

いしかり砂丘の風資料館紀要

第8卷

BULLETIN OF THE ISHIKARI LOCAL MUSEUM

Volume 8

March, 2018

撮影：川又一生さん（いしかり砂丘の風資料館紀要第8巻）

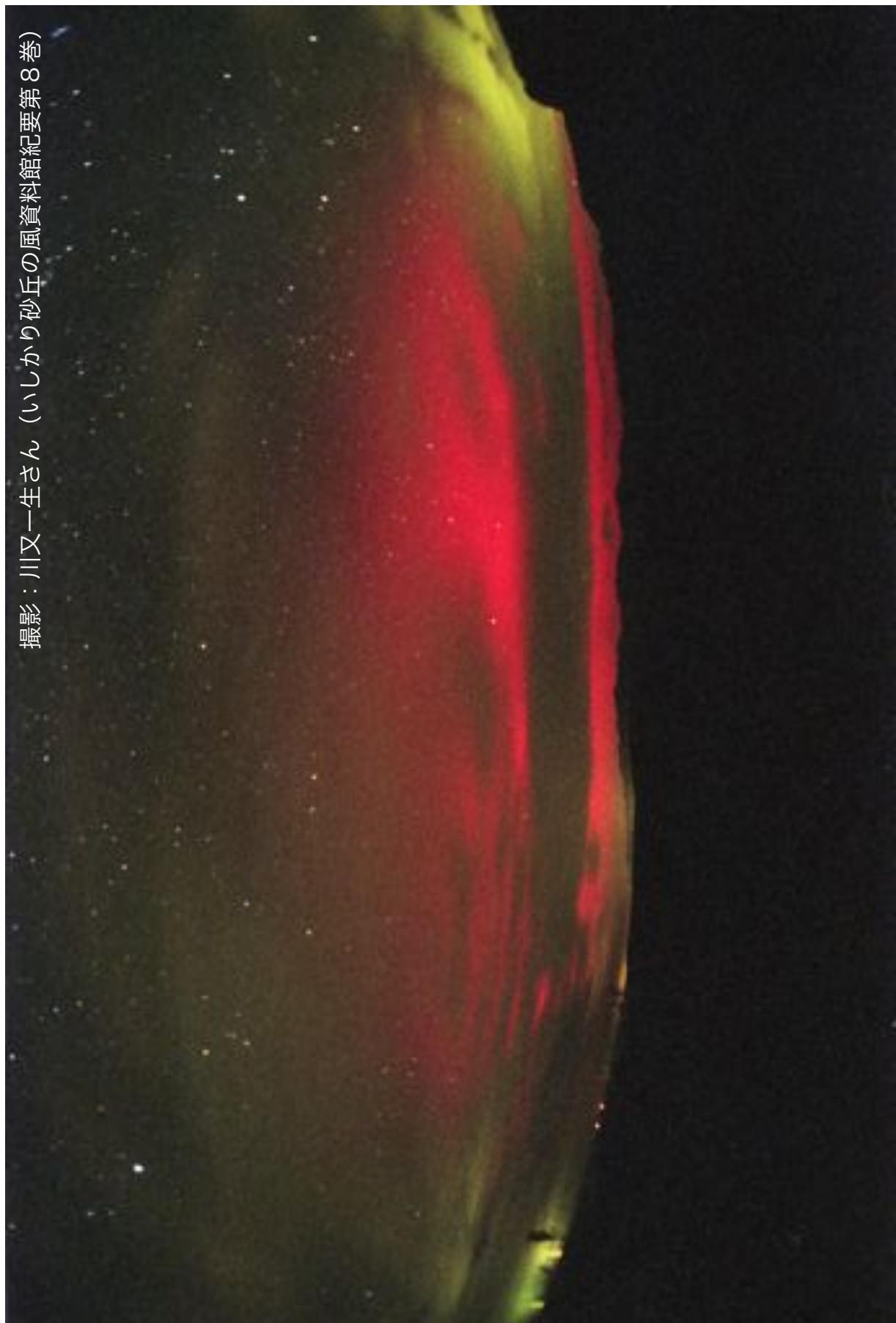


図1. 1989年に北海道厚田で撮影された低緯度オーロラの写真. (1989年10月21日, 撮影: 川又一生さん)

口絵1. 1989年に北海道厚田で撮影された低緯度オーロラの写真
Photograph of low latitude aurora
in Atsuta, Hokkaido, Japan in 1989.

1989年10月21日、北海道厚田村（現 石狩市厚田区）で低緯度オーロラが撮影された。

その写真が、石狩市立厚田小学校内にパネルとして掲示されていた。パネルには撮影者名は記載されていなかったが、聞き取り調査等の結果、札幌市の川又一生さんが厚田村小谷で、当日21時06分から撮影したものと判明した。

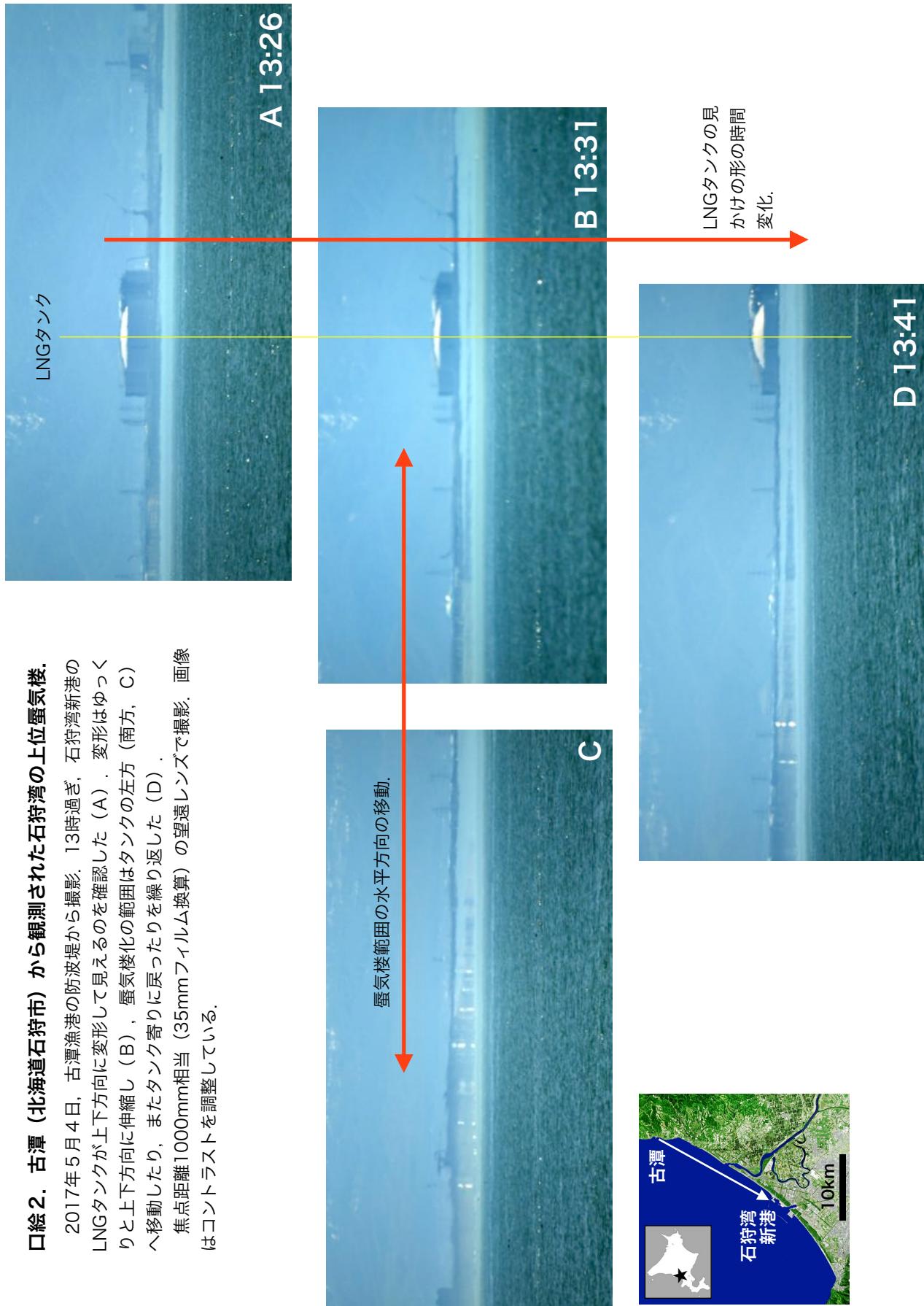
オーロラは通常は極圏で観測されるが、稀に大規模なものが発生した際には比較的低緯度の地域でも見られることがあり、これらは「低緯度オーロラ」と呼ばれている。ほとんどの場合、明瞭な構造をもたない赤色光が特徴である。

画面には北極星を中心とした星空が写っているが、画面中央から下端の地平線にかけての空が赤色に光っているようすが明瞭に撮影されている。撮影した川又さんによると、赤い光は山火事のように明るかったという。



(志賀 健司)

図2. 古潭（北海道石狩市）から観測された石狩湾の上位蜃気楼。
2017年5月4日、古潭漁港の防波堤から撮影、13時過ぎ、石狩湾新港のLNGタンクが上下方向に変形して見えるのを確認した（A）。変形はゆっくりと上下方向に伸縮し（B）、蜃気楼化の範囲はタンクの左方（南方、C）へ移動したり、またタンク寄りに戻ったりを繰り返した（D）。
焦点距離1000mm相当（35mmフィルム換算）の望遠レンズで撮影、画像はコントラストを調整している。



口絵2. 古潭（北海道石狩市）から観測された石狩湾の上位蜃気楼 Superior mirage on Ishikari Bay observed from Kotan, Ishikari, Hokkaido, Japan.

2017年5月4日、北海道石狩市厚田区古潭から、
石狩湾に発生した上位蜃気楼を観測した。厚田から
記録されたのはこれが初めてと思われる。

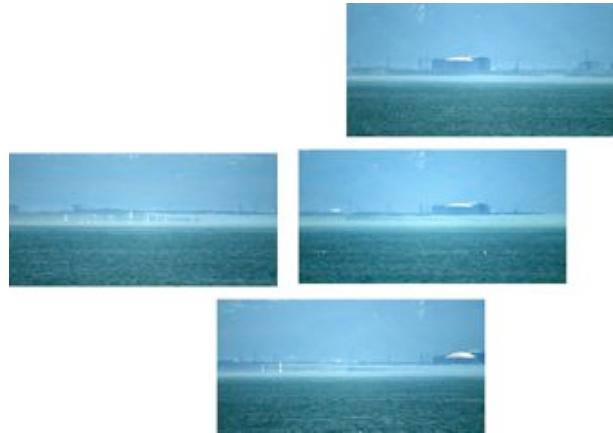
上位蜃気楼とは、遠方の景色が上方に伸び上がって見える現象で、冷たい空気の層の上に暖かい空気の層が重なった気層構造が形成されたとき、光が屈折することによって実体の上方に虚像が生じるものである。国内では富山湾に面した魚津市が有名だが、石狩湾沿岸でも発生することが知られている（大鐘, 2010）。石狩湾での観測事例のほとんどは湾西部の小樽周辺におけるものだが、湾奥部の石狩からも観測されている（志賀・大鐘, 2012）。それに対して湾北部の厚田からの観測例はこれまで知られていないなかつたが、今回、観測・撮影に成功した。

5月4日の13時過ぎ、石狩市厚田区の古潭港（北緯43度21分22秒、東経141度25分27秒）から石狩湾新港（南南西方向、距離20km）のLNGタンクが上下方向に伸びて見えるのを確認した。およそ20分の間、虚像（蜃気楼）はゆっくりと上下方向の伸縮を見せ、また蜃気楼化している範囲は水平方向の移動を繰り返した。

（志賀 健司）

引用文献

大鐘卓哉, 2010. 2008年の石狩湾における上位蜃気楼「高島おばけ」の観測. 小樽市総合博物館紀要, 23: 19-25.
志賀健司・大鐘卓哉, 2012. 石狩湾に発生した上位蜃気楼の石狩浜からの観測記録. いしかり砂丘の風資料館紀要, 2: 41-44.





A

A : まな板.
B : まな板正面.



B



C

C : カンジキの一部.
D : カンジキ復元図.
(北海道埋蔵文化財センター, 1997)

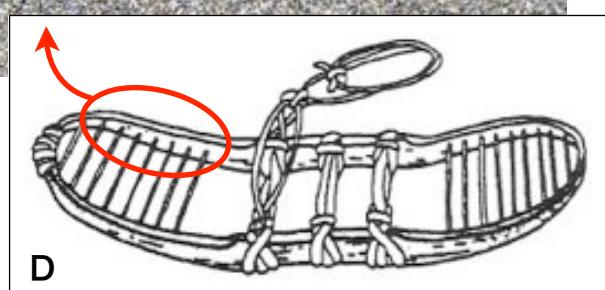


図3. 石狩川河口に漂着したアイヌ文化の木製品.

図3. 石狩川河口に漂着したアイヌ文化の木製品

Wooden tools of Ainu culture drifted ashore on the Ishikari estuary.

著者は冬季を除き、一日置きぐらいに石狩浜海水浴場から石狩川河口左岸までをビーチコーミングをしている。2017年はアイヌ文化の木製品とみられるものが数点採取された。

1. アイヌ文様？のあるまな板（A, B）

7月23日、波打際から20mほど陸側で一枚の分厚い板を見つめた。長さ35.7cm、幅17cmと16.5cm、厚さ2.7cmの長方形の板である。取り上げてみると長辺の小口に彫刻があった。かなり風化しているが2本の向かいあう矢印とその中央にひし形の模様があり、内部にウロコ紋がある。

2. カンジキの一部？（C, D）

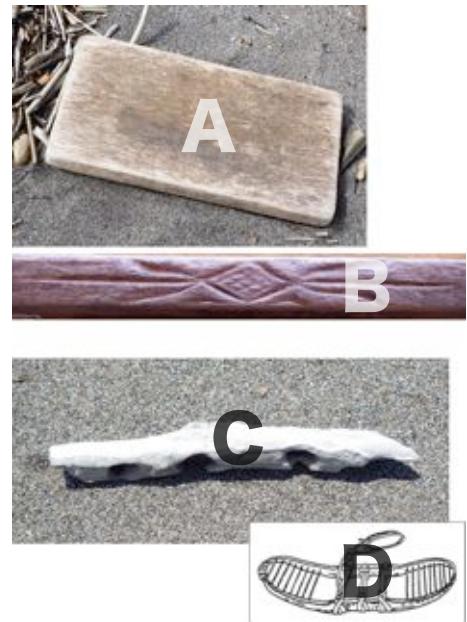
5月29日、河口左岸の砂嘴の先端で採取した長さ18cm、太さ2.5cmの棒状の木製品の破片で、直径1.5cm×1cm、深さ1cmの楕円形の穴が連続して開けられている。穴の存在からカンジキの一部と考えられる。穴は雪に埋まるのを防ぐ横木（サキリ）を入れるためと考えられる。おそらく、これは単輪型瓢箪形（氏家, 2006）のカンジキの一部であろう。

この種のカンジキは東北地方南部から北海道～サハリンに分布し、アイヌ語ではチヌルで、流域のアイヌの人が使っていた可能性が高い。なお同種のカンジキは石狩紅葉山52号遺跡（中世から近世）でも出土している（石狩市教育委員会, 2009）。

（石橋 孝夫）

引用文献

- 石狩市教育委員会, 2009. 石狩市紅葉山52号遺跡=札幌市K483遺跡発掘調査報告書。
氏家等, 2006. ものとテクノロジー 北海道の物質文化研究。北海道出版企画センター。
北海道埋蔵文化財センター（財）, 1997. 美沢川流域の遺跡群XX 第1分冊 埋文調査報告114集。





A : 石狩浜に分布するハマニンニク
(2016年5月撮影) .



B : 採取した直後のハマニンニク
(2017年6月撮影) .



C : Bを温室で数日経過 (Bで開いていた葉がストロー状に細くなる) .



F : よく乾燥させたハマニンニク (左から2017, 2015, 2014年採取／淡い金色／2017年12月撮影) .



D : 選別した葉をカビが発生しないよう自然乾燥 (2017年6月撮影) .



E : Dの乾燥経過 (淡い緑色～淡い黄色／2017年7月上旬撮影) .



G : テンキ製作を紹介する展示コーナー.

口絵4. テンキ製作の材料ハマニンニク.

図4. テンキ製作の材料ハマニンニク

Leymus mollis, material for tenki weaving.

いしかり砂丘の風資料館では、ハマニンニク（海浜植物／イネ科の多年草／学名：*Leymus mollis*）の葉を材料にしたテンキ製作の体験講座を開催している（いしかり砂丘の風資料館主催、石狩浜海浜植物保護センター共催）。テンキ製作の材料となるハマニンニクの葉を良好な状態で採取する時期を検討するために、石狩浜のハマニンニクの成長過程を観察してきた。また、採取したハマニンニクの葉の選別や乾燥についても、実験的な手順を重ねながら処理方法を検討してきた。

石狩浜では、3月末から4月初旬にハマニンニクの新葉が現れる。5月には青々とした葉を長く伸ばし（A），6月中～下旬には一定の長さに達する。石狩浜では分布する範囲によって葉の長さの異なる傾向がみられるが、60～80cm程がよくみられ、長いものでは1m前後に達するものもある。体験講座で使用している葉はこの時期に採取しており、青々とした痛みの少ない葉を用意することができる（B）。

乾燥直後から数日経過すると、葉がストロー状に細くなる（C）。少し乾燥したところで、葉を外側の葉・中間の葉・内側の葉に選別し、再び温室と自然乾燥を組み合わせて乾燥させると、畳のような淡い緑色になり、淡い黄色へと変化する（D、E）。体験講座では、採取後約1ヶ月乾燥させたものを使用しており、淡い黄色に青みが残る。さらに、半年以上かけてよく乾燥させると、光沢のある淡い黄金色の材料に仕上がる（F）。2017年7月、1年前（2016年6月）に採取した葉を水漬けにしたところ、柔らかさを取り戻し、テンキ製作の材料に使用することができた。材料に用いる葉の採取と処理は、緻密で精巧な実物テンキの製作には欠かせない工程の一つであったと考えられる。

（荒山 千恵）



いしかり砂丘の風資料館 紀要

第8巻

目次

論 説

- 石橋 孝夫：石狩浜漂着の魚叩き棒は誰のものか？—北海道魚叩き棒の系譜を考える— …1

- 志賀 健司：夕食のオカズに恐竜を見る—博物館におけるフライドチキン部分骨格標本製作学習の手法と意義— …23

報 告

- 志賀 健司：北海道厚田で1989年に撮影された低緯度オーロラ …31

- 荒山 千恵：石狩紅葉山49号遺跡を活用した出張授業・出張展示の実施（4） …37

- 荒山 千恵：テーマ展「土器文様の不思議—石狩市内の遺跡から—」および関連講座について …43

資 料

- 坂本 恵衣：厚田（北海道石狩市）の土門家土蔵で発見されたお札類について …51

図 絵

- 1989年に北海道厚田で撮影された低緯度オーロラの写真 …i
古潭（北海道石狩市）から観測された石狩湾の上位蜃気楼 …iii
石狩川河口に漂着したアイヌ文化の木製品 …v
テンキ製作の材料ハマニンニク …vii

石狩浜漂着の魚叩き棒は誰のものか？

—北海道魚叩き棒の系譜を考える—

The fish bonker drifted ashore on the Ishikari beach

—Genealogy of fish bonker in Hokkaido—

石橋 孝夫*

Takao ISHIBASHI*

要 旨

石狩浜に漂着した棒状木製品は、調査の結果、魚叩き棒と考えられた。使用されていた場所は石狩川河口域。年代は近世末から昭和30（1955）年までと推定される。石狩市内では実際使用された魚叩き棒は残っておらず、漂着した魚叩き棒は希少な資料である。また昭和初期のサケ漁の絵葉書に魚叩き棒とみられる棒を持つ漁夫の姿が写っているのが確認された。博物館等のアイヌの魚叩き棒及び遺跡出土の魚叩き棒の調査では、「棒状」と「バット状」の2種類あることが確認できた。遺跡出土の魚叩き棒と推定されている木製品は型式的にまとまりがなく、すべてが魚叩き棒ではない可能性がある。北見市常呂川河口遺跡出土の資料の中に「バット状」で削り掛け（キケ）が付けられていた痕跡をもつ魚叩き棒が確認された。

キーワード：魚叩き棒、イサパキニ、サケ・マス漁

はじめに

2017年5月15日午前、石狩浜のビーチコーミング中、石狩川左岸河口近くの波打ち際で野球のバットのようにグリップエンドをもつ棒が、漂着しているのを見つけ採取した。

採集した理由は、棒が、遺跡出土やアイヌ民族がサケ・マス漁に用いた魚叩き棒に形が似ており、魚叩き棒ではないかと思ったからである。

魚叩き棒は木製で、北海道だけでなく本州でも太平洋側は千葉県から青森県、日本海側は新潟県から秋田県のサケ・マス遡上河川で使用されている漁具である（赤松, 1855；安斎, 1987；菅, 1994；1995b；小野寺, 1998）。また国外では樺太（現サハリン）（知里, 1944a），北米西海岸（菅, 1995a）でも使用されていた。この漁具は捕獲したサケ・マスの頭部付近を叩いて絶命させるために用いられる。国内では「魚叩き棒」「鮭叩

き棒」「たたき棒」「イサパキニ」などの名称がある。

使用対象は主にサケ・マスであるが、『コタン生物記II』（更科・更科, 1979）に「オビラメ」（イトウ・サケ科）を叩いている写真があり、サケ・マス以外の魚種にも使用される場合もあったとみられる。

漂着した棒の周囲には多数の風化した流木がみられた。また、保存処理が必要なほど劣化が進んでおり、おそらくこの資料は河川内に埋もれていたが雪解け水で流出し、海岸に漂着したと推定される。いうまでもなく石狩川は北海道有数のサケ・マス遡上河川である。流域には、縄文時代からサケ・マス漁が行われていたことを示す石狩紅葉山49号遺跡があり、当時の漁労施設や魚叩き棒と推定される木製品も出土している（石狩市教育員会, 2003；2005；石橋, 2005）。

また、石狩川河口部では、安政5（1858）年の

*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

石狩改革にともない石狩アイヌの鮭漁場が7カ所設けられた。さらに明治13（1870）年以降は河口から江別市対雁の間に樺太アイヌの漁場も設けられた。そして明治30（1897）年代まで石狩アイヌ、樺太アイヌの漁場が続いた。その後、地元漁民による漁が昭和30（1955）年まで続けられた（田中, 2002b）。

このような点から、漂着した棒は石狩川のサケ・マス漁の歴史と密接に関係する可能性がある。筆者は2017年6月から12月まで漂着した棒が魚叩き棒かどうかなどを知るための調査をおこない、本稿はそのまとめである。

1. 漂着した木製品、現代の魚叩き棒の例、 石狩川河口の魚叩き棒

1-1. 漂着した木製品

木製品は、石狩川左岸河口まで約50mの石狩浜の波打ち際で発見された（図1, 2）。

大きさは長さ460mm、先端部径35mm、末端部径30mmで樹種はヤナギ属である。少し弓なりの枝又は若木の幹を素材としており、図3の左側（先端）がわずかに太い。

右端から幅35mmは削らずに残し、そこから先端方向に70mmを刃物で削って細くして、柄部を作り出している。柄を削った結果、未加工部分はグリップエンド状となっている。

柄のグリップエンド側の直径方向に幅2mm溝跡がかすかに残っている。これは使用の際、棒が抜け落ちるのを防止する紐を付けるための溝と考

えられる。棒の両端は波によるローリングで摩滅して丸みを帯びているが、柄以外は成形された痕跡がない。このことから、敲打部は樹皮を残してあった可能性が高い。また、反りとは反対面（図3の上面側）に先端から50mmの部分に幅30mm×長さ75mmの範囲に敲打痕（使用痕）が集中しており、この部分を中心に作業をしたものと考え



図1. 漂着物採取地点（×）。



図2. 漂着状況。中央の棒が漂着物。



図3. 採取された木製品（保存処理前、左側が先端で右が柄）。



図4. ↓が使用痕.

られる（図4）。

以上述べた観察所見と以下に述べる調査結果を踏まえると「魚叩き棒」の可能性が高い。

1-2. 現代の魚叩き棒

筆者はかつて、サケ・マス孵化施設で魚を棒で叩き絶命させていると聞いたことがあった。そこで北海道内のサケ・マス増殖施設に問い合わせみたところ、2カ所から回答があり、採卵の際、サケ・マスを叩く棒を使用していることを確認できた。名称は「たたき棒」あるいは「撲殺棒」たんに「棒」呼んでいるという。サケ・マスを叩くのが目的であるので「魚叩き棒」といえる。

この棒は明治21（1888）年に始まった北海道のサケ・マス孵化事業始業時から使用されてきたとみられる。棒の使用目的はすでに述べたように採卵の際、親魚が暴れないように叩いて絶命させるために用いる。今では機械もあるそうだが、これが一番使いやすく最良の道具であるという。

（一社）胆振管内さけ・ます増殖事業協会では、樹種は「クワ」か「ヤチダモ」で、長さ40cm、最大径7～8cmのものが多く、滑って手から離れると危険なので樹皮は除去し、脱落防止用の紐を必ず付けるという。

筆者は千歳市の（一社）日本海さけ・ます増殖事業協会のご好意で実際に棒を使うようすを見学できた。この協会の撲殺棒は「マツ」の丸木あるいは「ラワン」の角材が使われていた。原材の形の違いで敲打部の形状は「丸」と「四角」があるが、グリップエンドがあり「バットのような形」をしている（図6、7）。長さに決まりはなく、作業にあたる人が各々使いやすいように工夫し加

工しているという。叩く部位は、目と鼻の間が絶好の位置だといい、そこに当てる「パン」という独特な音がする（図5）。ここで調査した撲殺棒は寄贈品（図8）を含め8点で、データは表1に示した。

図8は千歳市にある日本海さけ・ます増殖協会から筆者に寄贈された撲殺棒である。5年間ほど使用され、廃棄されたものである。長さ405mm、先端部（図の右側）径45mm、末端部径40mm、



図5. 作業風景（手前の人人が撲殺棒を持って叩く）.



図6. 現在使用している撲殺棒.



図7. 表1-N5の撲殺棒（ラワンの角材）.



図8. 日本海さけ・ます増殖事業協会寄贈の撲殺棒.

表1. 現代の魚叩き棒などの計測値。

施設名	番号	名称	全長 (mm)	先端径 (mm)	末端径 (mm)	樹皮	形状	材質	木取り	備考
いしかり 砂丘の風資料館	No.1	サーモンメタルバット	430	50	45		バット状	アルミ		2016年購入 サケ釣り用品
	No.2	FISHBONKER	420	60	35	無		？	割り材？	2007年寄贈品 カナダ土産
日本海さけ・ます 増殖事業協会寄贈		撲殺棒	405	45	40	無	バット状	マツ？	丸木	2017年寄贈品 (2012~2016使用)
漂着した木製品		魚叩き棒	460	35	30	？	バット状	ヤナギ属	丸木	2017年5月 石狩河口漂着物
	N1	撲殺棒	400	75	65	無	バット状		丸木	製作年不明～ 2017年現在使用
	N2	撲殺棒	415	60	55	無	バット状	マツ？	丸木	製作年不明～ 2017年現在使用
	N3	撲殺棒	390	40	35	無	バット状	マツ？	丸木	製作年不明～ 2017年現在使用
日本海さけ・ます 増殖事業協会使用	N4	撲殺棒	445	45	35	無	バット状	マツ？	角材	製作年不明～ 2017年現在使用
	N5	撲殺棒	430	43	40	無	バット状	ラワン	角材	製作年不明～ 2017年現在使用
	N6	撲殺棒	390	39	35	無	バット状	ラワン	角材	製作年不明～ 2017年現在使用
	N7	撲殺棒	410	40	35	無	バット状	ラワン	角材	製作年不明～ 2017年現在使用

表中の「FISH BONKER」はカナダ土産の魚叩き棒の模型である。

重さ191gで樹種はマツ？などの針葉樹とみられる。

この棒で叩いた鮭の数は5万尾以上に上るという。使用痕は敲打部全体にあり、サケ・マスの歯があたった痕跡もみられる。先端部の木質部が剥がれ落ちており、膨大な数のサケ・マスを叩いたようすが窺える。

かつてのサケ・マス孵化場で使用されていた魚叩き棒について秋葉鉄之（1957）は次のように述べている。「鮭の親魚を撲殺する時には混棒が使われている。長さ、大きさ、材質等別に基準もなく、使い易いものを使っているわけであるが、藤村信吉氏は長さを7.8寸、径1寸（鯨尺）とし、半日芳男氏は長さ35cm、径4cmとした。一中略—アイヌの用いたものは、長さ1尺5寸、径1寸としており、鮭は柳の木を好むから、柳でつくると鮭が成仏するのだという。『イサパキツニ』或は『イサノミキニツニ』といい、当场で利

用しているのはこのアイヌのやり方をみまねたものであろう。」このように秋葉氏は孵化場の棒がアイヌの魚叩き棒にルーツがあると考えていたようである。

北海道ではもう一種類、現代の魚叩き棒が存在する。それは鮭釣りの道具で「サーモンメタルバット」（商品名）である（図9）。その名のとおり、釣り上げた鮭を叩くためのバットである。2015年以前は木製で2016年以降はアルミ製になったという。

写真のものは長さ430mm、先端部（図右側）径50mm、末端径45mmで野球のバットを縮小したような形である。形だけ見ると後述する谷元旦



図9. サーモンメタルバット。

が寛政11年記録した「打魚槌」に類似している（谷, 1799a）。この製品もアイヌの魚叩き棒をモデルとしているという話があるが、確認はできていない。

以上、現在、北海道内で使用されている魚叩き棒について述べた。また、近年ではアイヌ民族の「新しい鮭を迎える儀式」の復活にともない、各地で魚叩き棒が再び使用されるようになってきている。この儀式にともなう魚叩き棒については「3. 博物館等に収蔵されているアイヌの魚叩き棒」項で触れる。

1-3. 石狩川河口の魚叩き棒

すでに述べたように、石狩川河口部（石狩市域から江別市域まで）では昭和30（1995）年まで河川内のサケ・マス漁が許可されており、水揚げの際、暴れる鮭を木の棒で叩いていたという話を筆者も聞いたことがあった。

今回、棒の漂着採取をきっかけに、70歳代の人々に鮭を木の棒で叩いていたのかどうか、聞き取りを行った。その結果、子供のころ石狩川右岸（石狩市八幡町地区）の記憶で「確かに石狩川河口右岸の鮭漁場で、水揚げの際、鮭を盛んに叩いていたのを見たことがある。棒の形状については、漂

着したものよりも、さらに太かったような気がする。樹種はアオダモで棒が漁場の壁にずらりと掛けられていた。棒用のアオダモを川岸に植えていた。」などの話を聞くことができた。ただ、別の70歳代の人で「鮭を叩くのにその辺に落ちている手頃な木なら何でも使っていた」と話す人もいた。このことから60年ほど前まで魚叩き棒や木の枝でサケ・マスを叩くことが行われていたことが当時の石狩町内でおこなわれていたことが確認できた。なお使用された棒の名称は明らかではない。

また、石狩市内では次のような資料もあることもわかった。図10、11は昭和初期の石狩川河口の鮭漁のようすを写した絵葉書（札幌維新堂発行）とその部分拡大である（田中, 2002a）。網を曳く複数の漁夫が写っているが、左から3番目の漁夫の右手に棒を握っている。形状まで確認できないが少し反っているように見える。また白っぽく見える点から樹皮を剥がした木の棒のようである。魚鉤などではないと思われ、魚叩き棒の可能性がある。

このほかにも不鮮明であるが、大正期発行の同様の絵葉書なかにも棒を持った漁夫が写っているものがあり、これも魚叩き棒の可能性がある（田



石狩川口に於ける鮭漁網引きの光景 札幌維新堂絵ハガキ

図10. 札幌維新堂絵ハガキ（田中, 2002a）。



図11. 魚叩き棒を持つ漁夫？ 図10の部分拡大。→

中, 2002b). 今後, さらにこのような資料が無いか調査を進める必要がある。

次に本州の例で「棒」を使って鮭を叩く漁夫が描かれている絵図が2例あるので参考までに示しておく。図12は赤松宗旦（1855）の『利根川図誌』「鰯魚（鮭）大網の図（葛飾北斎画）」の一部である。ここには網を曳く漁夫と, 手に細い長い棒を持つ漁夫の姿が描かれている。この部分には「ホ」と「ヘ」の注記があり, 「ホ 網を挽き果て後或は網中に入り助けてさけをうつ」「ヘ 手に棒を持ち網子かかりたるさけの頭を打つ」と説明がつけられている（下線筆者）。「ホ」の意味は分かりにくいかが「さけをうつ」とあり, 「ヘ」では具体的に「棒でさけの頭を打つ」と書いてある。この点から, 漁夫の持つ長い棒が鮭を叩くものであることがわかる。

図13は明治初期に描かれた最上川河口の「鮭大

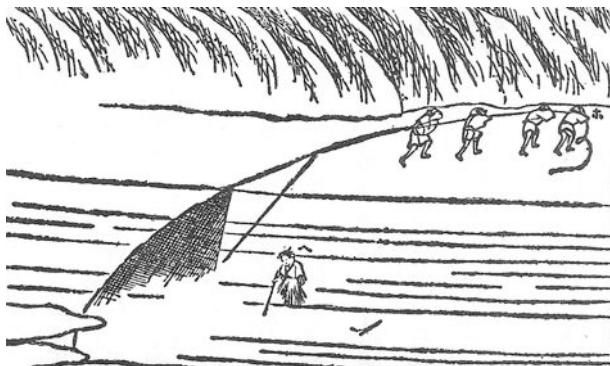


図12. 『利根川図誌』中の魚叩き棒（赤松, 1855）。



図13. 『鮭大網の図』（作者不明）第7図（上ゲタル魚仕末ノ図）の魚叩き棒（犬塚, 2006）。

網の図」（7枚組, 山形県酒田市至道博物館所蔵）の第7図（上ゲタル魚仕末ノ図）の一部である。3人の漁夫が長い棒で水揚げされた鮭を叩いている。注目は図10と同じく棒で, 長さは優に1m以上あるとみられる。このような長い魚叩き棒は現存していないが, 後述する平澤屏山が描いた絵の中にもある。

2. アイヌの魚叩き棒に関する記録

2-1. 古記録と絵図のなかの魚叩き棒

ここではアイヌの魚叩き棒に関する古記録や絵図について述べる。アイヌの魚叩き棒に関する記録で最も古いものは, 元禄元（1689）年に石狩川に来た快風丸の蝦夷地探検記録が元となって書かれた「快風丸蝦夷聞書」であろう。それには「鮭石カリ川へ初秋ヨリ上ルコトヲビタダン棒ニテ打殺シ或ハ色々ニテ取ル川バタ木ヲ渡シカケテホシカラサケ今所へ来ルナリ」（下線筆者）という記述がある（北海道郷土資料研究会, 1959）。

注目されるのは「棒ニテ打殺シ」と書いていることから, この「棒」はアイヌ民族の「魚叩き棒」と判断される。快風丸が石狩河口に入津したときはサケ漁の時期で, この記録は河口付近で目撃されたことを基に記述されたと考えられる。

次はアイヌの魚叩き棒そのものを描いた絵図の例である（図14）。図は『蝦夷器具図式』（谷, 1799a）に収録されている「打魚槌図」である。この図は寛政11（1799）年, 北海道の太平洋側（当時の東蝦夷地）の魚叩き棒を記録したものとみられる。

谷元旦（1778～1840）は江戸幕府の東蝦夷地の上地（知）にともなう調査団の絵師である。彼の調査日記『蝦夷蓋開日記』（谷, 1799b）には「松

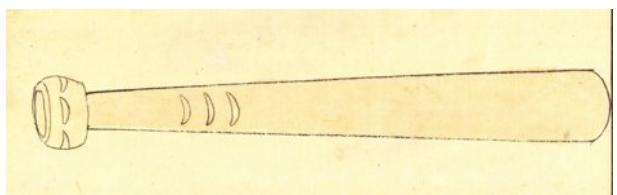


図14. 谷元旦 打魚槌図。

平信濃守〔忠明〕及び監司以下八百余�人、彼國に至る。予亦図画の役に役せられて、その國風、人物、山水、器用、產物等をうつしき。」と記されている。元旦らは寛政11（1799）年3月24日に江戸を出発して4月22日松前着、4月28日松前出発して7月2日厚岸着、7月4日厚岸出発して9月2日松前到着、最終的には江戸には9月27日帰着している。この日程から考えて実際使用中の魚叩き棒を描いたと判断される。

この棒の特徴は「バット状」の形と柄の近くとグリップエンドに刻まれた半月形の彫刻である。大塚和義（1991）によると、この彫刻は家紋あるいは所有を示す印で「イトップ」だという。菅（1994）は、このような形の魚叩き棒が「元旦記載時には和人文化が相当アイヌの生活に混入していたこともあり、その形式の保有される文化的背景はまだ一考の余地がある」と述べている。つま

りこうしたタイプは和人文化の影響下にあった可能性も考慮すべきだと主張しているものと思われる。

確かに魚叩き棒は本州にも広く分布しており、北海道アイヌの魚叩き棒がどのように成立したかについては不明な点がある。しかし後述するように北海道内の遺跡出土の魚叩き棒とみられる木製品にもこの形の棒があり、この形状の魚叩き棒が北海道の縄文文化から連続性する可能性があると筆者は考えている。

次の平澤屏山の明治初期の魚叩き棒も「バット状」であり、北海道の太平洋岸の伝統的な形の魚叩き棒とも考えられる。図15～18の絵図は箱館（現函館市）の絵師平澤屏山が描いたマス漁関係の図である。同じ下絵を使用したとみられ、製作年代は彼の晩年で明治5（1872）～9（1876）年ごろと推定されている（佐々木、2004）。



図15. 平澤屏山「アイヌ風俗12ヶ月屏風 7月鱈漁図」部分（市立函館博物館蔵）。

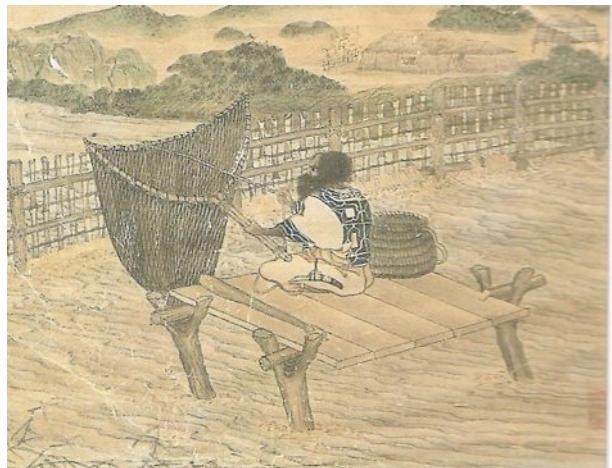


図16. 平澤屏山「蝦夷人川魚を捕る図」部分（函館市立中央図書館蔵）。



←図17. 図15の部分拡大。



図18. 図16の部分拡大。

屏山は箱館の場所請負人杉浦嘉七の知遇を得て彼が経営する十勝地方（太平洋岸）の請負場所に住んで、アイヌとの交流もあったようだ。これらの図も十勝での体験を踏まえ描かれたとみられる。

図15は「アイヌ風俗12ヶ月屏風」の中の「7月鱈漁の図」の一部である。鱈の遡上を妨げる柵（テシ）の前にある台（テシサン）の上で老人が三角網で漁をしているようすが描かれている。老人の左足近くに魚叩き棒が置かれている（図17）。棒は優に1m以上ありそうな長いもので、樹皮はみられない。柄は極端に細く描かれているが、肉眼観察すると末端部近くに直径方向に線が引かれている。この線は柄とグリップエンドの境界を示す線と考えられ、この魚叩き棒はたんに棍棒状のものでなく「バット状」魚叩き棒とを考えることができる。

また図16は平澤屏山の「蝦夷人川魚を捕る図」である。棒の部分（図18）を拡大してみると紐とグリップエンドが確認される、明らかに「バット状」の魚叩き棒であることがわかる。

このように2点の魚叩き棒は、先に示した谷元旦の「打魚槌図」（図14）と同型式とみることが可能である。

2-2. アイヌの魚叩き棒に関する文献

次にアイヌの魚叩き棒に関して述べた文献をいくつかあげておきたい。

最初はジョン・バチェラー（1925）の『アイヌ人と其説話』に出てくる魚叩き棒を紹介する。魚叩き棒に関する最初の具体的記述であり、胆振地方での見聞が基となっているとみられる。それによると「鮭を殺すに特筆に値する珍奇なものがある。アイヌは鮭漁に際し常に二尺位の太き柳棒を携え鮭を敲き殺すのでこの棒をイサバ・キク・ニ『頭敲棒』という。アイヌの話によれば鮭は石又は他の木で敲かれるを好まず柳棒で殺さるるのを甚だ喜ぶのである。真にイサバ・キク・ニを尊敬している。若し他の物を用ゆれば変じて遁げる」と書かれている。この記述から長さは二尺（60cm

余り）とやや長く、ヤナギの使用、石や他の木の使用に関する禁忌などの情報を知ることができる。

次は知里真志保（1944a）の「樺太アイヌの生活」中で北海道と樺太（現サハリン）のアイヌの魚叩き棒について次のように記載している。

「鮭、鱈の漁に用いるイサバタニは、アイヌにとって重要な漁具の1つである。

長さ1尺3寸位の柳又はハンの木の皮付きのもので作る。口径1寸位で、握る部分は皮を剥ぎ取り、やや細くしてある。漁に出る際、腰に差して行く。北海道ではイサバキクニ（i-sapa-kiki-ni「それの・頭を・打つ・木」）と云ひ、皮を剥いだ部分と皮つきとの境に削り掛けを附してある。樺太のものはこれを附していない。」

この記述と図19（知里、1976）から次の4点のことがあげられる。

- ①北海道アイヌだけでなく樺太（サハリン）アイヌにも魚叩き棒があった。
- ②樺太では握りを細くする加工のものがある。
- ③北海道では握りの加工と削り掛けのつく叩き棒がある。
- ④樹種はヤナギやハンノキで作る。

さらにこの図には「ここで打つ」と具体的な作業部分が示されている。漂着した魚叩き棒にも、示されたものと同様の場所近くに「敲打痕」が認められる（図4参照）。

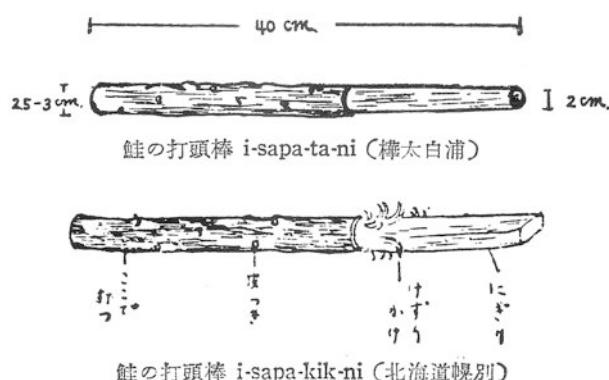


図19. 樺太と北海道の魚叩き棒（知里、1976）。

次に、佐藤三次郎（1973）の『北海道幌別漁村生活誌』の魚叩き棒について記載する。この記録では明治末ごろの幌別の魚叩き棒について書かれている。なお、佐藤は知里真志保の親戚である。表題にある「幌別漁村」は現在、登別市内となっている。

「かうしてどんどん獲った魚は一本づゝイサパキッキニと云う叩棒で頭を叩いて殺す。この叩棒は、直徑1寸位、長さ一尺5寸位のもので、五分位の巾で細長く三ヶ所だけ剥いである。握る所五寸位は全□皮剥いで、少し細く削ってある。」

この中で、注目されるのは「五分位の巾で細長く三ヶ所だけ剥いである。」（下線筆者）という部分である。この記述から記録された叩き棒は図20に示した棒と同じタイプと考えられる。図20は北海道博物館所蔵（資料番号89595）で、千歳市蘭越で採集された資料である。この棒も敲打部の樹皮を4面縞状に剥いである。敲打部の樹皮を縞状に剥ぐ例はこの2点のみであるが、資料と記録が一致した例であり、注目される。

なお、第19図で示したように「幌別」では柄部の樹皮を剥ぎ、削り掛け（キケ）のついた魚叩き棒もみられ、少なくとも2種類（棒状とバット状）の叩き棒があったことが読み取れる。

ところで魚叩き棒の使用後はどのようになるのだろうか？この点については、知里真志保（1944b）が次のように述べている。

「この打頭棒はとくに大事にされて、漁期ごとに新しいものを作つて用い、用がすめば戸外の幣場に持つて行つてその魂を天国に送り返すのである。」

この記述から魚叩き棒が本来、非常に残りにくく性格を持つ道具であることが理解される。おそらく

く、博物館等の資料で使用された魚叩き棒が少ない理由も、このような処理と関連するのだろう。

3. 博物館等に収蔵されているアイヌの魚叩き棒

次に北海道内の博物館等を中心に、収蔵されているアイヌの魚叩き棒（イサパキッニ）について述べる。収蔵されている資料はすべて北海道内で製作されたものと考えられる。

調査にあたって『アイヌ史史料編2民具等資料所蔵目録（1）』（北海道ウタリ協会アイヌ史編集員会編、1988）などを参考に各地の博物館等に問い合わせたところ、北海道には19施設に約40点、北海道外の1施設（国立民族学博物館）に4点の魚叩き棒が収蔵されていることが確認された。調査は、国立民族学博物館（大阪府）を含む13施設31点の資料を調査した。基本的なデータは表2に示した。

すでに「2-2. アイヌの魚叩き棒に関する文献」の項で述べたように、実際使用された魚叩き棒は、使用後「送り場」に置かれ、朽ちていくはずの資料である。一部、実際使用された資料も収蔵されているが、大半が新たにアイヌの人に依頼し製作されたものである。製作理由は博物館展示資料あるいは北海道開拓百年記念で入植などの歴史展示の一部とするためである。

調査は筆者自身で撮影、観察、記録計測を行うことを原則としたが、北海道立北方民族資料館は筆者の都合により訪れることできず、担当学芸員からデータを得て、それを表に記載した。資料名称はその施設での収蔵あるいは展示名称であるが、収蔵された時点と展示替えなどで名称が変化した例もある。アイヌ語名は「イサパキッニあるいはイサパキキニ」などで、多くの展示施設ではアイヌ語と併記されている場合が多い。

樹種は一部不明なものもあるが、ほぼヤナギやミズキである。博物館等に収蔵されている魚叩き棒の形態については以下の2種がある。なお博物館等所蔵のアイヌの魚叩き棒については菅豊（1994）がすでに「直棒型」と「バット型」に分



図20. 北海道博物館資料番号89595の魚叩き棒。

表2. 博物館等に所蔵されている魚叩き棒.

調査施設名	収蔵番号	名称	全長 (mm)	先端径 (mm)	末端径 (mm)	キケ	樹皮有無	形状	シロシ	樹種	木取り	備考
いしかり 砂丘の風資料館	No.4	魚叩き棒	530	3.3	21	有	有 柄部	棒状	無	ヤナギ	丸木	2011年平取町 アシリチエブ使用
	No.5	魚叩き棒	535	37	32	有	有 柄部	棒状	無	ヤナギ	丸木	2011年平取町 アシリチエブ使用
	No.6	魚叩き棒	490	34	37	有	有 柄部	棒状	無	ヤナギ	丸木	2011年平取町 アシリチエブ使用
	No.7	鮭叩き棒	420	55	55	無	無	バット状	無	?	丸木	2007年製作伝 北洋漁業・鈎付
	No.8	鮭叩き棒	500	55	30	有	有 叩き部	棒状	無	ヤナギ	丸木	2007年製作
北海道博物館	44274	魚打ち棒	410	31	35	無	無	バット状	無	?	丸木	黒塗り
	44275	魚打ち棒	355	35	30	無	無	バット状	無	?	丸木	黒塗り
	89595	魚打棒	410	35	39	無	有 叩き部	バット状	無	ヤナギ	丸木	樹皮縞状
	89596	魚打棒	365	24	20	有	有 叩き部	棒状	無	ヤナギ	丸木	キケ四力所イナウ状？
森町郷土資料室	1777	魚打棒	355	35	35	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
浦河町立 郷土博物館	571	叩き棒	325	35		有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
旭川市博物館	681	魚頭叩棒	365	33	30	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
	682	魚頭叩棒	365	30	25	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
	4098	魚頭叩棒	360	24	22	有	有 全体	棒状	無	ヤナギ	丸木	キケ四力所イナウ状？
	4099	魚頭叩棒	363	23	20	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
	4100	魚頭叩棒	363	35	28	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
	4101	魚頭叩棒	365	40	35	有	無	棒状	無	ヤナギ	丸木	
釧路市立博物館	14005	なづち棒	471	57	50	無	無	バット状	無	ヤナギ?	丸木	1941(昭和16)年 採集 実用品?
★→ 土別市立博物館	1420	魚叩き棒	372	38	37	有	無	棒状	ノノフ	ヤナギ?	丸木	イバヌイ?
	1421	魚叩き棒	380	33	35	無	有 柄部	棒状	ノノフ	ヤナギ	丸木	
新ひだか町博物館	9756	魚叩き棒	580	25	2	無	有 柄部	棒状	無	ヤナギ	丸木	
	9757	魚叩き棒	550	24	2	無	有 柄部	棒状	無	ヤナギ?	丸木	
苫小牧市 美術博物館	D-19	なづち棒	350	20	18	有	有 全体	棒状	H	ヤナギ	丸木	
名寄市北国博物館	S-34	魚叩き棒	450	28		有	無	棒状	//	ヤナギ	丸木	
	S-35	魚叩き棒	475	3		有	有 全体	棒状	//	ヤナギ	丸木	
北海道大学植物園	10295	魚揆棒	410	42	25	無	有 叩き部	バット状	無	ヤナギ	丸木	1938(昭和13)年収集 実用品 使用痕有
	32532	魚揆棒	380	2.2	2	無	有 柄部	棒状	無	ヤナギ	丸木	
	9729	(模型附属品)	115	9	6	有	有 柄部?	棒状	無	ヤナギ	丸木	テシサン模型附属品
北海道立 北方民族博物館	H1191	サケ叩き棒	434	34		有	有 柄部	棒状	無	ミズキ	丸木	
	H1192	サケ叩き棒	434	34		有	有 柄部	棒状	無	ミズキ	丸木	
★→ 国立民族学博物館	K0002106	魚叩き棒	328	4.5		無	無	バット状	無刻線	ヤナギ	丸木	19末20c初頭 明治末から大正?実用品
	H0062280	魚叩き棒	350	30		無	無	棒状	ノノフ	ヤナギ?	丸木	
	H0062281	魚叩き棒	360	30		有	有 全体	棒状	//両面	ヤナギ	丸木	表裏にシロシあり
	H0062385	魚叩き棒	340	3.1		有	有 叩き部	棒状	無	ミズキ?	丸木	

注) 表の項目で「キケ」とはイナウ(木幣)にみられる木肌を刃物で削った装飾=削り掛けのことである
(図25, 26, 27参照)。また「シロシ」はH状や//状の刻みとフのような彫刻のことである(図24, 26参照)。

類している。

表2のとおり「バット状」と「棒状」があり、「棒状」の叩き棒が多い。

- ①「棒状」とした魚叩き棒は素材の枝や若木の幹の形状をほとんど変えないタイプ。
- ②「バット状」とした魚叩き棒は、柄部とグリップエンドをもつ野球のバットのようなタイプ。

なお、いしかり砂丘の風資料館の資料番号No. 7(図21)は「バット状」に含めたが、この資料はかつて北洋漁業で使用されていたという先端に金属の鉤をつけた特異な魚叩き棒の復元品である。厳密には他の「バット状」とは異なる資料である。製作者は「カムサッカ型」と呼んでおり、戦前石狩市や北洋漁業で使用されていたと語っていたが、調査しても知る人は見つけられていない。また収蔵番号9729(図22)は北海道大学植物園のアイヌのサケ・マス捕獲施設の模型に附属したミニチュアの魚叩き棒で、長さ11cmのもので、これも参考品である。以下、「棒状」「バット状」順で代表的な資料を示す。

3-1. 「棒状」の魚叩き棒

1. 図23 石狩市いしかり砂丘の資料館の収蔵品。表2のNo. 4の叩き棒。長さが50cmを超え、柄は樹皮を残し両側に羽のような削り掛け(キケ)が付けられている。この資料は平取町で製作されアシリチエプノミで実際に使用された魚叩き棒で、他に同型のものが2点ある。なお、この棒には別作りの削り掛け(キケ)が付属している。製作者は、祭儀ということで別に作って巻いた、と語っている。

2. 図24 石狩市いしかり砂丘の風資料館所蔵(No. 8)のもので展示用に依頼して製作してもらったものである。これは前記とは反対に敲打部に樹皮を残しており、柄は樹皮を剥がしている。また細く縮れた削り掛け(キケ)が一周している。



図21. いしかり砂丘の風資料館No. 7 (カムサッカ型) .



図22. 北海道大学植物園9729 (ミニチュア模型) .



図23. いしかり砂丘の風資料館蔵. 平取町で製作使用.



図24. いしかり砂丘の風資料館No. 8.



図25. 旭川市博物館4100.



図26. 森町郷土資料室蔵.

3. 図25 旭川市博物館収蔵番号4100の魚叩き棒である。全体に樹皮を残し、柄側の末端部近くの両側に削り掛け（キケ）を付けたタイプで、「H」形のシロシが付けられている。太さは両端でほとんど変わらないが先端部の方がやや太い。一説に柄も先端もどちら側で叩いてもかまわないという話も聞くが、やはり振り下ろす道具であるから、バランス的には太い側で叩くのが普通であろう。先端が細い場合もあるが稀である。

これと同形で「H」形のシロシをもつ資料は旭川市博物館に他に3点、浦河町郷土資料館、森町郷土資料室（図26）、苫小牧市美術博物館に1点ずつ計7点ある。いずれもH形のシロシから同じ作者、あるいはその人から作り方を伝承した人が製作したものとみられる。

4. 図27 やはり旭川市博物館の資料（4101）で、樹皮をすべて除去し末端部近くの両側に削り掛けがあるタイプである。

5. 図28 名寄市北国博物館の収蔵資料（S-35）で、内皮が薄く残るが、ほぼ全体の樹皮を除去した魚叩き棒で、両側に削り掛けがある。また「ノ」形のシロシがある。これと同じシロシが付けられた魚叩き棒は他にもう1点ある（図29上）。こちらはS-35とは対照的に樹皮が全体に残されているが製作者は同じである。さらに国立民族学博物館のH0062281にも類例がある。ただこの資料には1カ所でなく表裏2カ所にシロシがみられる。

6. 図30, 31 士別市立博物館所蔵の魚叩き棒で、1点は全体の樹皮が無く（図30上1420）、もう1点は持ち手だけに樹皮がある（図30下1421）。これら2点に共通するのはシロシであるが、これまでの事例でみたものとは異なり、
 ★→ 一組の「ノノ」シロシに重ねて「フ」の形のシロシが組み合わされている（図31）。これに似たシロシは国立民族学博物館のk00062290にもみられる
 ★→ （図32）。ただ、こちらは「ノノ」形状が直線的、



図27. 旭川市博物館4101.



図28. 北国博物館S-35.



図29. 上S-34、下S-35. シロシ.



図30. 士別市立博物館1420, 1421.



図31. 1421のシロシの拡大.

も線彫りになっている点が異なっている。国立民族学博物館の方の製作者は不明ということであるが、類似性が高く同一作者の可能性がある。また、樹皮のない1420（図30上）の削り掛けは1カ所だけで、あたかもイクパスイ（棒酒箸）に付される削り掛けのような形状である。土別市博物館資料の製作者は旭川市の人である。

★→ なお、型のシロシは河野広道（1934）のエカシイトクパ（父方の系統を表す印）の例示の中の第1図7に酷似している。これは旭川の人のイトクパだという。

以上、「棒状」の魚叩き棒の主要なものを上げたが、これら以外に「棒状」に分類したが特異な魚叩き棒があるので例示する。

7. 図33, 34, 35 特異な魚叩き棒

北海道博物館（89596、図33）は柄の部分に樹皮を残し、敲打部は樹皮を取ったタイプで、この部分にキケ（削り掛け）が3対6個付けられている（図34）。柄の末端の小口の一部を斜めにカットしており、イナウ（木幣）のような加工にも見える。先端部がボサボサで削り掛けにも摩滅がみられるので、実際に使用された可能性もある。

もう1点は旭川市博物館4098（図35）で全体に樹皮を残し、中ほどに向かいあう2対4カ所の削り掛け（キケ）が付けられた魚叩き棒である。この資料は柄部と敲打部の区別が付かない作りとなっており、両方が柄と敲打部になる可能性がある。

知里真志保（1976）では「注3－鮭を捕えた時その頭を叩いて殺す打頭棒わ、アイヌわそれを『イ・サパ・キッ・ニ』i(その)-sapa(頭)-kik(打つ)-ni(棒)と云っている通り、言葉の上でわ -ni(棒)として表わされる。これわ、それが本来わ鮭をとるための漁撈の具たる『シト』(棍棒)にすぎなかつたことを示すのである。ところが、実物の形式を見ると、幣の削りかけが附けてあって、もはや単なる棍棒でわなく、まさに歴とした『シト・イナウ』（棒・幣）なのである。しかも、実際に

それで鮭の頭を打つ時にわ『イナウ・コル（木幣を・持つて行け）！イナウ・コル（木幣を・持つて行け）』と唱えながら打つのでも知れる通り、今は神え贈る『イナウ』（幣）と考えられるのである。Situ→situ-inaw→Inawの進化がみごとに完成されているのである。」と述べており、北海道博物館89596（図33）はこうした知里の考えを裏付ける例とも考えられる。

3-2. 「バット状」の魚叩き棒

「バット状」の魚叩き棒としたのは、柄部（握



図32. 国立民族学博物館k00062290のシロシ全体（表裏合成画像）。



図33. 北海道博物館89596。



図34. 89596の削り掛けの拡大。



図35. 旭川市博物館4098。

り）とグリップエンドをもつ、全体形状が「野球のバット」を縮小したような形の魚叩き棒である。例えば「2-1. アイヌの魚叩き棒に関する古記録」で述べた谷元旦や平澤屏山の絵にある魚叩き棒もこの範疇に入る。

1. 図36 北海道博物館所蔵の資料（44275）で、樹皮を除去し、小さいがグリップエンドがある。恵庭市の人人が製作した。この魚叩き棒の特徴は全体を黒く塗ってある点で、塗料の種類も塗った理由も明らかでない。このほかに同じタイプで黒塗りのものがもう1点（44272）ある。製作者は同じである。「棒状」の叩き棒も含め、塗装した例はこの2点以外なく、きわめて珍しい例である。

2. 図37 北海道大学植物園蔵（10295）の敲打部に樹皮を残し、柄とグリップエンドを作り出した「バット状」の魚叩き棒である。この棒は昭和13（1938）年の収集のもので、敲打部と先端に顕著な使用痕があり、実際に使用されたことが確認される。残念ながらどこで使用されていた資料かは不明である。この資料は漂着した棒（図38）と極めて類似性が高い。また先端の剥がれた状態は、すでに述べた日本海さけ・ます増殖事業協会の魚叩き棒（図8）と共通している。

3. 図39 釧路市博物館所蔵の魚叩き棒である。この棒はシロシを除くと、谷元旦（図40）や平澤屏山の絵図の叩き棒とかなり類似性の高い資料である。この資料は昭和16（1941）年北海道東部の標茶町で採取されたもので、顕著な使用痕は認められないが、部分的に汚れがあり、しばらく屋根裏などで保管されていた可能性がある。この点から展示用に製作されたものではないように思われる。なおこの資料については現在の展示名は「なづち棒」であるが、採集時の台帳記載では「魚叩き棒・いばききに」となっている。菅豊（1994）が指摘した「なづち棒」という名称は、後に変更されたものであり。菅のいう「和人の意匠の影響



図36. 北海道博物館44275.



図37. 北海道大学植物園10295.



図38. 石狩浜漂着の魚叩き棒.



図39. 釧路市博物館 なづち棒.

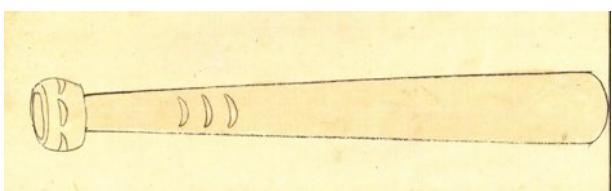


図40. 谷元旦（打魚槌図）.

を受けた」のでは、というのはあたらない。

4. 図41 国立民族博物館のK0002106で北海道東部の幕別町で採取された資料である。採取時の名称は「棍棒」であるが「魚ヲ撲殺スルニ使用スル擂粉木形ノ一種ノ棍棒。長サ一尺八寸」と記録されており、魚叩き棒として採取されたことがわかる資料である。

展示中で詳しい観察は行えなかつたが、握りの



図41. 国立民族学博物館K0002106.

部分が黒ずんで変色しており、使用の痕跡と考えられる。この資料の特徴は握りから敲打部に刻まれた短刻線である。シロシとは考えられないが、叩く際の機能と関連する刻みかも知れない。展示解説によれば使用年代は「19世紀末から20世紀初頭」とされ、現存する博物館等収蔵の魚叩き棒のなかでは最も古く収集された資料といえる。

以上、博物館収蔵のアイヌの魚叩き棒について特徴的なものを例示してきたが、「バット状」の魚叩き棒の中に実際使用されていたものがある。

「棒状」の魚叩き棒では使用されたとみられるものはほとんどみられない。「棒状」の魚叩き棒では、樹皮の残し方やキケの付け方、形で細分が可能であるが、今回はこれ以上の細分はおこなわなかつた。

4. 遺跡出土の魚叩き棒

北海道内の6つの遺跡から、魚叩き棒とされる棒状の木製品が出土している（表3）。表に示した所属時期、年代は、それぞれ縄文文化中期後半（約4000年前）から続縄文文化前半期（西暦3世紀以前）、擦文化後期（西暦10世紀以降）、中世アイヌ文化（西暦13世紀以降）近世アイヌ文化（西暦16世紀～1736年以前）と考えられる。

総数22点で、中世アイヌ（文化）から近世アイヌ（文化）に属するとするものが14点あり、過半を占める。なお表中「横槌」とあるのは考古学などの木製品分類で、「ヨヅチは敲打部と柄部から構成され、それがヨコ一直線に連続していて、柄部を握って振りおろし敲打部でものを敲くという道具である」（渡辺、1989）形態の槌のことである。

遺跡出土の木製品で「魚叩き棒」とする分類は、今のところ北海道だけのものである。魚叩き棒と推定された木製品を出土した遺跡は、常呂川河口遺跡を除き大河川の支流に立地しており、サケ・マス漁に使用されたと考えられる河川漁施設あるいはその可能性のある杭列等も発見されている。

また、遺跡出土の魚叩き棒とされる木製品の樹種は、博物館等に収蔵されている資料とは異なりかなりばらつきがある。さらに3.1で述べたような「棒状」の魚叩き棒は今のところ確認されていない。この種の魚叩き棒が未発見の理由は、加工が簡単な棒状では埋蔵されている間に、柄や敲打部に残された樹皮や削り掛け（キケ）が腐朽して確認できなくなつてことなどに起因する可能性がある。

以下、札幌市K39遺跡の出土品は収蔵庫改修のため調査できなかつたので、これを除く5遺跡で魚叩き棒とされている木製品について述べる。

4-1. 石狩市石狩紅葉山49号遺跡出土の魚叩き棒

図42、43など「バット状」の魚叩き棒と形状がよく似ている。やや反りのある木を使っている。明確なグリップエンドと柄の部分を削り出している。両端は石斧で斜めに削られている。敲打部は

図42. 石狩紅葉山49号遺跡出土の魚叩き棒実測図
(石狩市教育委員会, 2003) .

図43. 石狩紅葉山49号遺跡出土の魚叩き棒.

それほど傷が無い点から、樹皮が残されていた可能性がある。樹種はトネリコ属である。この遺物が出土した傍にはサケ・マス漁に使用されたとみられる漁労施設などが存在し、その点からも魚叩き棒の可能性が高いと考えられる。

4-2. 江別市江別太遺跡出土の魚叩き棒

図44 北海道の遺跡出土の資料で最も早く魚叩き棒ではないかと推定された資料である。発掘当初の報告では「漁獲に使用された棍棒か」と記載され、1981年の「漁撈の道具—江別太遺跡出土を中心として」（高橋, 1981）で「サケ叩き棒」とし

表3. 北海道内の遺跡出土の魚叩き棒と推定される木製品一覧。

市町村	出土遺跡名	遺物番号	遺物の時期	報告名	樹種	木取り	長 (mm)	幅 (mm)	厚 (mm)	報告年	備考
石狩市	石狩紅葉山49号遺跡	97136	縄文文化中期後半	魚たたき棒	トネリコ属	丸木	510	40		2005	バット状
江別市	江別太遺跡	2030	統縄文文化前期	サケ叩き棒	トネリコ属	丸木？	500	40		1979	敲打部刻み線
		962	統縄文～擦文文化前期	魚叩き棒	ヤナギ属	丸木	426	34	32	2000	柄部敲打部より大
		4110		魚叩き棒	ヤナギ属	丸木	387	35	2	2001	彫刻入敲打部面取り
千歳市	カシボシC15遺跡	4091	擦文文化後期	魚叩き棒	オニグルミ	1/4割	-392	33	27	2001	
		878		魚叩き棒	ノリウツギ	丸木	427	35	36	2001	全体に軽く面取り
		4698		魚叩き棒	ヤナギ属	丸木	430	27	27	2001	全体に軽く面取り
札幌市	K39遺跡	63	擦文文化後期	横槌	ヤナギ属	丸木	460	40		2001	柄部のみ加工 柄長
千歳市	カシボシC15遺跡	3549	中世アイヌ文化	魚叩き棒	ニレ属	丸木	456	29	28	2002	全体に面取り 角穴あり
		3434		魚叩き棒	ヤナギ属	丸木	441	32	35	2002	全体に面取り
		10819		横槌	クワ	丸木	599	49	49.6	1996	バット型 キケ跡でない
千歳市	美々8遺跡	6673	近世アイヌ文化	横槌	モクレン	板柾	297	48	48	1997	彫刻 紐かけ使用痕顯著
		10101		横槌	オニグルミ	丸木	482	26.5	47	1997	全体に軽く面取り 柄長い
千歳市	カシボシC15遺跡	2	近世アイヌ文化	魚叩き棒	ハシドイ属	丸木	403.5	35	31	1998	全体に摩耗
		5636		魚叩き棒	ハンノキ属	丸木	455	32	32	2002	全体に面取り
		BB44		魚叩き棒	コナラ節	丸木	480	30		2007	イトクバ
		BB44		魚叩き棒	ヤナギ属	丸木	470	40		2007	グリップエンド紐かけ
		Y35		魚叩き棒	コナラ節	丸木	470	38		2007	キケ痕跡 使用痕あり
北見市	常呂川河口遺跡	Z38	近世アイヌ文化	魚叩き棒	不明	丸木	380			2007	炭化
		T654		魚叩き棒	トネリコ属	丸木	400	50		2007	横槌？
		T777		魚叩き棒	トネリコ属	丸木	402	36		2007	横槌？
		T772		魚叩き棒	トネリコ属	丸木	465	31		2007	グリップエンド紐かけ痕

*本表は（藤井, 2008）を元に筆者が編集加筆した。

て報告された。この資料は両端を削り成形して浅い握りをつけたもので、敲打部と握りの太さは差がない。敲打部には刻線がある。高橋はこのほかに「太さ3~5cmの木を30~50cmに切断した棒が数点発見されており、これらはヤナギ、ミズキなどでつくられたイサバキツクニ（叩き棒）であろう」と述べているが、これらは未完成品あるいは別な木製品の素材の可能性があり、なお検討を要する資料である。

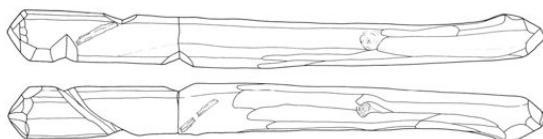


図44. 江別太遺跡出土の鮭叩き棒（北海道先史学協会, 1979）。

4-3. 千歳市ユカンボシC15遺跡出土の魚叩き棒

図45~図48 この遺跡では9点の魚叩き棒とされた木製品が9点ある。層位的な検討から続縄文文化～擦文文化前期の叩き棒1点（図45, 962. 北海道埋蔵文化財センター, 2000），擦文文化後期の叩き棒4点（図46, 4110, 4091, 878, 4698. 北海道埋蔵文化財センター, 2001），中世アイヌ文化の叩き棒2点（図47, 3549, 3434. 北海道埋蔵文化財センター, 2002），近世アイヌ文化の叩き棒2点（図48, 2, 5636. 北海道埋蔵文化財センター, 1998；2002）である。

形態的には近世アイヌ文化期の2点を除く、続縄文文化～擦文文化前期、擦文文化後期、中世アイヌ文化と所属時期の叩き棒の方が全体を丁寧に加工して、むしろ近世アイヌ文化期とされた2点の方が、敲打部の加工がされておらず、粗雑なつくりである。この遺跡で魚叩き棒とされた木製品の特徴はグリップエンドが明確でなく、敲打部との境界も不明瞭なものがあり「棒状」と「バット状」の中間的形態をとるものが多い。また使用されている樹種も6種類と多い。ここで注目される資料は擦文文化後期のグリップエンドを持ち、柄と敲打部の境に彫刻のある叩き棒である（図

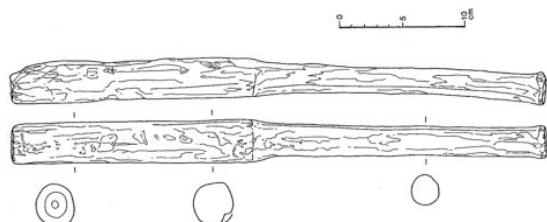


図45. 続縄文文化～擦文文化前期. 962
(表3遺物番号に対応. 以下同じ).

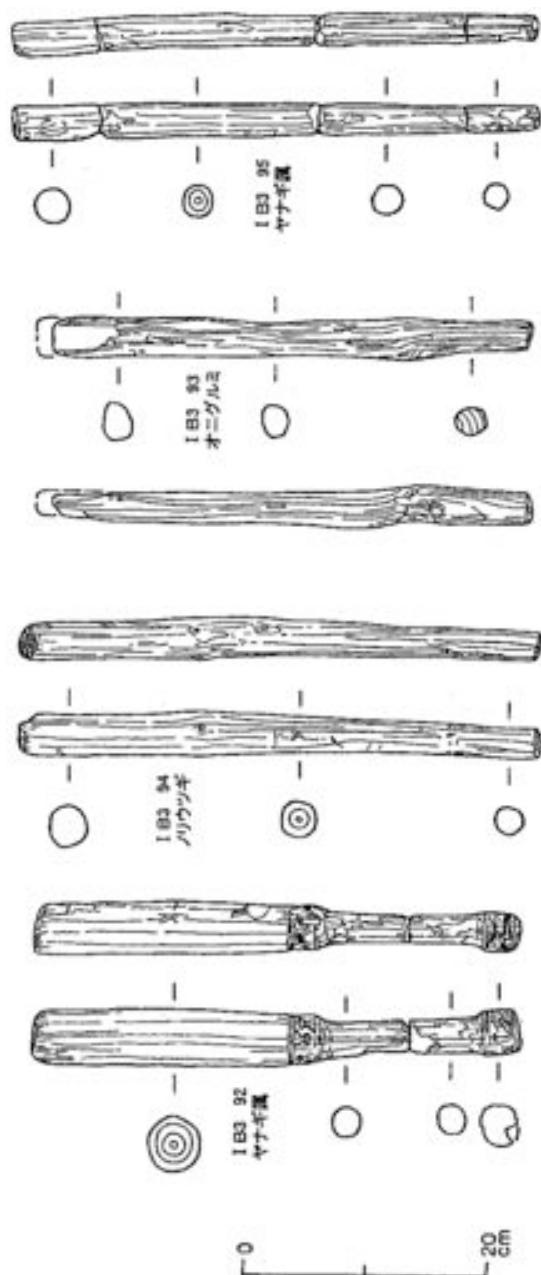


図46. 擦文文化後期.
上から4698, 4091, 878, 4110.

46) . この資料の使用痕は先端部と敲打部の先端部よりの部分に集中しており、かなりの頻度で使用されたことが窺われる。

また、彫刻はシロシのような印とも思えるが、この時期にそのような伝統がすでに生まれていた

のかどうか他に類例が無く確認できていない。

4-4. 千歳市美々 8 遺跡出土の魚叩き棒

図49～図52 この遺跡では、近世アイヌ文化期の

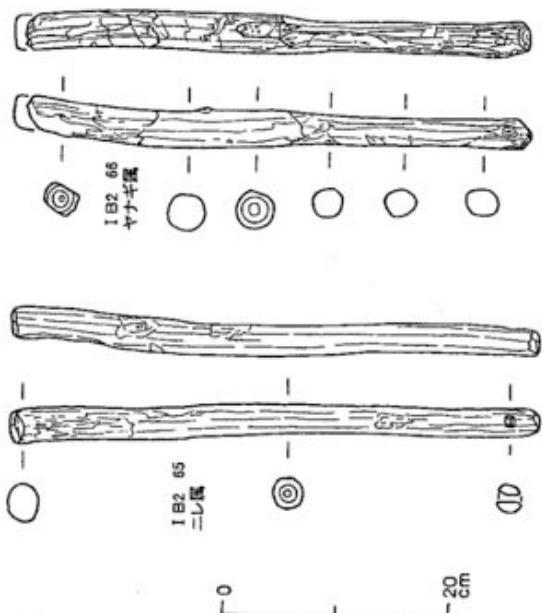


図47. 中世アイヌ文化. 上から3434, 3549.

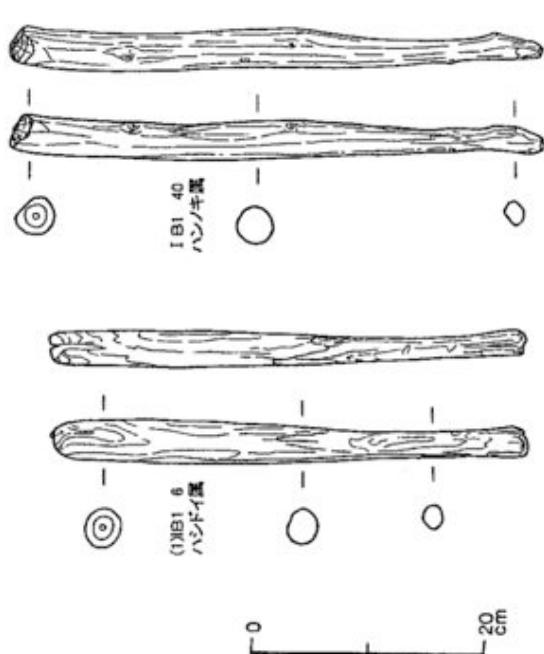


図48. 近世アイヌ文化. 上から5636, 2.

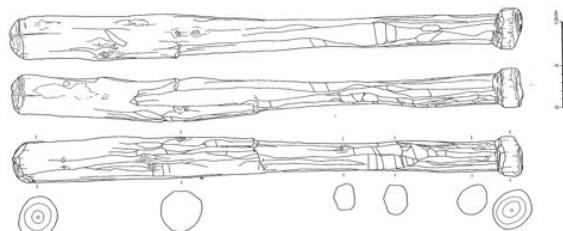


図49. 美々 8 遺跡10819.



図50. 美々 8 遺跡10819の二次加工痕.

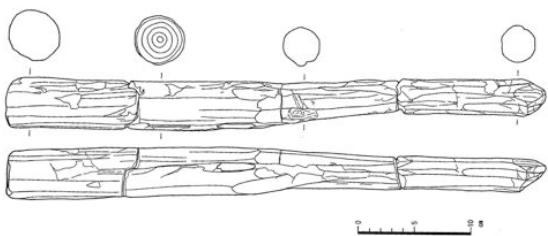


図51. 美々 8 遺跡10101.



図52. 美々 8 遺跡6673.

文化層から3点の魚叩き棒と考えられる木製品が出土している。名称も横槌となっている。調査年が古いため、魚叩き棒は念頭にあったものの、当時はその名称は積極的に使用しなかったようである。ここでは「バット状」でグリップエンドを持ったタイプ（図49、北海道埋蔵文化財センター、1996）、前出のユカンボシC15遺跡で多数をしめる敲打部と柄部の境が明瞭でないタイプ（図51、北海道埋蔵文化財センター、1997）、割り材を使用し柄と敲打部の境に文様が彫刻された魚叩き棒の3種がみられる（図52、北海道埋蔵文化財センター、1996）。

「バット状」の魚叩き棒としたものは遺物番号10819で、樹種がクワで全長が60cm近くあり、博物館収蔵の資料を含めて最長の資料である。明瞭なグリップエンドをもつが、敲打部が全長の半分以下で柄部が長く特異な形をしている。先端部付近を中心に使用痕が顕著にみられる。また柄部でもっとも細くなった部分は成形後の二次加工がみられる（図50）。

削り掛け（キケ）の痕跡のようにも見えるが

幅、厚さとも5mm以上あり鉈状の厚い刃物が使用され、削り掛けの加工とは異なる印象を受けた。何か別の目的をもった加工と判断される。

この遺跡でも、ユカンボシC15遺跡で擦文後期の層位から出土した資料（図46）と同様に彫刻のある資料（6673、近世アイヌ）が出土している（図52）。この資料の木取は板柾目で、樹種は「モクレン」で、報告者は「魚叩き棒あるいは皮なめし具」と推定している。

彫刻は比較的単純でイトクパと考えられている。また握りの末端近くに紐を掛けるための溝がみられる。使用痕は敲打部の中ほどに集中してみられ、ほぼ1周しており、使用頻度は高かったとみられる。このほか、この遺跡では叩き棒のミニチュアとみられる木製品や、破損した魚叩き棒のグリップエンドのような木製品も出土している。

4-5. 北見市常呂川河口遺跡出土の魚叩き棒

図53～図56 常呂川河口遺跡（北見市教育委員会、2008）はオホーツク海に注ぐ、常呂川の河口にある遺跡である。この遺跡では、近世アイヌ文

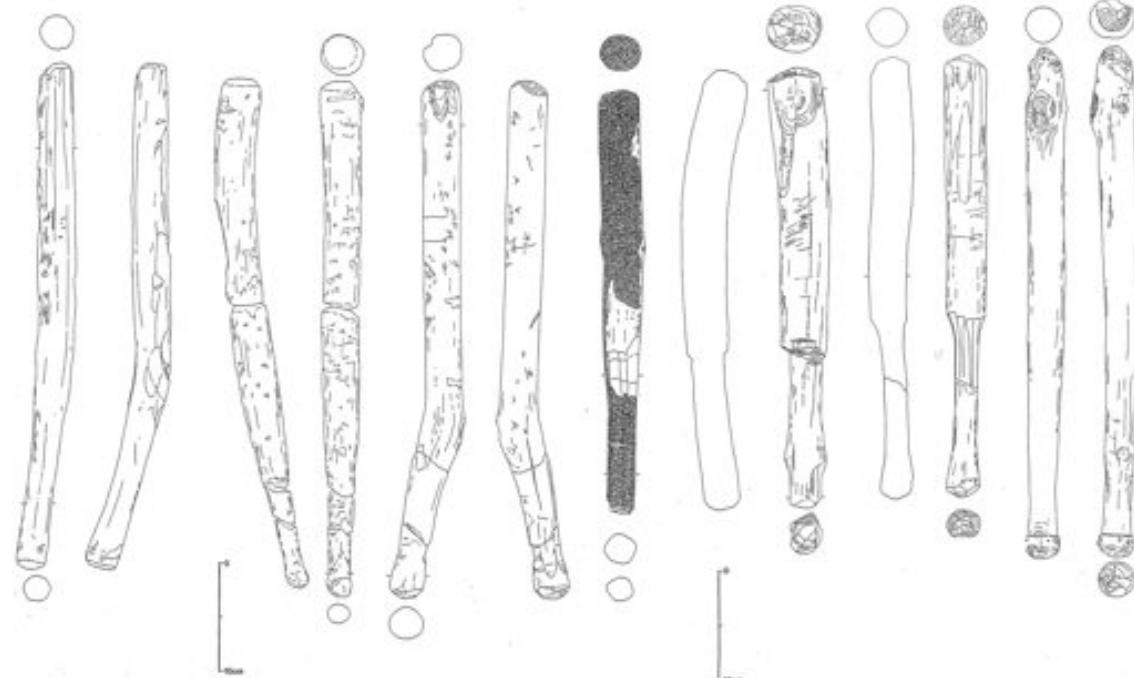


図53. 常呂川河口遺跡出土の魚叩き棒。左からBB44, BB44, Y35, Z35, T777, T654, T772。

化期（火山灰降下年代により1736年以前の近世）の魚叩き棒とされる木製品が7点、比較的狭い範囲から出土した。1点（Z38）は火を受けて炭化した資料である。保存処理が未了であり、出土した時点よりかなり劣化しており、充分な観察は行えなかった。

実測図でみる限り7点はいずれも両端部を鉈状のもので切断し、さらに刃物でこまかい面取りを施している（図53）。形態的にはT654、T777の

2点は柄の作りがしっかりといて、敲打部との境界が明瞭で、横槌のような印象がある。敲打部に刃物傷や有機物の付着による黒ずみが観察され、打痕のようなものは認められない。魚叩き棒とすれば他の道具からの転用の可能性がある。

これに対して他の4点は両端が川水の流れや波によるローリングで摩滅しているが、枝または若木の幹を素材に、風化のため不明瞭ながらもグリップエンドがあり、「バット状」の魚叩き棒と考えられる。1点は直棒であるが3点（BB44、Y35）は「へ」の字状の曲がり木を素材にしている。BB44にはグリップエンドに斜めの刻線が認められシロシの痕跡と考えられる。もう1点（Y35）は敲打部にかなり明瞭な使用痕が認められる。さらにこの資料には柄部の敲打部と境に削り掛け（キケ）痕跡が確認される（図54、55）。

おそらく遺跡から出土した魚叩き棒とみられる資料で削り掛け（キケ）の痕跡が確認できたのは初めてであろう。博物館収蔵の資料の「バット状」の魚叩き棒にはほとんど削り掛け（キケ）が付く例はみられない。筆者が知る唯一の例は厚岸町海事記念館所蔵の魚叩き棒（図56）である。展示物で、担当学芸員の教示によると、同館が開館の際（昭和63（1988）年）に展示業者が作成したという。調査してもらったが、誰がどのような根拠でこのようなバット状で削り掛け付きの魚叩き棒が作成したかは不明だという。

5. まとめ

以上、調査の所見を述べてきたが、まとめとして次のような点があげられる。

石狩川河口近くの石狩浜に漂着していた棒状木製品は、北海道大学植物園10295などと類似しており、魚叩き棒だと考えられる。使用された場所は石狩川河口付近。使用年代は近世末から昭和30（1955）年までの間と推定される。誰が使用していたかについては石狩アイヌ・樺太アイヌ・和人の漁夫の可能性がある。ただ、棒の樹種はヤナギ属であり、樹種が意図的に選択されたとすれば和



図54. ↑Y35 の削り掛けの位置。



図55. Y35 の削り掛けの痕跡。幅約5mmの削り掛けの痕跡が観察される。



図56. 厚岸町海事記念館の魚叩き棒。バット状削り掛け付き（同館ホームページより転載）。

人ではない可能性が強い。とすれば年代も安政5（1858）年から明治30（1897）年代までに限定される可能性がある。この地域では実際使用された魚叩き棒の実物は残っておらず、漂着した魚叩き棒の資料的価値は高く貴重である。

今回の調査では昭和30（1955）年ごろの石狩川河口の漁場で魚叩き棒が使用されていたことが明らかとなった。さらに昭和初期の絵葉書に魚叩き棒とみられる棒を持つ漁夫の姿が確認された。北海道では一部で今も魚叩き棒が使用されている。系譜的にはアイヌの魚叩き棒から取り入れられた可能性がある。博物館等のアイヌの魚叩き棒の調査では、「バット状」と「棒状」の2タイプがあることが再確認された。

遺跡出土の魚叩き棒の調査では、博物館収蔵資料にある「バット状」も含まれるが型式的に変化の幅が広く、さらに精査が必要である。また遺跡出土の資料の特徴は「数種類の樹種が使用される点」と「棒状」がみられない点である。

注目されるのは常呂川河口遺跡出土の資料に「バット状」で削り掛け（キケ）の痕跡が確認されたことで、「バット状」でキケ付きの魚叩き棒が初めて明らかとなった。

謝辞：資料の閲覧、撮影、調査にあたり以下の機関や個人にお世話になったので記して感謝の意を表する。
国立民族学博物館、国立研究開発法人水産研究・教育機構 北海道水産研究所、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園、北海道立北方民族博物館、北海道博物館、（広財）北海道埋蔵文化財センター、（一社）日本海さけ・ます増殖事業協会、（一社）胆振管内さけ・ます増殖事業協会、旭川市博物館、釧路市立博物館、士別市立博物館、名寄市北国博物館、苫小牧市美術博物館、函館市中央図書館、市立函館博物館、浦河町立郷土博物館、森町郷土資料室、新ひだか町博物館、厚岸町海事記念館、余市水産博物館、北見市ところ埋蔵文化財センター、紋別市立博物館、いしかり砂丘の風資料館。

安藤雅規、田岡克介、福田友之、氏江敏文、佐藤和利、武田修、種石悠（敬称略）。

石狩浜に漂着した魚叩き棒の保存処理・樹種同定につい

て（株）吉田生物研究所のご好意で研究支援を頂き、貴重な資料を後世に残すことができた。深く感謝申し上げる。

引用文献

- 赤松宗旦, 1855. 利根川図誌 (1994, 岩波書店) .
- 秋葉鉄之, 1957. 一口辞典 撲殺用の棍棒. 魚と卵 (さけ・ます資源管理センター技術情報), 8(5): 9.
- 安斎忠雄, 1987. 鮭叩き棒考. 民具研究, 69: 1-3.
- バチエラー, ジョン, 1925. アイヌ人と其伝説. 富貴堂書房.
- 知里真志保, 1944a. 権太の生活 4 鮎漁. 知里真志保著作集第3巻, 平凡社, 174-188.
- 知里真志保, 1944b. アイヌの鮭漁一幌別における調査. (北方文化研究報告14輯) 知里真志保著作集3, 平凡社, 72-73.
- 知里真志保, 1976. エゾウワミズザクラ *Prunus padus* L 訳3. 知里真志保著作集別巻1 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編, 平凡社, 119-120.
- 藤井誠二, 2008. 木製品: その分類基準と北海道における変遷の特徴. 北海道大学総合博物館研究報告, 4: 9-132.
- 北海道郷土資料研究会, 1959. 快風丸蝦夷聞書 快風丸記事. 北海道郷土研究資料第5, 25.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1996. 美沢川流域の遺跡群XVIII 調査報告書第102集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1997. 美沢川流域の遺跡群XX 第1分冊 調査報告書第114集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1998. 千歳市ユカンボシC15遺跡 (1) 調査報告書第128集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 2000. 千歳市ユカンボシC15遺跡 (3) 調査報告書第146集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 2001. 千歳市ユカンボシC15遺跡 (4) 第二分冊, 調査報告書第159集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 2002. 千歳市ユカンボシC15遺跡 (5) 本文編 調査報告書第176集.
- 北海道先史学協会, 1979. 江別太遺跡. 江別市教育委員会.
- 北海道ウタリ協会アイヌ史編集員会編, 1988. 民具等資料所蔵目録 (1). アイヌ史史料編2 北海道出版企画センター, 23-1007.
- 犬塚幹士, 2006. 最上川の鮭大網一大網の図に描かれ

- た漁撈を中心の一、最上川文化研究（東北芸術工科大学東北文化研究センター報告書），4：1-11。
- 石橋孝夫，2005. 北海道のサケ漁遺跡について。サケの考古学（いしかり砂丘の風資料館第2回特別展図録）。いしかり砂丘の風資料館，16-26。
- 石狩市教育委員会，2003. 2002年度低湿地の調査（2）石狩紅葉山49号遺跡低湿地部発掘調査概要報告。石狩市教育委員会。
- 石狩市教育委員会，2005. 低湿地部の発掘調査。石狩紅葉山49号遺跡発掘調査報告書 伏籠川総合治水対策特定河川事業に伴う埋蔵文化財発掘調査 第1分冊 本文編。石狩市教育委員会，237-320。
- 河野広道，1934. アイヌのイナウシロシ（1）イナウの研究。人類学雑誌，49(1)：12-22。
- 北見市教育委員会，2008. 低湿地部出土の木製品。常呂川河口遺跡（8），北見市教育委員会，17-101。
- 大塚和義，1991. 民族誌としての内容分析。蝦夷風俗図式・蝦夷器具図式（元旦記）安達美術，37。
- 小野寺正人，1998. 東北地方の鮭叩き棒とアイヌのイサバキクニについて。東北民俗学研究，6：11-17。
- 佐々木利和，2004. アイヌ絵誌の研究。草風館。
- 佐藤三次郎，1973. 川漁の話一鮭。北海道幌別漁村生活誌，日本常民生活資料叢書第7巻，三一書房，162-163。
- 更科源蔵・更科光，1979. コタン生物記II。法政大学出版局。
- 菅豊，1994. 呪具としての魚叩棒・呪術としての魚叩行為（アイヌ編）。動物考古学，3：21-39。
- 菅豊，1995a. 呪具としての魚叩棒・呪術としての魚叩行為—北米北西海岸ネイティブ編—。動物考古学，4：53-80。
- 菅豊，1995b. 呪具としての魚叩棒・呪術としての魚叩行為—日本本州編—。動物考古学，5：39-68。
- 高橋正勝，1981. 漁撈の道具—江別太遺跡出土を中心として。月刊文化財，218：19-25。
- 田中實，2002a. 石狩川口に於ける鮭網引きの光景 札幌維新堂絵ハガキ，石狩川鮭漁の実景。石狩漁業組合史，石狩漁業協同組合，口絵20。
- 田中實，2002b. 石狩アイヌと樺太アイヌの鮭漁場。石狩漁業組合史，石狩漁業協同組合，72-73。
- 谷元旦，1799a. 蝦夷風俗図式・蝦夷器具図式（大塚和義監修，1991），安達美術，37。
- 谷元旦，1799b. 蝦夷蓋開日記。（板坂曜子編，2002）
- 近世紀行文集成第一巻 蝦夷編，葦書房，166-293。
- 渡辺誠，1989. ヨコヅチをめぐって 考古学資料と民具。民具が語る日本文化，河出書房新社，158-180。

夕食のオカズに恐竜を見る—博物館における フライドチキン部分骨格標本製作学習の手法と意義—

Dinosaurs in tonight's dish —Methods and significance of museum lecture
for making partial skelton specimens of fried chicken—

志賀 健司*

Kenji SHIGA*

要 旨

いしかり砂丘の風資料館ではフライドチキンを素材に骨格標本を製作する体験講座を実施してきた。身近な素材から、生命の歴史や、博物館と標本の意義を学ぶことができる、極めて有効な教材である。

キーワード：フライドチキン、骨格標本、ニワトリ、恐竜、生命の歴史

はじめに

フライドチキンは通常、ニワトリ *Gallus gallus* var. *domesticus* の若年個体を分割し、油で揚げた食物である。その食後の残渣である骨を利用した生物教育は、学校教育や社会教育の現場を中心に、しばしば実施されてきた（間島、1991；盛口、2008など）。骨は脊椎動物の進化の過程が形態として現れている硬組織であり、化石との比較も可能なことから、生命の進化を学ぶ教材として適している。

それに加えて、いしかり砂丘の風資料館では、標本製作という博物館的な視点も加え、広く一般への教育普及活動として2009年からほぼ毎年、フライドチキンの骨から前肢や後肢、腰部などの部分骨格標本を製作する体験講座「フライドチキン骨格標本をつくる」を実施してきた。その概要と製作の手順、効果、課題を報告する。

脊椎動物部分骨格標本教材のコンセプト

いしかり砂丘の風資料館の体験講座としては、フライドチキンのほか、サケ切身を試料とした部

分骨格標本製作を実施しているが、それらに共通したコンセプトは次のとおりである。

- 1) 手のひらサイズの台座付き骨格標本（図1）。
- 2) 試料は、誰でも食べたことのある、どこでも買える食品（食材もしくは調理品）。
- 3) 標本製作は、極力、博物館が実際に行なっているものと近い手法で製作する（処理・製作方法、標本ラベルの徹底など）。



図1. いしかり砂丘の風資料館の体験講座で製作してきた、様々な脊椎動物部分骨格標本。フライドチキン、サケ切身など。

*いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

標本製作方法

製作には八谷・大泰司（1994），大阪市立自然史博物館（2007），松岡ほか（2009）などを参考にした。体験講座では，12時から17時までの5時間で標本を製作する。以下に講座における手順を示す。

1) 試料の入手

講座当日までに参加者自ら，近所のスーパー や，どこにでもあるファーストフード店などで購入する。いつも食べている食物も生物であること，見慣れたものでも見方を変えればそこには生命の歴史が隠れていることに気づいてもらうためであり，この段階から講座はすでに始まっている。

フライドチキンの場合は，原則としてKFCコーポレーションの「ケンタッキーフライドチキン（KFC）」の「オリジナルチキン」を試料として使用している（図2）。KFCでは1個体を9分割して調理しているため，ウイング（前肢），リブ（肋骨），キール（胸骨），サイ（腰部），ドラム（脚部）の5種類の部位が入手可能である（図3 A～E）。しかし購入の際には指定できないため，どの部位が得られるかは偶発性に左右される。



図2. 使用する試料。写真はケンタッキーフライドチキンのオリジナルチキン。部位はウイング（前肢）。



A. ウイング（前肢）。



B. リブ（肋骨）。



C. キール（胸骨）。



D. サイ（腰部）。



E. ドラム（脚部）。

図3. KFCでは1個体が9分割され，5種類の部位が使用される。各部位による部分骨格標本の違い。

様々な部位が入手可能なのがKFC試料を使用する利点だが、生後約40日の若鶏を使用しているため骨化が不完全なこと、高温の油で揚げているために骨自体が脆くなっていることから、処理・製作には注意が必要である。

2) 除肉

講座当日は、チキンを食べるところから始まる。これが除肉作業であり、昼食を兼ねている。道具として箸などを用いて、骨の構成や位置関係を確認・記録しながら、軟組織を機械的に、可能な限り骨から除去していく（図4）。

その後、鍋とコンロ等を用いて湯で煮沸する（図5）。複数の標本（部位もしくは参加者）がある場合は台所排水口用ネットに入れる。ウイングの指骨など小さな骨は紛失しないよう茶パックに入れる。煮沸時間は講座では約30分間程度で行なっている（本来は数時間以上煮沸することが望ましい）。この過程で肉が軟らかくなるとともに脂が除去される。

湯から引き上げ、バット上でピンセットや爪楊枝などを用いて、細かい肉を除去する。

3) 漂白・脱脂

濃度15%の過酸化水素に浸し（約30分間），除去し切れず残った細部の肉を分解するとともに骨の漂白を施す（図6）。講座ではなく実際の標本製作の場合であれば、過酸化水素はさらに希釀（5～10%）して処理時間を長くするほうが分解・漂白の効果が高く、骨への悪影響も少ないため望ましい。

過酸化水素から引き上げたら水中（流水もしくは大容量のコンテナに水を張る）でピンセットや歯ブラシなどを用いて残りの軟組織を完全に除去する（図7）。その後、十分に乾燥させる。

ここまで過程でまだ脱脂が不十分な場合は、アセトンに浸して脱脂処理を行なうこともある。

4) 骨格の組立

前肢の上腕骨～尺骨（あるいは橈骨）～中手

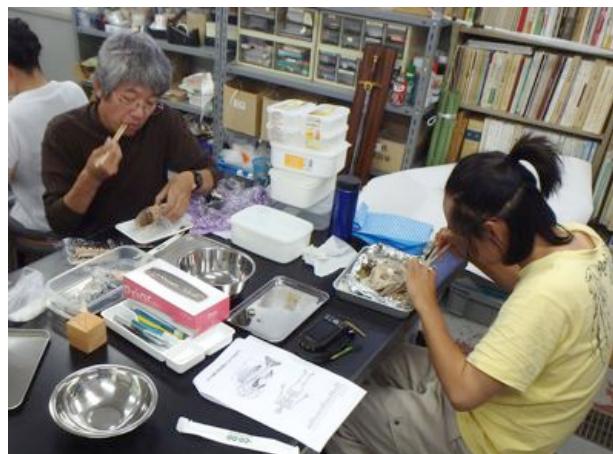


図4. 除肉作業。箸などを使用して、可能な限り骨から肉を除去していく。



図5. ネットに入れて湯で煮沸して、肉や脂を落とす。微細な骨は茶パックに入れる。



図6. 過酸化水素に浸して、残った肉を分解するとともに骨を漂白する。



図7. 過酸化水素から引き上げ、水洗しながら、歯ブラシなどで完全に除肉する。



図8. 針金で骨を結合していく「コイル留め」。太い針金を芯にして、複数の骨を貫通した細い針金を巻いていく。



図9. コイル留めされた針金の端部。

骨、後肢の大腿骨～脛足根骨～足根中足骨のような四肢の基幹となる骨は、内部に針金を貫通させるコイル留めの手法（八谷・大泰司, 1994）で接合する。直径0.8mmのドリルで骨の両端に穴をあけ、直径0.55mmのステンレス針金を通して先端をコイル状に巻き締めて固定する（図8, 9）。この作業は手先の器用さが要求されるため参加者は苦労する場合が多い。しかし本講座はあくまでも標本製作であることを重視し、いつでも必要に応じて分解や再組立、あるいは化学分析等が可能なよう、不可逆性の接着剤やグルーガンなどの使用は極力避けている。

針金を通すのが困難な微細な骨（指節骨、肋骨など）は、水溶性の木工用ボンドで接着する。

5) 台座に固定

部分骨格に組み上がった標本は、材木片などを利用して塗装した台座に、やはり針金と金属パイプ（直径3mmのアルミパイプを使用）で固定する（図10）。

講座では、博物館標本には学名や採集日・採集地などのデータを記載した標本ラベルが不可欠であることをしつかり説明する。本講座では100円ショップで簡単に入手できるアンティーク風のプレートホルダーを使用し、クラフト紙に学名をプリントしたラベル（図11）を添付して、完成となる（図12）。

煮沸や薬品処理、乾燥など、それぞれの処理には待ち時間をする工程があるので、その合間にプレゼンテーションソフトによるスライドや、実際に資料館に収蔵されている骨格標本（鯨類、鰭脚類、鳥類など）を見せながら、ニワトリの生物学、脊椎動物の進化、博物館標本の役割などを解説した。主な項目は次のとおりである。

- ・ニワトリの利用…国内の飼育状況、消費量など
- ・ニワトリの生物学…分類学的位置づけ、学名、家畜化

- ・脊椎動物の進化…ニワトリと恐竜やヒトの骨との共通点と差異（主に四肢の骨格の構成、図13）
- ・博物館標本…役割・意義、標本データの重要性など

体験講座として実施する意義

いしかり砂丘の風資料館では、この部分骨格標本を製作する体験講座「フライドチキン骨格標本をつくる」を2009年に初めて開催し、2017年末までに計7回実施している。2015年からはCISE（チセ）ネットワーク（札幌圏の科学系博物館・図書館等の連携による実物科学教育の推進）の「サイエンステーリング／恐竜コース」の対象講座の1つに組み入れられている。恐竜に関する他施設の講座と併せて受講することによって、鳥の骨格とその先祖である恐竜（獣脚類）の骨格との類似性に気づきやすい仕組みとしている（田中・小林、2015）。

また、2013年からは違う試料を用いた同様の体験講座「サケ切身骨格標本をつくる」も実施している。

この体験講座の目的（ねらい）は、次のとおりである。

- 1) 日頃食べている食材の中にも、脊椎動物の進化の過程が隠れていることを知る。ニワトリも恐竜もヒトも、骨格を構成している骨の種類は基本的に共通であることに気づく。
- 2) 標本製作という博物館の基礎となる仕事を体験することによって、自然や歴史を未来に伝える博物館や標本の役割に対する一般市民の理解と関心を高める。
- 3) 博物館の標本製作ボランティアの育成につなげる。

これらの目的のために、実施にあたり次の点を重要視した。

- 1) 幅広い層が参加しやすくするため、誰でも知っている、すぐ入手することができる食

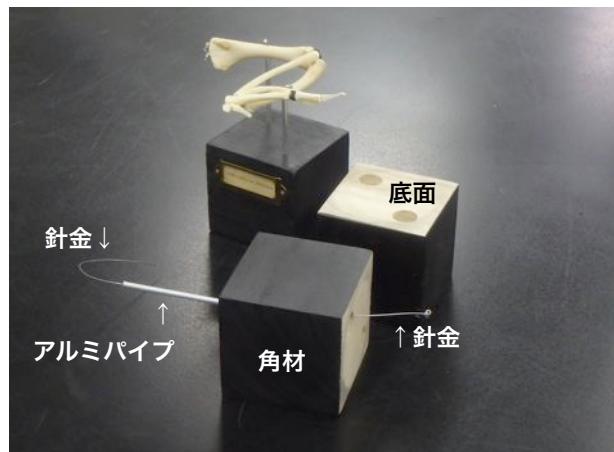


図10. 標本を固定する台座。角材に穴をあけ、アルミパイプを差して針金を通して、骨をコイル留める。



図11. 標本ラベル。標本にはラベルが不可欠であることを強調して、最後に台座に取り付ける。

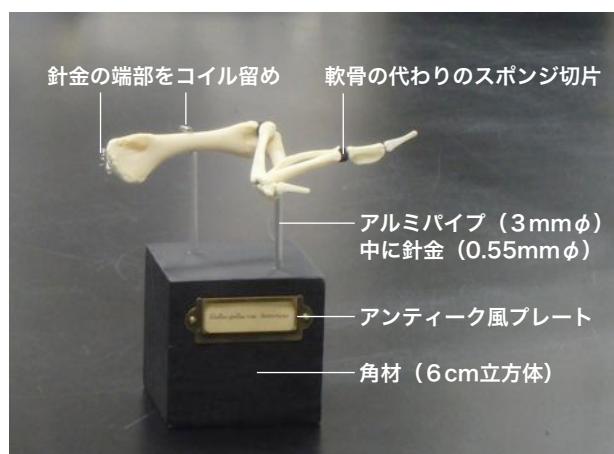


図12. フライドチキン部分骨格標本（前肢）の完成。

材を試料とする。

- 2) 日常の食事と博物館標本の連続性を実感するため、試料を食べるところから、体験講座を開始する。

普段の食物も生命であること、身近なところにも数億年の生命の歴史が隠れていることを実感させるため、最初の除肉工程は敢えて昼食と平行し、チキンと持参の弁当などを食べながら行なった。

- 3) 自分（ヒト）も鳥や恐竜と同じ脊椎動物であることを意識する。

初開催時から、講座冒頭で、ヒトの手の骨格はどうなっているか（形、骨の構成など）、自分の手を見て触りながら、推測させて図に描かせている（図14）。後半の解説でヒトと鳥はほぼ同じ骨で構成されていることに気づかせる流れとした。

- 4) 骨の処理や骨格製作の技法、標本ラベルなど、実際に博物館で行なわれる“本格的な標本製作”を体験できるように意識し、極力、手法の簡略化や代替手法は避ける。

本講座の対象は小学4年生～大人であり、実際は大半の参加者が小学生だが、決して「子ども向け」に見えないように注意・演出し、デザインにも配慮して、作業工程や完成標本に高い満足感を得られるよう、科学や博物館に憧れを持ってもらえるよう、心がけた。

今後の展開と課題

この標本教材は、試料の入手も含めて材料費が安価で、完成品も手頃な大きさであるため、個人の趣味で数多く製作し、自宅等でも保管・展示するのに適している。骨格に限らず、化石や身近な昆虫標本なども同様の規格で製作することも可能で、収集していく楽しみを感じながら博物館標本に親しむことができる。自宅や学校で製作・展示することによって、自然史や博物館が一般に浸透していく切っ掛けになることを目指している。

その一方で、本来、標本製作は試料の採集も含

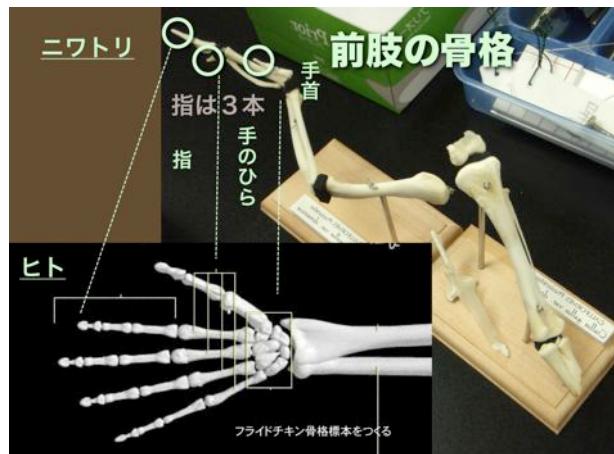


図13. 脊椎動物の進化の証拠として、ニワトリとヒトの前肢の骨格の共通性を示した解説スライド。



図14. 自分の手（前肢）を見ながら、中の骨がどうなっているか想像して、図に描いてみる。.

め、日数を要するものである。1日で完結する体験講座では時間が十分ではなく、どうしても処理を簡略化する必要があったり、講座終了予定時刻を超過してしまうこともある。処理の効率化、適切な指導、わかりやすいマニュアルの整備が必要である。

謝辞：体験講座「フライドチキン骨格標本をつくる」の実施にあたっては、いしかり砂丘の風資料館の骨格標本製作ボランティア「ホネボラ」のみなさんの協力をいたいている。みなさんに感謝します。

引用文献

八谷昇・大泰司紀之, 1994. 骨格標本作製法. 北海道大学出版会.

間島信男, 1991. フライドチキンの骨学. 地学教育と科学運動, 19: 39-42.

松岡廣繁・安部みき子・伊藤恵夫・原島広至・タカザワカズヒト, 2009. 鳥の骨探. エヌ・ティー・エス.

盛口満, 2008. フライドチキンの恐竜学. サイエンス新書.

大阪市立自然史博物館, 2007. 標本の作り方—自然を記録に残そう（大阪市立自然史博物館叢書）. 東海大学出版会.

田中公教・小林快次 編, 2015. 恐竜トランクキット・ガイドブック1／骨からわかる恐竜のからだ. CISEネットワーク・北海道大学総合博物館.

Dinosaurs in tonight's dish —Methods and significance of museum lecture for making partial skelton specimens of fried chicken—.

Kenji SHIGA

Abstract

The lectures to prepare skeletal specimens of fried chicken have been held at Ishikari Local Museum, from 2009. It is extremely effective material to learn the history of life and the significance of museums and specimens.

Key words: fried chicken, skelton specimen, *Gallus gallus* var. *domesticus*, dinosaur, history of life

北海道厚田で1989年に撮影された低緯度オーロラ

Low latitude aurora recorded in Atsuta, Hokkaido, Japan in 1989

志賀 健司*

Kenji SHIGA*

要旨

1989年10月21日、北海道厚田で低緯度オーロラのカラー写真が撮影された。当時、このオーロラは北海道から東北地方にかけて目撃されたが、カラー写真は限られた地域でしか撮影されていない。この写真はこのオーロラの空間分布と規模を知る上で重要である。

キーワード：低緯度オーロラ、赤色光、1989年、太陽活動第22周期、厚田

低緯度オーロラとは

オーロラは高緯度地域の上空に発生する大気の発光現象である。高度100km以上の上空にコロナ状や幕状などの形態で、緑色、赤色、白色などに見える。太陽から放出されたプラズマなどの荷電粒子が地球大気圏内に浸入して窒素原子や酸素原子に衝突した際に発光すると考えられている（赤祖父, 2002）。

オーロラの原因となる荷電粒子は、地磁気の磁力線に沿って大気圏に入り込むため、通常は北極圏や南極圏において夜間に観測される。しかし大規模なオーロラが発生した際など、稀に比較的低緯度でも観測されることがある。これは「低緯度オーロラ」と呼ばれている。

太陽からの荷電粒子は、太陽活動が活発な時期に多く放出される。太陽活動は約11年周期で強弱の変動を繰り返しているが、大規模なオーロラは活動度が高い年に多く発生する。そのため、低緯度オーロラもそのような年に記録されることが多い。北海道では10年～数十年に一度くらいの頻度で観測されるほか、本州でも記録されることもある（中沢, 1999；Nakazawa et al, 2004）。

日本国内における過去の低緯度オーロラの記録

日本国内での最も古い記録として、西暦620（推古天皇28）年、682（天武天皇11）年に発生したものが日本書紀に記録されている（神田, 1933）。国内で見られる低緯度オーロラは高度500km程度のオーロラ上端部であり、その部分は励起された酸素原子により赤色を呈していることから「赤気」と呼ばれてきた。1770（明和7）年9月17日に発生したオーロラは、北海道から肥前（佐賀・長崎）までの広範囲で目撃され、「星解」など40種の書物に記録された（日本学士院日本科学史刊行会編, 1960）。このオーロラを引き起こした磁気嵐は、史上最大級のものであったとされている（Kataoka and Iwahashi, 2017）。

北海道における低緯度オーロラの記録

磁気緯度の高い北海道では、特に道北部や道東部でしばしば低緯度オーロラが観測されるが、道内で初めてカラー写真で撮影したとされているのが、1989年10月21日、陸別町でのものである（高橋, 2016）。当時は低緯度オーロラが国内で観測されることはほとんど知られていなかったため、

*いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

発光現象は大規模だった割には目撃者も少ない。翌年刊行された気象台の技術時報には、道内の観測例として稚内市、陸別町、厚田村（現 石狩市厚田区）、札幌市、女満別町（当時）、北見市（図1）で撮影された写真が掲載された（札幌管区気象台観測課, 1990；長谷川, 1990）が、現在一般に広く目にすることができる同年のオーロラの写真は、このうちの陸別での撮影例くらいである。その後の低緯度オーロラは、1990年～1993年や1999年～2004年に、観測施設がある道東部の陸別や道北部の母子里などで、しばしば観測されている（塩川, ホームページ）。

これら国内での目撃・観測例のほとんどが、約11年周期で変動している太陽の活動度が高い時期に発生したオーロラであり、前述の最近の観測例は太陽活動第22, 23周期に相当する。このことからも、低緯度オーロラは、その空間規模や発生時期から、太陽活動と太陽嵐などによる地球磁気圏への影響を見積もるための情報をもたらすことがわかる。



図1. 1989年10月21日に北海道でオーロラが観測された地点（札幌管区気象台, 1990より作図）。

1989年に厚田で撮影された写真

2017年9月、「厚田で撮影された昔のオーロラの写真が小学校に掲示されている」との情報が著者のもとに寄せられた。調査したところ、石狩市立厚田小学校の廊下に、夜空の一部が赤く光っている写真（図2）が掲示されていたのを確認した。パネルには撮影日時・場所・撮影条件のみが記載されており、1989年10月21日夜に厚田村（当時）で撮影されたことが判明した。

画面の大半には星空が写っている。地平線付近には若干の雲がかかっているが、雲量から、快晴に近い状態といえる。画面中央から下、地平線までの空は、明瞭な赤色を呈している。赤色の部分に重なって星も見えることから、地上の街灯等が雲に反射しているのではなく、大気自体が赤色に光っていることがわかる。それとは別に、画面の両端付近には雲がかかり黄色～緑色を呈しているが、これは赤色光とは明らかに異なる様相で、市街地や漁船等の灯火が雲に反射しているものと思われる。星の日周運動の軌跡がわずかに写されており、その中心（北極星）が画面中央上寄りに確認できることから、ほぼ真北方向を撮影していることが確認できる。地平には暑寒別山地と思われる稜線が見える。

パネルに記載された情報には撮影者名や詳細な撮影場所はなく、小学校の関係者にも写真の由来を知っている人はいなかつたが、石狩市役所厚田支所から撮影者に関する間接的な情報が得ることができ、それをもとに各所に聞き取り調査した結果、撮影者は札幌市の川又一生さんであることが判明した。

2018年1月、川又さん宅にて聞き取り調査を実施した。その結果、次の証言が得られた。

- 撮影当日は、星を撮影するために厚田へ行った。天文雑誌等からオーロラが見える可能性も知っていたが、その日に出現するとは思わなかった。

- 厚田村（当時）小谷で低緯度オーロラと思われる赤い光に気づいた。赤い光は山火事のよ



図2. 1989年10月21日, 厚田村(当時)で撮影された低緯度オーロラ(撮影:川又一生さん)。
画像中央から地平線にかけて, 夜空が赤色に発光している。

うに明るかった。

- ・急遽, 35mmフィルムカメラのレンズを対角魚眼レンズ(16mm)に交換し, 露光60秒で撮影した。

撮影条件は表1のとおり(聞き取りの結果, 写真パネル記載の情報から一部修正した)。正確な撮影地点は(現)石狩市厚田区小谷の, 海岸から1.5km内陸(北緯43度22分21秒, 東経141度26分37秒)である(図3)。先述の技術時報(札幌管区気象台観測課, 1990)に掲載されているのもこの写真である。

2017年に厚田で撮影されたオーロラ

表1. 1989年のオーロラの撮影条件。

撮影日	1989年10月21日
撮影時刻	21:06から60秒間
撮影地	北海道厚田村 (現 石狩市厚田区) 小谷
カメラ	キャノンA-1
レンズ	16mm F2.8 (絞り開放)
フィルム	FUJI HG-400
撮影者	川又一生

1989年以降は, 厚田周辺でのオーロラの目撃・観測情報は途絶えていたが, 2017年9月8日, テ

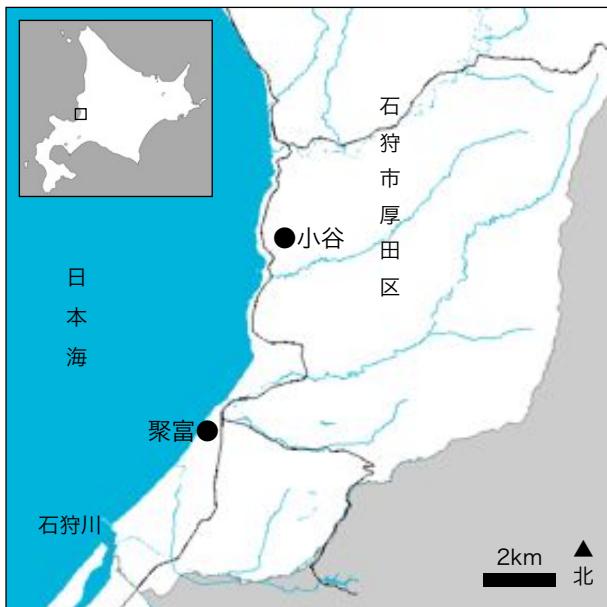


図3. 低緯度オーロラの撮影地点.

小谷：1989年10月21日。
聚富：2017年9月8日。

レビ局が石狩市の海岸で、オーロラと思われる赤色を呈した夜空を動画で撮影した（日本放送協会, 2017）。撮影したカメラマンに聞き取り調査を実施したところ、

- ・前々日に大規模な太陽フレアが発生したという観測情報があったので、オーロラの発生を期待して撮影に向かった。
- ・撮影地点は石狩市厚田区聚富の海岸（図3）。
- ・北側の空がうっすらと赤く見えた。肉眼でも見えたが、それほど明るくはなかった。
- ・赤色光は20時ごろから30分間ほど継続した。

という情報が得られた。

低緯度オーロラの記録の意義

低緯度オーロラは、太陽活動が極めて強い時や太陽嵐等が発生したときにのみ観測される現象のため、太陽活動に加えて地球表面の電磁気的環境を鋭敏に反映する。過去の低緯度オーロラの記録はその空間的規模や時間変化を復元する手掛かり

となる。太陽-地球環境の長期変動の解明や、地球上に電磁気的障害をもたらし得る大型の太陽嵐等の予測のための基礎情報の1つになる。

また、市民にとっても、北極や南極でしか見られないと思っていたオーロラが自分の頭上に見える可能性があること、地球は様々な面で太陽の影響を受けていることなどに気づくきっかけとなるため、社会教育的な意義も大きい。今後も情報を収集し、観測を呼びかけていく意義は大きい。

謝辞：本報告のオーロラの写真は、札幌市の川又一生さんが撮影したものである。貴重な記録を残していただいたこと、写真の使用を快諾していただいたこと、関連資料を提供していただいたことに、深く感謝します。また、写真パネルとして所有していた石狩市立厚田小学校教頭の昇洋一さんには、パネルの貸出など便宜を図っていただいた。石狩市役所厚田支所の川村祐子さん、澄川典弘さんには、情報の提供と調査へのご協力をいただいた。NHK札幌放送局カメラマンの稻益寛さんからは2017年のオーロラ撮影時の情報を提供していただいた。皆様に感謝いたします。

引用文献

- 赤祖父俊一, 2002. オーロラその謎と魅力. 岩波書店.
- 長谷川一美, 1990. 低緯度オーロラの発生. 技術時報（札幌管区気象台）, 115: 8-21.
- 神田茂, 1933. 本邦に於ける極光の記録. 天文月報, 26: 204.
- Kataoka, R., Iwahashi, K., 2017. Inclined zenith aurora over Kyoto on 17 September 1770: Graphical evidence of extreme magnetic storm. *Space Weather*, 15: 1314-1320.
- 中沢陽, 1999. 日本における低緯度オーロラの記録について. 天文月報, 92: 94-101.
- Nakazawa, Y., Okada, T., Shiokawa, K., 2004. Understanding the "SEKKI" phenomena in Japanese historical literatures based on the modern science of low-latitude aurora. *Earth Planets Space*, 56: e41-e44.
- 日本学士院日本科学史刊行会編, 1960. 明治前日本天

文学史. 日本学術振興会.

日本放送協会, 2017. 北海道でオーロラか 赤い光.

NHKニュース (2017年9月9日放送).

札幌管区気象台観測課, 1990. 北海道で30年ぶりに

オーロラ出現. 技術時報 (札幌管区気象台),

115: 1-7.

塩川和夫, ホームページ. オーロラと低緯度オーロラの

解説. <http://stdb2.stelab.nagoya-u.ac.jp/member/>

shiokawa/aurora_kaisetu.htm (2017年11月10日閲覧).

高橋里帆, 2016. それは一枚のカラー写真から始まった -北海道陸別町が地球環境に関する科学教育にとても熱心なわけ- 日本で一番寒い町での出前授業レポート. 地球環境研究センターニュース, 26(10): 16-19.

Low latitude aurora recorded in Atsuta, Hokkaido, Japan in 1989.

Kenji SHIGA

Abstract

Low latitude aurora was observed and taken color photograph in Atsuta, Hokkaido on October 21, 1989. This aurora was seen from Hokkaido to Tohoku districts in Japan, but few color photographs were taken. This is very significant to know extent and magnitude of this aurora.

Key words: low latitude aurora, red light, 1989, solar cycle 22, Atsuta

石狩紅葉山49号遺跡を活用した出張授業・出張展示の実施（4）

Teaching classes by the curator and placing exhibitions
at elementary schools (4)

—Utilizing the artifacts from *Ishikari Momijiyama No.49* archeological site

荒山 千恵*

Chie ARAYAMA*

キーワード：博学連携，教育普及活動，文化財活用，縄文時代（縄文文化），石狩紅葉山49号遺跡

1. はじめに

に、これらの内容について紹介する。

いしかり砂丘の風資料館では、石狩市花川に位置する石狩紅葉山49号遺跡（以下49号遺跡）（石狩市教育委員会, 2005）を活用した出張授業を実施している。目的は、身近にある遺跡・遺物等を学習の機会に活用し、地域の歴史に興味・関心を高めもらうことにある。本取組は、平成26年度に始まり、今回（平成29年度）は4年目の実施となった。平成26年度から28年度の実施内容は、毎年刊行されている紀要にまとめている（荒山, 2015；2016；2017）。以下に、平成29年度の取組について記す。

2. 実施内容と方法

今年度に石狩紅葉山49号遺跡を活用した出張授業を実施した学校は、石狩市立石狩小学校（第6学年, 4月），石狩市立紅南小学校（第6学年, 4月），石狩市立緑苑台小学校（第4学年, 6月）である。また、石狩市立八幡小学校（第6学年, 4月）では、いしかり砂丘の風資料館見学で49号遺跡を活用した学習が行われた。第6学年の3校は社会科での歴史の導入部、第4学年の1校は総合的な学習の時間の一環で行われた。以下

（1）石狩小学校（写真1, 写真2）

石狩小学校での取組は、昨年に引き続き2回目である。石狩小学校は、いしかり砂丘の風資料館の近くに位置し、徒歩で移動できることから、昨年度と同様に、校内教室でおこなう出張授業（45分間）と、来館授業（45分間）との組合せで実施した。

まず、出張授業では、最初に縄文時代のくらし、石狩紅葉山49号遺跡の概要について、プレゼンテーションソフトを用いて説明した。その後、縄文文化の土器・石器を観察する時間を重点的に配分して取り組んだ。土器の観察では、実際に粘土に縄を転がしたり竹管を押したりして文様の仕組みを考え、実際の土器の文様と比較する時間を設けた。また、石器の観察では、石鏃やスクレイパーを透明ケースに収納し、石材や道具の機能・用途について考える時間を設けた。これらの児童の観察の時間では、49号遺跡の発掘作業に携わった加藤和子氏に参加いただき観察方法などをサポートしていただいた。また、児童には一人ずつワークシート（解説シートと感想記入用シート）を配布し、観察して興味をもったことや不思議に思ったことなどを書いてもらった。

*いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

次に、出張授業の翌週に、来館授業により、49号遺跡から出土した木製品を中心とした展示見学を行った。この時間にも加藤氏に協力をいただき、49号遺跡の出土品が遺跡からどのように発見され、どのように調査がおこなわれたのか、児童が発掘の経験談の話を聞くことのできる時間を設けた。最後には、まとめと発表の時間として、児童からの質疑応答、来館した児童一人ずつによる発表、教諭からコメントをいただき、授業を終了した。

（2）紅南小学校（写真3、4）

紅南小学校では、第6学年を対象として実施するのは今回が初めてである。校内の図書室で2クラス各々45分間ずつ実施した。図書室で実施したのは、班ごとに資料観察を行いやすいスペースであることに加え、教室の窓から49号遺跡と学校との位置関係を確認できるからである。授業では、最初に縄文時代の暮らし、石狩紅葉山49号遺跡の概要について、プレゼンテーションソフトを用いて説明した。その後、資料観察の時間配分に重点を置いて、土器・石器・木製品をテーマに、それぞれ2班ずつ6班に分かれて取組んだ。これらの時間には、49号遺跡の発掘作業に携われた、加藤和子氏・菅原順子氏・小池久恵氏に参加していた。各氏には児童の資料観察のサポートの中で、発掘調査のときの遺跡の様子や整理作業の経験談を交えながら対応していただいた。児童が観察してわかったことや不思議に思ったことは、班ごとに付箋に書き出して観察シートに貼ってもらった。観察後には、班ごとに観察結果を発表した。

（3）八幡小学校（写真5、6）

八幡小学校では、第6学年の歴史の導入部として、いしかり砂丘の風資料館での来館授業を行った。49号遺跡をテーマにした常設展示の見学に加え、出張授業で用いている観察用の資料も活用し、展示室内のテーブルに土器片や石器などを用意して間近に観察できるようにした。また、常設

展示には紹介していない八幡小学校の学区に位置する若生C遺跡から出土した縄文文化後半期の土器（本州で古墳時代の頃）を用意し、身近にある遺跡のことを学べるようにした。展示見学では、縄文時代の学習を中心に、解説の一部では写真を用いて、本州の弥生時代にも触れるようにした。また、加藤和子氏に協力いただき、49号遺跡の発掘作業の経験談として、出土品がどのように発見されたのか、展示されている繊細な木製品をどのように調査したのかなどの話をいただいた。授業の最後には、児童が一人ずつ、わかったことや気がついたことなどを発表した。

（4）緑苑台小学校（写真7、8）

緑苑台小学校での取組は、今年度で3回目である。第4学年の総合的な学習の時間「わたしたちの住む石狩市」の一環で、石狩紅葉山49号遺跡について学んだ。出張授業は、校内の理科室で、2クラス各々45分間ずつ行った。49号遺跡の発掘調査を総括されていた石橋孝夫氏に協力をいただき、授業の最初にプレゼンテーションソフトを用いてこの遺跡について話をいただいた。その後に、土器・石器・木製品をテーマに、それぞれ2班ずつ6班に分かれて資料観察を行った。観察の時間では、石橋氏・加藤氏・菅原氏・小池氏に協力いただき、観察を行う児童のサポートをしていただいた。児童が観察する資料については、教諭との事前の打ち合わせの段階で、今年度は昨年度に比べて1クラス当たりの児童数が多く各班の人数が多くなることを確認できていたため、あらかじめ土器片の数を増やしたり、石器のケースを小分けにしたりなどの調整を行い、班内の児童が観察しやすくなるよう工夫した。授業の最後には、児童がわかったことや気がついたことなどを発表した。

新たな試みとして、昼休みの時間を利用して、児童が興味をもった資料や、授業で他の班が観察していた資料をさらに観察することのできるコーナーを設けた。この取組みは、事前の打ち合わせの中で、教諭から提案されたものである。この時

間にも49号遺跡の発掘調査に携われた方々に協力をいただき、児童との交流をとおして、遺跡や遺物に興味を深められる時間となった。

上記のほかに、授業の実施時期に合わせて、出張展示を校内多目的ホールで5日間開催した。例年と同様に、出張授業を実施する学年の児童だけではなく、他の学年の児童にも見てもらうことができた。

3. 実施の成果と課題

(1) 効果の考察

児童による資料観察後の発表や感想から、授業の効果について確認する。

3校で実施した第6学年の取組は、先述のとおり縄文時代（縄文文化）の学習で行われた。児童の発表や感想には、観察した土器・石器等をとおして、縄文文化の暮らしをイメージした道具の機能や用途や、製作技術や材料採取などに興味を寄せるものが多くみられた。具体的には、土器に関して、「どんな粘土が使われていたか」「作るのにどれくらい時間がかかるのか」「昔の料理を知りたい」、石器に関して、「黒曜石のとり方を知りたい」「狩りのしかたを知りたい」「石斧で本当に木が切れるのか」などの感想があった。また、観察した道具以外にも、衣服・住居・火・家族に関して興味を示した発表・感想がみられた。さらに、「教科書で学んだ土器や石器の本物を実際に見ることができた」「割れた状態やヒビの入った土器の状態を見て、本当に土の中から発見された大昔の道具であることを実感できた」「実際の遺跡に行ってみたくなった」「他にもどこに遺跡があるか気になった」など、遺跡・遺物の存在に実感をもって興味を示すものもあった。これらの内容からは、児童が実物を中心とした資料観察をとおして、縄文文化の暮らしや道具について理解を深め、地域の遺跡・遺物にも興味を高めることができたと考えられる。

1校で行われた第4学年を対象とした取組は、「わたしたちの住む石狩市」の学習の一環で、先

述のとおり、石狩紅葉山49号遺跡をテーマとした出張授業・出張展示により実施した。児童からは、「遺跡が近くにあって驚いた」「大昔の石狩に人が住んでいたのに驚いた」などの声が聞かれた。また、土器・石器・木製品を観察し、昔の技術や、昔と今の道具を比較した感想・発表も複数にみられた。自分たちが暮らしている地域に大昔から人が暮らしていたことを知り、観察して気がついたことが数多く書き出されていることから、取組は効果的であったと考えられる。

なお、児童からの感想文については、すべて一言を添えて返却した。

(2) 博学連携事業としての成果と課題

石狩紅葉山49号遺跡をテーマとした社会科や総合的な学習の時間での取組みは4年目を迎える、市内小中学校の中でも周知される連携事業として定着しつつある^(注1)。各学校に合わせた対応も、学校との事前の打ち合わせで確認する事項や基本的な教材が定まってきたことで調整することが可能になってきた。地域の文化財が児童・生徒の学習の機会に活用されることは、歴史への興味や理解を深めてもらう契機となっていると考えられる。特に、児童が身近に遺跡があることを知ることで、意欲的に観察したり意見を交わす様子がみられる。また、遺跡の調査に携われた地域の方々から直接話を聞いて資料を観察できることによって、児童の関心がさらに高まり、質疑応答を含めた交流の時間が充実したものになっている。

このような取組を継続的に実施していくためには、学校と資料館との連携による学習の機会が、双方の年間予定に計画されていることが大切であると考える。学校ではカリキュラムの中で位置付けされ、資料館では年間予定の中で学校利用のおおよその時期や内容を把握する。そのことによって、①教諭と学芸員との事前の打ち合わせが行いやすくなり、②前年度に実施している場合には、前回の実施内容を踏まえた打ち合わせや、教諭からの提案に応じた新たな取組みを準備することが可能になり、③次年度にカリキュラムが引き継が

れた際にも継続的な実施へと繋げやすくなり、④学校と資料館の双方向が能動的な教育活動として取組を充実させることができる。

資料館には実物資料や標本など多様な資料が収蔵されている。それらを児童や生徒の学習の機会にどのように活用することができるか。資料館が担う教育普及の役割をより効果的に果たすための一つとして、学校のカリキュラムに照らしたプログラムや教材の開発の継続的な取組みが大切であると考える（注2）。学校との持続的な学習の機会をもつことのできる資料館の教育普及活動の充実を、今後も学芸員の立場から目指していきたい（注3）。

謝辞：平成29年度の49号遺跡を活用した出張授業・来館授業の実施にあたり、石狩市立石狩小学校、石狩市立紅南小学校、石狩市立八幡小学校、石狩市立緑苑台小学校に大変お世話になりました。また、49号遺跡の調査を担当された石橋孝夫氏、いしかり砂丘の風の会（いしかり砂丘の風資料館ボランティア）の加藤和子氏・菅原順子氏・小池久恵氏には、多くのご協力を賜りました。末筆ではございますが、心より感謝申し上げます。

注1 平成27年度から石狩市内小中学校向けニュースレターを発行（年1回）しており、平成29年度も博学連携に関わる実施報告や活用例を紹介したものを作成し、11月下旬に各学校の教諭全員に配布した。このような周知の取組みは、博学連携事業を定着させる効果の一つになっていると考えられる。

注2 博物館による遺跡を活用した郷土学習について、学習プログラムを作成した取組の実践をまとめた一つに、林勇介（2016）の研究がある。学校で学習する関連教科に応じたプログラムが組まれ、歴史・地学・動植物学・美術・化学・家庭科による幅広い分野で対応できる内容が具体的に示されている。

注3 博物館の教育普及活動の一つに、学校教育との連携の充実が求められている（守井、1997；若宮、1998；大國、2008；竹内、2008；2012；寺島、2013など）。

引用文献

荒山千恵、2015. 石狩紅葉山49号遺跡を活用した小・

中学校における出張授業・出張展示の実施について。いしかり砂丘の風資料館紀要、5：67-75.

荒山千恵、2016. 石狩紅葉山49号遺跡を活用した出張授業・出張展示の実施（2）。いしかり砂丘の風資料館紀要、6：17-23.

荒山千恵、2017. 石狩紅葉山49号遺跡を活用した出張授業・出張展示の実施（3）。いしかり砂丘の風資料館紀要、7：7-18.

林勇介、2016. 博物館による郷土学習の実践的研究－北海道湧別町の遺跡の活用－。日本生涯教育学会論集、37：53-62.

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。

守井典子、1997. 博物館教育論。（大堀哲 編）博物館協定、東京堂出版、129-153.

大國義一、2008. 学校教育と博物館。（全国大学博物館学講座協議会西日本部会 編）新しい博物館学、芙蓉書房出版、49-51.

竹内有理、2008. 博物館教育の実践2 地域連携とボランティア。（佐々木亨・亀井修・竹内有理 編）新訂博物館経営・情報論、財団法人放送大学教育振興会、165-177.

竹内有理、2012. 博物館教育の内容と方法。（大堀哲・水嶋英治 編）博物館学II—博物館展示論＊博物館教育論、学文社、210-223.

寺島洋子、2013. 学校と博物館。（寺島洋子・大高幸 編）博物館教育論、財団法人放送大学教育振興会、130-145.

若宮広和、1998. 博物館教育と社会参加。（加藤有次・椎名仙卓 編）博物館ハンドブック、雄山閣、157-158.



写真1. 出張授業の様子。
(粘土に縄を転がして土器片の文様と比較)



写真2. 来館授業の様子。
(49号遺跡の発掘調査のときの様子について話を聞く)



写真3. 出張授業の様子。
(土器班による観察、土器片の部位を検討している様子)

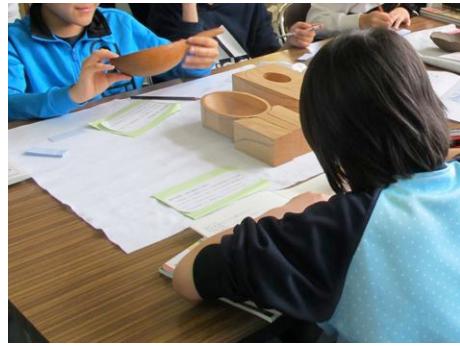


写真4. 出張授業の様子。
(木製品班による観察、模型やレプリカを活用)



写真5. 来館授業の様子。
(縄文時代のいろいろな道具を見学)



写真6. 若生C遺跡の土器（縄繩文文化後半期）。
(来館した小学校の学区にある遺跡から出土した土器を紹介)



写真7. 出張授業の様子。
(授業冒頭の説明を聞く様子)



写真8. 出張展示の様子。

テーマ展「土器文様の不思議—石狩市内の遺跡から—」

および関連講座について

Exhibition report; “Design of pottery;
excavated from the archaeological sites in Ishikari City”

荒山 千恵*

Chie ARAYAMA*

キーワード：上花畔1遺跡、志美4遺跡、紅葉山33号遺跡、若生C遺跡

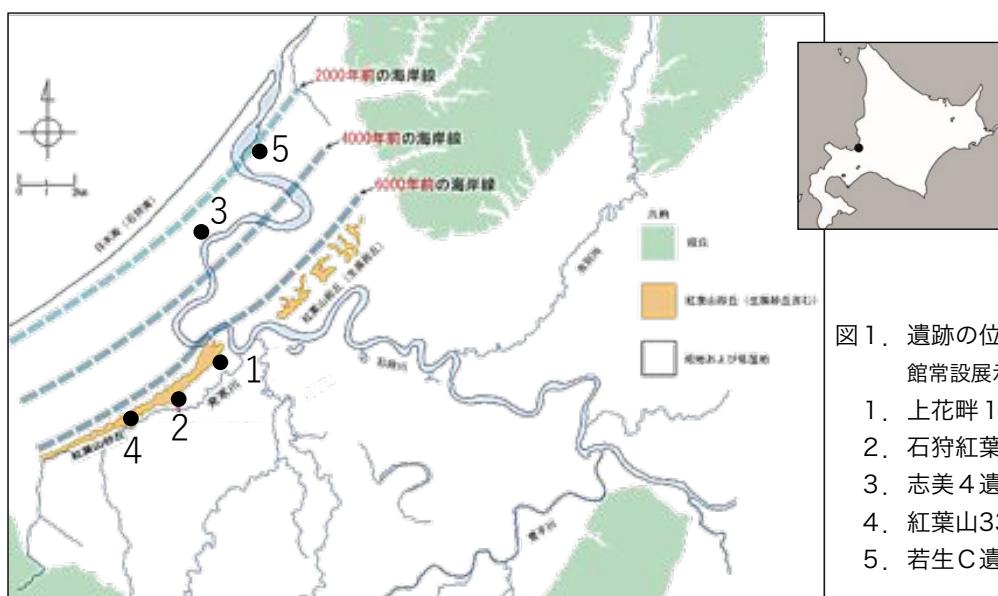
1. はじめに

本稿では、2017年9月20日～11月30日（11月6日迄の予定を延長開催）に、いしかり砂丘の風資料館で開催された、テーマ展「土器文様の不思議—石狩市内の遺跡から—」の内容をもとに展示した土器について紹介する。

2. 目的

本テーマ展の目的は、石狩市内の遺跡で出土し

た縄文文化・続縄文文化・擦文文化の土器について、各期の特徴や変遷を紹介することにある（いしかり砂丘の風資料館、2017）。現在、いしかり砂丘の風資料館の常設展に展示されている土器は、石狩紅葉山49号遺跡（以下、49号遺跡）から出土した縄文土器のみである。今回は、これまでに市内の遺跡で出土した数多くの土器のうち、49号遺跡以外の4遺跡（図1）から出土した21点（付表1、付図1）を展示し、各期の土器文様を中心に紹介した。以下に、展示した土器にもとづいて内容を紹介する。



* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

3. 展示した各期の土器

(1) 縄文文化前半期

石狩市内の花川・花畔地区の平野部に人々の活動が認められるようになるのは、今から5500年前～5000年前頃と考えられる。縄文海進のピークを迎えた約6000年前の後、海岸線の後退とともに現在の平野部の陸地化が進む^(注1)。

現在の海岸から5～6km内陸に位置する紅葉山砂丘は、手稲山麓から花川地区を経て石狩丘陵へと南西-北東方向に延びる地形で、紅葉山砂丘上と内陸側低地に複数の遺跡が確認された。その一つである紅葉山砂丘の内陸側に位置する上花畔1遺跡（図1-1）（石狩市花川東）では、縄文文化前期後半から中期の土器が出土した（石狩町教育委員会、1992）。

付図1-1は、上花畔1遺跡出土の深鉢（縄文文化中期）である（写真1）。底部を欠損しているが全体の約1/2ほどが残存し、現存高は27cmで全体的な器形が復元されている。外面の口唇部直下に幅約2cmの肥厚帯をもち、文様は外面全体に結束羽状縄文が施されている。文様の他には複数の補修孔が穿たれている。特筆すべき点は、補修孔の一部に紐状のものが残されていることである、稀少である。

なお、縄文文化前半期を代表する市内の遺跡の一つに、いしかり砂丘の風資料館の常設展に紹介している石狩紅葉山49号遺跡がある（図1-2）（石狩市教育委員会、2005）。紅葉山砂丘の内陸側斜面では、縄文文化中期の竪穴住居跡2基が発見された。また、低湿地部で確認された河川跡では、縄文文化中期の河川漁の仕掛けをはじめ稀少な木製品が数多く出土した（石狩市教育委員会、2003；いしかり砂丘の風資料館、2005；石橋、2007；荒山・石橋、2013；荒山、2015；2016）。

(2) 縄文文化後半期

石狩市内で縄文文化後半期を代表する遺跡に、志美遺跡群（石狩市新港東）があり（志美1・志美

2・志美3・志美4遺跡），縄文文化晚期の竪穴住居址や土壙墓が出土した（石狩町教育委員会、1977；1979）。これらの遺跡は現海岸線から約2km内陸にあり、花畔砂堤列^(注2)上に位置する。展示したのは、志美4遺跡（図1-3）から出土した、壺・高坏・注口土器の3点で、いずれも異なる土壙墓から出土した。（付図1-2～4、写真2-1～3）。

付図1-2は完形の壺である。報告書の所見に、「この土器は使用によると思われる磨耗や汚れが見られず、副葬用に新たに作られたと思われる」とある（石狩町教育委員会、1979）。この遺跡から出土した土器の器種をみると、壺は鉢・台付鉢とともに多くみられる。付図1-3は高坏で、全体に赤色顔料がみられる。この遺跡で出土した高坏の復元資料は2個体で、この他に破片で2個体分が確認されている。付図1-4は注口土器で、この遺跡では本例と破片1点のみで確認されている器種である。これら3点の土器は大洞式系土器で、文様はいずれも繊細な縄文を地文に、雲形文ないしは雲形文をくずしたような文様が器の上半部に施されている^(注3)。

(3) 続縄文文化前半期

紅葉山33号遺跡（図1-4）（石狩市花川南）は紅葉山砂丘上に位置する。続縄文文化前半期の土壙墓が30基以上発見され、副葬品として土器・石器・玉類等が出土した（石狩町教育委員会、1984；石橋、2012）。展示したのは、土壙墓から出土した、甕2点、壺形土器1点、小型の鉢形土器2点、小型の異形土器1点である（付図1-5～10、写真3）。いずれも異なる土壙墓から出土した。写真3は、このうち甕2点、壺形土器1点を示したものである。これら土器のうち、甕2点（付図1-5・6）には、上半部に縄文を地文として数条一組の沈線が並行に横走し、下半部に縞縄文が施されており、恵山文化期に特徴的なものと考えられる^(注4)。



写真1



1



2



3

写真2



1



2



3

写真3



1

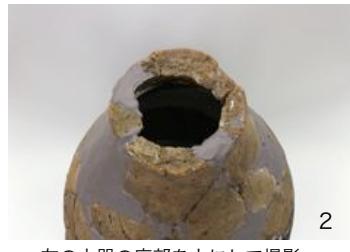


2

写真4



1



2

左の土器の底部を上にして撮影。

写真5



1



2

写真6

※掲載している写真的土器は縮尺不同（撮影：筆者）

(4) 縄縄文文化後半期

石狩川河口右岸に位置する若生C遺跡（図1-5）（石狩市若生）では、縄縄文文化後半期のうち、後北式土器が出土する墓地と、後続する北大式土器が出土する墓地が確認されている（注5）（石狩町教育委員会, 1975 ; 1976 ; 1977）。

合葬墓（第20号墓）から出土した土器9点は、1982年に石狩市の市指定文化財（第3号）に指定されている。これらは後北式土器の一群で、今回展示したのは、浅鉢形土器7点、注口土器1点である（付図1-11～18、写真4）。写真4は、浅鉢形土器のうちの1点、注口土器1点を示したものである。浅鉢形土器（付図1-11）には列点文や帶状縄文が施され、さらに赤色の彩色により文様が施されている。注口土器（付図1-16）には、微隆起線文・列点文・帶状縄文が施され、口縁部には口唇部の波状の形状に合わせた弧状の文様帶、胴部には半円形を呈する文様帶がみられ、その下部には帶状縄文が横走する。さらに、外面には赤色顔料が付着する。土器の底面にも帶状縄文による文様が認められる。

縄縄文文化末葉に属する土器で展示したのは北大式土器1点である（付図1-19、写真5-1）。口縁部には円形刺突文が一周し、その下には2条1組の沈線文によるV字状の文様がつけられ、さらに上半部には縄文・爪形文・2条1組の横走沈線文・2条1組の沈線文により施された菱形に円形刺突文を組合せた文様が施される。文様以外の特徴としては、底部の中央が焼成後に意図的に打ち抜かれている点が挙げられる（写真5-2）。このような特徴は、若生C遺跡から出土した他の北大式期の土器の底部にも多く確認されている（石狩町教育委員会, 1975）。

(5) 擦文文化

紅葉山砂丘もしくは花畔砂堤列に位置し、発掘調査によって擦文文化の遺構・遺物が確認されている遺跡には、石狩紅葉山49号遺跡（石狩市教育委員会, 2005），紅葉山25遺跡（石狩町教育委員会, 1975a）若生C遺跡（石狩町教育委員会，

1975b）がある。石狩紅葉山49号遺跡では砂丘上から擦文文化の堅穴住居址2基、擦文文化初頭の土器が出土した。紅葉山25遺跡でも、堅穴住居址4基、擦文文化初頭の土器が出土した。今回は展示スペースの関係から、若生C遺跡の擦文土器を展示した。若生C遺跡は、縄縄文文化後半期に加え、擦文文化の堅穴住居址6基が発見されている。若生C遺跡は発掘調査が行われた当時（1974～1976年）には、八幡町遺跡ワッカオイ地点A・C・D地区と呼ばれていた。先に紹介した後北式土器9点が出土した墓が確認されたのはD地区、北大式期の墓や擦文文化の堅穴住居址が発見されたのはC地区である。また、この遺跡の試掘調査でも擦文土器（小型の甕、壺）が出土した。展示したのは、試掘調査で出土した小型の甕1点、住居址から出土した甕1点である（付図1-20・21、写真6）。どちらも口縁部には綾杉文、上半部には擦文土器に特徴的な刻線文が施されている。器形を比較すると、小型の甕は口縁部が外に開き、もう一方は上方に立ち上がる。文様の特徴と器形の特徴から、擦文文化中期から後期に属するものと考えられる（注6）。

4. おわりに

テーマ展「土器文様の不思議」では、石狩市内で出土した各期の土器の特徴的な文様を中心に紹介し、縄文文化から擦文文化までを取り上げた。今後も、地域の歴史について、これまでの遺跡の調査成果と新たな検討を重ねながら、展示や講座をとおして紹介していきたい。

附記：テーマ展の様子は写真7のおとりである。また、テーマ展の関連企画として、体験講座「縄文土器の文様を作ろう」を開催した（開催日：2017年10月28日（土），場所：いしかり砂丘の風資料館）。縄文土器の文様を観察し、「①結束羽状縄文」と「②半截竹管文」を粘土に再現した文様の模型を作成した（注7）（写真8・9）。①では、紐を撲って原体を作るところから挑戦し、撲りの方向が反対の2本を組み合わせて粘土に施文することで羽状縄文が現れることを体験した。②で



写真7. テーマ展「土器文様の不思議-石狩市内の遺跡から-」の様子。



写真8. 結束羽状縄文を再現した模型作り。

写真9. 半截竹管文を再現した模型作り。

は、同じ工具でも、押し当てる角度の変化、突く・押す・引くなどの違いによって様々な文様が現れることを実際に粘土に再現した。

注1 松下勝秀は花畔低地の形成過程について、「海浜線の前進速度は \approx 1km/1,000y」(松下, 1979)を示している。この算出方法にもとづくと、約4000年前(縄文文化中期後半頃)の紅葉山砂丘と海岸との距離は砂丘から約2km(石狩市教育委員会, 2005)の推定値となる。これまでに紅葉山砂丘周辺で発掘調査された遺跡では、上花畔1遺跡に縄文文化前期後半の土器が出土し、紅葉山52号遺跡では木製の魚捕獲用施設の部品が縄文文化前中期頃と推定され(石狩市教育委員会, 1992; 石狩市教育委員会, 2009)、縄文文化前期後半頃からこの辺りで人々が活動していたものと考えられる。

注2 花畔砂堤列は、石狩湾の海岸線に平行な波状地形で、志美遺跡群はその砂堤列上に位置する(石狩市教育委員会, 1977)。なお、当該地域の陸化および遺跡に関しては、上記文献の他に、上杉・遠藤(1973)、上野(1978)を参照した。

注3 関連して、宇田川, 1988; 大川・鈴木・工楽編, 1996;

熊谷, 2001; 小林・小川, 1989; 藤沼, 1994を参照した。

注4 関連して、木村, 1975; 高橋, 2003を参照した。

注5 関連して、大沼編, 2004; 加藤・沢編, 1982; 榊田, 2016; 鈴木, 1999を参照した。

注6 関連して、宇田川, 1988; 大沼編, 2004; 榊田, 2016; 塚本, 2002; 中田ほか, 1999を参照した。

注7 関連して、山内, 1979; 戸田, 1994; 西川, 1994; 田中・佐原, 2002を参照した。

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.

藤沼邦彦, 1994. 文様の描き方—亀ヶ岡式土器の雲形文の場合—. 縄文文化の研究5, 雄山閣, 151-167.

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, 2012. 特集 縄文文化とは③道央部の縄文文化の特徴. Arctic Circle, 85: 4-9.

石狩町教育委員会, 1975a. 紅葉山砂丘における考古学的調査報告.

石狩町教育委員会, 1975b. Wakkaoi-石狩・八幡町遺跡ワッカオイ地点調査報告書-.

石狩町教育委員会, 1976. Wakkaoi II-石狩, ワッカオイ地点D地区における縄文末期の発掘調査-.

石狩町教育委員会, 1977. Wakkaoi III-石狩, ワッカオイ地点D地区における縄文末期の発掘調査-.

石狩町教育委員会, 1977. SHIBISHIUSU I.

石狩町教育委員会, 1979. SHIBISHIUSU II 石狩湾新港地域開発区域埋蔵文化財発掘調査報告.

石狩町教育委員会, 1984. 紅葉山33号遺跡発掘調査報告書.

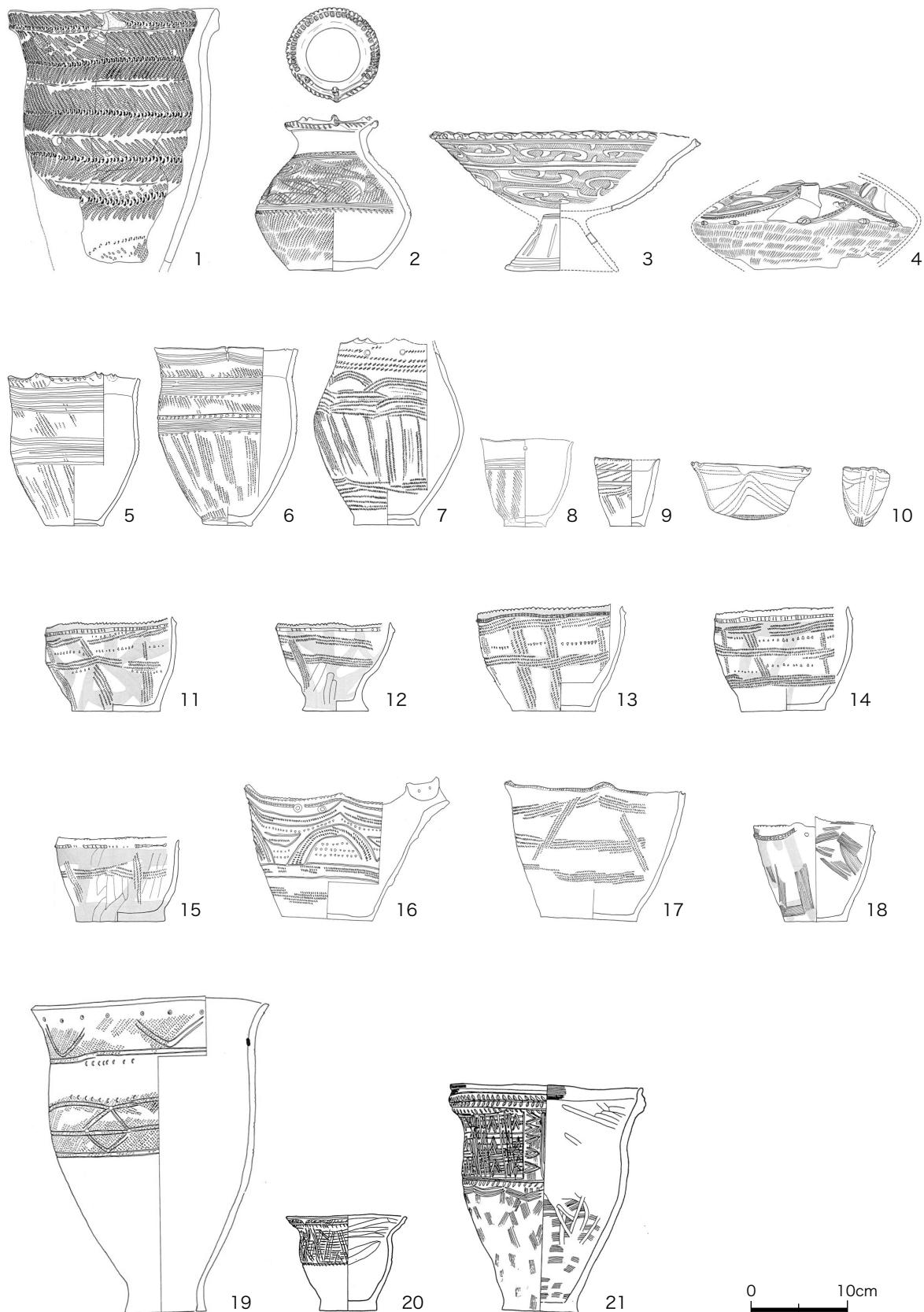
石狩町教育委員会, 1992. 石狩町上花畔地区宅地開発事業に伴う埋蔵文化財調査報告書.

石狩市教育委員会, 2003. 北海道石狩市石狩紅葉山49号遺跡低湿地部発掘調査概要報告(CD版).

- 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.
- 石狩市教育委員会, 2009. 石狩市紅葉山52号遺跡=札幌市K483遺跡. 石狩市教育委員会.
- 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.
- いしかり砂丘の風資料館, 2017. トピック解説「土器文様の不思議-石狩市内の遺跡から-」(テーマ展リーフレット).
- 加藤晋平・沢四郎 編, 1982. 縄文土器大成, 続縄文. 講談社.
- 木村英明, 1975. 続縄文時代の墓壙群の研究／資料篇, 石狩町教育委員会.
- 小林達雄・小川忠博, 1989. 縄文土器大観4／後期・晩期・続縄文. 小学館.
- 熊谷任志, 2001. 北海道の縄文土器. (野村崇・宇田川洋編) 新北海道の古代1／旧石器・縄文文化, 北海道新聞社, 138-177.
- 松下勝秀, 1979. 石狩海岸平野における埋没地形と上部更新～完新統について. 第四紀研究, 18(2): 69-78.
- 中田裕香・上野秀一・平川善祥・越田賢一郎・石川直章・藤井誠二・石井淳, 1999. 擦文土器集成. シンポジウム海峡と北の考古学／資料集II, 287-322.
- 西川博孝, 1994. 竹管文. 縄文文化の研究5, 雄山閣, 219-235.
- 大川清・鈴木公雄・工楽善通 編, 1996. 日本土器事典. 雄山閣.
- 大沼忠春 編, 2004. 考古資料大観11, 小学館.
- 榎田朋広, 2016. 擦文土器の研究. 北海道出版企画センター.
- 鈴木信, 1999. 北大式期以降の墓制について-北海道中央部の様相を中心として-. シンポジウム海峡と北の考古学／資料集II, 225-286.
- 高橋正勝, 2003. 江別文化の成立と発展. (野村崇・宇田川洋編) 新北海道の古代2／続縄文・オホーツク文化, 北海道新聞社, 30-49.
- 田中琢・佐原真編, 2002. 日本考古学事典. 三省堂.
- 戸田哲也, 1994. 縄文. 縄文文化の研究5, 雄山閣, 170-190.
- 塚本浩司, 2002. 擦文土器の編年と地域差について. 東京大学考古学研究室研究紀要, 17: 145-184.
- 宇田川洋, 1988. アイヌ文化成立史. 北海道出版企画センター.
- 上野秀一, 1978. 石狩海岸砂丘地帯の遺跡群について-考古学資料からみた紅葉山砂丘, 花畔砂堤列の固定年代-. 北海道考古学, 14: 49-82.
- 上杉陽・遠藤邦彦, 1973. 石狩海岸平野の地形と土壤について. 第四紀研究, 12(3): 115-124.
- 山内清男, 1979. 日本先史土器の縄紋. 先史考古学会(復刻版, 1997. 示人社).

付表1 展示した土器（実測図）

遺跡名	器種	器高 (cm)	最大径 (cm)	底部径 (cm)	遺構名	時期	写真	付図	出典
上花畔1	深鉢	(27)	-	欠損	-	縄文中期	1	1-1	石狩町教育委員会, 1992, 第100図
志美4	壺	15.6	15.9	9.0	第1号墓	縄文晚期	2-1	1-2	石狩町教育委員会, 1979, Fig.98-21
志美4	高杯	14.1	27.7	11.7	第8号墓	縄文晚期	2-2	1-3	石狩町教育委員会, 1979, Fig.88-1
志美4	注口土器	(8.5)	(23.4)	欠損	第14号墓	縄文晚期	2-3	1-4	石狩町教育委員会, 1979, Fig.102-27
紅葉山33	甕	18.2	14.4	5.1	GP43-1	続縄文前半	3-3	1-5	石狩町教育委員会, 1984, 第61図1
紅葉山33	甕	15.3	13.3	5.9	GP53-1	続縄文前半	3-2	1-6	石狩町教育委員会, 1984, 第50図1
紅葉山33	壺形土器	19.0	9.6	6.8	GP59-1	続縄文前半	3-1	1-7	石狩町教育委員会, 1984, 第123図1
紅葉山33	小型の鉢形土器	8.9	9.4	4.4	GP01-2	続縄文前半	-	1-8	石狩町教育委員会, 1984, 第95図2
紅葉山33	小型の鉢形土器	6.8	6.6	3.5	GP55-16	続縄文前半	-	1-9	石狩町教育委員会, 1984, 第120図16
紅葉山33	小型の異型土器	6.0	12.1	4.9	GP60-1	続縄文前半	-	1-10	石狩町教育委員会, 1984, 第124図1
若生C	浅鉢形土器	9.4	12.3	9.3	第20号土壙墓	続縄文後半	4-1	1-11	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-1 所見：石狩町教育委員会, 1976:36 (P-31)
若生C	浅鉢形土器	8.9	11.2	6.6	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-12	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-4 所見：石狩町教育委員会, 1976:36 (P-32)
若生C	浅鉢形土器	10.8	14.6	8.4	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-13	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-6 所見：石狩町教育委員会, 1976:36 (P-33)
若生C	浅鉢形土器	10.9	13.4	8.8	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-14	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-5 所見：石狩町教育委員会, 1976:37 (P-34)
若生C	浅鉢形土器	8.5	12.3	8.5	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-15	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-2 所見：石狩町教育委員会, 1976:37 (P-37)
若生C	注口土器	12.4	17.3	9.0	第20号土壙墓	続縄文後半	4-2	1-16	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.42-1 所見：石狩町教育委員会, 1976:38 (P-39)
若生C	浅鉢形土器	13.7	18.3	9.6	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-17	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.42-2 所見：石狩町教育委員会, 1976:38 (P-40)
若生C	浅鉢形土器	10.6	12.0	6.4	第20号土壙墓	続縄文後半	-	1-18	実測図：石狩町教育委員会, 1977, Fig.41-3 所見：石狩町教育委員会, 1975, 第27図4
若生C	甕	31.6	23.7	8.6	遺構外	続縄文終末	5	1-19	石狩町教育委員会, 1975, 第19図7
若生C	甕	9.9	推定11.6	6.0	(分布調査出土)	擦文中-後期	6-1	1-20	石狩町教育委員会, 1975, 第19図11
若生C	甕	23.0	19.5	推定7.5	第4住居跡	擦文中-後期	6-2	1-21	石狩町教育委員会, 1975, 第19図11 () の数値は現存部の値。 遺構名は報告書による記載名。



付図1. 展示した土器（実測図）。

厚田（北海道石狩市）の土門家土蔵で発見されたお札類について

Amulets found in the warehouse of Domon family
in Atsuta, Hokkaido, Japan

坂本 恵衣*

Kei SAKAMOTO*

キーワード：厚田、お札、神社、寺

はじめに

石狩市厚田区は、石狩市の北部に位置する。厚田は、近世から近代にかけて鰯等の漁場として栄え、江戸時代には松前藩によって、アツタ場所が開かれていた。1869（明治2）年に広域行政区画が置かれた際に、石狩国厚田郡となり、1902（明治35）年の二級町村制施行で厚田村となった。そして、平成17（2005）年に当時の石狩市、浜益村と合併し、現在の石狩市厚田区となる（石狩町編、1972；石狩町編、1985；谷内ほか、1969）。

厚田区厚田の土門家土蔵において、お札等14点が保管されていた。それらの内容は、海上安全、漁業繁栄等が多く、漁場として栄えた厚田の当時の信仰形態をある程度推測しうると考える。本稿ではこのお札等の資料について、その解説と若干の考察を加える。

1. 土門家

土門家の初代惣太郎（1850-1924）は最初厚田村（現厚田区厚田）に入り、結婚して安瀬で漁師をしていた。その後、土門家は厚田本村に移り、惣太郎の娘モト（1906-1962）の元に浜益から婿入りした錆造（生年不明-1937）が1929年頃に安瀬の佐藤氏から建物を購入・改修し、^上土門商店（荒物、雑貨、米、酒）を始めた。第二次世界大

戦中に商品が手に入らなくなると旅館（名称不明）も営んだ。現在の土門家土蔵の所有者である土門隆一（1932年生まれ）に代替わりした後、1950年代に廃業した。

2. 資料紹介

今回の調査では木札7点、紙札6点、短刀1点の全14点の資料が見つかった。表1に実測結果をまとめた。大きさ及び記載事項については判明したものと記した。

3. 寺社について

お札等の記載事項から、由来する寺社等を調査し表2にまとめた。記載事項を元に寺社名、所在地、祭神及び本尊等について判明したものを記載し、不明の項目については空欄とした。

4. 考察

今回、土門家の土蔵で発見されたお札類の調査を通して判明したのは以下の通りである。

まず地理的側面からであるが、由来となる寺社等が記載されているものを地図上に配置した（図1）。なお、同一名称の寺社が複数あり、特定ができないものについては総本山を記載した。まず

*北海道教育大学大学院教育学研究科 〒002-8502 札幌市北区あいの里5条3丁目1

表1. 資料一覧.

番号	実測 (cm)	記載事項	備考
1	縦：35.7 横：9.2 厚さ：0.9	表：徳山大神宮御神璽 石狩國厚田郡厚田村鯉場海産満足 佐々木源藏 拝 裏：明治十四年二月十六日	木札 写真1,2
2	縦：44.8 横：10.3 厚さ：0.7	表：□奉修不動尊護摩供漁業洪福人民和親祈攸 海渡山 阿吽寺 裏：明治十四年一月廿八日	木札
3	縦：39.2 横：9.3 厚さ：0.7	表：（梵字） 海上安全 大漁円満 裏：（梵字）	木札 写真3,4
4	縦：35.9 横：9.3 厚さ：0.5	表：□奉修大聖不動明王護摩供鯉大漁円祈攸 不食祈者 水野□心海	木札
5	縦：31.2 横：7.3 厚さ：0.7	表：出雲教大神漁業繁栄守護	木札
6	縦：30.4 横：7.4 厚さ：0.7	表：官弊月山神社三山御前太麻海上安祈大漁満足家内安祈 国弊社出羽神社 羽黒山 国弊湯殿山神社 神司	木札
7	縦：29.0 横：8.1 厚さ：1.1	表：国弊中社鹽竈神社祈祷神璽	木札
8	縦：27.2 横：6.8 厚さ：0.4	表：天照皇大神宮	紙札 写真5
9	縦：27.3 横：0.7 厚さ：0.3	表：天照皇大神宮	紙札
10	縦：27.4 横：6.7 厚さ：0.3	表：天照皇大神宮	紙札
11	縦：20.7 横：7.3 厚さ：0.1	表：金毘羅大龍王守護 鯉□豊漁 石狩 家門繁昌 法性寺	紙札
12	縦：27.0 横：6.7 厚さ：0.1	表：厚田神社神璽	紙札
13	縦：26.9 横：6.7 厚さ：0.1	表：八幡神社神璽	紙札
14	全長：40.3 柄：10.5 刀身：24.1 鞘：29.6	なし	短刀 写真6

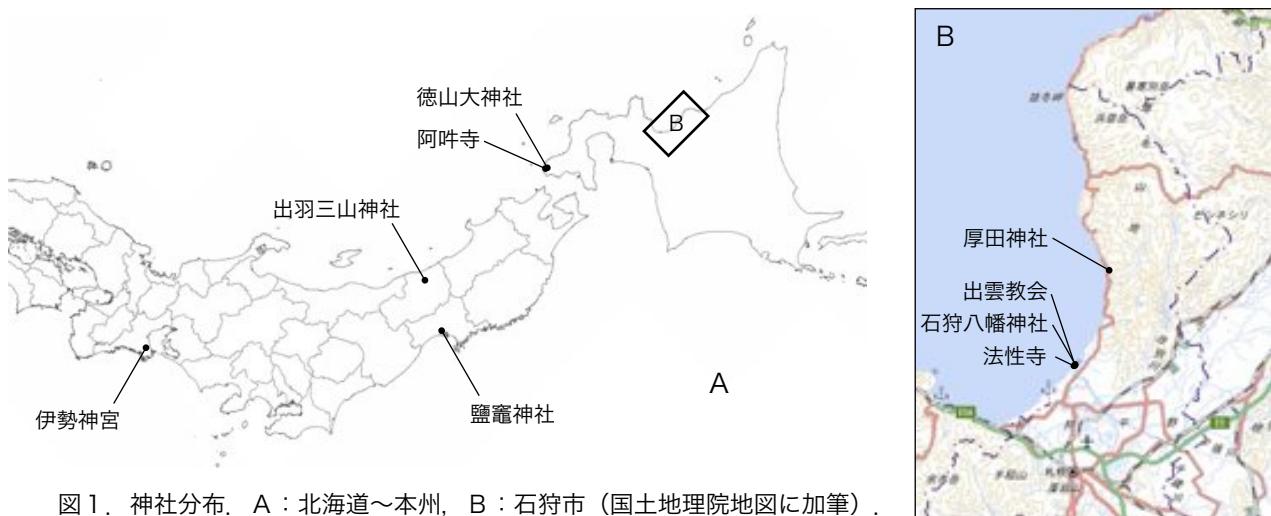


図1. 神社分布. A: 北海道～本州, B: 石狩市 (国土地理院地図に加筆).

表2. 寺社一覧.

名称・宗派	所在地	祭神・本尊	備考	表1との対応
徳山大神宮	松前郡松前町字神明66番地	天照大御神, 豊受大神 他47柱		1 徳山大神宮
真言宗 古義派 海渡山 阿吽寺	松前町字松城371	不動明王		2 阿吽寺
不明				3
不明				4
不明			石狩市内に出雲教会とい う祠があるが、この札と の関係は不明である。	5 出雲教
出羽三山神社	山形県鶴岡市羽黒町 手向字手向7	月読命, 奇稻田姫神	現在は北海道にも分社が 存在する。	6 出羽三山神社
鹽竈神社	宮城県塩竈市一森山1-1	塩土老翁神, 武甕槌神, 経津主神	現在は北海道にも分社が 存在する。	7 鹽竈神社
神宮 (伊勢神宮)	三重県伊勢市宇治館町1	天照大御神, 豊受大御神他 123社の神宮が存在する。	天照皇大神宮を祀る神社 は現在北海道に多数存在 する。	8, 9, 10 天照皇大神宮
浄土宗 鎮西派 法性寺	北海道石狩市弁天町15	阿弥陀如来	総本山は京都の知恩院で ある。	11 法性寺
厚田神社	石狩市厚田区厚田1番地	保食神		12 厚田神社
八幡総本山 宇佐神宮	大分県宇佐市大字 南宇佐2859	誉田別誉, 多岐津姫命, 市杵嶋姫命, 多紀理姫命, 息長姫命	石狩八幡神社のお札であ るかは不明である。	13 八幡神社

出典 (石狩町編, 1991; 星野, 1894; 北海道神社庁誌編纂委員会編, 1999) より作成

現在の石狩市内に位置する寺社が4社存在する。これらは土門家が厚田村に居住していたことから、地元の寺社からお札を受けたと考えられる。松前の寺社2社からもお札を受けているが、これら2体は裏面に「明治十四年二月十六日」「明治十四年一月廿八日」と年代の記載があり、明治期に手に入れたものであることがわかるが、その入手経緯は不明である。また、本州に位置する3社の神社に関しては、寺社の特定はできていないが、お札の記載から推測し、総本山を記載した。残り2体のお札と短刀に関しては、どこに由来するものなののかはわかっていないため、今後引き続きの調査が必要である。

次にお札の記載事項に着目する。全13体のお札の内、「鯨漁」「大漁」「海上」といった記載があるものが7体。直接「漁」等の記載はない場合で、神社の祭神によって推測できるものが2体ある。鹽竈12神社の祭神は航海安全に関わり、厚田神社では海上安全に関わる神事が行われている。これらのことから、今回見つかったお札の半数以上が漁に関係するものであることがわかる。厚田村が鯨漁で栄えた場所であるということや、土門惣一郎が漁師をしていたことなど、土門家が漁業に関係があったことからも、これらのお札を大漁祈願、海上安全を祈願して受けるに至ったと推測できる。

一方で、短刀にはその由来となる部分を見つけることができなかった。ご神体であるとも考えられるが、柄の文様や鞘からも銘を発見できず特定することはできなかったため、今後その由来を特定する必要があると考えられる。

これらの資料は、厚田の人々が当時、どのような信仰を持っていたのかを知ることができる貴重な資料である。今後は、お札や短刀の由来となる寺社を特定するとともに入手経路を調べることで、厚田という漁村における信仰のあり方について、より詳しく解明していきたい。

謝辞：本稿の執筆に伴い、土門家の皆様には資料提供等たくさんのご協力を賜りました。

また、いしかり砂丘の風資料館の工藤義衛氏には、資料の調査や本稿の構成等についてご教示を頂きました。そして指導教官である百瀬響教授には構想から執筆に至るまで丁寧なご指導をいただきました。末筆ではありますが、お世話になった皆様に心より御礼申し上げます。

引用文献

- 北海道神社庁誌編纂委員会編, 1999. 北海道神社庁誌. 北海道神社庁.
- 星野和太郎, 1894. 北海道寺院沿革誌. 秀英社.
- 石狩町編, 1972. 石狩町誌 上巻. 石狩町.
- 石狩町編, 1985. 石狩町誌 中巻一. 石狩町.
- 石狩市編, 1997. 石狩町誌 下巻. 石狩市.
- 谷内鴻・藤村久和・鈴木藤吉・木滑二郎編, 1969. 厚田村史. 厚田村.



写真1. 德山大神宮札表面.



写真2. 德山大神宮札裏面.



写真3. 梵字札表面.



写真4. 梵字札裏面.



写真5. 天照皇大神宮札表面.



写真6. 短刀.

いしかり砂丘の風資料館紀要 投稿規定

■本紀要の目的

- ・石狩の自然と歴史を解明し、記録して残すこと。
- ・記録された成果を広く、永続的に公開し、学術の発展および市民による研究活動に供すること。

■原稿の内容

石狩（北海道石狩市とその周辺地域）に関わる自然や歴史、あるいは博物館に関する調査・研究、資料や標本の収集成果等について、論理的にまとめたもので、オリジナルな内容に限ります。

※本紀要は査読制ではありませんが、原稿の内容が本紀要への掲載に適当かどうか、編集担当者が検討させていただきます。

■原稿の種類

- ・論説 投稿者自身によるオリジナルで未公表の研究成果をまとめたもの。
- ・報告 調査・研究の過程で得られたオリジナルなデータ等の報告、新事実の簡単な報告など。
- ・資料 博物館資料、標本等に説明をつけたものなど。

■原稿の構成

- (1) 題名 日本語と英語を並記。
- (2) 著者名 日本語と英語を並記。連絡先を明示する（所属先あるいは自宅等の住所）。
- (3) 要旨 日本語で400字以内。英語を並記してもよい。論説以外では省略してもよい。
- (4) キーワード 日本語で5語以内。英語を並記してもよい。
- (5) 本文 原則として日本語。横書き。
- (6) 引用文献 本文、図表等の中で引用した文献のみを、著者名のアルファベット順で記す。
- (7) 図・表等 原則として白黒。簡潔な説明文を付ける。

※原稿の詳細な形式については、編集担当者にお問い合わせください。

■投稿資格

石狩の自然や歴史について調査・研究している方であれば、誰でも投稿できます。所属、職業、居住地等は問いません。

■投稿の際の注意

- ・投稿の前に、構想段階で、必ず編集担当者にご相談ください。
- ・内容の正確さについては、著者自身で責任をもって、十分に検討してください。
- ・題名や本文等の文字情報は、テキスト形式もしくはWord形式の電子ファイルで提出してください。
- ・図や写真は、十分な解像度をもった原版もしくは電子ファイル（一般的な画像形式もしくはPDF形式）で提出してください。原稿をWordで作成した場合も本文とは別に画像ファイルを提出してください。
- ・環境依存文字の使用は避けてください。
- ・別刷をご希望の方は、費用は著者負担とさせていただきます。ご了承ください。

■投稿先・連絡先

いしかり砂丘の風資料館 紀要編集担当（志賀）

〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

電話 0133-62-3711

mail bunkazaih@city.ishikari.hokkaido.jp

いしかり砂丘の風資料館 紀要
第8巻

2018年3月31日発行

編集・発行 いしかり砂丘の風資料館
(石狩市教育委員会 生涯学習部 文化財課)
〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4
電話 0133-62-3711
mail bunkazaih@city.ishikari.hokkaido.jp

印刷 (有)日孔社

©いしかり砂丘の風資料館, 2018
無断転載を禁じます。

BULLETIN OF THE ISHIKARI LOCAL MUSEUM

Volume 8

CONTENTS

Articles

Ishibashi, T. : The fish bonker drifted ashore on the Ishikari beach —Genealogy of fish bonker in Hokkaido—	...1
Shiga, K. : Dinosaurs in tonight's dish —Methods and significance of museum lecture for making partial skelton specimens of fried chicken—	...23

Reports

Shiga, K. : Low latitude aurora recorded in Atsuta, Hokkaido, Japan in 1989	...31
Arayama, C. : Teaching classes by the curator and placing exhibitions at elementary schools (4) —Utilizing the artifacts from <i>Ishikari Momijiyama No.49</i> archeological site	...37
Arayama, C. : Exhibition report; "Design of pottery; excavated from the archaeological sites in Ishikari City"	...43

Collection

Sakamoto, K. : Amulets found in the warehouse of Domon family in Atsuta, Hokkaido, Japan	...51
--	-------

Pictorials

Photograph of low latitude aurora in Atsuta, Hokkaido, Japan in 1989	...i
Superior mirage on Ishikari Bay observed from Kotan, Ishikari, Hokkaido, Japan	...iii
Wooden tools of Ainu culture drifted ashore on the Ishikari estuary	...v
<i>Leymus mollis</i> , material for <i>tenki</i> weaving	...vii