケ資源の集約的利用の確立・展開—石狩紅葉山49号遺跡の評価—。北海道考古学会2011年度研究大会—北海道の縄文文化研究の今—（資料集），23-38。
- 小林加奈，2008. 縄文時代丸木舟の復元製作実験。考古学ジャーナル，574：6-9。
- 小林加奈・山田昌久，2011. 縄文時代丸木舟の復元製作実験。人類誌集報2008・2009。首都大学東京考古学報告，13：45-72。
- 札幌市教育委員会，2001. K39遺跡第6次調査。札幌市文化財調査報告書，65。
- 滋賀県文化財保護協会，2006. 丸木舟の時代—びわ湖と古代人。財団法人滋賀県文化財保護協会調査成果展・滋賀県立安土城考古博物館第32回企画展図録。
- 滋賀県文化財保護協会・滋賀県立安土城考古博物館，2007. 丸木舟の時代—びわ湖と古代人。サンライズ

出版.

戸井町教育委員会，1994. 戸井貝塚4貝層部周辺の後

期および前期包含層を中心とした発掘調査報告3.

苫小牧市教育委員会・市立苫小牧図書館，1966. 苫小

牧市沼の端丸木舟発掘調査概要報告書.

新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団，

2004. 青田遺跡. 新潟県埋蔵文化財調査報告書
133.

福井県教育庁埋蔵文化財調査センター，2012. ユリ遺

跡. 福井県埋蔵文化財調査報告128.

北海道埋蔵文化財センター，1989. 小樽市忍路土場遺

跡・忍路5遺跡. 北海道埋蔵文化財センター調査報
告書53.

北海道埋蔵文化財センター，1993. 美沢川流域の遺跡

群XVI. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書83.

三浦正人，2015. 北海道の木製品③. 第30回日本植生

史学会北海道大会要旨集，24-29.

三方町教育委員会，1996. ユリ遺跡. 三方町文化財調

査報告書14.

由良勇，1995. 北海道の丸木舟. マルヨシ印刷株式会

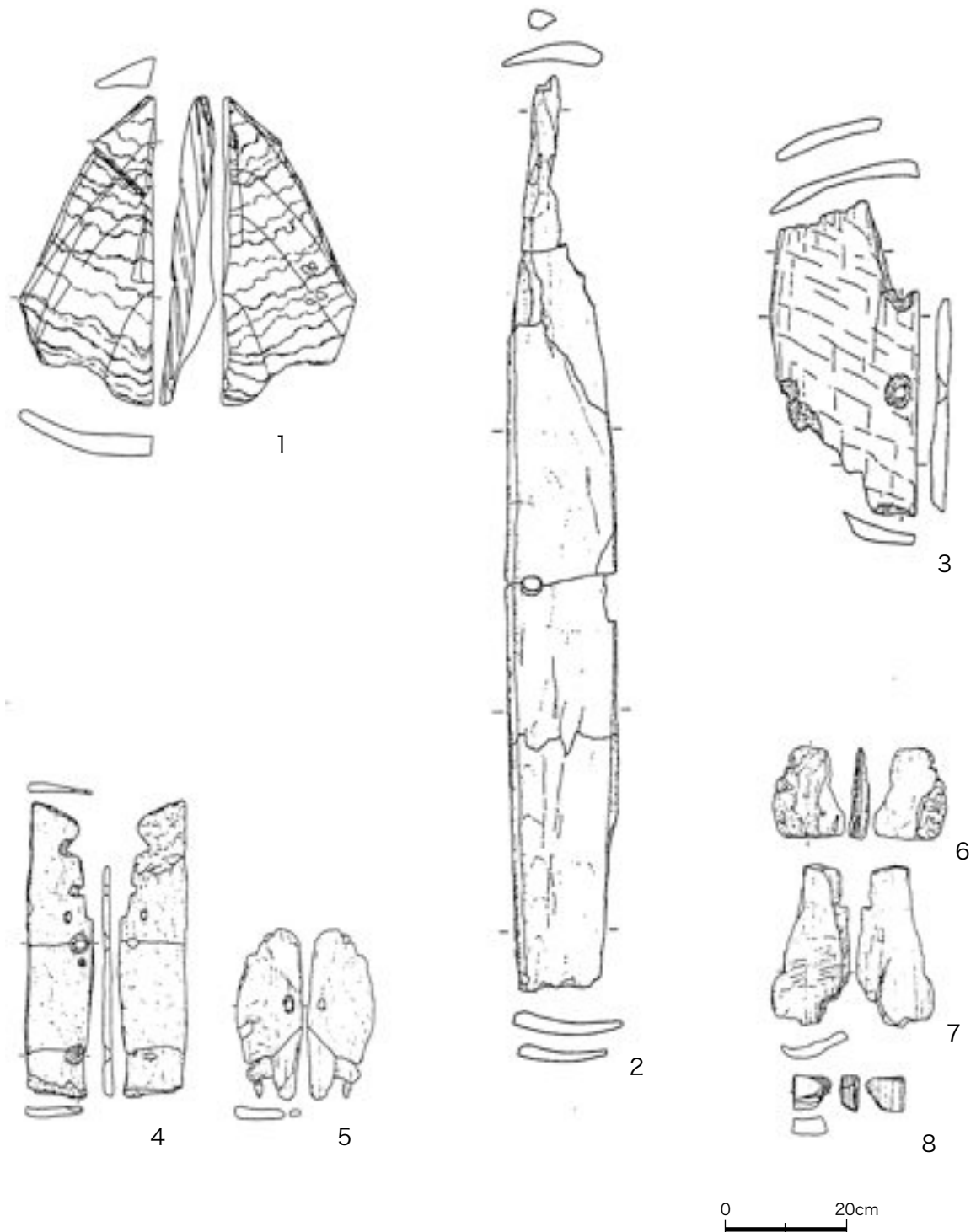
社.

若狭三方縄文博物館，2006. 若狭三方縄文博物館常設

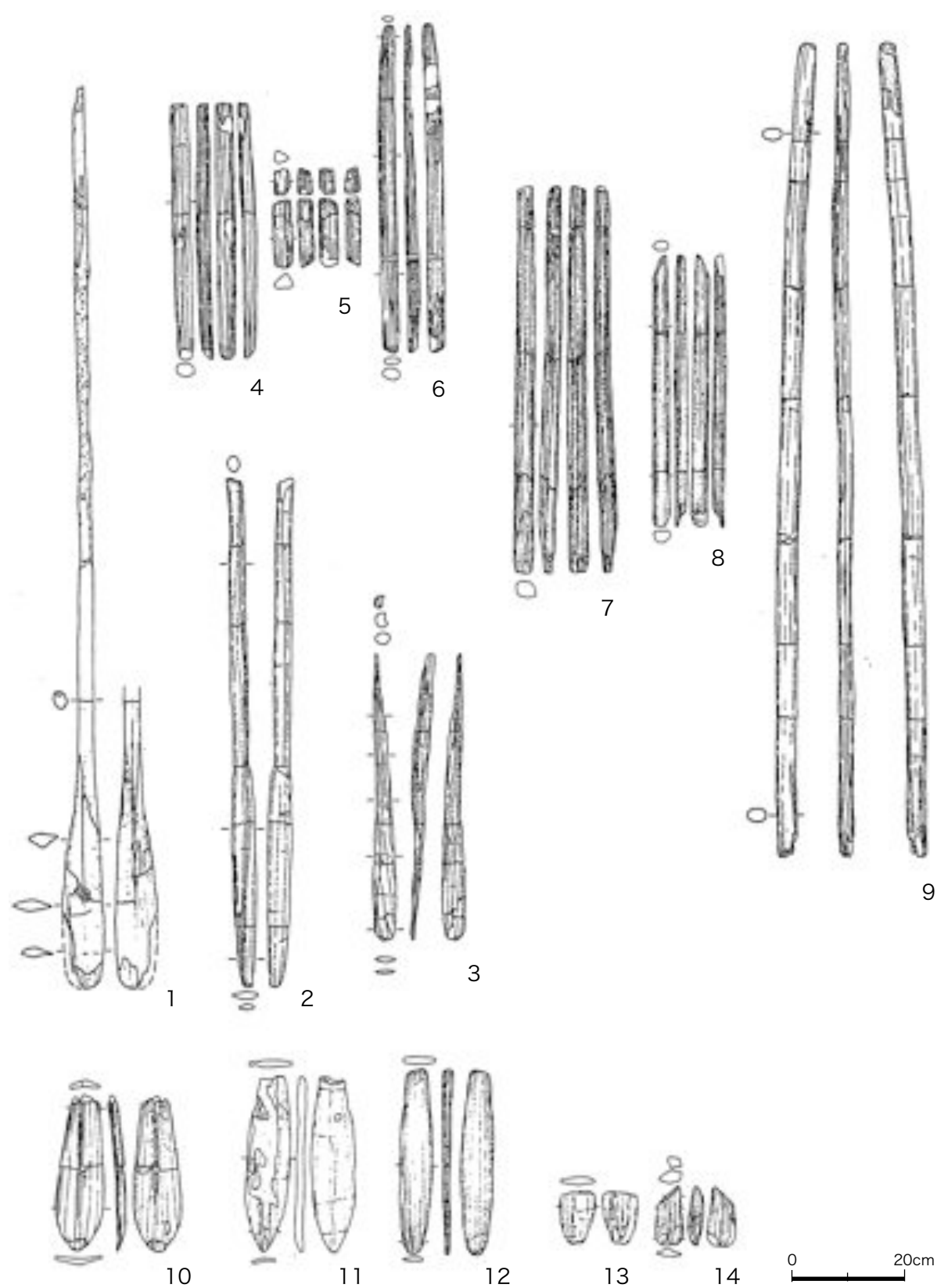
展示図録.

付表1. 石狩紅葉山49号遺跡から出土した丸木舟の一部および櫂一覧.

付図	番号	遺物 No.	資料名	長さ (mm)	幅 (mm)	高さ (mm)	樹種	タイプ名	付図出典
1	1	88173	丸木舟 (一部)	498	210	68 先端部 厚さ 47	モクセイ科トネリコ属		第649図5
1	2	87362	丸木舟 (一部)	1508	185	32	-		第647図3
1	3	96241	丸木舟 (一部)	522	244	96	モクセイ科トネリコ属		第648図4
1	4	83418	丸木舟 (一部)	464	103	12	-		第647図1
1	5	95039	丸木舟 (一部)	269	102	20	-		第647図2
1	6	87852	丸木舟 (一部)	151	116	28	-		第650図6
1	7	89100	丸木舟 (一部)	268	119	46	ブナ科コナラ属コナラ亜属コナラ節		第650図7
1	8	93538	丸木舟 (一部)	59	63	30	-		第650図8
2	1	88961	櫂	1608	71	20	モクレン科モクレン属	A-1	第651図9
2	2	90902	櫂	902	42	15	クルミ科クルミ属オニグルミ	B-2	第651図10
2	3	96010	櫂	510	40	11	モクレン科モクレン属	B-2	第651図11
2	4	90449	櫂 (柄部残存)	431	30	24	-		第652図12
2	5	91408	櫂 (柄部残存)	159	31	34	-		第652図13
2	6	91834	櫂 (柄部残存)	554	31	23	モクレン科モクレン属		第652図14
2	7	96892	櫂 (柄部残存)	953	32	27	モクレン科モクレン属		第653図15
2	8	96950	櫂 (柄部残存)	457	27	19	モクレン科モクレン属		第653図16
2	9	97193	櫂 (柄部残存)	1351	35	22	モクレン科モクレン属		第654図17
2	10	92368	櫂 (水掻部残存)	296	72	12	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	C-1	第655図18
2	11	96771	櫂 (水掻部残存)	262	79	16	モクレン科モクレン属	C-1	第655図19
2	12	97178	櫂 (水掻部残存)	312	54	11	モクレン科モクレン属	B-1	第655図20
2	13	90428	櫂 (水掻部残存)	86	57	14	-	B-1	第656図21
2	14	98547	櫂 (水掻部残存)	96	45	22	カエデ科カエデ属	A-2	第656図22



付図1. 丸木舟の一部. 石狩紅葉山49号遺跡出土（石狩市教育委員会，2005，一部改変）.



付図2. 櫓. 石狩紅葉山49号遺跡出土（石狩市教育委員会，2005，一部改変）.



写真1. テーマ展「石狩紅葉山49号遺跡の舟と櫓」の様子①.



写真2. テーマ展「石狩紅葉山49号遺跡の舟と櫓」の様子②.



写真3. 体験講座「縄文の川と暮らしをジオラマで作ろう」で完成させたジオラマ（テーマ展関連行事）.



写真4. ミニ展示「縄文の暮らしと石器」の様子（49号遺跡関連行事）、石狩市民図書館エントランスホール（2016年11月1日～3日）.



写真5. 講演会「縄文の暮らしと石器—石狩紅葉山49号遺跡出土の石器使用痕分析からわかること」（49号遺跡関連行事）、石狩市民図書館視聴覚ホール（2016年11月3日）.



写真6. 講演会後に行われたミニギャラリートークの様子.