

いしかり砂丘の風資料館紀要

第4巻

BULLETIN OF THE ISHIKARI LOCAL MUSEUM

Volume 4

March, 2014



口絵1. 2011年9月16日, 石狩湾新港
付近で定置網に混入したジンベエザメ
(撮影: 清水周一郎さん).
A: 吻部, B: 第1背鰭

口絵1. 2011年に石狩湾沿岸で定置網に混入した ジンベエザメ

Rhincodon typus caught by fixed net on the coast of Ishikari Bay in 2011

2011年9月16日、石狩湾の湾奥部、石狩湾新港の東方に設置されたサケ定置網に、ジンベエザメ *Rhincodon typus* が混入した。

この情報は、2013年10月に、いしかり砂丘の風資料館に寄せられた。陸から約1000m沖で定置網を引き揚げたところ、体長14～15mのジンベエザメが混入しており、暴れるため漁船が転覆する危険があり、急いで放流された。第八十八石狩丸の漁師、清水周一郎さんによって2枚の静止画像が撮影された。体長は網の口の大きさや漁船のサイズから比較して推測された値である（志賀，2014）。

ジンベエザメは世界最大の現生魚類であり、体長は最大で17～18mに達するだろうと言われているが、これまで計測された最大値は13.7mとされている。いずれにしても大型の鯨類にも匹敵するサイズである。体色は青灰色で、白色の斑点と格子状の模様が極めて特徴的である。腹面は白色。プランクトンや小魚類を海水ごとと口腔に含み、鰓耙で濾しとって摂食する。

分布域は世界の熱帯から温帯海域で、外洋から沿岸まで回遊する。国内では年間に数頭から20頭程度の目撃・混入情報がある（水産総合研究センター，2013）が、そのほとんどは関東地方もしくは北陸地方よりも西方である。北海道沿岸でのジンベエザメの記録は、本件のほかには、2011年9月の増毛（三原，2012），2012年9月の余市の2例しか知られていない。前者の体長は約5m、後者は約3mなので、今回の石狩湾における発見情報は、北海道沿岸で最大個体の記録と考えられる。

（志賀健司）

引用文献

三原栄次，2012. 北海道初記録のジンベエザメ. 北水試だより，84：26.

志賀健司，2014. 2011年に石狩湾で発見されたジンベエザメとその海洋学的意義. いしかり砂丘の風資料館紀要，4：7-11.

水産総合研究センター，2013. ジンベエザメ日本周辺. 平成24年度国際漁業資源の現況.





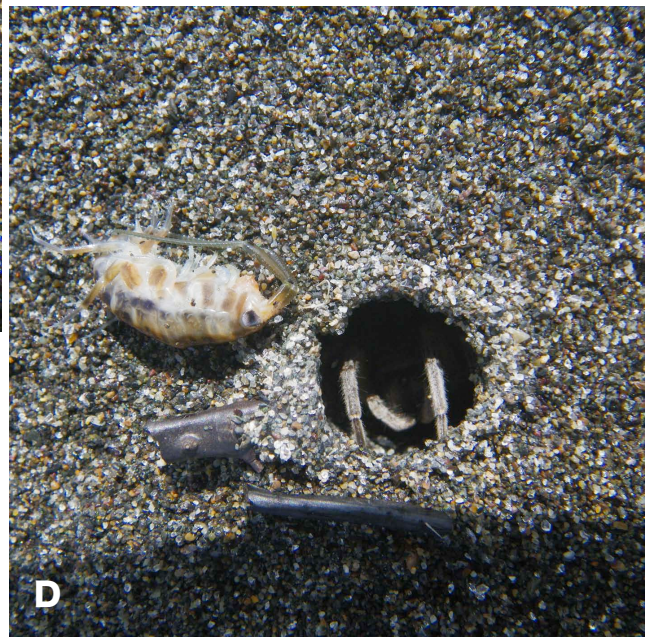
ハマトビムシを押さえるイソコモリグモ
(発見直後)。



撮影に気づいて獲物を巣穴に引き込もうとする。



獲物を捨てて撮影者を威嚇。



巣穴に避難して外をうかがう。

口絵2. イソコモリグモの朝食。

口絵2. イソコモリグモの朝食

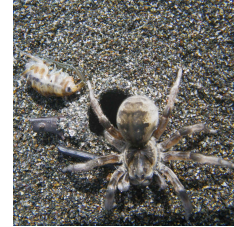
A wolf spider's breakfast

2013年7月4日午前9時過ぎ、石狩灯台前浜の波打ち際近くでコモリグモ科イソコモリグモ (*Lycosa ishikariana*) が体長1.5cmほどのハマトビムシを捕獲しているところに遭遇した。イソコモリグモはクモの巣を張らず、歩きまわって獲物を捕獲する。

体長は2cm以上ありメスと思われる個体で、ハマトビムシはまだ動いており捕獲直後とみられる (A)。近づいて撮影を始めると獲物を巣穴に引き込もうとし、威嚇する行動も観察された (B)。

イソコモリグモは石狩浜がタイプ産地 (新種記載の標本採集地) で1934年に記載された日本固有種。分布は北方領土から日本海側が島根県戸田海岸、太平洋岸は茨城県までの砂浜の一部にみられる。孵化後の幼体を腹部背面にのせて保護する習性があることから「コモリグモ」の名がある。生息域を拡大する分散は歩行で、飛行分散は行わないため分散能力は低く、現在、環境省の絶滅危惧種Ⅱ類に指定されている、

(石橋孝夫)



いしかり砂丘の風資料館 紀要

第4巻

目次

論 説

- 木戸 奈央子：石狩弁天社の笏谷石製狛犬 …1
- 志賀 健司：2011年に石狩湾沿岸で発見されたジンベエザメとその海洋学的意義 …7
- 荒山 千恵：石狩紅葉山49号遺跡から出土した木製容器について …13
- 山口 高広・笹井 優子・渡辺 晴南・松橋 廉・東海林 烈人・渡辺 美月・渡部 友子：
石狩砂丘におけるクロコウスバカゲロウ（脈翅目：ウスバカゲロウ科）幼虫の
巣穴づくり行動—高温下ではどのような場所を選択して巣穴を作るか— …25
- 内藤 華子・寒河江 洋一郎：石狩川河口砂嘴におけるイソスミレの1989年と
2012-2013年との分布比較 …31

報 告

- 石橋 孝夫：石狩浜漂着物考古学ノート 1 石狩浜の漂着遺物とその履歴 …41
- 木戸 奈央子・石橋 孝夫：石狩浜漂着物考古学ノート 2 石狩浜・石狩川河口に
漂着した陶磁器 …55

資 料

- 工藤 義衛：開拓使公文録「元中主典富田信定、贖罪例ニ依リ処断ノ件」 …61

口 絵

- 2011年に石狩湾沿岸で定置網に混入したジンベエザメ …i
- イソコモリグモの朝食 …iii

石狩弁天社の笏谷石製狛犬

A pair of guardian dogs made of Shakudani stone
at Ishikari Benten Shrine, Hokkaido, Japan

木戸 奈央子*

Naoko KIDO*

要 旨

石狩弁天社にある一対の笏谷石製狛犬についてその詳細報告と考察を行った。たてがみや体躯の特徴と、形態が類似している他地域の笏谷石製狛犬の紀年銘等から、本資料は18世紀代のものであると考えられる。

キーワード：狛犬，笏谷石，石造物，近世

はじめに

北海道石狩市弁天町の石狩弁天社には一対の笏谷石製狛犬がある。石狩弁天社は江戸時代中期に建てられた道内でも歴史のある神社である。この狛犬はこれまでも『石狩辨天社史』（田中・石橋編，1994）等で関係奉納遺物として紹介されてきたが，本稿では写真や実測図等の詳細を報告し，若干の考察を加える。

石狩弁天社の概要

石狩弁天社は石狩川左岸の河口に近い石狩市弁天町18番地にある（図1）。元禄7（1694）年に石狩川秋味上乘役を命ぜられた松前藩士山下伴右衛門によって創始された（田中・石橋編，1994）。その後石狩十三場所の一括請負となった村山傳兵衛（直之）が，文化13（1816）年に弁天社を再興し，その後も村山家の守護神として祀られてきた。所在地は当初石狩川河口だったが，文化12（1815）年に現在石狩八幡神社のある川上へ遷宮した。その後明治7（1874）年に当時石狩川右岸にあった石狩八幡神社を左岸の弁天社地内へ遷した際，開拓使より弁天社は村山家の内神とみ



図1. 石狩弁天社位置図（国土地理院2万5千分の1地形図に加筆）。

なされ，境内より出されることとなり，村山家の所有地であった現在地に移築された。

弁天社は創始された江戸時代から，場所請負人や交易によって石狩を往来した人々などに信仰され，現在でも漁業関係者から信仰の厚い社である。また，祭神として厳島大明神や稲荷大明神の他に，アイヌと和人双方の信仰が反映されたと考えられる妙亀法鯨大明神が祀られている。このような歴史的，信仰的特色とその重要性から，昭和42（1967）年に石狩町（当時）指定文化財第1号に指定されている。

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

笏谷石製狛犬の特徴

狛犬とは、神社の社頭や社殿の前に据え置かれる一対の獅子に似た獣の像（新村，1998）で、魔よけとされており，口を開いた「阿像」と口を閉じた「吽像」がある．形態や石材，産地ごとに多種多様の狛犬があるが，はっきりとした分類は定まっていない．

笏谷石は福井県福井市足羽山周辺で採掘された淡緑青色ないし灰紫色を呈する火山礫凝灰岩で，色合いが良く，軟らかく，きめ細かい石質が特徴である（三井，2002）．道内では松前藩歴代藩主の石廟に使用されるなど，北前船の交易によって流通していたことが分かっている．

笏谷石製狛犬の形態については，紀年銘のある狛犬において変遷が取り上げられている（長坂，1988；水澤，2008）ほか，体軀やたてがみによる詳細な分類も行なわれている（三井，2012）．高さは10cm弱の小型から1mに近い大型のものまであり，形態はおかっぱのたてがみ（禿）や前足後ろの巻毛，尾の形などが特徴である．たてがみは16世紀初期に三段の房状で先端が巻毛になっているものが，次第に簡略化され，直線状の房状に変わる．16世紀末から17世紀初めにかけて毛筋彫のものが現われ，17世紀代の主流となる．18世紀の初めには毛筋彫に加えて，先端部を巻くものや前方へ湾曲するものが現われる．19世紀には毛筋を細かく表現するものや，近代的な巻毛を表現するものなど細やかな表現が見られる．前足後ろの巻毛は二段あったものが一段となり，16世紀末以降は巻毛を施さない簡素なものも見られる．尾の形は三条の山型になった毛房が基本で，巻きを伴う場合もあるが，17世紀前期には一房の太い尾が主流となる．

資料について

本資料は総高が阿像24.6cm，吽像25.1cmで，石狩弁天社の拝殿にある（表1，図2，図3）．たてがみは毛筋彫で前方へ湾曲して彫り込

まれ，尾は太い一房で，前足後ろの巻毛はなく，前足上部に施毛のような彫りがある．瞳は墨で黒く塗られ，吽像にはひげにも黒い彩色が見られた．その他，阿吽像ともにたてがみに彩色の痕が確認出来た．『石狩辨天社史』（田中・石橋編，1994）において，胴体や口，目などに金・銀・赤の彩色があると記されているが，確認は出来なかった．今後，蛍光X線撮影等による更なる分析が必要である．

また，阿吽像ともに墨書の文字があり，阿像は胴部から右前足にかけて，吽像は胴部に書かれている（図5）．阿吽像ともに「庄内酒田柏屋久左衛門舟中上乃り九兵衛天党船」と書かれており，庄内酒田（現在の山形県酒田市）の柏屋久左衛門の舟（天党船）に乗る九兵衛が奉納に関わっていることが分かる．

形態や装飾以外の特徴として，阿吽像ともに頭部と尾の先端部が擦れて白くなっており，撫でられた痕に見える．人が撫でた痕だとすると，現在のような拝殿にあっては簡単に人が触れることは出来ないため，人々の手に届くような環境に置かれていた時期があると考えられる．また，頭と尾の特定の場所だけが撫でられるということは，本資料に何らかの「いわれ」があったのではないかと考えられるが，その詳細は不明である．

まとめ

本資料には奉納や造立に関する年月日が記されていないため，はっきりとした年代は不明だが，本資料に類似した形態の笏谷石製狛犬は福井県福井市や敦賀市，越前市，京都府舞鶴市，福知山市で確認されているほか，新潟県佐渡市でも堂内に安置されているものが10対程確認されている（水澤，2008）．また，福知山市と佐渡市のものを除いて紀年銘があり，全て18世紀代であった．また，佐渡市の狛犬に関しては1700年前後以降に搬入のピークを迎えるという見解がされている（水澤，2008）．あわせて形態の変遷を踏まえると，本資料は18世紀代のものと考えられる．

現在、道内の近世石造物について詳細な悉皆調査が行われ、狛犬を含む石造物の所在や年代、産地などが明らかとなってきた（関根，2013）。笏谷石のように石材の産地が分かるものや、刻まれた文字によって奉納者やその出身、年代が分かるような石造物は、当時の物や人の流れを追う手がかりとなる。加えて寺社奉納物は、本来和人の信仰を示すものであり、蝦夷地におけるこれらの存在は、和人の文化や経済が流入したことを表している。

石狩市における近世の笏谷石製石造物は、新町の金龍寺にある安永3（1774）年に奉納された手水鉢のほかに、浜益区の浜益神社にも本資料と同じタイプと思われる笏谷石製狛犬が確認されているが、風化が激しく詳細は不明である（石橋，2006）。

狛犬のように外で風雨に晒される石造物は時間とともに風化していくことがほとんどである。また、堂内に安置される狛犬については普段目にすることが少ないため、その所在が明らかになっていないものも数多くあると考えられる。今後歴史的・宗教的にも重要な石造物のさらなる調査と保存が望まれる。

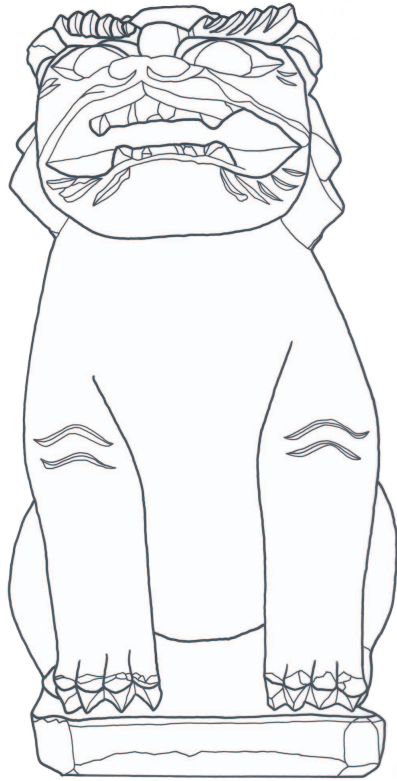
謝辞：本稿執筆にあたり、弘前大学の関根達人教授、新潟県胎内市教育委員会の水澤幸一氏、北海道埋蔵文化財センターの田口尚氏、鈴木信氏にご指導・ご教示をいただきました。深く御礼申し上げます。また、日頃よりご協力いただいておりますいしかり砂丘の風資料館の職員の皆様に感謝申し上げます。

引用文献

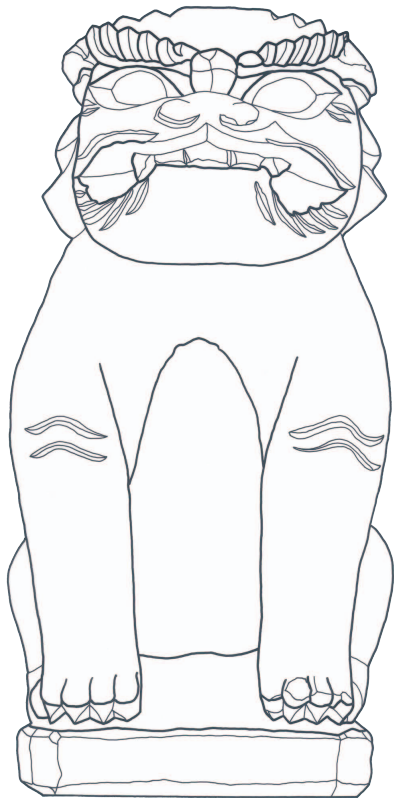
- 石橋孝夫，2006. エスチュアリ（いしかり砂丘の風資料館だより），24：1.
- 三井紀生，2002. 越前笏谷石―北前船による移出・各地の遺品―. 福井新聞社.
- 三井紀生，2012. 中・近世における越前狛犬の特徴と地方進出について. 若越郷土研究，57（1）1-25.
- 水澤幸一，2008. 笏谷石製狛犬について. 新潟考古，19：115-128.
- 長坂一郎，1998. 笏谷石製狛犬の形式変遷. 第11回特別展 石をめぐる歴史と文化―笏谷石とその周辺―. 福井県立博物館
- 関根達人，2013. 近世石造物からみた蝦夷地の内国化. 日本考古学，36：59-84.
- 新村出，1998. 広辞苑第5版. 岩波書店.
- 田中實・石橋孝夫 編，1994. 石狩辨天社創建三百年記念誌 石狩辨天社史. 石狩辨天社創建三百年記念事業実行委員会.

表1. 石狩弁天社狛犬 観察表.

法量 (cm)			彩色	墨 書	状 態	備 考
高さ	幅	奥行				
24.6	12.3	19.1	瞳：黒	正面胴体から右前足にかけて「庄内酒田 柏屋久左衛門舟中上乃り九兵工天党船」	・たてがみ上部と尾の先端部に擦れたような痕が多数あり、白くなっている ・咩像に比べて、細かい欠損が多い ・背面胴体から左後ろ足にかけて、彩色が流れたような痕がある ・たてがみに彩色の痕が見られる	・両前足に施毛のような彫りがある ・たてがみ右側に一部黒い彩色がある ・あごの部分（右側）に一部墨が見られる ・胴：金，口：赤，目：銀，との記録がある（田中・石橋編1994）が、確認できない
法量 (cm)			彩色	墨 書	状 態	備 考
高さ	幅	奥行				
25.1	12.2	20.4	瞳：黒 髭：黒	正面胴体上部に「庄内酒田 柏屋久左衛門舟中上乃り九兵工天党船」	・たてがみ上部と尾の先端部に擦れたような痕が多数あり、白くなっている ・たてがみに彩色の痕が見られる	・両前足に施毛のような彫りがある ・前歯中央部と背面左側に一部墨が見られる ・胴：金，口：赤，目：銀，との記録がある（田中・石橋編1994）が、確認できない



阿像



吽像



0 10cm

図2. 石狩弁天社狛犬 実測図.



阿像



吽像

図3. 石狩弁天社狛犬 写真.



胴部正面から右前足（阿像）
「庄内 酒田 柏屋 久左衛門舟中」



胴部右（阿像）「上乃リ 九兵エ 天党船」



胴部左（吽像）「庄内 酒田」



胴部正面（吽像）
「柏屋 久左衛門 舟中 上乃リ」



胴部右（吽像）「上乃リ 九兵エ 天党船」

図4. 墨書文字拡大写真.

2011年に石狩湾沿岸で発見されたジンベエザメと その海洋学的意義

Record of a whaleshark (*Rhincodon typus*) caught
on the coast of Ishikari Bay, Hokkaido, Japan
in 2011 and its oceanographic significance

志賀 健司*

Kenji SHIGA*

要 旨

2011年9月、石狩湾沿岸のサケ定置網へのジンベエザメの混入が発見された。北海道沿岸でジンベエザメが発見されたのはこの年が初めてであり、その原因としては数十年規模の海洋変動が考えられる。

キーワード：ジンベエザメ、石狩湾、対馬暖流、海面水温、太平洋十年規模振動

はじめに

ジンベエザメ *Rhincodon typus* Smith, 1828は、全世界の熱帯～温帯海域（北緯35°～南緯30°）に分布し、外洋から沿岸まで回遊する（水産総合研究センター，2013）。回遊経路や距離、生息深度、系群構造などは不明である。現生魚類として世界最大であり、17～18mに達するだろうとされているが、実際に正確に計測された最大値は12.1mである（Compagno, 2001）。体色は背面～側面は青灰色で白色の斑点と格子状の模様を持ち、腹面は白色。プランクトン捕食者であり、小型の甲殻類や小魚などを海水ごと口に含み、鰓耙で濾過して捕食する。IUCNのレッドリストでは絶滅危惧II類（VU：絶滅の危険が増大している種）に指定されている。肉やフカヒレは食用にされるが、日本ではほとんど利用されず、ジンベエザメを対象とした漁業もない。

例年3月から9月にかけて定置網への迷入が比較的多く発生し、沖縄や西日本を中心に、太平洋側と日本海側合わせて年間およそ2～20尾程度が

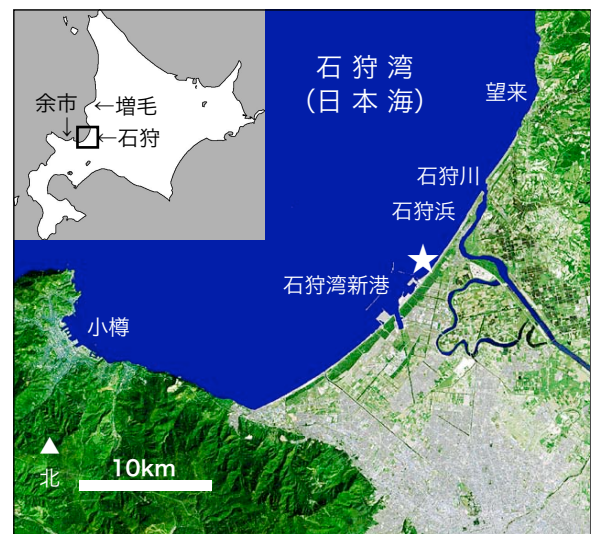


図1. ジンベエザメの迷入が発見された位置（★）。

記録される（水産総合研究センター，2013）。北海道沿岸では2010年以前の発見例は知られていない。

このたび、2011年9月に石狩湾沿岸の定置網にジンベエザメが迷入した事例があった、との情報を得たので、これについて調査し、海洋環境との関係について考察した。

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

目撃記録

石狩湾沿岸でのジンベエザメの情報は、2013年10月初めに石狩市の漁師、清水周一郎さんから、その知人と石狩市役所を経由して、いしかり砂丘の風資料館に寄せられた。同月4日に聞き取り調査を実施した。証言の概要は次のとおりである。

- ・2011年9月16日午前6時頃、石狩湾新港東方、陸からの水平距離約1000m、水深約12mの地点（図1）。
- ・第八十八石狩丸でサケ定置網を揚げたところ、ジンベエザメが迷入していた。
- ・網のチャック（口）の大きさ（11～13m）よりも大きく、頭と尾が引っ掛かった。また、漁船のサイズとの比較から、体長は14～15mと思われる。
- ・携帯電話のカメラで2枚の画像を撮影した。
- ・暴れるため漁船に転覆の危険があり、必死で網から出した。逃れたジンベエザメは、そのまま泳ぎ去った。

清水さんによって撮影された2枚の画像は、同日06:01に続けて撮影されたものである（図2）。1枚目には網の中の吻部右側面が写っており、噴水孔（呼吸孔）と眼が確認できる（図2 A）。2枚目は第1背鰭の右側面と思われ、青灰色の地にジンベエザメの特徴である白色の斑点と格子模様が明瞭に見て取れる（図2 B）。

北海道におけるジンベエザメの記録

北海道沿岸におけるジンベエザメ目撃等の記録は、今回の事例にほかに、2011年9月中旬の増毛沖（三原，2012），2012年9月17日の余市沿岸（おたる水族館，2012），の2例が知られているのみである。おたる水族館により2013年に北海道



図2. 石狩の定置網に迷入していたジンベエザメ。
A：吻部右側面。 B：第1背鰭右側面。
（撮影：清水周一郎さん）

西半分地域の漁業協同組合への聞き取り調査が実施されているが、少なくとも日本海および太平洋沿岸では過去のジンベエザメ目撃・捕獲情報は得られなかった（おたる水族館、私信）。よって、本例の石狩もしくは増毛の事例が、北海道沿岸におけるジンベエザメの初めての記録となる。

2011、2012年の3例ともサケ定置網への混入で、増毛の個体が体長約5m、余市の個体が体長約3mである。2011年の増毛の個体は現場で海に戻され、2012年の余市の個体は混獲直後におたる水族館に搬送され、10日間ほど飼育されたが、9月27日に外洋へ放流された。2011年の石狩の事例は増毛の事例とほぼ同時期だが、体長が大きく違うことから、別個体と考えるのが自然である。また、これまで記録のなかった北海道沿岸にも関わらず、この2年間で相次いで3個体も目撃されたことは、偶発的な事象ではなく、海洋環境の変動が要因である可能性を示唆している。

ジンベエザメの北上と海洋環境

余市でジンベエザメの混入が見られた2012年9月の石狩湾周辺海域の海面水温（SST）は、月平均値で平年差+4℃と際立って高い（気象庁、2013a；志賀、未公開データ（図3））。同年秋は石狩湾沿岸でアオイガイやタコブネなど、対馬暖流を起源とする生物の大量漂着現象が見られた（志賀、2013）ことから、ジンベエザメのような温帯～熱帯に分布する生物が、対馬暖流に乗って北海道沿岸のような亜寒帯まで北上しやすい状況にあったことがわかる。

しかしその一方、石狩と増毛で混入が記録された2011年のSSTは平年より1℃高い程度にすぎず、石狩湾のSSTの上昇だけにジンベエザメ北上の原因を求めるのは困難である。そこで北太平洋広域のSSTに影響を与えている気候変動要素として、北太平洋十年規模振動（PDO）の指数を見ると、2010年以降、極めて大きな負の値を継続して示している（図4、気象庁、2013b）ことがわかる。PDO指数が低い（負の値で絶対値が大きい）時期

は、アリューシャン低気圧が弱体化し、北太平洋高緯度域の中部から西部にかけてSSTの年偏差が高くなるなどの現象が出現する（Mantua et al., 1997）。このことは、石狩湾周辺に限定されない、PDOの影響が及ぶような半球規模の気候変動が、ジンベエザメ北上の背景にある可能性を示唆している。

日本国内におけるジンベエザメの目撃情報は、前述のように西日本を中心に年間2～20尾程度の報告がある。水産総合研究センター（2013）がまとめた全国での年間目撃件数を整理してみたところ、情報数の非常に少ない1980年以前を除くと、長期的な傾向として、目撃件数の増加が目立つのは1990年代前半、2000年前後、2000年代後半（2005年～2010年頃）以降の3つの時期であるこ

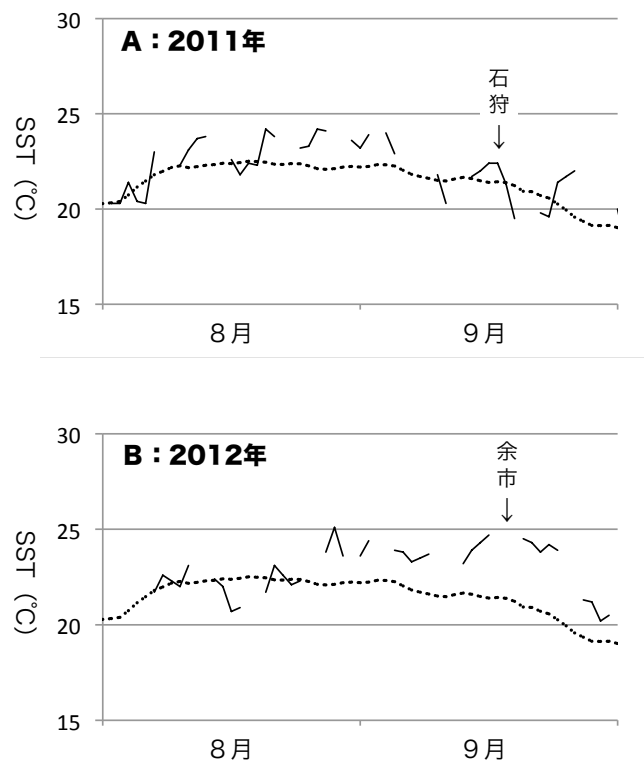


図3. 石狩湾新港の東方における8月～9月のSST。砂浜で海水を採取して計測した値。矢印はジンベエザメが発見された日。点線は観測を始めた2006年から2013年までの平年値。

A：2011年，B：2012年。

とがわかる（図5）。これらはいずれもPDO指数が負の値を示している時期に一致する。

また、記録のある1950年～2010年の間で最北目撃海域は青森県で、1962年と2002年の記録がある（ただし2例とも情報源はインターネットであり、詳細は不明）。いずれの年も、10～20年という長期間に渡ってPDOが負のモードに移行していた時期である（図4）。この点も、SSTの上昇に加え、海洋の一次生産量や海流など、北太平洋における数十年規模の気候変動に伴う様々な海洋環境の変動が、ジンベエザメの北上に影響を与えていた可能性を示唆している。その関係の検証のた

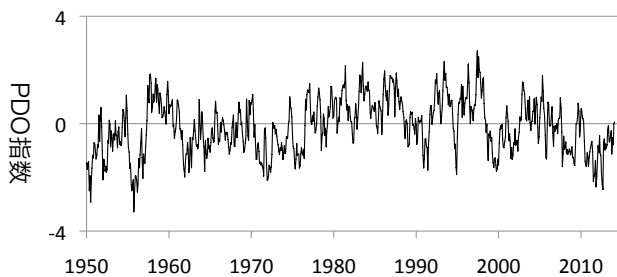


図4. 1950年以降の北太平洋十年規模振動指数の変動（気象庁（2013b）公開の値から作図）。

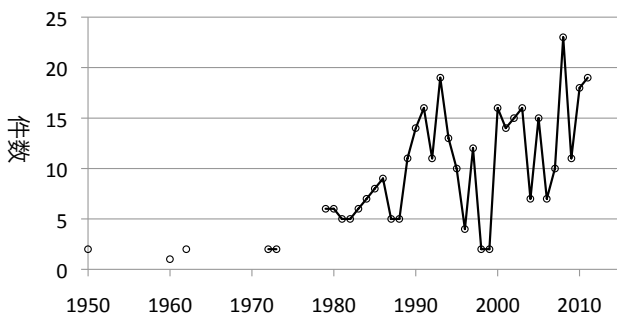


図5. 日本沿岸海域における1950年以降のジンベエザメの年別出現記録（水産総合研究センター（2013）から作図）。

めにも、今後の目撃・混獲記録の確実な収集が必要である。

謝辞：石狩のジンベエザメの混入の画像は、石狩市の清水周一郎さんから提供していただいた。その際には石狩市の萩原真咲さん、石狩市役所の上ヶ嶋浩幸さんに便宜を図っていただいた。また、おたる水族館からは北海道のジンベエザメに関する情報を、水産総合研究センターの田口美緒子さん、木元愛さんからは全国のジンベエザメに関する情報を提供していただいた。みなさまに感謝します。

引用文献

- Compagno, L. J. V., 2001. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. FAO Species Catalogue for Fishery Purposes No.1, Vol.2. FAO.
- 気象庁, 2013a. 北海道周辺海域 月平均海面水温. http://www.data.kishou.go.jp/db/SP/monthly/sst_SP.html (2013年12月閲覧)
- 気象庁, 2013b. 太平洋十年規模振動 (PDO) 指数月平均値. http://www.data.kishou.go.jp/db/climate/pdo/pdo_month.html (2013年12月閲覧)
- Mantua, N.J., S.R. Hare, Y. Zhang, J.M. Wallace and R. C. Francis, 1997. A Pacific interdecadal climate oscillation with impacts on salmon production. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 78: 1069-1079.
- 三原栄次, 2012. 北海道初記録のジンベエザメ. 北水試だより, 84: 26.
- おたる水族館, 2012. おたる水族館公式ブログ. <http://blog.otaru-aq.jp/> (2013年12月閲覧)
- 志賀健司, 2013. 北海道石狩湾沿岸に2010年と2012年に漂着したタコブネ. 漂着物学会誌, 11: 33-34.
- 水産総合研究センター, 2013. ジンベエザメ／日本周辺. 平成24年度国際漁業資源の現況, 36: 1-3.

Record of a whaleshark (*Rhincodon typus*) caught on the coast of Ishikari Bay,
Hokkaido, Japan in 2011 and its oceanographic significance

Kenji SHIGA

Abstract

Rhincodon typus was discovered in a fixed net of salmon fishing at Ishikari Bay, September of 2011. It was the first year that *R. typus* was seen near the coast of Hokkaido, Japan. Decadal oceanographic change may made them move northward.

Key words: *Rhincodon typus*, Ishikari Bay, Tsushima Current, sea surface temperature, Pacific Decadal Oscillation

石狩紅葉山49号遺跡から出土した木製容器について

Wooden vessels of the Middle Jomon period excavated
from Ishikari Momijiyama No.49 Site, Hokkaido, Japan

荒山 千恵*

Chie ARAYAMA*

要 旨

石狩紅葉山49号遺跡から出土した縄文時代中期（約4000年前）の木製容器は、舟形の浅鉢状容器や皿状容器、柄付容器等があり、横木取りした一材を加工して仕上げる製作方法が基本である。器に用いられた樹種はハリギリが約半数を占めており、器を製作する材として選択していた可能性が考えられる。現代の工具を代用して実寸大による器の復元製作をおこなった結果、当時の木製容器の製作において、製材する段階から器細部の形態的特徴を考慮した計画性のもとに作られていたことが明らかとなった。

キーワード：石狩紅葉山49号遺跡，縄文時代中期，木製容器，製作技術，復元製作

1. はじめに

石狩市花川、発寒川の畔に位置する石狩紅葉山49号遺跡では、湿地部において検出された縄文時代中期（約4000年前）の河川跡に伴い多くの木製遺物が出土した（石狩市教育委員会，2005）。小稿では、その中から、特に木製容器について取り上げる。石狩低地帯およびその周辺に位置する低湿地遺跡では、縄文時代に属する木製容器の出土が確認されているが、それらは主に縄文時代後期に属するものであり、縄文時代中期の出土例は知られていない。石狩紅葉山49号遺跡の出土資料を通して、当該期の木製容器の特徴について検討する。

2. 木製容器の集成と分類

本遺跡において木製容器と推定された遺物は、破片資料、未成品の可能性のある資料を含めて計33点である（付表1，付図1，2，写真1）（註¹⁾。本章では、これらの木製容器を素材および形態的特徴から整理する。

第一に、素材についてである。材料として用いられた樹木の部位から見ると、樹幹製容器と樹皮製容器に分けられる。本集成において樹皮製に該当するものは1点のみであり、その他はすべて樹幹製である。第二に、器の形態的特徴から見てみると、柄の有無により分類される。柄のある容器に該当するものは3点、その他は柄をもたない容器もしくは破片であるため柄の有無について推定が困難な資料である。さらに、器形の特徴から細分し、ここでは「タイプA」から「タイプE」までの5分類を提示する（表1）。以下、各タイプの



写真1. 石狩紅葉山49号遺跡出土の木製容器／
縄文時代中期。（石狩市教育委員会2005）

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

表1. 石狩紅葉山49号遺跡出土の木製容器の分類（筆者による分類）.

素材とされる樹木の部位	柄の有無	器 形	タイプ	想定される機能
樹 幹	無	舟形の浅鉢状容器	A	盛る
		舟形の皿状容器		
		底部に高台のある漆塗の浅鉢状ないしは皿状容器	B	
	有	スプーン形の柄付容器	C	掬う
		ボウル形の柄付容器		
		チリトリ形の柄付容器	D	
樹 皮	無	舟形容器	E	—

特徴について述べる.

「タイプA」は、舟形の浅鉢状容器もしくは皿状容器である（例：付図1-1～7，付図2-8～14）

（註2）. 本遺跡の木製容器の多くはこのタイプに該当する. 横木取りの木材を加工して作られることから、舟形の器を作ることが可能となる. 大きさは、長さが30cm前後から1mを超えるものまでがあり、大小さまざまである. また、器の長さとの比率もさまざまで、木材の大きさや特性に応じて作られたものと考えられる. 器形では、①底部から側面の立ち上がりを明瞭に作るもの（例：付図1-1・2・3・4，付図2-14），②底部から側面の立ち上がりが丸みのあるもの（例：付図1-7），③側面の立ち上がりが緩やかで浅いもの・側面をもたない皿状のもの（例：付図2-8，2-12）がある. これらの器に特徴的な点としては、器の端部に造形的な加工を施すものが複数に認められることである. 例えば、付図1-1・2・3は、器の両端部をやや高くし、その中央部に耳状の突起を作り出す. また、これら3点はいずれも片方の耳状突起にのみ孔ないしは溝状の加工を施し、もう片方には施していない. 左右両端部の細部の加工を非対象とする特徴が共通している点は注目される（註3）. また、付図1-5・6では、端部の多くを欠損しているものの片側端部に突起状の残存部がみられ、付図2-8にも片側端部に耳状ないしは突起状の残存部が認められる. 付図1-5・6や付図2-8の残存状況から

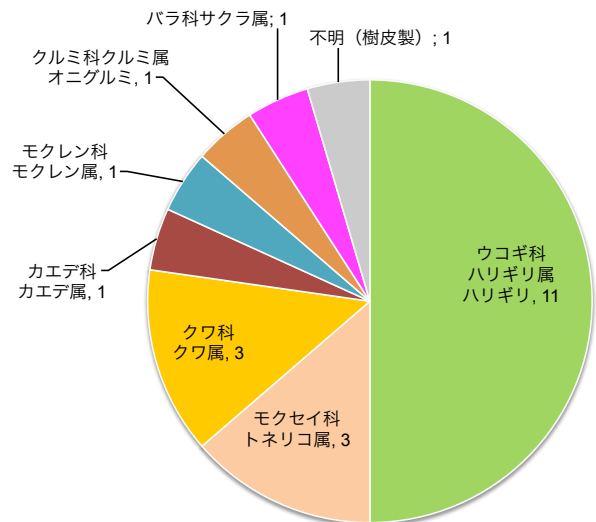


図1. 木製容器の樹種（石狩紅葉山49号遺跡）.

は、両端部に突起状の形態が作り出されていたか判断することは難しく、片側端部のみに作られていた可能性もある. これらの器端部にみられる加工が機能的な役割を果たすために作り出されたものなのか、それとも装飾的に表現されたものなのか. 今のところ十分な確証は得られていない. 一つの木材を加工して作られる木製容器では、粘土のような可塑性のある素材のように端部の高まりや突起等を後付けするものではなく、削り出さなければならない. したがって、当初からその部分を製作することを念頭に置いて木材の大きさや木取りを決める必要があり、計画性をもって端部を

作り出していたことが考えられる。この点は、後述する復元製作において改めて触れる。

「タイプB」は、底部に低い高台を作り出す容器である。該当するのは付図2-16の1点のみである。口縁部および胴部上半部を欠損しているため全体の形状は不明であるが、底部の残存部から、浅鉢状ないし皿状容器と推測される。さらに、この器には内面に赤漆が塗られている^(註4)。

「タイプC」は、柄のある容器のうち、挟りの浅いスプーン形（付図2-17）、挟りの深いボウル形（付図2-18）が該当する。いずれも容器部と柄部を一つの木材から作り出している。容器部はいずれも丸底である。付図2-18では、柄部の先端寄りの位置に細い溝が一周しており、そこに紐を巻いて吊して使用していた可能性が考えられる。

「タイプD」は、柄のある容器のうち、チリトリ形（付図2-19）が該当する。容器部と柄部を一つの木材から作り出し、底部は平底である。欠損により全体の形状は明らかではないが、舟用具のアカ汲みに類似したものと推測される。

「タイプE」は、樹皮製容器である（付図2-15）。長方形の樹皮の両端部の先端をそれぞれ細くし、2本に裂いて結んで止めたものと考えられており、うち片方の結び目がこれに伴い検出されている（石狩市教育委員会、2005）^(註5)。器の形状としては「タイプA」の付図1-1・2・3にみられる、舟形の浅鉢状容器に類似したものと推測される。

3. 木製容器の樹種

次に、石狩紅葉山49号遺跡における木製容器の樹種についてである^(註6)。樹種同定された木製容器22点のうち、最も多く用いられていたのはウコギ科ハリギリ属ハリギリ（学名：*Kalopanax pictus*）

（別名：センノキ）の11点であり、全体の約半数を占める（図1）。この遺跡から出土した木製品の樹種同定された1349点のうち、最も多いのはトネリコ属（学名：*Fraxinus* spp.）で796点（全体の約60%）を占める。しかしながら、木製容器にお

いてトネリコ属が用いられた例は3点にとどまり、その割合は低い。一方、木製容器の約半数を占めるハリギリについては、遺跡全体の木製品でみると15点と極めて少なく（全体の0.01%）、そのうち11点が容器類に用いられている。これらの点から、この遺跡における木製容器の材料として、ハリギリが選択して使用されていた可能性が考えられる。

4. 製作技術の復元的検討

石狩紅葉山49号遺跡から出土した木製容器は、どのような製作技術により作られていたのか。今回は、当時の樹種選択・木取り・加工・完成に至るまでの工程とその製作方法を検討することを目的に、現代の工具と技術を代用し、実寸大による復元製作をおこなった。なお、復元製作に伴う資料の選定・検討方法・考察は筆者がおこない、製作をWOOD LANDER'S 木那に依頼して実施した。

復元製作のモデルとして選定した出土資料は次の2点である。一つは、舟形の浅鉢状容器（No. 96580）（付図1-3）である。最終的な完成品の製作には実物資料の樹種と同じハリギリを使用した。もう一つは、スプーン形柄付容器（No. 96925）（付図2-17）である。本例も、最終的な完成品の製作には実物資料の樹種と同じクワ属を使用した。これらの復元製作の工程については、図2、表2に提示する^(註7)。以下に、復元製作を通して明らかになった点を述べる。

第一は、容器を作り出す際に必要とされる木材の製材について、第二は、容器を作り出す際の削り落としについてである。No.96580では、器両端部が全体の高さよりもさらに高くなることや耳状の突起が作り出されることから、その分を見込んだ大きさの材が必要となる。一方、両端部を高く作り出すためには側面の器高を低くしなければならず、その分を削り落とすことになる。本例の場合、器の深さは残存部から3～4cmと推測され、両端部の高さが7.9cmであることから、両端部の高



図2-1. 舟形浅鉢容器（No.96580）をモデルとした現代の技術による復元製作の工程。

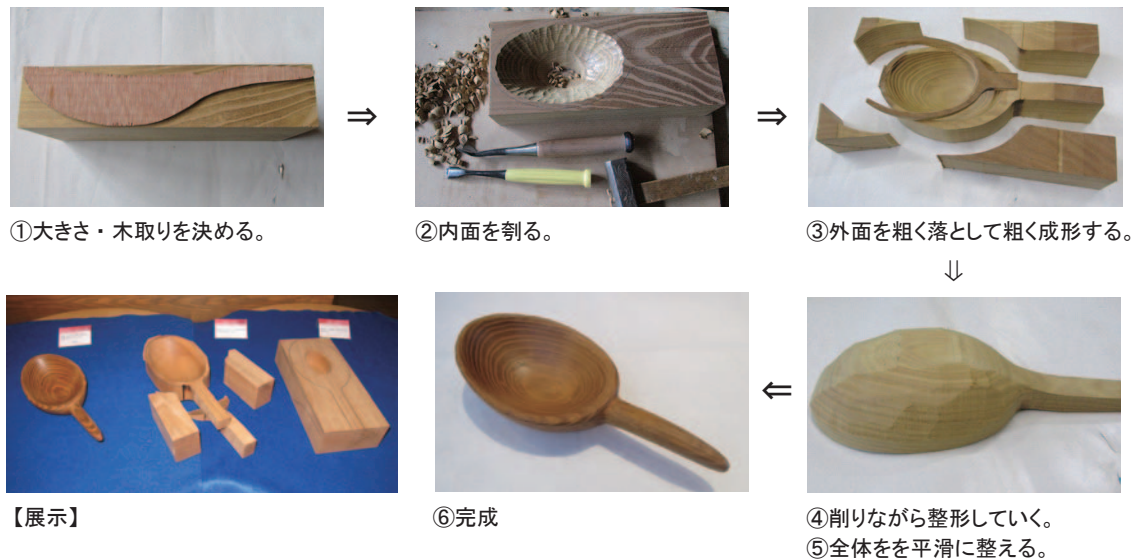


図2-2. スプーン形柄付容器（No.96925）をモデルとした現代の技術による復元製作の工程。
（写真撮影協力：片岡祥光氏）

表2. 現代の技術による木製容器の復元と縄文時代の製作技術との比較。

●縄文時代の製作技術（推定）	●現代の技術による復元
石斧で木を切る ↓ くさびで木を割る ↓ 石器（大小の石斧など）で 加工する ↓ 砥石などで表面を滑らかにする ↓ （漆を塗る（彩色する）ものがある） ↓ 完成	電動鋸で木を切る ↓ 機械で木材の面取りや切抜き などをおこなう ↓ ノミや小刀で加工する ↓ カンナやサンドペーパーなどで 表面を滑らかにする ↓ 塗装をかける ↓ 完成

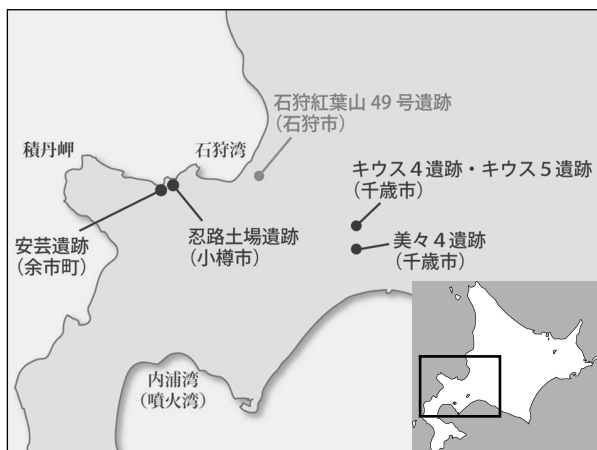


図3. 石狩周辺の木製容器の出土した遺跡（縄文時代）.



写真2. 小樽市忍路土場遺跡出土の片口舟形容器／縄文時代後期. 長さ：36.8cm, 樹種：ハリギリ
(小樽市総合博物館蔵, 筆者撮影)



写真3. 千歳市キウス4遺跡出土の脚付容器／縄文時代後期. 長さ：約50cm, 樹種：トネリコ属.
(北海道埋蔵文化財センター写真提供)

さを木取りすることのできる8cm以上の厚みをもつ材料を用いる必要がある。さらに、加工の段階には、両端部の高まりを作り出す分を削り落とし、浅鉢状の容器を作り出すこととなる。No. 96925の場合も同様である。柄部と容器部を一つ

の材から削り出して作ることから、容器の深さ（本例の容器部分の深さは4.2cm）と柄部の長さを考慮した材料を用意する必要があり、製作時には柄部を作り出すために多くを削り落とさなければならない。一材から削り出すための厚みのある材を用意し、加工の際には多くを削り落とすことで成形する製作技法は、本遺跡における木製容器の特徴の一つである。なお、加工用具については、本遺跡において刃幅の異なる磨製石斧や複数の斧柄の出土資料が認められることから、大小の石斧が加工に応じて使用されていたものと推測される。

第三は、木製容器の精巧かつ丹念な仕上げについてである。石狩紅葉山49号遺跡の木製容器には、器壁の厚さが薄く平滑なものが多い。粗い加工痕はあまり残されておらず、仕上げの段階に整えられた可能性がある。仕上げに用いられた工具については具体的に明らかではないが、想定される方法としては、砥石またはトクサ（砥草）により擦ることや、石製スクレーパーで表面を搔いて削ることが考えられる（註8）。

5. まとめと課題

最後に、石狩紅葉山49号遺跡における縄文時代中期の木製容器の特徴を整理し、まとめにかえる。

第一に、容器の大きさは樹皮製容器も含めて長さが30cm未満から1m程のものまでがあり、大・中・小さまである。第二に、器の形態における多様性と斉一性についてである。とくに「タイプA」については「舟形容器」と一括して呼ばれる傾向にあるが、長さとの比率は規格化されているわけではなく、細身のものから幅の広めのものまでさまざまである。また、底部から側面の立ち上がりについても、明瞭に立ち上がるもの・丸みをもつもの・浅く緩やかに立ち上がるもの・側面をもたないものがあり、浅鉢状や皿状の容器がみられる点も多様性を示す特徴である。一方、斉一的な特徴では、木製容器の端部に突起状の部分

を作り出すものが多く見られる点が挙げられる。器の大きさや形態に多様性がみられる一方で、細部の加工に斉一的な点が認められるところも、本遺跡の木製容器の特徴である。第三に、器に用いられる樹種と木取りについてである。器に用いられた樹種はハリギリが約半数を占めている。材料の入手、内面の多くを削る必要のある加工、機能・用途の面で、ハリギリが器に適した樹種として選択されていた可能性が考えられる。また、木取りについては、主に「横木取り」を基本として作られている。第四は、製作技術とその計画性についてである。木を素材とした器の製作において、両端部をやや高くすることや柄部や突起を作り出すことは、容器作りのための製材の段階から考慮する必要がある。材の多くを削り落としながら造形する製作技法は、可塑性に優れた粘土で作る土器の造形方法とは大きく異なるところである。樹種選択・製材（木取り）・加工・仕上げ・完成に至る一連の工程における計画性の高さが窺える。

今後の課題としては、主に次の2点が挙げられる。一つは、本遺跡における木製容器の機能・用途についてである。器としての土器との機能・用途の違いをはじめ、関連遺物や遺跡の性格を含めた考察を深めていくことが必要である。もう一つは、石狩低地帯およびその周辺遺跡における縄文時代の異なる時期の木製容器との比較研究、さらには日本列島における縄文時代の木製容器との比較研究についてである。石狩低地帯周辺における縄文時代後期の木製容器としては、千歳市キウス4遺跡・キウス5遺跡・千歳市美々4遺跡・小樽市忍路土場遺跡・余市町安芸遺跡の出土例がある（図3）（北海道教育委員会，1979；北海道埋蔵文化財センター，1989，1997，1998，1999，2003，2004；余市町教育委員会，2003）。これらの遺跡から出土した木製容器のうち、特に横長な形態をもつ容器と石狩紅葉山49号遺跡（縄文時代中期）の出土例を比較すると、「横木取り」を基本とする製作方法は共通しているものの、形態的特徴においては相違している。例えば、忍路土場遺跡出土の片口舟形容器では、全体的に厚みがあ

り、器の片端部には注ぎ口が作られている（写真2）。また、忍路土場・キウス4・安芸遺跡から出土している方形の容器には、器の底に脚部が作り出されている（写真3）。このような、注ぎ口を明瞭に作る片口舟形容器や脚付容器については、石狩紅葉山49号遺跡の木製容器の中に確認されていない。さらに、石狩紅葉山49号遺跡の木製容器に特徴的である両端部に耳状突起をもつ木製容器（付図1-1・2・3）については、今のところ、当該地域の縄文時代後期に属する木製容器に類例を見ることはできない（註9）。

当該地域における縄文時代の木製容器を対象とした先行研究については、山田昌久による検討（山田，1989）、三浦正人による検討（三浦，2003，2012）、個別の資料紹介（北海道埋蔵文化財センター，2004）等があるが、取り上げられる機会は少なく未解明な点も多い。木製容器の系統性や機能・用途の問題を整理しながら、これまであまり知られることのなかった縄文時代における木製容器の製作技術や用途について、さらなる解明を求めて研究を進めていきたい。

付記：本稿に記した調査研究成果については、テーマ展「縄文の木の器」（会場：いしかり砂丘の風資料館，期間：2013年8月28日～11月11日）、ミニ展示「縄文時代の木の道具～木の器～」（会場：石狩市民図書館，期間：2014年1月21日～2月4日）の展示の一部に公開したものである。現代の技術による復元製作については、完成品に加え、製作工程や木取り等を観察できるよう、製作途中品についても復元製作し、触れる資料として展示した。

謝辞：本調査研究にともなう資料調査・資料集成に当たり、小樽市総合博物館、公益財団法人北海道埋蔵文化財センター、余市町教育委員会、ならびに、石川直章氏・小川康和氏・田口 尚氏・三浦正人氏・山本侑奈氏にお世話になりました（五十音順）。復元製作では、片岡祥光氏（WOOD LANDER'S木那）によるご協力と現代の木工製作の視点から貴重なご助言をいただきました。また、日頃より当館の学芸員をはじめ倉 雅子氏・木戸奈央子氏から多くのご協力をいただきました。末筆ながら心より感謝申し上げます。

(註1) 付図1, 2に掲載した実測図を報告書(石狩市教育委員会, 2005)から転載するに当たり, 図の向きを変えて配置したものを含む。とくに, 器の先端部が残存しているものについては先端の向きを下側に揃えて掲載し, 柄付容器については柄を上方に向けて掲載した。そのため, 器の内外面の配置が逆になっているものがある。器の内面が展開図の右側に配置されているものは, 付図1-5, 付図2-10・14・17・18であり, その他は展開図の左側に内面が図示されている。各図の出典は付表1に記した。

(註2) 本遺跡の木製容器には舟のような細身のものばかりではなく, 長くはあるが幅の広めに作られたものもある。したがって, 本遺跡の「舟形容器」と呼ばれる木製容器が「舟」を表現しているのかは現時点では明らかではなく, 小稿では外観的特徴による名称として「舟形」の呼称を用いている。なお, 報告書(石狩市教育委員会, 2005)では, 木製容器について「舟形容器」・「浅鉢」・「片口容器」・「樹皮容器」・「柄付き容器」に分けて整理されているが, 本稿では14頁に提示した表1の分類に基づいて記述しており, 分類基準は異なるものとなっている。特に, 報告書では「片口容器」とするカテゴリーが設定されているが, 本稿では設定していない。理由は, 小樽市忍路土場遺跡の片口舟形容器(写真2)に見られるような, 明瞭な注ぎ口をもつ片口容器とは異なると考えるためである。

(註3) 付図1-1については, 器の片端部の耳状突起の左右に小孔が穿たれており, これを動物意匠(クマの顔)とする見方もある(石狩市教育委員会, 2005: 293-294)。

(註4) 本資料では漆層3層が観察され, 透明漆を木胎に直接塗り, その上にベンガラを混ぜた漆が2層重ねており, 本来は外面にも塗られた可能性が高いことが指摘されている(石狩市教育委員会, 2005: 74-75, 294-295)。

(註5) 付図2-15には樹皮製容器の本体部分のみを掲載した。報告書(石狩市教育委員会, 2005)には, 本図に加えて結び目の図版も掲載されている。

(註6) 樹種については, 報告書(同上)に掲載されたデータに基づくものである。

(註7) 製作途中品については別の樹種の木材を代用しておこなった。

(註8) 現在の木製品製作における仕上げの加工技術の

一つとして, 金属製スクレーパーを用いて木面を掻き傷跡などを取り除いて平滑に整える方法があることを, 片岡祥光氏よりご教示いただいた。

(註9) 報告書では, 「一つの型式として定着していたものと考えられる」ことから, 「石狩紅葉山型舟形容器」と仮称可能な資料である」としている(石狩市教育委員会, 2005: 294)。

引用文献

- 北海道教育委員会, 1979. 新千歳空港建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 美沢川流域の遺跡群III.
- 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 第4分冊. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第53集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1997. 千歳市キウス5遺跡(3). 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第115集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1998. 千歳市キウス5遺跡(5)第2分冊. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第125集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 1999. 千歳市キウス4遺跡(3). 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第134集.
- 北海道埋蔵文化財センター, 2003. 千歳市キウス4遺跡(9). 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第180集 第2分冊.
- 北海道埋蔵文化財センター, 2004. テエタ 北海道埋蔵文化財センターだより, 12.
- いしかり砂丘の風資料館編, 2013. 平成25年度テーマ展 縄文の木の器(リーフレット).
- 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 第1~3分冊.
- 三浦正人, 2003. 縄文・続縄文の木の文化. 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, 79-82.
- 三浦正人, 2012. 11章2後期旧石器・縄文・続縄文時代. 伊藤隆夫・山田昌久編, 木の考古学. 海青社, 133-138.
- 山田昌久, 1989. (2) 縄文時代のうつわを探る—縄文時代後期木製容器からの検討—. 小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡, 87-96.
- 余市町教育委員会, 2003. 余市町安芸遺跡.

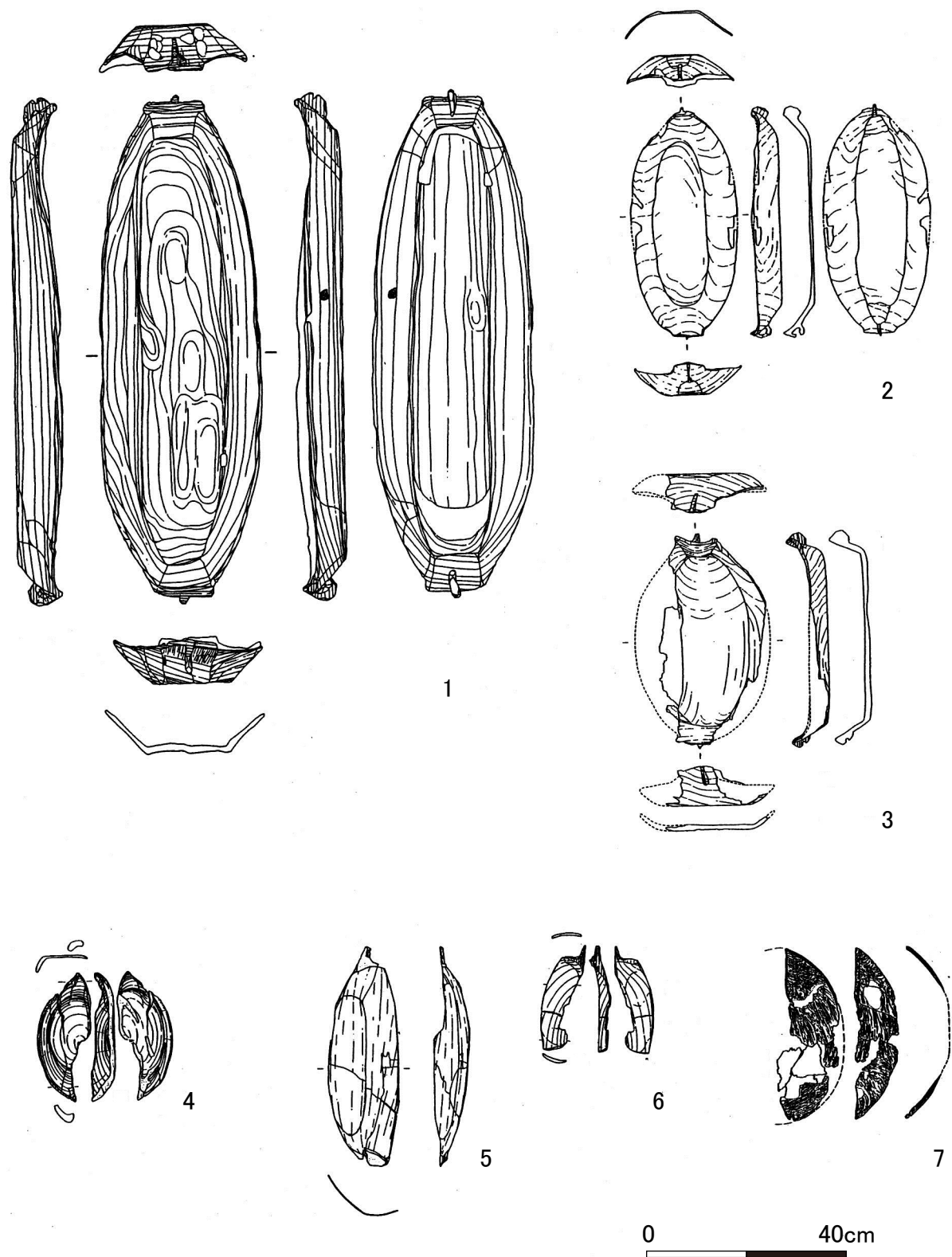
Wooden vessels of the Middle Jomon period excavated
from *Ishikari Momijiyama No.49* Site, Hokkaido, Japan

Chie ARAYAMA

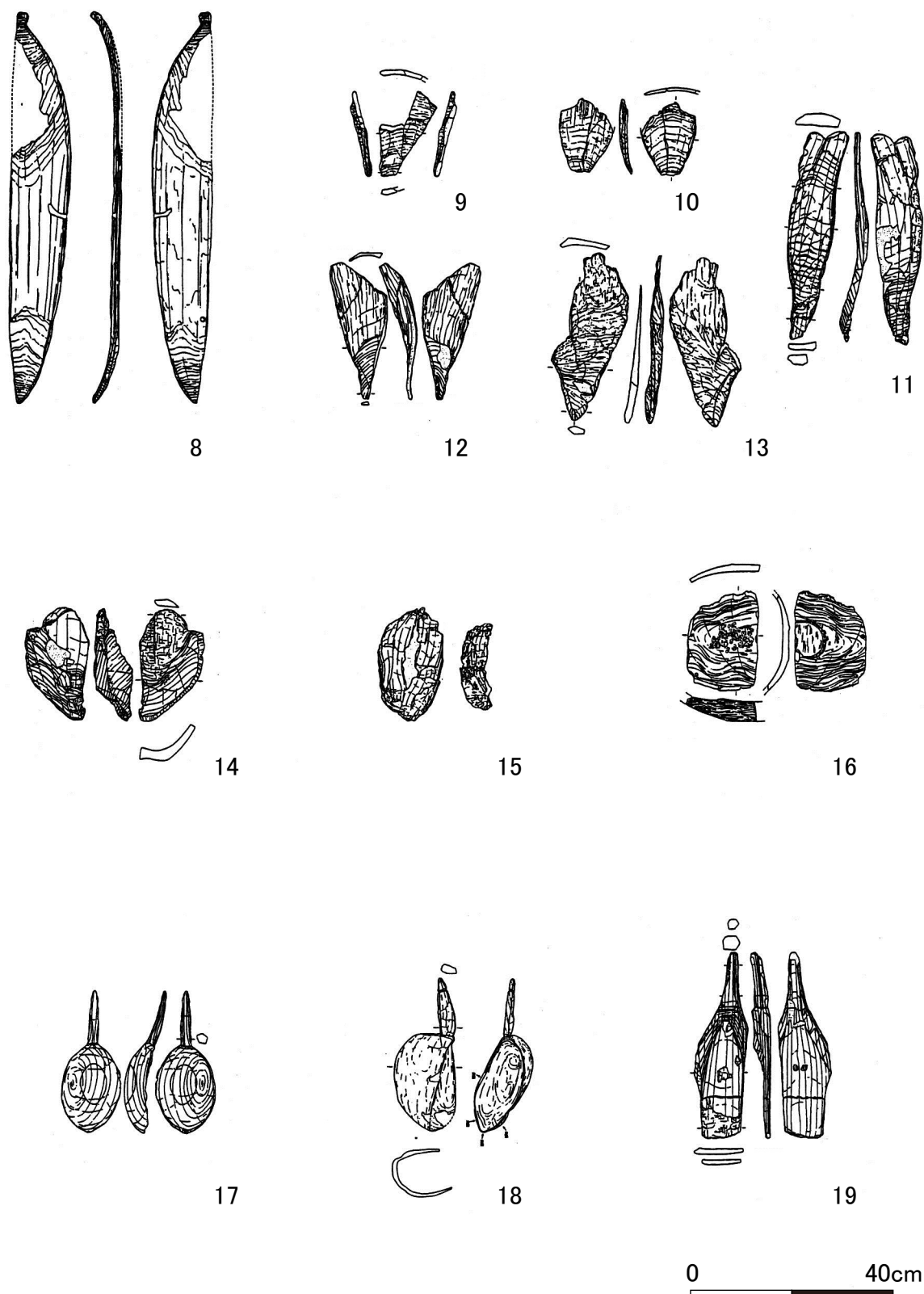
Abstract

A lot of wooden artifacts of the Middle Jomon period (about 4,000 years ago) were excavated in *Ishikari Momijiyama No.49* site. This report considers the excavated wooden vessels in particular in this site. The discovery of wooden vessels belonging at this time is very scarce in Japan. Therefore, this archeological evidence is important in elucidating the characteristics of the wooden vessels of the Jomon period.

Key words: *Ishikari Momijiyama No.49* site, Middle Jomon period, wooden vessel, process and technique for making, reconstruction



付図1. 木製容器 (1) 石狩紅葉山49号遺跡／縄文時代中期.



付図2. 木製容器 (2) 石狩紅葉山49号遺跡／縄文時代中期.

紀要掲載 図番	遺物No.	器 種	タイプ	樹 種	長さ (mm)	幅 (mm)	高さ (mm)	備 考	付図出典 (報告書図番)
1	付図1-1 89605	舟形浅鉢状容器	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	1017	354	87	器厚25.0mm	第629図1
2	付図1-2 96769	舟形浅鉢状容器	A	カエデ科カエデ属	465	215	50 最高66	器厚10.0mm	第632図4
3	付図1-3 96580	舟形浅鉢状容器	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	432	(206)	24 最高79	器厚13.0mm	第631図3
4	付図1-4 97150	舟形浅鉢状容器	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(257)	(103)	37	器厚2.0~6.0mm	第637図11
5	付図1-5 96608	舟形浅鉢状容器	A	モクレン科モクレン属	(437)	(145)	72	器厚3.0mm	第634図7
6	付図1-6 96674	舟形容器の一部か	A?	クルミ科クルミ属オニグルミ	(210)	(60)	(18)		第636図9
7	付図1-7 83746	舟形?浅鉢状容器	A	モクセイ科トネリコ属	(342)	(122)	(81)		第633図6
8	付図2-8 89800	舟形皿状容器	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(787)	(127)	(11)	器厚12.0mm	第630図2
9	付図2-9 84067	舟形容器の一部	A	クワ科クワ属?	(167)	(91)	(19)		第639図14
10	付図2-10 88047	舟形容器の一部	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(147)	(105)	(16)		第640図15
11	付図2-11 92005	舟形容器の一部	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(412)	(88)	(25)		第641図20
12	付図2-12 98536	舟形容器の一部	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(267)	(102)	(41)		第644図31
13	付図2-13 82326	舟形容器の一部	A	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ?	(333)	(112)	(20)		第639図13
14	付図2-14 97167	舟形浅鉢状容器の一部	A	モクセイ科トネリコ属	(221)	(125)	(40)	器厚5.0~12.0mm	第644図30
15	付図2-15 96626	樹皮製容器 (舟形浅鉢状容器)	E	広葉樹の樹皮	229	128	(20)	器厚1.0~2.0mm	第638図12
16	付図2-16 83466	浅鉢?高台付漆塗容器	B	クワ科クワ属?	(192)	(141)	(12)		第633図5
17	付図2-17 96925	柄付容器	C	クワ科クワ属	278	117	42	柄部分108.0×21.0×18.0mm 器厚1.0~5.0mm	第636図10
18	付図2-18 96633	柄付容器	C	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	307	120	100	内径187.0×79.0mm 器厚10.0mm	第635図8
19	付図2-19 96736	柄付容器	D	モクセイ科トネリコ属	(365)	(98)	(12)		第645図32
20	— 88559	容器の一部	—	—	(100)	(59)	(13)	一部? 器厚10.0mm	第640図16
21	— 88705	容器の一部	—	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(235)	(104)	(26)	器厚13.0mm	第640図17
22	— 88960	容器の一部	—	ウコギ科ハリギリ属ハリギリ	(195)	(109)	(17)	器厚10.0mm	第640図18
23	— 91385	容器の一部	—	—	(153)	(81)	(14)	器厚10.0mm	第641図19
24	— 92404	容器の一部	—	—	(89)	(37)	(10)		第642図21
25	— 96285	容器の一部	—	—	(134)	(33)	(13)		第642図22
26	— 96718	容器の一部	—	—	(133)	(35)	(13)		第642図23
27	— 96751	容器の一部	—	バラ科サククラ属	(255)	(81)	(18)		第642図24
28	— 96757	容器の一部	—	—	(76)	(72)	(15)		第642図25
29	— 96849	容器の一部	—	—	(59)	(54)	(13)		第642図26
30	— 97016	容器の一部	—	—	(118)	(92)	(20)		第642図27
31	— 97301	容器の一部	—	—	(85)	(61)	(19)		第642図28
32	— 97091	容器の一部	—	—	(534)	(88)	(19)		第643図29
33	— 89047	加工痕のある木(容器の未成品か?)	—	カエデ科カエデ属	311	166	83		第646図33

付表1. 石狩紅葉山49号遺跡出土の木製容器一覧。

() 内の数値は現存部分の計測値。

石狩砂丘におけるクロコウスバカゲロウ
(脈翅目：ウスバカゲロウ科) 幼虫の巣穴づくり行動
—高温下ではどのような場所を選択して巣穴を作るか—

The digging behavior of antlion, *Myrmeleon bore*
(Neuroptera: Myrmeleontidae), inhabited the Ishikari Beach
in the season of high temperature

山口 高広*・笹井 優子*・渡辺 晴南*・松橋 廉*・
東海林 烈人*・渡辺 美月*・渡部 友子*

Takahiro YAMAGUCHI*, Yuko SASAI*, Haruna WATANABE*, Ren MATSUHASHI*,
Retto SHOJI*, Mitsuki WATANABE* and Tomoko WATANABE*

要 旨

クロコウスバカゲロウの幼虫（アリジゴク）の巣穴は、夏季には日陰に集中しているが、数は少ないが日向にも見られる。8月に行った調査では、日陰には1齢、2齢、3齢幼虫が混在し、日向には3齢幼虫のみが分布していた。

キーワード：アリジゴク、クロコウスバカゲロウ、巣穴づくり行動、石狩浜

はじめに

クロコウスバカゲロウ *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941) は、ウスバカゲロウ科コウスバカゲロウ属に属し、幼虫時代のアリジゴク（図1）は、すり鉢状の巣穴（図2）を作って巣穴の底部に潜伏し、落下してきたアリなどの節足動物を捕えている。クロコウスバカゲロウは、日本全国の海岸砂丘や細かい砂があるところに広く分布している。

石狩市親船の海岸草原には、バギーの往来によって凹んでできたと考えられる幅2–4 mの道が多数あり（図3）、その道の両側は道の中央より0.2–3 m高く、壁面となっている。アリジゴクの巣穴は、道の側の壁面あるいは壁面下付近に集中している（図4）。

先行研究では、アリジゴクは、壁などの障害物に近いところに営巣する習性があり（渡部ほか、



図1. クロコウスバカゲロウの幼虫であるアリジゴク。

* 市立札幌大通高等学校 〒060-0002 札幌市中央区北2条西11丁目

2004) , その習性がアリジゴクにどのような利益をもたらすのかを調べるために, 「壁面下ではアリジゴクは直射日光を避けることができる」という仮説を立てて調査した. その結果, 光を避けているのではなく, 営巣場所の選択には砂の温度が関係していることが確認された (渡部ほか, 2007a) . 恒温器を用いて営巣行動に最適な温度



図2. アリジゴクの巣穴.



図3. バギーの往来によってできた道.



図4. 道の壁面に巣穴が集中している.

を調べたところ, 38℃で最も大きな巣穴を作り, 40℃以上の高温では営巣率が低下することがわかっていく (渡部ほか, 2007b) .

そこで今年は, 「北向きの壁面では, その地形により日陰となる時間が長く, 砂温度が高温にならない環境であり, アリジゴクはその環境を営巣場所として選択している」という仮説を立てて調査した. 調査を続けたところ, アリジゴクが営巣場所として好まないと考えた日方向にも, ところどころ巣穴が見られる場所があった. 観察すると, 日方向の巣穴はどれも大きめであり, 日陰では, 異なる大きさの巣穴が混じっていることに気がついた. そこで日方向には体長の大きなアリジゴクが生息しているという2つ目の仮説を立て検証することにした.

調査地

国道231号線志美交差点より, 海岸に向かって進むと海岸砂丘と海岸草原が広がっており, 海岸線に平行に, 北東方向に続いている. その中で特にバギーの往来があり複雑に凹んだ道がある幅200–300m, いしかり砂丘の風資料館までの長さ3.7kmの海岸草原にクロコウスバカゲロウが多く



図5. 調査地概観 (Google マップ) .

生息しているためここを調査地としている。今回は石狩市親船集落から西に500mの海岸草原で行った(図5)。この海岸草原には時々、巣穴の集中の度合いは小さいが、南向きであるために日向であり続ける壁面下にも巣穴を見かけることがある。そこで調査地として選択した2つの地点は、壁面下であるという地形については共通しているが、日中常時日向となる地点(以後、「日向地点」と呼ぶ)と、ほとんど日陰となる地点(以後、「日陰地点」と呼ぶ)とした(図6)。この2地点は、バギーの往来で作られた道を挟んでほぼ真向かいの壁面で、緯度経度はN43°13'45", E141°19'46"である。

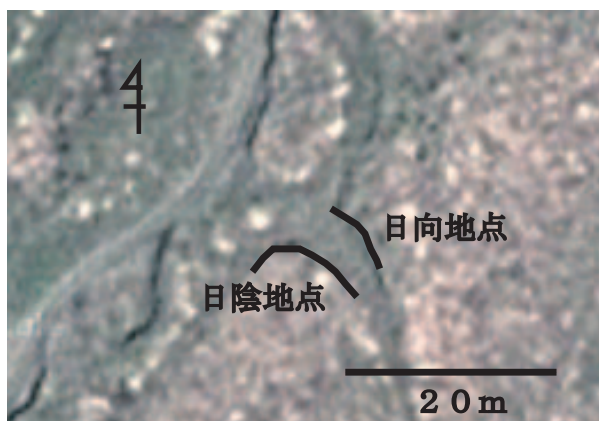


図6. 日向地点と日陰地点の位置。2地点間はバギーの往来による道(YAHOO! JAPAN地図)。

調査方法

①温度環境の比較

調査地である巣穴が多くみられる近接した2地点の「日向地点」と「日陰地点」における1日の温度変化を測定するために、2地点それぞれについて、調査範囲の中央付近1か所を選び、砂下1cmの深さにデータロガー(T&D CORPORATION おんどとりJr. TR-52i)のセンサ(温度センサ外付けタイプIP64)先端部を2013年8月10日に埋め込み、同年8月16日に回収した。予めコミュニケーションポートTR-50U2を用いて記録間隔は10分置きにセットした。データロガー本体に蓄積された

データは、同コミュニケーションポートで吸い上げた。データロガーで記録した7日間のうち、晴天であったことから2地点の温度変化の差が最大となった8月11日の記録を元に分析した。気温と日照時間については、気象庁ホームページより、「石狩」の10分毎のデータ(http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/10min_a1.php?prec_no=14&block_no=1085&year=2013&month=8&day=11&view=)を、データロガーによる砂温度のデータに加えてグラフにした。

②巣穴の位置と体長

「日向地点」と「日陰地点」のアリジゴクの体長測定にあたり、巣穴の位置を特定するため、調査地の壁面上部から巣穴までの距離と、水平方向の位置を測定し記録した。巣穴を掘り返して得られたアリジゴク54個体について、大あごを除き頭頂から腹部末端までの長さを体長とし、生きたままのアリジゴクを用いてノギスで測定した。2013年8月16日に行った。

結果

①8月11日の日出(4時40分)から日没(18時40分)までの温度の測定の結果

気温の最低は6時10分と6時20分の21.6℃、最高は13時40分の27.3℃であった。「日向地点」の表面から1cm下の砂温度は、最低は4時40分の21.6℃、最高は14時10分の42.6℃であった。「日陰地点」の表面から1cm下の砂温度は、最低は4時40分の21.6℃、最高は12時10分、12時20分の31.0℃であった。「日向地点」「日陰地点」いずれも、4時40分、5時10分、5時20分に砂下温度が気温を0.1℃下回ったが、その他の時間帯では気温を上回っていた。「日向地点」「日陰地点」の砂温度を比較すると、砂温度の差は10分間あたりの日照時間が長い時間帯ほど大きく、最大で13時50分の14.4℃となった(図7)。

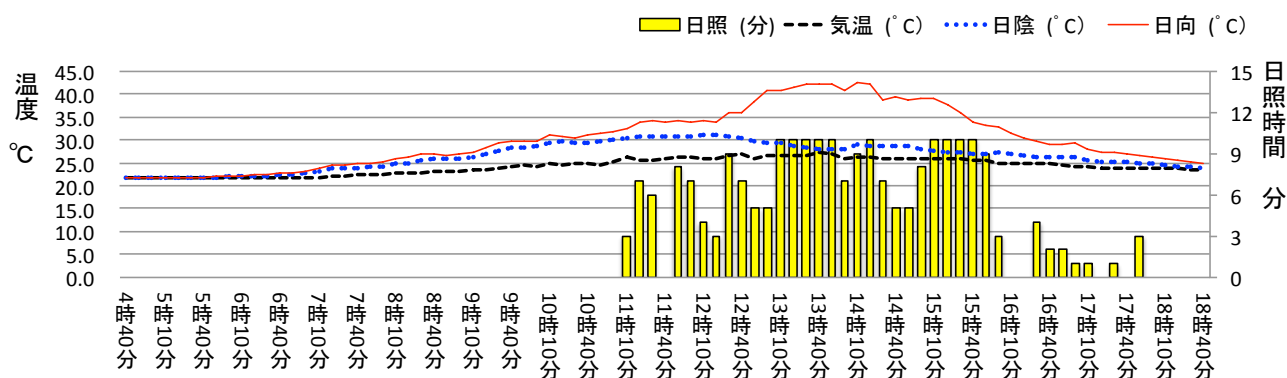


図7. 日中の気温変化および日向地点と日陰地点の砂温度変化と日照時間.

②アリジゴクの体長

「日陰地点」で測定した44個体中、1 齢幼虫（体長3-4mm）は27個体、2 齢幼虫（体長6mm）は1個体、3 齢幼虫（体長9-11mm）は16個体だった。壁面上部からの距離の平均は、3 齢の巣穴が26.5cm、1 齢の巣穴が19.6cmであった（図8）。「日向地点」の10個体は、すべて3 齢幼虫（体長9-11mm）（図9）であった。壁面上部からの距離の平均は、「日向地点」の3 齢幼虫が33.6cmで、「日陰地点」の3 齢幼虫の26.5cmより長かった。

アリジゴクの齢の判定は、頭幅の平均長が1 齢0.6mm、2 齢1.0mm、3 齢1.8mm（江澤ほか、2008）を参考にして行った。

考 察

結果①より、「日向地点」は晴天日には直射日光の影響により、過酷な温度環境となることがわかった。記録当日の最高気温が27.3°Cで真夏としては、特に高温ではなかったが、40°C以上で営巣率が低下する（渡部ほか、2007b）ことから考えると、当日の最高の42.6°Cはアリジゴクにとって厳しい温度であると考えられる。一方「日陰地点」の最高は31.0°Cであり、アリジゴクには住み心地のよい温度環境であると考えられる。夏季では、アリジゴクの巣穴が多い場所はほとんど、温

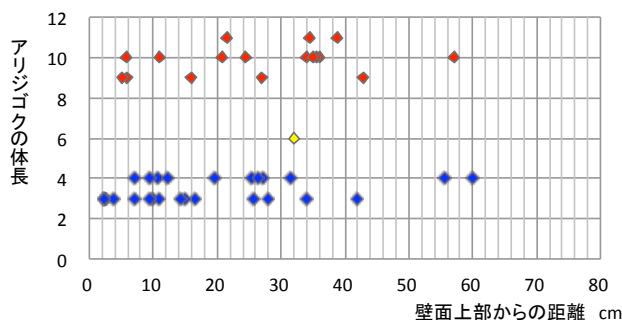


図8. 日陰地点に生息するアリジゴクの体長と営巣位置.

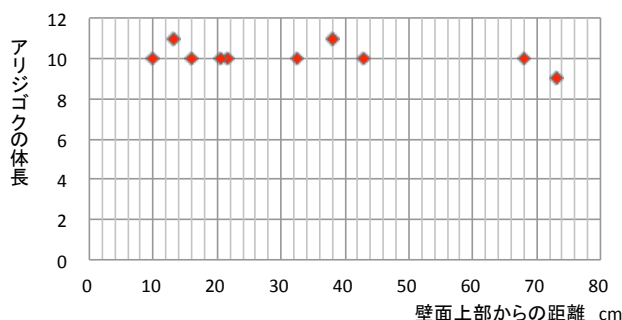


図9. 日向地点に生息するアリジゴクの体長と営巣位置.

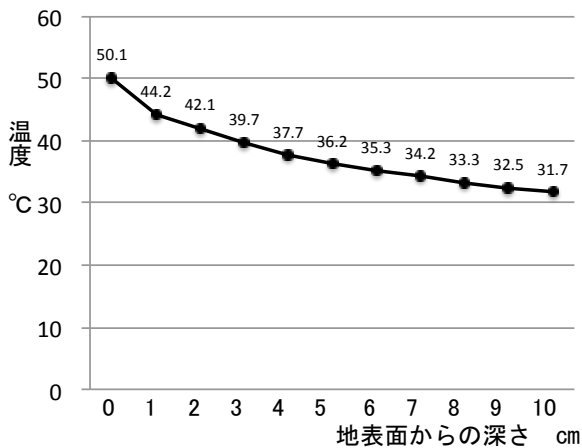


図10. 砂表面からの深さと砂温度の関係.

度変化の少ない日陰や草陰であり、アリジゴクが営巣場所として選択していると考えられる。

3 齢幼虫は、「日向地点」の過酷な温度環境で生き抜く強さを持っていると考えられる。図10は、気温29.4℃の炎天下で、地表面からの深さと砂温度の関係を表したものである。砂温度は潜るほど低下していることから、アリジゴクは高温時、垂直移動をして高温を避けている可能性がある。それを裏付けるものとして、高温下で採集する際、浅い砂をすくうとアリジゴクを捕獲できないことが多かった。もし垂直移動すると仮定したとき、1 齢幼虫より3 齢幼虫の方が容易に潜れるので有利であると考えている。結果②より、「日陰地点」では、1 齢、2 齢、3 齢幼虫共に温和な温度環境であるため、混在している。しかし1 齢と3 齢幼虫の営巣場所について壁面上部からの距離を比較すると、1 齢は壁面上部に近くなっている。これは壁面上部に近いほど日陰となる時間帯が長くなることと関係があるかもしれない。「日陰地点」においても1 齢幼虫は、より壁面上部に近い涼しい環境に生息している可能性がある。

「日向地点」では、壁面上部から近くても離れていても、直射日光の当たる時間帯に差が生じないので、ランダムに営巣場所を選択していると考えられる。

まとめ

8月11日に気温、「日陰地点」と「日向地点」の1 cm深砂温度を測定した。最高気温が27.3℃であったが、「日向地点」の砂の最高温度は42.6℃となり、「日陰地点」の砂の最高温度の31.0℃を大きく上回った。「日向地点」には3 齢のアリジゴクが生息しているが、「日陰地点」には1 齢、2 齢、3 齢のアリジゴクが混在していた。

謝辞：鳥取大学地域学部地域環境学科の鶴崎展巨教授には、クロコウスバカゲロウの同定の仕方をご教授いただいた。また、釧路市在住の須摩靖彦氏には、調査をお手伝いいただいた。ここに感謝申し上げる。

引用文献

- 江澤あゆみ・岸本里紗・岡村和紀・梅原将史, 2008. 鳥取砂丘における海浜性アリジゴク4種の分布と生活史. 平成20年度地域環境調査実習報告書, 8: 13-24.
- 渡部友子・石渡史博・武埜清誠・廣田大輔, 2004. クロコウスバカゲロウ幼虫（アリジゴク）の巣穴づくり行動. *Sylvicola*, 22: 31-34.
- 渡部友子・有倉豪・石渡史博・武埜清誠・廣田大輔, 2007a. クロコウスバカゲロウ幼虫（アリジゴク）の巣穴づくり行動Ⅱ. *Jezoensis*, 33: 49-52.
- 渡部友子・石渡史博・武埜清誠・廣田大輔, 2007b. クロコウスバカゲロウ幼虫（アリジゴク）の巣穴づくり行動Ⅲ. *Jezoensis*, 33: 53-56.

The digging behavior of antlion, *Myrmeleon bore* (Neuroptera: Myrmeleontidae),
inhabited the Ishikari Beach in the season of high temperature

Takahiro YAMAGUCHI, Yuko SASAI, Haruna WATANABE, Ren MATSUHASHI,
Retto SHOJI, Mitsuki WATANABE and Tomoko WATANABE

Abstract

In the season of high temperature, many *Myrmeleon bore* larvae inhabit in the shade. Very few can be found in the sun. As a result of the field research at the Ishikari Beach in August 2013, it was found that 1st, 2nd, and 3rd instar larvae inhabited together in the shade and that only 3rd instar larvae inhabited in the sun.

Key words: antlion, *Myrmeleon bore*, pit digging behavior, Ishikari Beach

石狩川河口砂嘴におけるイソスミレの 1989年と2012-2013年との分布比較

Comparison of distribution of *Viola grayi* between 1989 and 2012-2013
in Ishikari estuarine spit, Hokkaido, Japan

内藤 華子^{*1}・寒河江 洋一郎^{*2}

Hanako NAITO^{*1} and Yoichiro SAGAE^{*2}

要 旨

石狩川河口砂嘴において、2012年及び2013年のイソスミレの分布を現地調査し、1989年の分布と比較した。その結果、イソスミレは1万株以上が52箇所に群生し、1989年と比較すると、砂嘴の南西側で分布拡大の傾向にあったが、北東側で分布が縮小している傾向が見られた。この理由として、砂嘴の安定化に伴う植生の遷移が考えられた。南西側は、1989年の不安定な砂地が比較的安定したため、イソスミレの生育に適した砂地環境となったと考えられる。北東側は、1989年当時比較的安定しイソスミレの生育に適した砂地が、さらに安定化し、それに伴い高茎の内陸植生が発達してきたと考えられる。

キーワード：イソスミレ、分布、石狩川河口砂嘴、安定化、植生遷移

はじめに

イソスミレ (*Viola grayi*) は、日本固有の海浜性のスミレで、鳥取県を南限として北海道南西部まで分布し（佐竹ほか、1982）、石狩海岸は分布の北限とされているが（五十嵐、2008）、護岸工事、道路建設、防風林の造成等開発による自然海浜の減少等により、絶滅の恐れのある動植物の保護に関する法律で絶滅危惧種Ⅱ類に指定される（環境省、2007）。石狩海岸では、石狩湾新港の北東から石狩川河口までの海岸草原に点在し、植生の帯状構造においては、ハマニンニク-コウボウムギ帯より内陸の、やや安定した砂地に、ハマナスと同所的に生育している（石狩町、1976；北海道環境科学センターほか、2006；鳥居、2013）。なお、石狩川河口右岸においては分布が未確認となっており、石狩川河口砂嘴（はまなすの丘公園）は、現在、イソスミレの北限の群生地といえる。

石狩川河口砂嘴は、小樽市銭函から石狩市厚田区望来まで約25kmにわたって連なる石狩砂丘の一部であるが、明治期以降の砂の堆積により大部分が形成され、昭和初期にかけて北東方向へ伸長し、昭和40年代以降、伸長はほとんど見られなくなった（濱田、2011；石川、2013）。1978年、石狩町（当時）は、この地域をハマナス、ハマボウフウ等海浜植物が広く自生する貴重な自然地域であるとし、海側16.5haを石狩川河口海浜植物等保護地区に指定した。また、1991年、隣接する地域をはまなすの丘公園に指定し、石狩川河口砂嘴約44haは、これ以降、車の乗り入れ、植物の採取や決められた場所以外への立ち入りなど、生態系に影響を及ぼす行為が禁止されてきた（内藤、2012）。

1989年、この地域の植生調査が行われ（石狩町、1989）、石狩川河口砂嘴におけるイソスミレをはじめ、ハマボウフウ、ハマナス、ススキ等代表的な植物種11種の分布状況が地図上に示され

^{*1} 石狩海浜植物保護センター 〒061-3372 北海道石狩市弁天町48-1

^{*2} 石狩海浜植物保護センター ボランティア 〒061-3372 北海道石狩市弁天町48-1

た。その後、20年が経過し、この地域のハマボウフウ、ハマナス、ススキの分布が変化していることが明らかになり（石狩浜海浜植物保護センター、2012）、イソスミレについても、分布の変化が推測された。

そこで、現在のイソスミレの砂嘴における分布の把握と、1989年との比較により、イソスミレの分布の変化を明らかにすることを目的に調査を実施した。

調査地

北海道石狩市の石狩川河口左岸に北東方向へ伸びる砂嘴上、約44haを調査対象地域とした（図1）。

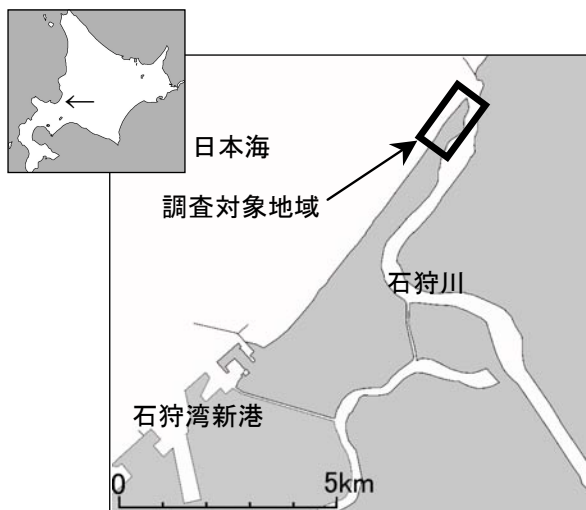


図1. 調査対象地域.

方法

2007年から5年間の予備調査の後、2012年、2013年の5月、イソスミレの開花期に調査を実施した。石狩川河口地域植物調査報告（石狩町、1989）に基づき、100m×100mの調査メッシュを2009年版石狩市土地情報地図上に再現し、北西-南東方向にA～D列、南西-北東方向に1～16列とし

た。さらに、50m×50mの4小区に区分し、各小区は方位に対応させてN、E、S、Wの記号で示した。なお、本報告にあたっては、2013年版石狩市土地情報図を用いた。

1) 2012-2013年の分布状況と1989年との分布比較

隣の株と10m以内にある株を同一群生とみなし、群生が確認できた箇所に①から番号を振り、群生毎に番号と、直径3cm以上の株数を記録した。公園の散策路として設置されている木道下は調査から除外した。イソスミレの群生箇所に番号を振った地図を、1989年のイソスミレの分布図に重ねた。

2) 大規模群生地の分布比較

1989年の場合、「その種がよく繁茂していると思われる部分」と「自生するが密度の低い部分」の2段階で分布エリアが示され、株数の記録がされていない。そこで、大規模な群生として識別できたと思われる「その種がよく繁茂していると思われる部分」を抽出しマッピングした。また、本調査では、明らかに大規模な群生として識別できる90株以上の群生をマッピングし、1989年と現在の大規模群生の位置を比較した。

結果

1) 2012-2013年の分布状況

イソスミレの群生は52箇所確認でき、群生毎に分布メッシュと小区番号、株数を表1に示した。また、指数関数的に増加する群生の規模を、90株未満、90株以上900株未満、900株以上の3段階に分け、表2に示した。90株以上を有する大規模群生は15箇所あり、最多株数を有する群生は⑥と③⑤でどちらも3000株前後、全体で1万株以上が生育していた。

2) 2012-2013年と1989年との分布比較

2012-2013年の分布と、1989年の分布を重ね、

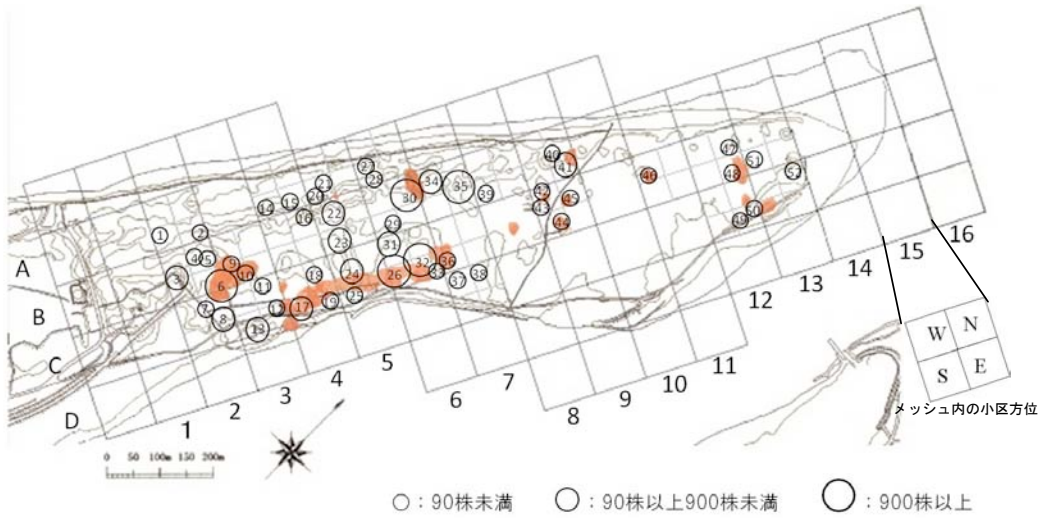


図2. イソスミレの2012-2013年の生育箇所と1989年との分布比較.

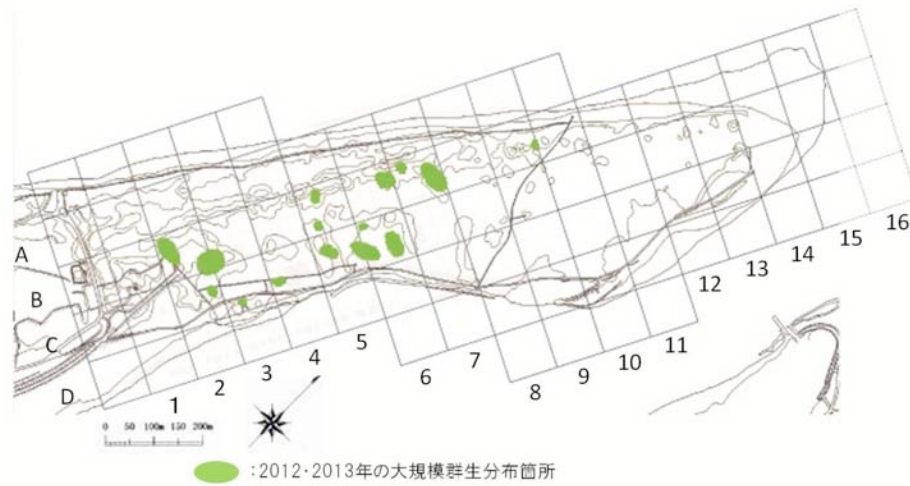


図3. 2012-2013年における大規模群生エリア.

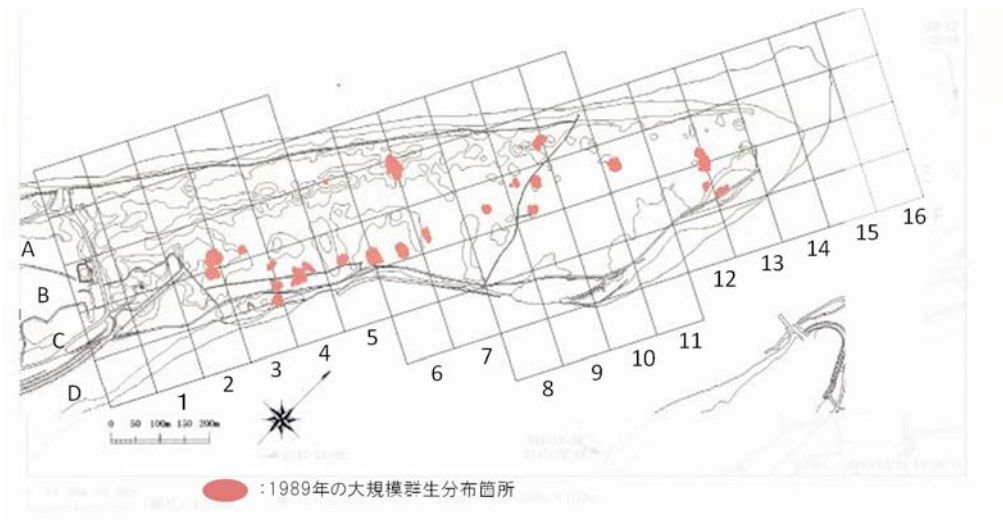


図4. 1989年における大規模群生エリア.

表1. 2012-2013年のイソスミレの分布状況.

群生 番号	メッシュ 番号	小区 方位	群生当たりの株数			最寄の1989年分布との位置関係			備考
			90株未満	90株以上 900株未満	900株以上	1 小区以上 離れる	分布小区が 隣接する	分布小区が 重なる	
①	A2	S	3			新			
②	A2	E	23			新			
③	B2	W-S		560		新			
④	B2	N	22				隣		
⑤	B2	N	6				隣		
⑥	B2 B3 C2 C3	E S N W		3200				重	
⑦	C2	W	33				隣		
⑧	C2	N		240		新			
⑨	B3	S	3					重	
⑩	B3	S	3					重	
⑪	C3	N	2				隣		
⑫	C3	E	24					重	
⑬	C3	S-E		220			隣		
⑭	A4	S	27			新			写真5,6
⑮	A4	E	3			新			写真3,4
⑯	B4	N	6			新			
⑰	C4	S		110				重	
⑱	C4	N	5					重	
⑲	C4	E	3					重	
⑳	A5	S	8					重	
㉑	A5	S	40					重	
㉒	B5	W		250			隣		
㉓	B5	S		160		新			
㉔	C5	W-S		110				重	
㉕	C5	S	1					重	
㉖	C5 C6	N-E W-S			950			重	
㉗	A6	S	1			新			
㉘	A6	S	1			新			
㉙	B6	S	2			新			
㉚	B6 B7	N-E S			1300			重	
㉛	C6	W		90			隣		
㉜	C6	S-N-E			970			重	
㉝	C6	E	2					重	
㉞	B7	W		210			隣		
㉟	B7	N-E			2700	新			写真1,2
㊱	C7	S	42					重	
㊲	D7	W	1				隣		
㊳	D7	N	1			新			
㊴	B8	S	10			新			
㊵	B9	N-E	17					重	
㊶	B9	E		90				重	
㊷	C9	W	1					重	
㊸	C9	W	1					重	
㊹	C9	S	4					重	
㊺	C9	N	7					重	
㊻	C11	W	5					重	写真7,8
㊼	C12	N	6				隣		
㊽	C12	E	1					重	
㊾	D12	E	7					重	
㊿	D12	E	3					重	
㉑	C13	S	7				隣		
㉒	D13	N	1			新			

表2. 2012-2013年の群生サイズのクラス分け.

群生サイズ	群生数	群生のタイプ分け		
		新	隣	重
90株未満	37	11	7	19
90株以上 900株未満	10	3	4	3
900株以上	5	1	0	4

表3. 2012-2013年と1989年の分布を比較した群生のタイプ.

群生のタイプ	群生数
新 (1989年以降新たに発生したと思われる群生)	15
隣 (1989年群生と隣接する小区に見られる群生)	11
重 (1989年と分布が重複している群生)	26
消 (2012-2013年の分布が隣接小区に見られない1989年の群生)	1

図2に示した、2012-2013年に確認した群生が、最寄りの1989年の群生から1小区以上(50m以上)以上離れ、新たに生じたと思われる群生は「新」、1989年と同じ小区に重複分布し、群生が維持されていると思われる群生は「重」、どちらの可能性も考えられ、1989年の群生があった小区と隣接する群生は「隣」にタイプ分けし、表1に示すとともに、各タイプの群生箇所数を表3に示した.

新たに生じたと思われる群生は15箇所、1989年の群生が維持されていると思われる群生は26箇所、どちらの可能性も考えられる群生は11箇所あった. 一方で、周囲にも分布がみられず、消失したと思われる群生(表3中「消」)は、C8中央部の1箇所だった.

3) 大規模群生の分布比較

2012-2013年の大規模群生(90株以上)の分布を図3に、1989年の大規模群生の分布を図4に示した.

8列より北東側で1989年に9箇所あった大規模群生は、2012-2013年にはB9-E(④)1箇所を残すのみだった. また、7列より南西側では、群生箇所数は同等であったが、その分布は、A、B列で増加し、C、D列で減少していた.

考 察

1989年と比べ、新たに見られた15箇所の群生のうち、B列より北西(海側)のものは12箇所であった. また、新たに見られた90株以上の大規模群生は4箇所のうち3箇所がB列より北西にあり、中でも③は直径5cm程度の小さい株から直径30cm程度の株までが混じる2700株程度の大規模群生であった(写真1, 2). さらに、⑤では、2008年に確認した大きな株の周辺に幼少株が出現し始め(写真3, 4)、④では、2011年に直径5cm(葉の数20枚程度)だった株が2013年には約3倍の直径(葉の数80枚程度)に成長している様子(写真5, 6)が観察された. いずれも、このエリアで群生が拡大している過程を示す観察例と思われる. これらのことから、B列より北西すなわち砂嘴の海側では、1989年以降イソスミレの分布は広がり、現在も拡大が続いているものと思われる. ただし、木道沿いの③については、木道設置に伴う移植や散策者の鑑賞のための植栽による増加の影響も考慮が必要である.

C2~C7は、大規模群生箇所は減少したものの、90株未満の小規模群生が多数見られ、木道設置による影響も考慮する必要があるが、概ねが維持されていた. 周囲の状況としては、1989年よりススキの分布が広がりつつあり、ハマナスは1989年から継続して広く分布している(石狩浜海浜植物保護センター, 2012). 2013年の現地観察では、イソスミレはススキが疎生する箇所に群生してい



写真1. 群生③⑤の一部.
直径20～30cmの比較的大きな株が群生.
(2012年)



写真2. 群生③⑤の一部.
直径5cm程度を含む小さな株が群生.
(2012年)



写真3. 群生⑮の一部.
2008年に確認時には大きな孤立株.



写真4. 群生⑮の一部.
2013年、左の株から50cm離れた箇所に
出現していた幼少株.



写真5. 群生⑭.
2011年に確認した幼少株.



写真6. 群生⑭.
2013年に確認した左の株と同株.



写真7. 群生④⑥.
地表は草本類に覆われ、ススキが目立つ
周囲の植生. (2012年)

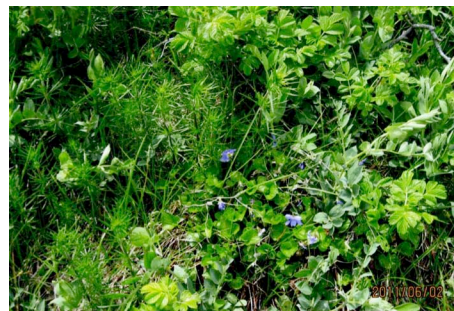


写真8. 群生④⑥.
草丈の高い草本の中に生育する株.
(2011年)

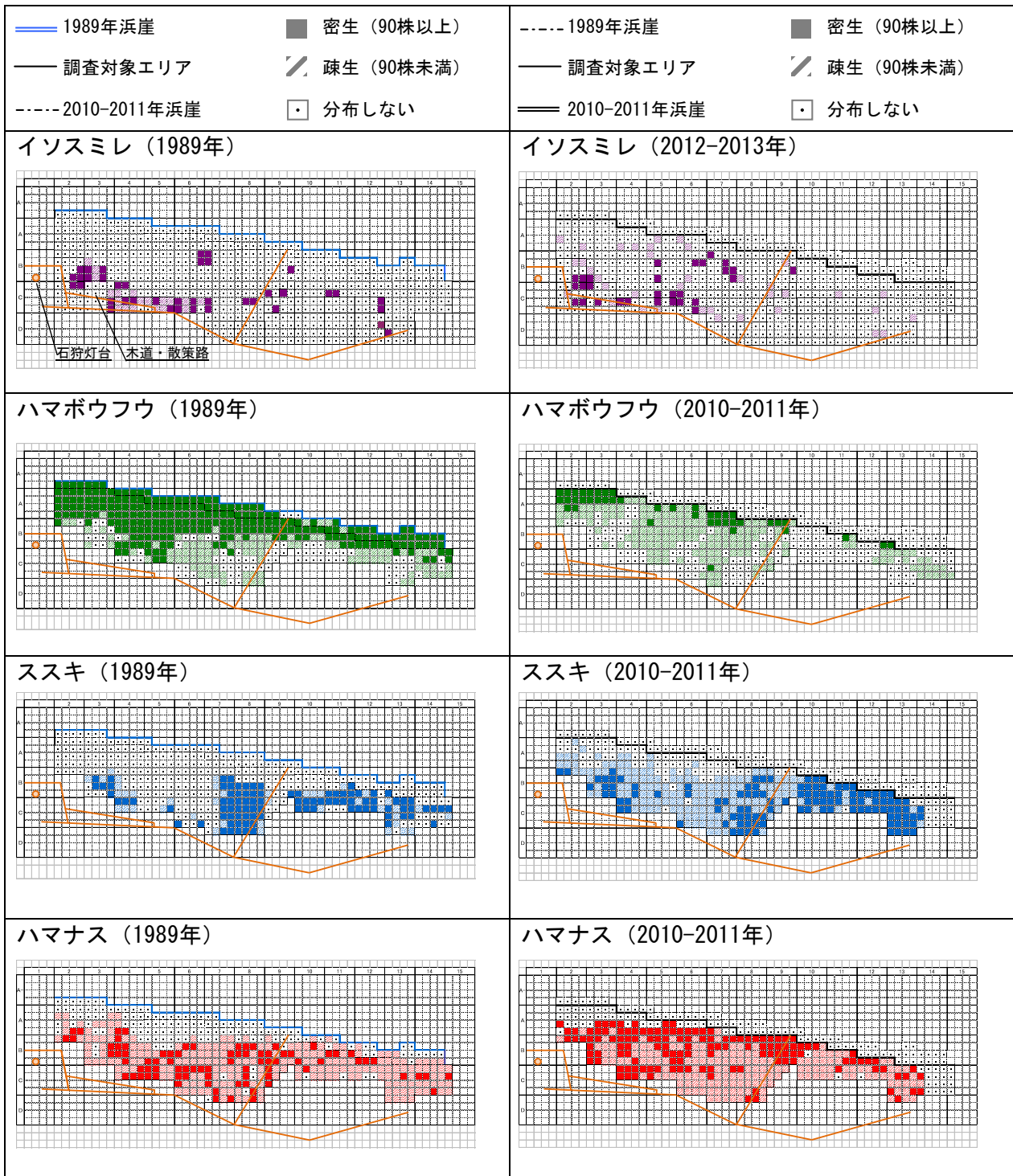


図5. 1989年と2010-2013年における、イソスミレ、ハマボウフウ、ススキ、ハマナスの分布メッシュ比較。

た。

8列より北東では、1989年の群生9箇所のうち、1箇所が消失し、7箇所が縮小していた。現地観察では、8より北東では、株の周囲にススキ等草丈の高い草本類が密生し、被陰により生育が阻害されている状況にあった（写真7、8）。

以上より、石狩川河口砂嘴におけるイソスミレの分布は、1989年から現在まで新たに広がったエリア（B列より北西）、維持されているエリア（木道周辺）、衰退しているエリア（8列より北東）に分けることができる。

石狩浜海浜植物保護センター調査研究報告10号（2012）では、2010年から2011年の同地域のハマボウフウ、ハマナス、ススキの分布を、メッシュ単位で「分布しない」「疎生」「密生」の3段階で示し、1989年の分布と比較した。これと同様に、イソスミレについても、2012-2013年の分布を、小区ごとに、90株未満を「疎生」、90株以上を「密生」とし、1989年の分布とともに、他の3種と比較した（図5）。

B列より北西は、1989年にはハマボウフウが群生しており、現在より不安定な砂地環境にあったことが推察されるが、2010-2011年はハマボウフウの密度は低くなり、樹高が20cm以下のハマナスが分布を広げている（石狩浜海浜植物保護センター、2013）。これは、年月の経過とともに砂丘がより不安定な環境から次第に安定した環境へと変化し、これに伴い、イソスミレの生育に適したやや安定した砂地が形成されたことによる、植生遷移によるものと考えられる。

C列より南東は、イソスミレ以外の3種は一部を除いて調査対象としておらず、十分な考察はできないが、ススキが増加している傾向が見られた。7列より南西ではイソスミレは維持されていたものの、8列より北東でイソスミレは減少しており、ススキ及びススキと同所的に生育するエゾカワラマツバやナガハグサ、樹高を高くしたハマナス等、高茎の内陸性植物の増加が影響を及ぼしていることが推察される。

今後、砂嘴全体で増加傾向にあるススキの影響

を7列より南西においても注視していく必要がある。あわせて、イソスミレは海側で増加傾向にあるものの、浜崖の浸食による後退が進んでいることから（石狩浜海浜植物保護センター、2011、2012；石川、2012）、浜崖の浸食が分布に及ぼす影響も注意深く観察していく必要がある。

イソスミレの北限の自生地の保全のため、引き続き長期的なモニタリングによる生育状況の把握が重要である。

本報告は、現地調査及びデータ整理を寒河江が担当し、原稿執筆を内藤が担当した。

謝辞：執筆にあたり、いしかり砂丘の風資料館の志賀健司学芸員にはアドバイス等いただき、感謝申し上げます。

引用文献

- 濱田誠一、2011. 石狩海岸の最近の侵食および堆積の状況. 北海道の自然, 49: 20-24.
- 五十嵐博, 2008. 北海道スミレ図鑑・まず覚えて17種. *faura*, 19: 18-23.
- 石狩浜海浜植物保護センター, 2011. はまなすの丘海岸線侵食状況調査. 平成22年度石狩浜海浜植物保護センター活動報告書, 9-10.
- 石狩浜海浜植物保護センター, 2012. 石狩川河口部砂嘴における植生分布の変化. 石狩浜海浜植物保護センター調査研究報告, 10: 1-7.
- 石狩浜海浜植物保護センター, 2013. レポート「石狩川河口砂嘴のハマナスの樹高調べ」. 通信はまぼうふう, 45: 2.
- 石狩町, 1976. 石狩湾新港地域海浜植生調査報告書. 石狩町.
- 石狩町, 1989. 石狩川河口地域植物調査報告書. 石狩町.
- 石川治, 2013. GPSロガーを用いた石狩川河口砂嘴の地形変化の調査. いしかり砂丘の風資料館紀要, 3: 43-53.
- 環境省, 2007. 日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト. 環境省平成18・19年第3次レッドリスト. http://www.biodic.go.jp/rdb/rdb_f.html (閲覧

2014.2.10) .

内藤華子, 2012. 石狩市による石狩浜の環境保護の取り組み—行政の立場から, はまなす×いそこもりぐも@石狩浜. 藤女子大学人間生活学部.
佐竹義輔ほか 編, 1982. 日本の野生植物 草本Ⅱ. 平凡

社.

鳥居太良, 2013. 北海道の砂質海岸における海岸植生の植生構造と成立要因の解明. 北海道大学大学院農学院環境資源学専攻植物生態・体系学講座平成24年度修士論文.

石狩浜漂着物考古学ノート 1

石狩浜の漂着遺物とその履歴

Ishikari Beach driftage archeology note 1
Drifted relics on Iishikari Beach and their origins

石橋 孝夫*
Takao ISHIBASHI*

キーワード：石狩浜，漂着物，ココヤシ，コハク，加工銭

はじめに

石狩浜は石狩市本町地区西側にある砂浜である。この浜一帯は近年，季節毎に漂着物を探すビーチコーマーでにぎわっている。ここ数年，筆者もこの浜を中心にしてビーチコーミングを熱心に行っている。採取エリアは図示したように概ね石狩浜海水浴場から石狩川左岸河口まで，期間は3月末から12月（根雪前まで）で木曜日から土曜日を中心に歩き調査をしている。

この浜でみられる漂着物は人工品，自然由来とさまざまであるが，浜の北側に石狩川河口があり，海だけでなく流域から流れ漂着する例も多い。

筆者の専門は考古学であるが，この浜の漂着物のなかには専門に直接関係する遺物あるいは地域の歴史の理解あるいは解釈するために有効な資料となるものが存在する。筆者はこれらを「漂着遺物」と仮称している。例として土器片・石器をはじめ，ココヤシ，コハク，陶磁器などがあげられる。

本稿ではこの「漂着遺物」の中からいくつかを取上げて，所見を述べることにする。今回取上げる「漂着遺物」はココヤシ，石炭，コハク，アスファルト，白樺浮き，銭貨，陶磁器である。なお，陶磁器については「漂着物考古学ノート2」

として木戸奈央子さんと共著で別稿に掲載した。

石狩浜の付近の地形と歴史

図1は筆者の調査範囲と石狩浜付近の地形を示したものである。石狩浜は石狩川と石狩湾（日本海）にはさまれた細長い地形と砂嘴の西側にある砂浜である。浜は現在，汀線から概ね10mから50mの幅があり，標高は2.5mから1mほどあり現生砂丘である石狩砂丘へ続く。

石狩砂丘は標高10m前後で6～7列からなる砂丘列で海側の3列はハマナス群落に覆われ，内陸側の3～4列はカシワ林に覆われている（垣見，

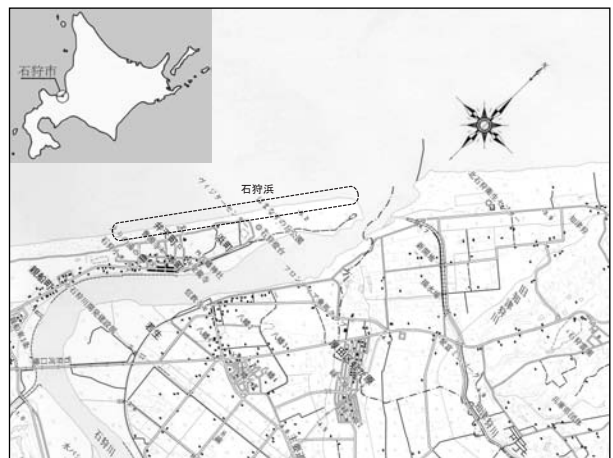


図1. 漂着遺物採取範囲（国土地理院5万分の1地形図に加筆）。

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

1958) .

海側の砂丘と内陸側の砂丘の間には小樽市銭函に通じる「石狩樽川海岸線」が海岸に平行してあるが、これは江戸時代末の旧道でもある。当時、道は汀線に面していたと考えられ、この道より海側の地形は幕末以降に形成されたと考えられる。

石狩砂丘より内陸側には石狩本町地区があるが、前掲、垣見によると「花畔海浜堆積物」がある。同じ堆積物が分布する石狩川左岸上流部（現石狩河口橋付近）および同右岸には縄文文化から擦文文化（西暦10世紀ごろ）の遺跡があるが、ここでは見つかっていない。このことからこの地区の地形形成は石狩川右岸よりも若干新しいと考えられる。

石狩本町地区の歴史は慶長年間（1596-1615）にまで遡るともいわれている（石狩町，1972）。しかし、その当時の様相は明らかでない。本格的な市街地形成は安政年間に入ってからと思われる。石狩町誌（石狩町，1972）によると安政5（1859）年ごろには100戸程度の町になっていたといわれる。別稿で述べるとおり、漂着陶磁器の時期は幕末期が中心であり、石狩市本町地区の本格的な市街地形成期と一致している。

また、この地区の北端にある石狩八幡神社から北側は砂嘴で、文化10（1813）年以降から昭和47（1972）年の間に形成されたものである。この地形の発達過程については近年、石川治（2013）の研究がある。砂嘴の形成は石狩川が排出する土砂や日本海により打ち寄せられる波などの営力によるものである。

石狩川は年により異なるが年間の浮遊土砂の排出量は150～200万m³、掃流土砂量は1～3万m³に及ぶともいわれており、運搬された土砂等は粒径の細かいものは石狩浜や湾内だけでなく、遠くは積丹沖、留萌沖まで到達するという（大嶋・横田，1978）。

濱田・菅（1998）によれば1980年代以降石狩浜付近の砂浜は浸食に転じ、季節ごとの海岸線変化は「現在の海岸線形成には冬期の波浪の影響が大きい」とされる。なお、漂着物の季節的な傾向は

夏期が少なく、秋から冬から春先にかけて増加する。

漂着遺物とその所見

（1）ココヤシ（*Cocos nucifera*）

（1）-1. 石狩浜のココヤシの漂着と出土例

石狩浜ではココヤシの実が漂着する。石狩市域全体では石狩湾新港、石狩浜、厚田区望来海岸、厚田海水浴場、浜益区柏木海水浴場などの漂着例がある。

また全道的には天塩町を北限にオホーツク沿岸を除く北海道沿岸に漂着することが知られている（図2）。

ココヤシは本来、日本列島内では自生せず本来、南北回帰線の間が分布する植物だといわれている（杉村・松井，1998）。

この実が国内に漂着するのは近世以前から知られている。『和漢三才図会』（島田勇雄ほか，1994）に『本草項目』の引用で「椰子（やしお）」として記載がある。これには産地についても記載があり、産地は「嶺南」（ベトナム北部）と記載され、殻は容器などに加工されたという。

石狩浜の場合、実は自生地から対馬暖流により北上して石狩湾に流入し漂着するものと思われる。図のとおり、この実は部厚い繊維質の中果皮におおわれて浮力が大きいいため長時間の漂流に耐えることが知られており、果実の漂流散布の代表例である（図3）。

愛知県田原市では昭和63（1988）年から島崎藤村の「椰子の実」の歌にちなんで石垣島沖から標識付きのココヤシを流す「やしの実投流事業」を行っているが、これまで日本海側での最北の漂着例は山形県であるという（篠宮，2009）。

北海道では遺跡からの出土例はないが、本州では関東以西の遺跡から出土する。時代的には縄文時代前期から弥生時代までの遺跡での出土例があり、容器などに加工され使用されている（篠宮，2009；奈良市埋蔵文化財センター，2003）。特殊な例としては長崎県原の辻遺跡の吹鳴楽器（笛）

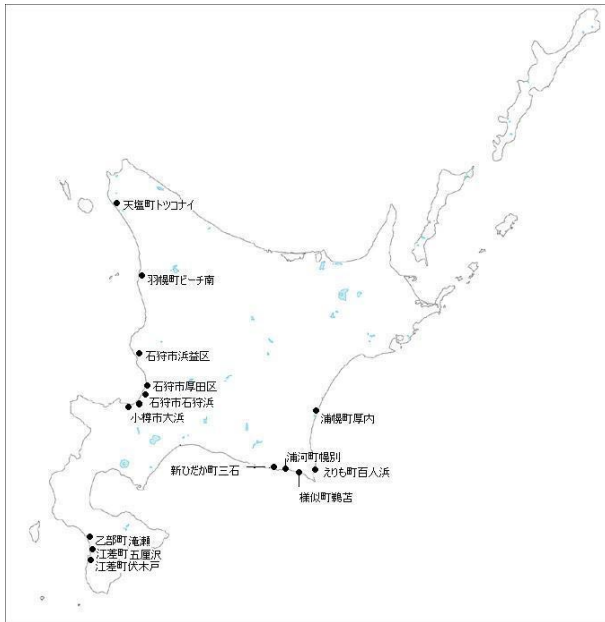


図2. 北海道内のココヤシ漂着分布図（北海道大漂着物展図録（hyoutyakubututen, 2009）に加筆）.

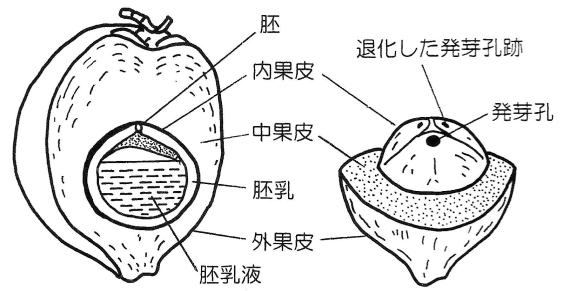


図3. ココヤシ果実の形態と名称（杉村・松井, 1998）.



図4. 石狩浜に漂着したココヤシ.

図5. ココヤシ内部に穿孔した二枚貝.

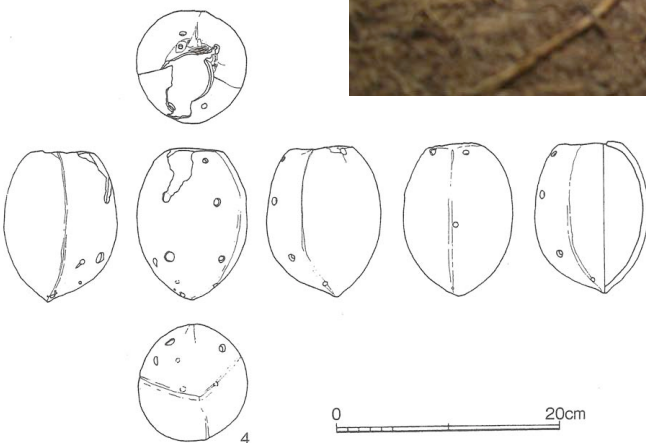


図6. ココヤシ製笛（町田, 2005）.



図7. 内果皮表面に観察された円形の生痕.

に加工された2点の実がある（福田・中尾，2005）。

ココヤシが遺跡から出土した例は縄文時代では福井県鳥浜貝塚，千葉県粟島台遺跡，弥生時代では滋賀県下之郷遺跡，兵庫県玉津田中遺跡，島根県西川遺跡，福岡県比恵遺跡，長崎県里田原遺跡，同県原の辻遺跡，奈良時代では平城京跡（左京八条二坊五坪）の9遺跡があり，いずれも漂着したものを採取したと考えられる。

(1)-2. 採取されたココヤシの特徴

2012年は市内の浜に多数のココヤシが漂着した。同僚学芸員の教示や漂着情報を総合すると10個以上の実が漂着したものとみられる。筆者も4個採取したが，このうちの3個は石狩浜で採取した。

とくに2012年10月25日石狩浜採取の1個には外果皮表面に無数の小孔が観察された（図4）。実の大きさは外果皮の最大長が22.5cm，内果皮では最大長が13.0cmあり，小孔は径が1cm前後ある（いずれも乾燥状態での計測値）。

小孔がなぜ開いているのか，また実の構造を詳しく観察する目的で，内果皮まで半割にしてみた（図5）。その結果以下のことがわかった。

- ①小孔は内果皮表面に達しており，内部には白色の貝殻がみられた。
- ②貝殻の存在から孔を開けたのは貝であり，孔は巣穴である。
- ③巣穴の底部には貝の穿孔活動によりできた円形の傷跡（生痕）があった。

また鈴木明彦氏の教示によるとこの貝はカモメガイモドキ（*Martesia striata*）という種類で，北海道以南に生息する（鈴木ほか，投稿中）。

近年，札幌市のスーパーなどでココヤシの実が販売されているが，この貝の存在からこの実が北海道以南から漂流してきたことが証明される。

(1)-3. ココヤシ製笛と穿孔貝の生痕の類似

すでに例示したが遺跡から出土したココヤシの実の特異な利用例としてココヤシ製笛がある。こ

の笛といわれるものは内果皮（殻）にある発芽孔を利用して吹き口を作り，指孔といわれる複数の孔をもつものである。また，それ以外に未貫通のくぼみ状の円形の傷跡が存在するという（町田，2005）。

図6は2例のココヤシ製笛のうちの1個で，9か所の穿孔（指孔）と7か所のくぼみ「穿孔配置を意識した凹み」がみられるものである。

図上計測であるが指孔は直径1cm程度，「穿孔配置を意識した凹み」は直径5mm以上あるとみられ円形である。この凹みは石狩浜で筆者が採取した実の内果皮表面の円形の傷跡（穿孔貝の生痕，図7）に類似しているようにみえる。

実物との比較調査はおこなっていないが，ココヤシ製笛に使用された実も漂着ココヤシであり，未貫通の「穿孔配置を意識した凹み」あるいはもう1つの笛にみられる「虫食い状の小孔」とされる傷跡は，穿孔貝による巣穴底部にみられる傷跡（生痕）かもしれない。

ココヤシ製笛については異論もある。笠原潔（2004）によると，近藤直美氏はココヤシ製笛で指孔とされた5孔のうち2孔は発芽孔で残り3孔は「ランダムに開けられていて明確な設計意図に基づいて開けられたものとは思えない」「そもそも人工的にあけられた孔であるかどうかははっきりしない」とも指摘している。これが事実とすれば未貫通孔の存在も加味すると指孔とされる貫通孔ももとは穿孔貝の巣穴の生痕（傷跡）を利用した可能性もあろう。

実に残された痕跡は今後，この種の遺物が出土した場合の参考となる事例である。

(2) 石炭とコハク

(2)-1. 石炭

石狩浜には石炭とコハク，アスファルトが漂着する。このうち石炭はサイズが指先大から握りこぶし大のものまでであるが，時には30cm×20cmという大物もある（図8）。また石狩浜の砂には微小な石炭粒が無数に含まれている。

石炭は石狩浜ばかりでなく，厚田区無煙・望来

海岸でもみられる。厚田区での漂着石炭は『厚田村史』（谷内ほか、1969）で「厚田村（知津狩〜ムエン濱）に思わぬ海のサチ」と題され記載されている。これによると「昭和40年代、冬、海が荒れると大量の石炭が漂着し付近の住民は拾って備蓄して燃料として使用した」という。同様の例は小樽市銭函海岸でもあり、「銭函海浜炭」という名前もあったという。ここでは秋の大時化の際、数十トン単位の石炭の打ち上げがあったそうである（大島・横田、1978）。

さて、これらの石炭の供給源について、当時、石狩湾内での石炭運搬船座礁説や小樽港内からの流出などの説が流布されていた（谷内ほか、1969）。しかし、いずれの説も根拠に乏しく、実態は不明であった。

ところが近年、岡村聡ほか（2005）が石狩川河口から望来浜にかけて、「河原・海岸の小石調査」を行った結果、漂着石炭は海岸から50km以上上流の幾春別川、幌向川、夕張川など東側流系に沿って広がる古第三紀始新世の石狩層群の石炭層から流れ出た可能性が高いことが明らかになった。

石炭が燃料などに利用されるのは明治時代からであるが、石狩市内の2遺跡から石炭を加工した玉が出土している。このことから先史時代の人々が早くから石炭を利用していた例といえる。この例は若生C遺跡の続縄文期の墓の副葬品のネックレスの玉の1つで、もう一例は発寒川上流の樽川D遺跡（続縄文期）で直径2.5cmの平玉が出土している。（石狩町誌、1972）

これらに使用された石炭は、当時石狩にいた人々がはるばる炭田まで採取しに行ったことを示しているのではなく、次に述べるコハクと同じく石狩川経由で流出し海岸に漂着した石炭を採取し加工した可能性が高い。

(2)-2. コハク

石狩浜や厚田区望来の海岸ではしばしばコハクが採集される。望来の人で採集したコハクで数珠を作ったという話もある。

望来付近の漂着コハクについては、明治22年横山壮次郎（1889）により報告されている。それによると「厚田郡聚富村ト望来村の海瀬凡一里許間」に海藻の根に付着して指頭大のコハクがあることが述べられている。

しかし、石狩浜付近のコハクに関する記録はさらに古い安政4（1857）年にすでにある。その記録とは箱館奉行堀利熙の随員の玉虫佐太夫の日誌『入北記』（玉虫、1992）である。これによると「此辺琥珀石多ク随従ノ者拾ヒ取り少シク旅困ヲ忘レタリ」と記載されており、内容から石狩〜銭函に至る道筋の海岸で漂着コハクを採取したものとみられる。

この付近で海岸に漂着するコハクの大きさについては、前記横山の報告に「指頭大」とあるように長さ30mmを超えるものは珍しい。これまで筆者がみた限り最大のコハクは石狩市八幡地区に所在する「若生C遺跡」の表土層から得られたコハクで長さ51mmのものだった（未報告）。ところが、2013年5月石狩川河口の左岸で最大長61mmの巨大コハクが採取（Macrowavecat現像室、2013）されて、これまでの記録が塗りかえられると同時にまれにこのような大型のものも存在することが確認できた（図9）。

コハクは北海道では古代人の主要な装身具の原材料として知られている。その利用は旧石器時代から擦文時代までみられる。そのなかで続縄文時代に大量のコハク平玉が出土することから、原産地がどこであるかという問題が長い間議論されている（青野・大島、2003）。この時期のコハク平玉は直径2cm前後であるが、なかにはそれを数千個連ねたネックレスが製作されることもある。こうしたコハクネックレスは、主に石狩低地帯以北の遺跡の墓の副葬品として出土する。しかし、これほど大量の平玉を生産できるコハク産地はどこなのであろうか。これまでコハク玉用の産地候補には石狩浜、望来浜も上げられてきたが、当時も現在の漂着状況と近似する状況であったとすれば大量の平玉を生産するのは難しい。

ただ、続縄文時代以前では量や原石形状から石

狩浜や望来の漂着コハクが装飾品として石狩川上流部へ供給されていた可能性がある。この時期石狩低地帯の遺跡では直径2cm前後で一部に自然面を残したコハクの装飾品がみられる。例えば豊富な副葬品で有名な恵庭市カリンバ遺跡（恵庭市郷土資料館，2005）の墓などのネックレスに使用されているコハク玉がその代表的なものである。自然面には漂着コハクと同様の擦痕がみられることから考えて、原材は漂着コハクであった可能性が高いと考えている。

石狩市内の遺跡でも縄文時代の石狩紅葉山49号遺跡（石橋ほか，2005），続縄文時代の紅葉山33号遺跡（石橋・清水，1984），志美遺跡（石橋ほか，1979）などからコハク原石と加工品が出土しているが（図10），これらの未加工面に砂などによる擦痕とみられる傷があり、漂着コハクの可能性が高い。

石狩紅葉山49号遺跡では石狩浜，厚田区望来浜採取の漂着コハク，サハリン島旧栄浜村採取の漂着コハクを比較試料としてコハクの産地推定（テルペン類によるGC-MS分析）が行われた。その結果，「サハリン栄浜村，厚田村望来浜，石狩市石狩浜で採取された琥珀は，地殻変動によって海底の琥珀鉱床から放出され，海岸に流れ着いた漂着琥珀である。」と結論付けられている（小笠原・原，2005）。

さらに小笠原（2005）は石狩紅葉山49号遺跡のコハク分析の結果を踏まえ，道内11遺跡出土の平玉・原石を同法で分析した。その結果は一部判別不能の資料もあったが推定された産地（鉱床）はサハリン（旧栄浜村）と分析され，「結論は，縄文遺跡出土琥珀の大部分と続縄文遺跡出土のすべての琥珀がサハリン島から渡来したというものである。以前から言われたことであるが，続縄文遺跡から大量に出土する平玉の琥珀は，議論の余地なくサハリン産であると同定された。」（小笠原前出）としている。

しかし，「(2)-1石炭」の項で述べたように岡村聡ほか（2005）による調査によると石狩浜や望来浜に漂着する石炭は石狩川上流の炭田由来である

可能性が高い。また，石狩浜や望来浜に漂着するコハクは，石炭と混在して漂着し，中にコハクが挟まれるものがあることから漂着コハクも石狩川上流の炭田起源であるといえる。

この結果から石狩紅葉山49号遺跡出土のコハクも含め道内11遺跡出土のコハクはサハリン産がほとんどという結論は導くことは困難であろう。今後，さらに調査，研究することが必要である。

（3）アスファルト

石狩浜ではアスファルト塊が漂着していることがある。石狩市の北東部から厚田区にかけて産油層が存在する。また石狩町誌中巻二（石狩町，1991）によると石狩浜の北にある厚田区知津狩の海岸線一帯及び海中に古くから油徴が認められているという。そのことから天然アスファルトの可能性が高いと考える（図11，12）。

写真に示したアスファルトは大きい方が長さ16cmある。これら漂着アスファルトの特徴は片面が平らであり，その面に砂粒が付着している場合が多い。それから海底で産出し漂着した可能性が考えられる。

かつて石狩市域では高岡・五の沢地区，厚田区望来，生振から札幌市茨戸付近でも石油の採掘がおこなわれた。これらは石狩油田・厚田油田・茨戸油田などと呼ばれている。石狩油田の発見は幕末期に遡り，その発端は海上に油が浮くのをみて探鉱し山中で発見されたと伝えられている（石狩町，1985）。

考古学的に遺物としてのアスファルトは全道の遺跡から出土する。阿部千春の教示によると北海道内のアスファルト塊，付着遺物を出土した遺跡は46遺跡あり，年代は縄文前期から同晩期に集中しているという（阿部，私信）。

アスファルトの産地分析では北海道南部のものは東北地方（秋田県）の産油地のアスファルトで，また石狩低地帯の遺跡ではサハリン産のアスファルトや新潟産のアスファルトが持ち込まれているという分析結果がでている（小笠原・阿部，2007）。アスファルトの使用法は矢柄と矢じりを



図8. 石狩浜に漂着した最大級の石炭.



図9. 石狩浜で最大級の漂着コハク (Macrowavecat, 2013) .



図10. 若生C遺跡のコハクと漂着コハク.



図11. アスファルトの漂着状況 (石狩浜) .



図12. 石狩浜に漂着したアスファルト塊.

固定させる接着剤や土器の割れ目などを補修する充填剤に使用される。

石狩市内でも志美遺跡（石狩町教育員会，1979）では石製のやじりに根元に付着している例が見られ，また紅葉山33号遺跡（石狩町教育員会，1984）ではG P 57墓のなかに塊が石器類と共に置かれていた，また土器の割れ目の補修例としては上花畔1遺跡（石狩町教育員会，1992）がある。

石狩浜に漂着するアスファルト塊が本当に天然アスファルトで流出源がどこであるか早急に調べる必要が，厚田区望来沖とすれば分析の必要があらう。

（4）白樺浮き

白樺浮きとはカンバ類の樹皮を筒状にしたもので，形態から漁撈具の浮きであろうと推定されてきた。石狩浜だけでなく日本列島の日本海側沿岸に漂着する。ビーチコーマーの間ではよく知られた存在であったが，最近まで浮きらしいというだけで，正体が不明な漂着物であった（図13）。

ところがここ数年，日本海沿岸各地や石狩浜でも確認されているが，筒穴の部分に紐が通ったものや漁網に付けられた状態のものが漂着し，漁撈用の浮きであることが確認された。しかし依然としてこの浮きがどこから来るのか明らかになっていない。カンバ類の樹皮を加工したものであり，少なくとも日本国内での使用例は知られていない。沿海州あるいは朝鮮半島の伝統的漁法で使用されているのではないかと推測されているが（鈴木，2006），具体例は不明である。

このように漂着する白樺浮き自体は現代の物であるが，カンバ類の樹皮を用いた遺物は縄文時代からアイヌ文化にいたるまでみられる。また白樺浮きではないが江戸時代には樹皮製浮きが漂着し採取された記録が残っているので以下に紹介する。

北海道の遺跡からもカンバ類樹皮を筒状にした遺物が出土する。石狩市内では石狩紅葉山49号遺跡（石橋・西方，2005）で2点，千歳市美々8遺

跡（田口・鈴木，1997）ではアイヌ文化期とみられる出土品のなかに白樺浮き同様の製品がみられる。ただこれらの用途については，漁撈用かどうか特定されていない。

また松浦武四郎（松浦，1862）の天塩日記で天塩地方の海岸でみた漂着物のなかに樹皮製浮きがあることを記している（図14）。その説明に「浮兒ユロコクンクルメノコアハ 黄檗の皮忒枚か三枚合せ作りしものなり，西北の海辺に時々寄るもの也，是黒龍江辺の網の浮子なるべし，また權も長四尺位流れ来る事有る也」とある。当時はこの



図13. 石狩浜に漂着した白樺浮き。

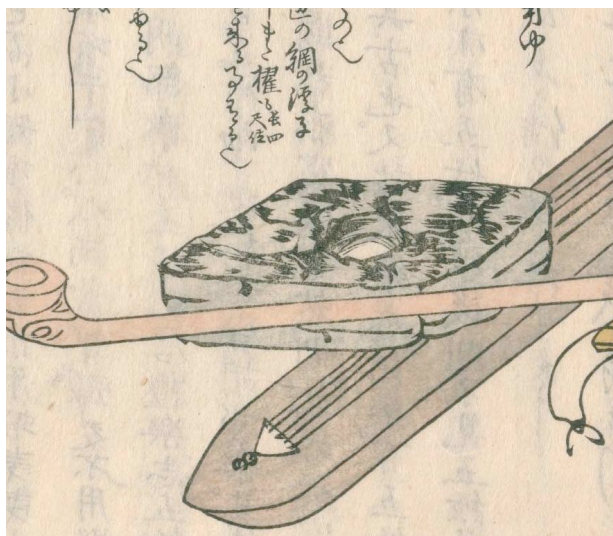


図14. 天塩日記掲載の漂着浮き。

ような形の浮きもあったことが伺える。また、外国から流れ付いた漂着物は当時から人々の注意をひいていたことも分かり、興味深い事例であるので紹介した。

(5) 銭貨

石狩浜では現代の硬貨を含む銭貨が漂着する。これまでも銭貨の存在は気づいていたが、積極的に採取することはなかった。しかし2013年4月5日、石狩浜海水浴場西端で加工痕跡をもつ特異な寛永通寶を採集した(図15)。これが契機で寛永通寶など漂着古銭がないか、あるいは現代の銭貨も含め石狩浜でどの程度の銭貨の漂着があるのか知るため積極的採取を行った。

採取期間は、2013年4月から6月末、10月の4カ月間の延べ22日採取で合計244枚の銭貨が採集された。内訳は表1のとおりである。

このうち米国10セント硬貨及び昭和・平成の銭貨は海水浴場の海の家のある前浜に集中しており、これらのほとんどは海水浴客が落とした可能性が高いと考えられる。なお、1円硬貨は1枚も採取されていない。この理由はアルミ製で軽量のため風に吹き飛ばされた可能性が高い。

また、海水浴場付近を含め石狩浜全体では戦前の硬貨はほとんど採取できていない。例外は明治16年発行の1厘硬貨1枚のみで河口近くで採取されたものである。

石狩浜海水浴場の開設は大正から昭和初期とみられ(工藤, 2012)、この時期の硬貨が見られな

いのは、汀線が今より内陸にあったのが原因と思われる。

(5)-1. 市内出土の近世銭貨と漂着寛永通寶の特徴

表のとおり、2013年では2枚の寛永通寶を採取された。場所は海水浴場西端と石狩川河口近くである。寛永通寶はこれまでも2007年6月に筆者そして2008年には工藤友紀さんが河口から1kmほど離れたところで採取していて、石狩浜で採取された寛永通寶は合計4枚ある。

この銭貨は初鑄が寛永3(1626)年初鑄で、一文銭、四文銭、材質は銅、鉄、真鍮がある。万治2(1659)年までに作られたものを「古寛永」、寛文8(1668)年以降に作られたものを「新寛永」と呼ぶ。

寛永通寶は近世の銭であるが明治期になっても通用した貨幣である。このため、可能性としては現代人が落とした可能性もあるが、河口から約3.5kmの間に散在し、石狩浜に漂着する陶磁器片など同じく流出場所は石狩本町市街地に求められる。

寛永通寶等の近世銭貨は本町市街地などでも採取されている。参考まで市内の出土一覧を表2に示した。

2013年4月5日、筆者が採取した特異な寛永通寶とは次のようなものである。

新寛永で材質は銅銭で、発見当初は錆で覆われて確認できなかったが「寶」の字の下側に直径2.5mmの円形の孔が開けられていた。小孔は裏面から表面へ向け錐のようなものをあて、たたいて開けたとみられる。

このような二次的な加工を施した銭貨を「加工銭」と呼ぶが、筆者はこれまで寛永通寶の例は知らなかった。そのため、数人の研究者に問い合わせた結果、当該資料は「加工銭」として良いのではないかと思われた。

また、関根達人(私信)によると寛永通寶の加工銭は千歳市美々8遺跡にあるというご教示を頂いた。

表1. 2013年石狩浜採取の銭貨.

銭 種	時 期	数量
寛永通寶	江戸時代 (新寛永)	2 枚
1 厘硬貨	明治時代 (明治16年発行)	1 枚
5円・10円・50円・ 100円・500円硬貨	昭和・平成時代	240枚
10セント硬貨	1965年以降	1 枚

(5)-2. 道内の加工銭について

鈴木信（2001）によれば北海道における加工銭の例は函館市志海苔町の「北海道志海苔中世遺構出土銭」を最古例に上ノ国町勝山館，千歳市末広遺跡，平取町ユオイチャシ，札幌市N19遺跡，千歳市美々8遺跡の6遺跡があるという．さらに加工銭にはア類からウ類の3種の基本タイプがあり，細分すると全部で9種類になるという．このうち函館市北海道志海苔中世遺構では基本タイプ全ての加工銭があるとしている．参考にその代表的なものを示した（図16）．

道内の寛永通寶出土遺跡の調査報告書を調べてみると寛永通寶の加工銭と思われるものは別海町の「野付通行屋遺跡」（石渡，2007）にあることがわかった．この加工銭も小孔が1個で石狩浜のものと同じタイプのものであった（図17）．この遺跡は寛政11（1799）年から安政3（1856）年ごろまで存続した通行屋（公的な宿）で，根室，厚岸，標津，目梨への通行の要衝で，和人の番人のほか舟などを動かすため8人前後のアイヌ人が働いていたという．

鈴木（前掲）の分類に従えば，石狩浜で採集した寛永通寶は孔が1個のみであるからイ類の「イ2」にあたる．また，野付通行屋遺跡，美々8遺跡もこのタイプに分類され，現時点では北海道内においては寛永通寶の加工銭はこのタイプしか

ないことになる．

ところでイ2タイプの加工銭は北海道の最古例は志海苔中世遺構であり，それ以降の年代順に並べると勝山館，美々8遺跡（15世紀中葉～15世紀），N19遺跡（16世紀から18世紀），野付通行屋遺跡（寛政11（1799）年から安政3（1856）年），石狩浜（幕末期？）の順となろう．

またイ2タイプの加工銭は東北地方にもあり，青森県蓬田村蓬田，秋田県能代市浄明寺，山形県櫛引町東荒屋で1～2枚出土している．山形県の例は14世紀代と考えられ，鈴木信はイ2タイプの起源は本州＝和人の文化伝統にあると考えている．また，今のところ寛永通寶のイ2タイプの加工銭は東北地方でもほとんどないようである．このように管見の限りではあるが北海道においては美々8遺跡，野付通行屋遺跡，石狩浜の3例しか存在していないこととなる．

寛永通寶も含め加工銭がどのような性格のものか良く分かっていない．また北海道においては誰が（和人かアイヌか），所持していたかが問題になろう．

こうした点については今後の研究課題であるが，美々8遺跡の寛永通寶は「灰集中10」から出土しており，アイヌの送り儀礼にともなう可能性がある．報告者は，針入れ（チシポ）の蓋に使用されていた可能性を考えている（田口・鈴木，

表2. 石狩市内の近世銭貨の出土一覧.

場 所	銭貨名	加工形態	出土形態	備 考
金竜寺裏	一分金？	無	表採・畑	伝聞
八幡神社前	寛永通寶（古）	無	表採	2013
石狩浜	寛永通寶（新）	無	表採	2007
石狩浜	寛永通寶（古）	無	表採	2008
石狩浜	寛永通寶（新）	イ2	表採	2013
石狩浜	寛永通寶（新）	無	表採	2013
多田遺跡(厚田区古潭)	寛永通寶（新）	無	和人墓	(著者不明, 1972)
志美第1遺跡	寛永通寶（新）	無	表土2点	1979未報告



図15. 石狩浜で採取した寛永通寶（直径25.5mm）.

A：発見時.
B：表面.
C：裏面.

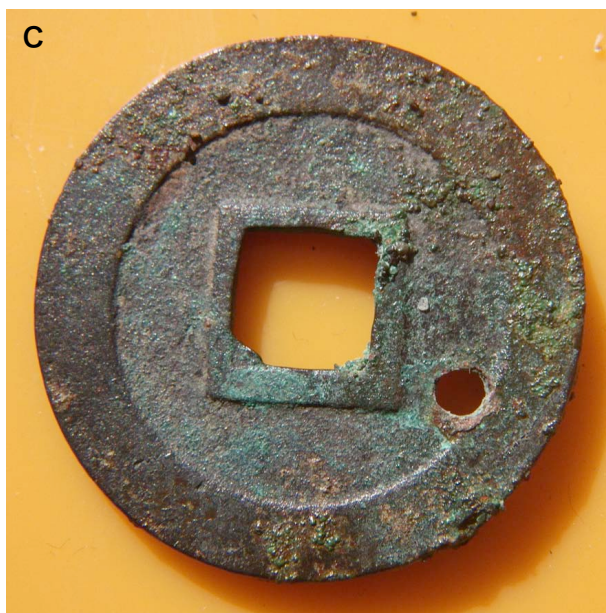


図16. 函館市北海道志海苔中世遺構の加工銭（市立函館博物館提供）.



図17. 野付通行屋遺跡出土の寛永通寶加工銭.

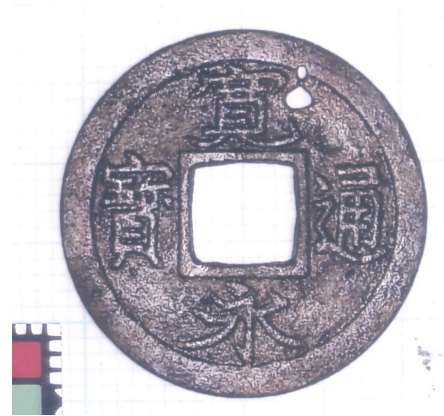


図18. 美々8遺跡出土の寛永通寶加工銭.
(広財 北海道立埋文センター提供)

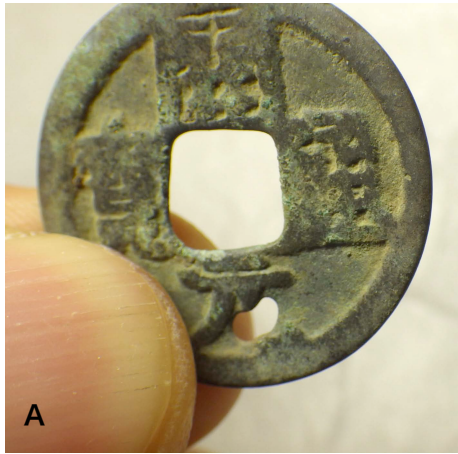


図19. 札幌市N19遺跡出土の開元通寶加工銭. A：表面. B：裏面.

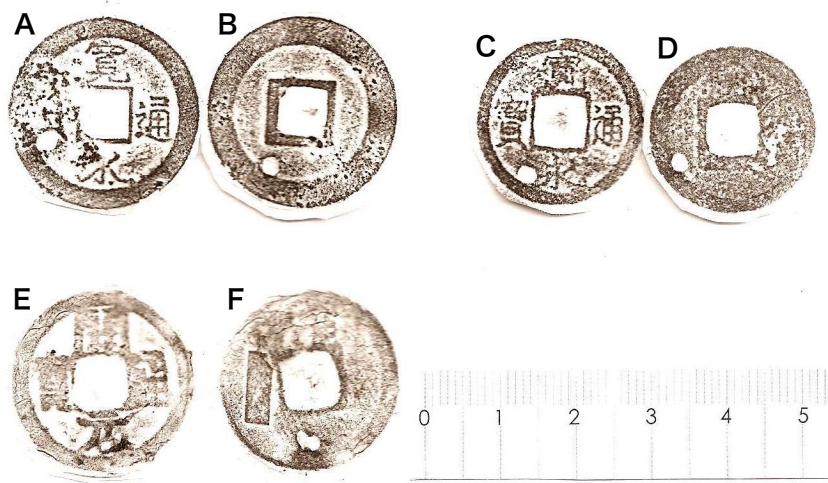


図20. 加工銭拓影図. A-B：石狩浜, C-D：野付通行屋遺跡, E-F：札幌市N19遺跡.

1997) . この確認は難しいが、出土状態から考えるとアイヌが所持していた加工銭と考えてよい(図18) .

また寛永通寶ではないが、札幌市N19遺跡の加工銭(開元通寶)は、アイヌ墳墓(第1号墳墓)に伴うものであり、所持していた人はアイヌであるといえる(河野, 1933 ; 高倉, 1933) . この資料は現在北海道大学フィールド科学センター植物園・博物館に所蔵されている。すでに河野・高倉に報告されているとおり、ガラス玉とともに首飾りの一部を構成していたものとみられる(図19) .

調査したところ、加工銭の孔の内部が磨滅しており、首飾りとして使用される以前に小孔に糸などを通していたことが推測された。おそらくこの加工銭は首飾り一部となる前、別の形で使用されていた時期があったと考えられる。

石狩浜の加工銭は漂着物であり、二次的な資料であるが、流出源が石狩本町市街地の可能性が高く、近世末とみられる。当時ここにも出稼ぎのためアイヌがおり、彼らの所有だった可能性が考えられる(図20) .

(5)-3. サハリンの加工銭との比較

また以下に述べるサハリンの例は銭貨の種類は異なるもののイ2の使用法を考える上で参考となる事例がある。

三宅俊彦(2013)によるとサハリン州郷土誌博物館とティモスコフ市立博物館、ポロナイスク郷土誌博物館、ノグリキ市立博物館所蔵の清朝銭にイ2タイプの加工がみられる。サハリンでのこのタイプの加工銭は銀銭であることが多いらしい。また加工銭の使用者はこの地域の少数民族で、加工銭は衣服などに縫いつけ装飾あるいは魔除けとするためと考えられている(三宅前掲) .

サハリンでは清朝銭と寛永通寶の分布域が異なるようであり、また銀銭、卑金属貨という価値あるいは材質的な違いにその理由が求められる可能性もあるが、サハリンと北海道にイ2タイプの加工銭がほぼ同時期に存在するのは注目される。この

ようなサハリンでのイ2タイプの使用例を参考にすると札幌市N19遺跡も含め、美々8遺跡、別海町野付通行屋遺跡、石狩浜のイ2の寛永通寶加工銭は、アイヌが所持し服などに装飾として使用していた可能性が考えられる。ただ、今のところ民俗例ではこのような例は知られていない。

謝辞：執筆するにあたり次の機関、個人にご教示と調査のご協力を得たので記して感謝申し上げる。

福岡市埋蔵文化財センター、福岡市博物館、北海道大学フィールド科学センター植物園・博物館、(広財)北海道立埋蔵文化財センター、市立函館博物館、別海町郷土資料館、余市町水産博物館、阿部千春、荒山千恵、石渡一人、小川康和、加藤 克、河村好光、工藤友紀、倉橋直孝、斉藤譲一、志賀健司、鈴木明彦、関根達人、田口尚、中村和之、野村祐一(敬称略)

引用文献

- 青野友哉・大島直行, 2003. 恵山文化と交易. 新北海道の古代2 続縄文・オホーツク文化. 北海道新聞社, 10-29.
- 恵庭市郷土資料館, 2005. カリンバ遺跡.
- 濱田誠・菅和哉, 1998. 石狩湾奥砂浜に見られる近年の海岸変化. 地下資源調査所報告, 69: 29-42.
- hyoutyakubututen, 2009. 北海道大漂着展 図録ブログ. <http://hyoutyaku.exblog.jp/>
- 石橋孝夫・清水雅男・藤田登・田才雅彦, 1979. 石狩湾新港地域開発区域埋蔵文化財発掘調査報告 SHIBISHIUSU II. 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. 石狩町教育委員会.
- 石橋孝夫・工藤義衛・西方麻由 編, 2005. 石狩紅葉山49号遺跡. 石狩市教育委員会.
- 石狩町, 1972. 石狩町誌. 石狩町.
- 石狩町, 1985. 石狩町誌中巻一 石狩町.
- 石狩町, 1991. 石狩町誌中巻二 石狩町.
- 石狩町教育員会, 1979. SHIBISHIUSU II. 石狩町教育委員会.
- 石狩町教育委員会, 1992. 石狩市上花畔地区宅地開発に伴う埋蔵文化財調査報告. 石狩市教育員会.
- 石狩町教育員会, 1984. 紅葉山33号遺跡. 石狩町教育

- 委員会.
- 石川治, 2013. GPSロガーを用いた石狩川河口砂嘴の地形変化の調査. いしかり砂丘の風資料館紀要, 3: 43-53.
- 石渡一人, 2007. 野付通行屋跡遺跡Ⅱ, 別海町教育員会.
- 垣見俊弘, 1958. 5万分の1地質図幅説明書. 地質調査所.
- 笠原潔, 2004. 埋もれた楽器. 春秋社.
- 河野広道, 1933. 発寒村の遺跡発掘記. 蝦夷往来10, 164-168.
- 工藤義衛, 2012. 石狩浜の歴史. はまなす×いそこもりぐも@石狩浜. 藤女子大学人間生活学部.
- 町田利幸, 2005. ココヤシ製笛. 原の辻遺跡 総集編Ⅰ 原の辻遺跡調査事務所調査報告第30集. 長崎県教育員会.
- Macrowavecat, 2013. Macrowavecat現像室. <http://ameblo.jp/macrowavecat/>
- 松浦武四郎, 1862. 天塩日誌全. 札幌市中央図書館デジタルライブラリー.
- 三宅俊彦, 2013. サハリン出土の銭貨. 北海道総合博物館研究報告, 6: 66-85.
- 奈良市埋蔵文化財センター, 2003. 古代の井戸からココヤシの実. 奈良市埋蔵文化センター速報展示資料 No.16
- 小笠原正明・原奈々絵, 2005. 石狩紅葉山49号遺跡出土琥珀の産地推定. 石狩紅葉山49号遺跡発掘調査報告書.
- 小笠原正明, 2005. 化学分析による遺跡出土アスファルト等の産地推定. 日本文化財科学会第22回大会研究要旨集, 18-23.
- 小笠原正明・阿部千春, 2007. 天然アスファルトの利用と供給. 縄文時代の考古学6 ものづくりー道具製作の技術と組織ー. 同成社.
- 岡村聡・田中沙織・門馬弥生・菅原香菜子, 2005. 石狩湾厚田海岸に打ち寄せる石炭の起源. 環境教育研究8: 19-26.
- 大嶋和雄・横田節哉, 1978. 北海道石狩湾の堆積物. 地質調査所月報, 29(8): 1-29.
- 島田勇雄・竹島淳夫・樋口元巳 訳註, 1994. 和漢三才図会16. 平凡社.
- 篠宮正, 2009. 玉津田中遺跡出土ココヤシ考. 兵庫発信の考古学. 真壁葎子先生喜寿記念論文集刊行会, 201-207.
- 杉村順夫・松井宣也, 1998. ココヤシの恵み. 裳華房.
- 鈴木明彦, 2006. 北海道の漂着物. 北海道教育大学海岸生物研究会.
- 鈴木信, 2001. 3 北海道の中世出土銭. 千歳市ユカンボシC15遺跡(4) 北埋調報159. (財)北海道埋蔵文化財センター.
- 田口尚・鈴木信編著, 1997. 美沢川流域の遺跡群X X 北埋調報114. (財)北海道埋蔵文化財センター.
- 高倉新一郎, 1933. 発寒村発掘の遺物に就いて. 蝦夷往来, 10. 169-175.
- 玉虫左太夫, 1992. 入北記. 秋場一郎解説. 北海道出版企画センター.
- 谷内鴻・藤村久和・鈴木藤吉・木滑二郎 編, 1969. 厚田村史. 厚田村.
- 横山壮次郎, 1889. 北海道ノ琥珀及建築材. 地学雑誌, 1(3): 113-114.
- 著者不明, 1972. 北海道厚田村墓地. 考古学年報, 20: 164.

石狩浜漂着物考古学ノート2

石狩浜・石狩川河口に漂着した陶磁器

Ishikari Beach driftage archeology note 2

Ceramics drifted on Ishikari Beach and the mouth of Ishikari River

木戸 奈央子*・石橋 孝夫*

Naoko KIDO* and Takao ISHIBASHI*

はじめに

北海道石狩市の石狩浜や石狩川河口には、一年を通じて様々な漂着物があり、その中には陶磁器も見られる。これらの多くは、本町地区・八幡町地区の河岸の地層から流れ出たと考えられる。本稿では、平成22（2010）年から約3年間にわたって採集した漂着陶磁器を中心にその詳細を報告し、あわせて石狩市内で表面採集した陶磁器や厚田区聚富漁場跡出土の資料も紹介する。

採集場所と時期

本資料は全て石橋が採集したもので、そのうち漂着した資料は平成22（2010）年6月から平成25

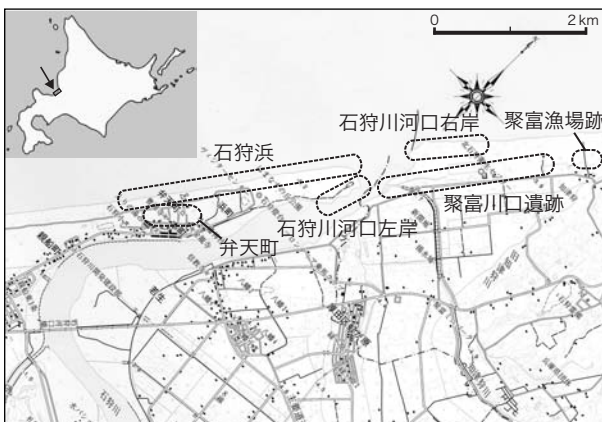


図1. 資料の採集エリア 位置図（国土地理院5万分の1地形図に加筆）。

（2013）年11月までにビーチコーミングの際に採集したものである。ビーチコーミングの主な場所は、石狩浜と石狩川河口の両岸で、表面採集資料は平成25（2013）年10月に弁天町の住宅地で採集した（図1）。採集時期は一年を通して主に毎週木曜日と金曜日で、土日祝日にも行った（冬期である12月～3月は不定）。また、海水浴シーズンである6月末から8月に関しては、漂着物も少ないため、ビーチコーミングは行っていない。聚富漁場跡の資料については、周辺住民から寄贈されたものである。

資料について

漂着した陶磁器片は、陶器が113点、磁器が56点、土器（素焼製品）が3点の計172点で、弁天町で表面採集した陶磁器片は、陶器3点、磁器4点の計7点である。合計179点のうち、本稿で資料化したものは、磁器が30点、陶器が31点、土器（素焼製品）2点の計63点である。その他に、厚田区聚富の聚富漁場跡から出土した完形品の越後産焼酎徳利1点と、石狩浜に漂着した根付1点を加えた計65点を本資料とした（表1）。器種ごとに見ていくと、焼酎徳利やコンプラ瓶を含む徳利類が32点と最も多い。次いで碗・皿類が22点、鉢・甕類が6点、急須などを含むその他が5点である。

徳利類で一番多く見られたのは越後産焼酎徳利

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

である。小破片なども含めると70点程が漂着している。No.64の焼酎徳利は完形品で、昭和46（1971）年11月に厚田区聚富の聚富漁場跡から出土した（図3）。厚田の漁場に関する最も古い記録は文化3（1806）年の遠山左エ門尉による『遠山村垣西蝦夷日記』で、「シュップ、シリアツカリ、モウライ、此所三ヶ所鮭の漁小屋並蝦夷家も相見申候」とある（藤村，1995）。弘化3（1846）年の松浦武四郎による『再航蝦夷日誌』には、シュップ（聚富）、浜中（中浜）、シリアツカリ（知津狩）、フラトマリ（無煙）の地名が記されており、シュップには番屋が、浜中とフラトマリには秋味小屋があるとの記録がある（藤村，1995）。明治4（1871）年頃の『厚田全郡漁場図面第十六号』には漁場名として聚富と知津狩が記されており（谷内，1969）、明治13（1880）年の『明治十三年石狩川鮭漁獲漁具一覧表』には漁場区域として聚富、中浜、知狩（知津狩）が記されている（石狩町，1985）。明治29（1896）年の『厚田郡漁場全図』には聚富や知津狩の名は無く、字霧煙（無煙）が記されている（谷内，1969）。これらの文献にある聚富（シュップ）は大きな鮭の漁場があった場所であり、多数の陶磁器が出土している聚富川口遺跡の場所と一致する。いずれの文献からも聚富から中浜、知津狩、無煙にかけての一带は、江戸時代後期から明治期にかけて鮭漁の漁場であったことがわかる。ただし、聚富漁場跡については未調査であり、出土が確認されているのは焼酎徳利1点のみであるため、今後の調査が必要である。

コンブラ瓶は漂着が1点、弁天町での表面採集が1点の計2点である。2点とも文字の部分が欠損しているため、詳細は不明である。そのうち漂着したものについては、幕末の資料と比べて割れ口が新しく、胎土の色も明るいため、現代に作られたものと考えられる。もう1点は、弁天町の高島晴信邸跡から採集したものである。高島晴信は弘化元（1844）年生まれの漁業家で、出身は渡島や陸奥などの記録がある（註[1]，[2]）。官軍として戊辰戦争に加わった後、明治元（1868）年5月より

函館裁判所文武方所属となり、明治2（1869）年6月からは石狩に赴任し、明治7（1874）年まで勤務した経歴がある。

碗・皿類はほとんどの資料が、コバルトを用いた型紙摺りや銅版転写といった装飾技法で作られており、これらは明治以降のものである。碗類では、数点だが幕末までさかのぼる肥前系地方窯の資料が見られた（図2）。

No.65の根付は平成22（2010）年6月に石狩浜に漂着したもので、鹿の角を加工して作られており、エゾシカの角と考えられる（図4）。年代などの詳細は不明であるが、加工品として貴重な資料である。

まとめ

採集した陶磁器はほとんどが石狩浜と河口兩岸に漂着したものであり、破片の大きさはおおまかに採集場所が河口付近のものが大きく、河口から石狩湾新港方面、または厚田方面へと離れるにつれて小さくなる傾向がある。

資料から採集エリア周辺地域の街の形成時期について考察する。本資料では時代が古いもので幕末の碗類があった。また、対岸の八幡町若生にある若生C遺跡出土資料を見ても古くは幕末と考えられる（木戸・平河内，2013）。聚富川口遺跡については詳細が明らかではないが、18世紀中葉頃まで遡る皿が数点見られたほかは、幕末から明治期にかけての資料が中心であった。しかし、江戸時代後期には、河口左岸の本町地区は場所経営の拠点であり、既に街は形成されていたと考えられる。この地域に幕末以前の資料が少ない要因として、人々が定住し始める時期が挙げられる。河口の右岸に人々が定住し始めるのは、若生に役所が移された幕末以降であり、河口左岸も含めてそれまでは鮭漁の時期になると人々が集まるという季節性の特色が強い地域であった。したがって、食器などの陶磁器の出土数も少なく、街の形成と資料の年代に差が生じたと考えられる。ただし、本資料と若生C遺跡出土資料は資料数がそれほど多

くはないため、膨大な資料がある聚富川口遺跡についての詳細が明らかとなった後に、再考する必要がある。

人々が定住し形成された街並みは、その後も河口両岸を中心に形成を続け、その変遷とともに堆積した地層が川に削られ流出し、本資料が浜辺や河口に流れ着いたと考えられる。陶磁器の断面が摩耗しているものは極わずかしかなことから、その他の遠く離れた地域から流れ着いたということは考えにくい。また、河口右岸採集の資料については聚富川口遺跡と場所が隣接しているため、遺物である可能性も考えられる。

この種の漂着物は、その周辺の人々の暮らしや当時の物流などの歴史を伝えるものであり、また遺跡の所在を確認出来る資料でもある。漂着する時期は様々で、場所も広範囲に及ぶため、今後も注視して採集していく必要がある。

謝辞：本稿執筆にあたり、陶磁器の産地や年代について北海道埋蔵文化財センターの鈴木信氏、松前町教育委員会の佐藤雄生氏にご教示をいただきました。深く御礼申

し上げます。また、日頃よりご協力いただいておりますいしかり砂丘の風資料館の職員の皆様に感謝申し上げます。

註

- [1] 「履歴書（高島晴信）」『高島家文書』（いしかり砂丘の風資料館蔵・TI-175）
- [2] 河野常吉 「石狩古老三名の談話（明治三十六年五月）」『石狩場所、札幌市街、石狩町資料』（北海道大学付属図書館北方資料室蔵・別 951.4Kon）

引用文献

- 藤村久和，1995．文献に現れた厚田村Ⅰ，Ⅴ「弁財船」と厚田村．厚田村・厚田村教育委員会．
- 谷内鴻，1969．明治以後のこと．厚田村史．厚田村．
- 石狩町 編，1986．石狩町誌中巻Ⅰ．石狩町．
- 木戸奈央子・平河内毅，2013．石狩市若生C遺跡の出土陶磁器について．いしかり砂丘の風資料館紀要，3：1-10．

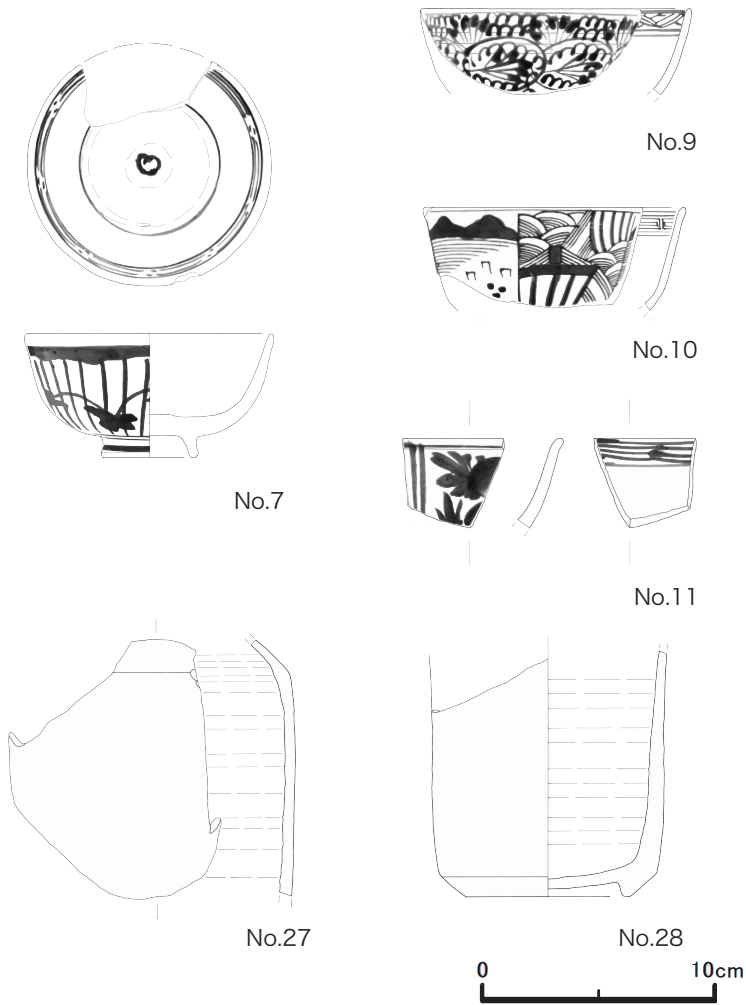


図2. 漂着陶磁器実測図（No.28のみ弁天町表採資料）.



図3. No.64 聚富漁場跡出土品.



図4. No.65 石狩浜漂着の根付.



図5. 漂着した陶磁器（最上部左のみ弁天町表採資料）.

表1. 漂着陶磁器・弁天町表採陶磁器 観察表.

No.	器種	法 量			装飾技法	採集場所	備 考
		口径	底径	器高			
1	小杯	6.4		4.3	手描き, 高台櫛歯文	石狩浜	磁器
2	小杯	6.6	3.3	4.8	銅版転写, 花瓶に花・果物, 高台内銘「居■」	石狩浜	磁器
3	小杯	6.6	3.2	3.9	手描き, 篋文様, 蛇ノ目凹型高台	石狩浜	磁器
4	碗	10.9	4.1	6.0	手描き, 松文様, コバルト	石狩浜	磁器
5	碗	9.9	4.1	5.7	手描き, 草花文様, 口縁内雷文, 見込松竹梅, コバルト	石狩浜, 石狩川河口	磁器, 採集場所が異なる2破片が接合
6	碗	10.6	3.6	5.1	手描き, 見込・外面ともに文様不明	石狩浜	磁器
7	碗	10.5	4.0	5.3	手描き, 蝶文様, 見込蛇ノ目釉剥ぎに白い塗りあり	石狩浜	磁器, 幕末か, 肥前系地方窯
8	碗	10.2	3.4	5.6	型紙に吹墨 (スプレー), 鶴と月文様	石狩川河口	磁器
9	碗	11.5			外面唐草文様, 口縁内四方櫛文	石狩浜	磁器, 幕末, 肥前系地方窯
10	碗	11.2			外面交互に繰り返した文様 (一つは波と舟?) 口縁内雷文	石狩浜	磁器, 幕末, 肥前系地方窯, 被熱あり
11	碗				外面花文様	石狩浜	磁器, 口縁部, 幕末, 肥前系地方窯
12	碗				口縁内雷文	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
13	碗				型紙摺り, 桐文様?, 口縁内輪宝	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
14	碗	11.1	4.4	6.1	型紙摺り, 見込松竹梅文様, 口縁内輪宝	石狩川河口	磁器, 型紙摺り失敗の跡がある
15	碗		4.1		外面型紙摺り	石狩浜	磁器, 底部
16	皿				文様不明	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
17	皿				内面型紙摺り, 瓜文様?, 外面手描き, たこ唐草文様	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
18	皿				両面型紙摺り, 外面花文様	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
19	皿				内面型紙摺り, 外面手描き	石狩浜	磁器, 口縁部, 被熱あり
20	皿				青磁染付, 高台内鉄釉, 見込彫り文様	石狩浜	磁器, 底部, 被熱あり
21	急須				染付に金彩?	石狩浜	磁器, 胴部から底部
22	德利				内面無釉	石狩浜	磁器, 胴部
23	爛德利				内面無釉	石狩浜	磁器, 胴部
24	德利		5.9		畳付に付着物あり, 内面無釉	石狩浜	磁器, 底部
25	德利				高台に染付で圏線あり, 内面無釉	石狩浜	磁器, 底部
26	德利				内面無釉	石狩浜	磁器, 首部
27	コンブラ瓶				内面無釉	石狩浜河口寄り	磁器, 胴部, 波佐見産
28	コンブラ瓶		7.0		内面無釉	弁天町	磁器, 胴部から底部, 波佐見産
29	小皿	9.2	4.1	2.5	見込印判と手描きで菊花文様	弁天町	磁器, ほぼ完形品
30	皿				蓮華状口縁, 銅版転写?	弁天町	磁器, 口縁部, 被熱あり
31	片口?				玉縁状口縁, 土灰釉	石狩浜	陶器, 口縁部
32	焼酎德利		6.6		内面鉄釉	石狩川河口左岸	陶器, 胴部から底部
33	焼酎德利		7.0		内面鉄釉	石狩浜	陶器, 胴部から底部
34	焼酎德利		6.6		内面鉄釉	石狩浜	陶器, 胴部から底部
35	焼酎德利		7.6		内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩川河口右岸	陶器, 胴部から底部
36	焼酎德利		7.0		両面鉄釉	不明	陶器, 底部
37	焼酎德利		6.3		内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩浜	陶器, 底部
38	焼酎德利				両面鉄釉	石狩川河口右岸	陶器, 底部
39	焼酎德利				内面鉄釉, 外面土灰釉	石狩川河口左岸	陶器, 底部
40	焼酎德利		7.6		外面薬灰釉?	石狩浜	陶器, 底部, 胎土が黄褐色
41	焼酎德利	4.9			両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部から首部
42	焼酎德利	4.4			両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部
43	焼酎德利	4.9			内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩浜	陶器, 口縁部
44	焼酎德利				両面薬灰釉?	石狩浜	陶器, 口縁部, 被熱あり
45	焼酎德利		4.0		両面土灰釉	石狩川河口右岸	陶器, 口縁部から首部, 胎土が黄褐色
46	焼酎德利				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 首部から肩部
47	焼酎德利				内面鉄釉, 外面土灰釉	石狩浜	陶器, 首部
48	焼酎德利				内面鉄釉, 外面土灰釉?	石狩川河口左岸	陶器, 首部
49	焼酎德利				内面鉄釉, 外面土灰釉	石狩浜	陶器, 首部から肩部
50	焼酎德利				内面鉄釉, 外面土灰釉	石狩浜	陶器, 首部, 被熱あり?
51	焼酎德利				内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩浜	陶器, 首部
52	焼酎德利				内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩浜	陶器, 首部
53	焼酎德利				内面鉄釉, 外面薬灰釉	石狩浜	陶器, 首部
54	焼酎德利				内面鉄釉, 外面海鼠釉?	弁天町	陶器, 底部
55	焼酎德利				両面土灰釉	弁天町	陶器, 首部
56	甕				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部
57	甕				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部, 上野・高取系か
58	擂鉢				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部
59	擂鉢				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 口縁部
60	擂鉢				無釉焼き締め	石狩浜	陶器, 胴部, 備前系
61	擂鉢				両面鉄釉	石狩浜	陶器, 胴部
62	七輪 or 焔炉				口縁部円形	石狩浜	土器 (素焼製品), 口縁部
63	不明				蓋を受けるような部分がある	石狩浜	土器 (素焼製品)
64	焼酎德利	3.5	7.1	25.8	内面鉄釉, 外面薬灰釉	聚富漁場跡出土品	陶器, 完形品
65	根付	横幅4.2	縦幅2.8	厚さ1.8		石狩浜	鹿角を加工している

開拓使公文録「元中主典富田信定、贖罪例ニ依リ処断ノ件」

A case of Nobusada Tomita, officer of the Colonial Department
for Hokkaido (Kaitakushi)

工藤 義衛*

Tomoe KUDOU*

1. 資料の概要

本資料は、『開拓使公文録 明治六年 法憲之部』に収録されている「元中主典富田信定、贖罪例ニ依リ処断ノ件」と題された一連の文書である(注1)。

富田信定は、明治3(1870)年12月から同5(1872)年10月まで開拓使石狩出張所に在勤した官吏である。本資料は富田が退職した後、開拓使から告発され処断に至るおよそ1年間にわたる開拓使と各省庁の往復文書、富田信定の在勤中の風聞についての調書、関係者に対する事情聴取の報告書などの文書が綴られている。

この資料で富田信定が問われているのは、篠路川の管理費用の不明朗な支出、漁場入札での不正と一部漁業者との癒着、鮭密漁の取締りにおける職権乱用と罰金の横領などについてである。資料に記されている富田の行動を通して、その背景にあるこれまであまり知られていなかった明治初期の石狩町の様子が浮かびあがってくる。

富田が在勤した明治3年から5年ころは、札幌本府の建設が本格化するなかで石狩川から篠路川、大友掘(創成川)を経て札幌に物資を輸送するルートの重要性が高まっていた。開拓使石狩出張所は、物資の管理と輸送ルートの維持管理を担当し、物資を保管する官倉も石狩、篠路に次々と建設が進められていた。

また、岩手県、宮城県からいわゆる扶助移民が石狩に入地して花畔村、生振村が開村し、開拓が

本格化した時期でもある。鮭漁業は、旧場所請負人村山家から没収された漁場が、民間に払い下げられ、鮭漁場経営の再編が進められていた。まさに石狩の地域社会、産業の基盤が形成される時期であった。

文書には、生振村の扶助移民(救助移民)が、開拓使の工事に従事したことから30日間の懲役を受けたことや、村山家が所有していた鮭漁場の入札結果が一部の漁業者と富田信定との癒着の結果として受け取られていたことなど、この資料で見られない記述が多い。また、外交問題にもなった二分金の贋金問題や東京出張所と札幌本庁との軋轢などに関する記述なども興味深い。

2. 富田信定の履歴

富田信定は『残務履歴』(注2)に「生国相模 小田原県士族 開拓少主典 富田半平藤原信定 辛未年四十六 明治二巳巳年九月廿七日任開拓少主典農政庁訟刑法掛 同三庚午年閏十月十四日石狩詰拝命」とある。小田原県は、明治4年の廃藩置県により小田原藩から名称を変更するかたちで設置された県で、現在の神奈川県南西部にあたる。なお、富田が開拓使に在職していた頃、富田の実家は東京にあり、兄の信次が住んでいた(注3)。

『残務履歴』には、また「東久世通禧家来」ともある。東久世通禧は、三条実美らとともに京都を脱出し、潜伏生活を強いられた、いわゆる「七卿落ち」の1人である。明治に入り神奈川県知事

* いしかり砂丘の風資料館 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4

を務めた後、明治2年8月25日に開拓長官となった。

富田が東久世家の家人であったことは、『東久世日記』の明治2年9月20日の項に、北海道に発つ東久世の随従者のひとりとして「雇人富田半平」とあることから裏付けられる（犀川会編1982）。

東久世一行は、明治2年9月22日に横浜港を出発し、25日に函館に到着した。富田が開拓使に採用されたのは9月27日で、函館に到着して間もなく採用されたことになる（注5）。富田が東久世家に仕えるようになったいきさつは不明であるが、もともと開拓使への就職のためだったのかもしれない。開拓使に採用されてから明治5年4月9日付けで権大主典となり、組織職階の改変により明治5年8月15日付けで中主典となった。

富田が石狩詰となったのは、前出『残務履歴』では「明治三年閏十月十四日」（新暦12月6日）である。また『免官履歴草稿』（注4）では、「明治五年十月晦日免官」となっており、石狩での勤務は、ほぼ2年間に及んだことになる。

富田は明治5年10月に開拓使を退職しているが、その理由は明らかではない。この資料によれば、開拓使札幌本庁は富田の申し開きを了承し、そのまま引き継いで良いか当時の開拓判官岩村道俊に確認していた（「2（11）松本判官ヨリ西村正六位外二名へ用意ノ回答」）。

開拓使本庁に富田の言い分を認めるかどうかためらいがあったということは、札幌本庁は東京の黒田清隆に促される前から富田の行動に強い疑念を抱いていたということになる。北海道史研究家の河野常吉の調査ノートには、「大主典富田信定東久世長官ニ附キ来ル不正ノコトアリテ罷メル」とあり、富田の退職は不正が原因だとの認識が広まっていたことは確かである（注5）。

3. 明治4年の漁場入札をめぐる

本資料には、石狩町の有力者が何人も登場する。鮭の密売で摘発された森山友太郎は、その後

も漁場経営を続け、寺社総代を勤めるなど石狩町の有力者として重きをなした（注6）。また、富田の配下であった高島甚五郎（晴信）は、明治7年に開拓使を辞め、漁業者に転進した。明治30年代には石狩町第一部（本町地区）部長や衛生組合などの公職を勤め、石狩の古老、名士のひとりとして知られた（注7）。

不正が行われたとされる明治4年の漁場入札で、払い下げられた漁具類の評価額は、開拓使の見積では、2,682両余であった。これに対し工藤茂兵衛（注8）らの落札額は、『石狩往復壺 明治四辛未年』によれば倍近い4,638両余であった（注9）。この入札に応札した村山伝次郎（注10）、高橋新兵衛（注11）らのグループは、2,700両余であった（注12）。今回紹介した資料からは、評価額の2倍という過大な入札金の支払いに、工藤グループのメンバーが四苦八苦していたようすが見て取れる。

この時の出資者は、前出『石狩往復壺』では工藤茂兵衛を含め6名となっているが、7名とするものもある。（長谷川編、1968）また、今回紹介した資料によれば、土田宇兵衛（注13）、鈴木徳右衛門（注14）ら10名となっている。正式な入札者のほかに出資者がいたことも考えられる。また、落札後は、「村網組合」で漁場経営をしていることから、この組合への出資者も含めているのかもしれない。このように資料によってばらつきはあるが、出資者が10名前後いたということは注目される。これは当時の石狩町の経済力一端を示すものと考えられる。

こうした工藤グループの動きを、いつの時代にもある利権にからむ贈収賄事件とみることでもできる。しかし、すこし長期的な視野に立つて見ると、もともと工藤茂兵衛らは、安政3年に始まるイシカリ改革以後に石狩に来住したものたちであった。彼らのように新規参入した漁業者たちは、場所請負人経験者と比べ、漁場の経営は不安定で定着率も低かった（札幌市編、1989）。しかし、工藤茂兵衛らは、10名前後のグループをつくって村山、山田といった場所請負人出身の漁業者を出し抜くかたちで、漁場の権利を獲得した。さらに成

功したとは言えないものの、まがりなりにも共同で漁場の経営にあたっている。このことは、イシカリ改革から十数年が経過し、入札が行われた明治4年頃には、旧場所請負人以外の漁場経営者層が形成され、一定の力を持ちつつあったことを示しているものと言えるだろう。

イシカリ改革以後、場所請負人出身者を含め、どのように在地の漁場経営者層が形成されていったのだろうか。それは近代石狩の成り立ちを考える上での大きな課題である。

4. 資料の構成

本資料は、総体の点数が多いうえ、関係官庁の往復文書に調書などが何点も別紙で添付されており、その構成がやや判りにくくなっている。そこで文書全体を事態の進行に沿って下記の3つに分け、さらに付属の文書に枝番を与え全体の構成をより把握し易くするようにした。

- 1 札幌本庁への調査依頼から法務省への告発が決定するまで
- 2 法務省の追加調査依頼から札幌本庁の回答まで
- 3 札幌本庁の最終調査結果を受け富田の処断が決定するまで。

1の部分では、札幌本庁の小林らの調査により、富田の石狩での行状が明らかになってゆく。2では、こうした調査を受けて富田の告発を決めた東京出張所と告発を依頼された司法省及び札幌本庁の往復文書である。東京出張所の強い態度に対し、札幌本庁は「既に退職しているから」と消極的である。司法省は、さらに再調査を依頼するが札幌本庁は動きを見せない。3は札幌本庁からの報告とそれを受けての司法省が下した処断である。札幌本庁からの回答は、やはり富田の処分について消極的なものであった。その中には富田の所業の詳細とともに、なぜ処分に消極的なのか、ここに至るまでの経緯を明らかにしている。だが黒田清隆の断固たる指示により、富田の処分は断行されることとなったのである。

掲載にあたっては、解読の便を図るため旧字、略字で常用漢字にあるものは、これを使用した。朱字は（朱字）とした。ただし、特に朱訂が多い文書の表題については、解読の便のため訂正後の表題を示している。本文中で富田信定の「富」の字は、「富」と「冨」が混在しているが、「冨」に統一した。

謝辞：石狩市郷土研究会会長村山耀一氏からは文書の解読について、報文全体の構成については木戸奈央子氏から種々のご指導、ご助言をいただきました。深く感謝申し上げます。

明治六年十二月廿五日

元中主典富田信定、「贖罪例ニ依リ処断ノ件」

1 (1) 東京在勤西村正六位外一名ヨリ本庁在勤松本大判官へ富田中主典ヨリ差立ノ儀ニ付き往翰

元富田中主典ヨリ差立候金百二十円入留主宅へノ封状行違ノ次第委詳別紙ニテ御了知有之度然ルニ同人又奉職中如何ノ用モ有之既ニ先達テ被免本官候ヘドモ中主典俸給ニテ斯多ノ金ヲ所蓄差送候儀衆人被是疑惑テ生シ向來ノ取締ニモ相関シ候間当人石狩郡詰合中ノ動止篤ト御探索ノ上御申越有之度此段内書ヲ以申遣候也^(注15) 二月廿三日

*つけ札

(朱) ケズル

右別紙ハ三好清篤ヨリ鈴木大亮へ宛金子入書状函館庁御用状へ相頼差越候処開封致セント見ヘ封印ヲ齟齬致タシ金子封入無之旨鈴木大亮ヨリノ届書ニ候事右函館ヨリ何分不申来候ニ付再應取調方促シ候テハ如何可有之候哉

1 (2) 松本大判官外一名ヨリ西村正六位外へ回答

元石狩詰中主典富田信定差立候金百二十円入留主宅へ封状行違ノ次第委詳ハ別紙ニテ可致義知尤 同人奉職中如何ノ間モ有之石狩詰中動止探索ノ上可申進趣致義知候八木下大主典小林中主典申出書御回シ申候間夫レニテ御義知有之度此段及御回答候也 三月三十日

1 (2) 1 別紙ノ一

大判官 石狩詰 辰野権大主典^(注16)

富田信定ヨリ別紙之通引受申渡候処一旦本府刑法掛ヨリ御処置済ニ相成候儀ニ候ヘハ右金子ハ沢田福蔵へ相戻シ候テ可然哉相伺候也 一月七日

1 (2) 2 別紙ノ二

一 金四拾貳円永拾九文

右ハ八幡町御蔵地御普請之節請負人大岡助右エ門^(注17)代沢田福蔵^(注18)ト申者生振村御救助農夫^(注19)十二人密雇致シ候ニ付農夫トモ三十日懲役福蔵ハ屹ト御叱ニテ落着ニ相成候処右密雇ノ儀ニ付兼テ福蔵ヨリ半賃銀三朱ツ、相渡シ置候ニ付残り半賃銀出張所ニテ取立候積リニテ書載ノ通取立精調不相成内福蔵義本府へ罷出テ今帰郡不致ニ付書類一同御引継申候也

壬申十一月 元中主典 富田信定
辰野宗城殿

1 (2) 3 別紙ノ三

大判官 辰野権大主典
八木下大主典

富田信定奉職中当出張所御金受払帳無之并辛未年以来取上品御払代金ノ内同人専断ヲ以遣払候儀ニ付別紙ノ通り申立何共不都合ノ筋ニ候ヘドモ既ニ職務御免ニモ相成候末不得止次第ニ付都テ引継受候様可仕哉相伺候也^(注20) 一月七日

1 (2) 4 別紙ノ四

辛未四月中ヨリ見出シ薪木入札払代金出張所除金ニ致シ置追テ大金ニモ相成候ハ、可申上心得ニ御座候処昨未年本府迄運漕ノ儀当郡詰御委任相成候ニ付篠路川ヨリ上小川根湊手入右除金ノ内ヲ以遣払其他小費ノ分モ右除金ノ内ヲ以別紙調書ノ通遣払候処右ハ伺済ノ上可取計且ハ一々證書モ可取置候処無其儀取計候段全ク心得違恐縮ノ至ニ御座候此段可然

御取計可被下候也

壬申十二月 元中主典富田信定
辰野宗城殿

1 (2) 5 別紙ノ五

当出張所御附備金運漕金除金出納ノ儀都テ受払帖ヲ以御引継可申処先々受払帳拵へ置不申諸事仕出ヲ以請払イタシ置候儀ハ金々心得違ニテ恐縮ノ至リニ奉存候此段可然御取計可被下候也

壬申十二月 元中主典 富田信定
辰野宗城殿

1 (2) 6 別紙ノ六

富田信定石狩詰合中ノ所業探索可致旨昨冬上局ヨリ御内命ニ付則同処出張探索ノ始末左ニ

- 一 西浜「テイ子」等昨年迄官ノ御手漁場所ニ有之候処本年ハ御手漁御廃止更ニ村網ト唱へ下方願人へ右場処相渡候積リニテ其旨郡中一般致布達候処身元相応ノモノ多分ノ願出有之候内至テ身元手薄ノ工藤茂兵エ土田宇兵衛鈴木徳右エ門等都合九人へ右場所相渡候趣然ルニ右茂兵エ外二名至テ富田ノ愛寵ヲ受候モノ共ニテ何レモ人物甚タ不宜就中茂兵エニ至テハ最モ奸曲ナルモノ日夜富田へ出入言聴カレ計行ハシ候姿ニテ之が為市中迷惑ニ及ヒ候件々有之右漁場相渡候節モ村網惣督ノ名ヲ与へ網并多量ノ塩貸付已レモ窃ニ其連ニ加入漁類取揚高ノ内ヨリ歩割金取立候テハ約定ノ処本年漁事利潤之無上右歩割差出候テハ迷惑ノ趣ニテ村網連中不折合ヲ生シ紛々物議差起リ候趣相聞へ候事^(注21)
- 一 右の九人ノ連中へ御貸付高金ニ積リ凡ソ五千兩モ有之趣本年漁事利潤無之上身代手薄ノモノトモ故障弁納ニ差支へ昨今富田ヨリ連リニ督責ヲ加へ候ヘトモ打寄千兩ノ出金モ不相成就中茂兵エ儀ハ運送方頭取被申付漁事拝借金共一人弁納分千六百兩余有之趣ニ相聞へ候事
- 一 昨辛未年十二月中富田儀東京へ出張致シ候節荷物四十箱其他塩引等多分持越身分不相応ノ荷物ト一時風評相立且其節見立振舞多人数自宅へ相招キ其失費百円計ヲ相掛リ候ヘトモ悉皆出入ノ町人共モヨリ弁金為致候趣ニ相聞へ候^(注22) 迄昨辛未年漁業中森山友太郎西谷幸吉手代共船々へ秋味致密売露見ニ及ヒ候処其魚不残并漁場共取揚候上過料トシテ友太郎ハ二百兩計リ幸吉ハ百兩金被取揚場船手ノモヘモ大々過料金申付候趣ノ事此過料金ハ甚タ桎梏様ニ義リ候間庶務会計掛へ御届有無御調相成候ハ、判然御分リ可相成ト奉存候以上^(注23)

三月三十日 小林匡

1 (2) 7 別紙ノ七

先中主典富田信定石狩郡詰合中不都合ノ取計致シ候儀探索仕候趣申上候書付

- 一 富田信定職務被免辰野権大主典へ引継候ニ付書類一覽披タル候処御用途金請払帳無之不都合ニ付相尋候処最前ヨリ請払帳無之都テ取扱来リ候申立委細ハ別紙石狩詰伺書写ノ通りニ有之候何レ場所ニテモ請払帳無之テ諸勘定可相立筋ニ無之如何程ノ奸曲ヲ相働候テモ取調様無之尤不都合ノ次第ニ付嚴重御処分可有之筈ニ候ハ氏既ニ職務被免候末ニ付無全儀趣ヲ以石狩詰伺ノ通相済候
- 一 壬申八月中鮭大漁ニ候処塩不足相成取揚ノ魚腐敗致シ郡民及至難渋ノ趣ニテ代金ハ直ニ上納イタシ候間札幌御囲并ニ篠路ニテ味噌醤油造込入用之分ニテモ可相回旨再度掛合ニ付郡民ノ難渋難忍見精々差操塩三千二百俵全相回シ候処工藤茂兵エ外兩人へ相渡シ候ノモノニテ其外難儀ノ者共へ更ニ不相渡代金未タ一金モ不相納済次第右第ノ儀ニ付テモ何様ノ奸計有之哉難相分候^(注24)
- 一 御収税秋味并ニ網等ヲ工藤茂兵エ其外ノ者共へ払下ケ是又代金上納不相成不納ノ分惣高金一万五百円金ノ内辰野権大主典其他ノ官員嚴重取調三千円程上納ニ相成七千円ニテモ即今取立難相成七月中迄延納願出候次第ニ御座候也
- 一 辛未一月富田信定出京ノ節ニ工藤茂兵エへ餞別金可差出旨程能申聞同人へ可相渡運送賃ノ内ニテ金ヲ百円引去貰受候趣此程工藤茂兵エ前條ノ手筈ニ相成上納嚴重申付候ニ付頻ニ苦情申居候趣ニ御座候右探索仕候趣書面之通ニ御座候依テ別紙石狩詰付書写相副此段申上候也

明治六年

三月二十九日

八木下大主典

松本大判官殿

2（1） 黒田次官ヨリ司法大輔福岡孝悌へ掛合（注25）

当使元中主典足柄県土族富田信定北海道石狩国在勤中金銀出納自俣ノ取扱有之候ニ付探索申付置候処八木下大主典小林中主典ヨリ別紙ノ通り申出候兩人申立ノ次第小異同ハ有之候ヘトモ大要不都合ノ次第ニテ御省ニ於テ糾弾ノ上御処置有之度此段及御掛合候也

2（2） 司法大少丞ヨリ八木下大主典外一名同上ノ儀ニ付当省可差出掛合

八木下大主典

小林中主典

右兩人ノ中當時在京ニ候ハ、其御使元中主典足柄県土族富田信定儀北海道石狩国在勤中金銀出納自俣ノ取扱致シ候一件ニ付相尋度筋有之候間明廿三日午前第九時当省裁判所へ罷出候様申達シ有之度若不在ニ候ハ、當時出京中ノ者ノ内右事件ニ付相心得居候者一人前同様御差出有之度此段及御掛合候也 五月廿二日

2（3） 開拓判官ヨリ司法省へ申上ノ回答

当使

八木下大主典

小林中主典

右兩人ノ在京ニ候ハ、富田信定北海道在勤中金銀出納自俣ノ取扱シ候一件ニ付御尋ノ儀有之其裁判所へ差出候様若不在ニ候ハ、右事件相心得居候者可差出旨御掛合義知イタシ候、然ル処前兩名ハ當時北海道札幌在勤且滞京ノ者ニテ右事件相心得居候者無之候條右御義知有之度此段及御報候也 五月廿二日

2（4） 西村正六位外一名ヨリ松本大判官へ往翰

元中主典富田信定石狩在勤中金銀出納自俣ノ取扱致候儀ニ付別紙之通司法省裁判所ヨリ申越シ候間至急御取調御回答有之度此段及御掛合候也 六月廿四日

2（4） 1 別紙ノ一

御使元中主典足柄県貫属富田信定北海道石狩国在勤中金銀出納自俣ノ取計イタシ候由ノ一件ニ付探索書御差越云々御掛合之趣委細義知イタ（朱訂・至）シ候信定呼出シート通相糾シ候処別紙下ケ札之通申立符合不致此上夫々確証無之右探索書ノミニテハ糾弾難致且同人処断ノ都合モ有之候間右確証●有無御取調至急御回答有之度此段及御掛合候也 六月二十日

2（4） 2 別紙ノ二

前段別紙ノ七ト同文（朱字）

（略）

2（4） 3 別紙ノ三

前段別紙ノ六ト同文（朱字）

（略）

2（4） 4 別紙之四

前段別紙ノ四ト同文（朱字）

（略）

2（4）5 別紙ノ五

本文用途金受払帳先前取設無之候ニ付右同様出納取計候段ハ恐入候ニ付已ニ免職引継ノ節其段申立聞済ニ相成候旨申立候左スレハ此一件ハ更ニ御所分相成候様ニ相聞候事」

本文塩三千三百俵金ノ内千二百俵ハ土人其手獵（朱訂・漁）ノ上差出候鮭ハ遣ヒ払其余工藤茂兵エ山田久五郎小野武助畑山万吉へ割賦ノ上下ケ渡シ代金ハ壬申十一月中迄ニ上納可被旨申付ケ一同ヨリ請書取之右仕訳書相添本使へ差出且金高并ニ人名等ハ失念右ノ内已ニ上納済ノ分モ有之是亦仕訳書ヲ以テ辰野宗城へ引継置候由申立候事

本文秋味并ニ網等工藤茂兵エ其外ノ者へ払下ケ取計ヒ其後右代金員数失念已ニ上納イタシ且未納ノ分モ有之然ル処信定ニハ既ニ壬申十月晦日免職相成候ニ付仕訳書ヲ以辰野宗城へ引継候由申立候事

本文運送賃ノ内ヨリ引去り金百円貰受候儀探索書ニテハ糾弾イタシ難ク候間確証等有之候ハ、猶工藤茂兵エ御糾ノ上同人口書御差越有之度候事。

本文西浜「テイ子イ」ハ元御手漁場ニ候処辛未年中右場所并同所諸漁具トモ入札払ノ儀伺ノ上石狩郡中望ノモノへ入札申付開札工藤茂兵エ外九人落札高四千六百三十八兩壹分永五拾壹文ニ有之右ハ三ヶ年賦ニ上納不申付旨札幌表ヨリ通達有之其段茂兵衛其外へ申渡シ漁場等引渡遣シ其頃御用品等石狩郡ヨリ札幌表へ運送多端ノ折柄ニテ殊ニ茂兵エハ運送方重立取扱申付置然ル処同人并ニ鈴木徳右エ門菊地善七ヨリ前書年賦上納ノ儀運送賃御下ヶ金ノ内ヲ以テ差引上納致ス度旨願出候ニ付義リ届候処、右ハ茂兵エ所持網船運送賃ノ分ヲ上納イタ（朱訂・致）シ度旨申立右網船ハ石高モ積込候事故同郡対雁村華畔村生振村三ヶ村へ相達候切組家作数棟并米塩等運送申付則右運賃ノ内三分ハ御払下七分ハ引去り前書年賦金へ差加へ候積リ申渡シ右ノ次第ハ信定札幌表へ罷出候節八木下大主典へモ咄シ置其後信定ニハ辛未五月十八日東京へ出張致シ候ニ付運送賃及ヒ諸勘定ハ都テ山県使掌^{（注26）}へ引継置申立前書御勘定下調等出来札幌表へ差出シ置候段ハ追テ罷帰候上、同人申聞且御勘定本書調突合トシテ山県使掌儀札幌表へ出張辛未年分ハ更ニ御勘定都テ突合相済候由是又同人申聞、尤同年上納ノ内金四百十六兩壹分永九文六トハ運送賃金ヲ以差引上納済其余未納ノ分ハ壬申年分へ組込相成且同年中員数等失念米金并ニ諸品等ニテ口々上納相成候哉ニ相覚へ然ル処信定ニハ十月晦日本官披免候ニ付巨細仕訳書ヲ以辰野宗城へ引継置候旨申立候間猶宗城へ御尋合有之度候事

本文一件ニ付探索書ノミニテハ糾弾可致様無之候間不正ノ確証等有之候ハ、其旨御申越有之度候事

本文秋味密売ニ付鮭并漁場等ハ取揚方取計候ヘトモ友太郎其外ノ者へ過料申付候儀曾テ無之旨申立候事

本文薪木入札払代惣高金三百八十七兩永二百四十二文三步（内辛未年分三百十七兩永二百四十二文三步 壬申年分七十兩）取立本使へ不相伺除金ニ唱へ候石狩国出張所ニ備置且運送御用ニ付篠路川ヨリ小川根浚手入ノ節右除金ノ内ヲ以二百三十八兩二分永十三文九分遣払其他小費ノ分モ右除金ヲ以支払右内訳書ハ辰野宗城へ引継置候内右体本使へ伺ヲ経ス及取計候段今更恐入候由申立候事

2（5）五等出仕西村貞陽ヨリ司法省裁判所へノ回答

当使元中主典富田信定北海道石狩国在勤中金銀出納自俣ノ取扱致シ候一件ニ付同人御糺問ノ処当使ヨリ御回シ申置候探索書ト同人申立符合不致候ニ付右確証有無取調可申入旨御掛合ノ趣義知致シ候右ハ当地ニ於テ取調出来兼候間北海道へ申遣シ取調候上何分可申入候此段及御回答候也 六月廿四日

2（6）西村正六位外二名ヨリ松本大判官外一名へ掛合

元中主典富田信定官金自俣取扱一件探索書ト信定申立ト符合不致候ニ付確証取調候様司法省裁判所ヨリ申越候ニ付先便取調方申入置候処今差回無之然ル所別紙ノ通り同所ヨリ催促申越候間至急御取調御回シ有之度此段申入候也 九月二十五日

2（6）1 別紙ノ一

別紙ノ通り本年六月廿日付ヲ以テ御掛合候処未タ御回報無之取扱差支候間至急御取調御回答有之度此段及御掛合候也

明治六年九月廿二日 司法省裁判所

開拓使

御中

追テ六月中差出候別紙下ケ札ハ今般差出

不申候也

2 (6) 2 別紙ノ二

前段別紙ノ一ト同文

(略)

2 (7) 司法省裁判所へ往

当使元中主典富田信定奉職中金銀自俣ノ取扱一件取糾ノ儀ニ付探索書相添及御掛合候候処右探索書ト信定申立ト符合不致候ニ付確証ノ有無取調可相回旨六月廿日付ニテ御申越シ猶此程御催促段義知致シ候右ハ最前本庁へ申遣シ置候間当今取調中之事ト存シ候近日船便モ有之候間猶申遣シ差図次第可及御報候条此段申入置候也 九月廿五日

2 (8) 司法裁判所ヨリ来

御使元中主典足柄県貫属信次元介富田信定儀北海道石狩国在勤中金子出納自俣ノ取計致候由ノ一件ニ付御廻探索書ノ趣ヲ以信定糾弾申立ニ於テ不都合ノ筋モ不相聞候間尚探索ノ趣夫々確証等取調御差廻ノ儀去六月廿日付委細及御掛合置候処今以何等ノ御回答モ無之右ハ信定儀吟味中他出留申付置此上遅滞致シ候テハ不都合ニ付否至急御確報有之度存シ候尚又此段及御掛合候也 十一月十四日

2 (9) 司法省裁判所へ回答

当使元中主典富田信定御糾弾筋ノ儀ニ付本年六月中御掛合ノ趣札幌本庁申遣シ置候ヘトモ今夕回答無之尚今般御掛合ノ次第モ有之候ニ付至急取調方催促申遣シ候間到達次第御回シ可申不取敢此段御回報及候也 十一月十五日

2 (10) 西村正六位外二名ヨリ松本大判官外一名へ往同上ノ催促

本年六月廿四日付札ノ百六十二号ヲ以元中主典富田信定石狩在勤中金銀出納自俣之取扱致シ候儀ニ付司法省裁判処掛合面相副申進置候処今以御回答無之間猶又別紙（朱後筆・前見）ノ通催促申越候間至急御取調御回報有之度此段及御掛合候也 十一月十五日

2 (11) 松本大判官ヨリ回答 (注27)

六年二月廿三日附御用状石狩詰富田信定在職中如何ノ聞モ有之留守宅ハ不相応多額ノ金ヲ死蓄指送り候云々付同人石狩詰中動止篤ト探索ノ上可申進御掛合ニ付、第三月三十日付ヲ以八木下大主典小林中主典控索書並同人引継一條ノ書類添へ御回答ノ末、札百六十二号司法省裁判所ヨリ申越候儀至急取調可申進追々遷延札ノ第三百九号ヲ以御催促ノ趣義知致シ候。

今度田中幹事巡回先キニ於テ石狩詰ニ為取調候処別紙并ニ下ケ札之通り申出候最早是ヨリ外ニ取調可申候様無之、尤此ノ一件最前司法省ニテ同人糾弾可相成候儀一向爰元へ御打合無之今更困却候。元大判官岩村道俊昨冬巡回中ニテ同人ヨリ御金受払帳無之猶仕出シヲ以テ諸払並ニ個々専断ノ筋ト恐入書同処詰合迄罷出候処、既ニ免官ニモ相成候末不得止事次第ニテ其俣引継様岩村ヨリ指揮悉皆所布相済候上ハ、同処詰合只今ニ相成候テハ何々々ノ廉々ハ確証可申候有之間敷尤八木下小林申立書モ固ヨリ探索書ニ付同人ノ申口トハ突合不申候儀モ極テ可有之候ヘドモ、何分今日ニ至テハ前條ノ始業ニ付其儀可然御了解有之度別紙相添及御回答候也 十月二十五日

2 (11) 1 別紙ノ一

辛未四月中ヨリ見出云々

壬申十二月

元中主典

富田信定

辰野宗城殿

本文用達金請払帳云々

本文塩三千三百俵金ノ内云々

2 (11) 1 ① 下ヶ札一

本文塩乱俵ニ付目形ヲ以テ左之通割賦致シ外数人差支者共ヘハ不貸渡不公平ノ取計ニ相見候且信定在職中ハ一金モ上納不相成貸渡ノ帳記ノミ引継ヲ請候事

一万二千九百八十八匁五百十二匁 工藤茂兵エ貸付

三千三百九十九匁五百十匁 小野武助貸付

三千八匁二百文目 畑山万吉貸付

六千九百六十匁四百匁 土人貸付

本文秋味并縄代云々

2 (11) 1 ② 下ヶ札二

本文信定申立之通り不納金仕訳ヲ以引継相成候事

本文運送賃ノ内ヨリ云々。

本文工藤茂兵エ不在ニテ口書可取調様無之尤同人不在ノ次第ハ別紙ノ通り戸長ヨリ届出候事

本文西浜并ニテイ子イハ云々

2 (11) 1 ③ 下ヶ札三

切組家其他米塩運送賃ヲ以漁場并ニ漁具払下ヶ代金年額上納ノ内ヘ可為相納旨富田信定ヨリ一所申聞有之候迄ニテ其運ヒ不相附候委細石狩詰辰野宗城下ヶ札ノ通ニ有之候依之此段申上候也

八木下信之 印

本文年賦金ヘ差加ヘ候積申渡迄ハ信定申立ノ通りニ候事札幌ニテ八木下大主典ハ咄シ置候儀当地ニテハ」不相分事

辛未五月十八日東京出張ハ十月ノ誤リノ事

運賃金及諸勘定等ハ都テ山県使掌ヘ引継ト有之候ヘトモ一金モ引継総テ自宅ニテ残置諸帳面ノミ引渡シ出京致シ候ニ付山県儀札幌ニテ諸帳記ノ突合ノミ残置候事

四百十六兩壱分永六十九文六トハ、辛未年富田出京前運賃ノ内ヨリ引去上納ノ運ヒ相成居候事

其余未納ノ分ハ壬申年ヘ組込相成候ヘ共富田左職中米金諸品ニテ取立候儀更ニ無之。同人免職癸酉年ニ至リ追々取立ノ運ヒ相成諸品ニテ上納相成候得モ有之候モ信定ヨリ不納金ノ仕訳書ハ引継相成候ヘトモ壬申年取立候分ハ一金モ書戴無之事

本文一件ニ付探索云々

本文秋味密売ニ付云々

本文過料申付候儀無之申立ニ候処本人口書別紙ノ通りニ有之何等ノ廉ヲ以テ如此取揚候哉更ニ難解且金銀出納帳無之故没収ノ秋味并ニ金員受払精算ノ始末如何取計候哉一向不相分事西谷幸吉ハ小樽郡ヘ永住ニテ当地不在ノ者ニ候ヘトモ是亦一ヶ所ノ密売ニテニヶ所ノ漁場取扱且魚類モ取揚候由ニ相聞候間小樽出張ニテ同人口書取調候ハ、判然可致事本文薪木入札払代云々

本文除金ノ云々ハ信定申立ノ通ニ候事

2 (11) 2 別紙ノ二

本庁

庶務局

辰野権大主典

先般御回シ相成候富田信定尊至急取調可差出旨過日田中幹事殿御巡回中御口達ニ付則別冊へ付紙付けシ外ニ見合ノ書類三葉取調書一冊相副及御答候間是ニテ御義知有之度候也 十月二十一日

2 (11) 3 別紙ノ三

以書付御届奉申上候

居住

工藤茂兵衛

右之者去ル七月廿四日小樽郡江用事有之趣ニテ当地出立仕候処当節彼地ニモ不居合何方へ就相越候哉未タ行衛相知レ不申候ニ付此段以書付御届奉申上候上

明治六年十月十八日 戸長

岩田甚兵エ ㊤

石狩

御役所

2 (11) 4 別紙ノ四

一 辛未年富田信定殿東京出赴ノ節見立振舞致シ村網組合ノ入費ニ相立候ニ相違無御座候但シ頭取工藤茂兵衛不在ニテ金員明細ノ仕訳不相分候

右御尋ニ付此段申上候也

明治六年十月十八日 鈴木徳右衛門 ㊤

石狩

御役所

2 (11) 5 別紙ノ五

以書付奉申上候

私義

一 昨辛未年取扱ノ漁場毛尻ニテ雇人足共秋味四十束和合丸へ密売致シ及露顯候処数名人足共右金子分配致シ候末ニテ上納難相成ニ付右売渡候金子高百四両二分一朱私ヨリ御取立ニ相成外ニ秋味七十束筋子六十樽漁具不殘御取上相成候処追テ漁具筋子ハ御下渡ニ相成秋味ハ御下渡不相成漁場ノ儀ハ其節直ニ御引上ニ相成候ニ相違無御座候
右御尋ニ付此段奉申上候以上

□□□□

明治六年 弁天町居住

西十月廿一日 森山友太郎 ㊤

石狩

御役所

前書之通り相違無御座候以上

副戸長

松嶋金右衛門 ㊤

2 (11) 6 別紙ノ六

富田信定石狩在勤中行跡取調書

富田信定石狩郡在勤中御金簞笥并鍵トモ自宅へ預り置辛未十月中東京へ出張中壬申四月（朱後筆・中）帰郡右不在中七ヶ月間御金并鍵其俣自宅へ預置、且引継ノ節除金ノ内古官宅売払代之内二分金九十円有之候処、右官宅願受致シ候者共ニハ二分金ニテ上納致シ候者無之左スレハ自分猥リニ取換候ニモ可有之哉不審ニ候。

除金引継之際見出シ伐木売払代之内十九円余（員数不分）十一月中引継処明細帳無之ニ付追テ明細帳相添候様申談シ候へハ、右金子不取調ノ廉有之ニ付調直シ御引渡シ致シ度候間金子御戻被下度段申出候ニ付直ニ相渡シ候へハ一月中ニ至リ金二百三十八円二分ト永七十三文九歩明細帳ヲ以引渡シ其節口上ニハ全ク二百金余ハ運漕ノ節小川根渡ニ遣払候ヘトモ専断ヲ以取計ヒ外ニ証人モ無之事故自分所持金ヲ以弁納致シ候旨申述候。

然ル処其砌信定儀附属高橋甚五郎ヲ別座ニ招キ、見出伐木代金実ハ百円丈ケ村山中主典^(注28)へ先般貸シ渡候ヘトモ、今般拙者免職ニ付テハ同人儀モ返済不致呉筈ハ有之間致候間帰京ノ節村山ヨリ取立当方ハ拙者所持金ニテ弁金可致旨相談有之ニ付勝手次第ニ可被成旨儀返答致シ候儀有之候得ハ、全ク官金ヲ自由致シ居候ニ相違有之間致候事右取調候始末此段ニ候也

明治六年十月 石狩郡在勤

辰野権大主典

3 (1) 開拓判官ヨリ司法省裁判所へ同上書類差出候ニ往翰^(注29)

当使元中主典富田信定糾弾筋ノ儀ニ付先達テ御掛合之趣札帳表へ申遣シ彼地ニ於テ取調ノ上御申越ノ件々へ下ケ紙致シ且辰野権大主典外三名ヨリ差出シ候書付五通トモ差越候ニ付則御回シ致シ候間右ニテ御義知有之度信定儀免職後ト雖ドモ東行ニ付漁民ヨリ見立振舞受或ハ辛未年秋味密売致シ候者ヲ捕押ヘ専断ヲ以秋味漁具等取揚候儀ノ所業有之候ヲ其俣ニ致シ置候テハ外官員ノ規箴難相立候ニ付御省ニ於テ御審問ノ上信定ノ異状ヲ以テ至当ノ御処分有之ニ於テハ当使ニテ異存ノ筋無之候條可然御取計有之度仍テ札帳表ヨリノ来書類相添此段申進候也 十一月廿二日

3 (2) 司法省裁判所ヨリ掛合

御使元中主典富田信定一件ニ付云々御回報ノ趣義知致シ則夫々及一覽候処辰野宗城其外下札ノ趣ニテハ多クハ不審ニ属シ兼テ信定申口ト齟齬致シ居此上右件々糾問可致ノ処結局宗城又ハ右事務擔当ノ官員披差出情実等委細義及其時宣ニヨリ信定へ突合及ヒ候上ニ無之テハ書面上ノミニテハ糾弾差支候條至急宗城カ又ハ擔当ノ官員一人御差出シ有之度昨去此上信定ニ於テ申訳雖相立程ノ確証モ無之候ハ、当裁判処ノ見込ニ処決可致左候ハ、別段宗城等御差出ニハ及不申尤是迄往復中大ニ手間取り当人ニ於テモ憫然ノ至リニ付否至急御回答有之度此段及御掛合候也 十一月三十日
尚以別紙下ケ札写シ御見合迄御回シ申候也

3 (3) 開拓判官ヨリ司法省裁判所へ同上ノ回答

当使元中主典富田信定一件ニ付差進シ候書類御一覽ノ処辰野宗城其外下ケ札ノ趣ニテハ多クハ不審ニ属シ兼テ信定申口ト齟齬致タシ居此上右件々御糾問可相成処結局宗城又ハ右事務擔当ノ官員披差出情実等委細御糾問シ時宣ニヨリ信定へ突合無之テハ書面上ニテハ糾弾御差支ノ由依テ確証モ無之候ハ、其裁判所御見込ニ御所決可有之左候へハ別段宗城等差出ニハ及ヒ不申旨云々委詳御申越之趣致領義候過日御回報ニモ申進シ置候通り信定異状ヲ以御取調ノ上至当ノ御処分有之ニ於テハ素ヨリ当使ニテ異存無之此上別段ノ確証ハ無之儀ニ付宗城等不差出其裁判所御見込ヲ以御処決相成候様致シ度此段及御回報候也 十二月七日

尚以披遣別紙下ケ札写一覽済致返呈候也

3 (4) 司法省裁判所ヨリ来主典一人呼出書

御用談有之候条主典ノ内一名明十三日午前事十時当裁判所御差出シ有之度候也 十二月十二日

3（5）岡本大主典申立書

今十三日主典一人罷出候様司法省裁判所ヨリノ達ニ寄り罷出候処上田大解部面會ニテ此程申談シ相成候富田信定秋味密売取揚代金上納有無挨拶催促ニ付右ハ同人免職ノ節辰野宗城へ引継候仕訳書ノ内ニ秋味密売代金ノ名目無之ニ付上納不相成旨云々ノ書取差出シ候処一覽ノ上信定ノ申立ニハ札幌會計掛へ引渡候見出シ鮭売払代金六百円余ノ内ニ籠リ納メ候ニ無相違別ニ密売ノ名目ハ無之候ヘトモ右金円ノ内ニ小前訳有之其書類ハ同詰合山県使掌所持致シ候筈ニ付同人呼出シ相尋ネ候ヘハ明了ノ報ニ申立候間何レニモ納不納ノ儀判然不致候テハ信定ノ罪名難定候條篤ト取調候様談ニ付同人申立ノ趣ハ今日始ニテ義リ候儀故猶可調候ヘハ右ノ趣表向掛合有之候様致度旨及打合候事
十二月十三日

3（6）東京庶務課申立書

今十日司法省裁判所ヨリ呼出シニ付千早權中主典出頭候処当使元中主典富田信定儀ニ付昨日御回答有之候ニ付テハ同人可罰結局ハ伺ヲ不經シテ森山友太郎ヨリ秋味密売ノ過料取立且漁場漁具等引揚候専断之廉々有之候処右過料金本人申立ハ精算引継ノ節正ニ上納致シ候趣ニ候ヘトモ其受取証無之テハ其実判然ナラス候間上納ノ有無及御回答候同人申立ノ通り上納済ニ候ヘハ専断ノ廉計ニテ処置可致旨上野大解部申問候就テハ辰野權大主典附紙ノ趣ヲ以左之通相答候テ可然哉此段申立候也 十二月十日

富田信定専断ヲ以テ秋味密売ニ付取上ケ候金員上納致シ候由申立候ヘトモ右ニハ誰人へ引渡シ候哉若免職ニ付取扱ノ官金辰野宗城ニ引継候ニ有之候ハ、信定ヨリ指出シ候仕訳書ニ秋味密売取上ケ金ノ名目可有之筈然ルニ先頃御掛合書ノ内ニ信定申立ニハ秋味密売ニ付鮭并ニ漁場等ノ取扱方取計候ヘトモ過料申付候儀曾テ無之ト有之右鮭ノ売払代金納方ノ儀ハ不申立宗城ノ下ケ札ニ金銀出納帳無之故役取ノ秋味并ト有之候間引継仕訳書ニ密売秋味売払代ノ名目無之候ニ付上納不相済ハ顯然ニ候間右ノ廉々今一名信定御推糺有之度候事

3（7） 同上

富田信定奉職中森山友太郎ヨリ鮭密売ノ儀ニ付取立候金百四円五十四錢余并ニ秋味七十束ノ代價信定ヨリ會計局へ納済ニ相違無之旨別紙八木下信之調書ニ依リ司法省裁判所へ相答候間此段申上候也 十二月十四日

3（7） 1 別紙ノ一

石狩国石狩郡ニテ取上魚払代并ニ密売金別紙調書之通札幌庁會計局へ相納候処相違無之候也

但シ本文ニ廉トモ辛未十一月十二月両月ニ納済相成候ニ付富田信定石狩郡引払ノ節引継ノ書類ニハ載無之候事

札幌

會計局

八木下信之㊤

3（7） 2 別紙ノ二

石狩郡出張所ニテ辛未年引上ケ鮭并ニ筋子トモ元払取調書^(注30)

一 鮭三百八十六束拾六本

此石百十八石壹斗四升九勺九才

代金六百十五円七拾五錢八厘壹毛

内

三百束 永昇丸願請

此石九拾貳石七升六合六勺六才

代金五百四十七兩三分永百六文壹ト 但百石ニ付金五百九十五兩

内

二百十束六本 並白毛

此石七十石一斗 但三百束百石ノ積 百石ニ付金五百九十六両

代金四百十七両永九拾二文

三拾一束八本 フナ

此石八石三斗七升三合三勺三才

代金四十九両三分永七十一文三ト 但前同断石高ニ割落

五拾八束六本 ヒン

此石十三石六升三合三才

代金八拾両三合永百八十九文八ト 但前同断石高ニ割落

✂

四十九束十六本 木村傳六願受

此石十三石六斗九升五合

代金四十九両一分永五拾二文

但百石可金三百六十両

内

二十束十五本 並白毛

此石六石九斗一升六合六勺七才

代金二十四両三分永百五十文 但百石ニ付金百六十両

二十九束一本

此石六石七斗七升八合三勺三才

代金二十四両壹分永百五十二文 但前同断石高三割落手

✂

痛魚

二十二束 八幡丸願請代

此石七石三斗三升三合三勺三才

代金十三両永二百文 但百石ニ付金百八十両

大痛魚

十五束 諸向願受

此石五石目

代金五両一分永百五十文

但百石ニ付金百八両

一 筋子二十四樽 八幡丸願受

代金十二両 但一樽ニ付金二分定

合金六百二十七両三分永八文壹ト右之通り辛未年引上ケ鮭并ニ筋子トモ元払

調書面之通ニ候也

辛未十二月 使掌山県有景

3 (7) 3 別紙ノ三

同郡鮭密売金調

一券百十円 上モシンレツフ漁業人 西谷幸吉納

一券百四円五十銭 下モシンレツフ同 森山友太郎

一券三円五十銭 元小使次兵エ倅 村山次助納

合券二百拾八円

右ハ

石狩郡漁業中密売金書載之通り札幌會計へ引渡シ候也

申十一月

権少主典山県有景

3（8）西村正六位外二名ヨリ松本大判官外一名へ往翰

元中主典富田信定奉職中不正廉糾弾ノ儀ニ付司法省へ及掛合置候処今般処分ノ儀ニ付別紙ノ通り申越シ候條夫々御処分有之度別紙相副此段申進シ候也 十二月廿八日

3（8）1 別紙ノ一

其御使元主典富田信定儀於北海道秋味密売一件ニ付今二十五日別紙写之通所断申渡シ候條●御心得右写沓通差進申候付テハ石狩国弁天町森山友太郎儀密売犯罪ノ廉ハ其御使於テ至当ノ御処且密売証金ハ先般御申立ノ次第モ有之候間裁判所於テハ別殿不及処分候此段申入候也

十二月廿五日

3（8）2 別紙ノ二

申渡

足柄県貫属士族

富田信次厄介^(注31)

富田信定

其方儀開拓使中主典奉職中北海道於テ秋味密売ノ儀ハ嚴禁ニ候処石狩国弁天町森山友太郎儀密売犯罪ノ廉ハ其御使於テ至当ノ御処分有之度且密売証金ハ先般御申立ノ次第モ有之候間裁判所於テハ別段不及処分候此段申入候也 十二月廿五日

3（8）3 別紙ノ三

申渡

足柄県貫属士族

富田信次厄介

富田信定

其方儀開拓使中主典奉職中北海道於テ秋味密売ノ儀ハ嚴禁ニ候処石狩国弁天町森山友太郎密売致シ候●専断ヲ以テ秋味并ニ密売金漁獵道具等取揚ケ追テ苛酷ニ可有之ト存付船并ニ網等ハ本人へ差戻トモ右科事応奏不奏律^(注32)ニ擬シ免官ノ後タルヲ以テ庶人贖罪例ニ依り懲役三十日ノ贖罪金二円五十錢申付候事

『明治六年 開拓使公文録 法憲之部』（道立文書館・簿書5753）

注

- 注1 「元中主典富田信定、贖罪例ニ依り処断ノ件」
『開拓使公文録 明治六年 法憲ノ部』 道立文書館・簿書5753
- 注2 『残務履歴』 道立文書館・簿書6307
- 注3 「富田半平、拝借地の件」『開拓使公文録 八』
道立文書館・簿書5482
- 注4 『免官履歴草稿』 道立文書館・簿書6323
- 注5 『石狩場所』 北海道大学附属図書館・別951,
4-KON
- 注6 森山友太郎 漁業、松前出身、嘉永3年生、寺社
総代も務めた町の名士、
- 注7 高島甚五郎 高島晴信、開拓使官吏、漁場経営
者、
- 注8 『石狩往復書 明治四辛未年』 北海道立文書
館・簿書306
- 注9 工藤茂兵エ 工藤茂兵衛、文化12年頃生まれ、
津軽郡黒石出身、荒物渡世、
- 注10 村山伝次郎 蝦夷地の代表的な場所請負人だっ
た阿部屋村山家は六代伝兵衛の頃、別家筋をもって
漁業部と廻船問屋部をたて、漁業部の当主は代々伝
次郎を名乗った、本文中の伝次郎は二代目で、もと
室賀伊助といい初代伝次郎甚作の妹ソノに入夫して
漁業部名義人となり伝次郎を名乗った、この頃の村
山家は実質的にこの二代目伝次郎が中心となって経
営を行っていた、明治13年没、
- 注11 高橋新兵衛 小間物渡世、文政11年頃生まれ、
明治4年に本町ほか9町の字名を提出した三人の在
方役人のひとり、明治4年以降の動向はよく分から
ない、石狩御用留に名前が見え、幕末から石狩に來
住していた、以下石狩の住民について特に典拠を上
げていないものは、道立文書館・B55-3/793「開
拓使石狩国石狩郡各町村戸籍抄録」を参考にした、
- 注12 「入札書」 北海道開拓記念館所蔵 村山家資
料収蔵番号100517
- 注13 土田宇兵衛 越後国頸城郡高田下町出身、旅籠
屋渡世、後に漁場経営者、明治4年に本町地区九町
の字名を提出した三人の在方役人のひとり、万延元
年の旅籠経営者中に宇兵衛の名が見える（札幌市
編、1989）、兵部省の管轄下にあった明治2年11月
には既に村頭を務めている（札幌市編、1989）、明治3

年の「石狩郡諸調」にトエヒリの漁場主として名が
あり、漁場経営はこの頃からと見られる（石狩町
編、1972）。

- 注14 鈴木徳右衛門 陸中国岩手郡本宮村出身、天保3
年頃生まれ、旅籠屋渡世、石狩郡副戸長など任方役
人を長く務めた、土田宇兵衛と同じく万延元年の五
十嵐勝衛門文書に旅籠経営者として名がある、
- 注15 封状行違の次第・・・ 明治5年10月に、富田
信定が東京の兄に送った現金120円が行方不明に
なった事件のこと、（開拓使公文録・「足柄県貫属
士族富田信定ヨリ自宅宛金子入書状等、紛失ノ
件」・道文5563・） 調査の結果、開拓使函館支庁
内で紛失したことが明らかとなり、函館支庁の関係
職員が弁償することになった、（宇川、1993）しか
しこの事件が黒田長官の眼に留まり糾弾されること
になる、
- 注16 辰野宗城、天保14～明治33年、斗南藩出身、明
治5年3月開拓使10等出仕、明治5年4月札幌詰、
同9月任開拓中主典、同10月石狩郡詰、同11月開拓
権大主典、明治7年11月石狩在勤差免民事局勸農課
申付、明治22年北海道札幌区長兼石狩厚田浜益千歳
郡長、明治9年5月の石狩町大火の際は、札幌在勤
だったが開拓判官松本十郎とともに徹夜で石狩に駆
け付けた、
- 注17 大岡助右エ門 大岡助右衛門、天保7～明治35
年、武蔵国久良岐郡大岡村（現横浜市）出身、安政
5年五稜郭建設工事を請け負った中川組の大工頭と
なり、明治4年独立し札幌市街建設の請負人として
活躍、札幌農学校、豊平橋、豊平館などの建設にあ
たった、
- 注18 沢田福蔵、経歴は不明だが、明治3～4年頃石
狩に在住していた、
- 注19 生振村御救助農夫 明治4年5月に宮城県宮城
郡から入った「玉木団体」29戸124人のことと推
定される、この団体には、明治2年の「移民扶助規
則」に基づき家屋や寝具が給与され、3年間にわたり
食料と塩味噌料の名目で現金の支給もあった、彼
らを雇ったことが「密雇」だということから、救助移民
には開墾に専念する義務が課せられていたと考えら
れる、当時、玉木団体の移住者たちは入地してあまり
間もなく、農作物による収入は見込めなかった、
開拓使から支給される金では不足、現金収入が必要
だったことが背景にあったと推測される、

注20 別紙四、五にあるように富田は石狩出張所在勤中、金銭の帳簿を全く作らず、独断で出納を行っており、公金の不正使用疑惑が強い。しかし、調査した辰野、八木下両人は既に退職済みであるから止むを得ない（不問にする）という意見である。

注21 小林が疑惑として挙げているのは、明治4年の漁場入札不正をはじめとする漁業者との癒着疑惑と公金横領疑惑である。長く村山家の漁場であった西浜及びテイ子が「村民共有の漁場」「村網」となったことは、村山家記録にもある。しかし村網とはどのようなものか実態は不明であった。この文書から見ると「村民共有」とは「村山家の独占的な漁場ではなくなった」という意味のようである。また「村網」とは、入札によって漁業権を獲得した者が管理組合のようなものを置き、村民はこれに歩合を払って漁をする形態だったようである。

注22 工藤茂兵衛らと富田の癒着に関する話で、明治4年12月に富田が上京したおり、土産を40箱のほか塩引鮭を多数持って行き、いくらなんでも身分不相応だ、と評判になった。また、その際に自宅で壮行会を行った費用100円を出入りの町人に負担させたという。

注23 当時、石狩の鮭に掛る税は3割で、これは近世からであった。獲った鮭はテッキと呼ばれる収税所に持ち込まれ、本数を数えたうえで課税分の鮭が差し引かれた。ほかの区域では2割程度の税率だったから3割はかなり高い税率で、税がかからないなら1割引きで売っても2割の儲けになる。そのため密売が横行した。ただ、森山らのケースは、鮭、筋子を没収した上漁具を取り上げ、さらに罰金を科すという過酷なもので、これが後に問題になった。

注24 明治5年が記録的な豊漁であったことは各種史料に見られる。例えば「地誌提要」は、鮭の漁獲高を明治4年一万二百一十一石七斗一升七合に対し明治5年は一万八千七百二十三石九斗五升としており、例年のほぼ2倍の漁獲があったことになる（道文・簿書7077）そのため塩引きに加工するための塩が足りなくなり腐敗するものが多く出たという。工藤茂兵衛らは篠路の味噌醤油醸造所に蓄えてあった塩を融通してもらったというのだが、後にこの塩の代金の支払いに苦しむことになる。（2（4）5別紙ノ五など）

注25 2（4）開拓使東京出張所からの告発を受けた

司法省であるが、八木下、小林など開拓使官吏への事情聴取は断られ、富田本人を取り調べたものの、のらりくらりと言い訳するばかりであった。追加の捜査資料の提出を札幌本庁に求めるも全く無反応という状態が2（10）まで続く。

注26 山県使掌 山県有景。開拓使貫族卒族。明治元年函館裁判所採用、明治2年2月石狩詰。同年10月兵部省属、明治3年4月、兵部省御用済、同月開拓使使掌拝命（明細短冊・道文・簿書393）

注27 督促されていた富田の諸疑惑に対する回答書である。特に添付文書の2（11）6別紙ノ六富田信定石狩在勤中行跡取調書には生々しい富田の言動ともに、既に岩村判官が処分を決定していたことが明らかにされている。

注28 村山中主典 村山貴正。開拓使官吏。明治2年9月権少主典、明治4年9月札幌詰、同年11月底務掛申付、明治5年8月中主典、明治7年12月退職。

注29 札幌本庁からの報告を受けた東京出張所は、いかに富田信定が既に免職になっていようと、このような振る舞いが許されるなら他の官吏の規律を維持することが出来ないとし、何としても処罰するよう司法省に依頼している。司法省もその意向を受け処罰しようと札幌本庁との協議を進める。

注30 このころ鮭20本が1束で、60本（3束）で一石、6本は一斗、1本は一升六合六勺六才となる。しかし、計算の合わない部分がある。

注31 富田信次厄介 厄介とは成人していながら親族の戸籍に属している者のこと。結婚すると独立して戸籍を立てるから、兄の家に寄宿していた信定は未婚だったと考えられる。

注32 応奏不奏律 独断専行を戒める規則。札幌本庁の開拓判官松本十郎が明治6年冬に不況対策として道庁周辺の土木工事を発注し、東京出張所の黒田長官に無断で進めたとして同じ「応奏不奏律」に問われたことがある。

引用文献

長谷川嗣編、1968。石狩場所請負人 村山家記録。石狩町教育委員会。

石狩町編、1972。石狩町誌 上巻。石狩町。

犀川会編、1983。東久世開拓長官日録抄。犀川会資料。北海道出版企画センター。

札幌市教育委員会編，1987，新札幌市史 第6巻 史料編

1．札幌市．

札幌市教育委員会編，1989，新札幌市史 第1巻 通史

1．札幌市．

札幌市教育委員会文化資料室編，1989，第4章 人物編

『開拓使時代』，さっぽろ文庫50，札幌市．

宇川隆雄，1993，北海道宿駅（駅通）制の研究 中巻．

宇川剛也．

山田博司，1998，開拓使の組織と職員2 勅任官・奏任官の履歴，北海道立文書館研究紀要，13：40-88．

山田博司，1999，開拓使の組織と職員2 勅任官・奏任官の履歴（2）．北海道立文書館研究紀要，14：16-78．

山田博司，2000，開拓使の組織と職員2 勅任官・奏任官の履歴（3）．北海道立文書館研究紀要，15：36-107．

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（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、原稿の内容が当紀要に適切かどうか、編集担当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（所属先あるいは住所等）。
- (3) 要旨 日本語で400字以内。英語を並記してもよい。（※論説のみ）
- (4) キーワード 日本語もしくは英語で5語以内。（※論説のみ）
- (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。
- ・図等は、十分な解像度をもった原版もしくは電子ファイル（PDF形式か一般的な画像形式）で提出してください。
- ・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4巻

2014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

BULLETIN OF THE ISHIKARI LOCAL MUSEUM

Volume 4

CONTENTS

Articles

- Kido, N.** : A pair of guardian dogs made of Shakudani stone at Ishikari Benten Shrine,
Hokkaido, Japan ...1
- Shiga, K.** : Record of a whaleshark (*Rhincodon typus*) caught on the coast of Ishikari Bay,
Hokkaido, Japan in 2011 and its oceanographic significance ...7
- Arayama, C.** : Wooden vessels of the Middle Jomon Period excavated from
Ishikari Momijiyama No.49 site, Hokkaido, Japan ...13
- Yamaguchi, T., Sasai, Y., Watanabe, H., Matsushashi, R., Shoji, R., Watanabe, M.
and Watanabe, T.** : The digging behavior of antlion, *Myrmeleon bore*
(Neuroptera: Myrmeleontidae), inhabited the Ishikari Beach in the season
of high temperature ...25
- Naito, H., Sagae, Y.** : Comparison of distribution of *Viola grayi* between 1989 and
2012-2013 in Ishikari estuarine spit, Hokkaido, Japan ...31

Reports

- Ishibashi, T.** : Ishikari Beach driftage archeology note 1:
Drifted relics on Ishikari Beach and their origins ...41
- Kido, N. and Ishibashi, T.** : Ishikari Beach driftage archeology note 2:
Ceramics drifted on Ishikari Beach and the mouth of Ishikari River ...55

Collections

- Kudou, T.** : A case of Nobusada Tomita, officer of the Colonial Department
for Hokkaido (Kaitakushi) ...61

Pictorials

- Rhincodon typus* caught by fixed net on the coast of Ishikari Bay in 2011 ...i
- A wolf spider's breakfast ...iii