

利
尻
研
究

37
号

二
〇
一
八
年
三
月

利
尻
町
立
博
物
館

利尻研究

利尻町立博物館年報 第37号 2018年3月

近江奈央：利尻島および稚内から採集された日本初記録の <i>Cylindrostoma monotrochum</i> (Graff, 1882) (扁形動物門：原卵黄目)	1
藤沢隆史・高島孝宗・斉藤謙一・山谷文人・松田宏介・乾 茂年： 関正フィールドノート (2)	7
杉浦直人・伊藤文紀：礼文島におけるエゾアカヤマアリの採集記録	29
藤井美沙・杉浦直人：礼文島におけるカラス類の果実食：ペリットを用いた解析	31
佐藤雅彦：利尻町立博物館所蔵のレコード盤目録	39
藤巻裕蔵：礼文島の鳥類相の特徴	53
柳澤清一：礼文・利尻島編年の新検討 — その (2) 亦稚貝塚資料から (1) —	57
佐藤雅彦・岡田伸也・今泉 潤：利尻山における携帯トイレの所持率	83
佐藤雅彦・村山良子・佐藤里恵：増毛町におけるクロオオアブラコウモリの記録	89
小林元樹・阿部博和・伊藤 萌・富岡森理・小島茂明：タマシキゴカイ科環形動物 2 種の利尻 島初記録と日本における本科の過去の記録について	95
風間健太郎・風間麻未・塚本祥太・Catherine Lee-Zuck・白木彩子・佐藤雅彦： 利尻島におけるオジロワシ <i>Haliaeetus albicilla</i> の営巣初記録	101
平成 28 年度活動報告	105

利尻研究

利尻町立博物館年報

第 37 号

利尻町立博物館
2018 年 3 月

利尻島および稚内から採集された日本初記録の *Cylindrostoma monotrochum* (Graff, 1882) (扁形動物門：原卵黄目)

近江奈央*

〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館

First Record of *Cylindrostoma monotrochum* (Graff, 1882) (Platyhelminthes: Cylindrostomidae) from Rishiri Island and Wakkanai, Japan

Nao OMI*

National Museum of Nature and Science, 4-1-1, Amakubo, Tsukuba, Ibaraki, 305-0005 Japan

Abstract. This investigation of turbellarians living on seaweeds was conducted on Rishiri Island and at Wakkanai, northern Hokkaido, in August, 2015. In this study, two species are identified as *Cylindrostoma monotrochum* (Graff, 1882) and *Plagiostomum lobatum kurilense* Kulinitch, 1979. The former species, collected from kelp, is newly recorded from Asia.

Keywords: Platyhelminthes, Turbellaria, kelp, *Cylindrostoma monotrochum*, *Plagiostomum lobatum kurilense*, Rishiri Island, Wakkanai.

はじめに

Cylindrostomidae 科は扁形動物門原卵黄目の 1 科で、その多くが海棲である。体長は数 mm 未満、体型は円柱状、紡錘状、小滴状で、体表に溝を持つこともある (Karling, 1978; Noren & Jondelius, 2002)。これまで、ヨーロッパ、北米、南米を中心に 8 属 44 種が報告されており、国内からは *Allostoma durum* が知られているのみである (Westblad, 1955)。本科はコンブやホンダワラ等の海藻から得られていることが報告されているため (Westblad, 1955; Karling, 1962; Karling *et al.*, 1972)、リシリコンブをはじめとする海藻類が豊富に生息する北海道北部の利尻島および稚内において 2015 年に調査を行ったところ、アジア地域からは初となる *Cylindrostoma monotrochum*

(Graff, 1882) が得られたほか、別科である Plagiostomidae 科 1 種についても同定結果が得られたので、あわせて報告する。

材料および方法

調査は、北海道北部の稚内市声間、利尻富士町鴛泊および鬼脇、利尻町仙法志、の合計 4 箇所において、2015 年 8 月 28 日から 9 月 3 日までの 7 日間実施された。

採集は漁港のほか、利尻島では小さな舟入澗、溶岩から形成された自然海岸などにおいて行われ、リシリコンブを中心とした海藻類が繁茂する場所から、プランクトンネットを用いて海藻類の表面に附着するウズムシ類を採集後、実体顕微鏡下でソーティングを行った。標本は 3.5% 塩化マグネシウム

* omi031.hotel@gmail.com



Fig. 1. *Cylindrostoma monotrochum*. A. 生体背面; B. 生体腹面. Scale, 300 μ m. E, 眼; G, 溝.

で麻酔し、10% 海水ホルマリンで固定を行った。その後、エタノール、キシレンに置換後、パラフィン包埋を行い、マイクロトームで厚さ4~8 μ mの連続切片を作製し、アザン染色を行い、生物顕微鏡下で同定を実施した。

結果

コンブ類から採集された原卵黄目

利尻島鬼脇港、稚内市声間漁港のコンブ類から原卵黄目、多食目、無陰吻亜目に属する数種のウズムシが得られたが、原卵黄目では *Cylindrostoma monotrochum* のみが採集された。なお、国内で唯一記録がある同目の *Cylindrostomidae* 科の *A. durum* は本地域からは確認できなかった。

Cylindrostoma monotrochum (Graff, 1882)

【採集データ】

北海道稚内市声間, 2015.viii.28, 10 ex., 北海道利尻富士町鬼脇, 2015.viii.31, 8 ex.

なお、上記標本(標本番号: NMST-PI 6287-6288)はすべて国立科学博物館にて保管される。

【記載】

体長 950 μ m \pm 65.27 μ m (n=7)。体色は無色半

透明で、腸は薄茶色、前方体表を横走する溝があり、腹側中央部分では前方に向かって湾曲し、溝はとぎれる (Fig. 1)。左右2個ずつの眼は黒く、脳の背側に埋まる。前方に位置する眼は後方のものより小さい (Figs. 1, 2A)。口と生殖孔は共通で後方の腹側に開口する (Fig. 2B)。セメント腺は口の周囲にありアゾカルミンGで赤く染まる (Fig. 2B)。基底膜は厚い (Fig. 2D)。咽頭は管状で、内側と外側に繊毛を持ち、体の中部腹側に位置する (Figs. 2A, 2C)。腸は縦および横方向に葉状に突出し、被膜を伴い、短い食道で咽頭に繋がる (Fig. 2B)。精巢は1対で、脳の両側から体の中部両側に及ぶ (Figs. 2A, 2C)。輸精管は1対で、管内腔は繊毛を持ち、脳の後ろ近くの精巢から出て、それぞれ咽頭後方の1対の貯精嚢に繋がる (Fig. 2C)。2つの貯精嚢はそれぞれ顆粒胞につながる管を持つが、顆粒胞付近で融合する。顆粒胞は内壁が分泌物で覆われる。交尾器は顆粒胞から出る短い射出管と、それに続く繊毛を持つ膨大部からなる (Fig. 2D)。精子は細長い。対になった卵巣は咽頭前方の両側に位置し、卵巣の前方は精巢の下にある (Figs. 2A, 2C)。卵巣につながる卵黄腺は、両側で網状に腸の葉を囲み、中部背側と脳の後方で細く繋がる。1対の輸卵管は生殖腔近くで接続して1本になり、生殖腔に開口する (Fig. 2D)。卵殻腺は生殖腔の近くの輸卵管を囲む (Fig. 2D)。

【識別点】

本種は、口と生殖孔が共通で、体の後方腹側に開口する事から *Cylindrostomidae* 科に含まれ、更に交配嚢と独立した雌性生殖孔を持たない点から *Cylindrostoma* 属と判別された (Cannon *et al.*, 1986)。無色の体色、2対の眼、頭部の溝、卵巣および精巢の位置、繊毛のある短い射出管と内壁が分泌物で覆われた球状の顆粒胞の形態などが、Graff(1882)の原記載ほか、既出の記載 (Westblad, 1955; Karling, 1962, 1978; Karling *et al.*, 1972)と一致した為、*C. monotrochum* と同定された。交尾器の形態は *C. fingsalianum* や、別属の *Allostoma uterinum* に球状である点で酷

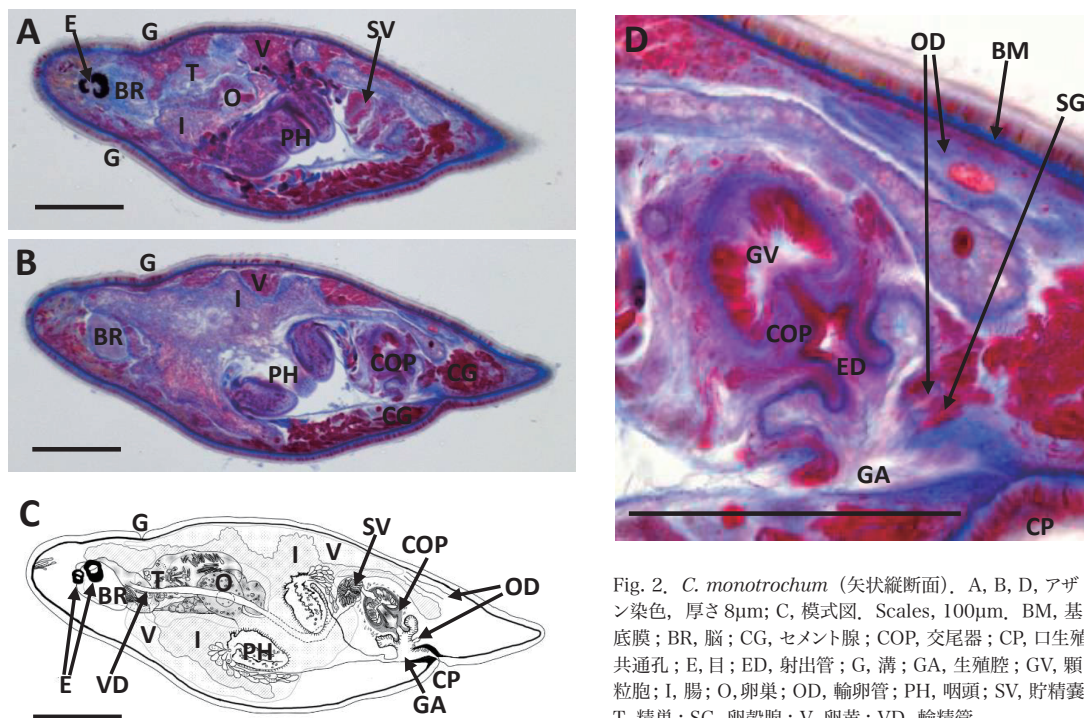


Fig. 2. *C. monstrochum* (矢状縦断面). A, B, D, アザン染色, 厚さ 8 μ m; C, 模式図. Scales, 100 μ m. BM, 基底膜; BR, 脳; CG, セメント腺; COP, 交尾器; CP, 口生殖共通孔; E, 目; ED, 射出管; G, 溝; GA, 生殖腔; GV, 顆粒胞; I, 腸; O, 卵巣; OD, 輸卵管; PH, 咽頭; SV, 貯精囊; T, 精巣; SG, 卵殻腺; V, 卵黄; VD, 輸精管.

似するが, *C. fingalianum* の交尾器の射出管へ開口する管は, 明らかに交尾器の他の部位と性状が異なる点で識別できる (Westblad, 1955). また *A. uterinum* は交配嚢を持ち, 卵巣が体の後方にある点で識別できる (Karling, 1993).

Karling(1962) の報告では, 本種にはヨーロッパ型とカリフォルニア型があり, ヨーロッパ型は体長 0.8-1.6mm, 偽棒状体は黄緑, カリフォルニア型は体長 2.5mm, 偽棒状体は黄緑とある. Graff(1882, 1911, 1913) のヨーロッパからの記載では偽棒状体の色に関する記述は無く, 体色が無色とある. 今回採集された個体では体長 1mm 前後, 偽棒状体, 体色は無色であり, Karling(1962) によるヨーロッパからの記載に近い.

コンブ類以外の海藻から採集された原卵黄目

利尻島のコンブ類以外の海藻群落からは Plagiostomidae 科 *plagiostomum* 属 2 種 (Fig. 3A, 3C), *Vorticeros* 属 1 種 (Fig. 3B), Cylindrostomidae 科 3 種 (Fig. 3D, 3E, 3F) の合

計 6 種が採集された. これらの内, Plagiostomidae 科 *Plagiostomum* 属の 1 種 (Fig. 3A) については, Kulinitich(1979) によって国後島, サハリン, およびロシア沿海州南部のピョートル大帝湾から記載された *Plagiostomum lobatum kurilense* と同定されたが, 他 5 種の個体はすべて未成熟であった為, 種同定には至らなかった.

まとめ

今回の調査では, Cylindrostomidae 科の *Cylindrostoma monstrochum* と Plagiostomidae 科の *Plagiostomum lobatum kurilense* の合計 2 科 2 種の分布を, 北海道北部において初めて確認することができた.

特に前種の *Cylindrostoma monstrochum* は, バミューダ, イギリス, ノルウェー, 地中海, 黒海, カリフォルニア, ハワイから報告されているが, これまで日本を含めたアジアからは記録が無かった種である (Graff, 1882, 1911, 1913; Westblad, 1955; Karling, 1962, 1978; Karling *et al.*, 1972). その



Fig. 3. 利尻島のコンブ類以外の海藻から採集された原卵黄目. A. *Plagiostomum lobatum kurilense*, B. *Vorticeros* sp., C. *Plagiostomidae* gen. sp., D. *Cylirostomidae* gen. sp. 1, E. *Cylirostomidae* gen. sp. 2, F. *Cylirostomidae* gen. sp. 3. Scales, 100 μ m.

ため、本報告が同地域からの初記録となり、コスモポリタン種であることも支持する結果となった。

その一方で、本種の分類学的な位置づけは、各地における形態比較が行われてきたものの (Karling, 1962; Karling *et al.*, 1972), 検討の余地が残されており、今後は DNA 配列解析を含めた再検討が必要とされよう。

本種はカルフォルニアでもコンブ類から採集されており (Karling, 1978), 利尻島および稚内においては他の海藻類からはあまり採集されず、リシリコンブ群落からの採集が特に目立った。原卵黄目に含まれる多くの種の生態は未解明な部分が多いが、藻類など生息場所の嗜好性が存在する可能性があり、今後の解明に期待したい。

なお、多岐腸目や三岐腸目がコンブ類から採集された報告もあるが (Andrews, 1945; Hyman, 1954), 今回の調査では確認できなかった。

謝辞

本調査研究には、利尻町立博物館の佐藤雅彦学芸員、Swedish Museum of Natural History の Prof. Ulf Jondelius, 国立科学博物館の齋藤寛博士、藤田敏彦博士、元日本女子大学付属高校の峯岸秀雄教諭のご協力を頂いて行われた。また、利尻島内の採集については、利尻漁業協同組合より格段のご配慮をいただいた。以上の方々に深い感謝を申し上げる。なお、本研究は利尻島調査研究事業の助成 (2015 年度採択) を受けて行われた。

参考文献

- Andrews, H. L., 1945. The Kelp Beds of the Monterey Region. *Ecology*, 26(1): 24-37.
- Cannon, L. R. G., 1986. Turbellaria of the World - A Guide to Families and Genera. Queensland Museum, Australia.
- Graff, L., 1882. Monographie der Turbellarien I. Rhabdocoelida. (2 Vol., Leipzig) Verlag Wilhelm Engelmann, Leipzig, pp i-xii + 1-442.
- Graff, L., 1911. Acoela, Rhabdocoela und Alloecoela des Ostens der Vereinigten Staaten von Amerika. *Z. Wiss. Zool.*, 99: 321-428 [or 1-108].
- Graff, L., 1913. Turbellaria II. Rhabdocoelida. [Das Tierreich, Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen Heft 35/1913] Graff L von 1913 Berlin, Verlag von R. Friedländer und Sohn, Ausgegeben im Juni 1913. 484 pages. [reprinted 1966, Verlag Von J. Cramer W.]
- Heinrich, M., 1910. Die Turbellarienfauna des Golfes von Triest. *Arbeiten aus dem Zoologischen Institut der Universität Wien und der Zoologischen Station in Triest*, 18: 167-182.
- Hyman, L. H., 1954. A New Marine Triclad from the Coast of California. *American museum Novitates*, (1679): 1-5.
- Karling, T. G., 1962. Marine Turbellaria from the Pacific coast of North America. II. Pseudostomi-

- dae and Cylindrostomidae. *Ark. Zool.*, 15: 181-209.
- Karling, T. G., 1963. *Ulianinia mollissima* Levinsen, 1879, re-discovered (Turbellaria Prolecithophora). *Vidensk. Medd. dansk. naturh. Foren.*, 125: 496-508.
- Karling, T. G., V. Mack-Fira & J. Doerjes, 1972. First report on marine microturbellarians from Hawaii. *Zool. Scr.*, 1: 251-269.
- Karling, T. G., 1978. Anatomy and systematics of marine Turbellaria from Bermuda. *Zoologica Scripta*, 7: 225-248.
- Karling, T. G., 1993. Anatomy and evolution in Cylindrostomidae (Plathelminthes, Prolecithophora). *Zoologica Scripta*, 22(4): 325-339.
- Kulnitch, L., 1979. About two turbellarians (Prolecithophora, Plagiostomidae) from the sea of Japan. *Zoologicheskii Zhurnal*, 63: 912-918.
- Marcus, E., 1951. Turbellaria Brasileiros (9). *Bol. Fac. Fil. Ci. Letr. U. Sao Paulo Zool.*, 16:1-217, i-xl.
- Martens, P. M. & E. R. Schockaert, 1986. The importance of turbellarians in the marine meiobenthos: a review. *Hydrobiologia*, 132: 295-303.
- Noren, M. & U. Jondelius, 2002. The phylogenetic position of the Prolecithophora (Rhabditophora, 'Platyhelminthes'). *Zool. Scr.*, 31: 403-414.
- Riedl, R., 1959. Turbellarien aus submarinen Höhlen. 2. Prolecithophora, Ergebnisse d. Osterreichischen Tyrrhenia-Expedition 1952. Teil VIII. *Publ. Stat. Zool. Napoli.*, 30, Suppl.: 209-304.
- Straarup, B. J., 1970. On the ecology of turbellarians in a sheltered brackish shallow water bay. *Ophelia*, 7: 185-216.
- Westblad, E., 1955. Marine "alloeocoels" (Turbellaria) from North Atlantic and Mediterranean coasts. I. *Ark. Zoolgi*, 7: 491-526.

関正フィールドノート（２）*

藤沢隆史¹⁾・高島孝宗²⁾・斉藤譲一³⁾・山谷文人⁴⁾・松田宏介⁵⁾・乾 茂年⁶⁾

¹⁾ 〒097-1201 北海道礼文郡礼文町香深村字ワウシ 礼文町教育委員会

²⁾ 〒098-5823 北海道枝幸郡枝幸町三笠町 オホーツクミュージアムえさし

³⁾ 〒097-8686 北海道稚内市中央3-13-15 稚内市教育委員会

⁴⁾ 〒097-0101 北海道利尻郡利尻富士町鴛泊字富士野 利尻富士町教育委員会

⁵⁾ 〒051-8511 北海道室蘭市幸町1-2 室蘭市教育委員会

⁶⁾ 〒098-5704 北海道枝幸郡浜頓別町中央北2 浜頓別町教育委員会

The Field Note of Tadashi Seki (2)*

Takashi FUJISAWA¹⁾, Takamune TAKABATAKE²⁾, Joichi SAITO³⁾, Fumito YAMAYA⁴⁾,
Kosuke MATSUDA⁵⁾ and Shigeto INUI⁶⁾

¹⁾Rebun town board of education, Kafuka, Rebun Is., Hokkaido, 097-1201 Japan

²⁾Esashi town museum, Mikasamachi, Esashi, Hokkaido, 098-5823 Japan

³⁾Wakkanai city board of education, Chuo, Wakkanai, Hokkaido, 097-8686 Japan

⁴⁾Rishirifuji town board of education, Oshidomari, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0101 Japan

⁵⁾Muroran city board of education, Saiwaicho, Muroran, Hokkaido, 051-8511 Japan

⁶⁾Hamatonbetsu town board of education, Chuo, Hamatonbetsu, Hokkaido, 098-5704 Japan

Abstract. This article, from start to end, comes to 148 points. Tadashi Seki's numerous achievements represent an opportunity, and we should be very much obliged if they were known by scholars.

10月17～20日** 礼文島石器時代調査旅行記

16日稚内出発 17日朝10時船泊着、営林区駐在署土門氏を訪問し宿泊する事にする。同行者藤倉氏、柳健二氏の両人で直ちに久種湖と海の間が存在する砂丘⁷²⁾に向う。時に11時。

子供達を集めて土器片の拾集を命ずる。破片の4点も集めて其中より資料を撰ぶ。大体土器片は以前に藤倉君より寄贈を受けたものと同様であって、唯だ三四の新しい発見が模様に見られるのみ。遺跡全体は骨片と石器片、土器片の散在で唯だ驚ろくべき

遺跡である。それより発掘にかかったが直に一個の土器に當る。土器は上部を上にもむけてそのままになって居り上縁部の一部が破損して居るが全形を見出すことが出来る。土器は朝顔型土器の平底であって上縁部より3cmの所より口縁部に平行に線を引き廻して数本ありそれに対して縁縄紋を点に附加したものであってこの砂丘より出土さるものの中で代表的形態にある事を認める。即ちこの一地点の出土土器数は上述の土器数で代表されであろう所の約束を持つ土器類であった。

* Part 1: Rishiri Studies, (36): 73-82 (2017).

** 1932 (昭和7)年

この日西部にある土器の存在する砂丘遺跡地⁷³⁾に於いて骨器を得た。即ち、スコップ型であって武器の意義を有さないと考へられるものであった。始めて骨器を得て非常に喜ばしかった。夜、しとしとと雨が降る。

10月18日 礼文島調査 2日目

朝六時起床直に遺跡に向う。夜来の雨にて遺跡は洗はれて一面の石器土器片が表面に美しく散在して居る。石鎌20本、石斧(?)30本、計50本余り採集する。唯だ中に obsidian 製⁷⁴⁾の美しい三角点型が4本あった。これは北海道の関係と考えるには余り近過ぎる様であった。土器片の中で高杯の台が一個出た。

これより10時、神崎小学校に向う。遺跡⁷⁵⁾は大したものもなく小学校前の畑地に二三見えたのみ。校長に面会して話して帰る。船泊小学校に向ひ校長に面会の上話して去る。

夜、船泊病院に麻雀を行う為め訪問し、其の間葉局斯波氏より土器の所有せる事を聞く。早速一見せんことを申込み、一見せるに、福井氏⁷⁶⁾より頂きしとの事にて茶杯型の小土器にして一部欽損(?)し居れり、縄文土器は縄文の斜めに点々を押し付けたものであって最も礼文島として特徴のある土器であった。夜10時去る。

10月17日 香深 福井氏訪問

朝6時起床砂丘遺跡地に於いて骨鈎一本を得。石鎌4本を得。帰仕度を始めて10時諸氏の見送の内に自動車にて香深に向う。雨降り、又、たちまちにして晴る。12時着。福井氏を訪問して土器数をスケッチし写真をとる。珍しいものでもあるが記録にあるもののみであった。骨器を一本頂いて帰る。骨器は彫刻のあるものであって珍しく又貴重でもある。

10月20日 香深 皆見氏訪問

福井氏方入口の坂ノ下に皆見氏⁷⁷⁾居り、且つて東大に土器を寄贈せることを尋ねて、行く事にして向う。幸い在宅になり、面会し当時の事を聞くにトンナイ川⁷⁸⁾上流、現在天理教説教所の近くより出

土せりとの事であって五六個土器が出土し内2個は寄贈し、残りのものを西の寺⁷⁹⁾に寄贈せしとの事にて早速寺を訪問せるに住職不在に就き拝見するを得ず。甚だ残念でありたるも仕方なし。皆見氏より玉二個を貰に受けたり。

それより、モチチ方面に行き桃岩の絶景を見る。然して桃岩よりトンネルよりの絶壁に穴⁸⁰⁾ありたり。その穴に土器二個ありたりと皆見氏語り居れり。横穴住居の一資料と存ぜられる。果して横なりとせば重要な遺跡と信ずる。夜、関幸一氏を訪問して今後の事に就きて語り、十時辞す。

10月21日 香深井 中村明月氏訪問

予定を変へて再び船泊に戻る事にする。朝六時起床七時徒歩で香深井に向う。途中見内神威⁸¹⁾に参り中村氏⁸²⁾を訪問したが幸い在宅であって挨拶の後、親しく遺物を見てスケッチしたが局部磨製の斧が多く地方色を持つ様である。後、遺跡⁸³⁾を案内して頂く土器片2点を得る。土器は北見貝塚土器⁸⁴⁾であって相当面白い。一時離去する。自動車にて風光を見ながら赤岩に降りる。赤岩より上泊迄、徒歩にて天気の良い島を歩る。上泊小学校裏遺跡⁸⁵⁾を見て採集して帰る。

五時着、夜土門氏方に宿る。翌朝六時テフネフ⁸⁶⁾に至り調査をするけれどイナホ崎⁸⁷⁾に一片の土器片を得たのみ。十時降られて帰り。土器を整理して帰り仕度に係かる。天気上りたれば遺跡に到り三人で発掘するや土器六個一度に出て喜ぶ事限りなくリュックサックに一杯採集して去る。午後4時出航の樺太丸にて礼文島を去る。

16日より22日迄、7日間の調査も大成功に終わった事を喜ぶ。

11月6日 幕別調査

稚中奥野先生⁸⁸⁾と正午の汽車にて遺跡地に向う。幕別のI Iが発見したと謂ふ土器片を貰ひ受け、樺岡⁸⁹⁾間の道路工事現場を実見す。渡辺家の向いの道路より出土せりとの江別土器を貰い受けた。他に類弥生式土器を得る。それより試作場に行き土器石器を撮影し二時半三角点山に至る。笹を分

け山に登る。昨年発掘した箇所を調べると類弥生式土器が一片出て居る。それより撮影して下部の遺跡地に至る。既に暮れて薄暗く遂ひに去る。

比の日は1932年の最後の調査かも知れない。唯江別土器を得たのは嬉しい。

11月20日 声問貝塚、北岸、三角点、発掘調査

朝、藤倉忠考君の同行を得て貝塚⁹⁰⁾に到る。早速発掘にかかる。場所は先頃掘った貝塚の附近を再び掘り起こす事にしたが、完全なのは出土しないが模様のある点に置いて何かまとまった点を見出した。完成品を得ないのが残念と思ひ11時頃去る。唯だ隆起紋の波紋に一種の形式を出した積りである。

それより、北岸に向う。助手が良く理解して呉れるので仕事は満点だ。雨近い秋の廣野は漠として音も無く、雲の去来の足が早い。北岸に於いて三時間余り採集する。小箱に一杯の土器片と石器が得た。土器は全く珍らしく今後の研究に待つものが出た事を喜び渡し、整理の結果は面白いと思ふ。二時半去り、三角点に向う。

先に円筒型土器の出土せる地点に偶然に土器片を掘る。比較的厚い土器であった。円筒型の一つと思ふ。三角点に於いては蒼色の濃い川辺で発掘する。素張りらしい発見であって朝顔形上縁部に礼文鳥型式を加味した土器である事を愉快に考察された。とに角今度の調査は意外の結果を提供するであろう。唯だ助手の藤倉君に感謝したい。 21th

石川巡査の好意にて久我東助氏所有の石斧三本を見た。局部磨製、楔型、三角点丘陵出土、のもの三本で楔型が珍らしく、果して声問に出土するや否や疑問と思ふ。頂いて停車場附近の採集であるそうな？

11月23日 稚内營林区署クサンル苗圃⁹¹⁾ 竪穴調査

大田忠氏と向う。家屋の裏手十間余りの箇所竪穴あり。土器片(刻紋)を一点拾ふ。これで完全に竪穴である事が分る。三間に三間半あり、比較的大なるものであった。

それより一昨年土器片石器片を採集した箇所に向う。防火線の稚内より上りたる小路より三十間余り上の比較的高地に点在する。石器片土器片が道路に

点出するので附近を発掘するや、俄然円筒型土器片が散出する。総て破片であり石器も半製品のみであった。然し、遺跡が刻紋土器と円筒土器が出る点に於いて面白い。他日判明すると想われる。

11月25～26日 浜頓別再調査

事業の事で浜頓別へ出張して山軽⁹²⁾と浜頓別の間の林牧場に(=プカルウシ所在)行ったが偶然の事から、附近の丘陵に竪穴の存在を知ったので早速行って見ると、丘の川辺に近い所に竪穴が五箇あって即ち埋められて不成形である。そして祝部の如き焼度の縄文土器二片を得る。石斧を一本頂いて引き上げたが土器片に於いて奇異の感に打たれる。

26日

細野農場に於いて雨の中を探ねて歩いたが手カゴに一杯を得た。又、或る地点で網走土器を得たのを喜び渡し。石斧五本、石槍数十本を得た。竪穴の数が大略二百に近い事を見出す。

午後、役場裏を見たが大した獲物もなく、帰る。福田アヤ先生の所有物を見、終列車で名寄に向う。

27日

名寄着、不二屋一泊して矢口氏宅に向う。アイヌの土俗品を拓本して、函館出土の土器46点を拓本した。それよりAmerica石鏃⁹³⁾一本を貰った事が嬉しかった。4時アイヌ部落に向う。不在にて再び矢口氏宅を訪ふ。

28日

稚内着。

1933(昭和8)年6月23日 本斗木村氏稚内町遺跡案内の記

札幌に展覧会出席の為今早朝来稚、八時列車にて声問に向う。三角点を発掘したが土産の土器を得るだけ。ソーメン遺跡の貝塚見学。土器片を採集して、稚内に徒歩にて向う。途中、ウエンナイ川の橋より30間位の箇所道路に添ふて竪穴7箇所発見。平均して2間平方で、計測する。一昨年以来怪し

いと思って居った所の遺跡で、究明し得た事は嬉しい。砂であるから発掘は容易かと思われる。ちよいちよい発掘出来るかと思われるクサンル散布地を見て稚内に帰る。3時半の列車で札幌に向う。

7月7日 浜頓別地方調査記行

商用にて浜頓別に出張の途次、ブタウスの堅穴より刻紋土器の出土あり。問寒別道路にて多数の刻紋土器を得た。他に縄紋土器の出土をも見ずにしまった。堅穴郡は相当のもののように思われる。

8月7日 旧市街焼場新道路に於いて

五十嵐君と齊藤君同道にて押掛ける二十分弱にして到着。附近は一面の堅穴郡であるがその一部に新道路を開いたが為めに数箇の堅穴が破壊され、散布地が出来たものである。

発掘の結果は石斧一本を得、他に千島の系統を引く、縄紋土器を見出したがこの土器類の位置は今後の問題であろう。網野農場にて石斧一本、神社附近にて刻紋土器を得た。

7月23日 原始文化展⁹⁴⁾ 参観記

突然行く事になって小樽の開催中の展覧会を見る事が出来た。

主として杉山氏の参考品に、小樽附近のもののみであった。大して参考になったものはなかった。関東の古式土器が北海道東北の円筒に連なる事を指して居る事を一番重大だと思われた。礼文利尻が関東と陸奥の祖型に当る事との二点は今後の論議の点であろう。エオリスやら American 石鏃も参考になった。今度は遺跡と遺物との Combriation を研究すべきと思われた。

25日 講演会

大雨の夜稲穂校に開催された、橋本老の脱腺に忙然としてしまった。とに角落語と大して違ならない点を感じず。高倉氏のアイヌの話、とに角宗教観を広く話せないものかい、河野氏は全く学術的でお話の出来ない人の様だ。質問があったが何れも愚問ばかりだった。

26日 Stone Sarcle 見学

五十嵐氏と河野氏と同行にて Stone Sarcle を案内して頂く立派なものであって真正であろう。中本氏宅にて土器片の拓本をとってみる。大谷地貝塚に向い、フゴッペ小学校で拓本をとる。円筒型の種々想を見出す。今後の円筒の型式はこの地の研究が重要であろう

途中無事帰る。

8-2 記

8月10日 北見枝差⁹⁵⁾ 踏査行

心の向くまま突然枝差に行く。小学校の庭の石の古代文字は全く考へるに及ばなし。役場の村上氏の案内で枝差の入口の部落の且ってアイヌ酋長の居たと云ふ⁹⁶⁾家の裏手を眺めた。堅穴⁹⁷⁾があり土器片が二三在った。縄紋土器は北海道薄手式の底部の方であった。堅穴からは刻紋土器であった。翌日役場の土器を見たが完形はないが全形を想像得らるるものであった。オーコック型土器であるが四個の突起のあるものは把手の変化であろうと思われる。

午後、下幌別に向う。船を借りて川を上る。チャシ⁹⁸⁾は少し普通のチャシとは異なる様うに思われた。土器は円筒土器を得たので嬉しい。他は樺太型のものである。川尻の百町氏の宅地で土器片を得た。北海道薄手式江別形土器、刻紋土器、オーコック型土器の三型式である。砂中より管玉を得た。畑地にて石斧を得る。六時自動車にて立つ。其朝、田村牧場⁹⁹⁾から縄紋土器を得た。營林区署の苗圃¹⁰⁰⁾からオーコックと刻紋を得た。道路からオーコックを得て居る。

12日朝立って帰る。斜内の山道にもあるし、目梨泊にもある様だ。この枝差行では何処も出るものは同一であって唯だ円筒が小破片のみの存在である事を知る。

下幌別のチャシでは円筒土器を得たのは大収穫であろう。

1933-14-8

8月28日 聲問三角点調査

午後、写真撮影の為め問地に行く。砂丘の遺跡は

ぼつんと午後の日光に川辺に投影させて居る。全、含有する広さは60間に30間位の土地が二つある。相当広範囲なる事を思わせる。層は表面より50cmの下部に平均して50cmの厚さで南より北に傾斜して存在する。声問川の蛇行によって洗はれた岸は絶えず洗われて益々崩れかかる。包含層の一部は川辺に到って露出して止まるを見れば、川に相当遺跡の？われたと考へる事が出来る。川面より高さ10mの砂丘で之を附近の泥炭層より見れば5m余も此の台地は高く、この砂丘では一番高いであろう。有柄鍬を2本得た。

幕別の丘尖に向けて撮影して試作場に到り夜帰途につく。

10月20日 声問中田家裏発掘

午後幕別より来たり三角点を歩き一時30分貝塚に到る。

昨年発掘の続を二坪余り発掘せるに貝殻層のみの所あり 深さも二尺位であって相当の深度を有する。遺物は尠なく、僅かに土器底部の出しに止まる。それより隣地河畔の畑地を掘りし所貝層約一尺 その間に土砂、焼跡あり その下部に二尺余の貝層あり。二層よりなれる貝層を発見せり。遺物は尠く破片の数片を得たるをもって終る。上層は大きな貝殻のみにて、中間層には焼炭等あり。その下部には細片の貝殻が存在する。今後の上下層の遺物観察に注意する積りである。

1934（昭和9）年4月13日 稚内町に於けるチャシの発見

かねてより怪しいと思つて居った所のチャシを踏査したが運輸事務所の裏の丘尖はアイヌのチャシ¹⁰¹⁾であった。

実地の調査は後日に譲っておく。

5月12日 声問北岸調査

竹内君を連れて遺跡に到る。耕作中であつて遺跡を発掘する事は出来なかつたが表面採集で石鍬13本を得たが何れも無柄である点、喜ばしく感じた。即ち北前土器にはC型と云ふ事が判然したからだ。4時間余りで去る。

学校に宮野を訪ねて相談したが、郷土研究の事で及ばず乍ら手伝ふ事にした。

5月16日 宗谷村石器時代調査旅行

保勝会調査委員最初の行程として主とし宗谷村尻白より泊内及びチエトマナイ¹⁰²⁾方角の遺跡調査に向つたのである。8時自動車にて出発9時宗谷着。役場にて休息の後、神社の附近より利尻島を撮影。鳥居の拓本を取り三上校長の案内にて宗谷の墓地¹⁰³⁾に参ず。旭日ヶ丘の堅穴を見るに堅穴とは考へられない。護国寺前より石器片を得て帰る。会所前¹⁰⁴⁾にて土器片を得る。何れもオーコックの無紋土器。学校に休みて昼食の後、三上校長と共にピッカタイの丘尖式チャシ¹⁰⁵⁾を踏査する。相当大きなチャシで、丘上に一個の堅穴があつた。以前よりチャシと考へて居つたのであつたが調査したのは今回が初めてで又一つ増えた訳である。2時ピッカタイ出発。尻白4時着。先着の小田島氏と村岡氏とを連れて郵便局前面のチャシに向う。表面採集の結果無柄の石鍬を採集。小田島氏は骨斧を採集、始めての収穫である。測量して暮、鬼切別の沢に向う。表面採集の結果余り無く寺にて石器を貰ひ得け去る。尻白道谷旅館に泊る。

翌朝一行は八時出発。チャシに向う。空は晴れて朗かな気持である。チャシの沢にて石器片及び土器片を採集して泊内に向う。断崖は海に迫つて少し面白い。泊内は昨年末に大火のあつた所、バラックが淋しい。泊内のイナリさんを祭つた小山は伝説の小山で、チャシと思われるのである。昔、コロポックルとアイヌとが戦つた所にコロポックルが敗戦して引き上げる時に財を埋めたので一夜で山が出来たと云い伝ひうるものである。又一説に義経の城でメノコが義経を養つて居つたとも云われて居るのである。小さな山であつて高1丈2尺4間平方の小山は非常に伝説がかつて面白い。石器片が散布するのを見ると石器時代の所産であろう。泊内の学校¹⁰⁶⁾の裏は砂丘で土器片、骨片が散布する。骨斧と石鍬とを得る。砂丘の崩れた所から刀が出て居つたと発掘の結果は人頭骨の歯ばかりが出た。刀剣は直刀の類であろうか。土器は刻紋土器、オーコック系の陰

刻土器である。石鏃は何れも無柄。砂地をぼつぼつ、時刻にたどりつく。4時

5月18日

時刻9時半発。チェトマナイ着。区長山田仁五郎氏宅にて休息。山田氏よりチェトマナイのチェトイの出土する箇所を指示され、実際にアイヌが食べたと称することを裏書きする。

午後2時発。知来別4時着。列車にて稚内に帰る。

7月9日 礼文島調査行

突然礼文島及利尻島を調査する事になって9日の富山丸で正午船泊着。早速、土門氏を訪れ十兵衛沢¹⁰⁷⁾に飛行す。表面採集は一本の石鏃を得たのみで終り、西部の崖際に向って発掘する。土器は不取物に、横に平つぶされたり逆さに入ったりして居る。二枚ばかり写真を撮る。

四時間調査後の五時、土門氏に宿る。気の毒を掛けるのですが研究その他の便宜上止むを得ない。

10日

朝、雨降る。十兵衛沢を測量に、後、長昌寺¹⁰⁸⁾及び役場、学校に立ち寄り、午後2時テフネフの遠望撮影に西海岸に向う。道は先年より非常に良くドライブウェイが出来て居る。左に折れて林内歩道を歩む。美しい風景が登るにつれて支配され遂ひに絶景の地に達する。ゆっくり撮影して山を下る。

11日

香深に行く日。土門氏の■をとって九時向う。途中寄っては写真を撮り、香深井に降りる。中村氏を訪れ昼食後、チャシ¹⁰⁹⁾を見学して香深市街に入る。直に元地向う。誠に絶景である。地藏岩の奇怪なのは驚る。富士見ヶ丘により撮影して学校の畑を見るとチャシ¹¹⁰⁾を一個発見、大発見である。学校により石器を拝見して去る。夜、吉野屋に泊る。

7月12日 香深泊

待った船が来ない。一日順延の島泊である。昼迄書類整理して正午厳島神社へ拓本を取りに行く。天

保三年在銘の鳥居¹¹¹⁾が社前に横わって居る。之は現在役場の在る所より発掘されたものであって鳥居の一本が見えない。然して神社が現存して居ったかどうか不明である。考すべき点であろう。

福井氏を訪ねて遺物を見る。有穴の石片、コハク玉、貝等を見る。晴天で利尻島を眺めて居る。午後6時。

7月13日 禮文利尻島行

7時半樺太丸で打合わせた小田島氏と共に乗合せて鴛泊港に着く。好天でサロンに話ながら着く。自転車を取って愈々11里行程記が始まる。時に11時。悪路に悩まされて、寺に着く。藩士の墓¹¹²⁾を見てオトントマリ¹¹³⁾に着く。非常に広大な遺跡で円筒土器とオーコック土器と出土する。表面採集の結果土製玉二個を得た。土器は関東の臭がある。2時出発。一路杓形に向う。種頓内の墓¹¹⁴⁾をみて村に入る。役場で休息。花月で食事して四時半出発で撮影する。一番景色の良い所であろう。曲折して仙法志に着く。役場で休息。直に出発。海岸の風景を賛美してオタトマリ¹¹⁵⁾に着く。既に薄暮、電気がついた。山を登って下りた。鬼脇であった。宿に着く。8時。

空白な Page に答ふ

若き日の情熱に燃えて勉強しなかった幾年月の空白が、唯今の落ち着いた境地では全く損をした事を思われる。子供が出来てよちよち歩く今日此頃に、何思つか又整理し始める。稚内へ三年振りの帰郷。そして若き研究家北構君¹¹⁶⁾の来訪に、若き人達に追い越されまいという考えが、こんなに迫害しく自分を責めるのであった。礼文の関東式も、又、日高の研究も論文に書いた今日此頃は、又猛烈に製作欲が起って来て居る。懐かしい故郷の山河は永遠に愛し、永久に眠る遺跡の数々に無限の愛着と又、報文を与えたいと思うのであった。十年の勉強の成果を論文をまとめて、次の飛躍に供へたい!!

昭和14年 1939-8-12日

1939(昭和14)年8月12日 本輪西貝塚発掘記
8-9日。正午より隣家の鹿川君を伴ひ本輪西貝塚¹¹⁷⁾

を発掘するに出掛ける。土地は板谷家の所有との事にて差配人小松家にて話を承り、小松氏の案内にて現地に向う。小松家の前面畑地の林の中に在り、畑地より5間位の箇所を貝を露出して存在す。一度、東北帝大の方々が発掘せり¹¹⁸⁾との事にて試掘の跡あり。

遺跡は南に傾斜してあり、貝層の一番端方を発掘す。表土 40 cm, 貝層 35 cmにて終る。土器は貝層より三四点出土せるのみ、何れも羽状縄紋の円筒土器で、糸をほぐして附した如き土器底部を得て居る。

貝層中より鹿の骨及び角を相当多数に得た。貝は朝り貝及北寄貝を主としてホタテ貝、カキ貝を見出す。4時半発掘を終り、畑地の表面採集に移る。石斧残片一本得たが部厚い。ハマグリ刀であった。石板一本得た。石鏃は見られなかった。石器片は黒曜石が主であった。土器片は相当薄手のものがあり、又陸奥式の円筒もあった。何れにしても各遺跡の横の連絡を見なければ早急に利用し難い遺跡である。とに角、終始蚊に悩まされ通した。誠に苦しい事であった。

8月9日

室蘭市本輪西町、板谷農場に貝塚¹¹⁹⁾がある。由来本輪西町は埋立によって成生された所で埋立以前は相当湾入せる所の如く思われるのである。油脂会社と栗林商会との間の運河、それに連なる小川は相当深く沢に入る。その沢の両丘に貝塚が存在する。今春一度踏査の際に貝塚を発見したが、後日の発掘にしてその儘々としてをいたものであった。正午より小松氏の案内にて現場に至り発掘の許可を得て発掘に直手す。始め二米の一長方形の試掘をなし、表土 40 cmを取り、次に純貝層の発掘に至る。土器は貝層中に見出されるが小破片をなして居り、全形を知るに足る遺物はない。石器片は全く見出されず。僅かに黒曜石の破片を一片見出したのみ。純貝層中から獣骨が相当出土したが中に鹿の角を見出されたのは嬉しかった。4時半中止し、表面採集にて土器片を少量得た。后日に再び発掘する事にして一旦中止す。

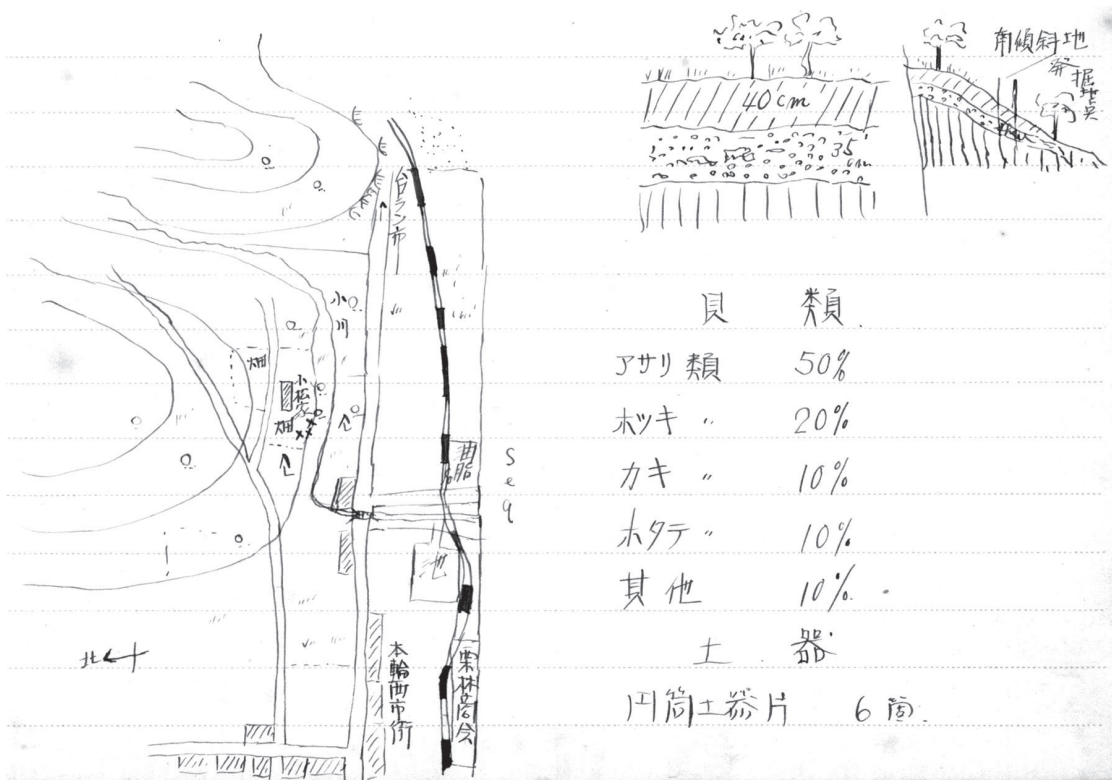


図2. 板谷農場の貝塚 (本輪西2遺跡).

(図2)

9月20日 牛太郎坂発掘記録

本日午後ヨリ高平町牛太郎坂ニ貝塚¹²⁰⁾発掘ニ向ス。所在地ハ高平町五番地ニシテ本輪西街道ヨリ牛太郎坂ノ入口及道路ニハ貝ガ散乱シテ居リ、土器片モ見ラレタ。旧土人出骨ノ地蔵尊ノ附近ハ一米ニ及ブ貝塚ガアル。何レモ発掘セラレタモノト思ハレ乱掘セラレテ居ル。一番貝層ノ厚イ地点ノ下部ヲ掘リ下ゲテ地層ヲ調査スルニ、略図ノ如ク火山灰ニヨル中断セラレタ地点があるが別ニ層位的ニ変化ヲ見ル事ハナイ。最上層ノ貝ハ完全ニ保存セラレ次ハ細片ニナリ、火山灰下ニテハ完全ナル貝ヲ見出ス事ハナイガ動物ノ骨ガ出土シ、又土器片モ見ラレル、火山灰上ノ貝層ニ石斧ガ一本見ラレタガ局部磨製デアッタ。土器片ハ何レモ縄紋土器デアアルガ、最上層ハ極ク薄手デアッテ亀岡式ニ類似シタモノデ、又中層ハ薄手ノ縄紋土器デ底部ハ僅少ノ揚ゲ底デアッタ。又最下層ノ黒色土壤ト貝殻ニ混入セル所デハ厚手繊維土器ヲ出土シテ居ル。又附近一帯ノ丘陵ハ貝塚デアッテ非常ニ豊富ナ所デアッタ。今后ノ層位的研究ニ待チタイ。

(図3)

9月6日 輪西町法華寺訪問

以前ヨリ輪西町ノ法華寺¹²¹⁾ヘ遺物を調査ニ行く

積りであつたがその期を得なかつたが、本日午後訪問する事を得た。バスで輪西へ降り法華寺を訪ふ。

境内にささやかなアイヌ小屋を設け遺物と宝物を展べ炉を造つてあつた。遺物は石冠と石斧が大半を占め、土器片は非常に僅かであつた。又、庭内の池の周囲にはコンクリートの中に土器片を埋めてあり、エリモ岬で得た土器と知利別で得た陸奥式土器¹²²⁾とが見られた。土器片にはエリモ岬で得た中に非常に厚手で繊維土器を見られた。又、木器の中にはマサンシントコが五箇程あり、アイヌの遺物も豊富であつた。その大半は登別へ陳列した相で今はこちらに余らないどうである。とに角非常に考好事家の坊主である。拓本を二つ取り、三時辞去す。

10月29日 本輪西貝塚発掘

本日、午前十時家族全部ニテ貝塚発掘ハイキングニ向う。畑に貝の露出して居る処を一坪余り発掘したが期待した二重層位は見当らなかつた。薄手ノ土器片を二三得たに止まり、正午過ぎ中止して戻る。

1946(昭和21)年5月22日 土別、名寄訪問記

又、紀行を書く事になった。一度は見たいと思つて居つた土別と名寄の遺物を見る事にして旅に出た。

土別正午着。高原氏と風連込同行なのでタイクツしない木下氏を荷馬車組合に訪ねる。不在にて在宅の様子なので大通二丁目自宅に向う。幸ひ在宅なるも病氣でお休みの所を向う。石器五缶を出して見せ

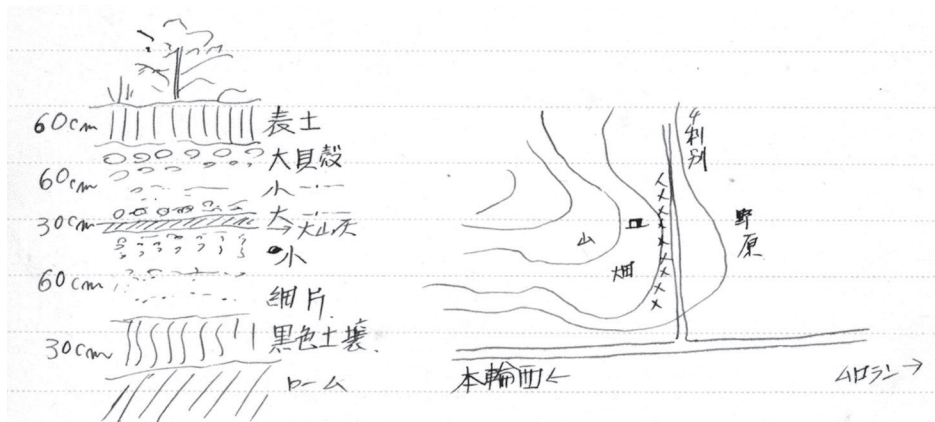


図3. 牛太郎坂の貝塚(中島町遺跡).

て頂く。別に珍奇なものなく、九十九山出土の石器の二三をスケッチする。

北見幌内出土の土器を拓本する。一時間にして去る。3時30分名寄着。まつや旅館に泊る。神山君宅を訪問する。不在なのか。矢口親之氏訪問。十数年振りにて訪問。娘(27才)の不幸の始末つづかむ事と思ひ、丁寧に申問す。閑談して、本等を譲渡の交渉したが駄目であった。尚、アイヌの宝物単タラヒを拝見した珍品であった。夜7時神山正知宅に訪問し閑談の上辞居す。夜八時宿につく。

5月23日

名寄町、広内重吉氏宅訪問ス。広内鉄工場主ニシテ広接間に大マサカリあり。珍品ト思ワレル。座敷ニテ拝見シ、スケッチス。熊ノ石ハ珍品ナリ。午後四時20分稚内ニ向う。

5月24日 稚内・声問・幕別訪問

正午、声問ニ向う。幾年振カノ声問訪問ニテ感激深イモノガアリ。懐かしに声問貝塚ハ跡カタモナク壊滅¹²³⁾シテアッタ。唯啞然タルノミ。新しい處に一箇所防空壕ノ跡ニ貝塚ノ断面ヲ発見シタノデ写真ヲ撮ル。貝殻ト土器片ヲ採集ス。次ニ発電所附近ヲ見ルニ堅穴ハ跡カタモナイ。三角点ニ到リ、石鋸ト石匙ヲ発見ス。幕別三角点ニ向う。

先日ノ山火事ニテ三角点ハ煙上シ、堅穴一個山上ニ発見ス。

次ニ試作場ニ向う。堅穴ヨリ遠望ノ写真ヲ撮ス。午後五時、西川宅ニ立寄り帰宅ス。

7月7日 神居古潭訪問

前8時30分発神居古潭ニ向う。達ト広瀬君ニ手伝ヲ願ッテ日曜日ヲ利用シテ採集ニ向う。名寄ノ神山之氏ニ聞イテ居ッタ中川弥一氏宅ヲ訪問ス。水田ト林橋園ヲ経営ス豪農デ文化住宅ノ豪勢ナ応接間付キノ家デアル。利ヲ通ジ主人ニ面会ヲ求ム。心良く招ゼラレ、応接間ノ額ノ石器集シウヲ見ル。土器三片ト他ハ石器デアル。土器ハ円筒土器ノ羽状縄紋ニ磨消縄紋ヲ持ツモノデアル。誠ニ珍ラシキ土器デアル。円筒土器ト厚手土器トノ中間ヲ行クモノデアル

石鏃ハ有柄無柄トモ半々デアル。石斧ハ美シイモノノミ。珍藏ノ土器ノ内、異形ノモノヲ写真ヲトル。コレハ筒型デ磨消縄紋ヲ持ツモノ。堅穴群ノ近くノ畠デ石鏃ト土器ヲ採集スル。土器ハ刻紋土器ト縄紋(前北)土器デアル。正后帰宅ス。

7月28日 モールス会¹²⁴⁾出席記事 札幌

モノルス会の案内を頂いたので朝6時の汽車で立つ。10時到着の上、本屋を歩き、午後一時博物館に向う。一時半より事ム室で開催。20人位にて名取氏¹²⁵⁾の講演あり。土器の話にて参考になるのは尖底土器が網走の穴より出土した事と恵山に亀岡と加曾利Bとの中間型式の土器郡¹²⁶⁾があう事である。今後の発展を期待して止まない。4時終了後来会者一同自己紹介あり。終了4時半なり。午後6時30分の列車にて帰る。

1947(昭和22)年5月3日 オサラツペ川口調査

吉田勝次氏宅附近の丘陵に僅かに散布せるを発見す。石斧、石鏃、土器を発見す。土器は刻紋土器であった。

5月30日 神居古潭調査

師範の歴史専修生40名と共に堅穴調査に向う。保存された堅穴とチャシを見学し、仲川氏宅に到り見学す。帰路中川氏の許可を得て、堅穴一ヶを発掘す。刻紋土器出土し半にして中止す。午後6時帰る。

6月2日 札幌モールス会、柳田先生を囲む会出席

6月1日、日曜日前6時出発す。博物館に名取氏訪問す。博物館で文献を徹底調査す。博物館に一泊す。曜日2日一時半より柳田氏を囲む。座談会が博物館事務所に開催さる。名取、高倉、河野、越崎の各氏の他30名出席。午後4時半迄極めて盛会であった。先生の該博には驚き入った次第であった。名取氏より杉山氏の原始工芸史2冊を頂き、誠に感謝に耐へなかった。午後6時半、帰路につく。

長谷川茂久雄氏

8月17日 北海道原始文化研究会世話人会出席

豪雨の洪水の跡，列車開通を待つて8時30分札幌に向う。午後1時半着。直ちに博物館に行き，名取氏に会う。会する者，小玉¹²⁷⁾，小林，名取，犬飼¹²⁸⁾，高倉，水島久子（河野），大場¹²⁹⁾各先生及び新潟，小樽より数氏，道庁社会教育課長，札幌市役所社会教育課長，札幌放送局放送部長，毎日新聞文化部記者，その他数氏にて，小玉氏司会して会則の審議をす。会則の審議後，役員選定す。世話人が評議員となり私も評議員の一人となる。事業としてモヨロ貝塚発掘¹³⁰⁾し，十月に学会を開く事とす。小玉先生より講演を依頼する。午後5時終了し，名取氏と事務室にて用談後，午後6時42分にて帰る。

10月11日 網走会行

木村氏の展覧会開催の通知により，午後2時30分の網走行2等に乗る。ローカル線の三等に異異に耐えかねて明るい車窓の2等で本を読みつつ旅行する。午後12時着。駅頭で札幌の九島氏出迎の名取氏，米村氏に迎へられ，米村氏宅に落ち着く。当日着の釧路の片岡氏と2時迄懇談する。

10月12日

早朝より展覧会のポスター書をする。8時郷土館見学する。四人で（米村・九島・片岡・関）で出土品の展覧会場に向う。会場整理中に駒井先生¹³¹⁾に会う。10時発掘現場に向う。各学生が堅穴と貝塚に分れて発掘して居る。丁度昨日木棺が出た所で現状を写真する。直ぐ二尺離れた横から小型の壺が現れる。又，棺らしい跡がみられる。果して木棺であった。名取氏担当の堅穴の発掘に参加する。モッコかつぎを小玉先生と始めた。堅穴の東南隅の一部を掘り取る仕事である。堅穴にはおびただしいくまの頭が出て居る。熊に鹿，海獣の三者がかたまつて居るのは全く壮観その儘である。

午後3時，一歩早く切り上げ米村宅に戻る。夜，本部で讀賣新聞社の座談会に出席する。島村・原田・駒井・小玉・中島・小林・大場・伊藤¹³²⁾・名取・九島・片岡・関，米村氏司会となつて始め，盛況俚に終了す。午後九時帰宅し，文献の整理を始める。午後10時就寝す。

座談会記事

島村氏——杉山氏の言葉により発掘してみたいと考へて居つた事及東京城とぼつ海の関係を調べてみたひと思ふ。

大陸とオーコック内と日本文化の關係が判るだろうと云ふ希望である。

駒井氏——土器には關係があると思ふ。全体的に見てO式とホロンバイルと赤峰の土器内にあるものに似て居る。

鉄鏃は満州に出るものと似てハイラルに出るものと同様である。翼の張つた様な鏃である。

中島氏——熱河でも拾つて居る。

駒井氏——例が尠ないが關係があると思われる。ただ途中の研究がないから言明は出来ない。

名取氏——擦紋土器はO式と平行して居る。擦紋土器群にはハジの果径を考へたい。樺太の縄目土器は北海道に粗型を持つO式土器に移行する傾向がある。これから考へる。縄紋土器にも關係があり，大陸と縄紋の下限に關係がある。カラフトの縄目は下により，上にはO式があり，縄紋の後期の要素があり，大陸の關係との混合がある。

中島氏——青森地方の弥生式土器の中には土師多くて従来弥生式と設られて居つた。

小玉先生——各自の分担について説明あり。

土器—名取・大場

住居跡—名取

骨角器—大場

人骨—人類学教室

計測—伊藤・兎玉

動物—中島

貝塚全般—米村

貝塚学術方面—駒井

統率者—原田先生

そして結論として

アイヌは三大分別される。(千島・カラフト・本道)

頭は長頭形である。カン骨が広い。目がしばんで居る。

鼻前頭ほう含の急激な陥没がある。

アイヌは部落が違つたと地方差が激しい。

昭和2，3年にモヨロ貝塚の頭をみたがちがう。

結局モヨロはエスキモーに似て居る。鈴谷も北千

島もモヨロに似て居る。土器も同じである。アリュート人でないかと思われる。埋葬法についてアイヌは伸葬である。

反対論としては、アリュートは粘土がないから土器を作らない。

以上、要点のみ記録した。

10月13日

午前五時、九島、片岡、両氏帰る。前6時より文献調査す。

午前中博物館にて土器見学す。午後より発掘に向う。骨器を大分発掘す。午後3時半終了し、伊藤、大塚氏と宿舎に向う。午後6時別れて博物館に泊る。

10月14日

朝、児玉先生と同車で午後5時30分網走発帰着す。

10月17日 駒井博士を囲む座談会

午後2時30分、旭川駅より乗車。名取氏一行及駒井博士一行と同車。近文に下車。駒井、小林、中島及学生2人計5人、小生の土器見学し、午後3時半部落へ向う。

午後6時より中央校にて座談会開催す。小生司会者となり、駒井先生の論説より始まる。午後8時30分終了す。

10月18日

駒井博士帰る。

昭和24年7月31日～8月1日 礼文島発掘行

北大児玉先生一行の礼文島発掘調査団¹³³⁾に加入して31日夜行で稚内に向う。車中、日本ニュース中村誠二技師¹³⁴⁾とも懇談し3回目の礼文調査である。正午稚内着。一行は協会病院に向う。協会病院長と小生、児玉先生は支庁、警察、市役所に挨拶に廻り、利礼運輸にてバスを頂く事とする。帰途、神生丸に小久保氏を訪問、その元気を喜ぶ。私の栗林時代の意気を知って居る氏としては懐かしい想出の数々である。夜、日刊宗谷で軽く一杯をやり、田中氏、山本氏と夜10時迄懇談し寝につく。

8月2日

AM6:30 礼文島へ向う。途中平静にして、AM10:30 船泊着。黒岩徳伊氏宅に立寄り。正午、オシヨナイ大塚宅に泊る。午後小憩後、神崎、浜中に到る。先着の大場、伊藤先生に会う。既に入骨8体を発見し大いなる成果を上げて居る。午後1時30分女性骨一体を発掘す。副葬品としてクックルシ及ペーパーナイフを伴出す。Newsにと思い、カメラにおさめる。午後4時半終了し帰宅す。夜、10時30分消灯、床の中でフィルムをタンクに入れる。夜電話故障にて連絡出来ず、翌朝とす。人骨は子供2人男3女3、計8体である。ペーパーナイフの柄にカワウソらしき彫刻あり。極めて美しいものである。発掘品は何れもオーコック式であり、鉄小刀、骨鏃、石鏃が出て居る。児玉先生、伊藤先生、ニュース中村氏、小生の三人で泊る。かつて宿った藤倉の家は枝幸に持って行ったそうで今は畑である。又土門氏の家はその隣(?)で、オシヨナイの夜は電気に輝いて楽しい。

8月3日 はれ

AM5:15 児玉先生早起きにて小生と土器を論ず。礼文病院にカメラ用の薬品を調合用のピンを頂き、現像す。極めて良結果にて安心。午前中、電話故障直り、稚内に連絡す。昨夜の原稿を送る。11時現地に於て発掘参加す。午前中既に一体を掘り出す。午後3時又掘り出す。原稿写真を送るため、バスにて香深へ送る。pm4:30 終り、松野先生とチャシらしき丘を探見し、石鏃一本を得て6時帰る。道新と共同通信記者と三人でニュースを活す。

8月4日 きり雨と風

昨日の山探見のために「かぜ」を引いたらしく一日参つて了つた。

終日休み、午後におシヨナイで完形土器を得る。一日寝た切りである。

8月5日 きり雨 くもり

元氣回復し、朝稚内へ電話する。オシヨナイ発掘に参加。土器はB式土器のみ、私の自信は加わ

るのみ。正午、稚内読売福田支局長来る。稚内山本組山本時男氏来たる。現家に帰り午後2時より発掘す。

ニュース中村氏香深泊り。夜、村長以下と会食す。病院のエヒノコックスの写真を取る。?とれている。10時散会す。

8月6日 はれ

昨夜末、腹痛にて松野博士から注射して安眠したが一日中病気のため静養す。この日、土器片相当出たる由、夜、中村氏香深より帰る。

8月7日 どん天 風あり

9時発掘に向う。元氣も回復し、トレンチに向う。青年団刃数の応援にて発掘著し。石斧2本と釣針1本を得、又北筒土器刃数を得る。pm6時終了す。映画のさつ影はかどる。

8月8日 はれ、くもり、風あり

整理に忙殺される。正午現場にて映画をとる。午後2時終了し各方面の挨拶に廻る。長尾氏所有牙製の人形と熊をとる。夜、村長の招宴あり。pm9:00帰る。夜、稚内に電話す。

8月9日 くもり、はれるときもあり

整理、荷造り。午後2時船が出るとの事で、伊藤、大場両氏と三人で大急ぎ港へ出る。舟は2時30分出帆し、午後7時20分稚内着。刃少舟よいの気がある。早速講演会場にのり込み、早大瀧口助教授の講演をきく。全くお話にならぬものである。米村

春義君と村瀬五郎君と、OKにてビールを飲む。Pm10:30 帰る。

オションナイ、第4の沢発掘

(図4)

(児玉博士説)

- ①礼文式土器は黒色又は褐色である。
- ②概して薄手であるが厚手もある。
- ③縄紋、席紋、羽状紋のみのものもある。大抵は磨消紋を含む。
- ④繊維は含まないが小砂利がある。
- ⑤口縁部に山型突起のあるものもある。
- ⑥肩部から上部に幾何学的刻線紋がある。時には雲様紋がある。
- ⑦将来オー式となるものの祖形を含むものがある。
- ⑧亀岡式の前期形がある。
- ⑨深鉢型朝顔型、マレニ細壺型土器がある。
- ⑩土質は堅くてもろい。輪積である。
- ⑪円筒上層式よりの派生型が主体を占めてオーコック式の祖型の影響を受けたものが礼文式である。

8月10日 雨・くもり

中村ニュースカメラマンを波止場に迎えて早大と連絡し、pm3:30分声間に向う。大曲にて調査し、映画にとり、伊藤氏大場氏は学校とお寺の人骨をとりに向う。pm6:30 終り、帰る。

8月11日 朝大雨

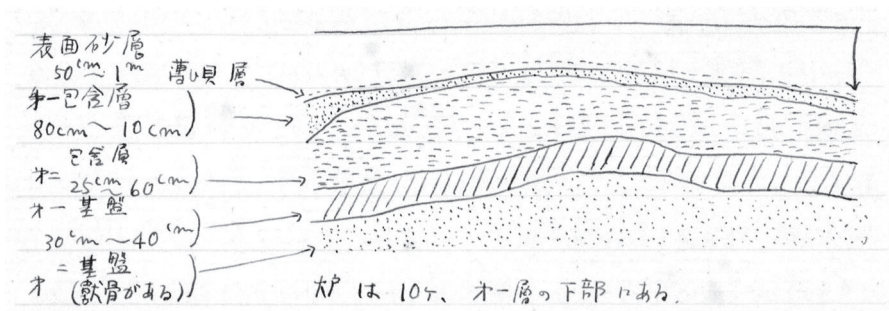


図4. オションナイ第4の沢発掘調査土層堆積図。

中村氏, 北大, 早大 am7:00 にて出発す.

1952 (昭和 27) 年 5 月 10 日 旭川焼場裏散布地調査

1:00pm, 大学の講座演習のため, 田沢, 栗原, 田中外 2 名教官と生徒 16 名で発掘指導をなす. 遺跡は初め散布状態を視察. 後, 畑地の中央を 15m - 2m のトレンチで始める. 表土なし. 45 cm の包含層あり. 土器は前北土器の細片多く, 十勝石の細片あり. 完成品はなかったが, 表面採集によりスクラップ型あり. 前北期の単純遺跡であったことが確立したことは嬉しい.

3:30pm 発掘終了し帰途につく.

1953 (昭和 28) 年 4 月 29 日 富良野町調査

午前 11 時着. 陶山氏宅訪問. 石器・土器をスケッチ後, 富田一区武田家畑を調査す. 石鏃と土器片を採集す. 前北土器と有柄石鏃が多い. 清水山, なまこ山にかけて多く出土する由. 又, 布礼別のケールンを教育委員会の山下氏と 5 月初旬に調査することに打ち合せし, 午後 5 時帰る. マンモス化石のある料理屋に立寄り見る. 山より出土せる由にて今後の調査に期待する.

7 月 31 日 豊富村調査

学生, 村上・白浜・櫻井・木崎・加藤・阿部の 6 人と夜行で出発. 朝 8 時豊富村到着. 小雨のため調査中止し, 中学校と高校の土器, 石器を見る. 瀬賀老人と偶然面会す. 午後の列車で稚内に立つ. 夜, 全員山本宅に泊る.

8 月 1 日 礼文島のチャシ調査

朝午前 5 時半, 利礼丸に乗船し, 午前 11 時香深着. 礼文小学校のチャシを見, 1 時半のバスにて船泊に向う. 役場に高橋助役対応の上, 大塚氏の案内にて大塚旅館の裏のチャシ¹³⁵⁾を実測す. 丘頂式チャシにて空濠二本と土塁がある. 支那式の様な気もする. 帰途雨に濡れ, 着替えの上浴衣にて砂丘遺跡に向う. 石鏃と土器を拾う. 後, 寒くなり旅館に泊る. 夜, 近江谷氏来談. 酒, 役場より一升と新岡兄の子分和田氏より一升計二升飲む. 夜半雨あり.

8 月 2 日 礼文より稚内へ

全員元気にて午後 3 時稚内到着. 学生, 教育会館に泊る.

8 月 3 日 チャシ実測す

辨天町の丘尖チャシ¹³⁶⁾を実測する. 常磐町の上 continuing 第 3 のチャシを発見す. 同行者新岡兄, 山本兄, 高津, 市, 大沢氏, 対馬氏, 東海林氏の一行 14 名の大勢である. 苗圃に抜け, 南中に米村君を訪れ, 午後 6 時半帰る. 夜, 教育委員会主催の歓迎会あり出席す.

8 月 4 日

声間に砂丘見学す. 美しく石匙一本と朝鮮土器破片一ヶ入手. 汽車におくれ佐藤宅に休息す. 学生水泳す. バスにて帰る. 夜, 田沢教官来たる. 歓迎の一杯を宿舎にてやる.

8 月 5 日

田沢氏と学生一行 6 名, 宗谷に坂下教育長の案内にて午後 3 時出発. 午後 5 時帰る. 大岬のチャシにて土石器採集す.

夜, 坂下氏より田沢氏と共に招宴あり. 8 時終了す.

8 月 6 日

朝 5 時 20 分発全員帰る. 旭川に 1 時到着し解散す.

1954 (昭和 29) 年 4 月 29 日 能島山調査

子供と 3 人にて実見す. 前北式遺跡である.

5 月 1 日

讀賣能登谷氏と産経長命氏と 3 人にて調査す.

包含層約 30 cm, 貝塚もありたる由. 能島氏に面会を求めたが留守にて会えず.

5 月 7 日 天狗山の丸山調査

今井氏よりチャシ及び堅穴ある由にて子供と出掛けるが見当らず. 帰る. 然し, 発見者の東山中学校の先生に電話で打ち合せたが, その場所より 20 間程上の由. 残念でした!

5月23日 朝里町貝塚調査

早川昇氏より早朝電話連絡あり。バスにて早川氏と今井氏と3人同行す。朝里の小林広氏宅にて札幌土佐林氏と落ち合い旧学田、現在新光町の畑(小沢三次郎氏所有)に彫刻ある石のある由。3年前に発見し、朝枝氏が実見し、その儘となったものであった。安山岩に彫刻された如きものであって、他に大きな地中に埋没せられたものもあって今後の研究にまつものがある。継に榎里川の朝里駅裏手の丘尖に小貝塚あり。円筒土器が出土している。後日、発掘する予定。Pm2時帰る。

10月4日

大岬より亀岡式出土あり。赤色の塗料が塗布してある。教育委員会に保存せるもの。

1973(昭和48)年9月27日 藤本氏と打ち合せ

堅穴の保存と発見報告について打ち合せす。

10月6日 上声問 石黒春雄宅訪問

p4. 橋本氏と同道車にて向う。

同氏宅は以前の駅より上声問に移し、牛舎があり、同地に住んでいたアイヌ「ウノ山」「ナガノ」両氏所有のアイヌの宝物多数、そのままあり。石黒春雄 大正2年生れ、沼川7181。マンモスの骨らしき化石あり。近くの畑から黒曜石が出土するとのことで、小学校校庭にも出る由。再調査の要あり。矢づつのイクバシマイの付いた貴重なものを発見す。

9月28日 文化課高橋、福田両氏案内 保護主事 高橋稀一・福田友三

飛行機にて稚内に着。支庁で落ち合う。第三第四チャシ調査し、宅にて遺物を見て、抜海岩¹³⁷⁾見学。中村清一㊦18宅にてオーコック土器¹³⁸⁾を見る。絵が線書きしてある。抜海岩周囲は大地積の遺跡であること判明す。

9月29日

A9:00 トヨタミ教育委員会、島田氏の案内でサロベツより豊里¹³⁹⁾を調査す。太田直治¹⁴⁰⁾宅にて

堅穴を発見し、カブト沼の堅穴の旧遺跡を案内しP1別れる。

10月2日

大岬より亀岡式朱色の土器、発見され委員会にて実見す。

10月18日 P5 松下氏来る

太田証一本道一学校

19 松下氏抜海 上声問中村氏訪問し、沼川まで送る。

土岐氏、同道す。

11月20日 宗谷調査

飯田¹⁴¹⁾吉田と私の3人で時前¹⁴²⁾まで調査す。

時前の旧神社の堅穴¹⁴³⁾を発見す。

11月14日 浜頓別調査

A9.30 発 A11.50 着 委員会岡田氏、佐藤豊氏¹⁴⁴⁾との出向を受け教育次長佐久間氏に会い、直ちに開発事業所長鷺田、大谷町文化財委員と車で遺跡に向う。

①茶和遺跡¹⁴⁵⁾は堅穴約100、中に10m平方の堅穴の中に方形の土盛りあり、堅穴は方形1mの深度に散在す。砂地。

②豊牛遺跡¹⁴⁶⁾(小林宅)裏に約50ヶ、砂地。

③豊寒別川畔段丘遺跡¹⁴⁷⁾あり、約100ヶと推定される。粘土地と砂地なり。

④旧火焼場、ベニヤ遺跡¹⁴⁸⁾を遠望す。

耕土方は15cmハローを棒掛けし、小木約10cmを採取り、表土15m粘土を散布する仕方なり。その上に種をまく作業とす。

湿地帯には堅穴はなく、排水に支障なし。よって堅穴はそのまま埋立て中に石灰を投入するか、石灰を混入して堅穴と判別出来る仕方がない。鉄片を投入することも考えられる。地図は100分の1として番号を?つ作業とする。100分の一は実習にて行なうこと。佐藤所長と委員会と打ち合せしp7.35 発 p9.40 帰稚す。

1974 (昭和 49) 年 5 月 21 日 鬼志別町にて (高橋稀一氏と同行す)

浜鬼志別の草地造成の隣に後北 C の破片あり。
(士別商業在職)

名寄市西 2 条南 4 丁目 名寄郷土史研究会 山崎博信

浅野地台地調査 ミクロス 佐藤剛氏所有

註

- 1) 稚内市恵北の旧地名。1963(昭和 38)年 3 月、幕別は天北へと地名を変更し、同年 7 月さらに恵北へと地名を改めた。
- 2) 声問大沼
- 3) 現：肉牛肥育試験畜舎 裏手の奥
- 4) 旧：声問駅。1989 (平成元) 年に廃線となった天北線の駅の一つ。2000 (平成 12) 年、国道 238 号拡張に伴う発掘調査により、旧声問駅付近の調査が行われ、アイヌ期の畑跡などが確認されている (内山編, 2001)。天北線：宗谷本線音威子府駅 (音威子府村) を起点とし、オホーツク海沿岸を迂回して、再び宗谷本線南稚内駅 (稚内市) に至る。1 市 2 町 2 村を經由する非電化単線区で、延長 148.9km, 駅数 21。天北トンネルを介して旧天塩国と北見国を結ぶことからこの名がある (北海道地名大辞典より)。稚内市内では北から順に、南稚内駅→声問駅→幕別駅→樺岡駅→沼川駅となる。当時関氏が、声問、旧天北線に乗車し、フィールドであった声問・幕別方面へ調査に出かけていた様子が窺える。
- 5) 稚内市大岬の旧地名。当時は宗谷村尻臼。1941 (昭和 16) 年地名変更により、大岬となる。
- 6) 旧：沼川駅。天北線の駅の一つ。
- 7) 稚内灯台。1900 (明治 33) 年に北海道では初めての水銀槽付回転式の灯台として設置された。1966 (昭和 41) 年に 900 m ほど北に場所を移し、現在の稚内灯台となる。
- 8) 北海道人類学会雑誌のこと。
- 9) 関場不二彦 (1865～1939) は、日本の外科医、医史学者である。北海道医師会、札幌医師会の初代会長。アイヌに関する研究報告も多数。
- 10) 橋本氏：小樽史談会幹事橋本堯尚氏。
- 11) 喜田貞吉 (1871～1939) は、日本の歴史学者、文学博士。考古学、民俗学も取り入れ、学問研究を進めた。縄文土器を作った人々が鎌倉時代くらいまで生活していたという仮説をたてて争われた山内清男との「ミネルヴァ論争」は有名である。
- 12) 西田氏：小樽高等商業学校 西田彰三教諭。前年の 1929 (昭和 4) 年、関正 (当時同校 5 年生) は声問川湖畔で土器片を発見し、西田氏に古代文字 (文様) について教示を求めている。その後、関正は西田氏から、同種の土器が千島・網走・樺太で出土することを教わり、一連の関連を知ることとなった。これにより西田氏は声問発見の土器から、1930 (昭和 5) 年 1 月 10～25 日、北海タイムスに論文を発表した。この論文が発表されたことにより声問土器は広く知られ、また関正が考古学に専念する転機ともなった。なお声問出土の土器群は、いわゆるオホーツク土器であるが、当時はまだ名称が一定していなかった (西田, 1930; 稚内市史編纂室, 1968)。
- 13) 新潟武彦 (1911～1990)。北海道帝国大学土木専門部卒。当時は樺太庁土木課技官。戦時中は陸軍建技大尉として出向、戦後は枝幸町に居を定め、宗谷地方の埋蔵文化財保護に尽力する。樺太考古学の先駆者として知られ、ロシア人研究者から「サハリン考古学の父」と称される。日本考古学協会、北海道考古学会幹事、枝幸町文化財保護委員会会長。論文・著書多数 (新潟・宇田川, 1990, 1992)。
- 14) 小樽市学務課 五十嵐鉄氏。
- 15) 旧：秋田木材会社。1909 (明治 42) 年、秋田木材は幕別川流域の国有林払い下げを受け、伐採材を声問川口に集材して原木を本州各地に送り始める。また 1912 (大正元) 年、自家発電装置を設置し、1914 (大正 3) 年

には稚内町市街地全域に送電供給が開始される。このときの発電所を声問第一発電所と称し、火力発電の燃料は製材過程で排出される木屑が用いられた。1920（大正9）年に同位置に第二発電所が建設されたことにより、予備となって1928（昭和3）年に廃止された。現在は、西岡弘氏の草舎として往時の面影を止めている。

- 16) 声問川大曲遺跡（旧名称：コエトイ川三角点遺跡）。1992（平成4）年、農業整備事業により発掘調査が行われている（種市・土肥、1992）。
- 17) 旧 声問駅。
- 18) クサンル。稚内市南端部の旧地名。
- 19) 稚内灯台。
- 20) 福沢農場。1902（明治35）年、堀基が農用地として国から払い下げを受けて開設し、その後、福沢諭吉の次女と養子縁組をした福沢桃介に牧場を売り渡し、福沢農場が誕生した。当時、道北随一の大きさを誇り、酪農の草分け的な存在だった。明治40年代に、バター製造をはじめ、「紅葉印バター」として東京方面に出荷され、福沢農場の名は全国に知られるようになった。現在は、福沢農場の名をそのまま止め、有限会社組織で経営されている。
- 21) 北門神社？
- 22) 宗谷支庁 多田幸雄氏。なお多田氏の父、純二氏は明治時代から宗谷地方の考古学研究者として知られ、人類学会の地名表に稚内市沼川地区の遺物を発表している（稚内市史編纂室、1968）。
- 23) 旧：沼川駅。
- 24) 柳沼・藤代・生本付近
- 25) 沼川尋常小学校：2002（平成14）年3月、地域過疎のため沼川小中学校は閉校となり、同年4月に同校を含む小学校7校、中学校5校が統合され天北小中学校が新設された。
- 26) 熊の誤りか。熊の毛皮を購入？
- 27) 1927（昭和2）年、稚内・宗谷間の乗合自動

車の運行が始まっている。関氏は宗谷方面へ向かう際、天北線の声問駅で下車し、乗合自動車に乗り替え、調査に赴いていた様子が窺える。

- 28) 宗谷村に設置されていた白尻尋常小学校。尻白は1939（昭和16）年、地名変更により大岬となる。現在の大岬小学校にあたる。
- 29) 宗谷村に設置されていた宗谷尋常小学校。現在の宗谷小学校。当時同校で校長を務めていた三上猛雄氏。
- 30) 猿払村浜鬼志別。
- 31) 細野農場は現在の日の出地区に存在していた牧場である。貝塚が確認されていることからクッチャロ湖畔遺跡と同定される。クッチャロ湖畔遺跡は1958（昭和33）年に児玉作左衛門、1959（昭和34）年に大場利夫によって調査された。調査では擦文時代の竪穴式住居173軒が数えられ、うち4軒の竪穴式住居と貝塚（縄文時代前期～中期）の発掘調査が実施された。その後、1966（昭和41）年7月7日に「浜頓別町クッチャロ湖畔竪穴群」として道指定史跡に指定された（大場・菅1977；浜頓別町史編集委員会、1995；佐藤、1998）。
- 32) 北海道帝国大学農学部付属博物館（現北海道大学フィールド科学センター植物園博物館本館）で開催された第一回北海道先史時代遺物展覧会のことか。1931（昭和6）年10月17日～24日まで、同博物館と犀川会の主催により行われた。陳列品目録が『蝦夷往来』第6号（1931）に掲載され、そこに関の名前も見ることができる（10頁）。
- 33) 秋田木材会社旧宅
- 34) 本文に記載のあるとおり、音吉の生まれは礼文島で、そこから宗谷に来て稚内弁天町に住み、のち抜海に移ったが、毎年、兜沼に沼菱を取りに行き、後、兜沼に住むことになった（稚内市史編纂室、1968）。
- 35) アイヌの儀礼用具であるイクパスイ（捧酒箸）。
- 36) 河野広道（1905～1963）。河野常吉の二男。

- 北海道大学農学部で昆虫学を専攻。森林害虫などの研究を進めた。27歳での農学博士の学位取得も著名。1932(昭和7)年当時は、後藤らとともに江別古墳群などの発掘調査を進め、その成果により「後北式」を提唱するなど、土器編年を基にした道内の先史文化体系を樹立しつつあった。
- 37) 高倉新一郎(1902～1990)。農学博士。北海道大学農学部や北方文化研究施設で植民学・歴史学を研究し、『アイヌ政策史』をはじめ多くの著作をのこす。
- 38) 後藤寿一(1899～1995)。当時山鼻尋常小学校に勤め、江別の旧豊平河畔で土坑墓群や、「北海道式古墳」を発見。河野広道らとともに発掘調査を精力的に行った。なお、1933.2.12付けの関からの私信が後藤の調査ノートには残されている。神奈川県での古墳調査など、本調査ノートに記載がない時期の調査活動を示す記録である(高倉, 1951; 中田, 2000; 北広島市教育委員会, 2002)。
- 39) 完形土器を石膏で模造したもののか。旭川市博物館蔵の河野コレクション、北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園蔵の名取コレクションなどに例がある。
- 40) 下川町上名寄地区か。
- 41) 名寄市智東。智東遺跡が所在する。
- 42) 菅原繁蔵(1876～1967)は、植物学者。教職に就きながら、北海道を中心に植物標本の作製、研究に取り組み、1926(昭和元)年以降は、樺太での植物研究生活を行なう。終戦直前には、再度北海道に渡っている。
- 43) 豊原中学校。森本有親氏。
- 44) 栄浜チャシ。丘先状チャシで、12個の方形竪穴を伴う。
- 45) 薄手の縄文土器か。
- 46) イトツパ式土器か。アイヌのイクパスイにみられる柳葉形の文様が施された土器(新潟, 1930)。
- 47) 沈線文土器か。
- 48) 樺太西海岸に所在する本斗。現ネベリスク。
- 49) 木村信六(1903～1941)は、樺太庁の警察官。遺跡に造詣が深く、各地で採集している。1931(昭和6)年樺太日日新聞紙上で「本斗附近の先住民族遺跡」を連載し、遺跡の重要性と工事による破壊状況について報告されている。1933(昭和8)年、自宅に木村郷土研究所を設立し、木村郷土研究所報を発行する。採集された膨大な遺物は、樺太庁博物館に収蔵されている(野村編, 2008)。
- 50) 本斗町吐鯉保。現カザケヴェイッチ5遺跡。
- 51) 宇仁。現チャイキノ。土器とともに金属器が発見されている(木村, 1937)。
- 52) 千歳村貝塚。現ソロウイエフカ。
- 53) 貝塚小学校。
- 54) 鈴谷南貝塚(新潟・宇田川, 1990)。
- 55) 音吉アイヌ座談会: 関氏が主宰して座談会を行った。
- 56) 豊牛遺跡か豊寒別段丘遺跡と考えられる。
- 57) 頓別神社遺跡か。遺跡は豊寒別川の左岸、標高約5m程度の小山上に位置する。続縄文時代～擦文時代の複合遺跡である(浜頓別町史編集委員会, 1995)。
- 58) 文脈上、北海道帝国大学農学部附属博物館のことであろう。
- 59) 現: 川西神社付近。
- 60) 興部町沙留か。
- 61) 鈴谷北貝塚か。オホーツク文化の初期段階にあたる鈴谷式土器の標識遺跡。ソロウイヨフカ貝塚として明治時代後半から研究者に知られていた(清野, 1969)。
- 62) 千歳村大字貝塚字新場。現ゴールィムス。
- 63) 一ノ沢遺跡。
- 64) アイヌが着用したガラス玉の一種。ガラス玉でつくられた首飾りをタマサイとよぶ。
- 65) 富内村落帆。落帆1・2遺跡が、1932(昭和7)年7月28日新潟武彦により調査されている。
- 66) 宗谷村役場。なお1955(昭和30)年、宗谷村は稚内市と合併となる。現在、宗谷地区には稚内市役所宗谷支所が設置されている。
- 67) 文脈から、おそらく宗谷護国寺と考えられる。

- 68) ピリカタイ. 現 第一清浜.
- 69) オランナイ.
- 70) サンナイ. 現: 珊内.
- 71) シニウオイス?
- 72) 現在のオションナイ遺跡と船泊遺跡に該当する.
- 73) 現在の浜中1遺跡, 神崎遺跡, 浜中2遺跡いずれかの遺跡と思われる.
- 74) 黒曜石製.
- 75) 現在の浜中1遺跡に該当.
- 76) 福井隆則氏. 船泊村沼の沢(久種湖畔の小集落)に居住した農家. 農業以外にも, 乳牛飼育や久種湖での養鯉なども行った人物. 八幡(1922, 1923)は, 福井氏が東大人類学教室へ寄贈した収集品を紹介したものである.
- 77) 皆見政春氏. 1921(大正10)年, トンナイ川沿岸の道路工事の際に出土した土器, 石器, ガラス玉を人類学教室へ寄贈した人物. 一部の資料は, 八幡(1925)の中で紹介している.
- 78) トンナイ川. 入舟地区を流れる川で, 下流域にトンナイ遺跡がある.
- 79) 現在の礼香寺.
- 80) 現在の町道元地香深線桃岩トンネルの上部に旧道及び旧トンネルが残されている. 未確認であり遺跡登録はされていない.
- 81) 見内神社のこと. アイヌ伝説にまつわる神社で, 香深井湾の南端に鎮座している. かつてこの付近を通るアイヌが, 岬状に海に突き出た崖を非常に恐れ, 見ぬふりをして通過したことから「見ないカムイ」と和人が呼称したのが由来である.
- 82) 中村明月氏. 明月は雅号で本名は中村安造. 旧香深村役場職員であり, 香深井に居住した郷土史家. 『海の公園 利尻富士と礼文島』『趣味の香深村』, 『道立公園となった香深村』等の著作がある.
- 83) 香深井1(旧香深井A)遺跡, もしくは香深井2(旧香深井B)遺跡のことか?
- 84) オホーツク土器のことか?
- 85) 現在の上泊1遺跡に該当.
- 86) 北部西海岸に所在する小集落鉄府地区のこと.
- 87) 鉄府地区と西上泊地区の間にある岬で稲穂ノ崎という. 続縄文土器や擦文土器が出土しており, 現在の鉄府稲穂ノ崎遺跡に該当する.
- 88) 稚内中学校 奥野清介教諭. この年の2年前にあたる, 1930(昭和5)年7月, 東京帝国大学理学部人類学教室の赤堀英三氏が来稚した際, 奥野氏が市内の遺跡を案内しており, その際の様子ドルメンに発表されている. 赤堀氏は札幌で面会した河野常吉氏から, 奥野氏を紹介され, 赤堀氏は「奥野氏は早大出身の謹厳なる国語の先生で, 土石器の道にひどく熱心な青年考古学者である」と, 紀行文の中で評している(赤堀, 1932).
- 89) 樺岡.
- 90) 声問貝塚.
- 91) 「クサナル苗圃」か? 現: 緑テニスコート場.
- 92) 浜頓別町字山軽.
- 93) アメリカ型石鏃. アメリカ・インディアンが使う鏃の形状に似ていることから名づけられた. 基部の両端に抉りを入れたもの.
- 94) 1933(昭和8)年6月~8月まで札幌・小樽・函館・旭川の丸井で開催された北海道原始文化展覧会のことか. なお, 同展覧会の図録が発行されている(犀川会編, 1933).
- 95) 枝幸村(現枝幸町).
- 96) 現在の枝幸町北浜町を流れるホロナイポ川の河口付近に枝幸最後のアイヌ民族の首長, イルリンカ(エルリンカ)が居住していたとされる(齊藤, 1994).
- 97) ホロナイポ遺跡. 擦文時代後期の集落遺跡. ホロナイポ川の左岸段丘を中心に130軒の竪穴群が分布しており, うち63軒を発掘している(佐藤, 1980, 1981).
- 98) 幌別川尻北チャシ・幌別川尻南チャシ. 北見幌別川下流域の湿原に浮かぶ孤島式チャシ. 北チャシはアイヌ文化期の送り場とオホーツク文化期の竪穴式住居跡を検出. 南チャシは約50基の擦文時代の竪穴群が立地する(後藤, 1932; 大場・新岡, 1972).
- 99) ウエンナイ竪穴群かうエンナイ2遺跡. 擦文

- 時代後期の集落遺跡。ウエンナイ2遺跡では11軒の竪穴式住居跡を発掘した(佐藤, 1983)。
- 100) 営林署遺跡。縄文・続縄文・擦文時代の遺跡。静内御殿山式, 緑ヶ丘式土器が出土。
- 101) 弁天1号チャシ。市街背後の標高70~80mの海岸段丘上にある。1967(昭和42)年, 稚内市の指定文化財に指定。
- 102) 杖苫内(つえとまない): 東浦地区の旧地名。語義は「チエトイ・オマ・ナイ」で「食土・ある・川」(山田, 1984)。
- 103) 旧藩士の墓。1902(明治35)年, 宗谷の人たちが, 宗谷村に散在していた旧藩士の墓石を護国寺の隣接地に安置した。さらに1928(昭和3)年と1956(昭和31)年に移設され, 現在地となる(稚内市市史編さん委員会, 1999)。
- 104) 現: 宗谷町内会前 石碑。
- 105) ピリカタイチャシ。1967(昭和42)年, 稚内市の指定文化財に指定。ピリカタイは, 第一清浜地区の旧地名。
- 106) この年の前年にあたる泊内特別教授所を含めた, 1933(昭和8)年4月, 宗谷村学校の状況は以下になる。
- : 利矢古丹尋常高等小 105名・師3名
 - : 尻臼尋常高等小 182名・師4名
 - : 宗谷尋常小 84名・師3名
 - : 時前尋常小 32名・師2名
 - : 苗太呂尋常小 31名・師2名
 - : 泊内特別教授所 17名・師1名
 - : 増幌尋常小 53名・師2名
 - : 上増幌尋常小 24名・師2名
- 107) 船泊地区の大備と浜中のある小さな沢で, 河口西岸に重兵衛沢遺跡(縄文後期), 河口東岸には重兵衛沢2遺跡(擦文・近世)が所在する。
- 108) 先代住職の長尾了圓氏が収集したオホーツク文化期に属する歯牙製女性像・動物像は, 北海道指定有形文化財になっており, 現在も本寺にて所蔵保管している。
- 109) 現在の旧香深井郵便局後背段丘上に所在する香深井チャシに該当。
- 110) 現在の礼文小学校付近に所在するトンナイチャシに該当。
- 111) 旧香深村役場庁舎建設の際の地均し工事で出土したもの。厳島神社の創祀となる近世弁天社時代のものであり, 長く同神社境内に保管されていたが, 現在は所在不明となっている。
- 112) 本泊の慈教寺境内にある「会津藩士の墓」。
- 113) 大磯地区の旧地名。1932(昭和7)年に利尻島の遺跡調査をした名取武光の報告にもみられる。
- 114) 種屯内にある「会津藩士の墓」。
- 115) 沼浦地区。番屋の付近に竪穴が数個あったという(関, 1949)。
- 116) 1939(昭和14)年, 国学院大学の学生であった北構保男氏が稚内の星野五郎氏の後援で稚内地方の遺跡調査を行い上代文化に論文を発表した。この報告が当地研究の総合的調査の最初のものとなった(北構, 1939; 稚内市史編纂室, 1968)。
- 117) 記載内容から関の言う「板谷農場貝塚」, 現在の包蔵地名では本輪西2遺跡(J-01-19)のこと。山内清男らが調査し続縄文提唱のきっかけとなった「本輪西貝塚」(長谷部の言う本輪西第一号貝塚)とは異なる(長谷部, 1926; 山内, 1967; 関・直良, 1973)。
- 118) 関・直良(1973)にも同様に, 東北大学で試掘したとの記載がある。これは山内清男によるものらしく, 「大正十五年六月山内君が室蘭市本輪西貝塚(中略: 引用者)同処に近く本土器遺跡の大なるものあるを確めて来た。」(長谷部, 1927: 35)とあり, これに対応するようだ。
- 119) 関が「本輪西貝塚」として先述した本輪西2遺跡(J-01-19)のこと。
- 120) 中島町遺跡(J-01-07)のこと。大正3年人骨が6体出土した記録がある。
- 121) 現在の室蘭市大沢町にある立雲寺のこと。1928(昭和3)年に林舜祥氏によって「輪西町法華宗説教所」として開かれた寺。同氏に

- より昭和50年代まで境内に「先住民族古代遺品展示室」がおかれ、檀家などに見せていたという。
- 122) 遺跡名不明。
- 123) この2年前の1944(昭和19)年、声間駅裏の工事建設の土砂採取が行われ、貝塚の大部分が失われた。
- 124) 札幌在住の考古学・人類学などの研究者による集まり。戦後に名取武光らが主宰したという(名取, 1972; 出村, 1988)。
- 125) 名取武光(1905~1987)。先史学者、動物学者。北海道大学農学部付属博物館に長く勤め、考古学・アイヌ文化研究に従事。著作に『噴火湾アイヌの捕鯨』、『アイヌの花矢と有翼酒箸』などがある。
- 126) のちに名取が提唱する「恵山式」のことを指すか。1940(昭和15)年の恵山貝塚の調査から、戦後の報文発表まで期間が空き、仮称恵山式などとして土器型式の内容が不明確なまま、類似する資料に対し広く呼称されるようになった(名取, 1960; 千代, 1988)。
- 127) 児玉作左衛門(1895~1970)。東北帝国大学医学部卒業後、北海道帝国大学医学部教授となる。脳医学研究の傍らアイヌ民族の人類学的研究を行った。また、アイヌ文化を巡る民俗学・考古学の研究も精力的に行った。私財を投じて収集したアイヌに関する膨大な資料は「児玉コレクション」と呼ばれ、世界有数のアイヌ資料として評価されている。
- 128) 犬飼哲夫(1897~1989)。北海道帝国大学農学部生物学科動物学分科卒業後、北海道帝国大学農学部兼理学部教授となる。北海道を中心とする動物の生態を研究、特にヒグマや毛皮の研究で知られている。南極地域観測隊の樺太犬(タロやジロなど)飼育でも有名である。
- 129) 大場利夫(1913~2007)。北海道大学文学部教授。北海道考古学会の初代会長。全道各地の遺跡を発掘調査し、北海道の考古学の発展に寄与した。宗谷管内の遺跡も数多く調査し、著書を残している(大場・大井, 1973, 1976, 1981)。
- 130) 網走市に所在するオホーツク文化期の代表的な遺跡。1913(大正2)年、米村喜男衛により発見され学界に報告された。1936(昭和11)年国史跡指定。1947(昭和22)年以降大規模な発掘調査が行なわれている。
- 131) 駒井和愛(1905~1971)。文学博士。早稲田大学文学部東洋史学科卒業後、東京大学教授となる。中国及び朝鮮半島の調査・研究を行い、東アジア考古学の発展に寄与した。また、北海道における調査も精力的に行った。
- 132) 伊藤昌一(1907~1982)。北海道帝国大学医学部解剖学教授。児玉氏が中心となって推進していたアイヌの形態学・人類学的研究に加わり、アイヌ及びモヨロ貝塚人の頭蓋研究を精力的に行った。
- 133) 北海道大学医学部解剖学教室の児玉作左衛門教授を団長として、伊藤昌一教授、松野正彦助教授、大場利夫講師と学生らで構成されていた。なお、礼文町(1972)によれば、1948(昭和23)年に当時の船泊中学校兵藤教官が浜中地区で人骨を発見し、同大同教室に送付したことが調査のきっかけになったという。また、後文の中村誠二技師(註134)が調査に同行したことにより、調査中の映像が全国に報道されたとのことである。
- 134) 中村誠二(1914~1985)は、江差町出身のわが国を代表するドキュメンタリーカメラマン。
- 135) 現在のオシオンナイチャンに該当。長昌寺のすぐ横に伸びる段丘先端の平坦面に構築されている。現在は壕跡1本を残すのみである。
- 136) 弁天1・2号チャン。1967(昭和42)年、稚内市指定文化財に指定。
- 137) 抜海岩陰遺跡。1963(昭和38)年、北海道学芸大学旭川分校考古学研究室により調査されている。1967(昭和42)年、稚内市の指定文化財に指定(稚内市教育委員会, 1964)。
- 138) この土器は現在、稚内市北方記念館に展示しているオホーツク式土器で、抜海出土とされ

ており、胴部に四足獣と思われる線刻が施されている。

- 139) 豊里遺跡：1952(昭和27)年、札幌西高校により調査が行われ、擦文時代の竪穴から、太刀ほかが出土している。1955(昭和30)年、1957(昭和32)年には北海道大学の大場利夫らにより計6軒の擦文時代の竪穴住居の発掘調査が実施されている。
- 140) 北海道大学により調査が行われた6軒の竪穴住居の土地所有者。
- 141) 稚内市教育委員会 飯田勇氏。
- 142) 稚内市峰岡地区の旧地名。1969(昭和44)年に地域ぐるみで市街地への移転が行われ、同地区は解散している。
- 143) 峰岡旧神社遺跡。擦文文化に伴うと考えられる方形の竪穴が確認されている。
- 144) 佐藤豊(1922～2009)。樺太生まれ。1942(昭和17)年樺太鉄道の機関士となり、1945(昭和20)年からシベリア抑留、1949(昭和24)年～1979(昭和54)年まで国鉄で勤務。この間浜頓別町教育委員、浜頓別町文化財保護委員、町史編纂専門委員などを歴任。また、継続的に地域の歴史研究活動に携わってきた(佐藤, 1997, 2002)。
- 145) 栄和遺跡。海岸砂丘上に位置する縄文時代早期～中期・続縄文時代・擦文時代の複合遺跡。擦文時代の竪穴式住居が257軒確認されている(新岡・佐藤, 1975; 浜頓別町史編集委員会, 1995)。
- 146) 豊牛遺跡。国道238号線から道道豊牛下頓別停車場線に入ってすぐの海岸段丘上、標高6～9mに位置する。縄文時代中期・擦文時代の複合遺跡。
- 147) 豊寒別段丘遺跡。海岸段丘上に位置する縄文時代中期・後期・擦文時代の複合遺跡。擦文時代の竪穴式住居が87軒確認されている(浜頓別町史編集委員会, 1995)。
- 148) 海岸砂丘上に位置する続縄文時代・擦文時代の複合遺跡。火葬場もベニヤ遺跡が立地する海岸砂丘上にある(浜頓別町史編集委員会,

1995)。

参考文献

- 赤堀英三, 1932. 北海土石器巡検. ドルメン, 2-1: 51-65.
- 千代肇, 1988. 仮称恵山式土器. 北海道考古学, 24: 22-28.
- 出村文理, 1988. 名取先生と北大. 北海道考古学, 24: 37-39.
- 後藤寿一, 1932. 北見国枝幸郡枝幸村の遺跡について, 蝦夷往来, 10: 150-163.
- 浜頓別町史編集委員会, 1995. 浜頓別町史. 1092pp.
- 長谷部言人, 1926. 本輪西貝塚の鹿角製銚頭. 人類学雑誌, 41-10: 71-75.
- 長谷部言人, 1927. 円筒土器文化. 人類学雑誌, 42-1: 28-41.
- 木村信六, 1937. 樺太の石器時代. ミネルヴァ, 2-1: 32-39.
- 北構保男, 1939. 北海道稚内町附近の先史時代遺蹟調査予報. 上代文化, 17: 32-49.
- 北広島市教育委員会編, 2002. 後藤寿一考古学関係調査資料(北広島市文化財調査報告I). 107pp.
- 清野謙次, 1969. 日本貝塚の研究. 567pp. 岩波書店.
- 中田裕香, 2000. 「北海道式古墳」発掘の頃. 貝塚, 55: 27-35.
- 名取武光, 1960. 網と釣の覚書. 北方文化研究報告, 15: 141-205.
- 名取武光, 1972. 楡の老木. アイヌと考古学, (一): 3-5.
- 新岡武彦, 1930. 樺太石器時代土器の研究. 樺太日日新聞: 10月5日-20日.
- 新岡武彦・佐藤和利, 1975. 枝幸郡浜頓別町栄和竪穴住居趾群の測量調査について. 北海道考古学, 11: 79-84.
- 新岡武彦・宇田川洋, 1990. サハリン南部の遺跡. 北海道出版企画センター. 264pp.
- 新岡武彦・宇田川洋, 1992. サハリン南部の考古資料. 北海道出版企画センター. 326pp.

- 西田彰三, 1930. 本道に於ける石器, 土器の考察, (一) - (十). 北海タイムス, 1月10日-25日.
- 西谷栄治, 1991. 関正資料目録その1. 利尻町立博物館年報, (10): 65-72.
- 西谷栄治, 1992. 関正資料目録その2. 利尻町立博物館年報, (11): 51-60.
- 野村崇編, 2008. 樺太考古学のパイオニア 木村信六伝, 165pp.
- 大場利夫・新岡武彦, 1972. 北海道枝幸群枝幸町川尻チャシ調査概報. 枝幸町教育委員会, 32pp.
- 大場利夫・大井晴男編, 1973. オンコロマナイ貝塚. 東京大学出版会, 331pp.
- 大場利夫・大井晴男編, 1976. 香深井遺跡, (上). 東京大学出版会, 908pp.
- 大場利夫・大井晴男編, 1981. 香深井遺跡, (下). 東京大学出版会, 841pp.
- 大場利夫・管 正敏, 1977. 枝幸郡浜頓別町日の出遺跡発掘調査報告. 北海道考古学, 13: 59-77.
- 礼文町, 1972. 礼文町史. 906pp.
- 犀川会編, 1933. 北海道原始文化聚英, 210pp.
- 齊藤利道, 1994. 南洋群島の記録. 枝幸のあゆみ. 古老談話集. 枝幸町教育委員会, 59pp.
- 佐藤雅彦, 2016. 関正資料目録. その5-追加と訂正-. 利尻研究, (35): 11-21.
- 佐藤隆広, 1980. ホロナイボ遺跡. 枝幸町教育委員会, 207pp.
- 佐藤隆広, 1981. ホロナイボ遺跡II. 枝幸町教育委員会, 43pp.
- 佐藤隆広, 1983. ウエンナイ2遺跡. 枝幸町教育委員会, 83pp.
- 佐藤豊, 1997. アイヌ語解説. 浜頓別町文化財愛護少年団, 73pp.
- 佐藤豊, 2002. 筆しずく. 浜頓別町郷土史研究会, 198pp.
- 関正, 1949. 遺跡を尋ねて. 北の旅: 183-195.
- 関正・直良信夫, 1973. 室蘭市本輪西遺跡調査概報. 考古学ジャーナル, 84: 11-13.
- 高倉新一郎, 1951. 北海道考古学事始. 吾がふるさと, 2: 1-4.
- 稚内市幸生・土肥研晶, 1992. 声問川大曲遺跡. 稚内市教育委員会, 139pp.
- 内山真澄編, 2001. 稚内市声問川右岸1・2遺跡. 稚内市教育委員会, 168pp.
- 宇田川洋校註, 1981. 河野常吉ノート, 1. 北海道出版企画センター, 228pp.
- 稚内市教育委員会, 1964. 稚内・宗谷の遺跡. 142pp.
- 稚内市市史編纂室, 1968. 稚内市史. 1264pp.
- 稚内市市史編さん委員会, 1999. 稚内市史, 第二巻. 1121pp.
- 山田秀三, 1984. 北海道の地名. 586pp.
- 山内清男, 1967. 日本遠古之文化〔補註付・新版〕. 先史考古学会(初版1939), 31pp.
- 八幡一郎, 1922. 北海道北見国礼文島の石器時代の遺物(其一). 人類学雑誌, 37-12: 445-450.
- 八幡一郎, 1923. 北海道北見国礼文島の石器時代の遺物(其二). 人類学雑誌, 38-3: 106-111.
- 八幡一郎, 1925. 礼文島発見の土石器. 人類学雑誌, 40-1: 33-36.

礼文島におけるエゾアカヤマアリの採集記録

杉浦直人¹⁾・伊藤文紀²⁾

¹⁾ 〒 860-8555 熊本市中央区黒髪 2 丁目 39 番 1 号 熊本大学理学部

²⁾ 〒 761-0795 香川県木田郡三木町池戸 2393 香川大学農学部

Distributional Record of *Formica yessensis* from Rebun Island, Hokkaido, Japan

Naoto SUGIURA¹⁾ and Fuminori ITO²⁾

¹⁾Faculty of Science, Kumamoto University, Kumamoto, 860-8555 Japan

²⁾Faculty of Agriculture, Kagawa University, Miki, 761-0795 Japan

Abstract. Based on voucher specimens, we here report that *Formica yessensis* occurs on Rebun Island, Hokkaido, Japan.

著者のひとり杉浦は 1999～2013 年の 15 年間にわたり礼文島において絶滅危惧種レブンアツモリソウ *Cypridium macranthos* Sw. var. *rebunense* (Kudô) Miyabe & Kudô (ラン科) の繁殖生態に関する調査を行なった (杉浦, 2016). その間にヤマアリ亜科とフタフシアリ亜科に属する計 10 種の生息を確認したが, そのなかにエゾアカヤマアリ *Formica yessensis* Wheeler (以下エゾアカ) とケズネアカヤマアリ *F. truncorum* Fabricius (ケズネ) が含まれていた (同定は伊藤が担当). これら 2 種は後脚脛節の外面や触角柄節にどれくらい立毛がみられるかの違いで区別できるが (寺山ほか, 2014), 互いの外観が酷似している. 礼文島のアリ相を扱った寺山 (1992) と吉村 (1999) では, 上記 2 種のうちのケズネしか分布しないとされている. 一方, 最新のアリ類図鑑 (寺山ほか, 2014) では, 礼文島にはケズネに加えエゾアカも分布するとされている. しかし図鑑という書籍の性格上, もっぱら種同定という実用性のみに重きを置かざるを得なかったのか, その裏づけとなるデータ・ソースについては全く言及されていない. そこで本報では, 標本データをともなう礼文島 (礼文町

船泊村鉄府) でのエゾアカの採集記録を公表し, 礼文島にもエゾアカが生息することを明示することにした (標本は杉浦が保管).

[標本データ]

1W, Teppu, Rebun Island, 26 V, 2000, N. Sugiura leg. (セイヨウタンポポで吸蜜していた個体).

3W, Teppu, Rebun Island, 31 V, 2000, T. Fujie leg. (レブンアツモリソウ唇弁内にいた個体).

1W, Teppu, Rebun Island, 11 VI, 2012, N. Sugiura leg.

吉村 (1999) は上記標本の採集地, 鉄府でケズネを複数個体, 採集している. また, 杉浦の手元にも鉄府産の標本がある (1W, Teppu, Rebun Island, 17 VI, 1999, N. Sugiura leg.). これらのことから, 少なくとも鉄府ではエゾアカとケズネが同所的に生息している可能性がある (どちらの種か確認していないが, 海浜植生帯に巣は普通). 今後, 両種がどのような関係にあるのかを追究すれば, その過程で何か興味深い知見が得られるかもしれない.

謝辞

礼文島での調査にあたり、いろいろとお世話頂いた環境省、林野庁、礼文町の関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。

引用文献

杉浦直人, 2016. レブンアツモリソウの花生物学. 高橋英樹 (編著) ランの王国: 73-84. 北海道大

学出版会. 札幌.

寺山守, 1992. 東アジアにおけるアリの群集構造

I. 地域性および種多様性. 日本生物地理学会, 47: 1-31.

寺山守・久保田敏・江口克之, 2014. 日本産アリ類図鑑. 朝倉書店. 278pp.

吉村正志, 1999. 北海道離島におけるアリ類 (その2, 礼文島編). 利尻研究, (18): 49-54.

礼文島におけるカラス類の果実食：ペリットを用いた解析

藤井美沙・杉浦直人

〒860-8555 熊本市中央区黒髪2丁目39番1号 熊本大学理学部

Frugivory by Crows on Rebun Island, Hokkaido, Japan: An Analysis Using Pellets

Misa FUJII and Naoto SUGIURA

Faculty of Science, Kumamoto University, Kumamoto 860-8555, Japan

Abstract. Fruit utilization by two crow species, *Corvus corone* and *C. macrorhynchos*, was investigated during the non-snowfall period (June to early October) on Rebun Island, Hokkaido, Japan. Seeds of 27 plant species, belonging to at least 14 families of angiosperms and gymnosperms, were found from 150 crow pellets. The most frequently utilized plant was *Empetrum nigrum* (Ericaceae), followed by *Morus australis* (Moraceae), *Aralia cordata* (Araliaceae), *Elaeagnus umbellata* (Elaeagnaceae) and *Vitis coignetiae* (Vitaceae). Seeds from crow pellets were usually intact. Judging from the known information that frugivorous/omnivorous birds other than the crows are very scarce during the non-snowfall period on Rebun Island, the crows may be the most important seed disperser for many trees, shrubs and herbs of the island. From the point of view of the conservation of *Cypripedium macranthos* var. *rebunense*, an endangered lady's slipper orchid, the crows may be an important partner of the orchid, because the orchid seeds are known not to germinate unless they have been infected with ectomycorrhizal fungal partners of *Juniperus rigida* var. *conferta*, whose seeds were dispersed by the crows.

Keywords: *Corvus*, *Cypripedium macranthos* var. *rebunense*, fruit, pellet, seed dispersal, Rebun Island.

はじめに

自ら移動することのできない植物は種子を散布することで分布を拡大し、世代をつないでいく。そのため、風、水、動物（哺乳類・鳥類・昆虫等）といった様々な媒体に依存した散布様式が進化してきた。飛翔能力に優れ、短時間に長距離を移動することもある鳥類は種子を効果的に散布したい植物にとって頼りになる存在である（岡本，1999）。鳥類による種子散布は、摂食された果実に含まれていた種子が糞として排出されたり、不消化物の塊「ペリット」として吐き出されたりすることでなされる。

本研究では、礼文島に生息するハシボソ

ガラス *Corvus corone* とハシブトガラス *C. macrorhynchos*（以下、カラスと表記）のペリットに含まれる植物種子相を調査し、カラスが季節ごとにどんな果実を食べ、どれくらい種子散布者として機能し得るのか解明しようと試みた。カラスがさまざまな草木の果実を食物として利用することは既に知られているが（犬飼・芳賀，1953；上田・福居，1992；吉野・藤原，2004；長谷川，2010；直江，2015），国内における亜寒帯気候下の離島において果実利用の実態を調べた報告事例はみあたらない。そのため、礼文島で調査することには多少なりとも意味があると考えた。なお本報では、裸子植物につ

いても便宜的に“果実”という用語を使用した。

材料と方法

調査には、2009～2013年の非積雪期（6～10月）に北海道礼文郡礼文町の船泊地区で採取されたペリット148個と香深地区で採取された2個の計150個を用いた。それらは、その採取地点（カラスが日常的に休憩場所として利用する電線や木柵等の近辺）と形状（大きさや内容物）からカラスのペリット（図1）と同定したものである。宮本（2014）によると、これまでに約300種の鳥類が礼文島で記録されているが、その鳥類相からみて植物種子を多数含む大型のペリットを吐き出すものはカラスしかみあたらない。また、礼文島の陸生哺乳類相は貧弱で、大型のペリットを吐き出す果食/雑食性の種は生息していない（礼文町，2012）。

試料とした各ペリットは水に浸して軟化させた後に解体し、種子や果皮等の構成物を得た。構成物

は仕分けし、その数や状態を記録した。種子の同定は参照用の種子標本または図鑑類（中山ほか，2000；高橋・勝山，2000ab，2001；鈴木ほか，2012）を用いて行なった。全種の種子についてその最大長を測定した。サクラ属 *Cerasus* spp. やグミ属 *Elaeagnus* spp. のように各果実に1種子しか含まない分類群では、ペリットあたりの果実数（＝各ペリットがいくつの同種果実で形成されているか）を容易に求めることができた。また、ヤマブドウ *Vitis coignetiae* Pulliat ex Planch. では各ペリットに含まれていた果皮の総数、ヤマグワ *Morus australis* Poir. では果汁が摂取された後の果肉残渣または果柄の総数からペリットあたりの果実数を算出した。

結果

植物の利用様式

ペリットには少なくとも14科に属する計27種



図1. 礼文島に生息するカラスのペリット。それぞれガンコウラン (A), ヤマグワ (B), ウド (C), アキグミ (D) の種子を大量に含む。

の種子が含まれていた。そのうちの96%にあたる26種の分類学的な帰属を明らかにできた(表1)。利用されていた植物の多くは被子植物門に属していたが、裸子植物門に属する3種も利用されていた。26種の大多数は在来種で、礼文島における外来種はマルスグリ *Ribes uva-crispa* L. とグミ属3種の計4種のみだった(高橋・勝山, 2000b; 宮本, 2007)。ただし、サクラ属では植栽木の利用もあると思われた。最も利用種数の多かったのはバラ科(7種)だったが、そのうちの4種はサクラ属だった。また属レベルでみると、サクラ属とグミ属の利用種数(3種)が多かった。今回みつかった種のなかにはヤマグワやイチイ *Taxus cuspidata* Siebold & Zucc. のように、ヒトが食べても美味しいと感じる果実が含まれていた。

利用されていた果実は“液果”タイプのものが多かったが、“乾果”タイプ(上田・福居, 1992)のツタウルシ *Toxicodendron orientale* Greene も利用されていた。また完熟時の果色は多くの場合、赤色や黒色であったが、黄緑色(マルスグリ)や青/紫色(ノブドウ *Ampelopsis glandulosa* var. *brevipedunculata* (Maxim.) Momiy.), あるいは褐色(ハイマツ *Pinus pumila* (Pall.) Regel) のものもみられた。さらに完熟パターンには「一斉型」と「順次型」のふたつが知られているが(岡本, 1999), その両方が認められた。

最も多くのペリットに含まれていた種子はガンコウラン *Empetrum nigrum* L. のもので、以下ヤマグワ、ウド *Aralia cordata* Thunb., アキグミ *Elaeagnus umbellata* Thunb., ヤマブドウの順となった(表1)(図1)。このうちのガンコウランとヤマグワでは、実際に果実を摂食中のカラスを目撃もした。上記した不明種の種子はたった1粒しか得られなかったことから、偶発的に利用された植物、あるいはめったに稔実しない植物と推測された(不明種子のみ見つかったペリットには、404粒のガンコウラン種子と7粒のハイネズ *Juniperus rigida* var. *conferta* (Parl.) Patschke 種子が含まれていた。不明種はそれらと同所的に生育する植物かもしれない)。ハマナス *Rosa rugosa* Thunb. の種子

を含むペリットもわずか1個しか得られなかったが、株近辺の地面に食い散らかした果実が落ちていたり、株上に摂食痕のある果実が珍しくなかったことから、実際の利用頻度は決して低くないと考えられた。

ペリットからとり出した種子の最大長は、その平均値が1cmを超えるトウグミ *Elaeagnus multiflora* Thunb. var. *hortensis* (Maxim.) Servett. やナツグミ *E. multiflora* Thunb. のような種もあれば、2mmにも満たないウドやガンコウラン、ヤマグワのような種もあって変化に富んでいた(表1)。ペリットにはしばしば果皮や果肉残渣などが多数含まれていた(図1)。

図2には、上記した上位5種の利用時期を示す。ガンコウランは7月、ヤマグワは8月、ウドとヤマブドウは9月、アキグミは10月にそれぞれ利用のピークが認められ、高頻度で利用される時期が種ごとに異なる傾向が認められた。また、9月には全種の果実が利用されていた。

カラスの採食様式

各ペリットを構成していた植物(種子)の種数は1種の場合が圧倒的に多く(調査ペリット150個

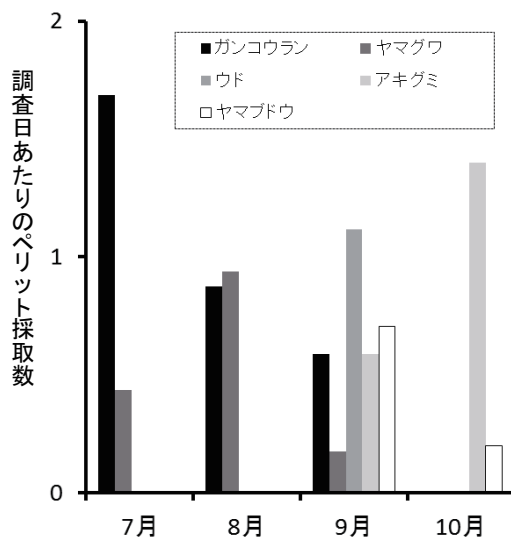


図2. 礼文島におけるカラスによる果実5種の利用状況。「調査日あたりのペリット採取数」を求めることによって、各果実(植物)の月別の利用状況を評価した。

表1. 礼文島に生息するカラスのペリット内容物とその特性.

科	種	ペリット数 ¹⁾	ペリットあたりの 果実数 (n) ⁽²⁾⁽³⁾	ペリットあたりの 種子数 (n) ⁽²⁾⁽³⁾	種子長 (mm) (n) ⁽²⁾⁽⁴⁾
マツ	ハイマツ <i>Pinus pumila</i> (Pall.) Regel	8		6 (1)	8.21 ± 0.64 (10)
ヒノキ	ハイネズ <i>Juniperus rigida</i> var. <i>conferta</i> (Parl.) Patschke	12		26.4 ± 13.2 (5)	5.45 ± 0.40 (10)
イチイ	イチイ <i>Taxus cuspidata</i> Siebold & Zucc.	3	5 (1)	5 (1)	5.04 ± 0.21 (10)
サトイモ	マムシグサ <i>Arisaema serratum</i> (Thunb.) Schott	1		25 (1)	3.77 ± 0.25 (10)
ユリ	マイヅルソウ <i>Maianthemum dilatatum</i> (Alph.Wood) A.Nelson & J.F.Macbr.	2			3.01 ± 0.17 (9)
スグリ	エゾスグリ <i>Ribes latifolium</i> Jancz.	2			3.29 ± 0.33 (10)
	マルスグリ <i>Ribes uva-crispa</i> L.	1		15 (1)	2.90 ± 0.26 (10)
ブドウ	ノブドウ <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) Momiy.	3		31 (1)	4.02 ± 0.31 (10)
	ヤマブドウ <i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ex Planch.	14	21.0 ± 13.1 (4)	18.8 ± 9.7 (4)	5.24 ± 0.41 (10)
グミ	ナツグミ <i>Elaeagnus multiflora</i> Thunb.	1			10.50 ± 0.42 (10)
	トウグミ <i>Elaeagnus multiflora</i> Thunb. var. <i>hortensis</i> (Maxim.) Servett.	7	22 (1)	22 (1)	11.10 ± 1.00 (10)
クワ	アキグミ <i>Elaeagnus umbellata</i> Thunb.	19	29.8 ± 18.7 (9)	29.8 ± 18.7 (9)	6.86 ± 0.54 (10)
	ヤマグワ <i>Morus australis</i> Poir.	25	98.0 ± 58.1 (10)	232.2 ± 154.9 (11)	1.86 ± 0.14 (10)
バラ	ミヤマザクラ <i>Cerasus maximowiczii</i> (Rupr.) Kom. & Aliss.	1			4.84 ± 0.28 (10)
	サクラ属の1種 <i>Cerasus</i> sp. 1	12	31.1 ± 15.7 (9)	31.1 ± 15.7 (9)	8.02 ± 0.34 (10)
	サクラ属の1種 <i>Cerasus</i> sp. 2	6	21.0 ± 10.6 (4)	21.0 ± 10.6 (4)	8.20 ± 0.50 (10)
	サクラ属の1種 <i>Cerasus</i> sp. 3	1			6.44 ± 0.38 (10)
	エゾイチゴ <i>Rubus idaeus</i> subsp. <i>melanolasius</i> Dieck ex Focke	2		184.0 ± 220.6 (2)	2.21 ± 0.08 (10)
	ハマナス <i>Rosa rugosa</i> Thunb.	1		11 (1)	4.02 ± 0.40 (6)
	ナナカマド <i>Sorbus commixta</i> Hedl.	11		49.7 ± 74.1 (3)	3.18 ± 0.29 (10)
ウルシ	ツタウルシ <i>Toxicodendron orientale</i> Greene	11	52.7 ± 29.3 (4)	52.7 ± 29.3 (4)	4.79 ± 0.49 (10)
ガンコウラン	ガンコウラン <i>Empetrum nigrum</i> L.	54		356.2 ± 209.9 (35)	1.87 ± 0.18 (10)
スイカズラ	エゾヒヨウタンボク <i>Lonicera alpigena</i> subsp. <i>glehnii</i> (F. Schm.) H.Hara	1			4.85 ± 0.21 (2)
	エゾニワトコ <i>Sambucus racemosa</i> subsp. <i>kamtschatica</i> (E.L. Wolf) Hultén	3			2.35 ± 0.45 (10)
ウコギ	ウド <i>Aralia cordata</i> Thunb.	20		729.3 ± 521.8 (6)	1.95 ± 0.09 (10)
	ハリギリ <i>Kalopanax septemlobus</i> (Thunb.) Koidz.	1		53 (1)	3.11 ± 0.25 (10)
不明	不明種 Genus sp.	1			8.67 (1)

1) ひとつのペリットに2種以上の種子が含まれていた場合には、植物種ごとに1ペリットと記録した。

2) 平均±標準偏差の値を示す。

3) 対象種の種子のみで構成されたペリットを用い、値を算出した。

4) 最も長い部分を計測した。

のうちの70.0%に相当する105個), このことからカラスには同種の果実を連続的に採食する習性のあることが明らかだった。また, ひとつのペリットに2種の種子が含まれていた場合(16.0%に相当する24個)には15通りの組み合わせがあったが, 「ガンコウランとウド」または「アキグミとヤマブドウ」といった利用頻度の高い種同士の組み合わせが多くみられた。

ヤマブドウとウドではその果序軸が, ハイマツではその球果がペリットとともに落ちていた事例が複数回みられた。このことから, カラスは稔実株の生育場所で摂食するだけでなく, ときには果序や球果を運搬した後に摂食する(直江, 2015)と考えられた。

すでに述べたように, ハマナスでは株上に摂食痕のある果実が珍しくなかったが, その種子を含むペリットは極めて稀だった。ハマナスでは, 果実中心部にある多数の種子を取り囲むように可食部が存在する。また, 果実自体も十分に大きい(径2~3cm, 鈴木ほか, 2012)。そのためにカラスはもっぱら果実を(飲み込まずに)つついて食べるのではないかと推測された。

上位5種の植物のうち, 3種についてペリットあたりの果実数(平均±標準偏差)を求めてみたところ, ヤマグワでは 98.0 ± 58.1 (n=10), アキグミ 29.8 ± 18.7 (n=9), ヤマブドウ 21.0 ± 13.1 (n=4)となった(表1)。また全種について各ペリットに含まれていた種子数を求めてみたところ, ガンコウラン 356.2 ± 209.9 (n=35), ヤマグワ 232.2 ± 154.9 (n=11), ウド 729.3 ± 521.8 (n=6), アキグミ 29.8 ± 18.7 (n=9), そしてヤマブドウ 18.8 ± 9.7 (n=4)となり, 少なくとも一部の種ではペリットのかたちで大量の種子が環境中に撒かれることが判明した(表1)。上位種に限らずペリットからとり出した種子は無傷にみえたが, ハイマツだけは種皮が割られている場合があった。しかし無傷のものも決して少なくなかった。

考察

本研究の調査結果から, 礼文島に生息するカラ

スは7月から10月の非積雪期にかけ, 少なくとも14科に属する27種の植物の果実を食物として利用することが明らかとなった。調査開始前は亜寒帯気候下の離島という状況からその利用種数は決して多くないと予想していたが, 札幌市で記録された18種(犬飼・芳賀, 1953)をはるかに上まわり, 伊豆諸島の新島で記録された28種(長谷川, 2010)に匹敵する多さだった。上記したように礼文島では, 7月はガンコウラン, 8月はヤマグワ, 9月はウドとヤマブドウ, 10月はアキグミと, 途切れることなく利用頻度が高い果実が毎月必ず1種は存在したが, あるいはそういった状況が非積雪期におけるカラスの果食嗜好を全般的に高めているのかもしれない。

利用植物の生育環境をみると, ハマナスの生える海浜, マイヅルソウ *Maianthemum dilatatum* (Alph.Wood) A.Nelson & J.F.Macbr. がみられる海に面した草原, ガンコウランの繁茂する丘の斜面や崩壊地, ハリギリ *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. が生え, 林縁部にはヤマブドウやツタウルシもみられる森林, ハイマツが生育している丘や山の高所と多様であったことから, カラスが島内の植生環境を巧みに利用し採食している実態の一端がうかがえた。こういった採食行動は陸地面積が狭く, 異なる植生環境が狭い範囲に押し込まれている離島という地理的特性と関連があるのかもしれない。またハイマツやガンコウランといった, いわゆる「高山植物」が利用されていたことは, 高緯度に位置する礼文島ならではの特性とみなせる。

今回の調査では, 長さ2mm未満の小型種子からなるペリットが多数みつき, 利用頻度の高かった上位3種(ガンコウラン, ヤマグワ, ウド)は全てこの事例に該当した。なぜ飲み込みやすい小型種子からなるペリットが形成されるのかその理由は必ずしもひとつではないかもしれないが, 小型種子とともにペリット内に果皮や果柄, 果肉残渣が多数存在することがその一因であることは明白だった。もしも「不消化物として吐き出されやすい果皮」といった形質が小型種子を散布するために進化したのであれば, 植物の種子散布戦略の観点からみて非常に興

味深い。

今回の調査では回収後のペリットの保存状態が悪く、ペリットとして散布された種子の発芽能力までは明らかにできなかった。しかしハイマツ以外の植物種ではその種子がすべて無傷だったこと、またハイマツでも全てのペリットで種子が破碎されていたわけではなかったことから、非積雪期における礼文島においてカラスは重要な種子散布者であると推測される。礼文島ではカラスのように年間を通じて多数の個体がみられる鳥類が極めて少なく、大型ツグミ類やヒヨドリ *Hypsipetes amaurotis* など本州以南でよくみかける種子散布種も非積雪期にはほとんどみられない(宮本, 2014)。このこともカラスが果たす役割が決して小さくないことを示唆する。

礼文島の植物相の保全管理の観点からみて、カラスがアキグミとハイネズの種子散布者として機能し得ることが判明したのは収穫だった。アキグミは礼文島では国内外来種で、砂防/治山の目的で導入されたという(宮本, 2007)。本種は地表面を覆うように密に枝を伸ばしその樹形がマット状となるため、特に丈の低い草本植物の成長を阻害する可能性がある。また、その根にはフランキア属の放線菌 *Frankia* spp. が大気中の窒素を固定する能力を有する根粒を形成する(山中・岡部, 2008)。そのため、土壌条件の劣悪な場所であっても侵入定着に成功しやすい。これらの特徴からアキグミは島の在来植物に対し侵略的にふるまう外来種となるかもしれない。実際、久種湖畔の歩道には本種が優占しつつある場所が存在する。また、船泊地区に設置されているレブンアツモリソウ *Cypripedium macranthos* Sw. var. *rebunense* (Kudô) Miyabe & Kudô の保護区内でもその生育が複数地点で確認されており、カラスによる種子散布によってアキグミがレブンアツモリソウを含む希少植物の生育地に侵入し繁茂することがないか、今後の動向を注視していく必要がある。

ハイネズは外生菌根菌と栄養的なやりとりを行なう共生関係を結んでいるが、レブンアツモリソウ種子がその発芽に際し、その外生菌根菌を介してハイネズの光合成産物を取奪することが示唆されている

(幸田, 2009; 志村・幸田, 2014)。もしこれが事実なら、ハイネズ外生菌根菌はレブンアツモリソウ種子の発芽時の栄養供給源ということになり、レブンアツモリソウの自生地保全にあたっては、ハイネズの保全も併せて考える必要がある。今回そのハイネズが果実を介してカラスと相利共生の関係にあることが判明し、〔レブンアツモリソウ〕－〔ハイネズ〕－〔カラス〕という生物間相互作用網の一端が垣間みえてきた。今後も、こういったレブンアツモリソウ自生地とその周辺における生物間相互作用網の“網の目”をひとつずつ解明する作業を地道に続けて知見の集積をはかることが、より望ましいかたちでの地域生態系の保全管理をめざすには必須と思われる。

謝辞

原稿を読んで有益なコメントを下さった宮本誠一郎さん(レブンクル自然館)と香深地区で採取したペリットを提供して下さい下さった柚田美野里さん(NPO法人礼文島自然情報センター)のお二人に深謝の意を表す。また、本研究は環境省・地球環境保全等試験研究(2009～2013年;研究代表者 河原孝行)からの助成をうけて遂行した。ここに明記し厚くお礼申し上げる。

引用文献

- 長谷川雅美, 2010. カラスの果樹園 伊豆諸島におけるハンブトガラス島嶼個体群の生態寸描. 樋口広芳・黒沢令子(編著), カラスの自然史 系統から遊び行動まで: 111-121. 北海道大学出版会. 札幌.
- 犬飼哲夫・芳賀良一, 1953. 北海道に於けるカラスの被害と防除の研究(Ⅲ) 特にカラスの食性と農業との関係. 北海道大学農学部邦文紀要, 1: 459-482.
- 幸田泰則, 2009. 共生菌の分布調査から見えてきた共生菌の正体. 特定国内野生動植物種の保全に関する提案—レブンアツモリソウをモデルとした研究から—: 19. 森林総合研究所. つくば.
- 宮本誠一郎, 2007. 礼文島の外来植物 2007. 礼文

- 島自然環境フォーラム 2007 資料. レブンクル自然館. 礼文町. 8pp.
- 宮本誠一郎, 2014. 礼文の野鳥 野鳥リスト Vol. 20 1994年～2013年. レブンクル自然館. 礼文町. 13pp.
- 中山至大・南谷忠志・井之口希秀, 2000. 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会. 仙台. 642pp.
- 直江将司, 2015. わたしの森林研究—鳥のタネまきに注目して—. さ・え・ら書房. 東京. 141pp.
- 岡本素治, 1999. 鳥と多肉果のもちつもたれつの関係 果実の形成, 生長・成熟フェノロジーとヒヨドリの好み. 上田恵介 (編著), 種子散布助けあいの進化論 1 鳥が運ぶ種子: 27-39. 築地書館. 東京.
- 礼文町, 2012. 平成 23 年度 地域生物多様性保全計画 (礼文町生物多様性地域戦略) 策定事業委託業務 報告書. 委託業務報告 72pp. 礼文町生物多様性戦略 70pp. 資料 33pp.
- 志村華子・幸田泰則, 2014. 共生菌の調査. 絶滅危惧種の自生地復元のための注意ポイント—レブンアツモリソウの研究を例に—: 12-13. 森林総合研究所. つくば.
- 鈴木庸夫・高橋冬・安延尚文, 2012. ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実. 誠文堂新光社. 東京. 272pp.
- 高橋秀男・勝山輝男 (監修), 2000a. 山溪ハンディ図鑑 3 樹に咲く花 離弁花 1. 山と溪谷社. 東京. 719pp.
- 高橋秀男・勝山輝男 (監修), 2000b. 山溪ハンディ図鑑 4 樹に咲く花 離弁花 2. 山と溪谷社. 東京. 719pp.
- 高橋秀男・勝山輝男 (監修), 2001. 山溪ハンディ図鑑 5 樹に咲く花 合弁花・単子葉・裸子植物. 山と溪谷社. 東京. 719pp.
- 上田恵介・福居信幸, 1992. 果実食者としてのカラス類 *Corvus* spp.: ウルシ属 *Rhus* spp. に対する選好性. 日本鳥学会誌, 40: 67-74.
- 山中高史・岡部宏秋, 2008. わが国に生育する放線菌根性植物とフランキア菌. 森林総合研究所研究報告, 7: 67-80.
- 吉野知明・藤原一繪, 2004. 排泄物分析に基づくカラス類 *Corvus* spp. のアカメガシワ *Mallotus japonicus* 種子の利用と消化状況. 山階鳥類学雑誌, 36: 1-13.

利尻町立博物館所蔵のレコード盤目録

佐藤雅彦

〒 097-0311 北海道利尻郡利尻町仙法志 利尻町立博物館

Checklist for Phonograph Records in the Collections of Rishiri Town Museum

Masahiko SATO

Rishiri Town Museum, Senhoshi, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0311 Japan

Abstract. Unregistered phonograph records in the possession of Rishiri Town Museum are listed. Among them, 828 records are audible and 123 records relate to the Soya region, including Rishiri and Rebun islands, by having a native-born lyric writer or by having place names in the Soya region in the lyrics.

利尻町立博物館には、これまで様々な音源資料などが保管されてきたが、未整理のものがほとんどであった。本目録は、これらの資料からレコード盤に関するものを集約し、整理、リスト化したものである。2017年10月現在で911点を数え、1925年から2000年までのものが含まれている。これらの中には、レコード盤が消失してジャケットのみが残された資料や破損している盤もあるため、音源再生が可能なものは828点であった。また、本コレクションの中には、利尻島や宗谷地域を題材とする、いわゆる「ご当地ソング」のほか、利尻島出身の作詞者・時雨音羽氏（1899-1980）に関するものが123点含まれていた。

なお、資料のほとんどは島民や本島に関係された方々からの寄贈品であり、ご寄贈いただいた方々に心からお礼申し上げる。また、資料整理では、阿部支帆子さん、岡田伸也さん、佐孝直美さんに多大なるご協力をいただいた。あわせて感謝申し上げます。

凡例

- ・博物館のAV資料より、レコード盤に関する資料のみを掲載した。
- ・回転数により大別し、各盤の順番は、曲名によ

り、数字、アルファベット、ひらがな・カタカナ、漢字の順番に並べ、後者2つについては五十音順に従い配列した。

- ・各レコード盤については次の項目を記載した。
 - (1) 曲名（1枚目A面の1曲目、またはレコード盤のタイトルなど）
 - (2) アーティスト（1枚目A面の1曲目などの代表的な奏者など）
 - (3) 発行年
 - (4) 登録番号 (RTMHav)
- ・情報が不明の場合は、「-」で示した。
- ・利尻島、宗谷地域、時雨音羽に関する資料でB面などに該当曲がある場合は、曲名のあとに[]内にその曲名を示した。
- ・発行年がレコード盤やジャケットに明示されていなかったものの、なんらかの資料により推定されたものについては「？」を付加し、おおよその年代がわかるものについては<>で囲った。
- ・レコードの欠損や破損により音源の再生ができないものについては、登録番号の後に「*」を付けた。
- ・利尻を含む宗谷地方に関連した楽曲が含まれるものについては、登録番号の後に「!」を付けた。

利尻町立博物館所蔵レコード盤目録

33(1/3) 回転

- 55 年度用新版教育出版「小学音楽」指導用レコード(歌唱・器楽編) 4年, -, -, RTMHav740
- 76' ベスト・ヒット, オムニバス, 1976, RTMHav82
- Aka to kuro no blues, tadashi yoshida, -, RTMHav145
- Bad boys come tonight, SALY, 1984, RTMHav144
- Beyond the Blue Horizen, ジョージ・ベンソン, 1971, RTMHav535
- CM ソング傑作集, オムニバス, -, RTMHav66
- College Pops Original Stock-1, ザ・フォーク・クルセダーズ, -, RTMHav85; College Pops Original Stock-5, トワ・エ・モワ, -, RTMHav89
- Dardanella(ダーダネラ)/ The greatest saxophone in the world!, George Young, -, RTMHav181
- Eve, 田原俊彦, 1983, RTMHav174
- FINGER5 firstalbum, フィンガー5, 1973, RTMHav540
- Frash, ハイ・ファイ・セット, 1979, RTMHav539
- Greatest Hits, エア・サブライ, 1983, RTMHav527
- Gs Original Stock, ザ・ワイルド・ワンズ, -, RTMHav86
- G 線上のアリア/ オーケストラ名曲集, クリーヴランド管弦楽団, -, RTMHav73
- I'm your man, WHAM!, 1985, RTMHav522
- Les Grands Chemins, -, 1963?, RTMHav504
- Make it big, WHAM!, 1984, RTMHav521
- Midstream / カリフォルニアの恋人, Debby Boone, 1978, RTMHav518
- Pretend, Nat King Cole, 1952?, RTMHav114
- Skylights, 稲垣潤一, 1983, RTMHav547
- The Glory Guys, R. Ortolani, 1965, RTMHav186
- The Lonesome Port, モダン・プレボーイズ, 1963?, RTMHav8
- The オープリート, オムニバス, 1979, RTMHav83
- Variety, 竹内まりや, 1984, RTMHav552
- Yes-Yes-Yes, オフコース, 1982, RTMHav81
- You're only lonely, J.D.SOUTHER, 1979, RTMHav519
- Your sweet Yousui, 井上陽水, 1978, RTMHav91
- あしたの君へ, イルカ, 1980, RTMHav80
- アドロ・サバの女王, グラシエラ・スサーナ, 1973, RTMHav84
- あなたにありがとう, アグネス・チャン, 1975, RTMHav524
- あばよ東京, 北島三郎, 1964, RTMHav634
- アラン・ドロン映画テーマ集, -, -, RTMHav509
- アランフェス協奏曲, アルヘンタ (スペイン国立管弦楽団), 1968, RTMHav382
- アルプスの少女, 岸田衿子・クロード・Q, 1974, RTMHav123
- アンコ椿は恋の花, 都はるみ, 1964, RTMHav937*
- いけのこい, -, -, RTMHav131
- いつでも君は, 水前寺清子, 1968, RTMHav209
- オール・ナイト・ロング, ライオネル・リッチー, 1983, RTMHav544
- カメルン前奏曲, ピエール=ミシェル・ル・コント (コンセル・ド・パリ管弦楽団), -, RTMHav107
- ガリバーの冒険, 山田康雄他, -, RTMHav331
- カレンダーガール, ニール・セダカ, <1960>, RTMHav155
- キタキツネ物語, 三村順一・タケカワ・ユキヒデ, 1978, RTMHav100
- キャプテンハーロック, 水木一郎・かおりくみこ他, 1978, RTMHav103
- こうもり序曲, ヨーゼフ・クリップス (ウイーン音楽祭管弦楽団), -, RTMHav391
- コスモス街道/あずき2号, 狩人, 1978, RTMHav725
- こんな夜は, 松山千春, 1978, RTMHav78
- さのさ, 江利チエミ, 1958, RTMHav940
- シェイク・ユア・ブーティ, K. C & サンシャイン・バンド, 1976, RTMHav520
- すてきな16才, ニール・セダカ他, -, RTMHav197
- センチメンタル・ハイウェイ, 田原俊彦, 1983, RTMHav173
- ソーラン仁義, 北島三郎, 1968, RTMHav225

- ソーラン節, 記載無し, 1965?, RTMHav41
それから先のことは…, 加藤和彦, 1976, RTMHav92
チーク, アン・ルイス, 1980, RTMHav525
チャイコフスキー・交響曲第6番「悲愴」, パリ管弦楽団,
1974, RTMHav74
チューリップ・ガーデン, チューリップ, 2000,
RTMHav88
ツアラトウストラはかく語りき, 指揮: ヘルベルト・フォン・
カラヤン (ウィーン・フィルハーモニー管弦楽団), -,
RTMHav71
つるのおんがえし, -, -, RTMHav135
トゥ・ラヴ・アゲイン, ダイアナ・ロス, 1981,
RTMHav536
ドヴォルザーク・交響曲第9番「新世界から」, ウィーン・
フィルハーモニー管弦楽団, 1961, RTMHav68
ドカベン, 水島新司・保富康午・菊池俊輔, 1977,
RTMHav67
トップ・オブ・ザ・ワールド, カーペンターズ, 1972,
RTMHav532
ニュー・ベスト, ベイ・シティ・ローラーズ, 1975,
RTMHav542
ねむりの森の姫, 栗葉子・高橋和枝, -, RTMHav330
バーバラ・セクスロイド, ヤプーズ, 1987,
RTMHav163
はだしの冒険, アグネス・チャン, 1975, RTMHav147
ハンガリー舞曲集, ハンス・スワロフスキー (ウィーン
国立歌劇場管弦楽団), -, RTMHav394
ヒーローズ, コモドアーズ, 1980, RTMHav534
ひとつぶの真珠, 弘田三枝子, 1963?, RTMHav10*
ふたあつ, -, -, RTMHav130
ブルーハワイ, ラニ・ロイヤルとダイヤモンド・ヘッド・
バンド, -, RTMHav500
ヘイ・ポーラ, ポールとポーラ, -, RTMHav162
ベートーヴェン・交響曲第3番「英雄」, ウィーン・フィ
ルハーモニー管弦楽団, -, RTMHav70
ベートーヴェン・交響曲第4番, フィルハーモニー管弦
楽団, -, RTMHav75
ベートーヴェン・交響曲第5番「運命」, ウィーン・フィ
ルハーモニー管弦楽団, -, RTMHav72
ベートーヴェン・交響曲第9番, 北ドイツ交響楽団・北
ドイツ歌劇場合唱団, 1965, RTMHav77; ウィーン・
フィルハーモニー管弦楽団, 1978, RTMHav69
ヘンデル・メサイア (抜萃), リヒター (ミュンヘン・パッ
ハ管弦楽団), -, RTMHav76
ママとあそぼうピンポンパン, 阿久悠・小林亜星,
1972, RTMHav731*
みんなの旗, 人間みんなみな同じ, 橋幸夫, 1964,
RTMHav582
メイド・イン・アメリカ, カーペンターズ, 1981,
RTMHav533
モンタージュ, 南佳孝, 1980, RTMHav554
やさしさとして 想い出として / ふきのとう LIVE アンコー
ル, ふきのとう, 1980, RTMHav90
ラ・クンパルシータ〜タンゴ / ベスト・オブ・アルゼンチン・
タンゴ, ファン・ダリエソ楽団他, -, RTMHav121
ライオンとペリカン, 井上陽水, 1982, RTMHav546
りんご節 / 民謡全国お国自慢, 佐藤りつ・佐藤義夫, -,
RTMHav680
哀愁波止場, 美空ひばり, 1968, RTMHav222
愛の終わりに, 布施明, 1971, RTMHav313
青い背広 / 古賀メロディ決定版シリーズ, 藤山一郎他,
-, RTMHav264
赤と黒のブルース, ロバート・ニューマン楽団, -,
RTMHav247*; 鶴田浩二, -, RTMHav306
池袋の夜, 青江三奈, 1968, RTMHav284; 青江三奈,
-, RTMHav287
海猫, 谷村新司, 1975, RTMHav95
海行かば, -, 1906?, RTMHav321
映画音楽ベスト10, -, -, RTMHav22
栄光への脱出 / アリス武道館ライブ, アリス, 1978,
RTMHav79
面影, 三島敏夫, -, RTMHav273
女のためいき, 森進一, 1968, RTMHav279
女のみち, 宮史郎とびんからトリオ, 1972,
RTMHav261
影を慕いて, 森進一, 1968, RTMHav207; 伊部晴美, -,
RTMHav255; 三島敏夫, -, RTMHav274; 鶴岡雅義
と東京ロマンチカ, 1969, RTMHav305
悲しき口笛, 美空ひばり, 1968, RTMHav221
仮面ライダー X, 石森章太郎・阿久悠, 1974,

- RTMHav124
 仮面ライダーのうた、菊池俊輔・大阪放送劇団、-, RTMHav329
 辛子色のアルバム、中村雅俊、1977、RTMHav553
 危険な関係、-, -, RTMHav505
 君に逢いたい、黒木憲、-, RTMHav270
 逆流、長渕剛、1979、RTMHav97
 銀座の恋の物語、石原裕次郎、1961、RTMHav292
 黒い傷あとのブルース、サム・テイラー、-, RTMHav119
 傑作大全集、ダウン・タウン・ブギウギ・バンド、1977、RTMHav87
 恋でゴザンス港町、都はるみ、-, RTMHav29
 恍惚のブルース、青江三奈、1968、RTMHav283、RTMHav285
 古賀メロディ、古賀政男とコガ・ギター・ロマンティカ、-, RTMHav265; (第2集)、古賀政男とコガ・ギター・ロマンティカ、-, RTMHav266
 心の色、中村雅俊、1981、RTMHav96
 湖畔のホテル、美川憲一、1967、RTMHav223
 彷徨、小椋佳、1972、RTMHav548
 酒は涙か溜息か / 古賀メロディ決定版シリーズ、藤山一郎他、-, RTMHav263
 酒は涙か溜息か、伊部晴美、-, RTMHav256
 幸せを呼ぶリミットちゃん、大杉久美子 / 前川陽子他、1974、RTMHav106
 下町の太陽、倍賞千恵子、-, RTMHav21
 序奏〜いとしのコーラ、ハリー・ベラフォンテ、1959?、RTMHav342
 白雪姫、-, -, RTMHav134
 白百合悲し君に似て、久保浩、1964、RTMHav9
 人生の応援団長、水前寺清子、1969、RTMHav727
 新聞少年、山田太郎、-, RTMHav591
 人類ついに月に立つ〜アポロ11号からのメッセージ、-, 1969、RTMHav340
 水師營の会見、-, 1906?、RTMHav320
 清酒音頭、五月みどり・神戸一郎、-, RTMHav622
 青春に捧げるメロディー、ベイ・シティ・ローラーズ、1976、RTMHav543
 青春のアイドル、ベイ・シティ・ローラーズ、1973、RTMHav541
 全国民謡めぐり第17集 (関東)、-, -, RTMHav733
 船頭小唄、森繁久彌、1969、RTMHav281; (戦場歌謡篇)、青江三奈、-, RTMHav288
 草原の輝き、アグネス・チャン、1973、RTMHav523
 高木たかしのスキスキスキと50回、高木たかし、1963、RTMHav268
 津軽小原節、浅利みぎ、-, RTMHav350
 津軽じょんがら節 (新節)、白川軍八郎・高橋竹山・木田林松栄・三橋美智也、1972?、RTMHav352
 月の砂漠、森繁久彌、1969、RTMHav282
 月の舞妓はん、橋幸夫、1965、RTMHav583
 天国に結ぶ恋、山下洋司とファイブサンズ、-, RTMHav275
 東京ナイト・クラブ、和田弘とマヒナ・スターズ、-, RTMHav317
 峠の靄馬車、Billy Vaughn and His Orchestra、1961、RTMHav138
 遠ざかる風景、小椋佳、1976、RTMHav93
 年上の女、森進一、青江三奈、<1960>、RTMHav280
 長崎ブルース、青江三奈、1968、RTMHav286
 七つの子、-, -, RTMHav338
 南極物語、ヴァンゲリス、1983、RTMHav98
 函館の女、北島三郎、1968、RTMHav226
 初恋、村上孝蔵、1978、RTMHav94; 村上孝蔵、1983、RTMHav550
 挽歌、さだまさし、1980、RTMHav99
 引き潮、非売品見本盤、-, RTMHav120
 二人の世界、カーメン・キャヴァレロ、1966、RTMHav150
 魔女っ子メグちゃん、伊丹亮一郎・山本清作他、1974、RTMHav102
 真白き富士の嶺、フランク永井、-, RTMHav23
 真夏の夜の夢、カール・シューリヒト (バヴァリア放送交響楽団)、-, RTMHav390
 見上げてごらん夜の星を (宣伝盤)、坂本九、-, RTMHav11
 港が見える丘 (戦後歌謡篇)、青江三奈、-, RTMHav289
 魅惑のヒットアルバム1 (きらめくヒットパレード)、オムニバス、-, RTMHav528; 魅惑のヒットアルバム2 (情熱のテナーサクセス)、オムニバス、-, RTMHav529; 魅惑の

ヒットアルバム3(夢のヒットパレード), オムニバス, -, RTMHav530; 魅惑のヒットアルバム4(クロード・チャリギタームード), オムニバス, -, RTMHav531
胸に飾ろう幸せを / 青春のアイドル, 川路英夫, 1965, RTMHav600
夕陽の丘, 石原裕次郎, 1964, RTMHav51*
夢の途中, 来生たかお, 1981, RTMHav556
夜汽車の女, 五木ひろし, 1972, RTMHav200
夜霧よ今夜も有難う, 石原裕次郎, -, RTMHav296;
サム・テイラー, -, RTMHav456
横須賀 Baby, 横浜銀蠅, 1982, RTMHav164

45 回 転

17才よさようなら, フロー・サンダンス, 1961, RTMHav490
24,000のキッス, Franco Scarica, -, RTMHav122
ANY TIME, エディ・フィッシャー, 1952?, RTMHav453
Bulldog, THE VENTURES, 1965, RTMHav146
Chicken of the sea, THE GO-GO' S, <1980>, RTMHav387
Estate Violenta(激しい季節), Mario Nascimbene, -, RTMHav389
For Nothing (追憶のブルース), Beart Kaempfert and Hils Orchestra, -, RTMHav137
I'd rather leave while I'm in love (愛しているからさようならを), Rita Coolidge(リタ・クーリッジ), 1979, RTMHav143
La ragazza di Bube (ブーベの恋人), Carlo Rustichelli, 1963, RTMHav183
OH!, ピンク・レディ, 1981, RTMHav161
On the sunny side of the street, Brazil, Carmen Cavallaro, -, RTMHav448
UFO, ピンク・レディ, 1977, RTMHav158
What'd I say, Ray Charles and Orch, 1963, RTMHav4
Where the boys are, Connie Francis, -, RTMHav140
You don't know(悲しきかた想い), Helen Shapiro, 1961, RTMHav141
アー・ユー・ロンサム・トゥナイト, Billy Vaughn and his Orchestra, 1963, RTMHav113
あゝりんどうの花咲けど, 舟木一夫, 1965, RTMHav592
あゝ札幌に雪が降る, こまどり姉妹, -, RTMHav619
アカシアの雨がやむとき, 西田佐知子, 1960, RTMHav235, RTMHav447*
あこがれ, 榊原郁恵, 1978, RTMHav126
あなたに泣いた, 青江三奈, 1969, RTMHav935*
あの橋の畔で (東京放送テレビ連続ドラマ主題歌), 島倉千代子, 1961, RTMHav1*
あの星のかなた, 美川憲一, 1968, RTMHav655
あの娘と僕, 橋幸夫, 1965, RTMHav641
アバンチュールはルックスしだい, シュガー, 1982, RTMHav154
アラモの歌, マーティー・ロビンス, 1961, RTMHav491
ある恋の物語, ベレス・プラード楽団ほか, -, RTMHav322
イパネマの娘, アストラッド・ジルベルト・スタン・ゲッツ楽団, 1964, RTMHav187
うしろ姿, 矢吹健, 1969, RTMHav938
うそ, 中条きよし, 1974, RTMHav303
うわさの小唄, 栗咲ジュン, 1974, RTMHav939
エースをねらえ!, 大杉久美子, 1973, RTMHav105
エニー・タイム, エディ・フィッシャー, 1951, RTMHav149*
エリゼの為に, ベートーヴェン, -, RTMHav383
おしえて, 伊藤加代子, 1974, RTMHav104
オスロー・ワルツ / 決定盤・みんなでフォーク・ダンスを, M・ハーマンとその楽団, 1970, RTMHav720
オスロー・ワルツ / 中学校必修フォーク・ダンス集, M・ハーマンとその楽団, 1962, RTMHav719
おたる潮まつり, 美幌健, -, RTMHav224
おてもやん, 赤坂小梅, 1961, RTMHav349
およげ!たいやきくん, 子門真人, 1975, RTMHav324
オリビアを聴きながら, 杏里, 1978, RTMHav545
おれについてこい, 新川二郎・椿洋子, 1965, RTMHav646
おんな, 森進一, 1969, RTMHav208*, RTMHav480
お座敷小唄, 和田弘とマヒナ・スターズ, 1964,

- RTMHav57*, RTMHav316
 お百度こいさん, 和田弘とマヒナスターズ, 1960,
 RTMHav486
 カイマナ・ヒラ, 大塚龍男とパーム・セレナーダス・エセ
 ル中田, -, RTMHav133
 カウ・ライジャ (KAW・LIGA), 北原謙二, 1964,
 RTMHav314
 カルメン' 77, ピンク・レディ, 1977, RTMHav157
 ガンファイター, Mike Clifford, 1961, RTMHav488
 キエレメ・ムーチョ, ラファエル・ムーニョス楽団, -,
 RTMHav487
 きみのマーチ, イルカ, 1982, RTMHav101
 キラキラ星あげる, 大場久美子, 1978, RTMHav171
 ゲット・バック, ザ・ビートルズ, 1969, RTMHav932
 ケメ子の歌, ザ・ダーツ, 1968, RTMHav637
 コーヒールンバ, ウーゴブランコとそのアルパヴィアヘ
 ラ, 1958?, RTMHav452
 コーラス・ライン, 野口五郎, 1980, RTMHav178
 コールガール, MIE, 1982, RTMHav328
 この虹の消えるときにも, 西郷輝彦, 1965,
 RTMHav617
 こんにちは赤ちゃん, 梓みちよ, 1963, RTMHav42*
 さいはての男, 井沢八郎, -, RTMHav639
 サウスポー, ピンク・レディ, 1978, RTMHav159
 さくらツイスト (SAKURA TWIST), 伊藤照子, -,
 RTMHav251
 ささやきのタンゴ, 石原裕次郎, 1965, RTMHav53*
 さすらいのギター, ザ・サウンズ, -, RTMHav455
 さよならのあとで, ジャッキー吉川とブルー・コメッツ,
 1968, RTMHav577
 さよならはダンスの後に, 倍賞千恵子, 1965,
 RTMHav36
 さよならをするために, ビリー・バンバン, 1972,
 RTMHav936
 さよなら列車, 都はるみ, 1966, RTMHav631
 サンセット・メモリー, 杉村尚美, 1981, RTMHav128
 ジャコ萬と鉄, 村田英雄, -, RTMHav215
 シャンゼリゼのブルース, サム・テイラー (テナー・サッ
 クス) とその楽団, 1962, RTMHav116
 シュガー・シュガー, アーチーズ, 1969, RTMHav929*
 ジュリーがライバル, 石野真子, 1979, RTMHav298
 すきま風, 杉良太郎, 1976, RTMHav210
 スニーカーぶる〜す, 近藤真彦, 1980, RTMHav165
 ダイアナ, ポール・アンカ, -, RTMHav470
 たそがれの街角, ロイ・エッツェル, -, RTMHav118
 たそがれの銀座, 黒沢明とロス・プリモス, 1968,
 RTMHav269, RTMHav644
 ダンチョネ節, 小林旭, 1960, RTMHav339
 ちょっとなら媚薬, 柏原芳恵, 1983, RTMHav729
 ツイゴインエルワイゼン, アーロン・ローザント (西南ドイツ放
 送交響楽団), -, RTMHav433
 ツイスト NO.1, 藤木孝, 1962, RTMHav443
 つばくろ一座, 村田英雄, 1959, RTMHav213
 テネシー・ワルツ, 江利チエミ, 1952, RTMHav267
 とぎめき, 布施明, 1969, RTMHav657
 どたん場の女, 松山恵子, 1960, RTMHav278
 ドナウ河の漣, フィードラー (ボストン・ポップス管弦団),
 -, RTMHav386
 とまり木, 小林幸子, 1980, RTMHav204
 トロイカ / ロシヤ民謡集, ダーク・ダックス, 1957,
 RTMHav179
 なぐりとぼして別れようか, 城卓矢, 1967,
 RTMHav627
 ナバロンの要塞, -, -, RTMHav508*
 なみだの日記, バリー・ダーベル, -, RTMHav464
 なんとなくなんとなく, ザ・スパイダース, 1966,
 RTMHav575
 はたちの詩集, 白根一男, 1960, RTMHav237
 パトリシア, Parez Prodo and his Orchestro, -,
 RTMHav142
 ビートガール, -, -, RTMHav507
 ふたりの札幌, 山岡浩二, 1971, RTMHav368
 プティット・フルール, ピーナッツ・ハッコーとボブ・クロ
 スビーのボブ・キャッツ, -, RTMHav465
 フラストレーション, 荒木由美子, 1978, RTMHav724
 プリティー・プリティー, 石野真子, 1979, RTMHav297
 ブルー・ライト・ヨコハマ, いしだあゆみ, 1968,
 RTMHav240, RTMHav573
 ふるさとの島, 日本混声合唱団, -, RTMHav732
 ベルシャの市場で, スリー・サンズ, -, RTMHav459

- ペルシャの市場にて, ウィルヘルム・ステファン楽団, -,
RTMHav435
- ホテル・カリフォルニア, イーグルス, 1976,
RTMHav526
- ボルガの舟歌, -, -, RTMHav319
- ホワイトクリスマス, ビリー・ヴォーン・オーケストラ, -,
RTMHav466
- ボンジュール・パリ, ミシェリーヌ・ダクス・アンドレ・グラッ
シ楽団, -, RTMHav499
- マイショール, Xavier Cugat and his Orchestra, -,
RTMHav450
- マスカレード, 庄野真代, 1978, RTMHav726
- マヒカルナ, Cella Cruz con la Sonoro Matancera, -,
RTMHav180
- マルゲリータのブルース, カルロス・ルスティケリ,
1965, RTMHav495
- ミスター・ロンリネス, ジーン・ヴァインセント, <1960>,
RTMHav152
- みそこなっちゃいけないよ, 水前寺清子, 1967,
RTMHav629
- ミヨちゃん, ザ・ドリフターズ, 1969, RTMHav151
- みれん町, いなずま, 美川憲一, 1970?, RTMHav656
- メロンの気持, 森山加代子, 1960, RTMHav476
- モンスター, ピンク・レディ, 1978, RTMHav160
- ゆうこ, 村上孝蔵, 1982, RTMHav549
- ユール・ネヴァー・ノウ, ザ・プラターズ, 1960,
RTMHav188
- ゆつくり走ろう北海道, 伊藤由美子, -, RTMHav730
- よせばいいのに, 敏いとうとハッピー&ブルー, 1979,
RTMHav312
- ラ・ノビア (泣きぬれて), ペギー葉山, 1962,
RTMHav117*
- ラ・パロマ, Billy Vaughn and His Orchestra, -,
RTMHav139, RTMHav467
- ライラックの花, 若松こうじ, -, RTMHav645
- ラヴユー東京, 黒沢明とロス・プリモス, 1966,
RTMHav643
- ラブリー銀座, 二宮ゆき子, -, RTMHav654
- リンゴ追分, 美空ひばり, 1966, RTMHav517
- ルイジアナ・ママ, 藤木孝, 1962?, RTMHav175
- ルンバ・タンバ, Lecuona Cuban Boys, 1937,
RTMHav449
- レッツ・ダンス, Benny Goodman, -, RTMHav437
- 愛子のブルース, 矢吹建, 1969, RTMHav610
- 哀愁のトランペット, ウィリー・ショッペン楽団, -,
RTMHav451
- 哀愁の夜, 舟木一夫, 1966, RTMHav276,
RTMHav615
- 愛人, 永井江利子, 1964, RTMHav257
- 愛する人はひとり, 尾崎紀世彦, 1971, RTMHav931
- 愛染かつら, 高石かつ枝, 1962, RTMHav14
- 愛と死のかたみ, 島倉千代子, 1962, RTMHav217
- 愛と死をみつめて, 青山和子, 1964, RTMHav27*
- 愛に散りたい, 鶴岡雅義と東京ロマンチカ, 1968,
RTMHav604
- 愛のロマンス (禁じられた遊び), ヴィセンテ・ゴメス,
1941?, RTMHav384
- 碧きドナウ, ストコフスキー指揮・ストコフスキー交響楽
団, -, RTMHav111
- 青柳, 藤本二三吉, -, RTMHav218
- 赤いハンカチ, 石原裕次郎, 1962, RTMHav293
- 赤い夕陽の三度笠, 橋幸夫, 1968, RTMHav621
- 網走番外地, 高倉健, 1965, RTMHav3
- 亜麻色の髪の乙女, ヴィレッジ・シンガーズ, 1968,
RTMHav242
- 雨の旅愁, 井上ひろし, 1955?, RTMHav44*
- 雨の酒場で, 石原裕次郎, 1967?, RTMHav295
- 雨の慕情, 八代亜紀, 1980, RTMHav310
- 嵐を呼ぶ男 / 裕次郎愛唱ギターアルバム, テイチクエレク
トリックギター・アンサンブル, -, RTMHav462
- 有難や節, 守屋浩, 1960?, RTMHav202
- 粋な別れ, 石原裕次郎, 1956, RTMHav290
- 潮来笠, 橋幸夫, 1960, RTMHav512
- 一日逢はねば (三千歳), 本木寿以, -, RTMHav327
- 伊邦節, 小唄勝太郎, 1930, RTMHav345
- 命かれても, 森進一, 1967, RTMHav477
- 裏町小唄, 久美悦子, -, RTMHav511
- 裏町人生, 水原弘, -, RTMHav446
- 黄金の腕, エルマー・バーンスタイン楽団, 1955,
RTMHav489

- 王将, 村田英雄, 1961, RTMHav214
 大利根仁義, 橋幸夫, 1964, RTMHav46*
 丘の校舎, 桧晋樹, -, RTMHav37; 1964, RTMHav608
 教えて頂だい, 沢たまき, 1966, RTMHav301
 小樽の赤い灯が見える, 三船浩, -, RTMHav231*,
 RTMHav445
 小樽の女ゆえ, 中井ゆう, -, RTMHav302
 小樽のひとよ, 鶴岡雅義と東京ロマンチカ, 1967,
 RTMHav304
 男でよいしょ, 水前寺清子, 1968, RTMHav648,
 RTMHav649
 男の意地, 高重夫, 1982, RTMHav514
 男の償い, 笹みどり, 1965, RTMHav47, RTMHav570
 男の流れ星, 井沢八郎, -, RTMHav640
 男の夜曲, 和田弘とマヒナスターズ, 1960?,
 RTMHav611
 男の夜明け, 村田英雄, 1962, RTMHav28*
 男の横丁, 石原裕次郎, 1958, RTMHav291
 同じ時代に, 柳ジョージ&レイニー・ウッド, 1978,
 RTMHav555
 尾道の女, 北島三郎, 1966, RTMHav635
 思い出と一人ぼっち, 美空ひばり, 1968, RTMHav220
 思い出を君に返そう, 西郷輝彦, 1966, RTMHav597
 俺はお前に弱いんだ, 石原裕次郎, 1964, RTMHav52*
 俺はぜったい! プレスリー, 吉幾三, 1977,
 RTMHav723
 女はかなしい, 緑魔子, 1967, RTMHav367
 女心の唄, バーブ佐竹, 1964, RTMHav463
 女ごころの流し唄, 水前寺清子, 1965, RTMHav628
 女だから, 八代亜紀, 1979, RTMHav309
 女侠一代, 畠山みどり, 1963, RTMHav30
 女の切札, アイ・ジョージ, -, RTMHav238
 女の子守唄, 都はるみ, 1969, RTMHav653
 女の純情, 殿さまキングス, 1975, RTMHav172
 女の波止場, 森進一, 1967, RTMHav205
 女のみち, 宮史郎とぴんからトリオ, 1972, RTMHav260
 海底の黄金, セレソ・ローサ (ペレス・プラド楽団), -,
 RTMHav193
 回転禁止の青春さ, 美樹克彦, 1966, RTMHav607
 帰って来たヨッパライ, ザ・フォーク・クルセイダース,
 1967, RTMHav244
 帰り道は遠かった, チコとピーグルス, 1968,
 RTMHav578, RTMHav579
 楽屋いちよう, 秀弥, -, RTMHav334
 鹿児島おはら節, 小林旭, 1960, RTMHav203
 風の視線, 北亜矢子, -, RTMHav129*
 風を見つめて, 榊原郁恵, 1979, RTMHav127
 悲しきかた想い, ヘレン・シャピロ, 1961, RTMHav388
 悲しき友情, 西城秀樹, 1980, RTMHav168
 悲しみよさようなら, Helmut Zocharias, -, RTMHav184
 唐獅子牡丹, 高倉健, 1966, RTMHav613
 危険な階段, -, -, RTMHav506
 季節変われば, たちはらるい, 1979, RTMHav537
 北上夜曲, ダーク・ダックス, 1961, RTMHav461
 北国, 北島三郎, 1967, RTMHav636
 北国の少女 [島を愛する], 浜田光夫, 1963?,
 RTMHav56!
 北国の街, 舟木一夫, 1965, RTMHav593
 北航路 [宗谷岬], 芹洋子, 1984, RTMHav262!,
 RTMHav472!, RTMHav823-842!,
 RTMHav856-926!
 昨日のおんな, いしだあゆみ, 1970, RTMHav241
 君がすべてさ, 千昌夫, 1968, RTMHav651
 君が代, 東京消防庁音楽隊, 1985, RTMHav1032
 君恋し, フランク永井, 1961, RTMHav468!; -,
 RTMHav843!
 君こそわが命, 水原弘, 1967, RTMHav364
 君と別れて, 井上ひろし, -, RTMHav253
 君は心の妻だから, 鶴岡雅義と東京ロマンチカ,
 1996, RTMHav605
 牛乳少年, 山田太郎, 1967, RTMHav589
 兄妹の星, 西郷輝彦・水沢有美, 1966, RTMHav598
 巨匠, 三波春夫, -, RTMHav48*
 気らくに生きよう, 堺正章, 1971, RTMHav586
 霧のカレリア, ザ・スプートニクス, 1965,
 RTMHav576
 霧のさいはて [浮島音頭], 熊谷哲郎, -, RTMHav513*!,
 RTMHav704-718!
 霧の中のジョニー, ジョーン・レイトン, 1961,
 RTMHav458

- 釧路の夜, 美川憲一, 1968, RTMHav366
黒い影のテーマ, Alida Chelli, 1959, RTMHav510
黒い傷あとのブルース, アンリ・ド・パリ楽団, 1961, RTMHav438
黒い霧の街, 井手せつ子, 1967, RTMHav252
黒い花びら, 水原弘, 1959, RTMHav335
黒い瞳の (ロシヤ民謡), マリヤ・マクサコワ, -, RTMHav341
黒汐ばやし, 三波春夫, 1968, RTMHav626
黒ネコのタンゴ, 皆川おさむ, 1969, RTMHav136
黒船哀歌, 天津羽衣, -, RTMHav216
桑名の殿様 (民謡), 光本佳し子, -, RTMHav679
軍隊行進曲, クリストフ・フォン・ドナーニ (ベルリン放送交響楽団), -, RTMHav392
圭子の夢は夜ひらく, 藤圭子, 1969, RTMHav606
恋するデビー, デビー・ブーン, 1977, RTMHav538
恋の季節, ピンキー&クラーズ, 1968, RTMHav580
恋の花, 瀬川洋一とザ・クールキャッツ, 1966, RTMHav572
恋はスパヤク, ガス・バッカス, -, RTMHav6*
高原の山荘 (ロッジ), フランク永井, 1963, RTMHav245
幸福はこだます, 山田太郎, 1966, RTMHav588
古城, 三橋美智也, 1959, RTMHav272
個人教授, フランシス・レイ, 1969, RTMHav612
孤独, 橋幸夫, 1964, RTMHav18*
孤独の太陽, 有田弘二, 1965, RTMHav315
殺し屋のテーマ, ペリー・ボトキン, -, RTMHav192
札幌マダム, アイ・ジョージ, 1966, RTMHav34
佐渡おけさ, 山田実, -, RTMHav682
三下道中, 三船浩, -, RTMHav475
三色すみれ, フランツ・グローテ指揮の楽団, 1962, RTMHav497
幸せなら手をたたこう, 日本レクリエーション協会, 1970, RTMHav722
思案橋ブルース, 中井昭・高橋勝とコロナティーン, 1968, RTMHav652
四月の恋, パット・ブーン, 1965?, RTMHav434*
叱られたんだね, 舟木一夫, 1964, RTMHav50*
死ぬまで一緒に, 西田佐知子, 1960, RTMHav481
島のブルース, 三沢あけみ・和田弘とマヒナ・スターズ, 1963, RTMHav571*
島を愛する, 島望とファンタジック東京, 1971, RTMHav808!
社員無頼, 和田弘とマヒナスターズ, 1959, RTMHav492
終着駅, 奥村チヨ, 1971, RTMHav258
柔道水滸伝, 村田英雄, 1965, RTMHav630*
修学旅行, 舟木一夫, 1963, RTMHav49*
出世街道, 畠山みどり, 1962, RTMHav934
出世子守唄, 畠山みどり, 1966, RTMHav31
女王蜂, Teo Uselli, 1963, RTMHav15
少女人形, 伊藤つかさ, 1981, RTMHav250
傷心の雨, 石原裕次郎, 1963, RTMHav43*
情熱の花, ザ・ピーナッツ, 1959, RTMHav243
知床旅情, 加藤登紀子, 1970, RTMHav471
白い渚のブルース, エッカー・ビルク楽団, 1961, RTMHav115
白い夜霧のブルース, ビリー・ヴォーン・オーケストラ, 1963, RTMHav440*
好き好き好きと何回も, 北上淳也, 1965, RTMHav658
数寄屋橋ブルース, 三田明, 1967, RTMHav587
正調デベロンおんど, 富田耕生・東京ちびっこ合唱団, 1972, RTMHav325
青年おはら節, 西郷輝彦, 1965, RTMHav211
西暦2525年, ゼーガーとエバンズ, 1969, RTMHav927*
絶唱, 舟木一夫, 1966, RTMHav616
絶体絶命, 山口百恵, 1978, RTMHav166
宗谷のブルース, 三峰純, -, RTMHav406
宗谷岬, 黒木真理, 1972, RTMHav474!
体育必修フォーク・ダンス (パテケーキ・ポルカ), カントリー・メロディアンズ, -, RTMHav721*
第三の男, Guy Lombardo, 1948, RTMHav494
太陽がいっぱい, フィルム・シンフォニック・オーケストラ, 1960, RTMHav190
太陽だって泣いている, 橋幸夫, 1966, RTMHav585
太陽の彼方に, ザ・サファリーズ, -, RTMHav7*
太陽はひとりぼっち, コレット・テンピア楽団, 1962?, RTMHav16*, RTMHav182
太陽野郎, バニーズ, 1967, RTMHav614

- 大漁唄い込み(民謡), 鈴木正夫, 1963, RTMHav685
- 煙草が二箱消えちゃった, 井上ひろし, -, RTMHav254
- 旅の終わりはお前, 山本譲二, 1982, RTMHav201
- 小さな酒場, 松尾和子, 1960, RTMHav234
- 地下室のメロディー, フィルム・シンフォニック・オーケストラ, -, RTMHav191
- 地球はひとつ, フォーリーブス, 1971, RTMHav933
- 月影のキューバ, セリア・クルーズ, 1960, RTMHav460*
- 鉄砲節・夫婦太鼓, 鉄砲光三郎, -, RTMHav40*
- 天国と地獄(序曲), フランツ・アンドレ(ベルギー国立放送交響楽団), -, RTMHav436
- 天使の誘惑, 黛ジュン, 1968, RTMHav602
- 天竜鴉, 三波春夫, -, RTMHav19*
- 東京賛歌, 西田佐知子, 1964, RTMHav599
- 東京ナイト・クラブ, フランク永井・松尾和子, 1959, RTMHav246
- 東京の夕陽, 大橋節夫とハニー・アイランダース, -, RTMHav300
- 東京ブルース, 西田佐智子, 1964, RTMHav169
- 時には母のない子のように, カルメン・マキ, 1969, RTMHav454, RTMHav574
- 年上の女, 森進一, 1968, RTMHav478
- 栃木エレジー, 都はるみ, 1967, RTMHav618
- 鳥の詩, 杉田かおる, 1981, RTMHav167
- 長崎の夜はむらさき, 瀬川映子, 1970, RTMHav595
- 中の島ブルース, 内山田洋とクルー・ファイブ, 1975, RTMHav308
- 渚にて, イルカ, 1982, RTMHav148
- 泣きぬれる夕陽に, 日野てる子, 1960, RTMHav20
- 浪花の夜, 藤島恒夫, -, RTMHav55
- 浪路はるかに, フォンテーヌ・シスターズ, 1957, RTMHav381
- 涙でいいの, 黛ジュン, 1969, RTMHav603
- 涙の季節, ピンキーとキラーズ, 1969, RTMHav156, RTMHav581
- 涙をありがとう, 西郷輝彦, 1965, RTMHav212
- 南海の美少年, 橋幸夫, 1961, RTMHav45*, RTMHav199
- 南国土佐を後にして, ペギー葉山, 1959, RTMHav469
- 楡の木に風の吹く頃, 北野登美夫, -, RTMHav609
- 任侠河内くずし, 松山恵子, 1963, RTMHav26*
- 野崎小唄, 都はるみ, 1977, RTMHav633*
- 野良猫, DUANE EDDY, 1961, RTMHav493
- 白銀は招くよ, トニー・ザイラー, 1959?, RTMHav125
- 八戸小唄/民謡をたずねて8, 三橋美智也, 1970, RTMHav681
- 初恋十三夜, 円山鈴子, 1964, RTMHav620
- 花と蝶, 森進一, 1968, RTMHav206, RTMHav479
- 母ごころ, 三笠優子, -, RTMHav623
- 母と兵隊[礼文島], 田端義夫, 1979, RTMHav516!
- 浜辺の歌, ウイーン少年合唱団, -, RTMHav393
- 春雨(瑞唄), 藤本二三吉, 1957, RTMHav669
- 春ラ!ラ!ラ!, 石野真子, 1980, RTMHav299
- 番外地小唄, 白根一男, 1965?, RTMHav219
- 晩春, アイ・ジョージ, -, RTMHav239
- 日旺はいやよ, マノス・ハジダキス(ヘルムート・ツァハリアス楽団), -, RTMHav185
- 悲歌(子守唄), ヴィセンテ・ゴメス, -, RTMHav385
- 美少年忠臣蔵, 橋幸夫, 1962, RTMHav24*
- 避暑地の出来事, -, 1960?, RTMHav503*
- 悲雪, 本間由里, 1978, RTMHav703
- 人妻, 山田太郎, 1969, RTMHav590
- 百年桜, 三波春夫, 1964, RTMHav515, RTMHav625
- 白虎隊, 霧島昇, 1963, RTMHav333
- 風流奈良丸くずし, 三波春夫, 1962, RTMHav25*
- 僕等ほみんな恋人さ, 橋幸夫, 1965, RTMHav584
- 星影のワルツ, 千昌夫, -, RTMHav483; 1966, RTMHav650
- 星空のあいつ, 西郷輝彦, 1964, RTMHav596
- 星は消えない, 仲宗根美樹, -, RTMHav12
- 幌馬車隊, -, 1955?, RTMHav502
- 間違い, 牧みどり, -, RTMHav659
- 聖母たちのララバイ, 岩崎宏美, 1982, RTMHav259
- 真夏の夜の夢, 野口五郎, 1979, RTMHav177
- 真夜中のブルース, ベルト・ケントフェルト, 1958, RTMHav498
- 魅せられしギター, THE THREE SUNS, <1960>, RTMHav498

RTMHav442
 皆殺しの歌, Trumpet Boy Trompette Succes, -,
 RTMHav5
 港町シャンソン, ザ・キャラクターズ, 1969,
 RTMHav930*
 港町・浜町・別れ町, 石原裕次郎, 1969, RTMHav482
 港町ブルース, 森進一, 1969, RTMHav647
 南太平洋序曲, ロジャース・ハマースタイン, -,
 RTMHav501
 魅惑のワルツ, デヴィッド・キャロル指揮の楽団・合唱団,
 -, RTMHav496
 無情の夢, 佐川ミツオ, 1960, RTMHav271
 霧笛の波止場, 都はるみ, 1968, RTMHav632
 最上川舟唄, 三橋美智也, 1970?, RTMHav684
 安来節 / 民謡をたずねて 82 (島根), 黒田幸子,
 1970, RTMHav683
 奴さん (瑞唄), 藤本二三吉, 1957, RTMHav668
 柳の雨, 小唄勝太郎, 1960, RTMHav332
 山のかなたに, 舟木一夫, 1966, RTMHav594
 山のロザリア, スリー・グレイス, -, RTMHav13*
 夕暮れ物語, 伊藤つかさ, 1981, RTMHav249
 夕月, 島倉千代子, 1961, RTMHav444; 黛ジュン,
 1968, RTMHav601
 夕陽の丘, 石原裕次郎, 1963, RTMHav294
 誘惑されて棄てられて, フィルム・シンフォニー・オーケ
 ストラ, -, RTMHav17*
 夢恋人, 藤村美樹, 1983, RTMHav728
 夢のつづぎ, 村上孝蔵, 1984, RTMHav551
 夢みる頃, スズメの合唱団, 1974, RTMHav928
 羊蹄の女[利尻の女], 荒木忠光, 1978, RTMHav642!
 横笛三郎, 三田明, 1965, RTMHav624
 夜の調べ, ジャッキー・ノグス楽団, -, RTMHav457
 夜のタンゴ, アルフレッド・ハウゼ楽団, -, RTMHav441
 落日のトランペット, テディ・メルテンス, 1966,
 RTMHav439
 利尻の女, 荒木忠光, 1978, RTMHav473!
 利尻ブルース[幌延音頭], 美山たかし, -, RTMHav311!
 礼文情歌, 中島一巳, -, RTMHav236!; 日高一也,
 1978, RTMHav485!
 六段 (一), 能島欣一 (箏曲), -, RTMHav372

若いやつ, 橋幸夫, 1962, RTMHav2*
 若さの世界, 佐々木新一, 1965, RTMHav35
 別れ酒, パープ佐竹, 1966, RTMHav638
 別れの一本杉, 朝丘雪路, -, RTMHav54
 決別の時, スケッチ・ブック, 1965?, RTMHav323
 忘れてほしい, 渥美二郎, 1979, RTMHav248
 私の城下町, 小柳ルミ子, 1971, RTMHav277
 私の罪, 西田佐智子, -, RTMHav170
 私ひとりの恋, 大津美子, -, RTMHav484

78 回 転

Damimon coeur est un ocean / Chansons de Paris,
 Damia, -, RTMHav377
 DOOLEY MOH, 帝国海軍軍楽隊, 1932?,
 RTMHav974
 I WENT TO HILO, デック・ミネ・エンド・ヒズ・ハ
 ワイアンス, -, RTMHav999
 Jean Sorbier: Les Lilas / Chansons de Paris, Jean
 Sorbier, -, RTMHav380
 Josephine Baker: Nuits de Miami / Chansons de
 Paris, Josephine Baker and Lecuona Cuban
 Boys, -, RTMHav375
 Lucienne Boyer: Parle - Moi... / Chansons de
 Paris, Lucienne Boyer, -, RTMHav378
 Tino Rossi: C'est toujours toi, Tango / Chansons de
 Paris, Tino Rossi, -, RTMHav376
 TO EH HIS OWN, ビクター・シルバスター・シルバ
 スター楽団, -, RTMHav949
 When The World W Young, Bing Crosby, -,
 RTMHav955
 Yvonne George: Chanson de marin / Chansons de
 Paris, Yvonne George, -, RTMHav379
 アカトンボ, 小澤美智子, 1955?, RTMHav673*
 あした, 小林茂子, -, RTMHav336
 あのかかぢ, 渡邊はま子, -, RTMHav233
 アラソの瞬間よ, 藤野豊子, 1930, RTMHav1023
 ウィリアム・テル序曲, Arturo Toscanini and the NBC
 Symphony Orchestra, 1939, RTMHav567,
 RTMHav568

- おてもやん, 江利チエミ, 1958, RTMHav343
 オランダ坂の夜は更けて, 後藤良子, 1950,
 RTMHav230
 お好みの都々逸, 天中軒雲月, -, RTMHav419
 お正月さん, 河村順子, -, RTMHav678*
 オ馬ト兵隊さん, 山元淳子, -, RTMHav565*
 かかし, 高城日出子, 1911?, RTMHav662*
 コーヒー・ルンバ, -, -, RTMHav176
 この萬歳に泣け(三)(四), 鈴木照子, -,
 RTMHav432*
 じょんがら節, 内山錦鷺, -, RTMHav351; 森田のシワ・
 森田の源助・森田のサワ, -, RTMHav971
 スキー行進曲, 中野忠晴, 1934, RTMHav360*
 せんさうごっこ, 高城日出子, -, RTMHav676*
 たより船, 田端義夫, 1950, RTMHav365
 チエミの都々逸, 江利チエミ, 1962, RTMHav344
 チェリー・コンガ, ディック・ミネ, 1949,
 RTMHav947
 ナマワブス(上), 井口静波, -, RTMHav1008
 ノスタルジャー, エミル・コールマン, 1952,
 RTMHav944
 ほがらか部隊, 浪岡惣一郎・南邦雄, 1938,
 RTMHav1022
 ボクラノ日本(童謡), 小沢美枝子・常田由紀子, -,
 RTMHav677*
 マドロス・シャンソン, 高倉敏, 1949, RTMHav951
 むかしの歌, 五木田俊介, 1947, RTMHav559
 モデル(上), 昔々亭桃太郎, -, RTMHav1004
 よされ節, 岩内光月・木村勝太郎, -, RTMHav981
 ラ・モローチャ, E. Savorido, 1905?, RTMHav943
 ロマンズ航路, 田畑義夫, 1949, RTMHav954
 わが涙, 東海林太郎, -, RTMHav361
 碧空, Barnabas von G'eczy mit seinem Orchester, -,
 RTMHav109
 赤い靴, 佐藤怡子, 1928, RTMHav337*
 赤城しぐれ, 霧島昇, 1937, RTMHav418
 秋田おばこ, 鎌田鶴子・井上筑童, -, RTMHav970
 明鳥夢泡雪(上), 鶴賀徳之助・鶴賀鶴賀齋・鶴賀鶴
 七, 1929, RTMHav1015
 明鳥夢淡雪(1), 清元喜久太夫, -, RTMHav229
 朝顔日記(一), 竹本長廣, -, RTMHav982
 雨の港の連絡線, コロムビア・ローズ, 1953,
 RTMHav952
 阿波鳴門, 豊竹呂昇, -, RTMHav38, RTMHav39
 遺骨の入宮(浪花節), 梅原秀夫, -, RTMHav397,
 RTMHav398
 石松ぶし, 美ち奴, -, RTMHav408*
 急げ幌馬車, アレクサンダーダンス管弦楽団, 1935,
 RTMHav407
 磯節, 菊之助, -, RTMHav976
 潮来音頭, 菊丸(喜久丸)・野沢一馬, 1958,
 RTMHav411
 潮来戀しや, 伊藤久男, 1936, RTMHav416*
 潮来月夜, 音丸, 1937, RTMHav417
 稻川東下り(一), 東天晴・東天紅, -, RTMHav979
 犬, 河村順子, 1932, RTMHav563*
 今治小唄[タオル小唄], 宇都美清・榎本美佐江,
 1953, RTMHav851*
 巖鐵の甲州巡り(浪花節), 廣澤虎造, -,
 RTMHav403-404
 浮世ぶし(上), 東秀子, -, RTMHav992
 兎と亀, 塚田愛子, -, RTMHav228
 牛若丸, 小坂勝也, 1938, RTMHav666*
 歌う"キング"コール, Nat King Cole, -, RTMHav194
 梅にも春, 葎町二三吉, -, RTMHav1013
 雲雀, 河村順子, 1911?, RTMHav562*
 江差追分(前唄), 濱田喜一, -, RTMHav1021; 山
 本麗子・鎌田蓮童, 1939, RTMHav1011
 越後獅子, テイチク和洋合唱団, -, RTMHav409
 追分(前唄入), 山上じつ子, -, RTMHav978
 追分しぐれ, 松平晃, 1935, RTMHav412
 近江俊郎傑作集(上), 静田錦波, -, RTMHav942
 落葉ざんげ, 霧島昇, -, RTMHav363
 男の悲歌(エレジー), 楠木繁夫, 1949, RTMHav362*
 男の純情, ディック・ミネ, -, RTMHav132
 男の眞情, 霧島昇・田中絹代・上原謙, 1947,
 RTMHav557
 小原節, 今重造, -, RTMHav415; 梅ヶ枝, -,
 RTMHav995
 思い切りましょう, 豆千代, 1934, RTMHav307

- 愚かなり我が心, -, -, RTMHav196
海晏寺, 菊之助, -, RTMHav994
風に寄せて / 現代の箏曲・宮城衛傑作選, 宮城室内楽団, 1961, RTMHav374
川中島・城山, 木村岳風, 1931, RTMHav1000
汽車, 小坂勝也, 1938, RTMHav664*
希望の首途, 松平晃, 1934, RTMHav357
君が代, 帝國海軍々楽隊, -, RTMHav988
君が代進行曲, 河村順子, 1959, RTMHav670*
君よ踊りませ, Barnabas von G'eczy mit seinem Orchester, -, RTMHav108
漁光曲 (頭段), 王人美, 1934, RTMHav1016
關の五本松, 霧島昇・豆千代, -, RTMHav413
霧の中のジョニー, シックス・ジョージ, -, RTMHav153
金座金座, 葎町二三吉, 1929, RTMHav850!
串本節, 石田一松, -, RTMHav965
黒田節, 赤坂小梅, 1950, RTMHav348*
傾城誠の戀 (三), 篠田實, 1926, RTMHav980
月光のセレナード, ジョゼフ・ガーシェンソン (ユニヴァーサル・インターナショナル楽団), -, RTMHav189
玄海エレジー, 田畑義夫, 1951, RTMHav948
戀しけりやこそ, 市三, -, RTMHav356
高原の羊飼い, 真木不二夫, 1950, RTMHav950
小馬, 小坂勝也, 1938, RTMHav663*
小雨の丘, 小夜福子, 1946, RTMHav232
小鳥屋さん, 桑原邦夫, 1936?, RTMHav661*
粉雪の踊り子, 河村順子, -, RTMHav671*
湖畔の宿, 高峰三枝子, 1940, RTMHav1006
佐倉曙 (上), 龍甲齋虎丸, -, RTMHav962
櫻狩 (一), 永田錦心, -, RTMHav1001
佐渡情話, 寿々木米若, -, RTMHav423, RTMHav424
三勝縁切 (千日寺名残鐘) (上), 富士松加賀太夫・吾妻路宮古太夫・亀三郎・喜美造, -, RTMHav1002
三本マスト旅の船, 田中静子, 1949, RTMHav561
塩釜小原節 (上), 函青くに子・櫻田北潮・はつ子, 1928, RTMHav972
下田のお吉, 葎町, 1933, RTMHav566
上海だより, 上原敏, 1938, RTMHav1007
召集令, 宮川左近, 1931, RTMHav987, RTMHav990
正信念佛偈 (一) (二), 大谷瑩潤師ほか, -, RTMHav405
常陸丸 (一), 永田錦心, 1923?, RTMHav967
昭和の御大に生まれ来て, 仲よし童謡音楽団, -, RTMHav675*
次郎吉と文字花 (浪花節), 壽々木米若, -, RTMHav401, RTMHav402
杉野兵曹長の妻, 天中軒雲月, -, RTMHav425-427
進む日の丸, 仲よし童謡音楽団, -, RTMHav674*
青春劇場 (三) (四), 泉詩郎・田端義夫, -, RTMHav318
青春の唄, 鳥取春陽, -, RTMHav989
青春の丘, 松原操, 1954, RTMHav560
正調追分 (上), 見砂東樂・玲琴: 田邊尚雄・尺八: 石田定山, 1926, RTMHav991
前奏曲, ジョージ・セバステイアン (メトロポリタン歌劇場合唱団及管弦楽団), -, RTMHav227
先代萩 (上), 中川伊勢吉, -, RTMHav957
続新版桃太郎 (上), 川田義雄とミルク・ブラザーズ, 1941, RTMHav1003
大東亞戦争・香港最後の日 (浪曲), 壽々木米若, -, RTMHav63-65
大東亞戦争・警れの木曾駒 (浪曲), 富士月子, -, RTMHav428-431
脱線夢判断 (上), 砂川捨丸・中村春代, 1929, RTMHav958
館山節, 菊之助, -, RTMHav996
旅姿国さ節, 松平国十郎, 1947, RTMHav346-347
玉菊燈籠, 天中軒雲月, -, RTMHav58, RTMHav59
短念佛・和讃・回向, 大谷瑩潤師ほか, -, RTMHav395
壇浦銀波物語 (上), 壽々木米若, -, RTMHav993
筑摩川 (それ木曾山の) (一), 芳村伊十郎・杵屋榮藏・杵屋榮二・住田多藏, 1925?, RTMHav1010
朝鮮国境の歌, 鳥取春陽, -, RTMHav986
珍舊じよんから節, 今重造, -, RTMHav414
津軽小原節, 村上コヨ子, -, RTMHav371
壺坂靈驗記 (一), 梅中軒鶯童, -, RTMHav1020
纏女房, 三門博, 1942, RTMHav420-422
天龍ながし, 音丸, 1936, RTMHav355
土人さんのおどり, 川田孝子, -, RTMHav941
都々逸, 小唄勝太郎, 1931, RTMHav410; 柳家三亀松, -, RTMHav1018; 米山甚句 (浪花節入), 天中軒雲月嬢, -, RTMHav984

- 長唄 松の縁(前弾より)(上), 葭町二三吉, 1928, RTMHav1005
- 七卿落ご 藝者幾松(上), 京山若丸, -, RTMHav963
- 南京だより, 上原敏, 1938, RTMHav1019
- 南京よいとこ, 小澤美枝子, -, RTMHav667*
- 何ンにも云うまい, 松平晃, 1934, RTMHav358
- 二上り新内, 菊之助, <1920>, RTMHav961; 藤本ニ三吉, 1933, RTMHav326
- 新妻鏡, 霧島昇・二葉あき子, 1940, RTMHav1012
- 人情チャリネ囃子(一), 三門博, -, RTMHav1014
- 乃木將軍, 壽々木米若, 1933, RTMHav60-62
- 博多節, あづま家お通, -, RTMHav198*; 菊之助, -, RTMHav969
- 花見道中, 松平晃・豆千代, 1937, RTMHav359
- 花嫁日記, 松平晃, 1934, RTMHav195
- 春の海 / 宮城道雄傑作選第一集, 宮城道雄他, -, RTMHav373
- 春らんまん, 小唄勝太郎・楠木繁夫, 1950, RTMHav945
- 萬歳小唄(上), 砂川捨丸, 1925, RTMHav964
- 深川節(オーケストラ入), 山村豊子, -, RTMHav983
- 兵隊さんありがたう, 小坂勝也, 1937, RTMHav665*
- 辨天娘女男白浪, 市村羽左衛門・松本幸四郎・守田勘弥・尾上幸蔵・尾上梅十郎, 1928, RTMHav32-33
- 銚子をさめて[船頭唄], 藤原義江, 1928, RTMHav849*
- 北海ブギウギ, 笠置シヅ子, -, RTMHav558
- 不如帰, 松浪義雄・和歌浦糸子, -, RTMHav956, RTMHav977
- 堀川(1), 豊竹呂昇, -, RTMHav353
- 正宗孝子傳(浪花節), 浪花亭綾太郎, -, RTMHav399-400
- 間違の婚禮, 篠田實, 1928, RTMHav968, RTMHav997
- 松前追分(前唄), 榎本秀水・菊池淡水, -, RTMHav960
- 待つ夜の長さ, 三浦爲七郎, -, RTMHav973
- 満州想へば, 音丸, 1936, RTMHav354
- 水色のワルツ, 原孝太郎と東京六重奏, 1950, RTMHav953
- 村祭, 平山美代子, 1935, RTMHav564*, RTMHav660*
- 桃太郎, 河村順子, 1937, RTMHav569*
- 森の鍛冶屋, 日本ビクター・オーケストラ, -, RTMHav112
- 彌太郎笠(浪花節), 三門博, -, RTMHav369, RTMHav396
- 安来節, 高島君江, -, RTMHav985; 高島君江, -, RTMHav975; 松永八千代, -, RTMHav966
- 山中節, 山中米八, -, RTMHav370
- 山科妻子別れ(上), 桃中軒星右衛門, -, RTMHav959
- 山はふるさと, 岡晴夫, 1951, RTMHav946
- 喇叭太郎, 木村時子・相良愛子・柳田貞一, -, RTMHav998
- 林間學校, 金ノ鈴コドモ會, -, RTMHav672*
- 露営の歌, 松原千加士, -, RTMHav1009
- 六段(上), H・O 調和楽団, -, RTMHav1017
- 浪漫小夜曲, Barnabas von G'eczy mit seinem Orchester, -, RTMHav110

礼文島の鳥類相の特徴

藤巻裕蔵

〒072-0005 美唄市東4条北2丁目6-1

Characteristics of the Avifauna of Rebun Island, Northern Japan

YUZO FUJIMAKI

Higashi 4, Kita 2-6-1, Bibai, Hokkaido, 072-0005 Japan

Abstract. Based on a review of the ornithological literature, the characteristics of the avifauna of Rebun Island, northern Japan, are described by comparing avifauna between this island and the main island of Hokkaido. A total of 303 species (66.3% of species recorded on the main island) has been recorded from Rebun Island. Of these residents are 5.6%, summer visitors 25.7%, winter visitors 12.9%, transients 42.6% and accidentals 13.2%. The proportion of residents on Rebun Island to those on the main island is 34.0%. The corresponding values are 69.0% for summer visitors, 63.9% for winter visitors and 144.9% for transients. Between the main island and Rebun Island, Jaccard's coefficient is 0.66 for all species recorded and 0.78 for common species, but excludes accidentals. However, Jaccard's coefficients of residents, summer visitors, winter visitors and transients are lower than the above-mentioned values: 0.31, 0.53, 0.39 and 0.35, respectively, because of status differences between these islands.

はじめに

礼文島は面積 81.25km² で、北海道の離島（北方領土を除く）では利尻、奥尻両島に次いで大きな島で、北海道本島北部・稚内の西約 45km の日本海に位置する。礼文島の鳥類相についてはこれまでいくつか報告されているが（藤巻，1995；富川ほか，1995），島としての鳥類相の特徴については述べられていない。離島に生息する鳥類の種数は，島の面積やその島の大陸または大きな島からの距離と関係があることが知られており，その一例として日本列島では本土から離れるほど，また面積が小さくなるほど，生息するキツキ類の種数が少なくなるのことが知られている（樋口，1978）。このように，島の鳥類相には興味深いいろいろの特徴が見られる。礼文島の鳥類

については，すでに充実したリストがあるので（宮本，2016，2017），これに基づいて鳥類相のこの島としての特徴についての検討を試みた。

記録の取り扱い

北海道鳥類目録（藤巻，2012）とその補遺*によると，これまで北海道で記録されている鳥類は 483 種であるが，今回取り上げた鳥類は，北海道本島（以下，「本島」とする）についてはこれらから外来種 4 種（キジ，ヤマドリ，コブハクチョウ，カワラバト（ドバト），絶滅種 2 種（カンムリツクシガモ，トキ），礼文島以外の離島だけで記録された迷鳥 16 種（付記）を除いた 461 種である。礼文島では宮本（2016，2017）が挙げた種である。なお，本島では周辺海域

* <http://bonasa4979.sakura.ne.jp/list.html>

で記録された海鳥類も含まれているので、礼文島についても同様にした。したがって、取り上げた鳥類は、島で記録された 286 種と周辺海域で記録された追加の 7 種の計 303 種である。

鳥類の渡り習性区分は、北海道本島については藤巻 (2012) に従い、一部は日本鳥類目録改訂第 7 版 (日本鳥学会, 2012) に基づいて修正し、北海道における留鳥、夏鳥、冬鳥、旅鳥、迷鳥とした。ただし、チシマウガラス、ウミガラス、ウミスズメ、ウトウ、エトピリカの 5 種は本島沿岸ではおもに冬に見られるので、今回は冬鳥とした。礼文島の鳥類の渡り習性については、宮本 (2016, 2017) に従ったが、「稀な旅鳥」、「稀な冬鳥」はそれぞれ「旅鳥」、「冬鳥」に含めた。また、周辺海域で記録された海鳥類とワタリガラスには渡り習性が書かれていないので、北海道における渡り習性区分に従った。なお、種によっては二つの区分にまたがるものがあるが、当該の種の多くの個体の渡り習性によった。例えば、本島でオオハクチョウは秋に渡来した個体の一部は越冬するが、多くはさらに北海道より南に渡るので旅鳥とし、ムクドリは冬も本島に留まる個体もいるが、多くは夏に渡来するので夏鳥とするなどである。また礼文島でムクドリは一部夏鳥であるが多くは旅鳥、コムクドリは稀な夏鳥であるが、多くは旅鳥なので (宮本, 2017)、いずれも旅鳥とするなどである。

結果と考察

全体の種数は本島で 457 種、礼文島で 303 種で、礼文島の種数は本島の種数の 66.3% である。このうち非スズメ目では 298 種と 179 種 (本島の 60.1%)、スズメ目では 159 種と 124 種 (本島の 78.0%) で、非スズメ目での差の方が大きい。本島だけで記録されている鳥類として、非スズメ目ではシギ・チドリ類 (30 種)、カモ目鳥類 (16 種)、カモメ・アジサシ類 (19 種)、タカ目 (9 種) などが多く、スズメ目ではヒタキ科 (9 種) やホオジロ科 (7 種) が多い。これらのうち、非スズメ目の 74 種、スズメ目の 31 種、計 105 種は観察される機会の少ない迷鳥で、本島だけで記録された鳥類の 68% 近くを占めている。類似を示す Jaccard 指数 (小林,

1995) は 0.66 で、あまり高い値ではない。

通常みられる種という意味で、これらの全種数から迷鳥を除くと、それぞれ 313 種と 263 種で、礼文島の種数は本島の種数の 84.6% である。同じく迷鳥を除くと、非スズメ目では 209 種と 161 種 (本島の 79.3%)、スズメ目では 104 種と 102 種 (本島の 99.0%) で、非スズメ目の方で大きな差がある。スズメ目の種数は本島と礼文島との間でほぼ同じなので、迷鳥を除く種数の違いは非スズメ目の種数の違いによるといえる。本島だけで記録されているのは、非スズメ目では 44 種、スズメ目では 7 種 (具体的な種名は次の渡り習性別の比較で述べる) である。このように、本島と礼文島で記録された種の数の違いは、非スズメ目に礼文島で記録されていない種が多いこと、さらにこれらの種に迷鳥が多いという違いによると言えるであろう。この場合の Jaccard 指数は 0.78 で、迷鳥も含めた全種の場合より高くなる。

次に、渡り習性別に比べてみる。本島における留鳥のうち、非スズメ目 10 種 (エゾライチョウ、タンチョウ、クマタカ、ワシミミズク、シマフクロウ、キンメフクロウ、ヤマセシ、オオアカゲラ、ミュビゲラ、ヤマゲラ)、スズメ目 2 種 (コガラ: 記録はあるが要検討とされている、カワガラス) が礼文島に生息しないか、または迷鳥である。このほか、礼文島ではトビ、コゲラ、ホシガラス、キバシリ、ミソサザイなど 10 種が夏鳥、コアカゲラ、ヒヨドリ、エナガなど 7 種が冬鳥、キンクロハジロ、カワアイサ、マヒワなど 5 種が旅鳥で、これに迷鳥 2 種を加えた計 24 種、48.0% が留鳥ではない。このことが、礼文島の留鳥が 17 種 (表 2) と、本島の留鳥 50 種 (表 1) 比べて少ない大きな理由であろう。Jaccard 指数も 0.31 と非常に低い。

夏鳥では本島に生息する種のうち、非スズメ目ではウズラ、アマサギ、ジュウイチ、ハリオアマツバメ、ハチクマ、トラフズク、チゴハヤブサなど 18 種、スズメ目ではイワツバメ、センダイムシクイ、メジロ、ムクドリ、クロツグミ、オオルリ、イカル、ホオジロなど 15 種が礼文島では旅鳥である。このほか、礼文島ではシメが冬鳥、コウノトリ、ゴイサギ、

表1. 北海道本島における鳥類の渡り習性ごとの種数.
Table 1. Number of species by status of birds on mainland of Hokkaido.

	留鳥 Resident	夏鳥 Summer visitor	冬鳥 Winter visitor	旅鳥 Transient	迷鳥 Accidental
非スズメ目 Non-passeriformes	28(9.4)	62(20.8)	49(16.4)	70(23.5)	89(29.9)
スズメ目 Passeriformes	22(13.8)	51(32.1)	12(7.5)	19(11.9)	55(34.6)
計 Total	50(10.9)	113(24.7)	61(13.3)	89(19.5)	144(31.5)

括弧内の数値は%。Figures in parenthesis indicate percent.

表2. 礼文島における鳥類の渡り習性ごとの種数.
Table 2. Number of species by status of birds on Rebun Island.

	留鳥 Resident	夏鳥 Summer visitor	冬鳥 Winter visitor	旅鳥 Transient	迷鳥 Accidental
非スズメ目 Non-passeriformes	7(3.9)	40(22.3)	27(15.1)	87(48.6)	18(10.1)
スズメ目 Passeriformes	10(8.1)	38(30.6)	12(9.7)	42(33.9)	22(17.7)
計 Total	17(5.6)	78(25.7)	39(12.9)	129(42.6)	40(13.2)

括弧内の数値は%。Figures in parenthesis indicate percent.

クイナ、アカショウビンが迷鳥である。また、ヒクイナ、ホトトギス、アオバズク、セグロセキレイなど10種が礼文島で記録されていない。礼文島の夏鳥の種数は本島の夏鳥の種数の69.0%で、Jaccard指数は0.53と留鳥におけるより高い。

冬鳥では本島に生息する種のうち、非スズメ目ではコガモ、アオシギ、セグロカモメ、コミズクなど18種、スズメ目ではジョウビタキ、ミヤマホオジロなど5種が礼文島では旅鳥である。このほか、礼文島ではウミアイサが留鳥、ウトウが夏鳥、ズグロカモメが迷鳥で、チシマウガラスとアカマシコは礼文島での記録がない（過去にチシマウガラスの記録はあるが、宮本（2016）はこの種を未確認としている）。本島で夏鳥または冬鳥とされている鳥類のうち56種が礼文島では旅鳥である。これらは多くの場合繁殖期または越冬期における滞在期間が短いために、旅鳥に区分されたと思われる。ただし、エゾムシクイのように5～7月に観察されているのに、旅鳥とされ、区分が疑問とおもわれる鳥類が何種かいるので、今後観察記録が蓄積されると、旅鳥が夏鳥または冬鳥に区分されるようになるかもしれない。礼文島の冬鳥の種数は本島の冬鳥の種数の

63.9%で、Jaccard指数は0.39である。

本島の旅鳥のうち、礼文島ではエゾビタキが夏鳥、ミミカイツブリ、キレンジャク、ヒレンジャクが冬鳥、トウゾクカモメが迷鳥である。本島ではキレンジャクとヒレンジャクは公園や街路樹のナナカマドの実が食べ尽くされると姿を消し、春先にまた渡来するが、礼文島では越冬中に食物となる果実類が豊富なのであろうか。本島の旅鳥のうち21種は礼文島で記録されていないが、そのうち16種がダイゼン、アカシシギ、ヘラシギなどのシギ・チドリ類である。礼文島の旅鳥の種数は本島の旅鳥の種数の約1.5倍で、Jaccard指数は0.35である。

迷鳥は観察される機会が少ないが、本島で迷鳥とされている鳥類のうち礼文島ではケリ、ニシセグロカモメ、チョウセンメジロ、ホシムクドリ、シベリアジュリンの5種が旅鳥、アカガシラサギ、アカアシチョウゲンボウ、コクマルガラス、ハマヒバリの4種が稀な旅鳥とされているのは興味深い。これらのことから、礼文島におけるこれら9種の出現頻度が本島に比べかなり高いことがうかがえる。

留鳥、夏鳥、冬鳥、迷鳥の種数はいずれのグループでも本島より礼文島で少ないが、反対に旅鳥は礼

文島の方が多い。記録された全種に対する割合で比較すると、夏鳥と冬鳥の割合は本島で24.7%と13.3%、礼文島で25.7%と12.9%で両島間で大差なく、留鳥は10.9%と5.6%で本島の方でやや多い(表1, 2)。一方、旅鳥は本島19.5%、礼文島42.6%で、後方で2倍以上の割合であり、迷鳥では31.5%と13.2%と本島で2倍近い(表1, 2)。旅鳥と迷鳥でこの傾向は非スズメ目、スズメ目とも同じである。礼文島で旅鳥の種数が多いのは、本島の留鳥、夏鳥、冬鳥の一部が旅鳥となっているためであろう。試みに、この種数を礼文島の旅鳥の種数から差し引くと、旅鳥の割合は42.6%から28.4%にまで低くなるが、それでも本島19.5%よりは高い値である。また迷鳥の種数、割合とも本島より少ないのは、礼文島の面積が本島に比べてはるかに小さく、稀な種が渡来する機会が少ないためと考えられる。

全種のJaccard指数はそれほど高くなかったが、迷鳥を除くとだいぶ高くなった。これは普通に見られる種については本島と礼文島で共通種が比較的多いことを示している。しかし、渡り習性にみると、夏鳥で0.53であるほかは、留鳥、冬鳥、旅鳥では0.4以下である。これは同じ種でも渡り習性が本島と礼文島とでは異なる例が多いためである。

まとめ

以上述べたことをまとめると次のようになる：

1. 記録された鳥類の全種数、迷鳥を除いた種数とも、礼文島では本島より少なく、Jaccard指数は0.66、迷鳥を除くと0.78である。
2. 本島の留鳥の一部が礼文島に生息せず、他の一部は夏鳥、冬鳥、旅鳥、迷鳥である。礼文島の留鳥の種数は本島の留鳥の種数の34.0%で、Jaccard指数は0.31である。
3. 本島の夏鳥の一部が礼文島では冬鳥、旅鳥、迷鳥である。礼文島の夏鳥の種数は本島の夏鳥の種数の69.0%で、Jaccard指数は0.53である。
4. 本島の冬鳥の一部が礼文島では留鳥、旅鳥、迷鳥である。礼文島の冬鳥の種数は本島の冬鳥の種数の63.9%で、Jaccard指数は0.39である。
5. 本島の旅鳥の一部が礼文島では夏鳥、冬鳥である。礼文島の旅鳥の種数は本島の旅鳥の種数の1.5倍で、Jaccard指数は0.35である。
6. 本島の迷鳥の一部が礼文島では旅鳥である。
7. 本島と礼文島との間で夏鳥と冬鳥の種数の割合は大差ないが、留鳥の種数の割合は本島でやや高く、旅鳥の種数の割合は礼文島で、迷鳥の種数の割合は本島で高い。

引用文献

- 藤巻裕蔵, 1995. 利尻礼文両島における鳥類観察記録. 利尻研究, (15): 25-30.
- 藤巻裕蔵, 2012. 北海道鳥類目録改訂4版. 極東鳥類研究会. 美唄. 78pp.
- 樋口広芳, 1978. 鳥の生態と進化. 思索社. 東京. 199pp.
- 小林四郎, 1995. 生物群集の多変量解析. 蒼樹書房. 東京. 194pp.
- 宮本誠一郎, 2016. 礼文島の鳥類(1). 利尻研究, (35): 67-82.
- 宮本誠一郎, 2017. 礼文島の鳥類(2). 利尻研究, (36): 1-12.
- 日本鳥学会, 2012. 日本鳥類目録改訂第7版. 日本鳥学会. 三田. 438pp.
- 富川徹・小畑淳毅・福岡将之, 1995. 礼文島における春季(1994)の鳥類相. 利尻研究, (14): 11-16.
- 付記.** 北海道で記録された鳥類のうち礼文島以外の離島だけで記録された種(藤巻, 2012): ベニバト(天売島, 利尻島), ズグロミゾゴイ(利尻島), コウライクイナ(渡島大島), セグロカッコウ(天売島), ヒマラヤアナツバメ(天売島), チャバラアカゲラ(渡島大島), ルリガラ(利尻島), コウテンシ(天売島), ヤナギムシクイ(天売島), セアカジョウビタキ(利尻島), イナバヒタキ(利尻島), ミヤマヒタキ(天売島, 利尻島), イワミセキレイ(焼尻島, 利尻島), ヨーロッパビンズイ(利尻島), ズアオアトリ(利尻島), ズアオホオジロ(天売島).

礼文・利尻島編年の新検討 — その(2) 亦稚貝塚資料から(1) —

柳澤清一

〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町513 早稲田大学総合研究機構 先史考古学研究所

A New Consideration of the Pottery Chronology of Rebun and Rishiri Islands Pt.2-1: With a Central Focus on the Matawakka Shell Mound

Seiichi YANAGISAWA

Institute of Japanese Prehistory, Comprehensive Research Organization of Waseda University,
Nishi-waseda, Shinju-ku, Tokyo, 162-0041 Japan

Abstract. This is a second discussion to reconsider the northern chronological order system in detail using publication and non-publication materials of the Matawakka shell mound, western Rishiri Island, Hokkaido.

はじめに

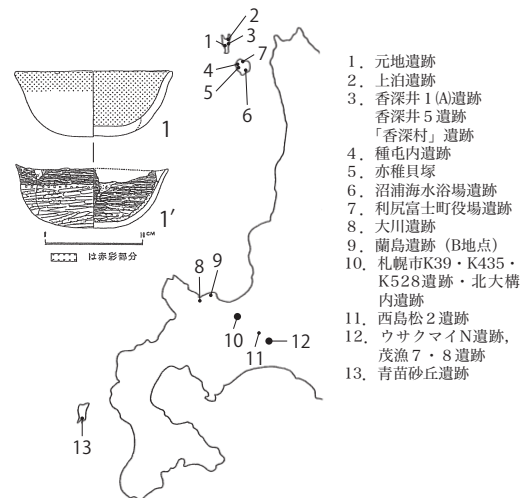
利尻島内の「オホーツク文化」遺跡では、利尻富士町役場遺跡(利尻富士町)や亦稚貝塚(利尻町)の資料が最も注目される。これらを時期的な違いに留意して対比すると、縄文文化期から「オホーツク文化」の終末段階まで、ほぼ連続的な土器変遷が捉えられる。その結果、利尻島内の編年は、通説の礼文島編年(大井, 1972; 熊木, 2000)とは矛盾しないと認識されているようである。

そうした島嶼域編年に対して、前稿(柳澤, 2017)では、香深井5遺跡(礼文島)の未発表資料を再掲し(柳澤, 2011:348-355, 2014b:32-39)、層位・共伴事実や型式学的な分析、B-Tm 降下年代に基づいて、通説を見直した編年案が礼文島・石狩低地帯でも矛盾なく成立することを明らかにした。

本稿では、この準備作業をふまえて利尻島にフィールドを移し、亦稚貝塚の調査成果を斟酌した島嶼域編年の妥当性について、刻紋土器Aとその周辺を対象として年代学的な検討を試みる。ついで石狩低地帯へフィールドを移し、道央(石狩低地帯)から亦稚貝塚と香深井遺跡群の対比編年を交差的に検証したい(第1図)。

1. 問題点の所在

利尻町に所在する亦稚貝塚の発掘調査は、宗谷バスの杓形ターミナル等の改築・整備に伴う緊急調査として、厳しいスケジュールのなか1977年4月に実施され、翌年には、利尻島の「オホーツク文化」を初めて体系的に捉えた報告書が刊行された。稀有のトナカイ角の彫刻製品や海獣紋土器、各遺物ブロックから読み



第1図. 本稿で検討する遺跡と亦稚貝塚の環。

取られた土器変遷観などの成果（岡田・梶田・西谷ほか、1978）は、速やかに研究者の知るところとなり、島嶼域における通説編年の拠りどころとなっている。

報告書によると、亦稚貝塚における「オホーツク文化」の変遷は、土器群の内容（型式）と空間的な位置（地点）の違いをふまえて、

「第1ブロック（A・F・G区）→第2ブロック（N・O区）→第3ブロック（C～E・H～J区）」

という序列で捉えられている（岡田・梶田・西谷ほか、1978：8-11）。

第2図は、各ブロックを代表する資料を抽出し、筆者の分類案（（）内）を加えて作成した亦稚貝塚「オホーツク式土器」の編年図表である。各土器群（「土器セット」）の内容と変遷^{（註1）}は付表によると、

第1ブロック：「円形刺突列・刻文 土師器共伴」
（A・B類、C類?）

第2ブロック：「刻文+沈線 カラフトブタ多」（E類）

第3ブロック：「貼付文・線描文 焼骨をもつ遺構」
（F・G・H・I類）

と整理されている。

「中間の部分」（第2ブロック）に関しては、特に疑問とすべき点は見当たらない。そこで、これはひとまず措き、また、第3ブロックの貼付紋系土器群（H・I類）については、続編で詳しく取り扱うことにして、本論では、未解決の問題を抱える第1ブロックに焦点を当てたい（第2図）。

報告書に掲載された土器群は、大きくA類：十和田式土器、B類：刻紋土器A、C類：横位の刻紋を施すものに分けられる。第1図に示した「坏」は、これらに伴出したという。これは鬼高式（後半）に対比され、「7世紀」を中心とする年代が与えられた。その後、本例はより古いものであるとして、「6世紀末」の「住社式」期に比定する意見も示されている（小野、1998：350-357）。

香深井1(A)遺跡のIV層では、第1ブロックと同様に十和田式系の土器群と刻紋土器Aが伴出しており、「6世紀初頭前後」とされる「土師器」（宇部、2009）も検出されている。こうした出土状況を「共伴」と認め、魚骨層IVの形成は「6世紀初頭前後」から始まると想定されている（天野、1982；小野、

1998）。他方、魚骨層IVの主体をなす刻紋土器Aの年代は、一般に7世紀代とする見解が広く支持されており（右代、1991、2003；中田、2004；熊本、2011）、この相違点は解消されていない。

こうした年代学上の問題点を解消するには、どのような方法を取れば良いのであろうか。試みに、「土師器の年代は土師器から」としておき、刻紋土器Aに関しては、そのキメラ（折衷）土器を用いて他地域と交差的に年代観を検証すれば、第1ブロックA・B類の年代学上の位置は、自ずと明らかになるように思われる。

報告された資料の範囲では、こうした視点からの分析を徹底することは容易でない。旧稿では夙に、基礎工事に伴い表採されたキメラ（折衷）土器（柳澤、2006b：79-83）を用いて、一般に7世紀代とされる刻紋土器Aの年代を9世紀代と考察した（柳澤、2008a：596-632、2014b：42-56、2015b、ほか）。しかしながら、いまだ大方の賛同を得るには至っていない。

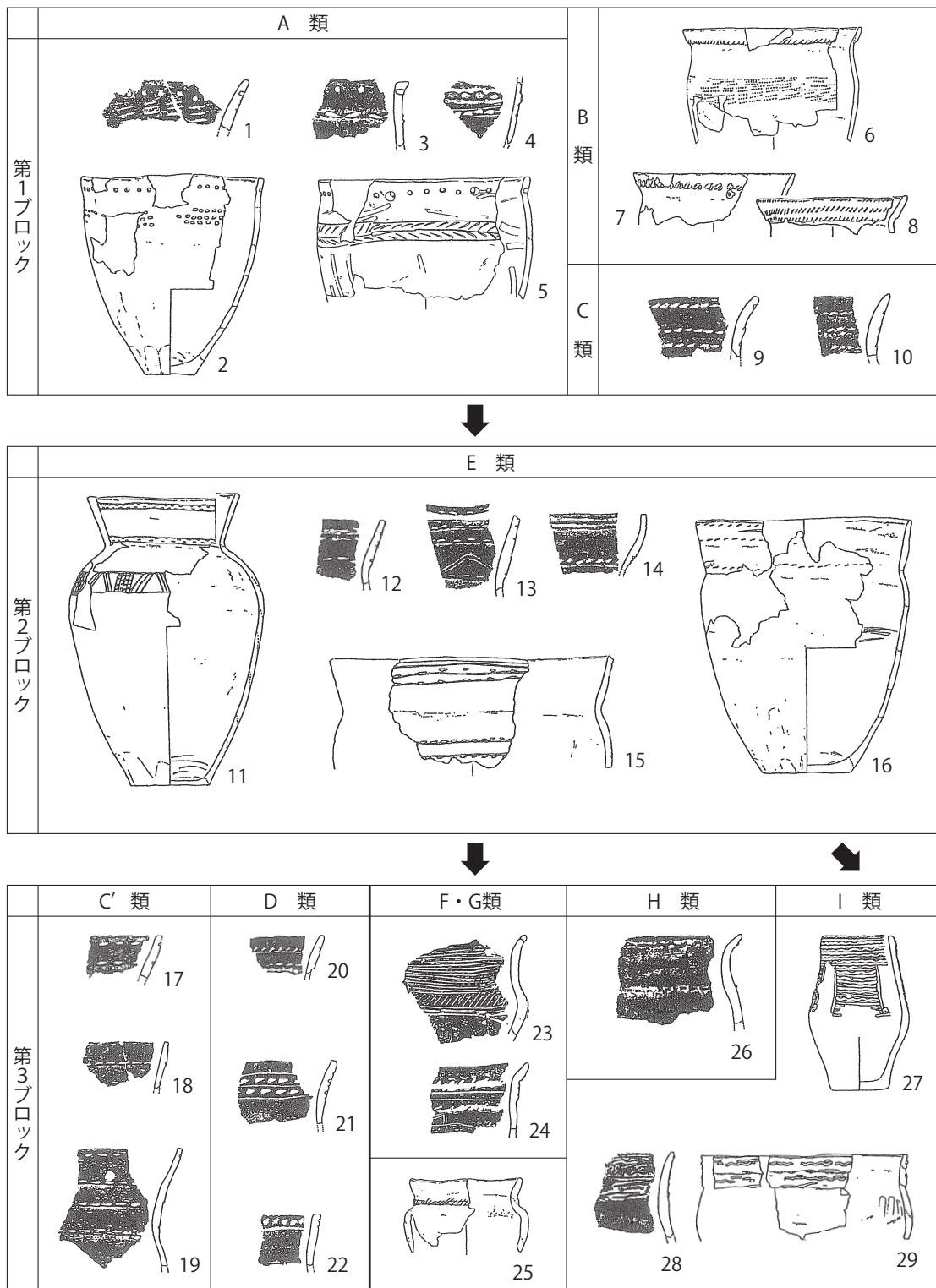
そこで本稿では、亦稚貝塚I・F・G区の土器群を主たる対象として、年代学上の「鍵」となる複数のキメラ（折衷）土器を抽出し、それらの分析と比較を通じて、広域交差編年の観点から、島嶼域における刻紋土器Aの通説的な年代観（「6～7世紀」）の妥当性をあらためて検討したい。

2. 亦稚貝塚と上泊遺跡の「忘失」されたキメラ（折衷）土器

1) 再び、亦稚貝塚の表採資料から

報告書には、復元9点を含む計51点の資料が紹介された。そのうち第3図1・1'例は、夙に旧稿（柳澤、2006b：79-83）、及び前稿（柳澤、2017）で取り上げたものである。2例（柳澤、2009a：102-108）については別資料があるので保留し、ここでは1・1'例を観察したい。これまで寡聞にして、本例に係わる先行研究を知らない。「忘失」されているのか、「香深村」例（柳澤、2017：48）^{（註2）}のように、等閑に附されているのであろう。

まず器形から見よう。口縁部は刻紋土器Aのように肥厚し、頸部は括れる。大きさは口径13.6cm、高さ16.0cm、底径7.6cmを測る。小型土器と認められる。



第2図、亦稚貝塚出土土器群の分類と報告書の編年案 (岡田・相田・西谷ほか編(1978)より編成)。

全体の形状は、一見すると刻紋土器 A の壺形土器に似ている。しかし、香深井 I(A) 遺跡の未発表資料を悉皆的に実査 (2007 ~ 2008 年) した際にも、酷似した例は見当たらなかった。

括れ部より下位では、器厚 10 ~ 12 mm を測る。ずんぐりした中厚手の作りで、重い個体である。色調は全体に赤褐色を呈する。この点も刻紋土器 A とは異なる。報告では、「焼成・整形もオホーツク式土器とは思われない」とあり、頸部の紋様は、「擦文土器を思わせる沈線の斜格子が稚拙に描かれ、その頂点に小さな円形が印されている」と正確に指摘されている (北風, 1978 : 71)。

この記述で注目されるのは、同じ斜格子紋でも、1 例のそれは擦紋土器に由来し、一般に 7 ~ 8 世紀代とされる「北大Ⅲ式」には対比していないことである。

それでは、その「擦紋土器」とは、どのようなものを指すのであろうか。誰もが認める「擦紋土器」では、1 例のように斜格子紋を口頸部に幅広く施すのは 9 世紀の中頃以降と考えられる (柳澤, 2017)。この年代観は、第 1 ブロックを 6 ~ 7 世紀代とする先行研究の見解とは、2 ~ 3 世紀もの隔たりがある。したがって表採資料ではあるが、1 例の観察と比較、年代の検討を疎かするわけには行かない。

そこで、本例に類似した厚手の器形を探索すると、礼文島上泊遺跡の 21 例が目にとまる。これは元地式の「古い部分」(元地 I 式 : 柳澤, 2012a, 2013 : 168-175) に比定されるが、高さ 11 cm, 口径 9.4 cm を測る。底部は 1 例と同様に外張りしている。一見して、全体の形状はよく似ていると言える。口縁部を刻紋土器 A のように肥厚させ、内底面を薄く仕上げれば、1 例に酷似した器体となる。

そこで他の資料を参照すると、1 例と同様の円形刺突に連繋弧線紋を加える 18 例が注意される。また口縁部の上下に、円形刺突紋を間欠的に加えた 19 例や、厚手ながら擦紋Ⅱの横走沈線紋を持つ 20 例のキメラ (折衷) 土器が目にとまる。これらから 1 例と上泊資料、擦紋土器Ⅱ (佐藤, 1972) の間には密接な関係があると解されよう。

上泊遺跡の南方に位置する香深井 I(A) 遺跡にも、口縁部や頸部、胴部に円形刺突紋を施した 3 ~ 5 例

(魚骨層Ⅳ) や、6 例 (魚骨層Ⅲ) ・ 7 例 (間層Ⅲ / Ⅳ) が出土しており、刻紋土器 A が伴出している。

さらに 1 例の胴部に見える三角紋であるが、これは擦紋Ⅱに由来するものである。また円形刺突紋帯は、香深井 5 遺跡の 17 例に酷似しており、時期的には、16 例の刻紋土器 A に近いと考えられる (柳澤, 2017 : 52-53)。

他方、道央のウサクマイ N 遺跡 (千歳市) には、この円形刺突紋帯を擦紋Ⅱの胴部に施した 8 ・ 9 例が存在する。これに後続する末広遺跡 (千歳市) の IH-28 号資料 (13) には、口縁部に「截痕」を持つ 12 例が伴う。香深井 I(A) 遺跡の刻紋土器 A にも、擦紋Ⅱと酷似した「截痕」を施す 14 例が魚骨層Ⅳで検出されている。これは 2 例の「截痕」に酷似すると言えよう。

さらに、14 例とほぼ同時期の 15 例、香深井 5 遺跡の 17 例 (≒ 16) の口唇部には、北大式系の浅い凹溝 (凹線紋) が認められる。同じものは、道央の擦紋Ⅱや変容土師器 (11) に盛行しており、島嶼域と道央の交流を示唆する要素として注目される (柳澤, 2014b : 25-39, ほか)。

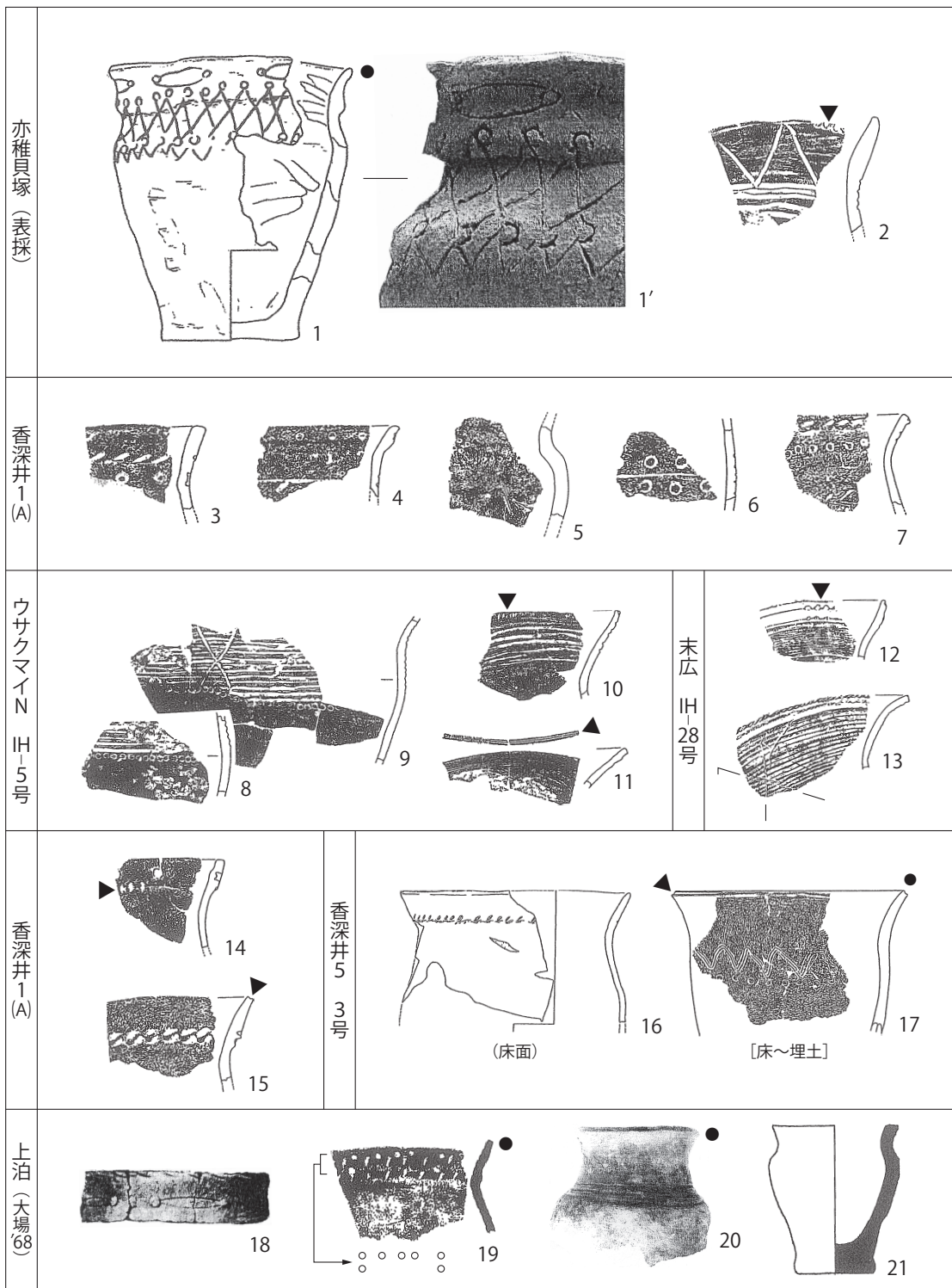
以上の観察によると、1 例の土器は器形が元地 I 式系で、口縁部が刻紋土器 A 系、胴部の斜格子紋が擦紋Ⅱ系と捉えられることになり、異系統土器の接触に由来する「キメラ (折衷) 土器」であると、あらためて認められよう。

2) 上泊遺跡の隠れたキメラ (折衷) 土器

この遺跡の資料は網羅的に公表されていないので、詳細な検討は難しい。第 4 図 6 ~ 8 例については、すでにキメラ (折衷) 土器の一例であると指摘している (柳澤, 2014a, ほか)。繰り返しになるが、亦稚貝塚第 1 ブロック資料との関係性について、少しく検討してみたい。

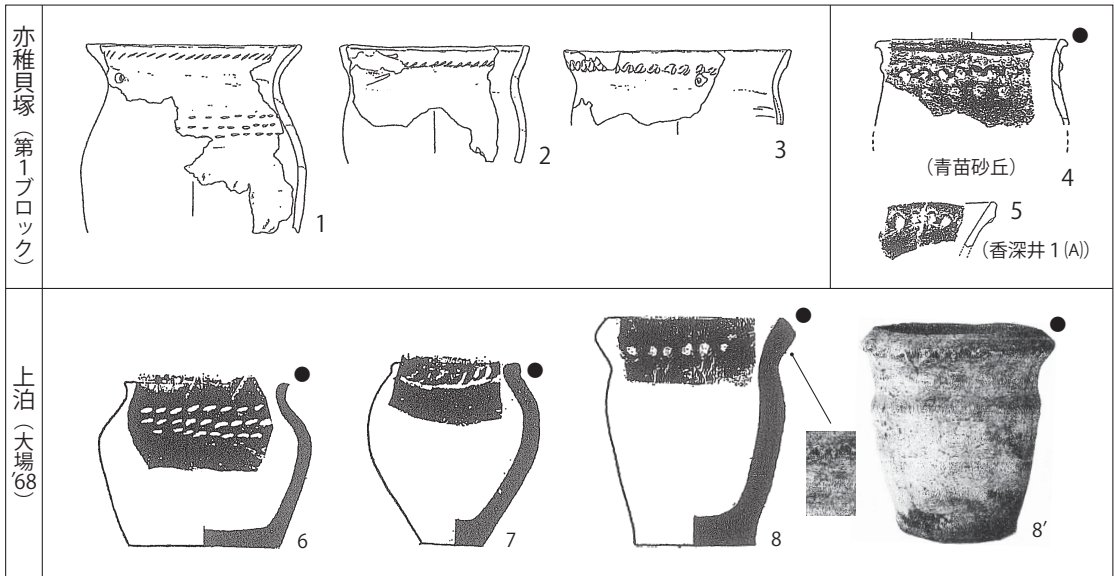
元地式の古いものには、固有の装飾要素が乏しいように思われる。主体を占めるのは常に無紋土器であって、紋様を施したものの大半は、擦紋Ⅱや刻紋土器 A、あるいは先行諸型式からの間接的な影響 (「先祖返り」) を反映していると考えられる。

さて図示した 6 ~ 8 例は、いずれも小型土器に属する。高さは 7 ~ 11 cm, 口径は 5 ~ 8 cm を測る。6 例は、



●キメラ (折衷) 土器/模倣土器 ▼凹溝/截痕 (以下, 共通)

第3図. 亦稚貝塚の表採されたキメラ (折衷) 土器と礼文島・石狩低地帯資料の対比.



第4図. 亦稚貝塚の刻紋土器 A と道南（奥尻島）・島嶼域（礼文島）資料の対比。

「オホーツク式土器」のように底部が幅広く、器壁は薄い。底径と口径はほぼ等しく、口頸部が特徴的に窄まる。

器形の特徴をみると、類似する例は「オホーツク式土器」には見当たらず、元地式の完形品の中に良く似た例（大場，1968：第7図16）が見いだされる。肩部に施された3列の刻紋帯は、亦稚貝塚の1例と酷似しており、そうしたものから借用したと考えられる。

このように観察すると、6例は元地式の器形を母体としているが、刻紋土器 A のように器体をやや薄手に作り直し、胴部の装飾要素を模倣したものと捉えられる。明らかに、元地1式と刻紋土器 A のキメラ（折衷）土器と言えよう。

他方、7例と8例はともに厚手の作りであり、容易に元地1式と認められる。ただし、双方の口縁部装飾は、亦稚貝塚の2・3例（=4例）^{（註3）}と酷似しており、それを借用（模倣転写）していると考えられる。

そのとおりならば、1～3例や先に引用した横走沈線紋の厚手土器（第3図20）などは、いずれも元地1式と擦紋Ⅱ、刻紋土器 A の接触と交流に伴うキメラ（折衷）土器であると、あらためて認められよう。

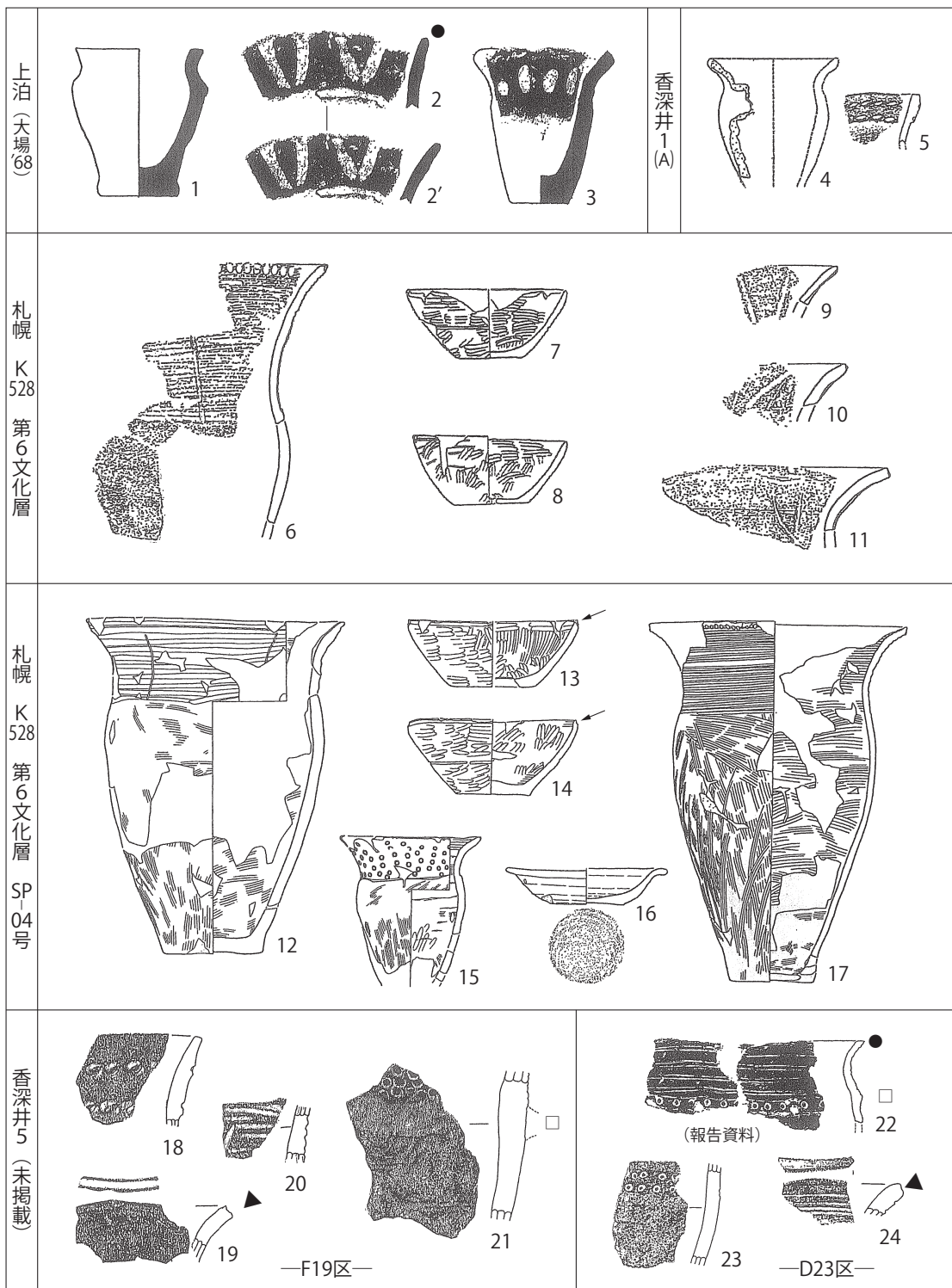
3) 上泊遺跡の特異な指押紋から

指押しによる太い凹線で装飾紋を施す手法は、元地式において創出されたと考えられる（第5図）。その例としては、旧稿で触れた大波状沈線紋や楕円状の凹線紋（3）が挙げられる（柳澤，2012a，2013：175-120図，ほか）。

その他に2例に見える「V」字形の凹線紋がある。拓本の上縁が弧を描くので、器体は2'例のように朝顔形に外反するであろう。今のところ、厚手の類例は上泊遺跡のみで知られている。しかし広域的に類例を求めると、意外なことに、石狩低地帯の擦紋Ⅱを伴う「擦文前期」土器群に見いだされる。

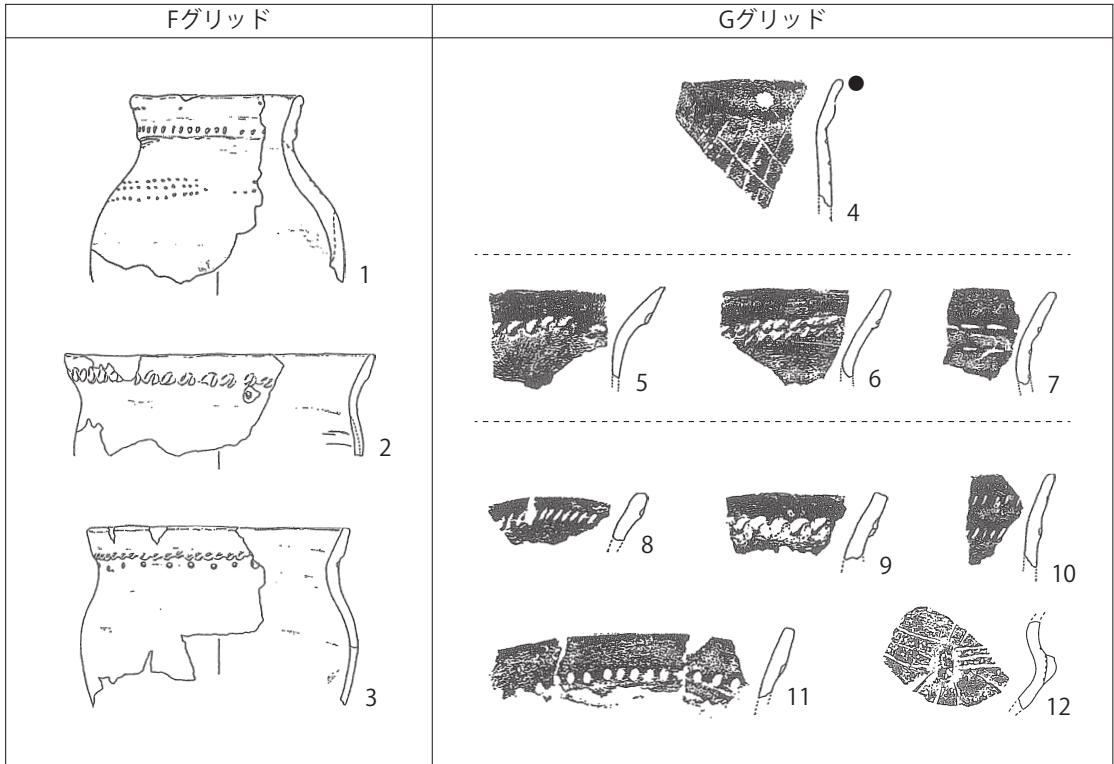
K528遺跡第6文化層の9～11例である。いずれも朝顔形に外反する甕形土器であり、その口頸部にはへらで鋭い「V」字状のモチーフが上泊遺跡例と同様に間欠的に施されている。施紋具の違いはあるが、双方のモチーフは酷似していると、一見して認められるであろう。

これらには、一般に9世紀代とされる坏（7・8）と、擦紋Ⅱの6例が伴って出土している。それに近似する例は、SP-04号竪穴住居址（以下、竪穴）から、12～17として検出されている。坏には、口端部に明瞭な沈線（←印）が加えられている。また、甕形土器15例の口頸部には、円形刺突紋が幅広く施されている。



←沈線 □突帯

第5図. 礼文島の元地I式と石狩低地帯の横走沈線紋土器群(擦紋II)の交差対比.



第6図. 亦稚貝塚第1ブロック出土の刻紋土器Aとキメラの斜格子紋土器.

それに酷似するものは、香深井5遺跡のF19区において、刻紋土器A(18)や擦紋II(19=20)とともに、21例として層的に検出されている。これには突帯の痕跡が見られる。D23区でも突帯に円形刺突文、口頸部に横走沈線紋(6・12)を施した22例(柳澤, 2007, 2008a:第121図)が、23例(←第6図1)・24例(≒20)に伴って出土している。これらは同じ層準のものであり、時期的にはごく近接すると考えられる。

15例に見える円形刺突紋(≒21例)は、擦紋土器ではごく稀な装飾であって、島嶼域からの影響を示している。それに対して9~11例に見える「V」字状のモチーフは、逆に石狩低地帯から島嶼域(上泊遺跡)に向かって擦紋IIの時期に波及したと考えられる。他方、3例の楕円状の凹線紋は、香深井1(A)遺跡の魚骨層IIIにおいて、刻紋土器A末?に伴出した厚手の完形品に施されている。これは元地1式が搬入されているか、その影響を刻紋土器A(5)の側が受けていることを、端的に示していると言えよう(柳澤, 2013: 174-175, ほか)。

3. 亦稚貝塚のキメラ(折衷)土器の位置

亦稚貝塚には表採品でなく、発掘された複数のキメラ(折衷)土器がある。未掲載の例も参照した場合、亦稚貝塚をめぐる通説編年は、どのように変化するであろうか。

1) 第1ブロックのキメラ(折衷)土器(第6図)

刻紋土器Aと擦紋IIの接触に伴うキメラ(折衷)土器の4例は、Gグリッドの茶褐色土層(G74)で検出されている。この区域の層序は、断面図に「2層→3A層→3B層→5層」とある。第1ブロックの項では、2層:「黒色土層」、3層:魚骨・ウニ・焼土などを含む互層、5層:茶褐色土層と説明されている。また、清書された遺物台帳では、つぎのように記載されている。

- (1) G72(4月21日):茶褐色土層
- (2) G73(4月21日):茶褐色土層+骨(5~7)
- (3) G74(4月23日):茶褐色土層(4)
- (4) G75(4月23日):魚骨層(8~12)

以下は、東壁セクションとの対比を示したものである。

- (1) 「黒色土」・・・・・・(2層)
- (2) 「暗茶褐色土」・・・・・・(?層)
- (3) 「魚骨」・・・・・・(3A/B層)
- (4) 「魚骨茶褐色土」・・・・(3A/B層)
- (5) 「茶褐色土」・・・・・・(5層)

層位情報はこのように細部に異なるが、4例の斜格子紋土器(G74)は、G73・75間で出土したと捉えても大過ないであろう。これらの層準では、十和田式の復元資料の他に刻紋土器Aの破片資料(5～7, 8～12)も出土している。いずれも、隣接するFグリッドの完形品(1～3)と同時期に比定されるものである。

なお冒頭で触れた、6～7世紀代とされる「坏」(第1図1・1')は、「円形刺突文」の十和田式に伴い(岡田・相田・西谷ほか, 1978:100), Fグリッドを中心に出土している。一般的には、刻紋土器Aも「坏」に共伴すると見做されている。しかし4例の斜格子紋土器には、6～7世紀代の特徴は見当たらない。少し観察してみよう。軽く肥厚した口縁部は「北大式」ではなく、刻紋土器Aに由来するものである。口縁部の無紋扱いは異化操作であろう。頸部以下には斜格子紋が施される。その頂点は鋭角をなすか、又は交差している。先のキメラ(折衷)土器(第3図1)と比べると、紋様の構成はやや粗雑に見える。横走沈線紋を欠いており、斜格子紋は「左斜線→右斜線」の順に引かれている。こうした特徴からだけで、4例がどの刻紋土器Aに伴うのか判断するのは難しい。しかし、礼文島資料の分析をふまえると、両者は時期的に近接し、擦紋II式と並行すると捉えられよう(柳澤, 2017)。

2) 知られざる第3ブロックのキメラ(折衷)土器

このブロックは第1ブロックの西側に当たり、C・H区、D・I区、(E)・J区にかけて広がる。トナカイ角製品や海獣紋土器が検出された焼骨遺構は、H区を中心とし、I区とC区の一部で確認されている。I区とD区では、鈴谷式期の堅穴床面に至るまで、遺物が層位的に検出されており、その経過は遺物台帳に記されている。

第7図2・4例のキメラ(折衷)土器は、I区の「黒色砂層」(I42)より検出されている。この層準からは量の多寡はあるが、多様な土器が出土している。掲載

資料で層位の分かるものを示すと、12・15～22例が挙げられる。それに対して1～11例は、未掲載とされた資料である^(註4)。特徴によって大まかに(1)～(6)類に細分される。いずれも清書された遺物台帳に「I42」(4月26日、「黒色砂層」と記載されている。



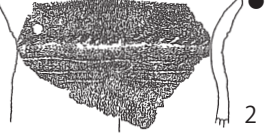
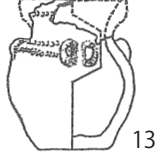




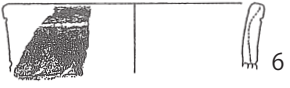

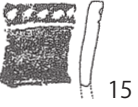




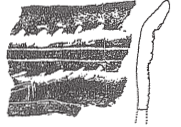

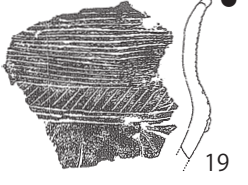

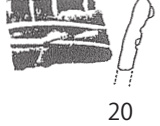
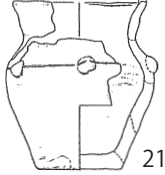
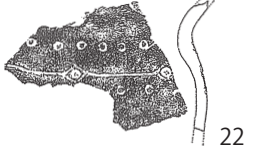
右列と左列の比較から特に注意されるのは、報告書に見当たらない(2)類(2～5)と(5)類(10・11:元地2式)である。後者については、I41(黒色土層)の土器群とともに、あらためて検討する予定である。ここでは未発表のキメラ(折衷)土器に注目したい。

2例は、甕形土器の大きな破片である。復元では口径17.8cm、現存高9.5cmを測る。口縁部には斜位の刻紋、括れ部に3本の浅い横走沈線紋を施す。胎土・焼成・調整は「オホーツク式」系であるが、横走沈線紋は擦紋IIに由来する要素である。4例は、新たに接合したものである^(註5)。頸部径13.4cm、現存高5.8cmを測る。括れ部に3本の明瞭な横走沈線紋を引き、それを斜線で切り込み斜格子紋を構成している。頂点は鋭角に結ばれない。第1～2線にかけて、刻紋土器A(13・14=第6図12)に由来するポッチが付けられている。胎土・焼成・調整は「オホーツク式」的で、「北大式」的な特徴は認められない。

以上の観察から、両例は刻紋土器Aと擦紋IIの接触に伴うキメラ(折衷)土器であると認められよう。2例と3例の刻紋は古いタイプに属する。5例の爪形紋は、それより新しいと考えられる。2例は横走沈線紋(=第3図20, 第5図22)のみであるが、4例では横走沈線・斜格子紋・ポッチを施す。この違いを時期差と捉えれば、キメラ(折衷)土器には、「2例=3例→4例=5例=第6図12」、という変遷が想定できるであろう。

3) 見落とされた香深井I(A)遺跡の斜格子紋土器

亦稚貝塚のキメラ(折衷)土器については、以上のとおりに観察された。礼文島にも、それらと対比されるキメラ(折衷)土器がある。戦前に紹介された「香深村」例である。これは旧稿と前稿(柳澤, 2014a・b:26-32, 2017, ほか)で検討し、一致した所見を得ている。もう一つは、香深井I(A)遺跡1号c堅穴の第8図7例である。これも旧稿(柳澤, 2006b,

	未掲載の資料	報告された資料
(1) 類	 1	 12
(2) 類	 2	<p>—参照 香深井 1 (A)遺跡—</p>  13 1号c竪穴 (埋土)  14 間層Ⅲ/Ⅳ
	 3	
	 4	
	 5	
	 6	
(3) 類	 7	 15
		 16
(4) 類	 8	 17
	 9	 18
(5) 類	 10	 19
	 11	 20
		 21
		 22

■ : 欠落している部分

第7図. 亦稚貝塚第3ブロックI区 (I42:「黒色砂層」)の土器群 (抄録).

2008a) で検討しているが、大方の理解を得ていない。そこで資料を補って検討したい。報告書の記載は簡単で、擦紋土器については触れていない(大井・大場, 1976: 688)。

- (1) 7例は、「3条の横罫する沈線の間を斜格子文で埋めた」ものである。
- (2) このように胴部文様帯を有する例は、刻紋土器Aに富む「魚骨層Ⅲなど」と同様に、「かなり発見されている。」

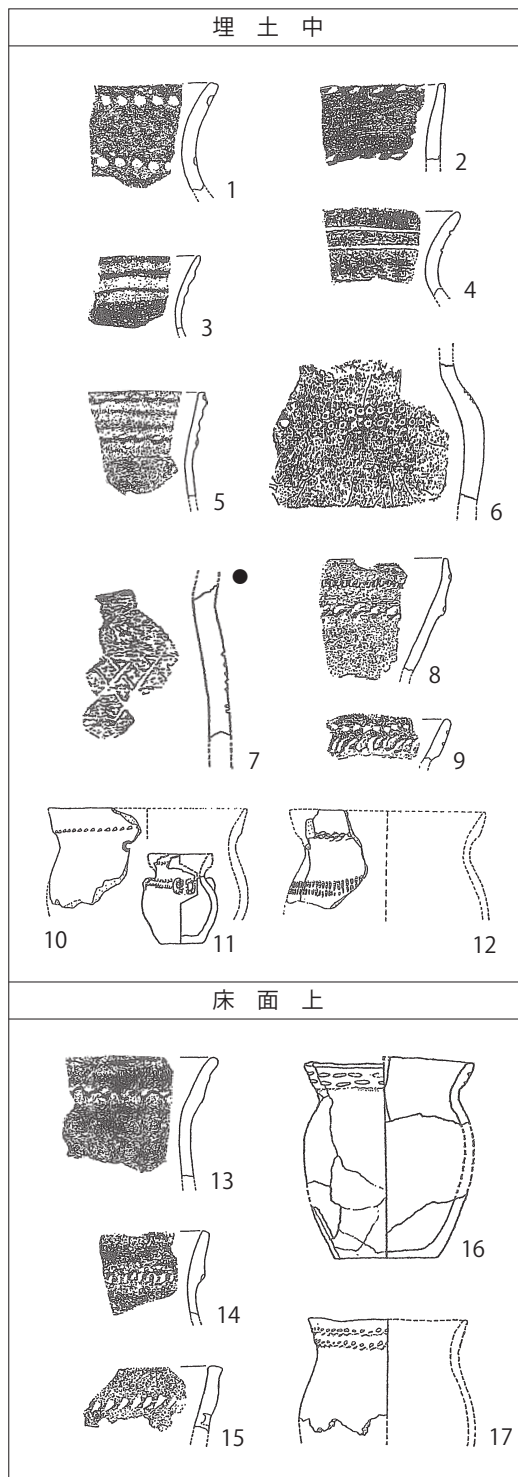
それでは7例のように、誰もが認める「擦文土器」(擦紋Ⅱ)の胴部紋様を折衷した土器が、なぜ、魚骨層Ⅰから1号b 堅穴に至る堆積層の下から、二つの「床面」にパックされて出土したのであろうか。これは紛れもない層位事実であるから、それが意味するところを、十分に検討してみる必要があるであろう。

1号c 堅穴の床面上と埋土中では、多様な土器が出土している。相対的には、床面上により古いものが多く(14・15 → 13 → 17, → 16), 埋土中では、それと同時期のものに加えて(10・11 → 12), より新しいもの(8・9 → 1～5)が目立つ。後者のうち1・2・4例は、古式の摩擦式浮紋を伴うので、刻紋・沈線紋土器の「古い部分」(擦紋Ⅲ(古)並行)に比定される。その時期の道央では、7例のごとく、3～4本の横走沈線紋帯を切り込んで構成された斜格子紋の実例は、きわめて稀な存在である(末広遺跡 IH-76号土器群: 大谷・田村, 1982)。

他方10～12例の時期は、床面上の古い土器(13～15)と変わらない。8・9例(≒6)は新しく、16・17例に並ぶと考えられる。このように観察すると、通説では「忘失」された7例のキメラ(折衷)土器は、8・9例か10～12例のいずれかに伴う可能性が改めて想定されよう。

4. 石狩低地帯の「斜格子紋土器」と「刻紋土器A」の位置

島嶼域では、刻紋土器Aと元地Ⅰ式、擦紋Ⅱとの間で接触と交流があり、その結果、系統母体を異にしたキメラ(折衷)土器が作られたことは、以上の分析で明らかになった。しかし、そのような見方は、道央においても矛盾なく成立するであろうか。



第8図. 香深井1(A)遺跡. 1号c 堅穴出土の土器群。

1) 茂漁8遺跡の斜格子紋土器について

千歳市の茂漁遺跡では、刻紋土器Aの完形品が墓壇らしき遺構を伴う試掘区から発見されている(第11図6)。報告書(森, 2004:147-148)では、これを「8世紀初め位」に比定している。しかし、その年代は遙かに降るのではなからうか。その点は後節で検討すると、まずは、島嶼域—道央編年の「鍵」となる斜格子紋土器を取り上げたい(第9図)。

1例は、茂漁8遺跡H-10号堅穴の覆土から検出された未掲載の斜格子紋土器である^(註6)。口縁部は軽く内傾し、幅狭い素紋帯を形作る。その下に鈍い凹線で横走沈線紋を幅広く施し、さらに同じ凹線で大きな斜格子紋を描く。横走沈線紋の間隔が広いこと、描線が段状でなく鈍い凹溝をなすこと、そして斜格子紋が口縁部から直接に垂下することなどは、本例の特徴として注目される。

そこで島嶼域の斜格子紋土器と比べると、亦稚貝塚の2例や香深井1(A)遺跡の4例が目に残る。3～4本の鋭い横走沈線紋をめぐらし、それに斜格子紋を加えている。ポッチの有無と器形の特徴が異なる。しかし頸部を無紋扱いする点は共通する。他方、茂漁8遺跡の1例(擦紋II)は、斜格子紋を幅広く施すが、口頸部を無紋扱いはない。これは道央の斜格子紋土器一般の規範に沿っており、双方の大きな相違点として注目される。

しかし島嶼域には、幅広く斜格子紋を構成する「香深村」例(柳澤, 2017)がある。これを模倣系の「道央系タイプ」とすると、2・4例などは、島嶼域で異化操作された「島嶼系タイプ」として区別できるであろう。口頸部を無紋扱いするのは、母体である刻紋土器Aの形制に由来すると考えられる。例えば3・5例に見える頸部の扱いが参考になるであろう。2例に見えるポッチは、亦稚貝塚(第6図12)や利尻富士町役場遺跡(第9図3)でも出土しており、刻紋土器Aからの転写は容易に想定されよう。

つぎに、下段に示した道央の土器変遷を参照して、キメラ(折衷)土器の年代を間接的に探ってみよう。石狩低地帯では、北奥から波及した土師器((A):14～16)が、しだいに変化し((B):17～19)、土着化して「変容土師器」((C):20～22)となり、やが

て擦紋IIを伴う土器群((D):23・24)へと移行する様子が観察される。図示した資料では、その年代は、(A)・(B)が「8世紀中葉～後葉」(塚本, 2007)、(C)が「9世紀初頭～中葉」(佐藤・土肥, 2010)とされる。それに後続し、島嶼域と関係する(D)は、「9世紀代」に比定されている(塚本, 2007)。

他方、北大式系の擦紋土器(佐藤, 1972)の変遷に関しては、塚本氏の考案によると、「(a):9例→(b):10例+11例(坏)→(c):12例+(坏)」と把握され、その年代は、8世紀の中葉から後葉に比定されるという。試みに1世紀を前・中・後葉に三分すると、各標本例の年代は、それぞれ[]内に示した数値となる。

(c)段階の坏には、口端部に沈線(←)が施されている。土師器系組列の(A)～(C)(8～9世紀中葉)には、そのような例は見当たらないが、9世紀中頃以降の24例では沈線を持つ23例が伴出している。したがって、北大式系の擦紋土器(c)(12=13)の位置は、「8世紀末～9世紀初頭」の変容土師器(20～22)の直後、後続する擦紋II(24=23)の直前に挿入される。また、1例と24例の斜格子紋を比べると、型式学的には24例(9世紀中頃)→1例と捉えられる。

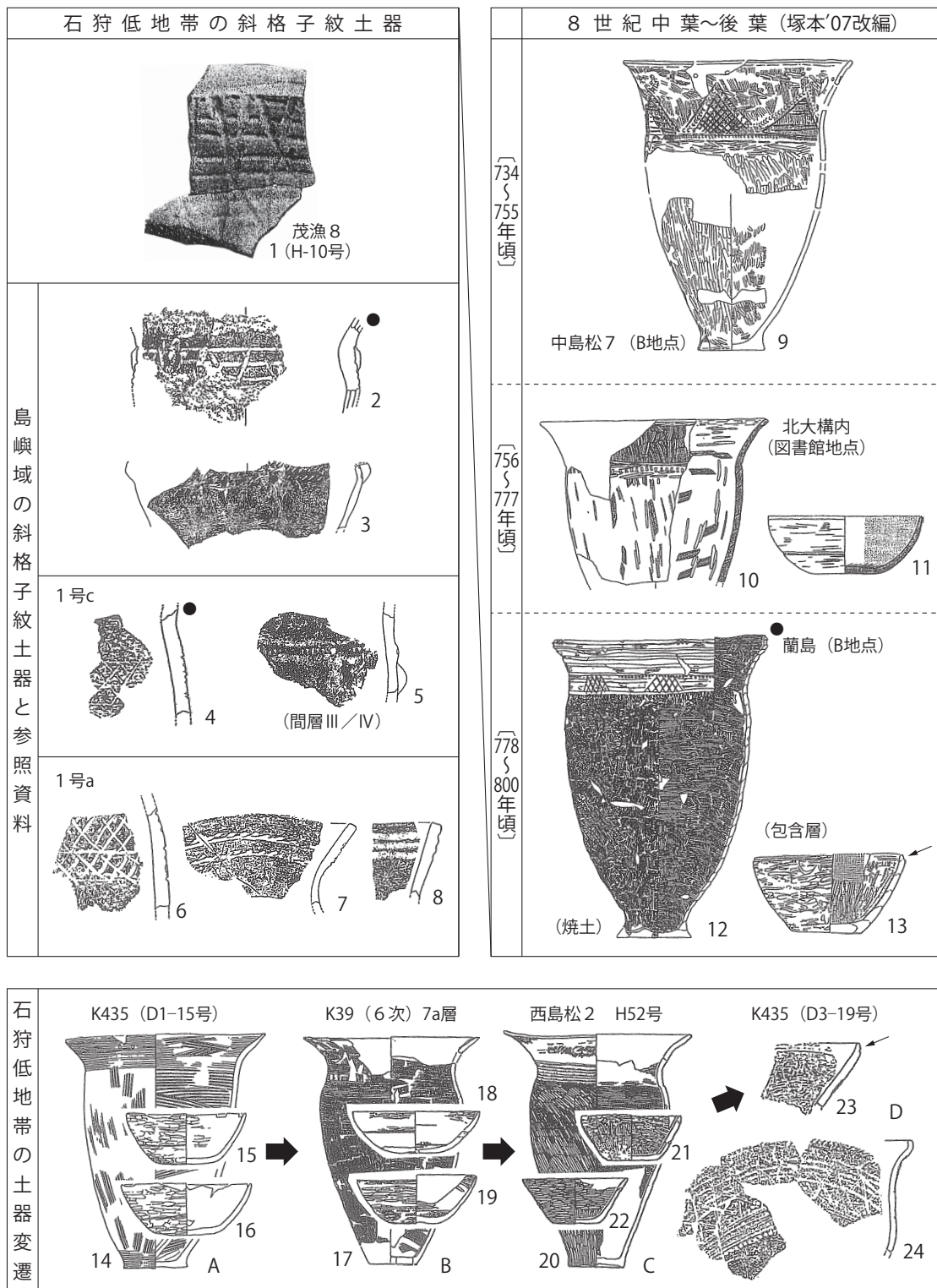
以上の観察から、「蘭島遺跡B地点(12・13:8世紀末葉～)→茂漁8遺跡(1:9世紀中頃～)、島嶼域の斜格子紋キメラ(折衷)土器(2・4:9世紀中頃～)」という編年が仮設される。そして、先に触れた香深井1(A)遺跡1号c堅穴例(4)に後続する、1号b堅穴の複段斜格子紋の土器(6=7・8)は、床面を挟んで4例(≒2・3・5)に層位的に接続すると編年されるわけである。

2) 茂漁8遺跡H-10号出土資料の検討

この堅穴では、床面から丸底の坏と小さな甕片が出土している(第10図1・2)。覆土では、9例の甕片と12例のロクロ調整、ヘラ切りの須恵器坏が報告されている。

その他に、未報告の資料(3～8, 11)があり、斜格子紋土器の11例は、その中に含まれていたものである。

甕形土器は横走沈線紋に注意すると、図示したように細分され、大まかに古い部分(3～6)、中位の部



第9図. 通説編年から見た茂漁8遺跡出土の斜格子紋土器 (未掲載) とその年代.

分(7~9), 新しい部分(10・11)に区別される。前二者はE11区に4点, D10・11区で各1点が出土している。それに対し, 新しい部分の2点はD11区に限定される。したがって古い部分はE11区に, 中位の部分はE11~D10区に, 新しい部分はD11区に分布の中心があると推定される。これは廃棄方向や時期の違いを反映していると思われる(覆土(1)類→(2)類→(3)類)。

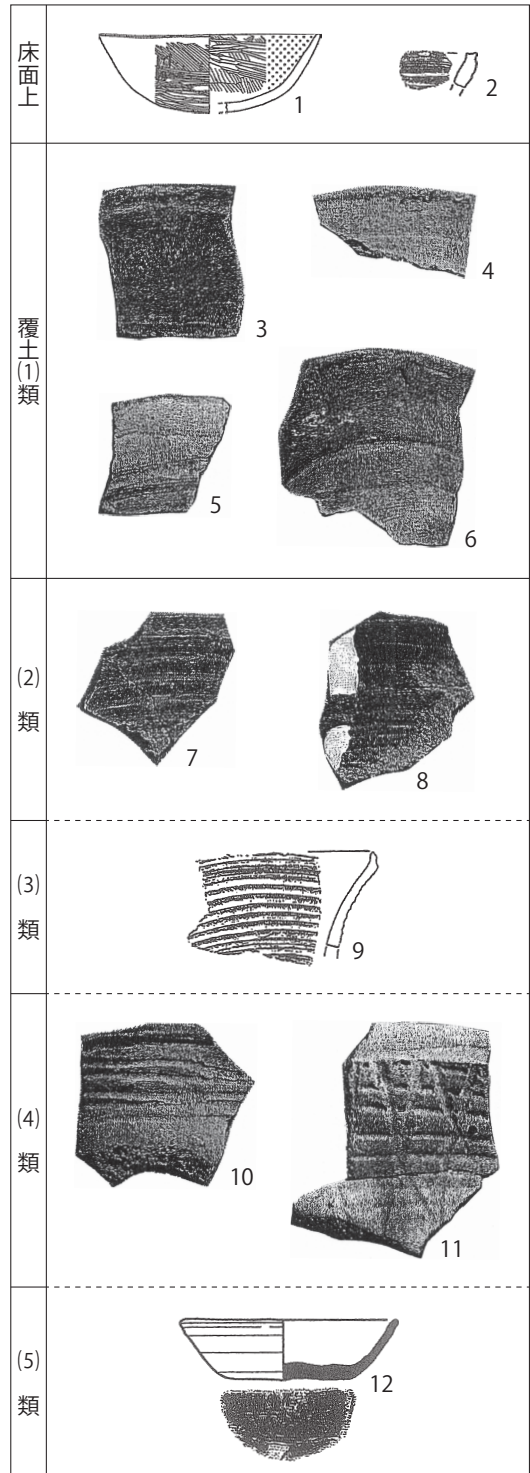
(4)類とした凹線状の横走沈線紋を間欠的に施す10例及び11の類例は, 8世紀代とされる甕形土器(3~8)には知られていない。一般に, 9世紀とされる土器群において, 初めて登場するものと考えられる。他方, ロクロ調整の須恵器坏は, 日本海ルートの場合, 8世紀中葉~9世紀前葉に比定されている(宇部, 2011)。両者の年代が略対応することから, 11例の斜格子紋土器は, 覆土の(1)~(3)類ではなく, (4)類の凹線を懸け継ぐ10例か, 幅広く並行する11例の, どちらかに伴うと想定される。

須恵器坏の大きさは口径13.0cm, 高さ3.5cmを測る。9世紀後半のロクロ製坏とは, 法量・形態を異にしている。したがって, 12例はこれらに先行し, 報告書の記載(森, 2004:図58)どおり9世紀前半(柳澤, 2009a:110・132;9世紀代, 註4参照)に比定されよう。

3) 茂漁8遺跡の試掘墳資料と刻紋土器Aの検討

旧稿で繰り返し取り上げている(柳澤, 2011:304-307, 2014a:7-11, ほか)が, 本遺跡では試掘の際に刻紋土器Aの壺形土器(第11図6)が破片資料(1~5)とともに検出されている。本調査では, 試掘墳と重複してP-17が検出されたが, その際に出土した資料は報告されていない。未報告であった試掘資料のうち, 実査した甕形土器片は, 横走沈線紋の違いから三つに細分される。

- (1) 朝顔形に外反する器形で, 括れ部に数条の段状沈線をめぐらす。口端部には, ナデによる稜線を数条施す(1~3)。
- (2) 朝顔形に外反し, 浅く段状を呈する横走沈線紋を口頸部に幅広く施すもの(4)
- (3) 口頸部がやや強く括れ, 口縁部が立ち上がる。



第10図. 茂漁8遺跡 H-10号の出土土器。

口頸部には太めの沈線紋を幅広く、懸け継いで
 施し、(1)・(2)類に見えるハケメを欠く(5)

(1)類は、一般に8世紀代とされている。(2)類は、
 それに後続するので、8世紀末～9世紀の前葉に収ま
 るであろう。(3)類は、それよりも新しく、9世紀の中
 頃以降に位置すると思われる。いずれもP-17に伴うも
 のではなく、その構築の際に第Ⅲ層(包含層)が切り
 込まれたため、二次的に混入・混在したものと推定さ
 れる。

一方、6例の刻紋土器Aは、大きな石を伴う墳墓
 と推定されるP-17に伴うと推定される(柳澤:前掲)。
 器形・紋様帯は島嶼域の刻紋土器Aに良く似ている。
 しかし細部の特徴では明らかに異なる。底部の厚さ、
 立ち上げ、内底面の仕上げ、外張る形状、ヘラミガキ
 手法などは、擦紋的な特徴を示している。したがって
 模倣的に制作(中田, 2004)された「オホーツク式」
 系の土器と認められよう。

新旧の序列としては、土壙が上層から包含層を切り
 込んで構築されているならば、甕形土器の(1)・(2)類、
 そして(3)類よりも、完形品の刻紋土器Aが新しいと
 言えよう。本例は刻紋土器Aの末期に属するので、お
 そらく9世紀中頃の5例に後続し、年代は末葉まで降
 ると推定される。香深井1(A)遺跡で検索すると、1号
 a 堅穴の資料(第9図6～8)の直前段階に当たると
 思われる。そのとおりであれば、これは擦紋Ⅱに並行す
 る斜格子紋土器の下限年代を示唆する所見として、あ
 らためて注目されよう。

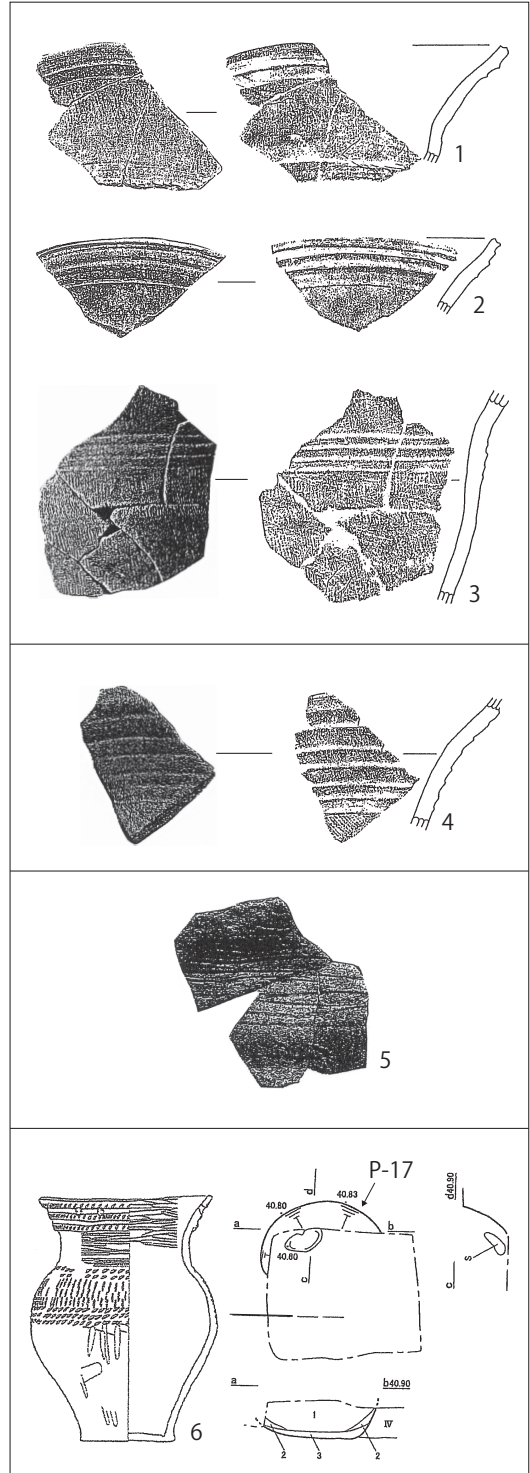
ところで6例の胴部紋様に注目したい。この部位に3
 ～4本の横走沈線を引き、斜格子紋とポッチを施すと、
 先に検討した亦稚貝塚のキメラ(折衷)土器(第9図2)
 とそっくりになる。これは偶然の空似なのであろうか。

5. 9世紀代における道央 - 島嶼域の交差編年

ここでは仮設した島嶼域と道央の編年案を、あら
 ためて具体的に対比できるかどうか、検証してみよう。

1) 横走沈線紋の変遷から斜格子・「X」字状紋へ

先に道央(石狩低地帯)に分布する土師器系土器
 群から擦紋Ⅱを伴う段階に至るプロセスを検討し(第
 9図下段14～22→23・24)、そのC・D期間に蘭



1～5 (未掲載)

第11図. 茂漁8遺跡試掘墳の出土土器。

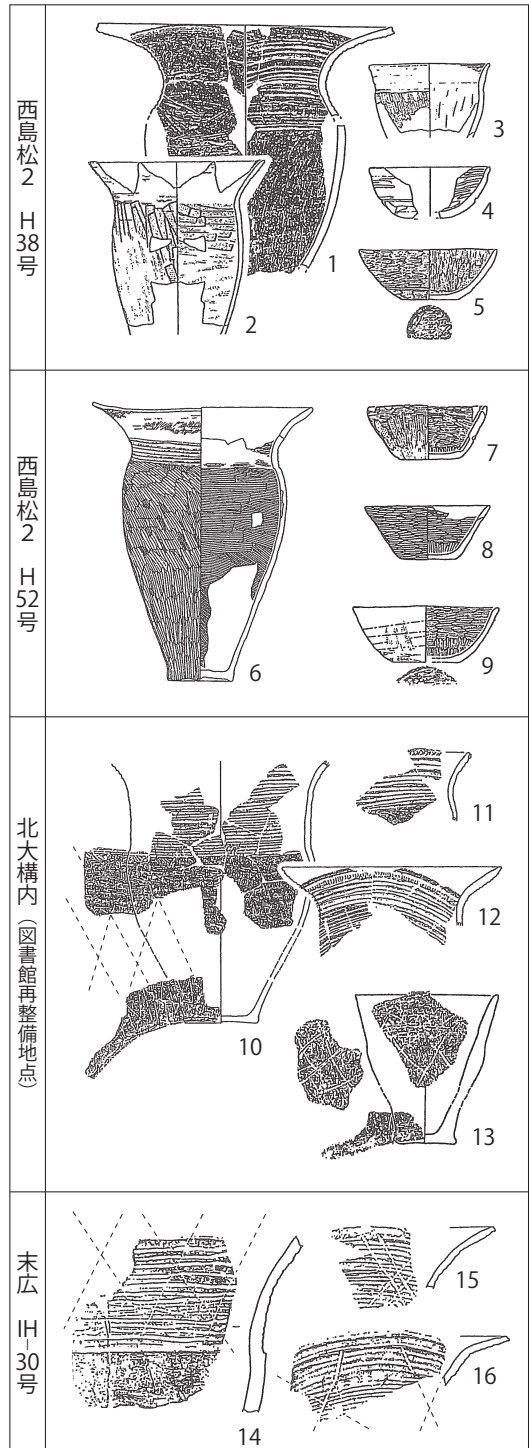
島遺跡の古い擦紋土器(12)と坏(13)を位置づけた。蘭島遺跡12例の紋様帯は、北大式の新しいもの(柳澤, 2006b: 55-64)のように幅広く構成し、段状の横走沈線紋を施している。口端部には截痕, 括れ部には連続と不連続の刻点紋列を施し, その内側に山形の斜格子紋を間欠的に描いている。これは後に盛行する斜格子紋のルーツとして注目されるが, 蘭島例がどのように変遷するのか, 詳細は明らかでない(柳澤, 2008a: 596-613)。

そこで, 土師器系第3期(第12図6~9:「9世紀初頭~中葉」)以降の資料に注目したい。北大構内遺跡の10~13例は, 近年では最も纏まった擦紋IIの資料である。まず10例に注目しよう。本例は西島松2遺跡1例の系列に属し, H52号段階を経て括れと外反が弱まり登場したと考えられる。胴部下半には, 細い沈線で北大式にルーツを持つ大きな斜格子紋が施される。

12例の口端部に見える刻み目帯も, おそらく北大式に由来する分節・分帯手法に由来すると考えられる。

13例には, 大きな斜格子紋が幅広く構成される。別遺跡には, 胴部下半に斜格子紋を持つ10・13例に先行する土器がある。その前後の資料が増えれば, 蘭島遺跡群や中島松遺跡から北大構内資料に至る斜格子・「X」紋字状紋土器の変遷が細かく迎れるようになるであろう(柳澤, 2006b: 47-65, 2008a: 596-613, 2011: 314-316)。

札幌から千歳市へ低地帯を東へ移動すると, 西島松2遺跡に後続し, 9世紀の中頃以降に比定される良好な資料に出会う。例えば末広遺跡の14~16例である。これは段状の横走沈線紋を口頸部にめぐらし, 大きな斜格子紋や「X」字状紋を描く。それを胴部下半に施す例は見当たらない。これは時期差を示す違いであろう。描かれたモチーフは描線が弱く浅いもの(14), やや明瞭に引くもの(15・16)の二者がある。相対的にみると, 前者から後者への変化が推定される。14例の括れ部に見える段状の作出は, 擦紋IIの限られた段階まで見られる特徴として注目しておきたい。以上の観察から, 1例:「8世紀後半~9世紀初頭」, 中間の時期, 9世紀前葉からそれ以降の10例→14例という変遷が想定される。



第12図. 千歳市・札幌市における「8世紀後半~9世紀代」の土器群。

2) 茂漁・末広遺跡の斜格子・「X」字状紋土器と島嶼域資料の対比

茂漁8遺跡では、堅穴と近接あるいは後続する時期の土器群が包含層より検出されている。第13図の1例は、胴部下半に大きな斜格子紋を持つ「包含層」の資料である^(註7)。北大構内の2例と比べると、口頸部が短く、括れと外反の度合いが強い。横走沈線紋は太く鈍い凹線で引かれる。その下端には截痕が間欠的に施されている。斜格子紋と截痕は、ともに北大式に由来する要素と認められる。したがって、茂漁8遺跡の1例は土器系でなく、擦紋系の変容した個体と認められよう。型式学的にみるとその変遷は、「茂漁8遺跡(1)→北大構内(2)→末広遺跡(3・4)」の順に辿られる。

この編年をふまえて、茂漁8遺跡H-10号の覆土資料の位置を再び検討してみたい。先には「(3)類5例→(4)類6・7例」とし、後者とロクロ製須恵器(8)の関係を想定した。それでは、坏は両例のどちらに伴うのか。

6例の横走沈線紋は1例に酷似するので、時期的に近いと見做せる。他方、7例の横走沈線紋は間隔をあけて施されており、6例とは異なる。細い沈線を密接させる北大構内や末広遺跡の2~4例とも違っている。特に7例の口縁部は1・3・5例とは一致しないが、香深井1(A)遺跡の26例と良く似ている。したがって、7例は6例より新しいと考えられよう。このように観察すると、斜格子・「X」字状紋土器の変遷は、つぎのように捉えられる。

- (1) 茂漁8遺跡H-10号(5例)
- (2) 茂漁8遺跡H-5号覆土ほか(1例)←5例
- (3) 茂漁8遺跡H-10号(6例)≒須恵器(8):8例
- (4) 北大構内(図書館地点堅穴)(2例)←1例
- (5) 末広遺跡IH30号(4例)←2例,(3例)
- (6) 茂漁8遺跡H-10号(7例)←4例

以上のとおり、例示した斜格子・「X」字状紋と参照資料は、札幌から千歳の範囲において、いずれも9世紀代に位置することが、あらためて確認されたと言える。

それでは島嶼域でも、こうした年代観が検証できるだろうか。島嶼域で検討したキメラ(折衷)土器によれば、9世紀代に接触・交流していた土器は、在地の刻紋土器

Aと元地1式、そして石狩低地帯の擦紋IIであった。

これら三者の関係性を端的に示すような、誂え向きのキメラ(折衷)土器は知られていない。キメラ(折衷)土器から読み取れるのは、刻紋土器Aと擦紋II、刻紋土器Aと元地1式の関係であり、また擦紋IIと元地1式との接触に伴う土器変容の姿であった。折衷的な土器の製作は、おそらく二者の間に限定され、三者が同時に係わるような事例は稀であったと推測される。しかし、三系統の土器群が同時代に存在するならば、遺跡内に何らかの物証が残されているであろう。幸い香深井5遺跡では、「刻紋土器A」・「元地1式」・「擦紋II」が同一層で出土している。それらの変遷は以下のように捉えられる。

- (1) 刻紋土器A(古)……………9, 22・23
- (2) 刻紋土器A(中)……………10・14・18 = 24
- (3) 刻紋土器A(新)……………11・15・19
- (4) 擦紋II(段状横走沈線紋)……………12・16・20
- (5) 擦紋II(横走沈線紋)……………26
- (6) 元地1式……………13・17・21・27

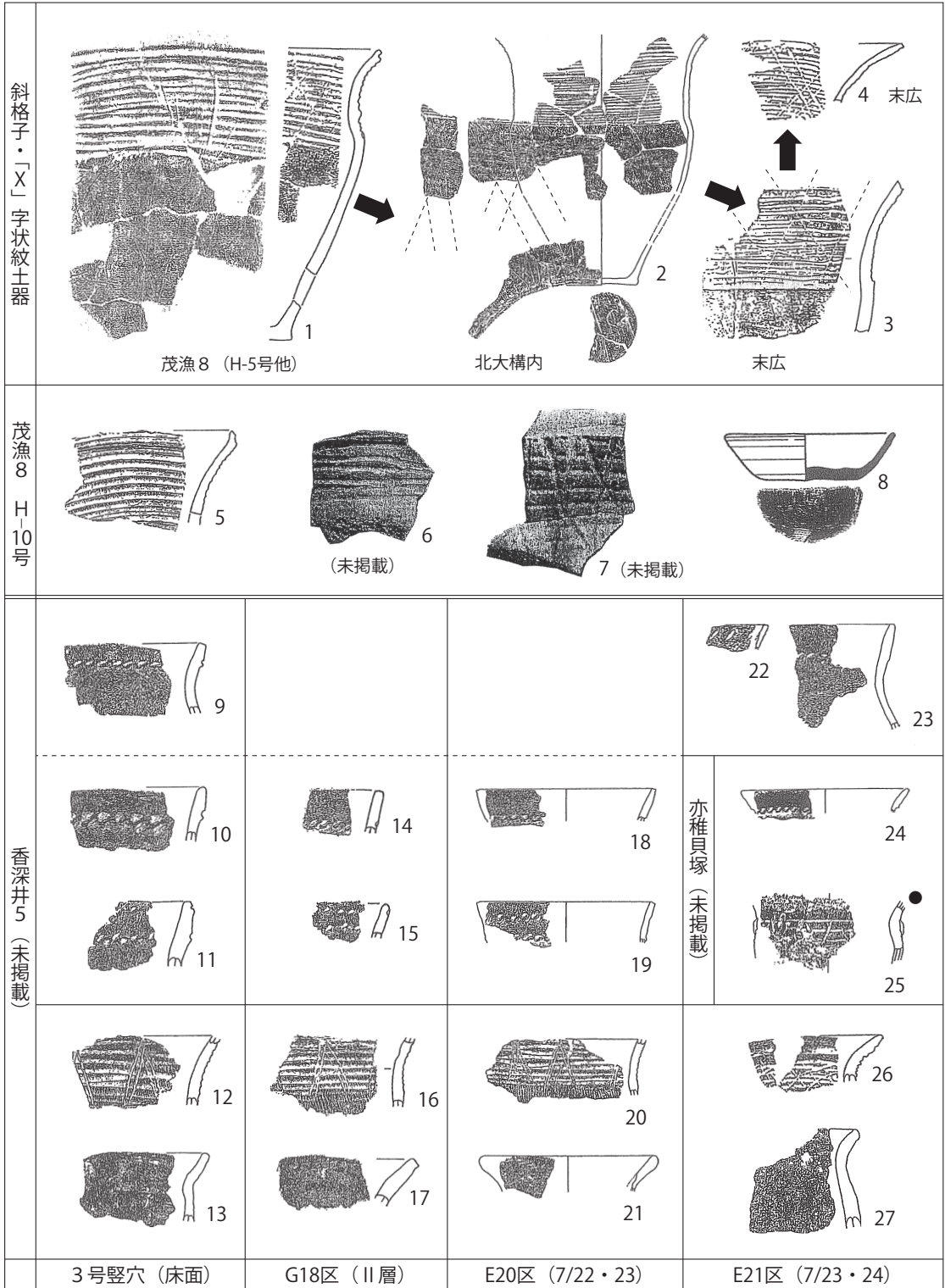
個々の資料について、今のところ細かく対比できないが、(1)~(6)類の土器群は層位的な出土状況からみて、緩やかな意味合いで時期的な「共伴」関係を示していると考えられる(柳澤, 2011: 348-354, 2013: 169-174)。

さて斜格子紋土器に戻り、(4)類と(5)類の位置を探りたい。12・16・20例の斜格子紋は2本沈線で鋭く描かれている。その特徴からみて、北大構内の2例・末広遺跡の4例よりは新しいと見做せる。他方、素紋の口端部を作出する26例は7例に近似し、斜格子紋の形状もより新しいと認められる(7例→26例)。また7例の斜格子紋は、末広遺跡の3・4例より太い描線でしっかり描かれている。口縁部の形状も、より新しいと見做せる。このような観察から、斜格子・「X」字状紋土器群では、

- 「1例→2例, →4例→12・16・20例→3例→7例→26例」

という序列が型式学的に想定される。

これを一つの試案としておき、新資料の増加を待つて見直したい。



第13図、石狩低地帯「斜格子・X字状紋土器」の変遷と島嶼域における「伴出・共伴」資料の対比。

6. 層位事実・火山灰による広域編年の検証

石狩低地帯では、しばしば10世紀前葉のB-Tmが堅穴の埋土から検出され、編年的な考察の手掛かりとされている。学史的には末広遺跡で最初に検出され、堅穴編年にも役立てられている(大谷・田村, 1982)。なお堅穴には稀ではあるが、新旧関係を示すものがある。それらを編年上の縦軸とし、茂漁遺跡と沼浦海水浴場遺跡の資料を用いて、道央-島嶼域編年の妥当性を確かめたい。

1) 末広遺跡における堅穴編年の検討

88軒に達する堅穴から膨大な量の土師器系の土器群(変容土師器)と少量の擦紋土器が出土している。それらを一覧すると、先に述べた土師器系の変遷(第9図15~22)とは別系統と思われる土器群が認められる。

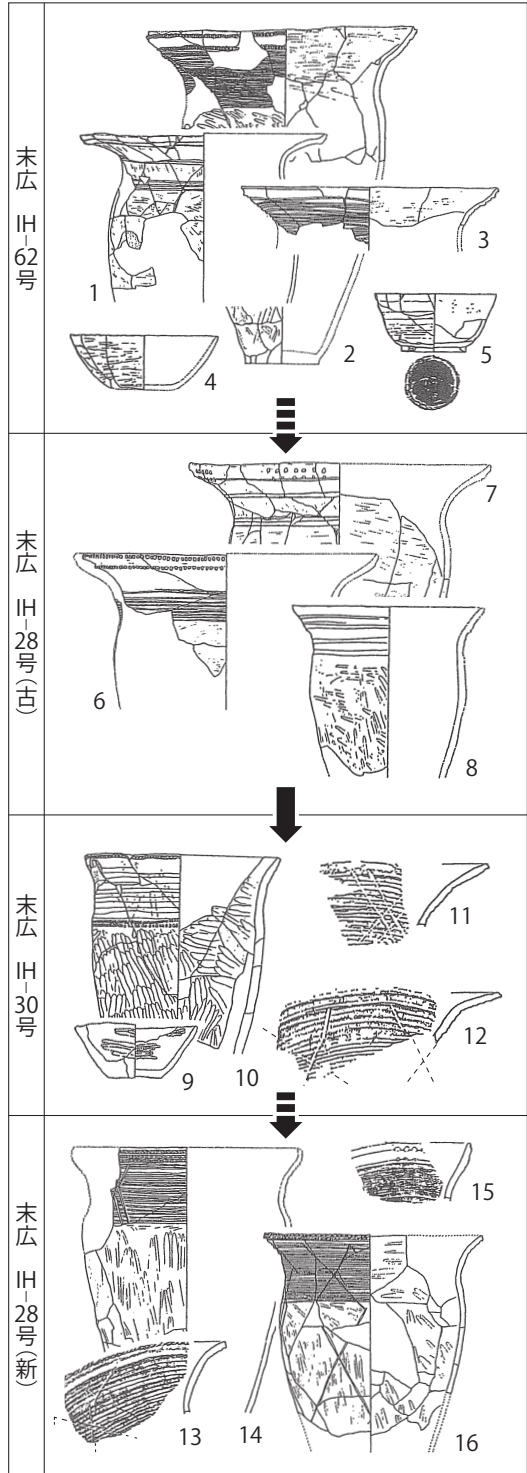
IH-62号の第14図1~5は、その代表的な例である。報告では「8世紀後半」の年代が与えられている(大谷・田村, 1982: 467-468)が、その後、「9世紀前葉」とする見解が示され、支持されている(鈴木, 1998: 337-229, 2007: 338, ほか)。ここでは鈴木氏の年代観に従いたい。

さて、IH-62号に後続する土器群は、IH-62号の北西に位置するIH-28号・IH-30号に纏まって出土している(6~16)。各堅穴の新旧関係は、「IH-30→IH-28←IH-38」と記載されている(大谷・田村 1982: 28)。しかし、本文の「排土」に関する記述によると、矢印は逆転し、「IH-30←IH-28→IH-38」と編年される。

この序列をふまえると、IH-62号(1~5:「9世紀前葉」)に後続する土器群は、つぎのように編年される。

- (1) IH-28号「古い部分」(6~8:カマド・煙道)
- (2) IH-30号「古い部分」(9・10:煙道・焚口)
- (3) IH-30号「新しい部分」(11・12:覆土)
- (4) IH-28号「新しい部分」(13~16:覆土)

(2)類に見える9例の「坏」は、誰もが9世紀代と認めるものであり、(4)類を10世紀代とする意見も存在しない。これらは間違いなく9世紀代と認めて良いであろう。ただし型式学的には、(1)・(2)類(「変容土師器」と(3)・(4)類(擦紋II)の間には、明瞭なヒアタスが認められる。系統的に接続しているとは考えにくい。主体となる土器系統の交代ないし融合が想定さ



第14図. 末広遺跡における堅穴資料の変遷。

れるように思われる。

IH-62号からIH-28号の「新しい部分」に至る資料を比べると、にわかに横走沈線紋が細くなり、条数も増加し、「X」字状紋などが施される様子が観察される。これは外部からの強い影響に由来すると考えられる。

それに対して、口縁や口端を装飾する手法の流れは、それ自体は古式の擦紋土器に由来するものであるが、図示の資料ではIH-62号以来、連綿と続くようである。例えば2例から6=7例へ、そして北大式的な10例の刻点列を経て13・14・16例へと、刻み目の加飾が追跡できる。こうした流れは各時期の異系統土器との接触を反映していると思われるが、機会をあらためて検討したい。

以上、末広遺跡においても簡略ながら、土師器系列から擦紋IIを伴う段階への移行が確認され、斜格子紋や「X」字状紋の擦紋IIが9世紀の中葉以降に位置することが見通された。この編年観は島嶼域においても、矛盾なく成り立つであろうか。

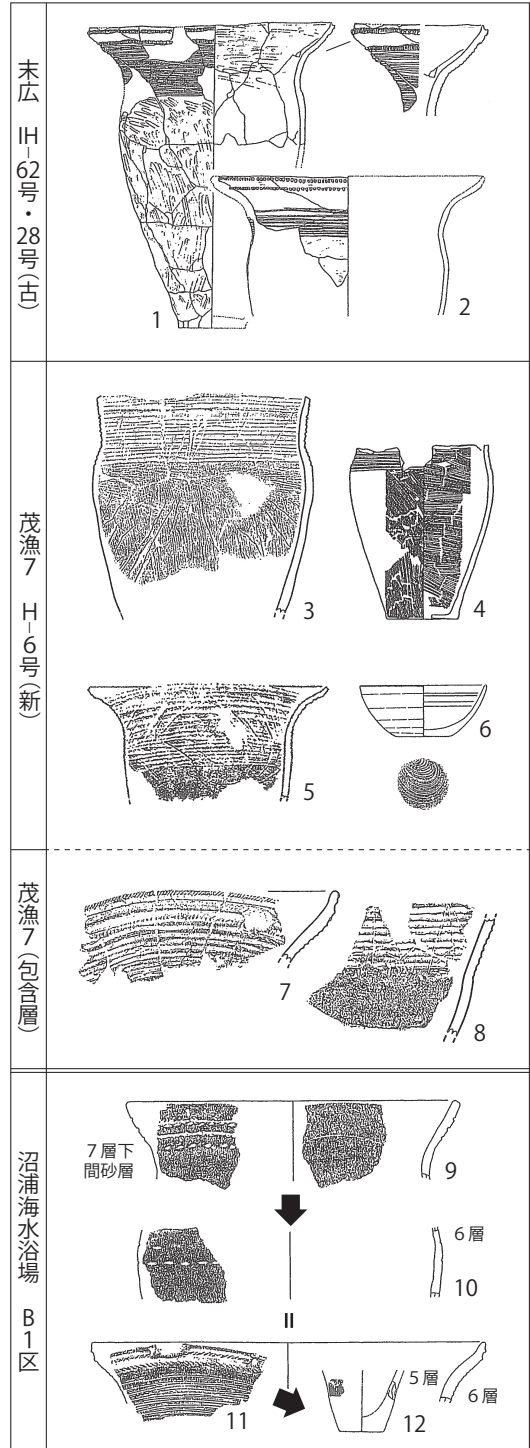
2) 石狩低地帯から利尻島の層位事実へ

末広遺跡で検討した変容土師器から擦紋土器を伴う段階への移行は資料に乏しいが、茂漁7遺跡でも観察される(第15図)。末広遺跡の(1)・(2)類(1, 2)に後続するのは、つぎのような土器群と考えられる。

- (1) H-6号(新)：新規のカマド1に伴う4例とそれに対比されるもの(3・5・6)
- (2) 包含層資料：7・8例

少し観察すると、3例には凹線状の横走沈線紋を切る直線的なモチーフが見える。擦紋IIに比定されよう。7・8例の横走沈線紋も凹線状を呈する。前者の口端部には、斜めの刻み目が上下に密接して施され、その間に2本の凹線が挿入される。後者には、細い沈線で幾何学的なモチーフが幅広く施される。これは末広遺跡IH-30号の一例(第13図4)に対比され、同時期のものと思われる。

先に引用した茂漁8遺跡の斜格子紋土器(第13図1)は、7・8例に先行する土器として注目される。その所見も念頭におくと、「1例→(茂漁8遺跡例)→7・8例≒3~6例」の順に変遷すると考えられる。いずれも9世紀代に比定されるが、後続する斜格子紋



第15図. 石狩低地帯の刻み目口縁部帯を持つ横走沈線紋土器と利尻島の新層位資料。

の変遷を考慮すると、その中頃に相当すると思われる。6例の糸切り底の坏からも、この想定年代に大きなずれは無いと言えよう。

さて以上のように、これまでの分析をふまえつつ、茂漁7遺跡の資料をあらためて編年すると、口端部に密接して刻み目を施す土器の変遷は、

(1) 末広遺跡 IH-62号1例→IH-28号(古:2例)

……「9世紀前葉」(鈴木, 1998; 2004)

(2) 茂漁7遺跡: 包含層の7例(=8例)

……9世紀中頃

という流れで捉えられる。他方、利尻島の沼浦海水浴場遺跡の第2次調査(礼文・利尻島遺跡調査の会編2017)では、(2)類7例に後続する資料(11)が、B1区において層位的に検出されている。その所見を示すと、つぎのように編年される。

(1) 7層下間砂層: 刻紋・沈線紋土器(1)類…(9)

(2) 6層: 刻紋・沈線紋土器(1)類～……(10)

: 擦紋Ⅲ(古)……(11)

(3) 5層: 元地2式(「古い部分」)……(12)

11例の内面は黒色処理され、口頸部の横走沈線紋は、細く鋭い沈線で密接に引かれており、末広遺跡の1例や茂漁7遺跡の7例とは異なる。口端部の刻み目も矢羽状に丁寧に施されており、両例よりも遥かに洗練された仕上がりを示している。また、刻み目帯の施紋部の位置も、1例・7例とは異なる。型式学的にみると、このように1・7例と11例の違いは明確に捉えられる。

通説では、刻紋・沈線紋土器を8世紀代(右代, 2003; 熊木, 2011, ほか)としているが、9～11例には、そのような古さの「擦文前期」土器は伴わない。刻紋・沈線紋土器の大半の年代は、刻紋土器Aと擦紋Ⅱの接触に伴う複数のキメラ(折衷)土器からみて、10世紀代前半に収まることは、沼浦海水浴場遺跡の新しい層位事実から見て疑いないと言えるであろう。

3) B-Tm 降下以前における道央・道南・島嶼域の広域編年

日本海に面する道南(奥尻島)から石狩湾を経て、道北の島嶼域を一望する地域の編年に関しては、旧著の中で原案を明らかにしている^(註8)。それを基にして作

成した新しい広域編年表(柳澤, 2015c: 第20図)では、B-Tm以後に位置する土器群を扱っている。そこで、本論の検討と旧稿(柳澤, 2015b: 442-523)をふまえて、B-Tm以前の土器群を整理すると、第16図のような編年図表が編成される。

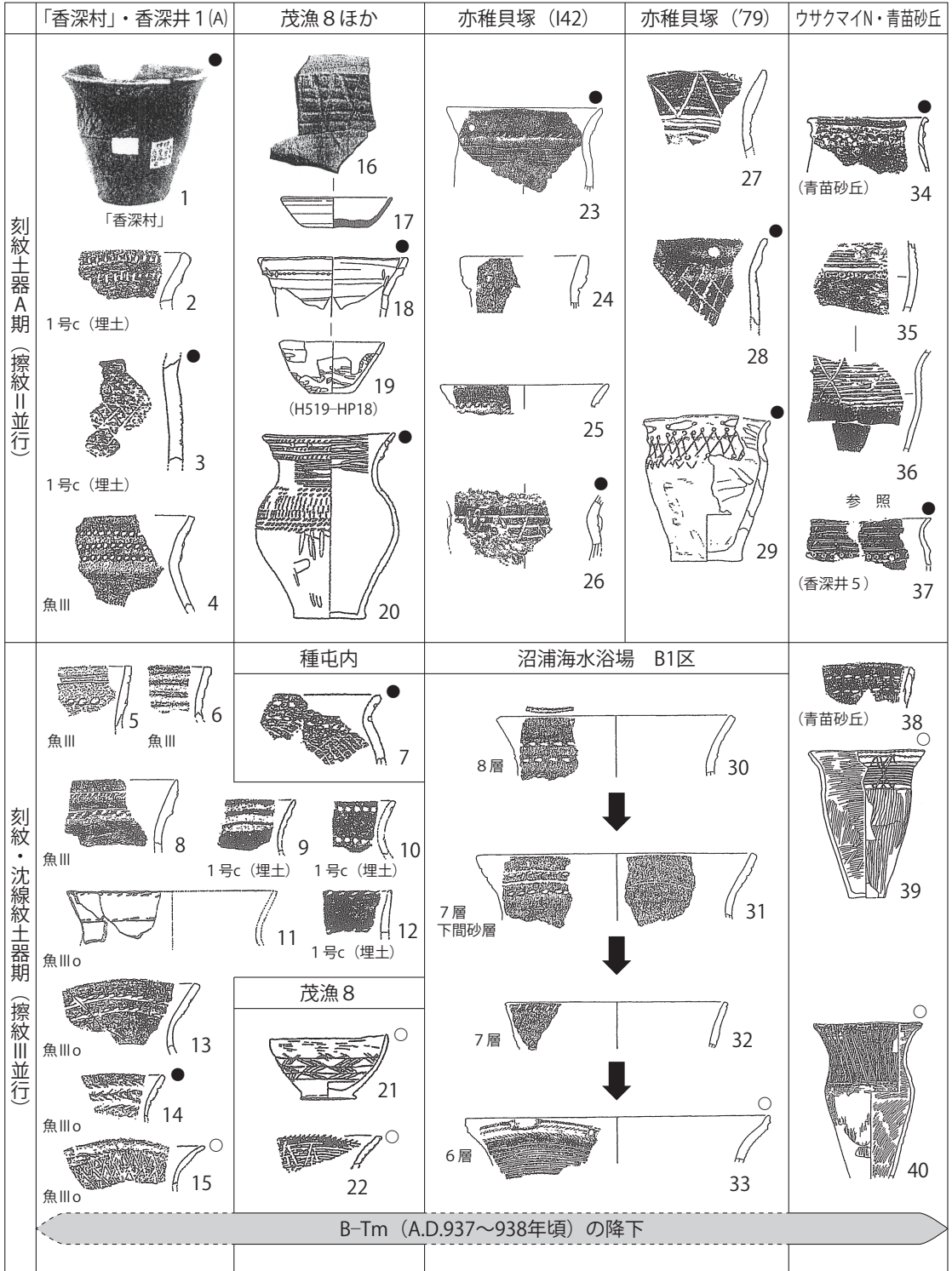
ここに掲載した資料は、いずれも10世紀前葉に比定されるB-Tmの降下以前に位置するもの(下段資料)、それらに先行するもの(上段資料)である。福沢等の研究によれば、B-TmはA.D.937～938年頃に比定されるという(福沢ほか, 1998)。これに従うと、刻紋土器Aと擦紋Ⅱ(16・35・36)、擦紋Ⅲ(15:「魚骨層Ⅲ₀」←13・14, 21・22, 33, 38, 39)は、刻紋・沈線紋土器(5～13, 30→38, 31・32)とともに、10世紀の前葉に位置すると認められる。他方、中央のラインより上位の土器群は、誰もが認める擦紋土器(Ⅱ: 35・36)と刻紋土器Aとの接触に由来するキメラ(折衷)・模倣土器(道央: 3・18^(註9)・20, 道南: 34, 島嶼域: 1・23・26・28・29・37)である。これら10例は、通説的な道央の「擦文前期」の年代観に照らしても、9世紀代(前葉頃)に位置づけられるものである。

そして沼浦海水浴場遺跡では、10世紀代に比定される刻紋・沈線紋土器(30, 31→13, 32→11・12)と擦紋Ⅲ(古: 33)が層位的に検出されている。こうした出土状況は、旧稿で述べた香深井1(A)遺跡の「魚骨層Ⅲ₀」をめぐる刻紋・沈線紋土器(1～2)類の13例と擦紋Ⅲの模倣土器14例、また刻紋・沈線紋土器(5)類と擦紋Ⅲ(5)類15例の伴出^(註10)が、まさに時期的な「共伴」であったことを、端的に証明していると言えよう。

おわりに

礼文・利尻の島嶼域と道央の石狩低地帯を往還する編年作業は、予想したとおり煩瑣な内容となった。続編では、行論の構成、論証の進め方がより簡潔、明快になるように心掛けたい。

亦稚貝塚には冒頭でも触れたように、第3ブロックの上層土器群、すなわち「オホーツク文化」の終焉に係わる年来の課題が残されている。また、島嶼域と道央の8世紀代における未知なる交渉関係についても、乏



○擦紋 III ●キメラ (折衷) 土器 / 模倣土器

第 16 図. 擦紋 II・III 期 (9 世紀中頃 ~ 10 世紀前葉) における道央・道南・島嶼域の広域編年.

しい資料を駆使して、できるかぎり交差編年の観点から検討を進めて行かなければならない。

室内と野外における新旧資料の発掘と発見を通じて、しだいに表題に掲げた目標への接近を図りたい。

謝辞

本稿で引用した亦稚貝塚の資料については、浜中2遺跡の5次調査後の2015年9月、2016年10月、2017年5月に利尻町立博物館において実査し、再整理したものである。資料の実査と調査情報の利用については、佐藤雅彦氏より格別なるご配慮とご教示をいただいた。また、茂漁7・8遺跡資料の実査(2013年3月)では、恵庭市教育委員会の長町章弘氏と郷土資料館の上屋真一氏にお世話をいただいた。なお本稿の校正については、長山明弘氏の手を煩わせた。末筆ながら皆様にお礼を申し上げます。

註

- (1) なお、調査成果を纏めた第4章では、各ブロックの「土器セット」は、「亦稚I→亦稚II→亦稚III」の順に変遷するとされ、標本例として2・5例と6～8例、11・16例、24・25例と27～29例が提示されている(岡田・梶田・西谷ほか、1978:107-108・図版19-21)。「亦稚I」の突き瘤紋土器と刻紋土器Aが时期的に共伴するかどうか、その点には疑問があるように思われる。筆者は、旧稿で一つの解釈案を示し(柳澤、2006b:65-68)、その後修正を加え、問題の坏が突き瘤紋土器に伴う可能性を指摘している(柳澤、2008a:526-529)。
- (2) 「香深村」のキメラ(折衷)土器の紋様描線に関して、前稿(柳澤、2017)の記述には誤りがあり、また校正のミスもあった。以下のように訂正しておきたい。
 1. 48頁左17～19行:
正「左斜線→右斜線」(2描線)の順に描いて、その下を直線で閉じる(3描線)。
 2. 55頁右26行:元地1式→元地2式
- (3) 青苗砂丘遺跡の本例は、B-Tmより下層から出土している。報告書(皆川・越田、2003)で

は、浮線状の装飾をソーメン紋と見做し、ウサクマイN遺跡のソーメン紋土器に対比している。しかし、第4図4例の口縁部装飾は香深井I(A)遺跡の5例(刻紋土器A)に酷似しており(柳澤、2008a:584-590)、頸部の円形スタンプ紋は、元地1式から借用・転写されたものと考えられる(大場、1968:35-写真2右土上例を参照)。4例と8例は、ともに同時代の所産であり、キメラ(折衷)土器と認められる。

- (4) 亦稚貝塚I区の出土土器は、遺物台帳の登録コードI41～I45まで、目下準備中の『沼浦海水浴場遺跡第2次発掘調査報告書(「附篇」)』において、網羅的に拓本・実測図を収録する予定である。1～11例は、それから引用したものである。
- (5) 4例の右側破片は、登録番号:RTMHarc3624中より、他の3点の資料(I42)とともに抽出した。左側破片と2例や18例などは多量のRTMHarc3627中から発見した。なお右側破片には、未掲載のトレース原図が存在する。
- (6) 試掘調査の資料袋には、他に未注記の資料があると書かれているものがあつた。これは確認できていない。実査の機会があれば所見を見直したい。
- (7) 本例1はH-5号の他、H-4・7・12号の覆土やD16・E17の区包含層において検出されている。この範囲に堅穴より新しい時期の資料が廃棄されていると考えられる。他の堅穴周辺でも同様の状況が認められる。
- (8) 柳澤、2008a:630・第22表、2011:368・第7表、2012b:183・第1表、2015b:516・第16表の編年表、並びに本文の記述を参照されたい。
- (9) K519遺跡18例(=19)については、柳澤(2014a:11-12、2015b)を、またキメラ(折衷)土器の広域編年については、柳澤(2014a:4-7、2014b・2015b:117-142)などを参照されたい。
- (10) 擦紋III(古)式の15例は「魚骨層III₀」から出土たとされている(大井・大場、1976:503-504)。しかしながら、未発表資料の悉皆的な実査によると、15例は刻紋・沈線紋土器(5)類に伴うと考えられる(柳澤、2014a:200-203)。

引用・参考文献 (五十音順)

- 天野哲也, 1982. オホーツク文化の展開と地域性. 大井晴男編, シンポジウム オホーツク文化の諸問題: 83-92. 学生社.
- 石井淳, 2006. H519 遺跡. 札幌市文化財調査報告 80. 2分冊. 札幌市教育委員会. 348pp.
- 出穂雅実, 2001. K39 遺跡 第7次調査. 札幌市文化財調査報告 66. 札幌市教育委員会. 272pp.
- 上野秀一・仙波伸久, 1993. K435 遺跡. 札幌市文化財調査報告 17. 札幌市教育委員会. 393pp.
- 右代啓視, 1991. オホーツク文化の年代学的諸問題. 北海道開拓記念館研究年報, (19): 39-43.
- 右代啓視, 2003. オホーツク文化の土器・石器・骨角器. 野村崇・宇田川洋編, 新北海道の古代 2: 134-150. 北海道新聞社.
- 宇田川洋, 1980. 擦文文化. 野村崇・菊池俊彦編, 北海道考古学講座: 151-182. みやま書房.
- 内山真澄・熊木俊朗・藤沢隆史, 2000. 香深井 5 遺跡発掘調査報告書 (2). 礼文町教育委員会. 258pp.
- 宇部則保, 2009. 香深井 1 遺跡の土師器について. 北海道考古学, (45): 67-74.
- 宇部則保, 2011. 蝦夷社会の須恵受容と地域性. 小口雅史編, 海峡と古代蝦夷: 187-235. 高志書院.
- 大井晴男, 1972. 礼文島元地遺跡のオホーツク式土器について. 北方文化研究, (6): 1-36.
- 大井晴男, 2004. アイヌ前史の研究. 吉川弘文館. 960pp.
- 大井晴男・大場利夫ほか, 1976・1981. 香深井遺跡 (上・下). 東京大学出版会.
- 大川清, 1998. 北海二島一礼文・利尻島の考古資料(手控・拓図) 一. 窯業史博物館. 69・61pp.
- 大谷敏三・田村俊之・西連寺健, 1981. 末広遺跡における考古学的調査 (上). 千歳市教育委員会. 155pp.
- 大谷敏三・田村俊之, 1982. 末広遺跡における考古学的調査 (下). 千歳市教育委員会. 501pp.
- 大場利夫, 1968. 北海道周辺に見られるオホーツク文化Ⅱ礼文島・利尻島. 北方文化研究, (3): 1-44.
- 岡田淳子, 1984. 特集によせて. 考古学ジャーナル, (235): 2-4.
- 岡田淳子・梶田光明・西谷榮二ほか, 1978. 亦稚貝塚. 利尻町教育委員会. 141pp.
- 岡田淳子・宮宏明編, 2000. 大川遺跡における考古学的調査I. 余市町教育委員会. 468pp.
- 小野裕子, 1998. 利尻島亦稚貝塚と礼文島香深井 A 遺跡の時間的な関係について. 野村崇先生還暦記念論集編集委員会編, 北方の考古学: 野村崇先生還暦記念論集: 349-365. 野村崇先生還暦記念論集刊行会.
- 小野裕子, 2000. 擦文期の北大構内遺跡群. 小泉格・林謙作編, 北大構内の遺跡 11: 62-67. 北海道大学.
- 北風一憲, 1978. 表面採集の土器. 岡田・梶田・西谷ほか, 亦稚貝塚: 71-77. 利尻町教育委員会.
- 熊木俊朗, 2000. 香深井 5 遺跡の変遷と居住パターンに関する問題. 香深井 5 遺跡出土「元地式」土器について. 礼文町教育委員会編, 香深井 5 遺跡発掘調査報告書 (2): 151-167. 礼文町教育委員会.
- 熊木俊朗, 2011. オホーツク土器と擦文土器の出会い. 今村啓爾編, 異系統土器の出会い: 175-197. 同成社.
- 河野広道, 1933. オホーツク式土器群. 犀川会編, 北海道原始文化聚英, 59・71pp. 民族工芸研究会.
- 小杉康・高倉純・守屋豊人編, 2012. 北大構内の遺跡 19: 116-161. 北海道大学埋蔵文化財調査室.
- 榊田朋広, 2011. 擦文時代前半壘形土器の型式学的研究—統縄文/擦文変動期研究のための基礎的検討 2. 日本考古学, (32): 33-57.
- 佐藤和夫・土肥研晶, 2010. 恵庭市西島松 2 遺跡. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 265 (1分冊). 340pp.
- 佐藤達夫, 1972. 擦紋土器の変遷について. 東京大学文学部考古学研究室編, 常呂: 462-487. 東京大学文学部.
- 札幌市埋蔵文化財センター編, 1993. K435 遺跡. 札幌市文化財調査報告 42. 札幌市教育委員会. 488+234pp.
- 札幌市埋蔵文化財センター編, 2006. K523 遺跡. 札幌市文化財調査報告 81. 7, 239pp.
- 鈴木信, 1998. 土坑墓等出土の土器. 北海道埋蔵文化財センター編, 千歳市ユカンボシ C15 遺跡 (2):

- 337-339. 北海道埋蔵文化財センター.
- 鈴木信, 2007. アイヌ文化の成立過程—物質交換と文化変容の相関を視点として—. 天野哲也・小野裕子編, 古代蝦夷からアイヌへ: 352-390. 吉川弘文館.
- 種市幸生・田中哲郎ほか, 2001. ウサクマイN遺跡. 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 156. 北海道埋蔵文化財センター. 340pp.
- 千葉大学文学部考古学研究室編, 2012. 北海道礼文町浜中2遺跡第1次発掘調査概報. 同研究室. 45pp.
- 千葉大学文学部考古学研究室編, 2013. 北海道礼文町浜中2遺跡第2次発掘調査概報. 同研究室. 131pp.
- 千葉大学文学部考古学研究室編, 2014. 北海道礼文町浜中2遺跡第3次発掘調査概報. 同研究室. 146pp.
- 千葉大学文学部考古学研究室編, 2015. 北海道礼文町浜中2遺跡第4次発掘調査概報. 同研究室. 180pp.
- 千葉大学文学部考古学研究室編, 2016. 北海道礼文町浜中2遺跡第5次発掘調査概報. 同研究室. 70pp.
- 塚本浩司, 2007. 石狩低地帯における擦文文化の成立過程について. 天野哲也・小野裕子編, 古代蝦夷からアイヌへ: 67-189. 吉川弘文館.
- 中田裕香, 2004. オホーツク文化・擦文文化の土器. 大沼忠春編, 考古資料大観 11 (続縄文・オホーツク・擦文): 132・135・165-179. 小学館.
- 野月寿彦・石井淳, 2008. K528遺跡. 札幌市文化財調査報告 86. 札幌市教育委員会
- 福沢仁之・塚本すみ子・塚本齊・池田まゆみ・岡村真・松岡裕美, 1998. 年縞堆積物を用いた白頭山—苫小牧火山灰 (B-Tm) の降灰年代の推定—. Lagun (汽水研究), (5): 55-62.
- 藤井誠二, 2001. K39遺跡第6次調査. 札幌市埋蔵文化財センター編, 札幌市文化財調査報告 65: 1-5 分冊. 札幌市教育委員会.
- 前田潮・西谷榮治, 1997. 利尻町種内遺跡発掘調査報告. 利尻研究, (16): 29-59.
- 松谷純一・上屋真一, 1988. 中島松6・7遺跡. 恵庭市教育委員会. 357pp.
- 皆川洋一・越田賢一郎, 2003. 奥尻町青苗砂丘遺跡2. 北海道立埋蔵文化財センター. 105pp.
- 森秀之, 2004. 茂漁7遺跡・茂漁8遺跡. 北海道恵庭市発掘調査報告書. 恵庭市教育委員会. 180pp.
- 八木光則, 2010. 古代蝦夷社会の成立. 同成社. 288pp.
- 柳澤清一, 2000. 南千島から利尻島へ—道東編年と道北編年の対比—. 東邦考古, (24): 12-37.
- 柳澤清一, 2006a. 道北における北方編年の再検討. 古代, (119): 79-122.
- 柳澤清一, 2006b. 北海道島・南千島における北大式～擦紋IV期の広域編年. 人文研究, (35): 43-115.
- 柳澤清一, 2007. 北方島嶼の先史考古学. 北海道大学総合博物館ニュース, (15): 11-13.
- 柳澤清一, 2008a. 北方考古学の新天地—北海道島・環オホーツク海域における編年体系の見直し—. 六一書房. 651pp.
- 柳澤清一, 2008b. 道北・道央から見た環オホーツク海域編年の予察. 先史考古学研究, (11): 119-165.
- 柳澤清一, 2009a. 擦紋II期における道央・道北. サハリン島南部編年の対比. 人文研究, (38): 99-140.
- 柳澤清一, 2009b. 新しい青苗砂丘遺跡編年と北方古代史研究. 古代, (122): 79-121.
- 柳澤清一, 2010. 擦紋III期における環宗谷海峡編年検討. 菊池徹夫編, 比較考古学の新天地: 784-794. 同成社.
- 柳澤清一, 2011. 北方考古学の展開. 六一書房. 387pp.
- 柳澤清一, 2012a. いわゆる「元地式」(「接触様式」)編年の再検討. 古代, (128): 113-160.
- 柳澤清一, 2012b. 新北方編年案とB-Tm火山灰から見た蕨手刀の副葬年代. 古代, (126): 151-189.
- 柳澤清一, 2013. 礼文島浜中2遺跡 (1990年度)調査資料の編年. 古代, (131): 143-184.
- 柳澤清一, 2014a. 香深井1(A)遺跡における「オホーツク式」年代観の改訂. 千葉大学大学院人文社会科学部研究科編, 千葉大学大学院人文社会科学部研究科プロジェクト研究報告書 276: 193-234. 千葉大学大学院人文社会科学部研究科.

- 柳澤清一, 2014b. 擦紋Ⅱ・Ⅲ期における通説「道東」編年の検証. 人文研究, (43): 25-90.
- 柳澤清一, 2015a. 道北(島嶼域)「北方編年」における年代観の改訂—浜中2遺跡出土の須恵器片をめぐって—. 千葉大学考古学研究室考古学論攷Ⅱ. 六一書房. 50pp.
- 柳澤清一, 2015b. 北方考古学の新潮流—「逆転編年」説の検証と「オホーツク文化」年代観の改訂—. 六一書房. 626pp.
- 柳澤清一, 2015c. 水禽・「鱈」状モチーフから見た「貼付紋系土器」の広域編年. 古代, (137): 105-139.
- 柳澤清一, 2017. 礼文・利尻島編年の新検討—その(1) 香深井5遺跡を中心として—. 利尻研究, (36): 47-71.
- 山谷文人, 2011. 利尻富士町役場遺跡発掘調査報告書Ⅱ. 利尻富士町教育委員会. 354pp.
- 礼文・利尻島遺跡調査の会編, 2017. 北海道利尻富士町沼浦海水浴場遺跡. 第一次発掘調査報告書. 礼文・利尻島遺跡調査の会. 151pp.

図版出典

- 第1図. 1:岡田・梶田・西谷ほか(1978), 1':小野(1998).
- 第2図. 1~29:岡田・梶田・西谷ほか(1978).
- 第3図. 1:岡田・梶田・西谷ほか(1978), 1':筆者撮影, 2~7・14・15:大井・大場ほか(1976・1981), 8~11:種市・田中(2001), 12・13:大谷・田村(1982), 16:内山・熊木・藤沢(2000), 17:筆者作成, 18~21:大場(1968).
- 第4図. 1~3:岡田・梶田・西谷ほか(1978), 4:皆川・越田(2003), 5:大井・大場ほか(1976), 6~8'(大場1968).
- 第5図. 1~3:大場(1968), 4・5:大井・大場ほか(1976), 6~17:野月・石井(2008), 2'・18~21・23・24:筆者作成, 22:内山・熊木・藤沢(2000).
- 第6図. 1~12:岡田・梶田・西谷ほか(1978).
- 第7図. 1~11:筆者作成, 12・15~22:岡田・梶田・西谷ほか(1978), 13・14:大井・大場ほか(1976).
- 第8図. 1~17:大井・大場ほか(1976).
- 第9図. 1:筆者撮影, 2:筆者作成, 3:山谷(2011), 4~8:大井・大場ほか(1976), 9~13:塚本(2007)より転載, 14~16:上野・仙波(1993), 17~19・20~22:佐藤・土肥(2010), 23・24:藤井(2001).
- 第10図. 1・2・9・12:森(2004), 3~8・10・11:筆者撮影.
- 第11図. 1~5:筆者撮影・作成, 6:森(2004).
- 第12図. 1~9:佐藤・土肥(2010), 10~13:小杉・高倉・守屋ほか(2012), 14~16:大谷・田村(1982).
- 第13図. 1・5・8:森(2004), 2:小杉・高倉・守屋ほか(2012), 3・4:大谷・田村・西連寺(1981), 6・7:筆者撮影, 9~27:筆者作成.
- 第14図. 1~8・13~16:大谷・田村・西連寺(1981), 9~12:大谷・田村(1982).
- 第15図. 1・2:大谷・田村(1982), 3~8:森(2004), 9~12:礼文・利尻島遺跡調査の会編(2017).
- 第16図. 1:河野(1933), 佐藤・土肥(2010) 2~6・8~15:大井・大場ほか(1976), 7:前田・西谷(1997), 16:筆者撮影, 17・20・21・22:森(2004), 18・19:石井(2006), 23~26:筆者作成, 27~29:岡田・梶田・西谷ほか(1978), 30~33:礼文・利尻島遺跡調査の会編(2017), 34・38:皆川・越田(2003) 35・36・39・40:種市・田中ほか(2001), 37:内山・熊木・藤沢(2000).

利尻山における携帯トイレの所持率

佐藤雅彦¹⁾・岡田伸也²⁾・今泉 潤³⁾

¹⁾ 〒097-0311 北海道利尻郡利尻町仙法志 利尻町立博物館

²⁾ 〒097-0401 北海道利尻郡利尻町杓形字新湊 207 番地 (株)トレイルワークス

³⁾ 〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 2 丁目 札幌第一合同庁舎 3F 環境省北海道地方環境事務所

Possession Rate of Portable Toilets on the Trails of Mt. Rishiri, Northern Hokkaido

Masahiko SATO¹⁾, Shinya OKADA²⁾ and Jun IMAIZUMI³⁾

¹⁾Rishiri Town Museum, Senhoshi, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0311 Japan

²⁾TRAIL WORKS INC., Shinminato, Kutsugata, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0401 Japan

³⁾Hokkaido Regional Environment Office, Ministry of the Environment,

Kita 8 Nishi 2, Sapporo Common Government Bldg 3rd floor, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido, 060-0808 Japan

Abstract. Utilization of portable toilets by mountain climbers was estimated by the following indexes at Mt. Rishiri in 2016; 1) possession rate by direct interview survey, 2) recovery rate by the number of collected portable toilets and the number of portable toilets sold on Rishiri Island, 3) usage rate by the number of portable toilets sold on Rishiri Island and the number of climbers and 4) possession rate by checklist for equipment in submitted mountain climbing notification forms. The indexes are 85.66%, 76.21%, 31.37% and 77.3% respectively.

はじめに

利尻山登山者のし尿問題の解決方法に携帯トイレが選択され、利尻礼文サロベツ国立公園連絡協議会の事業として、利尻町、利尻富士町によって無料の携帯トイレが配布されたのは 2000 年のことであった。その後、アンケート調査により一定の普及が確認できたことから(須間, 2006)、2006 年には有料化となり、現在では島内の宿泊施設、コンビニエンスストアなどで携帯トイレの販売が行われるようになった。また、利尻山登山道等維持管理連絡協議会では「利尻ルール」を提唱し、携帯トイレの利用推進を進めてきた。これらの活動は利尻山の登山者に大きな意識変化を与え、近年では「利尻山は携帯トイレの山」として全国的にも知られるようになってきたが、それらが具体的な数値をもって検証されたことは少なかった。

携帯トイレのシステムは、固定トイレとは異なり、登山者自身はその処理の一端を文字通り担うものであり、登山者自身の協力がなければその管理システムは破綻してしまう。そのため、常に登山者の意識を検証していくことが重要であり、なかでも「どれだけの登山者が携帯トイレを携え利尻登山を行っているか」、すなわち携帯トイレの所持率はシステム運用の最も中心となる数値にあたると思われる。

携帯トイレの利用状況を知る為の具体的な数値が初めて示されたのは、須間(2003)による「回収率」からと思われる。「回収率」は、(a)回収された使用済み携帯トイレの個数、(b)無料配布された携帯トイレの個数、の 2 つから算出され、「a / b」の式をもって算出される。愛甲(2007)では、同じく須間(2003)の「回収率」の変化を 2000 年か

表1. 登山者数および携帯トイレの回収数等の年変化

年	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
登山者数 ¹⁾				13242	11271	9746	9622	9765	10045	8906	6725	7047	7429	7851	7800	8434	8081
配布または販売数 ²⁾	12650	9550	10150	10533	9517	9210	4946	5644	5857	4910	3711	3033	3248	3095	3239	3841	3271
回収数																	
回収率 (%)																	
販売数による所持率 (%) ³⁾⁴⁾																	
住川 (2009) による所持率 (%) ³⁾				79.5	84.4	94.5	51.3	57.8	58.3	55.1	55.2	43.0	43.7	39.4	41.5	45.5	40.5
									73.2								

1) 本表では協議会で発表された数値を示したが、登山者数は集計方法が年によって異なるため、比較には注意が必要である。詳細は佐藤 (2010) を参照。

2) 2006年からは販売数、2000-2004年までは住川 (2009) の値。

3) 住川 (2009)

4) 2008年以降の数値は筆者らによる計算値。

ら2006年まで示したが、2006年については無料配布から有料配布となったことで、上述の(b)は「販売された携帯トイレの個数」に変更されている。

その後も、登山者数の推定方法や集計方法などの変更はあったものの、算出しやすいこの「回収率」は継続して利用され(住吉, 2009; 佐藤・岡田, 2011), 「回収率」の増加要因として「携帯トイレの認知度, 普及率の向上」「携帯トイレブースの設置」があげられるなど(須間, 2005), 携帯トイレ普及の進捗を具体的に示す唯一の数値目安とされてきた(表1)。

しかし、この値には「携帯トイレを所持して登ったが結局は使用しなかった」という登山者相が除外されているほか、(1) 島内販売以外のルートから島内に持ち込まれる携帯トイレの存在、(2) 島内販路の変更、宿の季節営業などの要因による正確な島内販売数の把握の困難さ、などから、この従来からの「回収率」が携帯トイレ普及や登山者の意識の目安として適切かどうか、近年、判断しにくいものとなりつつある。

当時、北海道大学森林政策学の学生であった住川慶英氏はその卒業論文において、2003年から山中に設置された赤外線カウンターによる「登山者数」を用いた「所持率=所持数(配布または販売された数)÷登山者数」(本稿では以下「販売数による所持率」とする)を示し、2006年は51.3%、2007年は57.8%という数値を掲載している(住川, 2009)。当初、島内での携帯トイレの入手は一般登山者にとって難しい状況であったため、利尻町および利尻富士町による2000年から2005年までの無料配布によって普及が進められた。そのため、登山者は利尻島で入手した携帯トイレのみを利用するという前提が成り立っており、2006年からの有料化後も島内で配布や販売されたものは全て利尻登山に携行されたという仮定で示されたのがこの「販売数による所持率」である。住川氏も指摘しているように、この値は島外からの持ち込み数は加味されていないほか、島内で入手された携帯トイレが全て利尻山に携行されたかも不明であり、厳密な所持率の数値とは言えなかった。そこで住川氏は、独自の

アンケート調査を実施し、「所持率＝携帯トイレを自分で持っていた登山者数÷全登山者数」（本稿では以下「住川（2009）による所持率」とする）を算出し、2008年は73.2%の数値が示された（住川、2009）。ちなみにこの値には「グループの他の人が持っていた」などを含まない、非常に厳密なものであった。

住川氏が行った2008年の調査以降、所持率については近年調べられた事はなかったため、筆者らは2016年および2017年に対面調査による所持率調査を行い、本調査から得られた所持率と、従来から目安として考えられてきた「回収率」のほか、携帯トイレ利用の変化を示す目安となりうるいくつかの数値との比較を検討した。

なお、飛鳥ふみさん、貝塚加世さん、岡田亜紀さん、佐藤里恵さんには、現地調査にご協力いただいた。携帯トイレ導入時の経緯については須間豊さん（利尻富士町役場）にご教示いただいたほか、本原稿については愛甲哲也さん（北海道大学大学院農学研究院）にご校閲をいただいた。これらの方々から感謝申し上げる。

方法

調査場所は鴛泊登山路の実質的な出発点となる3合目で、下山中の登山者に対面し質問を行い、回答を得た。質問は「携帯トイレを所持して登山をしたかどうか」の1点であり、すべての下山者から回答を得ることができた。ツアー登山以外の数名のパーティでは、一人一人その所持を尋ねたが、ツアー登山の場合は引率のガイドに携帯トイレの所持を尋ね、それをパーティ全員の回答としたため、住川（2009）の所持率の算出方法とは異なっている。

今回の調査方法は質問を1点にしばったことで全員から回答を得られたが、体力が消耗している下山者に対面調査を行うことは難しい面もある。回答に時間がかかることを嫌い、断られそうになることもあったため、どんな調査かが一目でわかるような案内看板を作成し、事前に登山者が内容を把握できるように配慮した。また、携帯トイレを持っていない下山者から正直な回答が得られるかどうか当初懸

念されたため、下山者にシールを渡し、調査者から離れた場所の回答ボードにシールを貼ってもらう方法も検討された。今回は下山者がそれほど多くない時期や日程を選定したこともあり、すべて対面方式で実施したが、携帯トイレを所持していない登山者が回答しづらいということはなかったように感じられた。

調査日時は、2016年は7月5日（11:00-17:00）、7月15日（10:40-17:00）、8月19日（11:00-17:00）、2017年は7月15日（10:40-17:00）、8月19日（10:40-17:00）、9月3日（10:40-17:00）、の合計6回である。

該当する2016年および2017年の調査日については、対面調査による「所持率」を算出したほか、赤外線カウンターとの比較を行なった。また、2016年については、「回収率」（須間、2003）、「利用率」（＝携帯トイレの回収数/登山者数）、「販売数による所持率」、「登山計画書（装備欄の携帯トイレの所持の有無）による所持率」、を算出した。

また、島外から持ち込まれる携帯トイレの現状を知る為に、2016年は5月26日から10月24日まで、2017年は6月19日から10月27日までの期間、杓形登山口に設置された携帯トイレ回収ボックス内に破棄された使用済み携帯トイレの内訳を調べた。携帯トイレ自体にはメーカー名がないものもあるため、本調査では外見上異なる形態や色により島内販売のメーカー品との識別を行った。

結果・考察

2年間6回の対面調査で合計556人に聞き取りを行い、そのうち所持していると答えた登山者は488人となった。年ごとの所持率は、2016年は85.66%±4.06、2017年は90.00%±3.58であり、その内訳を表2に示した。

調査日の調査時間帯における赤外線カウンター（対面調査時間の開始および終了の5分前の時刻間の集計）によって計測された下山者数は、2016年では、7月5日は161人、7月15日は72人、8月19日は47人、2017年では、7月15日は127人、8月19日は97人、9月3日は34人、であった。赤外線カ

表2. 対面調査による所持率

調査年月日	調査人数 (人)	結果 (人)		所持率 (%)
		所持している	所持していない	
2016.vii.5	162	142	20	87.65
2016.vii.15	73	60	13	82.19
2016.viii.19	51	43	8	84.31
2017.vii.15	140	132	8	94.29
2017.viii.19	97	83	14	85.57
2017.ix.3	33	28	5	84.85

ウンターによる人数は、対面調査の人数をいずれも上回ることはなく、90.7～100.0% (99.4%, 98.6%, 92.2%, 90.7%, 100.0%, 97.1%) の人数を示した。

そこで、本調査では赤外線カウンターの数値がほぼ信頼できると仮定し、調査日当日に記録された赤外線カウンターの全ての値を実際の下山者数とみなすと、2016年では、7月5日は169人、7月15日は77人、8月19日は63人、2017年では、7月15日は165人、8月19日は119人、9月3日は46人、となった。

対面調査で回答が得られた下山者数のそれに対する割合は、2016年では、7月5日は95.86%、7月15日は94.81%、8月19日は80.95%、2017年では、7月15日は84.85%、8月19日は81.51%、9月3日は71.74%、となり、全下山者のおよそ7～9割からの回答が得られていることが推察された。

次に、2016年における携帯トイレの販売数は、利尻富士町2975個、利尻町296個の合計3271個であり、回収された携帯トイレは、利尻富士町2441個、利尻町52個の合計2493個であった(2016年11月10日集計)。よって、「回収率」は76.21%となり、記録を取り始めた2004年以降、最も高い率を示した(佐藤ほか, 2017)。

「回収率」は、携帯トイレが利尻島内で閉鎖的に販売および利用されている状況を前提としていたものであるが、近年、主に以下の2つの課題が指摘されつつある。

その一つは、島外から持ち込まれる携帯トイレの存在である。島外から持ち込まれた携帯トイレは、「回収率」の分母にその数が含まれない一方、分子にあたる回収数には含まれており、いわば「回収率」の底上げがされている可能性がある。

そこで、杵形登山路の回収ボックスにて、携帯ト

イレの内訳を調べたところ、2016年に回収された携帯トイレは合計52個であり、そのうち島内で販売されている携帯トイレ(㈱総合サービス社「サンタクリーン」)と同一製品と思われるものは33個であった。よって、36.5%は島外から持ち込まれた他社製の携帯トイレと考えられ、2017年の調査でも25.0%の値を示した。杵形登山路を下山路とする登山者は中級者以上であるため、あらかじめ携帯トイレを島外から準備してくる可能性が高い登山者相であることが想像され、ここでの割合がそのまま鴛泊登山路の回収ボックスでも示されるとは限らない。また、島内販売のメーカー品が島外から持ち込まれた場合は識別ができないため、上記値はさらに大きくなる可能性もある。いずれにしても、少なからぬ割合の携帯トイレの島外からの持ち込みが、本調査によって初めて確認された。

二つ目は、「回収率」の分母となる「販売数」の正確性である。集計のタイミングによっては既に宿泊施設の営業が終わり、販売数の聞き取りができない場合もあり、毎年正確な数値が得られているとは限らず、年変動も大きいことが予想されている。

このように「回収率」に使用する数値には課題もあり、分母の「販売数」を「登山者数」に変更する案も考えられる。登山者数は赤外線カウンターの数値によって推定され、赤外線カウンターと携帯トイレ回収ボックスの設置期間には多少のずれがあるが、本稿ではほぼ合致するとみなした。また、赤外線カウンターは左右2つのセンサーによって前を横切る登山者が向かう方向と時間が記録されるため、ここでは両方向の平均値を登山者数とした。「回収された携帯トイレの数÷登山者数」を仮にここでは「利用率」と呼ぶことにすると、2016年の値は

31.37%となった。

この「利用率」についても、赤外線カウンターの誤差が課題となる。対面調査との比較から、本調査では赤外線カウンターの値は比較的正確な値を示していることが判明したが、風や霧などの気象条件が赤外線カウンターの誤動作をもたらすほか、多人数が同時に横切りの時の誤動作も懸念され、利尻山に設置された赤外線カウンターがシーズンを通じてどれくらいの精度をもって計測しているかについては、今後も検証していく必要がある。

「利用率」には、携帯トイレを所持していたが実際には使用しなかった人数は反映されないほか、携帯トイレの代替としてのペットボトルの再利用や、一人で複数の携帯トイレを使用する例など、「回収率」と同様に「利用率」の算出にも難しい点があることにも留意すべきだろう。

なお、住川（2009）が用いた「販売数÷登山者数」（＝販売数による所持率）は、2016年における数値では41.17%となり、2006年の51.3%、2007年の57.8%よりも低い値を示している。本調査による携帯トイレの所持率の高さや、近年の携帯トイレ普及への取り組みから考えると、10年前の数値より低い数値が示された理由としては、島外から持ち込まれた携帯トイレの割合が増加している可能性が想像された。

最後に、調査日に島内で回収された2016年の登山計画書に基づく所持率を検討する。調査日3日分に回収された計画書は、それぞれ25、18、23枚であり、そこから把握できた登山者数は、43、27、38人となる。カウンター値から推測された登山者数が当日の登山者数だったと仮定すると、計画書によって把握できた人数の割合（＝把握率、佐藤・岡田、2011）はそれぞれ25.4、35.1、60.0%となり、調査日によってその割合は大きく変動している。また、島内で配布されている登山計画書の書式はこれまで何度も変更がされてきたため、計画書の所持欄に携帯トイレが記されていない古い書式もある。今回回収された計画書の中にはそのような古い書式の計画書のほか、本島で配布されているもの以外の独自の計画書もあるため、携帯トイレの項目がある書

式の計画書は、12、9、11枚、18、15、20人のみであった。これらの計画書のうち、携帯トイレを所持していたことが明記されていたものは、10、9、10枚、11、12、18人であったため、その所持率は、それぞれ61.1、80.0、90.0%で、全体では77.3%となった。

なお、計画書はパーティごとに記入されるため、個人装備の記入の正確性（例：記入者が個々の隊員装備の記入を省略、など）についてはかなりのばらつきがあるものと推察される。

まとめ

2016年の利尻山登山に関して、対面調査による「所持率」、従来から利用されてきた「回収率」のほか、「利用率」、「販売数による所持率」および「登山計画書による所持率」、を表3にまとめた。

対面調査による「所持率」の推定は、赤外線カウンターの値から全登山者の7～9割ほどからの回答が得られているため、その数値は実際の所持率に比較的近いことが想像された。また、質問を最低限に絞ることで調査者および登山者にかかる負担も少なく、それによって回答者が特定の登山者相に偏ることも回避され、携帯トイレ普及の目安としては、正確、かつ有効な調査方法と考えられた。

2016年及び2017年の所持率は、住川（2009）の集計方法とは異なるものの、2008年に算出された「住川（2009）による所持率」（73.2%）よりも高い値が出ており、これは島内外での携帯トイレ普及啓蒙活動や、山岳ガイド、ツアー会社などによる利用促進、ネット通販などによる携帯トイレ入手のしやすさ、災害備品等での携帯トイレの認知度の増大、など、様々な成果・効果が積み重なった結果とも受け取れる。他山の例としては、2015年度に実施された早池峰山（岩手県）における携帯トイレの

表3. 2016年の携帯トイレに関する数値（%）

所持率（対面調査）	85.66
回収率	76.21
利用率	31.37
販売数による所持率	41.17
所持率（登山計画書）	77.3

所持率調査では88.2%が示されており(和賀川水系の自然を考える会, 2016), 国内各地での利用推進が携帯トイレを導入している山岳地全体の普及にも繋がっていることが窺われた。

ただし, 本対面調査は, 登山シーズンとなる6~9月までのおよそ120日間中の3日間しか行われていない。そのため, 調査日以外の期間によっては登山者相の変化や天候など, 様々な要因によって同一シーズン内でも所持率に大きな差がでる可能性も捨てきれず, 回数や時期を変えての再調査が今後は望まれる。

また, 本調査では所持率の増減しか検出できない。今後, 所持率が低い登山者相にあわせた普及啓蒙活動を行うことが必要となれば, 登山者相を識別できる詳細なアンケートを実施しなくてはならず, そのためには調査者および登山者にかかる負担が本調査に比較して極めて増加してしまうことも覚悟する必要がある。

住川(2009)のアンケート調査では, 「携帯トイレを所持していたが, 使用せず用を足した」人が6.75%, または「携帯トイレを所持していなかったが, 借りて用を足した」人が1.56%存在した。このうち前者は比較的数値が高く, 無視できない存在である。2016年における「利用率」が31.37%と「所持率」に比べるとかなり低いが, 住川(2009)の調査では46.8%の登山者が山中で排泄を行っており, そのうち70.6%が携帯トイレを利用したと報告され, 当時の利用率33.04%とほぼ同様の値となっている。まずは山に携帯トイレを携行してもらうことが優先事項と言えるが, せつかく携行した携帯トイレを登山者に気持ちよく使ってもらえるような環境を整備していくことで, 「利用率」の更なる上昇も期待できるだろう。そのためには, 携帯トイレブースのメンテナンスおよび整備はもちろんのこと, 地道な普及活動を継続するとともに, 使用済み携帯トイレのスマートな携帯方法の提案など, 新

たな取り組みについても検討していくことが必要であろう。

参考文献

- 愛甲哲也, 2007. 利尻山における携帯トイレの普及状況と利用者の意識. 利尻研究, (26): 53-60.
- 佐藤雅彦, 2010. 2009年度利尻山山岳年報. 山のトイレを考える会(編), 第11回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 73-81. 山のトイレを考える会.
- 佐藤雅彦・岡田伸也, 2011. 2010年度利尻山山岳年報. 山のトイレを考える会(編), 第12回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 37-46. 山のトイレを考える会.
- 佐藤雅彦・岡田伸也・今泉潤, 2017. 2016年利尻山山岳年報. 山のトイレを考える会(編), 第18回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 33-42. 山のトイレを考える会.
- 須間豊, 2003. 利尻山における携帯トイレブース設置にかかわる問題点とこれからの課題. 第4回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 19-28. 山のトイレを考える会. 95pp.
- 須間豊, 2005. 利尻山のトイレ対策について. 第6回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 27-37. 山のトイレを考える会. 79pp.
- 須間豊, 2006. 利尻山のトイレ対策について. 第7回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 44-50. 山のトイレを考える会. 125pp.
- 住川慶英, 2009. 利尻山における携帯トイレの普及活動とその課題. 北海道大学大学院農学院環境資源学部門卒業論文. 37pp.
- 住吉直人, 2009. 2008利尻山のトイレ対策について. 山のトイレを考える会(編), 第10回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 29-33. 山のトイレを考える会.
- 和賀川水系の自然を考える会, 2016. 早池峰登山で携帯トイレの所持率88%. 和賀川水系だより, (65): 4-5.

増毛町におけるクロオオアブラコウモリの記録

佐藤雅彦¹⁾・村山良子²⁾・佐藤里恵¹⁾

¹⁾ 〒097-0401 北海道利尻郡利尻町杓形字栄浜 142 道北コウモリ研究センター

²⁾ 〒098-5821 北海道枝幸郡枝幸町栄町 154 日本野鳥の会道北支部会員

Records of Alashanian Pipistrelle, *Hypsugo alaschanicus*, in Mashike, Northern Hokkaido

Masahiko SATO¹⁾, Yoshiko MURAYAMA²⁾ and Rie SATO¹⁾

¹⁾Research Center for Bats in Northern Hokkaido, 142, Sakaehama, Kutsugata, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0401 Japan

²⁾Do-hoku branch, Wild Bird Society of Japan, 154, Sakae-machi, Esashi, Hokkaido, 098-5821 Japan

Abstract. Ultra sonic calls of approximately 35kHz were recorded around ports and at an old elementary school of Mashike-cho, north-western Hokkaido in 2014 (Satô *et al.*, 2015). Although these calls resemble those of *Eptesicus nilssonii*, a common species in northern Hokkaido, they differ in the peak frequency of the spectrum. Since it is very difficult to identify bat species by ultrasonic calls alone in Hokkaido, investigation by mist-netting and searches in buildings within hearing range of unidentified ultra sonic calls were carried out between 2015 and 2017. As a result, four dead, desiccated bats were found in the school and one live male bat was captured by mist-netting. These specimens are identified as *Hypsugo alaschanicus* by measurements and skull characteristics. The species is newly recorded from Mashike-cho.

はじめに

クロオオアブラコウモリ *Hypsugo alaschanicus* (Bobrinskii, 1926) は、長崎県対馬から2個体 (Yoshiyuki, 1989)、青森県から2個体 (吉行・木村, 1975; 向山, 1996)、北海道からは札幌市4個体 (Imaizumi, 1955; 服部, 1966; 阿部, 2000; 近藤ほか, 2011)、小樽市2個体 (Fukui *et al.*, 2013) と、国内での記録が極めて少ないコウモリ的一种である。そのため、環境省版レッドリストでは「情報不足 (DD)」に位置付けられている。

筆者らは2014年に増毛町内において、キタクビワコウモリ *Eptesicus nilssonii* に似た heterodyne 式のバットディテクター (以下, BD) の反応を得た。しかし、そのピーク周波数は35kHz付近であり、道北北部に分布するキタクビワコウモリのそれとは

異なっていた。さらに、この音声は同年の調査において、増毛町内にて捕獲されたとのコウモリの音声とも異なるほか、類似した音声を持つ種が道内では複数種存在することもあり、その声を発するコウモリの種判別は保留とされた (佐藤ほか, 2015)。そこで、2015年から2017年にかけて同地において、この音声を発するコウモリの捕獲調査を継続するほか、コウモリの音声が高頻に聞かれた場所付近の建造物の内部調査などを実施したところ、建造物内から4個体のコウモリの古い死体が得られたほか、2017年にはカスミ網にて35kHz付近の音声を発していたと思われる1個体のオスが捕獲された。これらの標本から得られた特徴はクロオオアブラコウモリにいずれも合致したため、道内における本種の新産地として報告を行う。

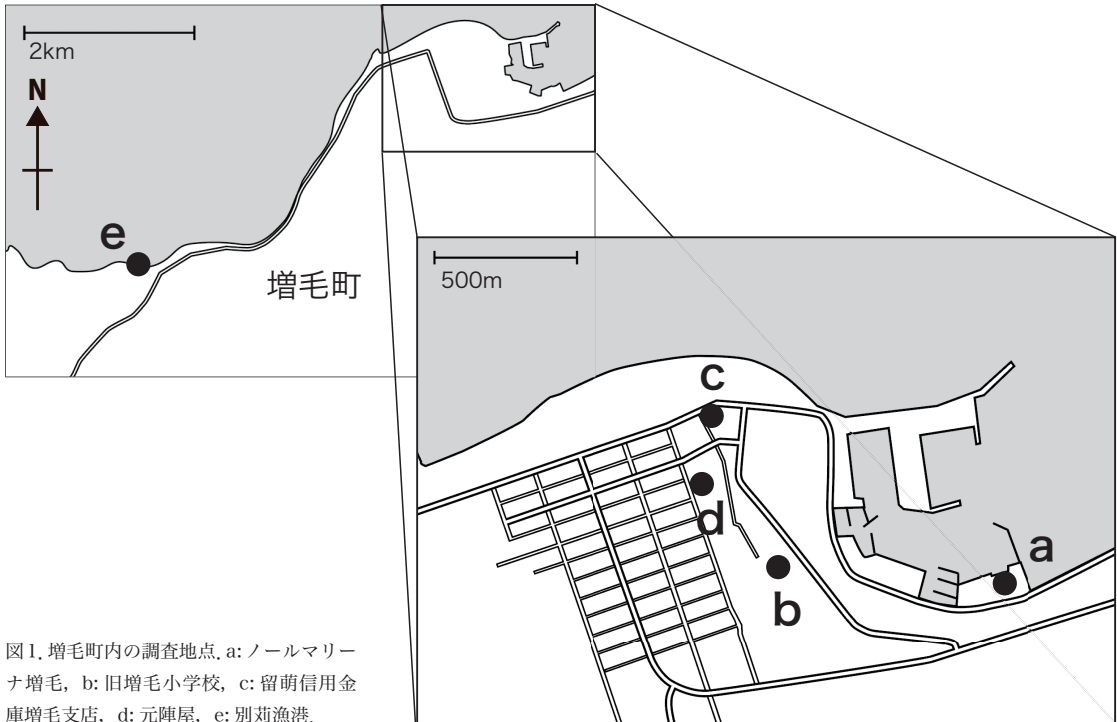


図1. 増毛町内の調査地点. a: ノールマリーナ増毛, b: 旧増毛小学校, c: 留萌信用金庫増毛支店, d: 元陣屋, e: 別荘漁港.

調査の実施にあたり、コウモリの捕獲については環境省（環北地野許第1406057号、第1505225号、第1603151号、第1703281号）より許可を得た。旧増毛小学校の調査については、増毛町教育委員会の佐藤敏治教育長、佐々木一美総務学校課長には特段のご配慮をいただき、校舎内の調査をお許しいただいたほか、現地にて様々な情報をご提供いただいた。また、2017年の調査では同校の工事期間中にも拘らず加藤忍建築係長（土橋建設）には様々な便宜を図っていただくとともに、情報やサンプル提供をいただいた。本種の情報については、福井大さん（東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林）、河合久仁子さん（東海大学生物学部生物学科）、前田喜四雄さん（東洋蝙蝠研究所）にご教示いただいたほか、近藤憲久さん（道東コウモリ研究所）からは札幌市手稲区で拾得された標本（NK0163）の実見に便宜を図っていただいた。これらの方々のほか、増毛町内のコウモリについて情報をお寄せいただいた多くの町民の方々に心からお礼を申し上げます。

調査期間、調査地および調査方法

調査期間は、2015年9月19日および21日、2016年9月18日から20日、2017年8月11日から14日までの10日間であり、期間中、捕獲調査やBDによる音声調査が実施されたほか、2016年9月20日、2017年8月13日および14日は、旧増毛小学校（図1-b）校舎内外でコウモリの糞や爪痕などの探索のほか、コウモリの死体などの回収に努めた。

かすみ網を用いた捕獲調査は、2014年の調査で未確認種とされたBDの反応がノールマリーナ増毛の駐車場の街灯（図1-a）および旧増毛小学校の校舎周辺で頻繁に得られたため、この2ヶ所で行われた。調査により捕獲されたコウモリは、外部寄生虫の探査のほか、音声サンプルの録音、外部形態による同定・計測作業を行った上で、頭骨および毛皮標本作成を行った。計測には、ノギス（DIAL-15, Tajima社）と実体顕微鏡（SZH, Olympus社）を用いた。

対象となるコウモリのBDの反応については、上

記2ヶ所のほか、増毛町内の中歌地区から別荘地区の市街地付近を中心に調査を行なった。使用したBDは、heterodyne方式としてはMini-3 (Ultra Sound Advice社)及びBatscanner Stereo (Elekon社)を、Real Time Expansion方式の音声録音にはEcho Meter Touch (Wildlife Acoustics社)と周波数解析にはKaleidoscope 4.5.4 (Wildlife Acoustics社)を用いた。

なお、調査で得られた標本 (RTMM303-307) は利尻町立博物館にて保管されている。

結果と考察

BDによる反応

増毛町内のコウモリ相調査において、筆者らが未確認のコウモリの存在を初めて意識したのは、ノールマリーナ増毛において得られた35kHz付近のBDの反応であった。道北北部で得られるキタクビワコウモリの反応によく似ているが、heterodyne方式のBDのダイヤルを25kHz付近にあわせても音声の反応が得られなかったため別種の可能性が疑われた。そこで、35kHz付近の反応をこの未確認種の特徴のひとつとして捉え、ノールマリーナ増毛を中心として増毛町の市街地や主要道路沿いにそのBDの反応を調べた。

その結果、35kHz付近の反応が比較的長時間確認された場所は、ノールマリーナ増毛、旧増毛小学校、別荘漁港 (図1-e) であり、これらはいずれも周囲に障害物がほとんどない、広い空間を有する場所であった。元陣屋 (図1-d) では2017年8月12日に19:20、19:51に遠くからの反応と思われるものが2度ほど確認できたのみであり、留萌信

用金庫増毛支店 (図1-c) 付近の市街地では35kHz付近の反応は全く得られなかった。

ノールマリーナ増毛では、駐車場の一角に建てられた高さ約8メートルの街路灯を中心に飛翔する姿が確認され、街路灯に集まる昆虫類を捕食していることが窺えたが、街路灯の高さよりも明らかに上空で飛翔していることも多く、常に姿が見られるわけではなかった。2017年8月12日には20kHz付近と35kHz付近の音声と同時に得られたが、それ以外の調査日では単独個体と思われる35kHz付近の反応が得られるだけであった。

旧増毛小学校周辺におけるBDの反応は、35kHz付近のほか、25kHz付近、45kHz付近のBDの反応が得られたが、反応の強さや頻度としては35kHz付近が顕著に多かった。35kHz付近の反応は特に体育館周辺で多く、単独、または少なくとも2個体以上の反応が得られたほか、肉眼でも地表から3~4m付近を飛翔する姿を確認できたが、その多くは8m以上、またはそれ以上の高さの隣接林の樹冠部を飛翔していることが多かった。

別荘漁港では単独個体からと思われるBDの反応が得られたが、上述の2か所と比較すると35kHz付近の反応はそれほど頻繁でなく、反応を発している個体と思われる姿も観察されなかった。反応は岸壁付近の街灯で強く得られることが多かったため、街灯に集まる昆虫類の採餌に飛来していたものと想像された。なお、35kHz付近とは異なるBDの反応としては、25kHz付近、45kHz付近の反応が本漁港では得られ、後者の周波数についてはバズを伴った反応で、そのコウモリの姿は肉眼でも確認され、海面近くを飛翔し、岸壁付近まで近寄ると反転する行動を繰り返していた。

表1. 増毛町内で得られた35kHz付近の反応

場所	年月日	サンプル数	minimum signal frequency	maximum signal frequency	peak frequency
ノールマリーナ増毛	2015.ix.19	14	33.13 ± 0.38	39.51 ± 1.24	36.13 ± 0.63
	2017.viii.12	6	29.86 ± 0.48	39.04 ± 0.92	33.37 ± 0.3
旧増毛小学校	2016.ix.18	5	33.15 ± 0.25	40.99 ± 1.34	35.69 ± 0.27
	2016.ix.19	9	33.55 ± 0.9	45.65 ± 2.23	36.46 ± 0.88
	2016.ix.20	18	33.87 ± 0.72	41.01 ± 2.08	36.6 ± 0.69
	2017.viii.13	8	32.25 ± 0.57	42.81 ± 3.62	35.44 ± 0.5
別荘漁港	2017.viii.13	11	32.66 ± 1.15	41.12 ± 1.98	35.88 ± 0.68

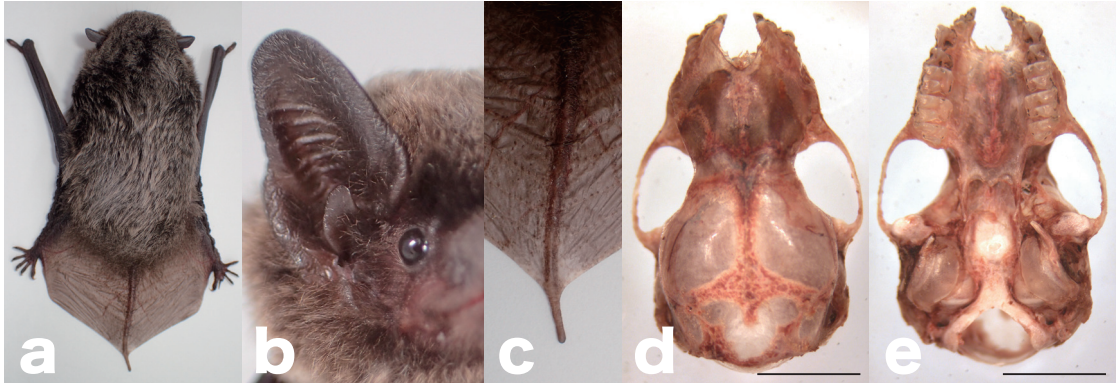


図2. 捕獲されたクロオオアブラコウモリ (RTMM305). a: 全体 (背面), b: 右耳, c: 尾膜と尾, d: 頭骨背面, e: 頭骨腹面. スケールは4mm.

上記3か所で得られた35kHz付近の反応は、29-45kHzの範囲の周波数を発し、そのpeak frequencyは33-36kHzを示し(表1)、Fukui *et al.* (2013)で示されたクロオオアブラコウモリの周波数の特徴によく似たものであった。

捕獲個体

ノールマリナ増毛および旧増毛小学校では、特に頻繁に35kHz付近のBDの反応を得ることができたほか、その音声を発していると推測される個体の姿も確認できたため、この2か所を中心に捕獲調査を試みたところ、2017年8月11日に、旧増毛小学校校舎の西側の林と校舎の間に設置されたかすみ網に雄成獣1個体(RTMM305)が捕獲された(図2)。この個体は肉厚の黒い耳介と、先端が丸みを帯びた耳珠を備え、耳介の後部には5~6筋の顕著なひだが認められた。顔面は黒く、背面体毛の基部は黒色で、先端に向かって暗褐色から明るい褐色となる。光線の加減では褐色というよりは白銀色に見えることもあるため、背面体毛はいわゆる霜降り状を呈する。側膜は後肢の指の付け根に付き、尾膜の最も太い血管は「くの字」に走行し、尾の先端は尾膜から4.5mmほど突出していた。捕獲翌日の時点での体重は7.2gであり、外部形態の主な計測値は表2に示したとおりである。

捕獲された個体が備える肉厚で比較的幅広い耳介、霜降り状の背面体毛などは、ヒナコウモリ属やクビ

ワコウモリ属に似るが、これらの属に見られるほど幅広い耳珠を持たない。その一方で、ホオヒゲコウモリ属と比べると耳珠先端は幅が広く、若干丸みを帯びたその特徴は、アブラコウモリ属にも似るが、霜降り状の背面体毛や尾膜から突出する尾などがアブラコウモリとは異なり、これらの外見的特徴はクロオオアブラコウモリのそれによく合致していた。

また、頭骨の計測値(表2)も近藤ほか(2011)で示されたクロオオアブラコウモリの持つ値に近いほか、上顎犬歯咬頭後稜の向き、下顎犬歯の高さ、頬骨弓の後眼窩突起形状、などの特徴(近藤ほか, 2011; Fukui *et al.*, 2013)も合致していた。

そのため、捕獲された個体はクロオオアブラコウモリと同定され、北海道では札幌市、小樽市に次ぐ3番目の同種の新産地となった。

校舎内で発見されたコウモリとねぐらの可能性

旧増毛小学校校舎は、1936年に建てられた北海道内最大最古の現存する2階建て木造校舎で、2012年3月まで校舎として使用されていた。広大な中庭を校舎と体育館が四角く囲み、校地面積はおおよそ31,000 m²、校舎面積はおおよそ4,000 m²とされる(旧商家丸一本間家, http://honmake.blogspot.jp/2015/03/blog-post_27.html)。現在は新校舎が別の場所に建てられているため授業などは行われておらず、観光客などへの公開もされていないが、北海道遺産としての保存管理作業および修復工事のほか、一般向けのイベントや見

表2. 旧増毛小学校で得られた捕獲および拾得個体の計測値および特徴

年		2016		2017		
月日		ix.20	ix.20	viii.11	viii.13	viii.13
標本番号: RTMM		303	304	305	306	307
前腕長*		35.5	35.75	35.5	34.15	36.45
下腿長		-	14.75	15.0	14.75	14.5
後足長	爪なし	-	-	7.5	-	-
	爪あり	-	-	8.5	-	-
耳介	最大幅	-	-	7.0	-	-
	最大高	-	-	15.5	-	-
耳珠	前縁高	-	-	3.0	-	-
	後縁高	-	-	7.0	-	-
	幅	-	-	2.0	-	-
頭胴長		-	-	47.0	-	-
尾長		-	-	41.5	-	-
陰茎	長さ	-	-	8.0	-	-
	幅	-	-	3.0	-	-
尾端から突き出た尾骨長		-	4.0	4.5	3.5	2.0
頭骨全長		-	-	13.7	13.9	-
頭骨基底全長		-	-	13.5	13.7	13.6
上顎歯列長	切歯~第3大臼歯	5.6	5.5	5.6	5.8	5.5
	犬歯~第3大臼歯	4.8	4.8	4.8	4.7	4.9
	臼歯列長	3.6	3.9	4.0	3.9	4.0
上顎第3大臼歯間幅		-	5.8	5.8	5.8	5.7
最大吻幅		-	5.7	5.8	5.6	5.5
前眼窩孔間幅		-	4.7	4.7	4.5	4.4
頬骨弓幅		-	9.0	9.2	8.9	-
脳函幅		-	7.0	7.1	6.9	6.8
頭骨幅(乳様突起面)		-	7.4	7.7	7.6	7.5
頭骨高(耳骨胞含む)		-	6.2	6.3	-	6.2
脳函高		-	-	4.7	4.7	4.9
眼窩間幅		-	3.6	3.9	3.6	3.6
吻長		-	5.0	5.5	5.6	5.7
脳函長		-	-	8.0	8.1	7.9
下顎歯列長(犬歯~第3大臼歯)		5.0	4.9	5.1	4.9	5.0
下顎骨長		9.2	9.8	9.6	9.9	9.6
上顎犬歯咬頭後稜の向き		外	外	外	外	外
下顎犬歯と後位の小白歯の高さ		並	並	並	並	並
頬骨弓の後眼窩突起形状		滑らか	滑らか	滑らか	滑らか	滑らか
上顎前位の小白歯の有無		左右あり	左右あり	左右なし	左右なし	左右なし

* ミイラ化したサンプルでの計測では左右の平均値を示した。

** 単位はmm。頭骨の計測については近藤ほか(2011)に基づく。標本の状態により計測できなかった項目については「-」で示した。

学会なども継続的に行われているため、人の出入りが皆無ということはない。

筆者らは増毛町教育委員会の許可を得て、旧増毛小学校校舎内の探索の機会を与えられ、校舎内のぬぐらの可能性や迷入個体の有無などを確認したところ、2016~2017年の間に白骨化またはミイラ化したコウモリの死体を4個体得ることができた。白骨化の状態から死亡してから数年たっていると想像される古い個体から、筆者らが校舎内の点検・死体回収などを行なってから少なくとも1年以内に新たに死亡したと思われる比較的新しい個体まで、回

取された個体の状態はそれぞれであった。

発見場所は、2階東側の角の教室内に2個体(RTMM303, 306)、その教室の中庭に面した廊下の窓枠に1個体(RTMM304)、体育館の暗幕に1個体(RTMM307)、であった。廊下も含め3個体が発見された教室は、少なくとも2016年9月の時点では暖房用の煙突の穴が屋外にそのまま開放された状態となっていたため、外から自由にコウモリが入ることが可能であり、出口を探すことができず、そのまま死亡してしまった個体と想像された。

阿部(2000)のヒナコウモリ科頭骨の検索表では、上顎小白歯の数で検索が始まるが、近藤ほか(2011)が指摘したようにクロオオアブラコウモリの上顎前位の小白歯は痕跡的か、または消失していることもあるため、小白歯の数を除いた特徴を参考に、これまで北海道から記録がある11属との比較を校舎内で得られた頭骨4つで行い、種の同定を試みた。

その結果、2対の下顎小白歯、痕跡的または消失した上顎前位の小白歯、V字に近い前鼻孔、頬骨弓の不

明瞭な後眼窩突起、咬頭後稜が外側を向く上顎犬歯、下顎犬歯と後位の前臼歯がほぼ同じ高さ、などの特徴はいずれもクロオオアブラコウモリに合致した。

校舎内から拾われた白骨化したサンプル(RTMM303)は頭骨が歪み、破損も大きく、またそのほかのサンプルも個体によっては頭骨がもろく、標本化の過程で耳胞などがはずれるなど、計測ができなかった部位もあったが、これら4個体から得られた計測値および特徴を表2に示した。どの頭骨も歯式など基本的な特徴は共通しているほか、ほぼ同様の計測値を示し、近藤ほか(2011)が示

したクロオオアブラコウモリの値を大きくはずれる数値はみられなかった。

以上のことから、校舎内で発見された4個体についても捕獲された個体同様、クロオオアブラコウモリと考えられた。

本種は当初、国内での記録が少ないため迷入種と考えられていたこともあったが、Fukui *et al.* (2013) によって初めてねぐらの場所が北海道の建造物内において確認されている。前述の通り、旧増毛小学校校舎の周辺ではクロオオアブラコウモリが発すると考えられる35kHz付近のBDの反応が頻繁に得られているほか、校舎内においても死体が複数発見されており、本校舎に同種のねぐらが存在する可能性を筆者らは予想していた。このことは、増毛小学校のマスコットがコウモリであったことに象徴されるように、この校舎が授業に利用されていた当時の児童たちにとってもコウモリが非常に身近な存在であったこと、また、近年まで校舎内の壁から小動物の発する鳴き声のようなものが聞こえていたとの聞き取り調査からも、校舎内のねぐらの存在が期待された。しかし、2016～2017年の校舎内外における目視調査では、コウモリの糞やそれらによる臭気、外壁の爪痕などが確認されなかったほか、ねぐらから採餌に飛び立つ日没前後の時間帯にも出巢を窺わせるようなBDの反応を校舎付近で得ることはなく、筆者らはねぐらを示す明確な証拠を得ることはできなかった。

クロオオアブラコウモリは本報告を含めても国内での記録数はわずかで、その分布のほか基礎的な生態についてもほとんど未解明の種であるため、北海道遺産として保存管理が行われている旧増毛小学校校舎との関連の解明、その保護も視野にいれつつ、今後も引き続き

増毛町内での情報収集などを継続していきたい。

参考文献

- 阿部永, 2000. 日本産哺乳類頭骨図説. 北海道大学図書刊行会. 札幌. 279pp.
- Fukui, D., M. Mochida, A. Yamamoto & K. Kawai, 2013. Roost and Echolocation Call Structure of the Alashanian Pipistrelle *Hypsugo alaschanicus*: First Confirmation as a Resident Species in Japan. *Mammal Study*, 38: 61–66.
- 旧商家丸一本間家. 旧増毛小学校, http://honmake.blogspot.jp/2015/03/blog-post_27.html (2017年11月16日参照).
- 服部畦作, 1966. 北海道産コウモリについて. 北海道立衛生研究所報, 16: 69-77.
- Imaizumi, Y., 1955. Systematic notes on the Korean and Japanese bats of *Pipistrellus savii* group. *Bulletin of the National Science Museum*, (2): 54-63.
- 近藤憲久・河合久仁子・村野紀雄, 2011. 北海道札幌市におけるクロオオアブラコウモリ *Hypsugo alaschanicus* (Bobrinskii, 1926) の新たな記録. 哺乳類科学, 51(1): 39-45.
- 向山満, 1996. 青森県2頭目のクロオオアブラコウモリ. 青森自然誌, (1): 34.
- 佐藤雅彦・村山良子・佐藤里恵, 2015. 増毛町におけるコウモリ類の分布. 利尻研究, (34): 19-26.
- Yoshiyuki, A., 1989. Systematic Study of the Japanese Chiroptera. *National Science Museum monographs*, 7: 1-242.
- 吉行瑞子・木村帝一, 1975. 本州におけるクロオオアブラコウモリの新記録. 哺乳動物学雑誌, (6): 138, 142-143.

タマシキゴカイ科環形動物 2 種の利尻島初記録と 日本における本科の過去の記録について

小林元樹¹⁾・阿部博和²⁾・伊藤 萌¹⁾・富岡森理³⁾・小島茂明¹⁾

¹⁾ 〒 277-8564 千葉県柏市柏の葉 5-1-5 東京大学大気海洋研究所底生生物分野

²⁾ 〒 028-3694 岩手県紫波郡矢巾町西徳田 2-1-1 岩手医科大学教養教育センター生物学科

³⁾ 〒 060-0810 北海道札幌市北区北 10 条西 8 丁目 北海道大学大学院理学研究院 多様性生物学講座 I

New Records of Two Arenicolid Species (Annelida: Arenicolidae) from Rishiri Island, Northern Japan with a Brief Review of Previous Records of Japanese Arenicolids

Genki KOBAYASHI¹⁾, Hirokazu ABE²⁾, Hajime ITOH¹⁾, Shinri TOMIOKA³⁾ and Shigeaki KOJIMA¹⁾

¹⁾Benthos Section, Atmosphere and Ocean Research Institute, The University of Tokyo,
5-1-5 Kashiwa-no-ha, Kashiwa, Chiba 277-8564, Japan

²⁾Department of Biology, Center for Liberal Arts & Sciences, Iwate Medical University,
Nishitokuta 2-1-1, Yahaba-cho, Shiwa-gun, Iwate 028-3694, Japan

³⁾Biodiversity I, Faculty of Science, Hokkaido University, N10 W8, Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan

Abstract. In 2017, two annelid species of the family Arenicolidae, i.e., *Abarenicola claparedi oceanica* and *Arenicola* cf. *crystata*, were collected and are new to the coastal fauna of Rishiri Island, northern Japan. Many fecal mounds produced by arenicolids were observed only at Numaura Beach and not at seven other localities. In addition to these new records, briefly reviewed are previous records of arenicolids in Japan. Two species of arenicolids (*Abarenicola pacifica* and *Arenicola brasiliensis*) are widely distributed in Japan, whereas the others (*Branchiomaldane simplex*, *Ab. claparedi oceanica*, and *Ar.* cf. *crystata*) have been recorded only from Hokkaido, northern Japan. Japanese names were proposed for the four genera of the family and the two species which have been recorded from Japan.

はじめに

現生のタマシキゴカイ科 Arenicolidae Johnson, 1835 は、イソタマシキ属 (新称) *Abarenicola* Wells, 1959, タマシキ属 (新称) *Arenicola* Lamarck, 1801, タセツタマシキ属 (新称) *Arenicolides* Mesnil, 1898 とヒメタマシキ属 (新称) *Branchiomaldane* Langerhans, 1881 の 4 属からなり、これまでに約 30 種が知られている (Darbyshire, 2017)。日本からは、タマシキゴカイ *Arenicola brasiliensis* Nonato, 1958, イソタマシキゴカイ

Abarenicola pacifica Healy & Wells, 1959, ボウシイソタマシキゴカイ (新称) *Abarenicola claparedi oceanica* (Healy & Wells, 1959), ヒメタマシキゴカイ (新称) *Branchiomaldane simplex* (Berkeley & Berkeley, 1932) の 3 属 4 種が知られている (表 1; Imajima, 1988)。過去にはこれら 4 種以外にも、"*Arenicola caroledna* Wells, 1961", "*Arenicola claparedi* Levinsen, 1884" と *Arenicola cristata* Stimpson, 1856 の報告がある (内田, 1933; Takahashi, 1934; Wells, 1962; Imajima &

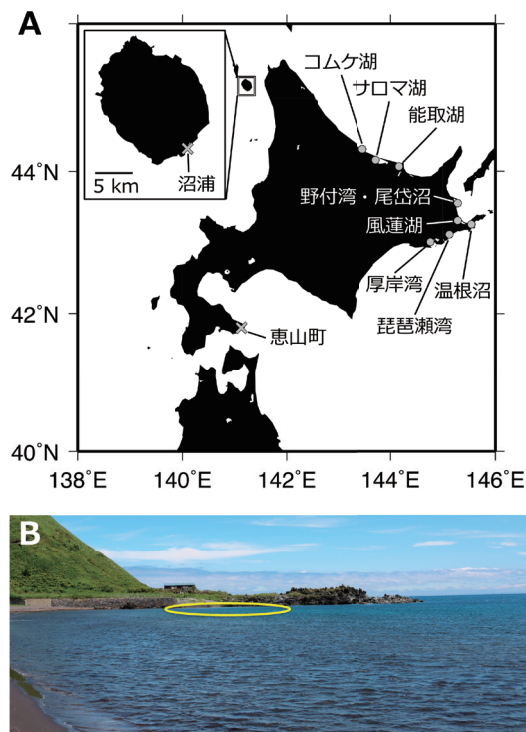


図1. A, イソタマシギゴカイ属の北海道における分布 (本研究; Imajima & Hartman, 1964; Okuda, 1938; 佐藤正典氏, 私信). ○: イソタマシギゴカイ, ×: ボウシイソタマシギゴカイ. B, 沼浦海岸の採集地点の景観写真. 図中の円の地点を中心に, 潮下帯の限られた範囲でタマシギゴカイ類の生息が確認された.

Hartman, 1964). しかし, Takahashi (1934) などによって報告されていた “*Arenicola claparedi*” は, 後に記載された *Ab. pacifica* と同一であるとされている (Imajima & Hartman, 1964; Hartman, 1969). また, かつて日本から報告された *Arenicola cristata* (内田, 1933; Takahashi, 1934) は, 後

に記載された “*Arenicola caroledna*” であるとされ (Wells, 1962; Imajima & Hartman, 1964), “*Ar. caroledna*” もその後 *Ar. brasiliensis* の新参異名 (新参シノニム) であるとされた (Wells, 1963). ただし, Wells (1962) と Imajima & Hartman (1964) が日本産の *Ar. cristata* を “*Ar. caroledna*” に整理した際には, 北海道からの報告 (Okuda, 1938; Okuda & Yamada, 1954) については言及しておらず, 北海道産の *Ar. cristata* の分類学的位置づけは未だ不明である. 北海道産の *Ar. cristata* が *Ar. brasiliensis* として扱われる例もあるが (飯塚・今島, 1965; 内田, 1992; 内海, 1956), 根拠となる文献や再同定の基準を明記しておらず, その真偽は不明であると言える. したがって, 北海道から報告された *Ar. cristata* が *Ar. brasiliensis* であるかどうかは, 北海道産の標本を検討しない限り判断できないのが現状である.

タマシギゴカイ科に属する多くの種は, 砂浜や砂泥底に数十 cm にも及ぶ U 字状の巣穴を形成し, 下層堆積物を食す. 本科の巣穴形成や摂食活動は, 周囲の環境を改変して他の生物の分布に影響をあたえる場合もあり (Woodin, 1986), 生態系エンジニアとして重要な分類群の一つである. 本科の仲間は, 良く発達した樹状の鰓と巣穴の中の海水を積極的に交換するという行動生態を持ち, 低酸素状態にさらされる場合もある沿岸浅海域での生息に適応している (Hutchings, 2000). 海底堆積物中に深く埋る虫体を確認することは難しいが, 尾部側の巣穴の口から堆積物表層に紐状の糞を排出して糞塊を形成するため, 糞塊の有無でタマシギゴカイ類が生息するか, 容易に判断することができる.

タマシギゴカイ科の仲間は, 国内では北海道で最も

表1. 国内におけるタマシギゴカイ科の分布

属名	種名	和名	国内の分布範囲	引用文献 (抜粋)
<i>Abarenicola</i> Wells, 1959 イソタマシギ属 (新称)	<i>Abarenicola pacifica</i> Healy & Wells, 1959	イソタマシギゴカイ	北海道から小笠原諸島	Okuda (1938), 西 (2000)
	<i>Abarenicola claparedi oceanica</i> (Healy & Wells, 1959)	ボウシイソタマシギゴカイ (新称)	北海道	Imajima & Hartman (1964), 本研究
<i>Arenicola</i> Lamarck, 1801 タマシギ属 (新称)	<i>Arenicola brasiliensis</i> Nonato, 1958	タマシギゴカイ	青森県から沖縄県 (北海道?)	Takahashi (1934)
	<i>Arenicola</i> cf. <i>cristata</i>	—	北海道	本研究
<i>Branchiomaldane</i> Langerhans, 1881 ヒメタマシギ属 (新称)	<i>Branchiomaldane simplex</i> (Berkeley & Berkeley, 1932)	ヒメタマシギゴカイ (新称)	北海道	Imajima (1988)

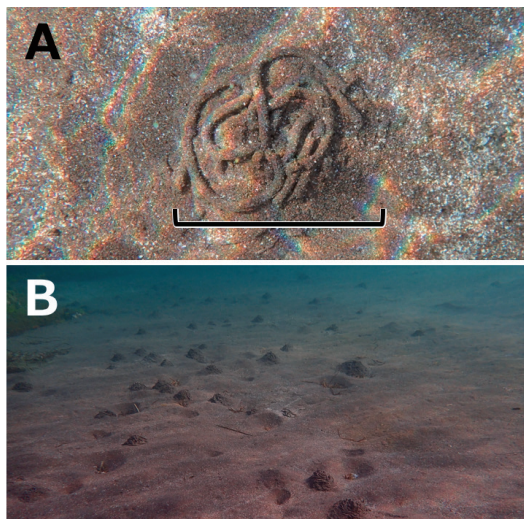


図 2. 沼浦で観察したタマシキゴカイ科の糞塊. A, 近影, スケール 70mm; B, 遠影.

多く種数が確認されているが (表 1), 本科は利尻島において未記録である (加藤ほか, 2003). 著者らは, 2017 年に利尻島初記録となるタマシキゴカイ科 2 種を発見したので, ここに報告する.

材料と方法

2017 年 8 月 4 日に北海道利尻郡利尻富士町鬼脇沼浦海岸の砂浜北端部, 岩礁帯付近の水深 <1m の地点 (45°06'57"N, 141°17'18"E) において採集を行った (図 1). スコップで糞塊の周辺を深さ約 30cm まで掘り起こし, 採取した堆積物を目合い 1mm の篩でふるったのち, 残渣から合計 4 個体 (うち完全個体 1 個体, 残りは体の大部分あるいは一部を欠く) を採集した. 採集した個体は, 70% エタノールで固定・保存し, そのうち 1 個体を利尻町立博物館 (標本番号 RTMANL001) に登録・収蔵を行った. ほぼ完全な胸部を採集することができた 2 個体について剃刀で背面を切開し, 内部構造を観察した. 標本の写真を, 生時にデジタル一眼レフ (EOS Kiss X8i, Canon), 固定後にデジタル一眼レフ (EOS Kiss X4, Canon) を用いて撮影した. また, 標本採集の際に, 水深 1 ~ 3m の潮下帯にて本種の糞塊を多数発見したため, 防水仕様のコンパクトデジタルカメラ (STYLUS TG-4 Tough, Olympus) を用いてシュノーケリングにより水

中で撮影を行なった.

形態による分類の補助を目的として, 3 標本について 16S リボソーム RNA (= 16S rRNA) 遺伝子の部分塩基配列を決定し, データベース (GenBank) に登録されたタマシキゴカイ科の配列と比較した. さらに, 北海道厚岸湖で採集されたイソタマシキゴカイ 2 標本の形態および塩基配列情報を利尻産タマシキゴカイ科との比較検討に用いた.

結果と考察

著者らの利尻島調査では, 合計 7 地点 (沼浦, 仙法志, 新湊, 鬼脇, 御崎, 本泊, 杵形) を調査したが, タマシキゴカイ科は沼浦海岸以外の地点からは確認されなかった. 一方で, 直径約 7cm の糞塊 (図 2A) が特に潮下帯で多数確認されたことから (図 2B), 沼浦海岸の限られた範囲 (図 1B) には, 本科個体が高い個体数密度で生息していると考えられる. しかし, 利尻島でも沼浦海岸の一部のエリアという非常に限られた場所にしか生息していないことから, 過去の研究 (e.g. 加藤ほか, 2003) では発見されなかったと推測される.

本研究で得られたタマシキゴカイ科 4 個体のうち 1 個体は体前部のみで保存状態が悪く, 種は特定できなかったが, 2 個体 (標本番号 RTMANL001 を含む) は, 鰓を 13 対持つことからイソタマシキ属と (図 3A), 残りの 1 個体は, 小さい個体であるが鰓を 11 個体もつためタマシキ属と同定された (図 3D). 日本から記録があるタマシキゴカイ科 3 属のうち, ヒメタマシキ属は, 体幅が 1mm と小さく, 鰓を第 13 剛毛節以降からもつ点で他の属と区別できる (Hartman, 1969; Fournier & Barrie, 1987). タマシキ属とイソタマシキ属は, 前者は鰓を 11 対持ち, 鰓を持つ体節にある腹側の疣足 (腹足枝) が近接するが, 後者は鰓が 13 対で, 腹足枝が離れている点で区別できる (Hartman, 1969).

利尻産のイソタマシキ属の標本は, 短い食道盲のう Oesophagal caeca* を 7 対あるいは 8 対持ち (図 3B), 腎管 Nephridia が腹足枝の上部後方に開口する部分 (腎管孔 Nephridiopore*) が葉状の構造 (Hood) を持つことから (図 3C), ポウシイソタマシキゴカイと同定された. 厚岸湖のイソタマシキゴカイは, 腎管孔に Hood が無く, 食道盲のうを 6 対持つことか

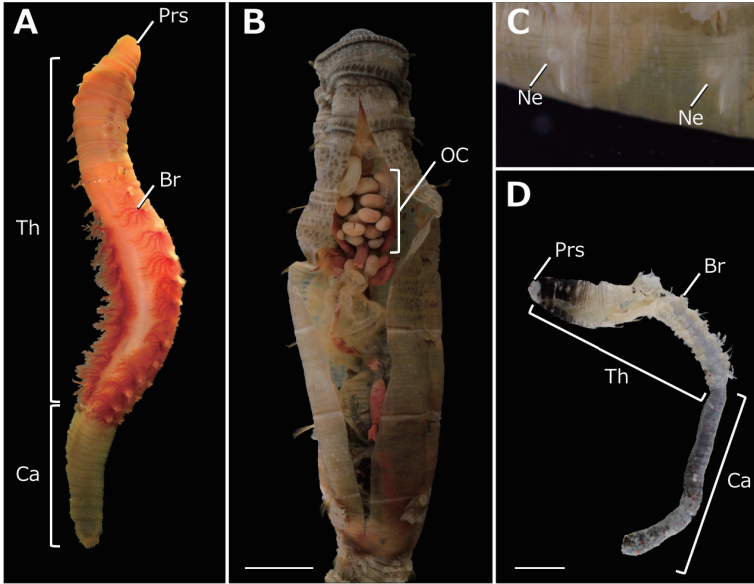


図3. 利尻島から採集したタマシキゴカイ類 (A–C, ボウシイソタマシキゴカイ; D, *Arenicola* cf. *cristata*). A, 完全個体の背面 (生時); B, 切開した背面 (固定標本, 標本番号 RTMANL001); C, 腎管孔, 第 6, 7 剛毛節左側面; D, 固定標本の背面. Prs = 口前葉, Th = 胸部, Ca = 尾部, Br = 鰓, OC = 食道盲のう, Ne = 腎管孔. スケールバー (B, D) = 5mm.

ら, ボウシイソタマシキゴカイと明瞭に区別された。また, 16S rRNA 遺伝子の塩基配列 (小林, 未発表) もボウシイソタマシキゴカイと異なることを確認した (346 塩基対中の差異 1.7%)。ボウシイソタマシキゴカイの固定標本はエタノールにより脱色されているが (図 3B), 生時の体色は橙色で, 背面から見える鰓は鮮やかな赤色である (図 3A)。国内のボウシイソタマシキゴカイの報告は北海道函館市恵山町 (Imajima & Hartman, 1964) のみに限られている。本記録は国内 2 例目の記録であり, 利尻島は本種の重要な生息場所の一つであると考えられる。国外ではロシア, アメリカ, カナダからの報告がある (Healy & Wells, 1959)。

利尻産のタマシキ属の標本は状態が悪く, 形態観察が十分に行えなかったため, 16S rRNA 遺伝子の部分塩基配列 (346 塩基対; 小林, 未発表) を GenBank 登録配列と比較したところ, *Ar. cristata* として登録されているものと塩基配列が一致した。しかし, GenBank 登録配列は *Ar. cristata* のタイプ産地 (アメリカ合衆国サウスカロライナ州, 大西洋西岸) とは遠く離れた海域 (同カリフォルニア州, 太平洋東岸) より採集された標本から得られているため, 利尻産の個体が *Ar. cristata* の隠蔽種である可能性も払

拭できない。そのため, 本研究では *Arenicola* cf. *cristata* として報告した。過去に日本から報告があった *Ar. cristata* の分類学的位置づけには不明な点があるが (「はじめに」を参照), 本研究の結果, 北海道に *Ar. cristata* が分布する可能性が示唆された。日本に生息するタマシキ属の分類の混乱を解消するためには, 日本産の標本に加え, 各種のタイプ産地の周辺から採集した標本を用いて, 形態と遺伝子の両面から再検討を行うことが望まれる。

利尻島では採集されなかったが, 日本産のタマシキゴカイ科では他に 3 種 (イソタマシキゴカイ, タマシキゴカイ, ヒメタマシキゴカイ) が知られている (表 1)。イソタマシキゴカイは, 国内では, 北海道 8 地点 (図 1; Okuda, 1938; 佐藤正典氏, 私信), 新潟県岩舟 (岡田・内田, 1960), 宮城県松島湾の馬放島 (Okuda & Yamada, 1954), 神奈川県鎌倉市 (西, 2004), 愛知県伊勢湾 (岡田・内田, 1960), 三重県伊勢湾の答志島 (Takahashi, 1934), 山口県山口市 (GBIF Secretariat, 2016), 小笠原諸島 (西・花房, 2000) と地理的に広い範囲から報告があり, 特に北日本でよく見られる (逸見ほか, 2014)。国外では中国 (Huang *et al.*, 1994), 韓国 (Paik, 1979), ロシ

*: 海産無脊椎動物の解剖学用語を参考に, Nephridiopore に腎管孔, Oesophagal caeca に食道盲のうの和訳を当てた。

ア、アメリカ、カナダ (Healy & Wells, 1959; GBIF Secretariat, 2016) などからも報告があり、本種は南限を中国広東省大亜湾、北限をアラスカとして北太平洋に広く分布していると考えられる。

タマシキゴカイは、日本各地から広く記録されており、青森県茂浦、宮城県万石浦、千葉県館山市、神奈川県三崎、三重県伊勢湾の答志島、広島県福山市・尾道市・竹原市、熊本県天草市 (Takahashi, 1934)、沖縄 (岡田・内田, 1960; 内海, 1956) などから報告されている。国外でもブラジル、アメリカ、インド、オーストラリアなど、非常に広い範囲から記録がある (Wells, 1963)。

ヒメタマシキゴカイは、タマシキゴカイ科の中で日本における初記録が最も新しく、国内では北海道えりも町からの報告が有るのみである (Imajima, 1988)。国外ではカナダとアメリカから記録がある (Fournier & Barrie, 1987)。

このように、日本産のタマシキゴカイ科は非常に広い範囲に生息する種を含む。タマシキゴカイ科の種分布の傾向を規定する要因の一つとして、水温が挙げられている (Wells, 1963; Wells, 1964)。実際に、国内では北海道という高緯度でのみ確認されている種 (ヒメタマシキゴカイ、ボウシイソタマシキゴカイ) がいる一方で、緯度方向に広く分布する種 (イソタマシキゴカイ、タマシキゴカイ) も存在し、水温が本科の種分布に大きく影響しているようである。一般に、成体の分散能力が低い底生生物では、浮遊幼生期に海流を利用して分散する能力が、種の分布範囲や地域集団間の交流を規定する重要な要因となる場合が多い (Cowen & Sponaugle, 2009)。本科の初期発生については、ゼリー状の卵塊や筒状の卵塊を形成し、幼生が成体の付近で孵化することや、浮遊幼生期間が短いことが知られており (Okuda, 1938; Okuda, 1946; 佐藤, 2006)、幼生の分散能力が低いことが推察される。それにもかかわらず、多くの種が広域分布するタマシキゴカイ科は、生態学的にも環境学的にも興味深い生物グループである。本科の仲間について、形態形質と遺伝子情報を併せた分類の見直しや、地域集団ごとの遺伝的特徴を調べることで、地域集団間の遺伝的交流および隔離を規定する要因の解明、といった沿岸域の生態

系を理解するための貴重な知見が得られるだろう。

謝辞

本研究の生物採集にあたり、佐藤雅彦学芸員 (利尻町立博物館)、西島徹氏、西島加奈子氏 (利尻うみねこゲストハウス) に多大なるご助力を頂いた。また、佐藤正典博士 (鹿児島大学) には、北海道におけるイソタマシキゴカイの生息情報を提供していただいた。仲間雅裕博士 (北海道大学)、清家弘治博士 (東京大学)、頼末武史博士 (北海道大学) には、厚岸湖におけるイソタマシキゴカイの採集にご助力いただいた。ここに深謝する。なお本研究は、2017年度利尻島調査研究事業採択課題の共同研究として行われた。

引用文献

- Cowen, R. K. & S. Sponaugle, 2009. Larval dispersal and marine population connectivity. *Annual Review of Marine Science*, 1: 443–466.
- Darbyshire, T., 2017. A re-evaluation of the *Abarenicola assimilis* group with a new species from the Falkland Islands and key to species. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 97: 897–910.
- Fournier, J. A. & J. Barrie, 1987. Revisionary commentary on *Branchiomaldane* (Polychaeta: Arenicolidae) with description of a new species from Labrador. *Bulletin of the Biological Society of Washington*, 7: 97–107.
- GBIF Secretariat, 2016. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist Dataset. <https://doi.org/10.15468/39omei> (accessed 2017.09.01).
- Hartman, O., 1969. Atlas of the sedentary polychaetous annelids from California. Allan Hancock Foundation, University of Southern California. Los Angeles. 812 pp.
- Healy, E. A. & G. P. Wells, 1959. Three new lugworms (Arenicolidae, Polychaeta) from the North Pacific area. *Journal of Zoology*, 133: 315–335.
- Huang, Z., H. Pan & D. Sun, 1994. Annelida. In

- Huang, Z. *et al.* (eds.), Marine species and their distributions in China's Sea: 343–377. China Ocean Press, Beijing. [in Chinese]
- Hutchings, P. A., 2000. Family Arenicolidae. In Beesley, P. L. *et al.* (eds.), Polychaetes & allies: The southern synthesis. Fauna of Australia. Vol. 4A Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula: 62–67. CSIRO Publishing, Melbourne.
- 逸見泰久・伊谷行・岩崎敬二・西川輝昭・佐藤正典・佐藤慎一・多留聖典・藤田喜久・福田宏・久保弘文・木村妙子・木村昭一・前之園唯史・松原史・長井隆・成瀬貫・西栄二郎・大澤正幸・鈴木孝男・和田恵次・渡部哲也・山西良平・山下博由・柳研介, 2014. 日本の干潟における絶滅の危機にある動物ベントスの現状と課題. 日本ベントス学会誌, 69(1): 1–17.
- 飯塚啓・今島実, 1965. 123. たましきごかい(くろむし). 福田喜三郎編, 新日本動物図鑑 [上]: 523. 北隆館, 東京.
- Imajima, M., 1988. Occurrence of *Branchiomaldane simplex* (Polychaeta, Arenicolidae) from Hokkaido, Japan. *Bulletin of the National Science Museum, Series A, Zoology*, 14: 23–26.
- Imajima, M. & O. Hartman, 1964. The polychaetous annelids of Japan. Part II. *Allan Hancock Foundation Publications, Occasional Paper*, 26: 239–452.
- 加藤哲哉・伊藤哲也・下村通誉, 2003. 利尻島潮間帯の多毛類. 利尻研究, (22): 41–47.
- 西栄二郎, 2004. 鎌倉・逗子沿岸の干潟に産する多毛類 (環形動物門). 神奈川自然誌資料, (25): 47–48.
- 西栄二郎・花房啓, 2000. 小笠原諸島父島沿岸から採集された環形動物. *Actinia: Bulletin of the Manazuru Marine Laboratory for Science Education, Faculty of Education and Human Sciences, Yokohama National University*, (13): 13–19.
- 岡田要・内田亨, 1960. 原色動物大圖鑑 [第IV巻]. 北隆館, 東京. 247 pp.
- Okuda, S., 1938. Notes on the spawning habit of *Arenicola claparedii* Levensen. *Annotationes Zoologicae Japonenses*, 17: 577–580.
- Okuda, S., 1946. Studies on the development of Annelida Polychaeta I (with 17 plates and 33 textfigures). *Journal of the Faculty of Science Hokkaido Imperial University Series VI, Zoology*, 9: 115–219.
- Okuda, S. & M. Yamada, 1954. Polychaetous annelids from Matsushima Bay (with 10 text-figures). *Journal of the Faculty of Science Hokkaido Imperial University Series VI, Zoology*, 12: 175–199.
- Paik, E. I., 1979. New records of five polychaetous Annelida species in Korea. *Korean Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 12: 35–39. [in Korean with English abstract]
- 佐藤正典, 2006. 干潟における多毛類の多様性. 地球環境, 11(2): 191–206.
- Takahashi, K., 1934. Contribution to the study of Japanese *Arenicola* Part I. Notes on the habits and distribution of *Arenicola* in Japan. *Science Reports of the Tokyo Bunrika Daigaku. Section B*, 1: 271–280.
- 内田紘臣, 1992. 環形動物門. 西村三郎編, 原色日本海岸動物図鑑 [1]: 299–305. 保育社, 大阪.
- 内田亨, 1933. 環形動物門. 田中茂穂ら編, 水産動物図説: 539–549. 大地書院, 東京.
- 内海富士夫, 1956. 多毛虫類 Polychaeta – 定在類 Sedentaria. 内海富士夫編, 原色日本海岸動物図鑑: 39–42. 保育社, 大阪.
- Wells, G. P., 1962. The warm-water lugworms of the world (Arenicolidae, Polychaeta). *Proceedings of the Zoological Society of London*, 138: 331–353.
- Wells, G. P., 1963. Barriers and speciation in lugworms. In Harding, J. P. *et al.* (eds.), Speciation in the Sea: 79–98. Systematic Association, London.
- Wells, G. P., 1964. Temperature, taxonomic technique and the zoogeography of lugworms (Arenicolidae, Polychaeta). *Helgoländer Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen*, 10: 404–410.
- Woodin, S. A., 1986. Settlement of infauna: larval choice? *Bulletin of Marine Science*, 39: 401–407.

利尻島におけるオジロワシ *Haliaeetus albicilla* の営巣初記録

風間健太郎¹⁾・風間麻未¹⁾・塚本祥太¹⁾・
Catherine Lee-Zuck²⁾・白木彩子³⁾・佐藤雅彦⁴⁾

¹⁾ 〒041-8611 北海道函館市港町3-1-1 北海道大学水産科学院

²⁾ カナダ モントリオール McGill 大学環境生物学部

³⁾ 〒099-2493 北海道網走市八坂196 東京農業大学生物産業学部

⁴⁾ 〒097-0311 北海道利尻郡利尻町仙法志字本町 利尻町立博物館

First Record of Breeding of White-Tailed Sea Eagle at Rishiri Island

Kentarō KAZAMA¹⁾, Mami T. KAZAMA¹⁾, Shota TSUKAMOTO¹⁾, Catherine LEE-ZUCK²⁾,
Saiko SHIRAKI³⁾ and Masahiko SATO⁴⁾

¹⁾ Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University, 3-1-1 Minato-cho, Hakodate, Hokkaido, 041-8611 Japan

²⁾ Environmental Biology, McGill University, Montreal, Canada

³⁾ Faculty of Bioindustry, Tokyo University of Agriculture, 196 Yasaka, Abashiri, Hokkaido, 099-2493 Japan

⁴⁾ Rishiri Town Museum, Senhoshi, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0311 Japan

Abstract. Breeding of White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* was recorded at Rishiri Island during May to July 2017.

筆者らによって2017年に利尻島において初めて観察されたオジロワシ *Haliaeetus albicilla* の繁殖について報告する。本種は、国の天然記念物、国内希少野生動植物種、および環境省レッドリストにおいて絶滅危惧Ⅱ類 (VU) に指定され、その保全が義務づけられている。そのため、保護の観点から営巣地の特定を避けるため、本報告では営巣場所の詳細な記述は行わなかった。

島の南部において、2017年5月中旬から6月中旬にかけて、餌を持ち飛翔する本種成鳥が複数回観察された。6月20日には、飛翔が観察された場所に近い森林において樹上に滞在する成鳥2羽を観察した (図1)。翌21日、餌を持った成鳥1羽が、前日に滞在していた樹上近くの樹冠内に入るのを観察し、この付近で営巣していることが示唆された。

著者らは利尻島内でカモメ類の学術調査を行って

おり、オジロワシによるカモメ類への捕食の影響を調査するために、オジロワシが実際に営巣しているか、また営巣していた場合にはそのヒナ数を正確に



Figure 1. White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* observed on 20 June, 2017.



Figure 2. The nest of White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* containing three chicks photo by UAV on 22 June, 2017.

把握する必要があった。しかし、遠方から営巣木や巣内を観察できる地点がなかったため、本調査では遠隔操縦式小型マルチコプター（ドローン、Phantom 3 Advanced, DJI）を用い、上空から巣の探索・ヒナの確認を行った。ドローンによる探索は6月22日に実施した。ドローンの接近は鳥の行動に影響を与える可能性がある。そのため、本調査では成鳥やヒナへの影響を最少とするため以下の点に配慮した：1. 親鳥を飛び立たせないように、航空法で許可されるドローンの最高飛行高度である150mを終始保持した、2. ドローン調査は、万一親鳥が飛び立ってもヒナへの影響が少ないと考えられる6月の一回に限定した。この探索により樹冠内に巣が発見され、巣内には3羽のヒナが確認された（図2）。

巣の発見後、巣から2km程度離れた場所に定点を設け、7月中旬まで断続的に観察を行った。この間、成鳥は巣への餌運びを継続した。この定点からの観察により、7月17日に巣の周囲約100mの樹冠付近をヒナ1羽が旋回飛行するのを確認した。翌18日には、同様にヒナ2羽が飛翔するのを確認

した（図3）。この時、ヒナは巣から1km程度離れた場所まで飛翔し、成鳥1羽がその後を追いかけていた。

9月29日に、巣へのオジロワシの出入りがなく、および巣の周辺に個体が滞在していないことを確認した後、巣の直下まで接近して営巣木の調査を行った。営巣木は、胸高直径66.9cmのトドマツ *Abies sachalinensis* であり（図4）、目測によれば樹高は約16mであった。営巣木の先端は折れており、巣は折れた幹の最上部にかけられていた。

オジロワシは、チュコト半島からヨーロッパ中部にかけてのユーラシア大陸北部、アイスランドおよびグリーンランドで主に繁殖する（Thiollay, 1994）。東アジアでは、中国東北部および朝鮮半島北部で繁殖する（Thiollay, 1994）。日本では、近年北海道を中心に繁殖数が増加しており（白木, 2013）、最近では青森県でも繁殖が確認されている（吉岡ら, 2017）。一方、利尻島では本種はほぼ通年観察されているものの（利尻島自然情報センター, 2017）、繁殖はこれまで確認されていなかった。

観察された巣では、7月中旬に同時に2羽のヒナの飛翔が確認され（図3）、少なくとも2羽以上のヒナが巣立ったと考えられた。一方で、6月下旬のドローンによる空撮においては巣内に3ヒナが確認された（図2）。本調査ではヒナの個体識別を行っ



Figure 3. Two fledglings of White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* observed on 18 July, 2017.



Figure 4. Todo fir *Abies sachalinensis* nested by White-tailed Sea Eagle *Haliaeetus albicilla* photo on 29 September, 2017.

ていないため、6月下旬から7月中旬の間に1羽のヒナが死亡した可能性はあるものの、最終的に3羽が巣立った可能性も否定はできなかった。

本調査では巣内ヒナの確認のためにドローンを用いた。調査者による巣への接近・攪乱を避けられるため、ドローンによる猛禽類の巣の探索や観察は海外においては近年多くの種を対象として導入されている (Junda *et al.*, 2015)。本調査では、ドローンは150mの高度を保持し、巣から十分に距離をとることで、オジロワシ成鳥が止まり木から飛び立ったり、ヒナが巣から落下したりすることはなかった。また、その後も営巣が放棄されなかったことから、本調査においてはドローンがオジロワシに直接的に大きな影響は与えなかったと推察された。しかし、ドローンが巣の直上にさしかかった時に、成鳥が顔を傾けて上空を気にする様子が確認された。先行研究では、ドローンの飛行は鳥類に大きな影響は与えないとされているものの、ドローンが真上から鳥に接近した場合にはその鳥は逃避行動をとりやす

いことが示されている (Vas *et al.*, 2015)。もし抱卵や抱雛していた親鳥が逃避して巣を離れた場合、卵やヒナが衰弱したりカラス類などにより捕食されたりする可能性が高まる。本調査の実施時にはヒナは十分に成長し親鳥に抱雛されていなかったため、それらの可能性は低かった。その一方で、ドローンの接近時にヒナが巣内を歩き回る様子が確認され、ドローンの接近によりヒナが巣外に転落、またはヒナを強制的に巣立たせてしまうことが懸念された。

以上のことから、今後、学術的理由などにより巣内ヒナを確認する必要性が高い一方で遠方からの目視観察が困難な営巣地において、ドローンを用いて調査する際には、鳥への影響を最少とするため下記の点に留意する必要があるだろう：1. 最高高度の保持, 2. 親鳥の飛び立ちによる卵やヒナの捕食あるいは巣外への転落や強制的な巣立ちを誘発しない調査時期の選定, 3. 調査回数の制限。さらに、親鳥の行動の変化や捕食者であるカラス類の接近などをドローンのモニター画面で注意深く確認しながら調査することも重要だろう。本調査は6月22日に行ったが、北海道ではこの時期に巣立つ営巣地もある (白木彩子, 未発表)。そのため、場所によってはより早期の調査 (たとえば6月上旬) が適切な場合もあると考えられる。

今回、利尻島において初めてオジロワシの繁殖が確認された。先述のように、本種はその希少性の高さから保全が義務づけられている。本種は風力発電建設など様々な人為的な環境変化の影響を受けやすい (白木, 2012)。今後、利尻島における種々の開発事業において、本種の繁殖への配慮が求められる。

謝辞

日本野鳥の会道北支部の小杉和樹氏, 利尻うみねこゲストハウスの西島徹氏, ならびに西島加奈子氏には利尻島での野外調査に全面的にご協力いただいた。道央鳥類研究グループ先崎啓究氏および北海道大学水産科学院の綿貫豊氏には、観察手法についてご助言いただいた。これらの方々には深く感謝する。本観察は、環境省環境研究総合推進費 (4-1603) 「風力発電施設の建設による鳥衝突のリスク低減を目指

した高精度鳥感度 Map の開発」にかかる野外調査の一環として実施された。

参考文献

Junda J., E. Greene & D. M. Bird., 2015. Proper flight technique for using a small rotary-winged drone aircraft to safely, quickly, and accurately survey raptor nests. *Journal of Unmanned Vehicle Systems*, 3: 222-236.

利尻島自然情報センター, 2017. 利尻島の野鳥リスト. 利尻島自然情報センター. 自刊. 7p.

白木彩子, 2013. 北海道におけるオジロワシの繁殖の現状と保全上の課題. 桜井泰憲・大島慶一郎・大泰司紀之 (編), オホーツクの生態系とその保

全: 319-324. 北海道大学出版会. 札幌.

白木彩子, 2012. 北海道におけるオジロワシ *Haliaeetus albicilla* の風力発電用風車への衝突事故の現状. 保全生態学研究, 17(1): 85-96.

Thiollay, J. M., 1994. Handbook of the birds of the world, Lynx Ed, Barcelona.

Vas E., A. Lescroël, O. Duriez, G. Boguszewski & D. Grémillet, 2015. Approaching birds with drones: first experiments and ethical guidelines. *Biology Letters*, 11(2): 20140754.

吉岡俊朗・蛭名純一・高橋雅雄・宮彰男・三戸貞夫・関下斉, 2017. 青森県東部におけるオジロワシ *Haliaeetus albicilla* の本州初の繁殖例. 日本鳥学会誌, 66(2): 187-190.

利尻町立博物館 平成 28 年度活動報告 (2016 年 4 月～2017 年 3 月)

1. 運営

A. 組織

館長	佐々木日出雄 (教育長兼務)
学芸課長補佐	佐藤雅彦
臨時事務	阿部支帆子 (4/1-3/31)
	佐孝直美 (5/1-11/30)
	岡田伸也 (5/1-11/30)

B. 利尻町博物館協議会委員

(任期:平成 28 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日)

会長	佐藤 悟
副会長	津田和子
委員	常磐井武栄
委員	石橋円彦
委員	岡田伸也

C. 文化財調査委員

(任期:平成 28 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日)

委員	佐藤 悟
委員	津田和子
委員	常磐井武栄
委員	石橋円彦
委員	岡田伸也

D. 平成 28 年度のあゆみ

4/4	屋上防水塗装工事～4/7
4/9	桙船保管庫基礎修理
4/22	玄関タイル破損修理
5/1	博物館常設展示公開開始
5/9	避難訓練・救命講習
5/27	利尻町博物館協議会 (どんと)
6/7	チシマザクラ調査
6/11	裏庭排水対策工事
6/23	駐車場白線塗布作業
6/29	時雨音羽調査協力 (池田哲夫氏)

7/5	携帯トイレ所持率調査 (7/15, 8/19)
7/7	利尻山希少植物調査
8/1	定期観光バス来館開始～9/30
8/2	展示室バックヤードコンセント修理
9/6	大雨による浸水・排水対策, 避難誘導
9/15	火山資料実見 (小林哲夫氏)
9/16	館内 BGM 新システム稼働
10/7	英文パンフレット配布開始
10/10	灯油タンク交換修理
10/20	遺物資料調査 (柳澤清一氏) ～10/23
10/25	桙船保管庫冬囲い
10/28	フジツボ調査 (加戸隆介氏・北里大学)
11/7	収蔵庫搬入口整理作業
11/5	公共施設劣化調査
12/19	「これからの博物館」報告
12/22	事務所煙突アスベスト調査
2/21	利尻研究第 36 号配布・発送開始

E. 入館者数

表 1 に平成 28 年度入館者数, 表 2 に年次別入館者数の推移を示した。平成 26 年度から定期観光バスの博物館への立寄り時期が 2 年周期で変更となったことで, 入館者数も 2 年周期で大きく変動する傾向が強いが, 平成 26 年度に比べると入館者数は戻りつつある傾向がみられる。

F. 平成 28 年度博物館予算 (表 3)

2. 教育普及活動

A. 展示活動 (表 4)

常設展示などで細かな改訂などを進めたほか, 古くなった展示物や解説が不十分な資料の撤去や入れ替えなどを行った。

B. 普及講座 (表 5)

表1. 平成28年度入館者数

月	有料入館者					無料入館者			合計	開館日数
	個人		団体		小計	小中	一般	小計		
	小中	一般	小中	一般						
4	0	3	0	0	3	0	14	14	17	4
5	14	219	0	0	233	15	35	50	283	27
6	3	411	0	184	598	21	84	105	703	27
7	31	652	0	277	960	23	74	97	1,057	31
8	128	1,967	0	106	2,201	132	101	233	2,434	31
9	29	1,562	0	199	1,790	18	96	114	1,904	30
10	1	134	0	169	304	22	22	44	348	26
11	0	24	0	0	24	26	12	38	62	24
12	0	5	0	0	5	17	1	18	23	4
1	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1
2	0	11	0	0	11	0	1	1	12	5
3	0	0	0	0	0	12	2	14	14	1
計	206	4,988	0	935	6,129	286	444	730	6,859	211

表2. 年次別入館者数の推移(過去15年間)

年	有料入館者				無料入館者		合計	開館日数
	個人		団体		視察・見学等			
	小中	一般	小中	一般	小中	一般		
2002 平14	418	9,637	65	1,859	255	675	12,909	224
2003 平15	315	8,476	4	2,105	309	583	11,792	225
2004 平16	300	7,869	0	1,791	337	774	11,071	223
2005 平17	246	7,274	0	788	487	765	9,560	224
2006 平18	216	6,782	5	1,676	227	927	9,833	219
2007 平19	245	6,128	0	1,287	292	633	8,585	220
2008 平20	198	5,983	3	1,284	231	840	8,539	232
2009 平21	176	5,646	4	1,029	357	905	8,117	223
2010 平22	185	5,744	0	768	394	540	7,631	230
2011 平23	164	5,980	0	1,503	605	531	8,783	218
2012 平24	143	5,996	0	1,050	421	446	8,056	214
2013 平25	148	5,697	0	3,168	309	600	9,922	222
2014 平26	116	4,240	0	800	243	468	5,867	216
2015 平27	190	5,827	0	776	312	400	7,505	209
2016 平28	206	4,988	0	935	286	444	6,859	211

探鳥会や標本実習会など例年通りの講座、調査会などが実施された。春の探鳥会は悪天中止となったため、秋の渡りの時期に沼浦地区において新たに探鳥会を実施した。フィールド発表会では、前年同様8つの発表があった。

C. 出版活動

<定期刊行物>

- ・ 博物館だより「リイシリ」(年5回発行)
Vol. 35(4)～36(3) 通巻 No.306～310
- ・ 「利尻研究ダイジェスト第9号」(A4版6ページ)
- ・ 「利尻研究 Rishiri Studies 第36号」
宮本誠一郎：礼文島の鳥類(2)
田牧和広：利尻島における鳥類の新分布の記録
(2016年)
杉浦直人：レブンアツモリソウの花を破壊したハシ

表 3. 平成 28 年度博物館予算 (当初予算 単位:円)

科 目	予 算	科 目	予 算	科 目	予 算
報酬	23,000	旅費	-	備品購入費	-
給料	-	需用費	2,139,000	負担金補助及び交付金	42,000
職員手当等	-	役務費	306,000	公課費	26,000
共済費	-	委託料	31,000		
賃金	1,721,000	使用料及び賃借料	242,000		
報償費	-	工事請負費	0	合計	4,530,000

表 4. 展示活動

種別	テーマ・事業	期間・内容など
館内展示	常設展示	古い鳥類標本の撤去, 小廻船・ニシン漁具解説改訂, 上陸したクマの解説改訂, など
	自然史展示	鳥類リスト更新,
	ロビー展示	博物館ポスターイーゼル展示, 時雨音羽写真パネル設置, など
	トイレ展示	通年:メンテナンスのみ(花と山岳マナーなど)
施設外展示	ミニビジターセンター	5-11月,「利尻の自然」(メンテナンスのみ)
	どんと図書室	9/25,「利尻の王さまたち」(図書まつり関連特別展示)
第 45 回 移動展示	博物館ニュース 2016	2/27-3/5(鴛泊フェリーターミナル), 3/6-12(ホテル利尻), 3/13-20(どんと), 3/21-27(仙法志郵便局)
H28 年度宗谷管内巡回展	「宗谷の近代化と路」展	7/6-21(博物館ロビー), 7/22-28(ホテル利尻)
その他	展示の見直し作業	常設展示更新の検討案作成作業

ブトガラス

佐藤雅彦・山谷文人:利尻小学校に保管されていた
アカショウビン標本

佐藤雅彦・村山良子・佐藤里恵:雨竜町および北
竜町におけるコウモリ類の分布

佐藤雅彦:利尻島未記録のガ類 5 種

森井悠太・内田翔太:利尻島において採集された
陸産ウズムシ類(扁形動物門:三岐腸目)の
DNA バーコーディングを用いた同定の試み

浅川満彦:酪農学園大学野生動物医学センター
WAMC が関わった北海道北部における研究活
動概要

柳澤清一:礼文・利尻島編年の新検討 - その(1)
香深井 5 遺跡を中心として -

藤沢隆史・高島孝宗・齊藤謙一・山谷文人・松田宏介・
乾茂年:関正フィールドノート(1)

松石隆・松田純佳・黒田実加・佐藤雅彦・佐藤里
恵・石川創:利尻島における鯨類漂着等記録(～
2015)

百原新・大森彩瑚・那須浩郎・守田益宗:大型植
物遺体に基づく利尻島南浜湿原の約 5,500 年前
以降の植生・環境変遷史

平成 27 年度活動報告

<学芸員の執筆活動>

・ Takahashi M., H. Misumi, K. Kawai & M. Satô,
2016. The first finding of a bat flea *Myodopsylla*
trisellis (Siphonaptera: Ischnopsyllidae) on
Myotis gracilis (Chiroptera: Vespertilionidae)
in Japan. *Medical Entomology and Zoology*,
67(1): 29-33

・ 佐藤雅彦・岡田伸也・今泉潤, 2017. 2016 年利尻

表5. 普及講座

月日	テーマ	場所	内容	講師	参加
5/7	春の探鳥会	沼浦	早朝探鳥会. 日本野鳥の会道北支部と共催.	学芸員, 支部員	悪天中止
7/23	コウモリ調査会	杵形	コウモリ学習会と標識調査見学.	学芸員	16
10/22	秋の探鳥会	沼浦	探鳥会. 日本野鳥の会道北支部と共催.	学芸員, 支部員	11
2/19	ワシ・ゴマセンサス	島内一円	ワシとアザラシの個体数調査会.	学芸員	12
2/28	冬の探鳥会	鴛泊	冬の探鳥会. 日本野鳥の会道北支部と共催.	学芸員, 支部員	7
3/12	標本実習会	博物館	標本概論と標本作製の実習会.	学芸員	7
3/25	フィールド発表会	博物館	島内フィールドワーカーによる調査成果発表会	学芸員, ほか	15

山岳年報 第18回山のトイレを考えるフォーラム資料集: 33-42.

- ・佐藤雅彦, 2017. 北の海の語り. 荒木健三コレクション. 水産だより, (114): 4.

D. その他の活動

- ・新任・転任教職員島内視察研修(講座・視察・野外観察など) 6/1
- ・利尻富士町教育研究会実技研修会(沼浦地区自然観察) 6/21
- ・太田市フレンドシップ(資料紹介) 8/25
- ・利尻町教育研究会理科部会(講座) 8/31
- ・法政大学人間環境学部(来館案内) 9/10
- ・44th Pacific Seabird Group Annual Meeting, Tacoma, Seattle, WA (発表・Kazama *et al.*) 2/24
- ・仙法志小学校学習発表会(講評) 12/2

3. 資料管理活動

寄贈資料141点などの受け入れを行う一方で、交換文献の寄贈辞退など、長期的な視野での資料管理体制が進められたほか、収蔵スペース確保のための様々な整理作業も並行して行われた。

平成28年に策定された「利尻町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン総合戦略」では、平成31年までに博物館資料3万点の登録目標が設定されたことから、これまで未登録・未整理だった資料の整理作業を更に推し進めることとなった。本総合戦略の実質的な作業の初年度となった平成28年度では、当館設置のきっかけともなった考古学資料のほか、時雨音羽や荒木健三コレクションなどの人文系資料を中心に、博物館スタッフやボランティアによる整理・登録番号添付・データベース作成などが進められた結果、およそ7.7万点が整理された。

館内の様々な場所に分散している本島に関連した文献資料の集約とリスト化を進め、その希少度などから保管する場所の選別を行う作業を開始した。

4. 調査研究活動

A. 利尻島調査研究事業

平成28年度は該当者なしとなったため、調査は実施されなかった。

B. 調査研究の概要

植物：チシマザクラの開花調査のほか、外来種、絶滅危惧種の株数調査などが実施された。

無脊椎動物および節足動物：2015年に杵形に漂

着したオウギハクジラから得られたエボシガイ類の同定を、フジツボ類の調査で来島した加戸隆介氏に依頼し、今後同定結果については利尻研究にて報告予定である。本島で3例目となるコウモリ寄生性トコジラミの採集のほか、キマダラコウモリなどの本島未記録種の報告を行った(佐藤, 2017)。

鳥類: 利尻富士町教育委員会が保存するアカショウビンの標本を精査し、本島での記録種として報告を行った(佐藤・山谷, 2017)。ウミネココロニーは金崎地区への大規模な移動が起こったため、例年通りのセンサスは中止となった。今後の動向には注視していく必要がある。傷病鳥への対応件数は17件で、ハイタカについては鳥インフルエンザの検査が行われ、陰性の結果が得られた。

哺乳類: 2015年の鯨類漂着も含め、これまでの本島における漂着記録がまとめられた(松石ほか, 2017)。コウモリ類については、利尻、枝幸、北竜、増毛での調査が行われ、雨竜町と北竜町の結果については、利尻研究36号にて報告された(佐藤ほか, 2017)。ゴマファザランに関しては例年通り来遊個体数のカウントが2月に実施された。

地球科学: 利尻山の定点撮影(国立環境研究所)への協力とともに、雪形の自動撮影も春(3/23-5/2)と初冬(10/25-12/27)に実施されたが、春季は電源不良により撮影に失敗した。また、島内の風景変化を記録するため、周回道路付近の撮影を3回実施した(7/11, 10/2, 3/11)。11月には活火山検討委員会の検討のため、当館所蔵のコアの写真などが参考資料として提供された。

山岳環境: 利尻山の携帯トイレ所持率調査を対面調査にて実施した(7/5, 7/15, 8/19)。

ます。予定ページ数を超過した時点で、掲載を次号へ延期させていただく場合もあります。

- ・本誌では編集者の判断によって外部の専門家の方に査読をお願いすることもあります。できればご投稿前に適切な査読者に原稿をみていただくことをお勧めするとともに、ご相談等もお受けいたします。
- ・近年の発行部数の減少や電子媒体への対応のため、本誌31号以降に掲載される投稿論文については、著者を含む誰もがその複製・配布を以下の条件に限り自由に行うことを認めるものとさせていただきます:(1)内容の変更、部分利用などをしないこと(あくまでも各報告全体としての配布のみに限ります。例えば、写真のみなど、報告の一部分の利用・転載・複製・加工などはおやめ下さい)、(2)無料配布とすること。これは、当館や著者への申請などを行わなくとも、研究機関などのレポジトリへの登録が可能となるのはもちろん、報告の改変などがなければ、紙媒体および電子媒体ともに自由に本誌掲載報告の複写・配布・公開を認めるものです。なお本誌への投稿は今後上記の点についてご了承いただいた方のみとさせていただきます。いつでも、誰もが、気軽に本誌の情報を参照できるよう、みなさまのご協力をお願いいたします。
- ・原稿は11月末日を締切とし、年1回、年度末に発行しています。
- ・原稿には英文でタイトル、著者名、所属を必ず明記してください。
- ・ランニングタイトルを3ページ以降の奇数ページにつけておりますが、長いものはこちらで適当に短く直します。
- ・英文 abstract をできるだけつけてください。英文 summary をつけることもできますが、その場合も必ず英文 abstract をつけてください。なお短報 short communication の場合は、英文 abstract は必須ではありませんが、そのかわりに英文 Keywords をつけてください。
- ・掲載された第一著者の方には別刷り50部と年報1冊をさしあげます。別刷りの追加も可能ですが、費用は著者負担となります。紙媒体の別刷りが不要な場

■利尻研究へのご投稿について■

2018 年版

- ・利尻島およびその周辺地域や離島に関する報告、当館所蔵標本を題材とした報告などを掲載しています。
- ・原稿は随時受け付け、基本的にその校了順に掲載し

合は事前にお知らせください。

- ・原稿はどのような媒体のものでも受付けておりますが、本文などはできるかぎりテキスト形式のファイルにして電子メール (rishiritownmuseum@town.rishiri.hokkaido.jp) にてお送り願います。
- ・テキスト形式のファイルで送っていただく場合、機種依存文字 (①, VII など) や行頭インデントや字間を揃えるための余分な空白スペースなどは使わないようお願いいたします。
- ・1ページ内に掲載できる図の最大面積は、図キャプションのスペースも含めて 14.5cm × 21.0cm です。原図をページいっぱい配置したい方は、前記の数値を参考にしてレイアウトをお願いいたします。
- ・印刷までの基本的な流れは、いただいた原稿に基づいて博物館でレイアウトを作成し、著者校正を行います。その後、印刷会社にデータ入稿を行い、出力された印刷原稿を担当者が確認後、最終的な印刷が実施されます。
- ・表については、特殊な表組以外はこちらでレイアウトソフト用の表組に変換してから配置しています。厳密なレイアウトを求める表の場合は、いただいた表を画像または PDF ファイルとしてレイアウトソフトに張り付けますので、どちらか好きな方法をお申し付けください。
- ・図の入稿は近年ではほとんどが電子ファイルでいただくことが多くなってきています。精密な図の印刷が必要な場合は、できるだけ高解像度なオリジナルファイルをお送りください。なお、図は縮小して版下に貼り付けることとなりますが、印刷の仕上がりが上 0.25mm 以下のラインは不鮮明になったり、場合によっては欠落することもあります。縮小倍率を考え、十分余裕をもったラインの太さを設定してください。また、従来通りの原図送付による入稿も受け付けますが、A3 以上の大判の原図の場合は印刷会社に

スキャンしていただくこととなりますので、事前にお尋ねいただけますようお願い申し上げます。

スタイルの統一にご協力を！

- ・句読点は「,」「.」を使います。「,」「。」は使いません。
- ・文中における引用は年代順に「…が示されている (佐々木, 1892; 佐藤, 1945; 阿部, 2001).」「小林・岡田 (1999) によれば, …」「Sakô & Nishijima (1993) では, …」のように記し、3名以上の文中の引用は「佐孝ほか (2001) は」「Abe *et al.* (2001) では」のようにします。
- ・参考文献の項目では、文献番号はつけず、著者のアルファベット順、年代順に並べます。以下の例をご参照願います。

小杉和樹, 1993. 利尻島に夏を運ぶ鳥たち. 遠藤公男編, 夏鳥たちの歌は, 今: 8-10. 三省堂. 東京.

宮本誠一郎・柚田美野里, 1997. 利尻 山の島花の島. 北海道新聞社. 札幌. 95pp.

館脇操, 1941. 北見利尻島の植物. 札幌農林学会報, 34(2): 70-102.

Sunose, T. & M. Satô, 1994. Morphological and ecological studies on a maine shoredolichopodid fly, *Conchopus borealis* Takagi (Diptera, Dolichopodidae). *Japanese Journal of Entomology*, 62: 651-660.

Wood, D. M. & A. Borkent, 1989. Phylogeny and classification of the Nematocera. In McAlpine, J. E. et al. (eds.), *Manual of Nearctic Diptera*, 3: 1333-1370. Research Branch, AgricultureCanada, Monograph (32).

関係各位

時下、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

当館の運営につきましては、日頃より格別のご協力をいただき厚くお礼申し上げます。

さて、この度当館では「利尻研究第37号」を刊行いたしましたので、お送りいたします。ご覧いただきますとともに、ご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

なお、お手数ですが、下記受領書をご返送くださるようお願い申し上げます。

受領のご連絡はファックス（0163-85-1282）または電子メール（rishiritownmuseum@town.rishiri.hokkaido.jp）においても可能ですので、その場合は下記1）～5）の項目についてお知らせ願います。

- 1) ご芳名とご住所
 - 2) 発送先などの変更（なし、あり：変更先を記入）
 - 3) 次号発送のご希望（なし、あり：未記入や受領のご連絡がない場合は発送されないことがあります）
 - 4) 次号発送をご希望の場合、PDF ファイル化した利尻研究を電子配布可能かどうかお知らせ願います。電子配布による経費節減に皆様のご協力をいただけましたら幸いです（否、可能：可能な場合の送付先メールアドレスを明記願います）。
 - 5) その他、年報に関してのご意見・ご感想などございましたらお書きください。
- また、文献交換も希望しておりますので、刊行物などございましたら、ご惠贈いただければ幸いです。

平成30年3月
利尻町立博物館
館長 小杉和樹

受 領 書

年 月 日

利尻研究 第37号

ご住所 〒

ご芳名

以下のご希望などがございましたら、ご記入をお願いいたします。

・次号の発送について（ぜひ送付を希望する・発送を希望しない）

・PDF ファイルでの受取りも可能である（可能・否）

送付先メールアドレス：

・発送先の変更（受領書に変更後の新しい発送先をお書き願います）

・その他、ご希望・ご連絡事項など

*お手数かと思いますが上記ご記入の上、当館へご返送をお願いいたします。

郵便はがき



097-0311

北海道利尻郡

利尻町仙法志字本町

利尻町立博物館

利尻研究担当者 行

*ご意見・ご感想などございましたら、ご自由にお書きください。

利尻研究（利尻町立博物館年報）第 37 号

平成 30 年 3 月 1 日発行

編集・発行 利尻町立博物館

〒 097-0311 北海道利尻郡利尻町仙法志字本町 136

Tel. 0163-85-1411 Fax 0163-85-1282

English advisor : Ronald Felzer

(Merritt College, 12500 Campus Drive, Oakland, CA 94619, USA)

印刷 北海道大学生生活協同組合, 印刷・情報サービス部, 札幌

Rishiri Studies

No. 37 (2018. Mar.)

CONTENTS

Omi N.: First Record of <i>Cylindrostoma monotrochum</i> (Graff, 1882) (Platyhelminthes: Cylindrostomidae) from Rishiri Island and Wakkanai, Japan.....	1
Fujisawa T., T. Takabatake, J. Saito, F. Yamaya, K. Matsuda & S. Inui: The Field Note of Tadashi Seki (2).....	7
Sugiura N. & F. Ito: Distributional Record of <i>Formica yessensis</i> from Rebun Island, Hokkaido, Japan.....	29
Fujii M. & N. Sugiura: Frugivory by Crows on Rebun Island, Hokkaido, Japan: An Analysis Using Pellets.....	31
Satô M.: Checklist for Phonograph Records in the Collections of Rishiri Town Museum.....	39
Fujimaki Y.: Characteristics of the Avifauna of Rebun Island, Northern Japan.....	53
Yanagisawa S.: A New Consideration of the Pottery Chronology of Rebun and Rishiri Islands - Pt.2-1: With a Central Focus on the Matawakka Shell Mound -.....	57
Satô M., S. Okada & J. Imaizumi: Possession Rate of Portable Toilets on the Trails of Mt. Rishiri, Northern Hokkaido.....	83
Satô M., Y. Murayama & R. Sato: Records of Alashanian Pipistrelle, <i>Hypsugo alaschanicus</i> , in Mashike, Northern Hokkaido ...	89
Kobayashi G., H. Abe, H. Itou, S. Tomioka & S. Kojima: New Records of Two Arenicolid Species (Annelida: Arenicolidae) from Rishiri Island, Northern Japan with a Brief Review of Previous Records of Japanese Arenicolids.....	95
Kazama K., M. T. Kazama, S. Tsukamoto, C. Lee-Zuck, S. Shiraki & M. Satô: First Record of Breeding of White-Tailed Sea Eagle at Rishiri Island.....	101
Proceedings of Rishiri Town Museum (2016. Apr. - 2017. Mar.).....	105

Rishiri Town Museum

Senhoshi, Rishiri Is., Hokkaido, 097-0311 JAPAN