

市立函館博物館 研究紀要

第35号

村串 まどか・中井 泉・中村 和之

市立函館博物館所蔵の首飾りに用いられたガラス玉の蛍光X線分析
ー銭を指標とする時期区分との対応ー

ー 1 ー

木戸 忍 函館市北方民族資料館にみる旧日本銀行函館支店の名残

ー 26 ー

大矢 京右・新田 紀敏

市立函館博物館所蔵森武コレクション ー種子植物標本の分析を
中心にー

ー 44 ー

川井 唯史・大矢 京右・四ツ倉 典滋

市立函館博物館所蔵標本によるマコンブ *Saccharina japonica* var.
japonica 漁業と自然誌

ー 78 ー

内田 彩葉 〈資料紹介〉 函館大火関係資料

ー 97 ー

市立函館博物館所蔵の首飾りに用いられた ガラス玉の蛍光 X 線分析 — 銭を指標とする時期区分との対応 —

村串 まどか・中井 泉・中村 和之

1. はじめに

市立函館博物館は馬場脩氏（1892年～1979年）が収集した馬場コレクション、児玉作左衛門氏（1895年～1970年）が収集した児玉コレクションなど北方民族の資料を多く所蔵している。こうした北方民族資料には木製、金属製、皮革製など様々な材質が見られ、中でも首飾りや耳飾りなどの装飾品、あるいは衣類などの装飾にはガラス玉の利用が見られる。特に首飾りはガラス玉を利用した資料の代表的なものであり、同館でも多数の首飾りを所蔵している。

ガラスの化学組成は用いた原料に由来し、生産地域あるいは時期によってガラスの化学組成が異なることは多くの先行研究で明らかになっている。10-12世紀以降の北海道では、近年の研究例の蓄積により、カリ鉛ガラス（ $K_2O-PbO-SiO_2$ ）やカリ石灰ガラス（ $K_2O-CaO-SiO_2$ ）などのガラスが流通していたことが明らかになっている（関根 2014、馬場ら 2017、新井ら 2019、高橋 2020、田村・高橋 2020、高橋 2022、田村・高橋 2022など）。これらの2タイプはいずれも中国で生産されていたもので、カリ鉛ガラスは日本でも生産されていた（Gan 2009a、Gan 2009b、降幡ら 2014）。また、北東アジア（ロシア沿海地方、アムール川流域、サハリン島、千島列島）のガラスについては、既報（Murakushi et. al. 2022、村串ら 2024）にて、化学組成により先述の2タイプを含む複数の組成タイプのガラスが流通していたことが明らかになっている。著者らは北

海道および北東アジアにおけるガラス玉の調査に関連して、2018年より同館所蔵の首飾りを構成するガラス玉の理化学的調査を実施してきた。

市立函館博物館は様々な首飾りを所蔵しているが、その中でも銭を含む首飾りにについては、関根らの調査によって首飾りの年代を17世紀後半から19世紀と推定し、さらに3つに分けられる（細分類で5区分）可能性が示された。そもそも首飾りは最初に成形された後に、組み換えが行われた可能性が高いと想定されるため、これまで資料としての評価が難しい側面があった。しかしながら、関根らは首飾りに含まれる銭を精査し、そこから銭の鑄造年に基づく新たな評価軸（首飾りの編年）を提案した。関根らによる首飾りの時期区分は、Ⅰ期:17世紀後半（古寛永を最新銭とする）、Ⅱa期:18世紀（新寛永を最新銭とするもののうち、宋銭や明銭を含むもの）、Ⅱb期:18世紀後半～19世紀（新寛永を最新銭とするもののうち、足尾銭、高津銭、鉄銭、真鍮四文銭を含むもの）、Ⅲa期:19世紀（道光通寶を含むもの）、Ⅲb期:19世紀後半以降（箱館通寶や文久通寶、金ボタンを含むもの）である。さらにこの時期区分に基づいて、首飾りを構成するガラス玉に対して①形態、②大きさ、③色について、以下の傾向を報告している（関根ら 2023）。

①形態

Ⅱa期（18世紀）とⅡb期（18世紀後半）との間で大きく変化。Ⅰ期～Ⅱa期では複

数種類の形態が拮抗しているが、Ⅱb期～Ⅲ期には、丸玉が多くを占める傾向。

②大きさ

18世紀後半以降に大型化する傾向。大型化に連動して、一つの首飾りに使用される玉の数も時代が下るにつれ減少する。

③色

I期（17世紀後半）は青系が大部分を占め、Ⅱa期（18世紀）には青系が減少し、他色（青・黒・白以外）や透明が見られる。Ⅱb期（18世紀後半）以降は、黒や多色（複数の色が使われているガラス玉）が増加し、白色の玉が現れる。

本研究では、銭に着目した関根らによる首飾りの分類をもとに、ガラス玉の組成タイプとの対応を考察した。調査の経緯や対象としたガラス玉の分類方法などは、適宜、既報（関根ら 2023）を参照いただきたい。本稿は化学組成による組成分類と、首飾りの時期区分およびガラス玉の特徴（形態、大きさ、色）との対応結果を述べるにとどめ、化学組成に基づく詳細な考察は別の機会で論じたい。

2. 調査内容

2-1. 対象資料

本研究で対象としたのは、関根らが調査した首飾りのうち、市立函館博物館が所蔵する13点の首飾り（K-H13-0069、K-H13-0092、K-H13-0067、K-H13-0093、K-H13-0101、K-II-700628、K-II-700667、K-H13-0084、K-H13-0114、K-II-700675、K-H13-0095、K-II-700689、700076）から、大きさや色によってそれぞれ代表的なガラス玉204点を分析した。表1に対象資料の概要をまとめたが、今回の対象資料の内訳は、I期に該当する首飾りは2点、Ⅱa期が2点、Ⅱb期が3点、Ⅲa期が3点、Ⅲb期が3点である。

2-2. 分析方法

ガラス玉の組成分析には、非破壊分析が可能でガラスへの応用例が多数ある蛍光X線分析法を採用した。用いた分析装置はOURSTEX100FAである。本装置は、文化財を対象とした非破壊オンサイト分析を目的として、東京理科大学中井研究室と装置メーカーのアワーズテック株式会社の共同開発品である。本装置は、電源部、コントローラ部、測定ヘッド部で構成され、制御用コンピュータによって操作する。X線源としてパラジウムPdターゲット、検出器としてSDD検出器を搭載する。各試料に対して、発生したX線を直径2 mmのコリメータにより集光して試料に照射する「白色X線励起モード（40 kV, 0.25 mA）」と、湾曲結晶モノクロメータによって単色化してから試料に照射する「単色X線励起モード（40 kV, 1.00 mA）」の2モードで、それぞれLive timeで200秒ずつ測定した。前者のモードでは、軽元素のナトリウムNaから重元素のウランUまで幅広い元素を対象とすることができ、後者のモードではコバルトCoからモリブデンMoまでの重元素の検出に適している。基本的には1資料あたり1箇所を測定し、多色のガラス玉は地の部分を測定した。本装置はロシア沿海地方（調査地：ウラジオストク市）やアムール川流域（調査地：ハバロフスク市）、サハリン島（調査地：ユジノサハリンスク市・ポロナイスク市）などのガラス製品の組成分析にも導入してきた装置であり、同装置を用いて函館市北方民族資料館にて、複数回にわたり分析調査を実施した。

定量値の算出について、鉛Pbを含まないアルカリケイ酸塩ガラス系は検量線法によって求めた（Abe et. al. 2012）。一方、主成分として鉛Pbを含む鉛ケイ酸塩ガラス系の場合、鉛Pbによって他の元素の蛍光X線が吸収されたり、鉛Pbの蛍光

X線によって別の元素が励起されたりするため（マトリクス効果）、補正が必要となる。従来はアルキメデス法による密度測定から鉛Pbの含有量を求め、得られた鉛Pbの含有量に応じた補正検量線によって各元素の定量値を算出していた（権代ら 2011、馬場ら 2017）。しかし、本研究で対象とした首飾りの場合は、連からガラス玉を取り外し、密度測定を実施するのは膨大な時間や手間がかかる。よって、本研究では鉛Pbを多く含むガラスに限り、検量線法ではなく、ファンダメンタル・パラメータ（fundamental parameter：FP）法という理論計算によって定量値を求めた。ただし、高濃度の鉛Pbが含まれる場合、ヒ素AsやスズSnは信号量を正しく見積もることが難しいため、鉛Pbを主成分とする資料では、ヒ素AsとスズSnを定量の対象外とした。蛍光X線強度から含有量への換算に必要なパラメータは、米国コーニング・ガラス博物館が頒布している歴史的なガラス製品の組成を模した認証標準物質（Corning Archaeological Reference Glass C）を用いて調整した。

3. 結果および考察

3-1. 化学組成による分類と全体的な傾向

定量値一覧（表2）と分析した首飾りの図版を本稿の末尾に掲載した。まず、既報

（村串ら 2024）を参考に、得られた定量値からガラス玉を分類した。第1章で述べたように、10-12世紀以降の北海道や中世の中国などではカリ鉛ガラスやカリ石灰ガラスが流通していたことから、カリK₂Oと鉛PbOに基づいて分類を行った（図1）。

PbO=5 wt%を目安に、PbO>5 wt%をType A、PbO<5 wt%をType Bとした。Type Aは鉛を多く含むことから鉛ケイ酸塩ガラス系であり、カリK₂Oを含むものはカリ鉛ガラスと考えられる。Type Bについては鉛を含まないアルカリケイ酸ガラス系であり、ソーダNa₂OとカリK₂Oに基づいて、K₂O/Na₂O=1.5とK₂O=5 wt%を目安に3種類に分類した（図2）。Type B-1（K₂O/Na₂O<1.5、K₂O<5 wt%）はソーダNa₂Oを多く含む傾向からソーダ石灰ガラス系（Na₂O-CaO-SiO₂）に類似するものと判断される。同様にType B-2（K₂O/Na₂O>1.5）はカリK₂Oを多く含むため、カリ石灰ガラス系に類似すると考えられる。Na₂OとK₂Oの両方を含むType B-3（K₂O/Na₂O<1.5、K₂O>5 wt%）は混合アルカリガラス系と想定される。本研究では基本的に上記のルールで分類したが、例えばK-II-700675の7-1wについては、K₂O/Na₂O>1.5であるが、他のType B-2に比べてカリK₂Oが少なく、アルミナAl₂O₃を多く含む。これは、ソーダ石灰ガラスに比べてアルミナAl₂O₃を多く含む、アル

表 1. 分析対象資料の基本情報

資料番号	収集者	収集年代	収集地	閼根分類	点数（種類）
K-H13-0069	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	I 17世紀後半	23
K-H13-0092	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	I 17世紀後半	11
K-H13-0067	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	II a 18世紀	12
K-H13-0093	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	II a 18世紀	18
K-H13-0101	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	II b 18世紀後半～19世紀	20
K-II-700628	児玉作左衛門	1970年以前	北海道	II b 18世紀後半～19世紀	7
K-II-700667	児玉作左衛門	1970年以前	北海道？	II b 18世紀後半～19世紀	13
K-H13-0084	児玉作左衛門	1935年	樺太東海岸栄浜	III a 19世紀	9
K-H13-0114	児玉作左衛門	1929～1970年	北海道	III a 19世紀	11
K-II-700675	児玉作左衛門	1970年以前	北海道	III a 19世紀	21
K-H13-0095	児玉作左衛門	1929～1970年	樺太	III b 19世紀後半	19*
K-II-700689	児玉作左衛門	1970年以前	北海道	III b 19世紀後半	27
700076	馬場 脩	1936年頃	北海道 胆振 鶴川チン	III b 19世紀後半	13

*1点、蛍光X線分析によりガラスではないことが判明

ミナソーダ石灰ガラス ($\text{Na}_2\text{O}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{CaO}-\text{SiO}_2$) に類似するものと考え、Type B-1に分類した。なお、K-H13-0095の19点のうち、1点はガラスではなくカルシウムCaを主成分とする石製の玉と推定された。

これらの分類の結果、Type Aは132点、Type Bは71点であり、Type B-1は9点、Type B-2は57点、Type B-3は5点であった。これらの分類結果を首飾りや時期区分ごとに示したものを図3、表3に示す。内訳の多くを占めるType AやType B-2はI～III期において網羅的に見られた。また、I～IIIの時期区分に応じて組成タイプの内訳に何らかの変化は認められなかった。特に、Type AはI～IIIの時期区分ごとに見ていくと、過半数を占める傾向がある。

興味深いのは、図3の下段に見られるようにK-H13-0084は唯一、Type Aを含まない首飾りであった。本資料は樺太東海岸栄浜（現在はスタロドゥプスコエ）にて採集されたもので、収集年も1935年と明確に記録が残っており、資料としての基本情報が他の資料と異なる。今回の対象資料は北海道収集品が多いが、本資料の存在によって組成タイプに基づく首飾りのガラス玉の内訳は、北海道と樺太という地域の違いによって異なる可能性が示唆される。K-H13-0095も樺太にて収集された資料ではあるが、収集年代や収集地についてK-H13-0084ほど具体的な記録がない。同じ樺太収集の2資料には基本情報に差があることを考慮すると、K-H13-0084に認められたType Aを含まない（あるいはType B、特にType B-2が主体的）という特徴は、樺太の首飾りの特徴ともいえる可能性があり、収集地域と首飾りのガラス玉の内訳の関係性は、今後着目していくべき視点だと考えられる。

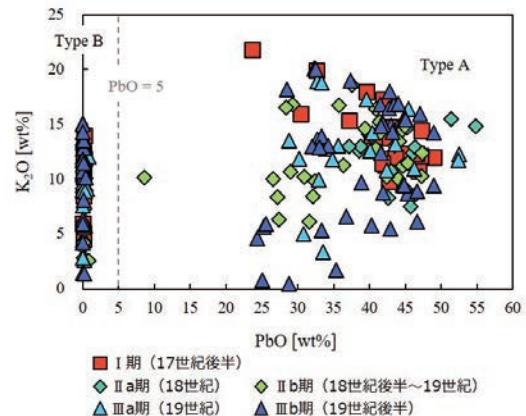


図1 主要成分 (K_2O および PbO) による分類

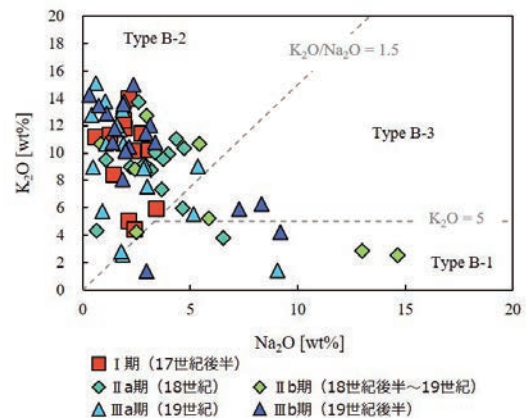


図2 K_2O および Na_2O によるアルカリケイ酸塩ガラス系の分類

資料番号	間根分類	Type A	Type B-1	Type B-2	Type B-3
K-H13-0069	I	13	0	10	0
K-H13-0092	I	9	0	2	0
K-H13-0067	II a	6	1	5	0
K-H13-0093	II a	10	0	7	1
K-H13-0101	II b	16	0	3	1
K-II-700628	II b	6	0	1	0
K-II-700667	II b	10	3	0	0
K-H13-0084	III a	0	1	7	1
K-H13-0114	III a	3	0	8	0
K-II-700675	III a	19	2	0	0
K-H13-0095	III b	8	1	7	2
K-II-700689	III b	23	0	4	0
700076	III b	9	1	3	0
		132	9	57	5

表3. 首飾りごとの分類結果の内訳

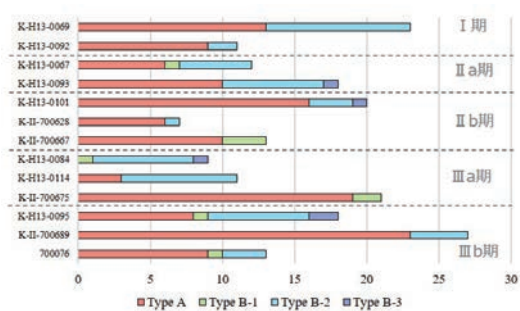
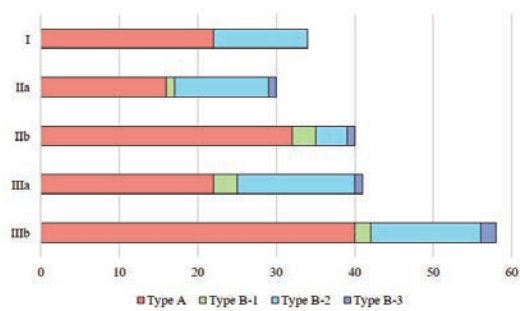


図 3. 分類結果の内訳
(上段：時期区分別、下段：首飾り別)

3-2. ガラス玉の各特徴との対応

①形態

3-1で示した分類結果をもとに、ガラス玉の形態との対応を示したものが表4と図4である。形態については、既報（関根ら 2023）を参考に、「丸玉」「平玉」「トンボ玉」「蜜柑玉」の4つの形態で分類した。まず、丸玉や平玉については、組成タイプごと、時期ごとに見ても網羅的に確認された。トンボ玉は時期によらずType Aのみに見られ、特定の組成タイプに限られる傾向が明らかになった。蜜柑玉はType AとType B-2でほぼ同数が分類された。

既報（関根ら 2023）にて、ガラス玉の形態はⅡb期（18世紀後半）以降に丸玉が多数を占める傾向が指摘されている。図4より丸玉は各組成タイプで分類数が増加している傾向が認められた。このことから、Ⅱb期以降に丸玉の割合が増加するのは、特定の組成タイプで見られるのではなく、組成タイプによらない、全体的に認められる傾向であると考えられる。

組成タイプ	丸玉	平玉	トンボ玉	蜜柑玉
Type A	77	21	16	16
Type B-1	7	1	0	1
Type B-2	30	9	0	14
Type B-3	4	0	0	0

※他、黄玉/Type B-2：2点、白玉/Type B-2：2点、不定形玉/Type B-3：1点、
深角玉/Type A：1点、六角玉/Type A：1点

表 4 ガラス玉の形態と組成タイプの対応

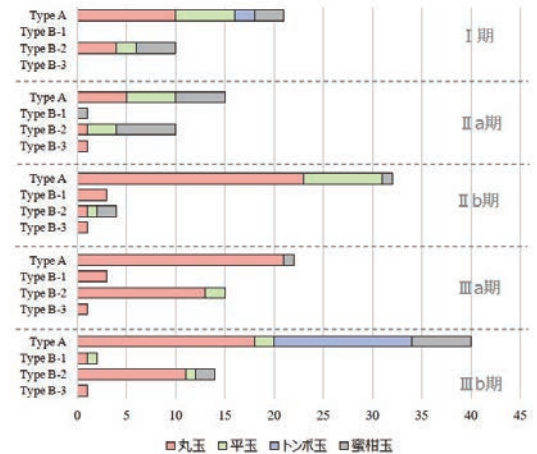


図 4. 時期ごとのガラス玉の形態と組成タイプの内訳

②大きさ

3-2と同様にガラス玉の大きさと組成タイプの違いを表5と図5に示した。大きさについても、既報（関根ら 2023）に合わせて、「小玉（径15 mm未満）」「中玉（径15 mm以上20 mm未満）」「大玉（径20 mm以上34 mm未満）」「超大玉（径34 mm以上）」の4種類で検討した。

まず表5より、Type Aは小玉が最も多く、径が大きくなるにつれて数も減少する傾向が見られた。一方、Type B-2については、小玉と大玉が同数程度存在することがわかり、大きさによらず径20 mm以上の大きめのガラス玉の材質にはType B-2が多く利用されていた傾向が明らかになった。

組成タイプ	小玉	中玉	大玉	超大玉
Type A	99	24	8	1
Type B-1	5	2	2	0
Type B-2	29	6	20	2
Type B-3	4	0	1	0

表 5. ガラス玉の径の大きさと組成タイプの対応

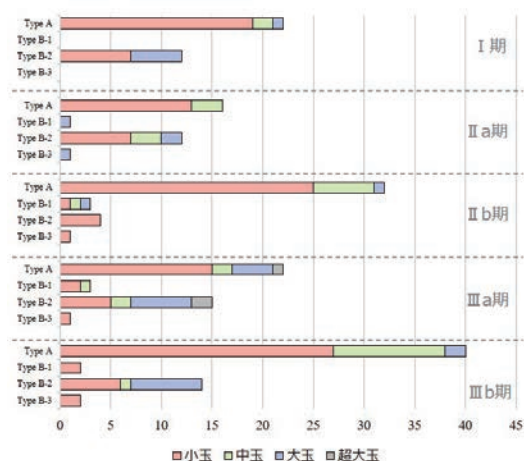


図 5. 時期ごとのガラス玉の大きさと組成タイプの内訳

③色

対象とした首飾りには多彩な色のガラス玉が利用されていたが、色についても既報（関根ら 2023）に基づき、「青系」「黒」「透明」「白」「他色（青・黒・透明・白以外）」「多色（複数の色のガラスが使われている）」の6種類に基づいて、組成タイプとの対応をみた。表6と図6に内訳を示す。

まず、表6より、すべての色でType Aが確認され、特に黒と多色はこのタイプのみであった。多色は①形態の「トンボ玉」と同一のものであるため、Type Aのみ見られたのは、①形態で論じた内容と共通する。また、青は4種類すべての組成タイプで確認された。図6をみると、青は時期や組成タイプによる違いはあまり認められない。既報（関根ら 2023）では時代が下るにつれて、見られる色数が徐々に増加していく傾向が指摘されている。Type AはⅠ～Ⅲ期にかけて色の種類が豊富であるが、全体数として2番目に多いType B-2は、数点の

透明と白を除いて青か他色の2種のみである。時代が下るにつれて多彩になっていく傾向は、Type Aのガラスの色の種類が豊富になったことによるものであると考えられる。

組成タイプ	青系	黒	透明	白	他色	多色
Type A	50	13	11	5	21	32
Type B-1	4	0	1	2	2	0
Type B-2	43	0	2	1	11	0
Type B-3	4	0	0	0	1	0

表 6. ガラス玉の色と組成タイプの対応

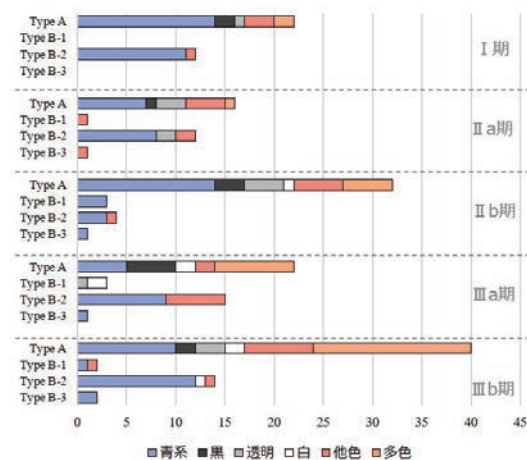


図 6. 時期ごとのガラス玉の色と組成タイプの内訳

4. おわりに

本研究は市立函館博物館が所蔵する、銭を含む首飾り13点のうち、代表的なガラス玉204点（ガラス製ではなかった1点を除外して、203点）を対象に、可搬型蛍光X線分析装置を用いた組成分析を実施した。対象とした資料は関根らによって銭の铸造年に基づいた時期区分が提案されているもので、本稿では組成分析の結果をあわせて、その傾向を概観した。

まず、得られた組成データから、既報（村串ら 2024）を参考に鉛PbOとカリK₂Oに基づいてType AとType Bに分類し、Type BはソーダNa₂OとカリK₂Oに基づいて3種類（B-1、B-2、B-3）に分類した。Type Aは鉛ケイ酸塩ガラス系であり、一部はカリウムを含むカリ鉛ガラスである。Type Bはア

ルカリケイ酸塩ガラス系であり、Type B-1はソーダ石灰ガラス、Type B-2はカリ石灰ガラス、Type B-3は混合アルカリガラスに類似すると考えられる。この分類に基づいて、時期区分との対応を見たところ、時期ごとに組成タイプの内訳の変化は認められなかった。加えて、ガラス玉の特徴（①形態、②大きさ、③色）と組成タイプとの対応を見た。まず①形態に着目すると、時代が下るにつれて増加する丸玉は、すべての組成タイプで増加する傾向が認められた。②大きさについては、時期による変化は認められなかったが、Type Aは小玉が最も多く、径が大きくなるにつれて数も減少し、径の大きいガラス玉の材質にはType B-2が多く利用されていた傾向が明らかになった。最後に③色については、点数が最も多いType AはⅠ期～Ⅲ期を通じて豊富な種類が見られる一方、点数が2番目に多いType B-2は数種類の色のみ見られた。ガラス玉の色は時代が下るにつれて種類が増える傾向が指摘されているが（関根ら 2023）、これはType Aの種類が豊富になったことによる可能性が考えられる。以上のように、組成タイプと銭に基づく時期区分、ガラス玉の特徴との対応を概観し、首飾りに用いられたガラス玉の傾向を明らかにした。

本稿は化学分析によって得られたデータをもとに、関根らの調査成果と合わせて、首飾りの時期区分およびガラス玉の特徴（形態、大きさ、色）から、その傾向を把握することを目的としたものである。特に主成分による組成的分類との対応に着目したため、微量元素を含めたデータの解釈や考察について議論しきれなかった部分もある。また今回は、銭を基準とした時期区分との対応に着目したが、北海道と樺太など収集地の違いも精査していく必要がある。北東アジアのガラスとの比較や他色（赤色など）のガラス玉など、議論ができていな

い課題に対して、引き続きデータの精査を行っていき、今後改めて報告の場を持ちたい。

謝辞

本研究の一部は、日本学術振興会科学研究費補助金「基盤研究（B）」（17H02380、20H01306）の支援によりなされたことを付記し、ここに謝意を表します。

また、本研究で実施した調査には、函館市北方民族資料館 木戸忍館長、市立函館博物館 大矢京右氏、函館市教育委員会 奥野進氏にご尽力いただきました。調査実施中は、函館市北方民族資料館のスタッフの皆さまにもご協力いただきました。本研究方針につきましては、弘前大学人文社会科学部 関根達人教授より様々なご助言を賜りました。

参考・引用文献

- 新井沙季・中井泉・瀬川拓郎・中村和之, 2019, 「旭川市博物館所蔵河野コレクションのガラスビーズの化学組成分析」『函館工業高等専門学校紀要』, 53:35-44, 函館工業高等専門学校.
- 権代紘志・阿部善也・中井泉, 2011, 「鉛ガラス-鉛系釉薬試料の蛍光X線分析における検量線法の適用」『X線分析の進歩』, 42:325-340, (公社) 日本分析化学会X線分析研究懇談会.
- 関根達人, 2014, 「タマサイ・ガラス玉に関する基礎的研究」『中近世の蝦夷地と北方交易: アイヌ文化と内国化』, 94-109, 吉川弘文館.
- 関根達人・中村和之・三宅俊彦・奥野進, 2023, 「銭を指標とした伝世タマサイの編年試案」『市立函館博物館研究紀要』, 33:1-42, 市立函館博物館.
- 高橋美鈴, 2020, 「北海道内におけるガラス玉の変遷」『月刊考古学ジャーナル』, 737:9-12, ニュー・サイエンス社.
- 高橋美鈴, 2022, 「北海道出土のガラス小玉につい

- て-製作技法および基礎ガラス材質の変遷-」
『北方島文化研究』, 14:27-35, 北方島文化研究会.
- 田村朋美・高橋美鈴, 2020, 「擦文末期～アイヌ文化期初期におけるガラス玉の起源と流入経路」
『北海道考古学』, 56: 1-20, 北海道考古学会.
- 田村朋美・高橋美鈴, 2022, 「アイヌ文化期の遺跡出土ガラス玉の材質の特徴と時期変遷」『北海道考古学』, 58:45-66, 北海道考古学会.
- 馬場慎介・柳瀬和也・今井藍子・中井泉・小川康和・越田賢一郎・中村和之, 2017, 「北海道出土アイヌ文化期のガラス玉の化学組成分析」
『函館工業高等専門学校紀要』, 51:48-67, 函館工業高等専門学校.
- 降幡順子・比佐陽一郎・齋藤努, 2014, 「中世におけるガラスの国産化の可能性」『考古学と自然科学』, 66:25-44, 日本文化財科学会.
- 村串まどか・中村和之・中井泉. 2024 「非破壊オンサイト分析からみた北東アジアで流通したガラス玉の化学組成と物質交流」『分析化学』, 73(12):691-704, 日本分析化学会.
- Abe, Y., Harimoto, R., Kikugawa, T., Yazawa, K., Nishisaka, A., Kawai, N., Yoshimura, S., & Nakai, I. 2012. Transition in the use of cobalt-blue colorant in the New Kingdom of Egypt. *Journal of Archaeological Science*. 39(6):1793-1808. Academic Press.
- Gan, F. 2009a. Origin and evolution of ancient Chinese glass, *Ancient glass research along the Silk Road*. (eds. F. X. Gan, R. H. Brill, and T. Shouyun):1-40, World Scientific.
- Gan, F. 2009b. The Silk Road and Ancient Chinese Glass. *Ancient glass research along the Silk Road*. (eds. F. X. Gan, R. H. Brill, and T. Shouyun):41-108, World Scientific.
- Murakushi, M., Arai, S., Laptev, S., Kojima, Y., Nakamura, K., Oguchi, M., Nikitin, Y. G., Artemieva, N. G., German, E. I., Gorshkov, M. V., Nakai, I. 2022. Chemical compositions and origin of glass beads excavated from Primorye (Vladivostok) and Amur (Khabarovsk), *MEDIEVAL ANTIQUITES OF PRIMORYE*. Vol.5:517-611. Russian Academy of Sciences (RAS), Far Eastern Branch, Institute of History, Archaeology and Ethnology.

(明治大学助教・東京理科大学教授・
函館大学教授)

表2 定量値一覧

時代	所蔵番号	資料番号	色調	形状	高 (mm)	径 (mm)	点数	組成タイプ	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO	ZnO	As ₂ O ₃	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	BaO	PbO
I	K-H13-0069	1-1cl	透明	丸玉	8.7	10.4	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.3	11.99	0.06	n.d.	0.03	0.13	n.d.	(0.004)	0.107	0.038	-	n.d.	0.031	n.d.	0.114	-	(0.01)	n.d.	48.91
I	K-H13-0069	2-1bg	青緑色	丸玉	3.6	7.8	115	Type B-2	3.4	3.42	4.74	68.9	5.98	12.76	0.22	(<0.01)	0.28	n.d.	n.d.	0.143	0.010	n.d.	(0.001)	0.032	(0.001)	0.04	0.05	n.d.	n.d.	0.07
I	K-H13-0069	3-1b	青色	丸玉	4.9	8.0	16	Type B-2	3.1	1.4	5.87	71.1	10.26	7.08	0.16	(0.01)	0.23	(0.006)	n.d.	0.301	0.008	n.d.	(0.002)	0.035	(0.001)	0.035	0.28	n.d.	n.d.	0.13
I	K-H13-0069	4-1t	淡青色	丸玉	7.3	8.3	28	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	47.2	15.91	3.96	n.d.	0.05	0.18	n.d.	(0.005)	1.805	0.220	-	n.d.	0.019	n.d.	0.062	-	n.d.	n.d.	30.37
I	K-H13-0069	5-1bg	青緑色	蜜柑玉	5.4	8.9	8	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.2	11.85	1.69	n.d.	(0.01)	0.34	n.d.	n.d.	3.400	0.013	-	n.d.	0.026	n.d.	0.089	-	n.d.	(0.04)	42.19
I	K-H13-0069	6-1bg	青緑色	霽玉	9.5	9.3	13	Type B-2	1.9	3.69	4.24	63.2	11.83	13.18	0.07	0.04	0.77	(0.010)	n.d.	0.367	0.009	n.d.	0.005	0.039	0.002	0.004	0.33	n.d.	(0.10)	0.24
I	K-H13-0069	7-1b	青色	霽玉	8.5	8.7	1	Type B-2	2.3	2.64	2.11	68.8	10.17	12.55	0.04	(0.01)	0.34	n.d.	n.d.	0.446	0.105	n.d.	(0.001)	0.025	(0.001)	0.004	0.25	n.d.	n.d.	0.16
I	K-H13-0069	8-1db	紺色	蜜柑玉	6.7	11.7	12	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	43.8	11.25	0.94	(0.01)	(0.01)	0.30	n.d.	(0.008)	1.145	0.111	-	n.d.	0.034	n.d.	0.083	-	n.d.	n.d.	42.16
I	K-H13-0069	9-1bk	黒色	丸玉	11.0	13.1	18	Type A	(0.6)	n.d.	0.43	43.0	10.28	0.24	n.d.	0.02	0.29	n.d.	0.019	3.388	0.015	-	n.d.	0.019	n.d.	0.009	-	0.05	n.d.	41.55
I	K-H13-0069	10-1db	紺色	平玉	7.5	12.8	56	Type A	(1.5)	n.d.	n.d.	44.8	10.75	0.22	n.d.	(<0.01)	0.15	n.d.	0.016	1.048	0.027	-	n.d.	0.019	n.d.	0.008	-	(0.02)	n.d.	41.35
I	K-H13-0069	11-1t	水色	六角玉	11.3	23.1	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.9	19.89	4.25	n.d.	0.02	0.22	n.d.	n.d.	2.308	0.640	-	n.d.	0.025	n.d.	0.065	-	n.d.	n.d.	32.63
I	K-H13-0069	12-1p	紫色	丸玉	7.8	8.3	8	Type B-2	(0.6)	(0.24)	2.38	78.6	11.17	5.36	0.05	0.47	0.27	0.029	(0.005)	0.285	0.260	n.d.	(0.001)	0.026	n.d.	0.006	0.08	n.d.	0.12	0.11
I	K-H13-0069	13-1t	水色	丸玉	13.8	15.3	3	Type A	(0.8)	n.d.	n.d.	43.3	21.84	7.38	(0.01)	0.08	0.34	n.d.	(0.004)	2.330	0.011	-	n.d.	0.024	n.d.	0.065	-	0.08	n.d.	23.68
I	K-H13-0069	14-1t	水色	平玉	8.2	14.1	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	36.4	17.99	3.52	n.d.	0.03	0.31	n.d.	(0.008)	1.407	0.529	-	n.d.	0.027	n.d.	0.093	-	(0.01)	n.d.	39.57
I	K-H13-0069	15-1b	青色	平玉	5.9	9.9	1	Type B-2	1.9	1.59	7.54	68.4	12.40	6.96	0.15	(0.01)	0.30	n.d.	n.d.	0.369	0.010	n.d.	0.004	0.035	0.002	0.025	0.19	n.d.	(0.06)	0.08
I	K-H13-0069	16-1bg	青緑色	丸玉	10.9	12.4	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.3	12.34	0.29	n.d.	0.07	0.36	n.d.	n.d.	0.616	(0.003)	-	n.d.	0.029	n.d.	0.103	-	(0.01)	(0.08)	44.81
I	K-H13-0069	17-1bk+w	多色	トンボ玉	9.3	11.4	3	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.5	17.24	0.09	n.d.	0.98	0.72	0.134	n.d.	0.109	(0.005)	-	n.d.	0.028	n.d.	0.099	-	0.04	(0.06)	41.93
I	K-H13-0069	18-1bg	青緑色	平玉	5.4	10.4	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.1	12.09	0.9	n.d.	0.03	0.68	n.d.	(0.004)	0.717	n.d.	-	n.d.	0.03	n.d.	0.095	-	n.d.	(0.05)	47.15
I	K-H13-0069	19-1t	水色	蜜柑玉	12.5	14.7	1	Type B-2	(1.3)	1.31	2.67	69.9	11.34	12.46	0.04	(0.01)	0.30	n.d.	n.d.	0.350	0.013	n.d.	0.004	0.043	n.d.	0.002	0.24	n.d.	n.d.	0.07
I	K-H13-0069	20-1t	水色	丸玉	21.0	29.8	2	Type B-2	(1.4)	0.59	6.03	73.6	8.47	7.10	0.13	(<0.01)	0.18	n.d.	n.d.	0.783	0.011	0.006	0.003	0.036	n.d.	0.028	1.53	n.d.	n.d.	0.11
I	K-H13-0069	21-1lb	淡青色	蜜柑玉	18.7	26.9	2	Type B-2	2.7	0.49	6.79	70.1	11.46	7.22	0.16	(<0.01)	0.33	n.d.	n.d.	0.337	0.017	n.d.	0.003	0.038	(0.001)	0.029	0.2	n.d.	n.d.	0.07
I	K-H13-0069	22-1bg	青緑色	蜜柑玉	18.3	29.0	2	Type B-2	2.1	4.20	4.12	66.7	5.06	16.36	0.14	(<0.01)	0.35	n.d.	n.d.	0.394	0.021	(0.001)	(0.001)	0.033	(0.001)	0.032	0.34	n.d.	(0.07)	0.11
I	K-H13-0069	23-1b	青色	平玉	5.7	10.8	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.8	14.72	0.66	n.d.	0.04	0.47	n.d.	(0.006)	0.965	0.154	-	n.d.	0.023	n.d.	0.096	-	(0.01)	(0.06)	42.85
I	K-H13-0092	1-1dy	濃黄色	丸玉	14.4	16.1	3	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.3	12.00	0.21	n.d.	(0.01)	1.80	n.d.	n.d.	0.062	0.637	-	n.d.	0.030	n.d.	0.110	-	n.d.	n.d.	43.64
I	K-H13-0092	2-1t	水色	平玉	8.6	13.4	40	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	44.7	11.42	0.35	n.d.	0.01	0.41	n.d.	(0.005)	1.067	n.d.	-	n.d.	0.024	n.d.	0.096	-	(0.01)	(0.04)	41.80
I	K-H13-0092	3-1bg	青緑色	丸玉	9.5	12.5	6	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.0	12.33	0.33	n.d.	0.01	0.46	n.d.	(0.007)	1.193	n.d.	-	n.d.	0.029	n.d.	0.109	-	(0.02)	(0.04)	46.48
I	K-H13-0092	4-1bg	青緑色	蜜柑玉	5.3	11.7	107	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.5	13.93	0.7	n.d.	0.03	0.43	n.d.	(0.006)	0.919	0.148	-	n.d.	0.024	n.d.	0.091	-	n.d.	n.d.	41.18
I	K-H13-0092	5-1b	青色	平玉	5.8	12.4	26	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	44.5	9.77	1.46	n.d.	(0.01)	0.15	n.d.	(0.005)	1.193	n.d.	-	n.d.	0.022	n.d.	0.107	-	n.d.	(0.05)	42.73
I	K-H13-0092	6-1bk	黒色	丸玉	9.1	13.6	13	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	37.5	14.43	0.09	n.d.	0.24	0.16	n.d.	n.d.	0.044	n.d.	-	n.d.	0.029	n.d.	0.123	-	(0.01)	(0.08)	47.24
I	K-H13-0092	7-1bn	茶色	丸玉	10.2	12.8	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.4	13.77	0.15	n.d.	0.01	3.61	n.d.	n.d.	0.124	n.d.	-	n.d.	0.023	n.d.	0.107	-	n.d.	n.d.	42.84
I	K-H13-0092	8-1w+b	多色	トンボ玉	11.6	14.9	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.9	15.32	3.84	n.d.	(0.01)	0.36	n.d.	(0.004)	0.058	0.056	-	n.d.	0.026	n.d.	0.094	-	n.d.	(0.04)	37.15
I	K-H13-0092	9-1y	黄色	丸玉	9.6	13.8	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.8	10.72	0.26	n.d.	(<0.01)	0.14	n.d.	n.d.	0.038	n.d.	-	n.d.	0.027	n.d.	0.115	-	(0.01)	n.d.	46.88
I	K-H13-0092	10-1t	水色	平玉	16.3	22.8	2	Type B-2	2.1	0.51	4.4	68.8	13.98	8.49	0.02	(<0.01)	0.16	n.d.	n.d.	0.612	0.03	n.d.	0.01	0.041	(0.001)	0.002	0.58	n.d.	n.d.	0.25
I	K-H13-0092	11-1db	紺色	蜜柑玉	22.3	22.9	2	Type B-2	2.4	2.65	5.75	70.0	4.44	13.61	0.11	(0.01)	0.36	n.d.	n.d.	0.217	0.011	n.d.	(0.001)	0.038	n.d.	0.025	0.14	n.d.	0.13	0.12
IIa	K-H13-0067	1-2b	青色	丸玉	7.2	11.5	71	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.8	14.69	0.36	n.d.	0.01	0.15	n.d.	(0.004)	0.672	n.d.	-	n.d.	0.019	n.d.	0.112	-	(0.01)	n.d.	45.21
IIa	K-H13-0067	2-1bg	青緑色	蜜柑玉	7.3	11.2	1	Type B-2	(1.1)	2.84	3.02	69.9	9.53	12.18	0.03	0.02	0.52	n.d.	n.d.	0.364	0.011	0.015	0.006	0.037	n.d.	0.003	0.3	n.d.	n.d.	0.14
IIa	K-H13-0067	3-1db	紺色	蜜柑玉	8.6	11.3	29	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.5	8.63	0.49	n.d.	(0.01)	0.20	n.d.	(0.005)	1.041	0.275	-	n.d.	0.039	n.d.	0.117	-	n.d.	n.d.	46.47
IIa	K-H13-0067	4-1dy	濃黄色	平玉	9.4	13.0	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.4	10.76	0.36	n.d.	0.01	3.08	n.d.	n.d.	0.090	n.d.	-	n.d.	0.024	n.d.	0.106	-	n.d.	(0.05)	43.05
IIa	K-H13-0067	5-1cl	透明	丸玉平玉	8.4	13.2	14	Type B-2	4.4	5.1	3.6	64.5	11.04	10.91	0.05	(0.01)	0.32	n.d.	n.d.	(0.004)	(0.004)	n.d.	0.002	0.032	(0.001)	0.006	(0.01)	n.d.	(0.08)	0.01
IIa	K-H13-0067	6-1cl	透明	蜜柑玉	10.8	13.0	3	Type B-2	2.6	2.71	4.14	65.3	13.72	10.97	0.04	(0.01)	0.43	n.d.	n.d.	(0.007)	(0.003)	(0.001)	0.005	0.034	(0.001)	0.002	0.02	n.d.	n.d.	0.01
IIa	K-H13-0067	7-1db	紺色	丸玉平玉	10.3	13.1	26	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	47.5	12.54	0.71	n.d.	0.24	0.16	n.d.	(0.004)	0.085	n.d.	-	n.d.	0.022	n.d.	0.093	-	n.d.	n.d.	38.52
IIa	K-H13-0067	8-1bg	青緑色	丸玉	9.9	14.0	22	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	46.4	12.98	0.44	n.d.	0.01	0.55	n.d.	(0.005)	0.712	n.d.	-	n.d.	0.022	n.d.	0.091	-	(0.01)	n.d.	38.75
IIa	K-H13-0067	9-1t	水色	蜜柑玉	13.8	18.4	5	Type B-2	3.4	0.78	2.94	69.1	10.04	11.15	0.05	0.02	0.54	n.d.	(0.003)	0.728	0.013	n.d.	0.005	0.030	0.003	0.003	0.56	n.d.	0.22	0.47
IIa	K-H13-0067	10-1t	水色	丸玉	15.0	18.3	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	48.6	12.98	0.32	n.d.	n.d.	0.10	n.d.	(0.006)	0.462	0.039	-	n.d.	0.019	n.d.	0.095	-	n.d.	(0.04)	37.18
IIa	K-H13-0067	11-1or	オレンジ色	蜜柑玉	17.4	24.0	2	Type B-1	6.5	5.26	5.57	65.3	3.81	11.10	0.08	0.61	1.44	0.028	n.d.	0.050	0.032	n.d.	(0.001)	0.042	(0.001)	0.024	0.04	n.d.	n.d.	0.06
IIa	K-H13-0067	12-1t	水色	蜜柑玉	20.1	25.7	2	Type B-2	4.0	1.42	3.65	68.3	9.91	11.59	0.12	(0.01)	0.22	n.d.	n.d.	0.208	0.009	n.d.	(0.002)	0.049	(0.001)	0.049	0.20	n.d.	0.18	0.08

n.d.:検出限界未満、():定量下限未満、-: 定量対象外

表2 定量値一覧

時代	所蔵番号	資料番号	色調	形状	高 (mm)	径 (mm)	点数	組成タイプ	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO	ZnO	As ₂ O ₃	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	BaO	PbO	
IIa	K-H13-0093	1-1dy	濃黄色	丸玉	10.6	10.8	7	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.9	13.05	0.29	n.d.	0.01	2.98	n.d.	n.d.	0.079	n.d.	-	n.d.	0.026	n.d.	0.111	-	0.02	n.d.	43.48	
IIa	K-H13-0093	2-1t	水色	丸玉平玉	9.5	12.3	33	Type B-2	3.2	2.69	4.54	64.0	8.75	15.13	0.07	0.02	0.51	n.d.	n.d.	0.436	0.020	n.d.	0.002	0.060	(0.001)	0.007	0.32	n.d.	n.d.	0.29	
IIa	K-H13-0093	3-1g	緑色	蜜柑玉	5.7	10.6	163	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	35.5	12.35	3.87	(0.01)	0.03	0.52	n.d.	n.d.	1.373	0.030	-	n.d.	0.033	n.d.	0.120	-	n.d.	n.d.	46.00	
IIa	K-H13-0093	4-1cl	透明	蜜柑玉	9.3	11.6	8	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.2	15.04	0.70	n.d.	(0.01)	0.17	n.d.	(0.004)	0.077	n.d.	-	n.d.	0.026	n.d.	0.109	-	(0.01)	n.d.	44.56	
IIa	K-H13-0093	5-1p	紫色	丸玉	10.6	11.9	14	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.3	12.88	0.57	(0.01)	0.29	0.35	(0.014)	(0.006)	0.071	(0.003)	-	n.d.	0.026	n.d.	0.110	-	n.d.	(0.06)	46.33	
IIa	K-H13-0093	6-1b	青色	丸玉平玉	7.3	12.5	14	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	44.1	7.51	0.80	n.d.	0.01	0.26	n.d.	n.d.	1.165	0.171	-	n.d.	0.035	n.d.	0.109	-	(0.01)	(0.04)	45.76	
IIa	K-H13-0093	7-1t	水色	蜜柑玉	15.2	16.8	1	Type B-2	2.2	1.66	4.10	72.3	8.96	8.45	0.06	0.02	0.66	n.d.	(0.004)	0.600	0.009	n.d.	0.005	0.032	0.003	0.003	0.43	n.d.	(0.06)	0.38	
IIa	K-H13-0093	8-6g	緑色	白玉	4.6	7.9	69	Type B-2	3.7	4.91	6.45	61.9	7.33	13.88	0.13	(<0.01)	0.44	n.d.	n.d.	0.470	0.011	n.d.	(0.002)	0.043	(0.001)	0.033	0.40	n.d.	(0.08)	0.22	
IIa	K-H13-0093	9-1t	水色	白玉	5.8	8.0	2	Type B-2	4.7	2.88	7.37	60.3	10.34	12.96	0.09	(0.01)	0.29	n.d.	n.d.	0.377	(0.006)	n.d.	(0.002)	0.045	(0.001)	0.026	0.43	n.d.	n.d.	0.13	
IIa	K-H13-0093	10-1t	水色	平玉	5.4	10.3	1	Type B-2	3.7	2.08	6.35	67.5	9.53	9.41	0.07	0.02	0.36	n.d.	n.d.	0.238	0.149	n.d.	0.003	0.042	(0.002)	0.019	0.07	n.d.	(0.07)	0.33	
IIa	K-H13-0093	11-1bk	黒色	丸玉	9.4	13.5	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.8	13.22	1.14	n.d.	0.02	2.56	n.d.	(0.003)	0.085	n.d.	-	n.d.	0.031	n.d.	0.113	-	(0.01)	(0.05)	43.83	
IIa	K-H13-0093	12-1cl	透明	蜜柑玉	14.4	17.6	9	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	47.6	8.27	0.58	n.d.	0.01	0.35	n.d.	n.d.	0.132	(0.003)	-	n.d.	0.032	n.d.	0.094	-	n.d.	(0.04)	42.63	
IIa	K-H13-0093	13-1dg+b	多色	四角玉	11.3	8.9	1	Type A	(0.6)	1.23	1.05	20.5	19.62	7.95	0.02	0.17	0.70	n.d.	(0.011)	0.245	0.079	-	n.d.	0.019	n.d.	0.010	-	0.03	n.d.	46.76	
IIa	K-H13-0093	14-1db	紺色	蜜柑玉	12.8	16.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	23.0	15.46	7.77	(0.02)	0.04	0.51	n.d.	(0.004)	1.666	(0.003)	-	n.d.	0.035	n.d.	0.107	-	n.d.	n.d.	51.35	
IIa	K-H13-0093	15-1cl	透明	平玉	9.3	14.3	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	28.0	14.81	1.11	n.d.	0.01	0.54	n.d.	(0.009)	0.493	n.d.	-	n.d.	0.036	n.d.	0.117	-	n.d.	(0.05)	54.80	
IIa	K-H13-0093	16-1p	紫色	丸玉	20.9	21.9	1	Type B-2	2.9	5.17	2.66	67.0	9.16	12.43	0.02	0.17	0.38	(0.014)	(0.004)	0.058	0.028	n.d.	(0.002)	0.023	(0.001)	0.003	0.02	n.d.	n.d.	0.01	
IIa	K-H13-0093	17-1g	緑色	丸玉	22.5	27.6	1	Type B-3	4.7	8.48	8.16	60.3	5.95	11.61	0.09	(0.01)	0.33	n.d.	n.d.	0.182	0.138	n.d.	(0.001)	0.030	(0.001)	0.028	0.04	n.d.	n.d.	0.03	
IIa	K-H13-0093	18-1db	紺色	蜜柑玉	15.0	19.5	2	Type B-2	(0.7)	2.74	3.71	74.4	4.32	12.73	0.14	(0.01)	0.34	n.d.	n.d.	0.263	(0.007)	n.d.	(0.001)	0.032	(0.001)	0.022	0.24	n.d.	n.d.	0.15	
IIb	K-H13-0101	1-1b+y	多色	丸玉	10.9	13.1	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.4	16.73	0.29	n.d.	0.02	2.17	n.d.	(0.006)	4.179	0.182	-	n.d.	0.023	n.d.	0.075	-	(0.01)	n.d.	35.73	
IIb	K-H13-0101	2-1b+	多色	平玉	12.5	14.8	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.4	18.61	1.35	n.d.	0.81	0.53	n.d.	(0.004)	0.591	0.024	-	n.d.	0.027	n.d.	0.096	-	(0.02)	n.d.	37.54	
IIb	K-H13-0101	3-1w+	多色	平玉	10.5	14.1	3	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	50.6	16.77	0.34	n.d.	0.15	0.26	n.d.	(0.006)	1.644	0.092	-	n.d.	0.020	n.d.	0.066	-	0.66	n.d.	29.25	
IIb	K-H13-0101	4-1w+	多色	平玉	10.8	14.3	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	63.3	8.32	0.17	n.d.	0.01	0.14	n.d.	(0.004)	0.047	0.063	-	n.d.	0.019	n.d.	0.064	-	0.63	n.d.	27.21	
IIb	K-H13-0101	5-1cl	透明	丸玉	5.5	6.5	8	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	0.47	40.1	10.26	0.98	n.d.	(0.01)	0.30	n.d.	(0.010)	0.177	n.d.	-	n.d.	0.027	n.d.	0.117	-	0.05	n.d.	47.20
IIb	K-H13-0101	6-1y	黄色	丸玉	8.8	10.9	20	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.4	15.22	0.14	n.d.	(0.01)	2.64	n.d.	(0.004)	0.092	n.d.	-	n.d.	0.028	n.d.	0.098	-	(0.01)	n.d.	41.35	
IIb	K-H13-0101	7-1db	紺色	丸玉	9.7	12.4	55	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.2	14.14	0.47	n.d.	0.20	0.43	n.d.	(0.008)	0.176	n.d.	-	n.d.	0.030	n.d.	0.105	-	(0.01)	(0.06)	44.13	
IIb	K-H13-0101	8-1t	水色	丸玉	7.6	11.1	57	Type B-3	5.9	1.32	2.16	74.8	5.22	8.92	0.04	0.02	0.28	n.d.	n.d.	0.552	0.597	n.d.	(0.001)	0.004	0.002	0.006	(0.01)	n.d.	(0.10)	0.09	
IIb	K-H13-0101	9-1db	紺色	蜜柑玉	7.5	13.5	34	Type A	n.d.	0.98	3.13	30.6	16.40	6.05	0.07	0.03	0.75	n.d.	(0.005)	0.557	(0.003)	-	n.d.	0.029	n.d.	0.092	-	n.d.	n.d.	40.87	
IIb	K-H13-0101	10-1b	青色	平玉	5.6	12.5	3	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.0	11.20	0.60	n.d.	0.01	0.25	n.d.	(0.005)	0.995	n.d.	-	n.d.	0.030	n.d.	0.119	-	n.d.	(0.06)	44.59	
IIb	K-H13-0101	11-1db	紺色	丸玉	7.6	9.1	14	Type B-2	3.0	1.09	3.36	71.7	12.73	6.68	0.05	0.53	0.25	0.037	(0.007)	0.230	0.220	(0.001)	(0.001)	0.027	n.d.	0.007	(0.02)	n.d.	n.d.	0.06	
IIb	K-H13-0101	12-1t	水色	平玉	8.3	12.8	19	Type B-2	(0.8)	0.57	3.29	73.3	10.69	9.18	0.04	0.02	0.65	n.d.	n.d.	0.625	0.010	n.d.	0.004	0.041	(0.001)	0.004	0.50	n.d.	(0.04)	0.16	
IIb	K-H13-0101	13-1bk	黒色	丸玉	7.8	10.0	9	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	45.2	12.76	0.23	n.d.	0.18	0.25	n.d.	n.d.	0.132	n.d.	-	n.d.	0.024	n.d.	0.099	-	n.d.	n.d.	40.90	
IIb	K-H13-0101	14-1by	濃黄色	丸玉	8.8	11.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.2	14.11	0.12	n.d.	0.01	4.22	n.d.	(0.005)	0.162	n.d.	-	n.d.	0.019	n.d.	0.091	-	(0.01)	n.d.	39.83	
IIb	K-H13-0101	15-1g	緑色	平玉	6.3	9.2	2	Type A	n.d.	n.d.	0.33	36.1	14.84	1.18	n.d.	0.01	0.57	n.d.	(0.004)	1.648	n.d.	-	n.d.	0.026	n.d.	0.108	-	(0.01)	n.d.	44.97	
IIb	K-H13-0101	16-1y	黄色	丸玉	6.7	8.2	3	Type A	1.9	3.91	1.98	64.8	10.13	6.81	0.02	(<0.01)	0.15	n.d.	n.d.	0.035	0.089	-	n.d.	0.025	n.d.	0.016	-	n.d.	0.32	8.63	
IIb	K-H13-0101	17-1cl	透明	丸玉	7.0	10.5	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.2	11.47	0.15	n.d.	(<0.01)	0.17	n.d.	(0.009)	0.141	n.d.	-	n.d.	0.027	n.d.	0.113	-	(0.01)	n.d.	45.37	
IIb	K-H13-0101	18-1cl	透明	丸玉	11.2	13.0	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	42.2	11.47	0.15	n.d.	(<0.01)	0.17	n.d.	(0.009)	0.141	n.d.	-	n.d.	0.027	n.d.	0.113	-	(0.01)	n.d.	45.37	
IIb	K-H13-0101	19-1t	水色	丸玉	20.0	24.7	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.6	12.40	0.56	n.d.	(0.01)	0.22	n.d.	(0.007)	0.398	n.d.	-	n.d.	0.034	n.d.	0.102	-	(0.01)	(0.09)	47.36	
IIb	K-H13-0101	20-1g	緑色	蜜柑玉	17.2	14.0	2	Type B-2	2.5	2.26	4.11	72.0	4.22	13.12	0.17	0.01	0.53	n.d.	n.d.	0.369	0.040	n.d.	(0.002)	0.031	(0.001)	0.033	0.33	n.d.	0.13	0.10	
IIb	K-II-700628	1-1t	水色	丸玉	9.4	12.1	30	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	43.9	13.97	0.74	n.d.	(0.01)	0.25	n.d.	(0.006)	0.735	n.d.	-	n.d.	0.025	n.d.	0.093	-	(0.01)	n.d.	40.23	
IIb	K-II-700628	2-1y	黄色	丸玉	9.5	11.6	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.1	14.25	0.14	n.d.	0.01	2.47	n.d.	(0.004)	0.086	n.d.	-	n.d.	0.024	n.d.	0.104	-	(0.01)	n.d.	41.46	
IIb	K-II-700628	3-1bk	黒色	丸玉	9.5	10.4	36	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.4	13.45	0.07	n.d.	0.30	0.19	n.d.	(0.006)	0.070	n.d.	-	n.d.	0.032	n.d.	0.102	-	n.d.	(0.10)	44.07	
IIb	K-II-700628	4-1cl	透明	丸玉平玉	7.6	12.8	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	45.2	10.00	0.30	n.d.	(0.01)	0.12	n.d.</													

n.d.:検出限界未満、():定量下限未満、-: 定量対象外

表2 定量値一覧

時代	所蔵番号	資料番号	色調	形状	高 (mm)	径 (mm)	点数	組成タイプ	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO	ZnO	As ₂ O ₃	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	BaO	PbO
Ⅱb	K-II-700667	1-1w	白色	丸玉	10.4	14.4	13	Type A	0.9	n.d.	n.d.	53.7	6.30	0.12	n.d.	(<0.01)	0.08	n.d.	0.008	0.018	1.930	-	n.d.	0.019	n.d.	0.004	-	9.57	n.d.	27.41
Ⅱb	K-II-700667	2-1t	青色	丸玉	11.8	13.7	7	Type A	2.2	n.d.	0.07	48.4	8.40	0.44	n.d.	0.03	0.22	n.d.	0.011	2.071	0.158	-	n.d.	0.017	n.d.	0.048	-	5.79	n.d.	32.14
Ⅱb	K-II-700667	3-1t	青色	丸玉平玉	10.5	13.6	5	Type A	1	n.d.	0.34	44.4	10.20	0.61	n.d.	(<0.01)	0.15	n.d.	0.011	0.756	n.d.	-	n.d.	0.021	n.d.	0.065	-	0.05	n.d.	42.44
Ⅱb	K-II-700667	4-1db	紺色	丸玉	10.2	13.1	12	Type B-1	13	0.66	1.73	64.8	2.83	10.80	0.09	4.35	0.45	n.d.	n.d.	0.018	0.048	0.262	0.006	0.012	0.002	0.009	0.05	0.06	0.80	0.09
Ⅱb	K-II-700667	5-1w+b	多色	丸玉	11.9	15.1	1	Type A	(0.5)	n.d.	n.d.	56.6	6.12	0.25	n.d.	(<0.01)	0.10	n.d.	0.012	0.024	0.140	-	n.d.	0.022	n.d.	0.047	-	4.58	n.d.	31.65
Ⅱb	K-II-700667	6-1t	青色	丸玉	15.1	16.9	1	Type A	0.7	n.d.	n.d.	48.5	11.28	1.15	n.d.	0.01	0.55	n.d.	0.011	0.254	0.208	-	n.d.	0.020	n.d.	0.051	-	0.90	n.d.	36.31
Ⅱb	K-II-700667	7-1t	青色	丸玉	13.1	17.3	1	Type A	2.4	n.d.	0.56	53.0	10.02	0.95	n.d.	0.02	0.21	n.d.	(0.007)	1.586	0.084	-	n.d.	0.015	n.d.	0.045	-	4.59	n.d.	26.54
Ⅱb	K-II-700667	8-1t	青色	丸玉	15.8	19.2	1	Type A	0.8	n.d.	0.18	44.0	9.11	0.32	n.d.	(0.01)	0.22	n.d.	0.017	0.237	n.d.	-	n.d.	0.027	n.d.	0.069	-	0.04	(0.04)	44.87
Ⅱb	K-II-700667	9-1t	青色	丸玉	20.6	22.0	1	Type B-1	5.4	0.88	10.16	66.3	10.68	6.10	0.14	(<0.01)	0.23	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.02	n.d.	n.d.	0.04
Ⅱb	K-II-700667	10-1t	青色	丸玉	14.9	17.0	1	Type A	1.3	1.00	0.27	46.3	9.78	1.45	n.d.	0.05	0.23	n.d.	0.014	1.646	0.103	-	n.d.	0.022	n.d.	0.047	-	5.31	n.d.	32.45
Ⅱb	K-II-700667	11-1t	青色	丸玉	13.2	16.9	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	52.2	10.68	0.48	n.d.	0.14	0.44	(0.004)	(0.008)	2.641	n.d.	-	n.d.	0.016	n.d.	0.040	-	4.36	n.d.	28.93
Ⅱb	K-II-700667	12-1t	青色	丸玉	16.9	19.5	1	Type B-1	14.6	0.72	3.35	70.1	2.51	7.21	0.04	0.15	0.51	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	0.78
Ⅱb	K-II-700667	13-1t	青色	丸玉	12.2	13.2	1	Type A	1.2	1.7	0.09	48.2	10.22	0.57	n.d.	0.04	0.13	n.d.	0.01	1.416	0.067	-	n.d.	0.021	n.d.	0.055	-	5.34	n.d.	30.86
Ⅲa	K-H13-0084	1-1w	白色	丸玉	7.1	10.4	2	Type B-1	1.9	(0.22)	3.51	91.0	2.58	0.13	0.09	(0.01)	0.15	n.d.	n.d.	(0.003)	(0.004)	n.d.	0.008	0.002	0.003	0.039	(0.01)	n.d.	0.15	0.18
Ⅲa	K-H13-0084	2-3b	青色	丸玉	10.3	11.5	4	Type B-3	5.1	1.05	3.57	73.4	5.56	9.62	0.09	0.01	0.42	n.d.	n.d.	0.403	0.305	0.021	(0.001)	0.022	n.d.	0.022	0.13	n.d.	(0.12)	0.10
Ⅲa	K-H13-0084	3-3r	赤色	丸玉	10.7	13.4	4	Type B-2	(0.5)	(0.28)	2.19	82.8	8.96	4.78	0.05	(<0.01)	0.23	n.d.	n.d.	(0.004)	(0.005)	0.070	(0.001)	0.015	(0.001)	0.009	n.d.	n.d.	(0.07)	0.02
Ⅲa	K-H13-0084	4-1r	赤色	丸玉	12.4	16.3	1	Type B-2	(1.1)	0.62	2.51	78.8	10.69	5.78	0.06	0.01	0.27	n.d.	n.d.	0.014	0.009	0.112	(0.001)	0.017	n.d.	0.012	0.02	n.d.	n.d.	0.01
Ⅲa	K-H13-0084	5-1r	赤色	丸玉	14.5	19.5	1	Type B-2	(1.1)	(0.30)	1.92	76.5	13.76	6.02	0.05	n.d.	0.20	(0.008)	n.d.	(0.004)	0.007	0.096	(0.001)	0.020	(0.001)	0.009	(0.02)	n.d.	n.d.	(<0.01)
Ⅲa	K-H13-0084	6-4b	青色	丸玉	20.2	22.6	6	Type B-2	1.7	0.95	3.09	73.4	11.71	7.07	0.07	0.01	0.49	(0.008)	n.d.	0.381	0.291	0.027	(0.001)	0.021	(0.001)	0.014	0.06	n.d.	0.53	0.08
Ⅲa	K-H13-0084	7-5g	緑色	丸玉	19.3	22.2	7	Type B-2	2.9	0.83	4.24	71.2	9.07	9.02	0.08	(0.01)	0.67	(0.015)	n.d.	0.301	0.264	0.024	(0.001)	0.021	(0.001)	0.018	0.58	n.d.	0.13	0.66
Ⅲa	K-H13-0084	8-5r	赤色	丸玉	21.1	22.4	8	Type B-2	n.d.	(0.10)	1.72	80.1	12.78	4.52	0.04	n.d.	0.19	n.d.	n.d.	(0.003)	(0.003)	0.060	(0.001)	0.016	n.d.	0.009	0.02	n.d.	n.d.	(<0.01)
Ⅲa	K-H13-0084	9-2g	緑色	丸玉	22.0	24.5	2	Type B-2	3.0	3.18	5.62	69.7	7.57	9.67	0.12	(<0.01)	0.48	n.d.	n.d.	0.242	0.213	(0.002)	0.002	0.019	(0.001)	0.028	0.04	n.d.	(0.07)	0.02
Ⅲa	K-H13-0114	1-1bk	黒色	丸玉	8.5	11.6	7	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	34.6	13.19	0.77	n.d.	0.04	0.79	n.d.	n.d.	6.865	n.d.	-	n.d.	0.030	n.d.	0.090	-	(0.01)	n.d.	43.63
Ⅲa	K-H13-0114	2-1t	水色	平玉	5.9	10.9	7	Type B-2	5.4	1.13	9.21	67.4	9.01	6.78	0.15	(<0.01)	0.25	n.d.	n.d.	0.260	0.364	n.d.	(0.001)	0.040	n.d.	0.034	0.02	n.d.	n.d.	0.03
Ⅲa	K-H13-0114	3-1t	水色	平玉	7.8	13.0	3	Type B-2	(0.9)	0.74	1.98	79.0	5.75	9.56	(0.02)	(0.01)	0.17	n.d.	(0.004)	0.904	0.014	n.d.	(0.002)	0.035	(0.001)	(0.002)	0.62	n.d.	n.d.	0.32
Ⅲa	K-H13-0114	4-1t	水色	丸玉	9.8	11.9	2	Type B-2	2.8	1.82	2.11	71.7	8.88	10.94	(0.02)	0.02	0.32	n.d.	n.d.	0.660	0.008	n.d.	(0.001)	0.046	(0.001)	(0.002)	0.37	n.d.	(0.04)	0.29
Ⅲa	K-H13-0114	5-1db	紺色	丸玉	10.3	13.2	6	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	36.4	16.42	0.73	(0.01)	0.31	0.39	0.022	(0.004)	0.105	(0.003)	-	n.d.	0.034	n.d.	0.114	-	(0.01)	n.d.	45.47
Ⅲa	K-H13-0114	6-1t	水色	丸玉	13.9	14.3	3	Type B-2	1.9	1.58	4.62	69.0	10.66	11.36	0.03	0.02	0.35	n.d.	n.d.	0.196	0.133	n.d.	0.006	0.043	0.002	0.003	0.02	n.d.	(0.05)	0.02
Ⅲa	K-H13-0114	7-1bg	青緑色	丸玉	10.9	1.5	6	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	33.6	12.28	0.33	n.d.	0.01	0.28	n.d.	(0.007)	0.767	n.d.	-	n.d.	0.030	n.d.	0.128	-	(0.02)	n.d.	52.52
Ⅲa	K-H13-0114	8-1t	水色	丸玉	21.1	27.9	5	Type B-2	1.6	1.55	2.32	73.9	12.05	6.78	0.02	(<0.01)	0.21	n.d.	(0.004)	0.379	0.130	n.d.	0.005	0.018	0.002	0.005	0.18	n.d.	(0.10)	0.79
Ⅲa	K-H13-0114	9-1t	水色	丸玉	27.3	28.0	1	Type B-2	1.9	1.35	2.27	70.5	13.13	9.69	0.04	(0.01)	0.38	n.d.	n.d.	0.282	0.067	n.d.	0.004	0.034	n.d.	0.005	0.19	n.d.	(0.08)	0.09
Ⅲa	K-H13-0114	10-1t	水色	丸玉	31.8	35.3	4	Type B-2	1.9	0.99	2.12	70.5	13.78	9.35	0.03	0.01	0.39	n.d.	(0.004)	0.333	0.165	n.d.	0.003	0.037	n.d.	0.004	0.21	n.d.	n.d.	0.09
Ⅲa	K-H13-0114	11-1t	水色	丸玉	15.4	38.5	4	Type B-2	(0.6)	0.61	1.91	73.4	15.11	7.86	0.03	(0.01)	0.25	n.d.	n.d.	0.068	0.019	n.d.	0.003	0.033	n.d.	0.005	0.05	n.d.	(0.04)	0.02
Ⅲa	K-II-700675	1-1bk+go	多色	丸玉	8.5	11.2	6	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.6	14.88	1.61	n.d.	1.00	0.13	n.d.	n.d.	0.132	1.535	-	n.d.	0.024	n.d.	0.095	-	n.d.	(0.09)	41.54
Ⅲa	K-II-700675	2-1g	緑色	丸玉	10.5	12.0	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	43.6	14.19	0.38	n.d.	0.01	0.34	n.d.	n.d.	0.937	0.023	-	n.d.	0.024	n.d.	0.099	-	n.d.	n.d.	40.34
Ⅲa	K-II-700675	3-1w+	多色	丸玉	9.4	13.5	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	49.9	13.04	0.25	n.d.	(0.01)	0.12	n.d.	(0.008)	0.045	0.137	-	n.d.	0.021	n.d.	0.092	-	0.50	n.d.	35.66
Ⅲa	K-II-700675	4-1bk	黒色	丸玉	12.0	13.5	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	45.6	10.77	0.33	n.d.	0.24	0.22	0.035	n.d.	0.049	n.d.	-	n.d.	0.028	n.d.	0.112	-	n.d.	n.d.	42.40
Ⅲa	K-II-700675	5-1w+b	多色	丸玉	10.7	12.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	56.4	11.84	0.27	n.d.	(0.01)	0.12	n.d.	n.d.	0.047	0.301	-	n.d.	0.017	n.d.	0.068	-	0.74	n.d.	30.14
Ⅲa	K-II-700675	6-1bk+go	多色	丸玉	10.7	13.0	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	41.3	18.93	2.05	(0.01)	2.50	0.67	n.d.	(0.007)	1.069	0.202	-	n.d.	0.026	n.d.	0.072	-	(0.01)	n.d.	32.76
Ⅲa	K-II-700675	7-1w	白色	丸玉	12.6	17.5	2	Type B-1	1.8	1.25	14.92	68.3	2.78	9.52	0.08	0.03	1.20	n.d.	n.d.	(0.003)	(0.003)	n.d.	0.017	0.003	(0.001)	0.007	(0.01)	n.d.	(0.05)	(<0.01)
Ⅲa	K-II-700675	8-1cl	透明	丸玉	14.1	12.5	1	Type B-1	9.1	0.37	0.95	81.4	1.45	6.51	(0.02)	n.d.	0.08	n.d.	n.d.	(0.003)	0.057	n.d.	0.003	n.d.	(0.001)	n.d.	0.05	(0.06)	(<0.01)	
Ⅲa	K-II-700675	9-1w+	多色	丸玉	11.0	12.5	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	50.9	12.74	0.69	n.d.	0.02	0.24	n.d.	(0.006)	0.058	0.193	-	n.d.	0.024	n.d.	0.089	-	0.93	n.d.	33.88
Ⅲa	K-II-700675	10-1bk	黒色	蜜柑玉	15.5	16.6	4	Type A	(1.4)	n.d.	n.d.	44.9	11.76	4.37	n.d.	1.80	0.24	n.d.	n.d.	0.201	0.300	-	n.d.	0.030	n.d.	0.088	-	n.d.	n.d.	34.85
Ⅲa	K-II-700675	11-1db	紺色	丸玉	18.2	21.8	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	34.3	11.72	0.78	n.d.	0.19	0.25	(0.012)	(0.008)	0.149	(0.003)	-	n.d.	0.030	n.d.	0.122	-	(0.01)	(0.04)	52.38
Ⅲa	K-II-700675	12-1t	水色	丸玉	19.8	22.3	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.5	17.27	0.75	n.d.	0.04	0.52	n.d.	(0.004)	0.211	0.574	-	n.d.	0.028	n.d.	0.087	-	0.36	n.d.	39.59
Ⅲa	K-II-700675	13-1bk	黒色	丸玉	23.2	25.3	2	Type A	2.3	n.d.	0.45	47.6	5.02	4.68	0.04	3.97	2.13	n.d.	n.d.	2.280	0.493	-	n.d.							

表2 定量値一覧

時代	所蔵番号	資料番号	色調	形状	高 (mm)	径 (mm)	点数	組成タイプ	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	CoO	NiO	CuO	ZnO	As ₂ O ₃	Rb ₂ O	SrO	Y ₂ O ₃	ZrO ₂	SnO ₂	Sb ₂ O ₃	BaO	PbO
Ⅲb	K-H13-0095	1-1lb	淡青色	不定形玉	6.8	8.0	2	Type B-3	8.3	0.67	8.79	69.9	6.30	3.93	0.20	n.d.	0.36	n.d.	(0.006)	0.694	0.620	0.007	0.003	0.024	n.d.	0.032	0.06	(0.01)	n.d.	0.06
Ⅲb	K-H13-0095	2-1lb	淡青色	平玉	5.7	8.7	2	Type B-1	9.2	0.62	5.67	72.3	4.20	6.39	0.17	(<0.01)	0.43	n.d.	(0.006)	0.444	0.407	0.016	0.002	0.023	n.d.	0.035	0.02	n.d.	n.d.	0.04
Ⅲb	K-H13-0095	3-1lb	淡青色	丸玉	11.4	11.9	8	Type B-3	7.3	0.72	4.86	70.0	5.89	9.86	0.15	n.d.	0.27	n.d.	(0.007)	0.409	0.250	0.013	(0.001)	0.024	n.d.	0.031	0.05	n.d.	0.13	0.04
Ⅲb	K-H13-0095	4-1dy	黄色	丸玉	10.5	12.3	2	Type A	12.9	n.d.	0.14	57.3	0.73	0.22	n.d.	0.29	3.11	n.d.	(0.005)	0.018	0.181	-	n.d.	0.013	n.d.	0.039	-	0.02	n.d.	25.00
Ⅲb	K-H13-0095	5-1b	青色	丸玉	11.2	12.9	2	Type A	11.5	n.d.	n.d.	57.7	0.41	0.56	n.d.	0.02	0.10	n.d.	(0.005)	0.630	0.181	-	n.d.	0.018	n.d.	0.046	-	0.03	n.d.	28.81
Ⅲb	K-H13-0095	6-1g	緑色	丸玉	12.4	13.6	2	Type A	0.9	n.d.	n.d.	68.3	4.62	0.13	n.d.	(0.01)	0.14	n.d.	(0.005)	1.415	0.093	-	n.d.	0.016	n.d.	0.033	-	(0.01)	n.d.	24.38
Ⅲb	K-H13-0095	7-1cl+	多色	丸玉	13.7	13.8	1	Type A	14.9	n.d.	n.d.	46.3	5.63	7.31	(0.02)	0.07	0.13	n.d.	(0.007)	0.019	0.190	-	n.d.	0.020	n.d.	0.042	-	0.03	n.d.	25.28
Ⅲb	K-H13-0095	8-1cl+	多色	丸玉	14.8	14.6	1	Type A	13.9	n.d.	n.d.	46.9	5.91	7.14	(0.02)	0.07	0.20	n.d.	0.009	0.026	0.198	-	n.d.	0.017	n.d.	0.042	-	0.03	n.d.	25.58
Ⅲb	K-H13-0095	9-1or	オレンジ色	丸玉	13.0	14.2	1	Type A	10.1	n.d.	n.d.	50.7	1.69	0.50	n.d.	0.14	1.07	n.d.	0.008	0.021	0.284	-	n.d.	0.023	n.d.	0.062	-	0.02	n.d.	35.33
Ⅲb	K-H13-0095	10-1p	ピンク色	丸玉	12.8	14.9	1	Type A	5.9	n.d.	n.d.	52.6	5.29	2.45	0.08	(<0.01)	0.12	n.d.	(0.004)	0.011	n.d.	-	n.d.	0.022	n.d.	0.070	-	0.04	(0.04)	33.31
Ⅲb	K-H13-0095	12-1mw	白色	丸玉	14.3	16.3	1	Type B-2	3.1	1.49	5.89	71.1	12.05	5.38	0.17	(<0.01)	0.38	n.d.	n.d.	0.006	0.006	0.320	0.003	0.023	(0.001)	0.031	n.d.	n.d.	n.d.	(<0.01)
Ⅲb	K-H13-0095	13-1t	水色	丸玉	18.2	22.0	2	Type B-2	3.4	1.21	6.18	67.2	10.77	8.83	0.15	(0.01)	0.69	(0.007)	0.008	0.612	0.653	0.053	0.002	0.034	(0.001)	0.026	0.11	n.d.	n.d.	0.11
Ⅲb	K-H13-0095	14-1b	青色	丸玉	21.0	22.7	2	Type B-2	2.1	1.10	2.76	75.5	10.45	6.21	0.13	0.02	0.70	(0.010)	(0.006)	0.243	0.268	0.022	(0.002)	0.020	n.d.	0.013	0.02	n.d.	0.27	0.06
Ⅲb	K-H13-0095	15-1r	赤色	丸玉	22.9	23.3	8	Type B-2	1.1	0.81	1.54	76.4	12.87	6.06	0.05	(<0.01)	0.67	n.d.	(0.004)	0.007	(0.005)	0.221	(0.002)	0.019	n.d.	0.008	0.13	n.d.	n.d.	0.10
Ⅲb	K-H13-0095	16-1b	青色	丸玉	19.2	24.0	1	Type B-2	2.4	0.44	1.42	72.8	15.01	6.55	0.03	(<0.01)	0.39	(0.012)	(0.003)	0.379	0.514	0.005	0.003	0.023	(0.001)	0.005	(0.01)	(0.01)	n.d.	0.05
Ⅲb	K-H13-0095	17-1db	紺色	丸玉	19.5	26.4	5	Type B-2	1.5	0.71	1.50	76.0	11.79	6.69	0.04	(<0.01)	0.64	(0.007)	0.016	0.435	0.512	0.012	0.005	0.022	n.d.	0.004	0.02	(0.01)	n.d.	0.06
Ⅲb	K-H13-0095	18-1cl	薄緑色	丸玉	24.5	27.4	1	Type A	1.4	n.d.	0.13	47.1	5.48	1.38	n.d.	(<0.01)	0.19	n.d.	0.021	0.073	n.d.	-	n.d.	0.020	n.d.	0.065	-	0.04	n.d.	42.90
Ⅲb	K-H13-0095	19-1t	水色	丸玉	22.6	26.4	1	Type B-2	1.9	0.63	1.59	73.4	13.55	6.91	0.04	n.d.	0.94	(0.008)	0.015	0.433	0.510	0.006	0.006	0.024	n.d.	0.003	0.03	n.d.	n.d.	0.05
Ⅲb	K-II-700689	1-1y	黄色	蜜柑玉	15.9	11.5	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	35.5	15.93	0.13	n.d.	(0.01)	1.07	n.d.	(0.007)	0.037	(0.005)	-	n.d.	0.029	n.d.	0.122	-	(0.01)	n.d.	47.04
Ⅲb	K-II-700689	2-1bk+go	多色	トンボ玉	10.3	12.2	11	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	34.5	14.87	4.59	n.d.	1.86	0.20	n.d.	(0.006)	0.223	0.272	-	n.d.	0.032	n.d.	0.098	-	n.d.	(0.04)	42.96
Ⅲb	K-II-700689	3-1b+	多色	トンボ玉	12.6	12.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.2	16.82	0.14	n.d.	(0.01)	0.17	n.d.	(0.009)	0.636	0.063	-	n.d.	0.034	n.d.	0.095	-	0.13	n.d.	41.50
Ⅲb	K-II-700689	4-1w+	多色	トンボ玉	11.0	14.1	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	53.6	12.99	0.19	n.d.	0.02	0.16	n.d.	(0.004)	0.056	0.089	-	n.d.	0.025	n.d.	0.088	-	0.78	n.d.	31.99
Ⅲb	K-II-700689	5-1w	白色	丸玉	11.0	13.9	3	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	51.4	13.87	0.24	n.d.	0.01	0.15	n.d.	(0.005)	0.057	0.071	-	n.d.	0.021	n.d.	0.077	-	0.70	n.d.	33.36
Ⅲb	K-II-700689	6-3b	青色	丸玉	6.8	8.5	7	Type B-2	(0.8)	(0.31)	2.79	75.5	13.47	6.22	0.06	0.04	0.26	n.d.	n.d.	0.227	0.146	n.d.	n.d.	0.016	n.d.	0.010	0.11	n.d.	n.d.	0.10
Ⅲb	K-II-700689	7-1db	紺色	丸玉	7.3	9.1	2	Type B-2	n.d.	(0.21)	3.31	73.4	14.27	7.16	0.05	0.56	0.27	0.033	(0.005)	0.173	0.167	n.d.	n.d.	0.027	(0.001)	0.008	0.02	n.d.	n.d.	0.02
Ⅲb	K-II-700689	8-1cl	透明	丸玉	8.8	10.1	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	37.9	15.61	n.d.	n.d.	(0.01)	0.07	n.d.	(0.007)	0.044	1.158	-	n.d.	0.029	n.d.	0.097	-	n.d.	n.d.	44.87
Ⅲb	K-II-700689	9-1w+b	多色	トンボ玉	9.3	10.8	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	51.1	13.03	0.22	n.d.	(0.01)	0.14	n.d.	(0.004)	0.056	0.157	-	n.d.	0.025	n.d.	0.095	-	0.83	n.d.	34.26
Ⅲb	K-II-700689	10-1bk	黒色	丸玉	9.9	12.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.8	18.20	5.01	0.02	0.07	0.69	n.d.	(0.004)	6.447	0.063	-	n.d.	0.021	n.d.	0.065	-	(0.01)	n.d.	28.46
Ⅲb	K-II-700689	11-1bk	黒色	丸玉	15.3	17.1	8	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	32.8	20.11	4.26	0.25	1.54	7.31	n.d.	n.d.	0.438	0.408	-	n.d.	0.026	n.d.	0.075	-	(0.01)	n.d.	32.35
Ⅲb	K-II-700689	12-1w	白色	丸玉	13.9	16.8	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	52.7	12.89	0.22	n.d.	0.01	0.14	n.d.	n.d.	0.042	0.108	-	n.d.	0.019	n.d.	0.082	-	0.72	n.d.	33.06
Ⅲb	K-II-700689	13-1cl	透明	丸玉	12.0	13.8	13	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	38.0	15.43	n.d.	n.d.	(0.01)	0.07	n.d.	(0.007)	0.048	1.280	-	n.d.	0.030	n.d.	0.102	-	(0.01)	n.d.	45.01
Ⅲb	K-II-700689	14-1bk+y	多色	トンボ玉	12.1	14.5	4	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	34.7	19.00	0.53	n.d.	0.01	2.57	n.d.	n.d.	5.242	0.321	-	n.d.	0.024	n.d.	0.083	-	(0.01)	n.d.	37.39
Ⅲb	K-II-700689	15-1cl+	多色	トンボ玉	13.5	16.8	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.9	14.30	0.13	n.d.	0.01	0.07	n.d.	n.d.	0.040	0.994	-	n.d.	0.027	n.d.	0.111	-	(0.01)	n.d.	43.20
Ⅲb	K-II-700689	16-1cl+	多色	トンボ玉	13.7	17.6	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	45.0	12.36	0.11	n.d.	(0.01)	0.11	n.d.	(0.004)	0.051	0.440	-	n.d.	0.024	n.d.	0.088	-	(0.01)	(0.04)	41.58
Ⅲb	K-II-700689	17-1t	水色	丸玉	16.8	17.8	8	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	43.9	20.03	0.65	n.d.	0.06	0.18	n.d.	(0.007)	1.527	0.150	-	n.d.	0.021	n.d.	0.072	-	0.87	n.d.	32.55
Ⅲb	K-II-700689	18-1cl	透明	丸玉	26.1	28.5	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.4	16.44	0.80	n.d.	(0.01)	0.07	n.d.	n.d.	0.038	0.263	-	n.d.	0.025	n.d.	0.099	-	(0.01)	n.d.	42.67
Ⅲb	K-II-700689	19-2t	水色	丸玉	8.6	8.3	5	Type B-2	2.0	0.57	2.55	76.0	10.20	7.75	0.04	(<0.01)	0.21	n.d.	n.d.	0.263	0.118	n.d.	n.d.	0.023	(0.001)	0.008	0.19	n.d.	(0.04)	0.11
Ⅲb	K-II-700689	20-1t	水色	丸玉	4.2	8.2	2	Type B-2	(1.4)	(0.24)	2.11	80.2	10.75	4.48	0.04	0.02	0.30	n.d.	n.d.	0.181	0.068	n.d.	(0.001)	0.016	n.d.	0.007	0.18	n.d.	n.d.	0.05
Ⅲb	K-II-700689	21-1cl+	多色	トンボ玉	13.6	14.5	2	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	40.7	15.00	0.37	n.d.	0.01	0.09	n.d.	n.d.	0.156	1.423	-	n.d.	0.023	n.d.	0.094	-	(0.01)	n.d.	41.93
Ⅲb	K-II-700689	22-1cl+	多色	トンボ玉	16.1	16.4	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	39.0	16.82	0.03	n.d.	(0.01)	0.07	n.d.	n.d.	0.064	0.392	-	n.d.	0.029	n.d.	0.105	-	(0.01)	(0.04)	43.41
Ⅲb	K-II-700689	23-1b+	多色	トンボ玉	11.0	11.7	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	37.7	17.97	0.11	n.d.	0.01	0.17	n.d.	n.d.	0.649	0.066	-	n.d.	0.022	n.d.	0.109	-	0.18	n.d.	42.83
Ⅲb	K-II-700689	24-1w+	多色	トンボ玉	11.6	14.0	1	Type A	(1.5)	n.d.	n.d.	42.4	10.43	0.08	n.d.	0.02	0.91	n.d.	(0.009)	0.600	0.090	-	0.007	0.021	n.d.	0.009	-	1.21	n.d.	42.70
Ⅲb	K-II-700689	25-1w+	多色	トンボ玉	10.5	13.4	1	Type A	(1.3)	n.d.	n.d.	49.4	8.97	(0.02)	n.d.	0.02	0.15	n.d.	(0.007)	0.045	0.142	-	n.d.	0.017	0.129	0.008	-	2.76	n.d.	36.95
Ⅲb	K-II-700689	26-1cl+	多色	トンボ玉	15.1	16.5	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	35.6	14.26	0.05	n.d.	(<0.01)	0.08	n.d.	0.015	0.054	0.881	-	n.d.	0.022	n.d.	0.105	-	n.d.	n.d.	48.91
Ⅲb	K-II-700689	27-1cl+	多色	トンボ玉	15.9	17.5	1	Type A	n.d.	n.d.	n.d.	36.6	16.85	0.15	n.d.	0.01	0.43	n.d.	n.d.	0.383	1.431	-	n.d.	0.025	n.d.	0.093	-	(0.01)	n.d.	43.97
Ⅲb	700076	1-1t	青色	蜜柑玉	20.2	21.2	1	Type B-2	2.9	2.15	2.91	66.3	11.44	13.24	0.12	0.01	0.51	n.d.	n.d.	0.237	0.007	n.d.	0.002	0.044	n.d.	0.019	0.05	n.d.	n.d.	0.09

図版1 K-H13-0069 (I期)



图版2 K-H13-0092 (I 期)



图版3 K-H13-0067 (Ⅱa期)



図版4 K-H13-0093 (Ⅱa期)





図版6 K-II-700628 (Ⅱb期)



图版7 K-II-700667 (IIb期)



图版8 K-H13-0084 (Ⅲa期)

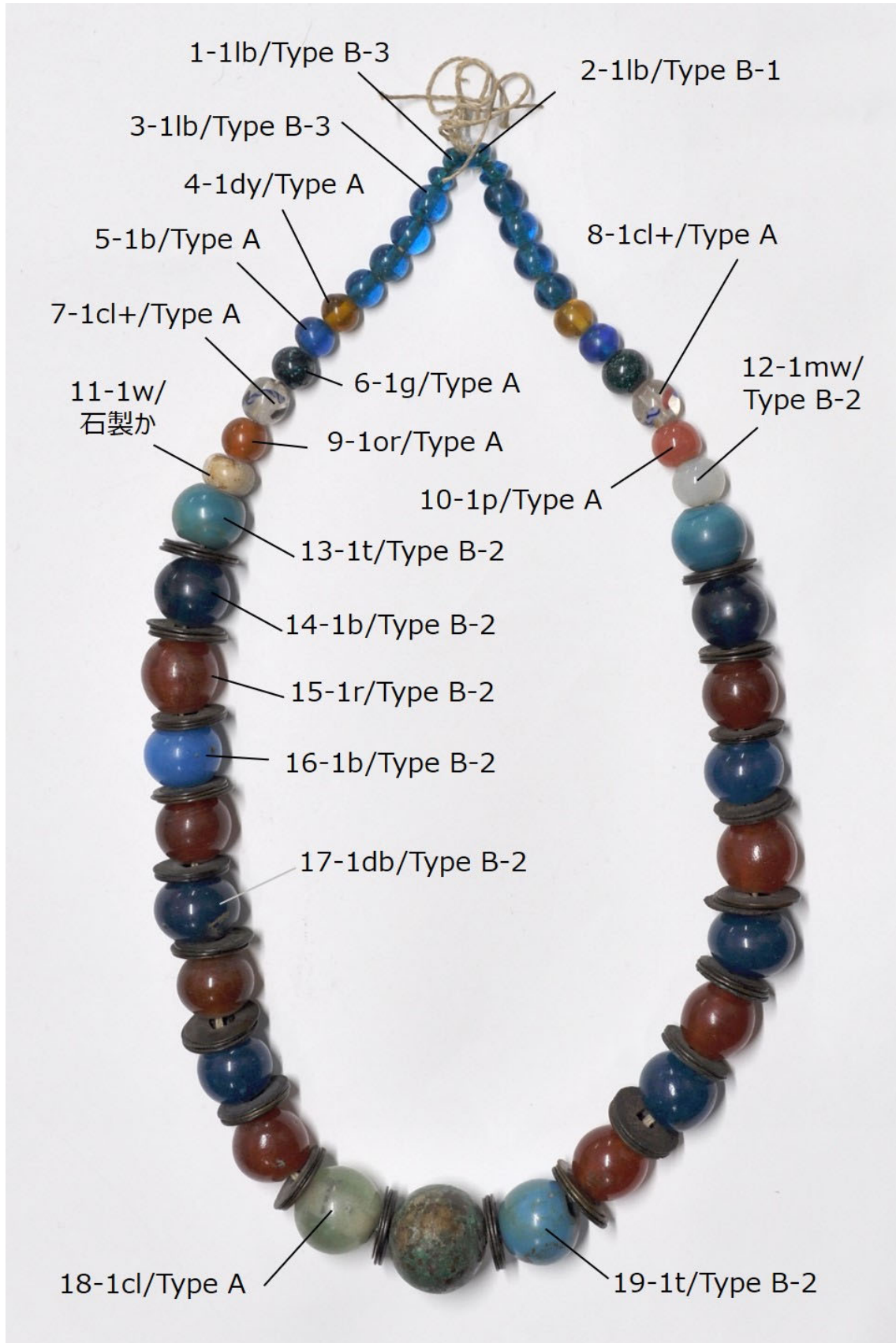


図版9 K-H13-0114 (Ⅲa期)





図版11 K-H13-0095 (Ⅲb期)



図版12 K-II-700689 (Ⅲb期)



图版13 700076 (Ⅲb期)



函館市北方民族資料館にみる 旧日本銀行函館支店の名残

木戸 忍

はじめに

函館市北方民族資料館（以下「北方民族資料館」）は、旧日本銀行函館支店（以下「旧日銀」）の土地・建物を函館市が取得して改装し、1989年より函館市北方民族資料館と石川啄木資料館の併設館として開館したのがその始まりである。その後、1993年には旧第一銀行函館支店（1921年築）の建物を利用して開館した「函館市文学館」に石川啄木資料館の機能が移転することにより、全館を北方民族資料館としてリニューアルオープンし、今に至る。

公益財団法人函館市文化・スポーツ振興財団の職員である筆者は、現在指定管理者として北方民族資料館の管理・運営にあたっているが、近年の来館者にはアイヌ民族をはじめとした北方民族について興味を持ってこられる方のみならず、建物に見られる往時の旧日銀の名残に興味を示される方が少なからずみられる。

これを受けて本稿では、現在の北方民族資料館の建物や設備各所にみられる、旧日銀時代の名残について紹介するものである。

なお本文中に記載する旧日銀時代の施設・設備名称等については、北方民族資料館に残されていた1989年リニューアル直前のものと考えられる施設平面図（稿末図1）における記載を基としている。

1. 旧日銀のあゆみ

1-1. 初代建物（1893-1907）

日本銀行は、末広町1番地に所在した旧

三井銀行函館支店の建物を購入し、1893年に「日本銀行函館出張所」として開設した。これは日本銀行の中では大阪支店について二番目に古い地方拠点である。しかし、1907年8月25日に発生した大火の類焼により建物が焼失。約14年の短い歴史に幕を閉じることとなった。

初代建物が手狭だったことから、かねてから日銀では移転計画があり、1897年には豊川町58・59番地を用地として取得済みであったが、焼失にともない末広町の現在地での建て替え計画に変更された（中村2013）。



写真 1. 開設当初の初代建物
（日本銀行金融研究所所蔵）



写真 2. 西側から見た初代建物（左側）
（函館市中央図書館所蔵）

1-2. 2代目建物（1911-1924）

2代目建物の建築は、東京駅や日銀本店の設計でも有名な辰野金吾と長野宇平次らに託され、古典様式を各所に施したモダンな建物として、1911年6月1日に完成。同じ頃函館では、1907年の大火で焼失した多くの建物が一斉に再建されており、旧函館区公会堂などもこの時期に再建されている。



写真 3. 辰野金吾らの設計による 2 代目建物
（函館市中央図書館所蔵）



写真 4. 2 代目建物の内部
（函館市中央図書館所蔵）



写真 5. 大火で炎上する 2 代目建物
（函館市中央図書館所蔵）

2代目建物は日銀としては初の寒冷地仕様であり、二重窓サッシや屋根の積雪対策などの工夫が随所に施された。しかし、1924年8月24日に発生した大火で類焼し、金庫と付属家以外を焼失。初代建物と同じく、約13年という短い営業期間の幕を閉じることとなった。

1-3. 3代目建物（1926-）

3代目建物の設計には日銀技手の平松浅一が携わり、元日本銀行技師である葛西萬司に設計・監修を委ねることとなり、1926年12月6日に完成、営業を開始した。



写真 6. 1938 年頃⁽¹⁾ の 3 代目建物
（日本銀行金融研究所所蔵）



図 2. 建築当初の 3 代目建物平面図
（中村 2013 より）

古典様式のデザインは踏襲されつつも、鉄筋コンクリート造り地上3階地下1階建てになるなど、外観はより現代的な建物となった。また2度の大火による焼失や、1923年に起きた関東大震災による日銀本店の被害から、建物には防火・耐震が徹底された。旧日銀では業務拡大にともない、1948年に増改築のために隣接地を購入、1953年4月11日に増改築工事に着工し、翌1954年12月20日に工事完了した。この工事では、劣化の著しい内外部の改修工事も行われた。凍害による損傷が顕著な外装石は、円柱やコーニス等の装飾部分を含む全てを取り除き、またアーチ型の窓を廃止し、腐食の激しい窓サッシを中心に外装をリニューアルしたが、その影響で大正建築にしては平坦でおとなしい現在の外観に様変わりした。ちなみに、明治後期から大正期に建築された銀行建築は、そのほとんどがリニューアルされずに建築当初の状態のままであるか、もしくは取り壊しとなっている。そのような中で、なぜ旧日銀だけが大幅に増改築されたのかについては、北洋漁業の再開がその理由の一つとして挙げられよう。



写真 7. 増改築直後の3代目建物
(函館市中央図書館所蔵)

当時、函館は札幌や仙台にも比肩する大都市であり、北海道経済においては小樽に次ぐ金融街であった。また北洋漁業で多くの船、人、物、金が動く中、銀行業務は多忙を極め、業務拡大を図るべく増築を図ったものと考えられる。その際に老朽化した

部分を中心に改築もされた、ということだろう。

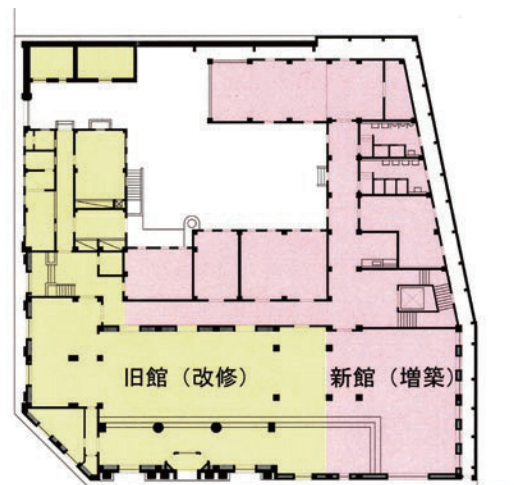


図 3. 増改築後の3代目建物平面図
(中村 2013 より)

2. 現在も残る旧日銀時代の名残—外観

旧日銀3代目建物は1954年の増改築により現在の外観となったが、象徴的な正面玄関両脇の6本の列柱は補強や補修のために手が入られ、丸柱から角柱に変更されているものの⁽²⁾、1926年建築当時の面影を色濃く残す数少ない部分である。

それ以外にも現在の建物各所に残されている旧日銀時代の名残を以下に紹介する。

2-1. 東側（消防署側）から

銀行時代のセキュリティの関係からか、すべての窓にはシャッター付窓が採用された痕跡があり、増改築工事の際に潰された場所もあるが、そのほとんどが残存している。また、シャッターの収納と操作用の装置については屋内に全て残っており、現在もそのほとんどが操作可能である。

シャッターは、閉める時はワンタッチで自重により自動的に閉まるが、開ける時は専用のハンドルで巻き上げる作業が必要であり、これにはかなりの労力を必要とする。かつて来館者が誤って作動させてしまったことから、現在は作動しないように

処置している。

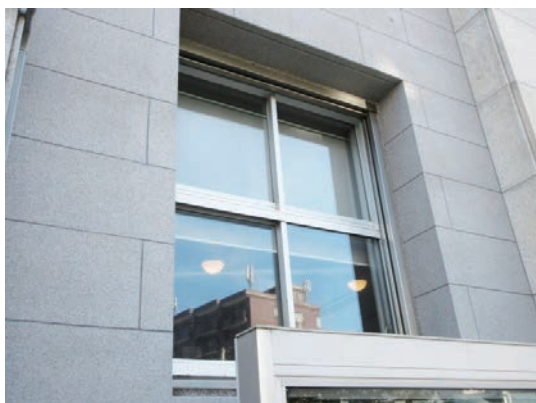


写真 8. 建物西側窓
シャッターは隠れているが、アルミの枠部分に
レールが確認できる。



写真 9. 建物内部から見た窓
窓上部にはシャッター収納があり、右下には操
作用の装置が残存。室内の環境保全のため、窓に
は現在ロールカーテンを設置している。



写真 10. シャッター操作装置（室内側）
真鍮製の丸いフタを 180 度回転させる（その途端
にシャッターが降りる）穴があり、その奥に引っ
かける部分が確認できる。

隣接する函館市北消防署末広出張所との敷地の境目にある塀は、全て三角の控え壁付きで、海側（北側）まで L 字形に敷設されている。ただし、現在の基準では、小さすぎる控え壁はそれと認められない。



写真 11. 控え壁の付いた海側の塀（右は荷捌所）

2-2. 西側（グリーンベルト側）から

全体的には1926年建築当時のままであるが、旧日銀時代には通用口だった場所を来館者用入口として改修し、現在では自動ドアやスロープを設置したバリアフリー対応出入口となっている。

なお1階各所の窓は、建物内部から見ると違和感のない高さに設置してあるが、建物外部から見ると相当高い位置に設置してあるように感じられる。これは建物内部の床面が上げ底になっているためであるが、視覚的な防犯効果もあったと考えられる。

2-3. 中庭側から

中庭には旧日銀時代に花壇が設置されていたようだが、現在は撤去されていて、わずかにその痕跡をコンクリート舗装に残している。また重要な施設であったためか、中庭には専用消火栓の名残もあるが、現在は通水していないようである。

ちなみに北方民族資料館内の消火栓は中庭地中に設置されている貯水槽⁽³⁾により動作するようだが、動作確認はしていない。また3階の塔屋部分には現在使用していな

い受水槽もあることから、旧日銀時代はそれらを水洗などに使用していた可能性はある。



写真 12. 中庭に設置された専用消火栓

中庭で最も目を引くのが、大きな煙突である。北方民族資料館内の地下ボイラー室には焼却炉があり、おもにその煙を排出するためのものである。1926年建築当時はおそらく石炭を利用したボイラー設備があった時期もあり、その煙の排出用と考えられる。

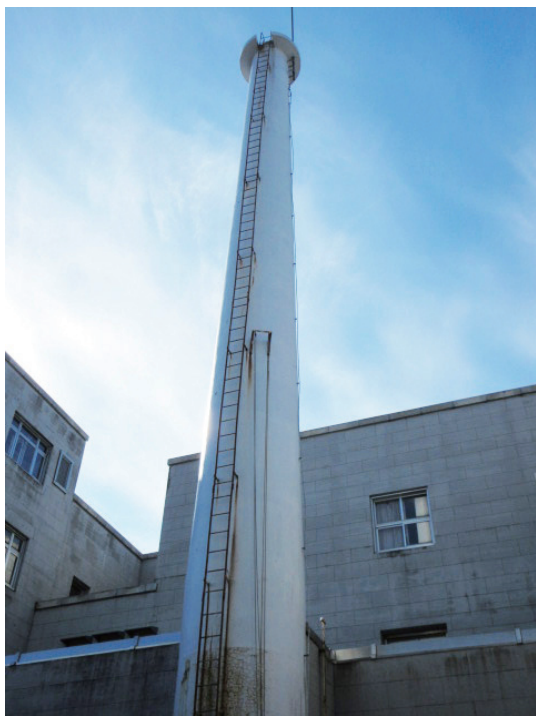


写真 13. 中庭から見た煙突

1954年の増改築時に設置された、荷捌所も健在である。荷捌所とは、日本銀行券を含め様々な物品を搬出入するための大きな出入口を擁した、外部（中庭）直結の部屋である。

重い鉄製の引き戸にはドアスコープ（レンズ）が設けられており、セキュリティが厳重だったことが伺える。また屋内には換気口や暖房が備わっていた形跡が残っている。トラック等をバックで駐車した際に荷物の積み下ろしがしやすい高床式の造作は、当時から想定されていたようである。

現在は主に物品庫として使用しているが、資料や機材の搬出入の際には非常に重宝している。



写真 14. 荷捌所（中庭から）

中庭の一角には旧日銀時代から物置がおかれていたが、ここは現在も物置スペースとして使用しており、浄化槽・ポンプ室だった部屋も現在は同じく物置として使用している。かつてのポンプ格納庫も表示類など若干の名残があるものの、ポンプは現存せず、今では除雪機等の置き場所として活用している。

3. 現在も残る旧日銀時代の名残—内部

3-1. 地下1階

3-1-1. 金庫室

地下1階には金庫室1と2の2部屋があり、その構造の堅牢さから、現在は主に資料の

収蔵庫として利用している。また1年を通じて温度・湿度ともに概ね安定しており、地震の際にも揺れが少ないので棚からの資料の落下等の恐れがないことなどから、貴重な資料を保管する上で大変好都合である。



写真 15. 元金庫室 1（現在は収蔵庫 1）

棚などの収蔵設備の設置以外は、ほぼ旧日銀時代のままである。現在は使用していないがかつての空調のダクトも残っており、当初から「物置」ではなく「施設」として整備されていることが感じられる。

金庫室1・2にはそれぞれ前室（換気室）が設けられており、そこにも金庫室に通じる重厚な作りの金庫のような扉が設けられている。これは小樽市にある日本銀行旧小樽支店金融資料館でも同様の設備が認められ、非常用の出入口「人孔（じんこう）」と説明されている。北方民族資料館の人孔は人の目線くらいの高さだが、金庫が1階に設置されている銀行建物ではそれよりも高い位置に設置されている場合もある。

ちなみに1954年の増改築以前は、現在の中庭に別棟のレンガ造りの「金庫室」が設けられていた。レンガ造りのおかげで火災の際にも類焼から免れ、業務を続けることができたという。



写真 16. 元金庫室 1 前室の人孔
扉の厚さは金庫室扉とほぼ同等。

3-1-2. 公文保存庫

その名称から、銀行業務で作成された公文書等を保管していた部屋と考えられ、扉の厚みは金庫室の扉よりも薄手である。こちらも現在は収蔵庫として利用している。



写真 17. 元公文保存庫（現在は収蔵庫 3）

3-1-3. 扉

金庫室1・2および公文保存庫ともに、重厚な二重扉が設置されている。特に金庫室1と2は厚さ30センチほどの厚い扉と鉄格子の二重扉で、いかにも「金庫」という佇まいである⁽⁴⁾。

また現在使用してはいないが、金庫室扉の鍵も長さ30センチほどあり、鍵としては圧巻の大きさである。

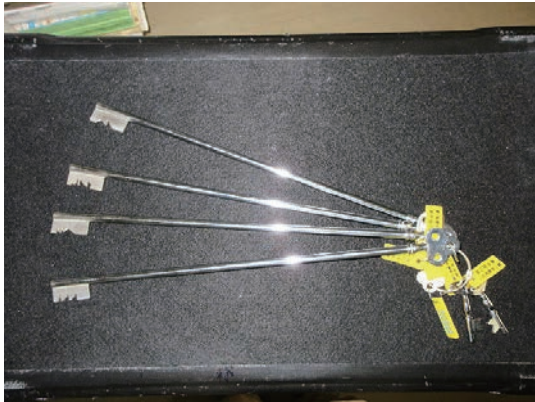


写真 18. 旧日銀時代の鍵
約 30 cm で真鍮製クロムメッキ仕様。

3-1-4. ボイラー室

旧日銀建物敷地内には、金庫室のある本館地下とは別に、2か所の地下室がある。そのうちの1か所は、現在ボイラー室および電気室となっている。

ボイラー室には重油タンク室（建築当時は石炭室）と焼却炉のある部屋（建築当時は灰庫）の2部屋が附属しており、石炭庫があることから、当時は暖房用として燃やす設備だったと思われる。2代目建物では時代的にはポット式ストーブのような暖房施設であったかと思われるが、3代目建物では建築当初から集中暖房だったようである。

また旧日銀時代には焼却炉としてゴミも燃やしていたのかもしれないが、日銀の性格上、古い紙幣も燃やしていた可能性もあるのではないだろうか。現在の展示室1の一角には発券課と鑑査休憩室があり、そこでは造幣局から来た紙幣の一時保管や古い紙幣のチェックが人の手によって行われていたと考えられる。古すぎる紙幣の選別や偽札が混じっていないかなど業務であろう。現在では主に機械が担っているその作業も、旧日銀時代は当然職員（鑑査員）が行っていた。



写真 19. 重油タンク室内部
今はオイルタンクが内蔵されている。
建築当時は石炭室。



写真 20. 焼却炉に貼られた注意書き
図1では「灰庫」と表記されている。

3-2. 1階部分

3-2-1. シャッター枠

現在の展示室1の入口部分には、窓と同じように大きめのシャッターが健在である。1954年当時は発券課と荷捌所をつなぐ直線廊下の手前部分であり、開閉は手動であることから、防火用というよりは閉店

後の防犯用という意味合いが強いと考えられる。



写真 21. 展示室 1 に入る部分のシャッター枠

3-2-2. 増改築後の1階支店長室・支店長応接室

現在研修室や企画展示スペースとして使用している部屋は、1954年の増改築時に支店長室として整備されたところである。またその隣にある、現在は応接室として使用している少し小さめの部屋は、同じく支店長応接室として整備されていた。

3-2-3. 付属家

1926年の3代目建物建築時、「付属家」と呼ばれる別棟の事務棟的な建物が建っていたが、増改築時に本体と一体となるよう施工された。ここは現在の事務室や職員休憩室等として利用しているが、旧日銀時代は関係者のみが利用する庶務員室や庶務員更衣室、浴室等が整備されていた。

旧日銀時代の庶務員の業務内容が、現在の業務内容とどれほど同じであったかはわからないが、日本銀行券の運搬などは人力による業務が今以上に多かったと考えられる。そのためかこれら庶務員に関する部屋に結構なスペースを割いていたことが図1からもわかる。2階の厨房と直通の小荷物専用昇降機⁽⁵⁾も完備しており、福利厚生面での充実が見て取れる。



写真 22. 職員休憩室にある昇降機扉の痕跡

3-3. 2階部分

3-3-1. 吹抜および連絡通路

エントランスホールの吹抜構造は、旧日銀時代とほぼ変わっていない。ある意味、大正末ころの日銀のスタンダードなスタイルのようである。2階吹抜の四方には全てメンテナンス用のキャットウォークが設けられていたが、北方民族資料館にリニューアルする際、順路として来館者が2階全体を巡ることができるように、建物南側（函館山側）のキャットウォークだけ幅が拡張され、渡り廊下として現在利用されている。

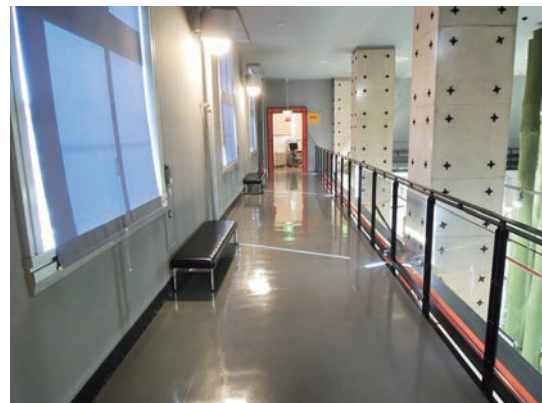


写真 23. 渡り廊下東側から西側方面（順路）

3-3-2. 増改築前の2階支店長室

現在展示室6として使用している部屋は、1階に支店長室・支店長応接室が設えられる以前の「支店長室」⁽⁶⁾であり、装飾付きの高い天井、欄間を備えた、高さのあ

る両開きのドア、製造者不明だが美しい美術タイルの貼られた腰壁、そのタイルの上下に天然石が貼られた豪華な内装であった。



写真24. 2階支店長室天井
吹抜レベルの高さである。

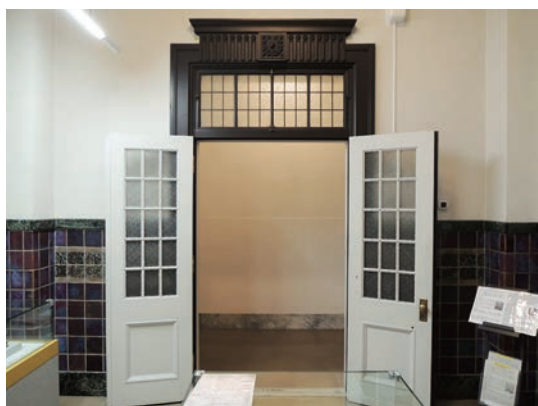


写真25. 内側から見た両開き扉と欄間
欄間のガラス部分は、縦に回転して開けることができた。



写真26. 腰壁タイルとその上下の石貼り

ただ、建築当初の1926年にこの部屋が設置されていたかは現時点では定かではな

い。それが判明すれば、壁に貼られた美術タイルなどについても、その詳細が明らかになるかもしれない（天然石についてはまた別のところで検証したい）。

3-3-3. 増改築前の2階支店長応接室

現在展示室7として使用しているこの部屋も、隣の元支店長室（展示室6）と同様の造りで、1954年以前は「支店長応接室」だった。支店長室との違いは、腰壁のタイルが若干落ち着いたデザインであることと、支店長室が釉薬のきれいなタイルであるのに対し、こちらのタイルはつやを抑えた布目文様の美術タイルであることぐらいである。

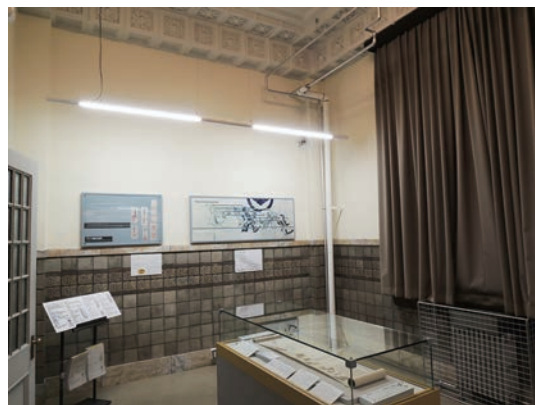


写真 27. 2階支店長応接室（現在の展示室 7）

3-3-4. VIPエリア

隣り合う増改築前の支店長室および支店長応接室の前の廊下は、その前後を天然大理石製のアーチで区切られており、来館者を案内する際には通称「VIPエリア」として紹介している。

VIPエリアの廊下の前後（現在の展示室5と展示室6の間ならびに展示室7と階段の間）にあるアーチには、ドア枠と扉が設置されている。これもアーチ同様、建物内の他の扉とは明らかに異なり、豪華な造りとなっている。

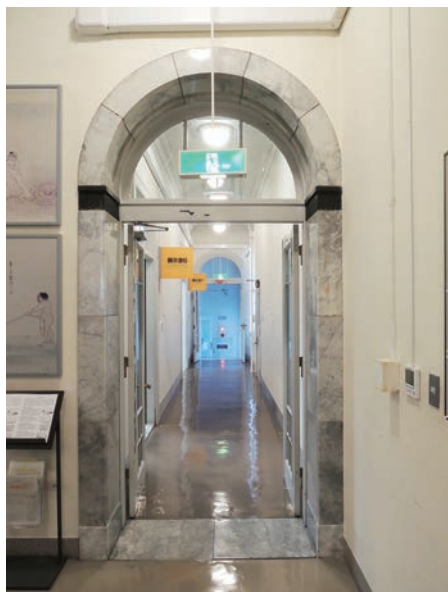


写真28. 現在の展示室5から見たアーチ



写真 29. 展示室 6 から見た奥のアーチ形の枠

また、通常幅木が貼られることが多い、床と壁の取り合い部分にも、天然大理石が使用されている。

明らかにこのゾーンだけが特別豪華に作られた、一般の銀行職員があまり歩くことのなかったであろうエリアだと認識できる。屋内消火栓設備がそばにあるのも偶然ではないと考えるのが自然であろう。

また、増改築前の支店長室・支店長応接室の廊下を挟んだ向かい側の塗り壁（壁の

向こうは吹抜）に、アーチ扉とほぼ同じ形・大きさのひびがあり、かつてはここが開口部だったと見受けられる痕跡がある。監視カメラの無い時代、支店長が時々そこから執務状況を監視したり、客の状況を確認したりしていたのかもしれない。



写真 30. VIP エリア廊下の幅木（展示室側）



写真 31. VIP エリア廊下の幅木（吹抜側）

現在もこの廊下から吹抜側・キャットウォークに抜ける鉄扉があるが、その上部には銅製か真鍮製かと思われる壺形のドアクローザーが設置されている。これは1919年に大阪市で創業した、日本ドアーチェック製造株式会社製であり⁽⁷⁾、同社ではネジ穴のピッチなどは変更になってはいるが、現在もアンティーク調のシリーズとして壺形のドアクローザーを製造している。



写真 32. キャットウォークへの扉に設置された壺形ドアクローザー

3-3-5. 食堂および厨房

現在団体休憩室として利用しているスペースは、かつては旧日銀職員用の食堂であった。ここでは現在来館者が自由に休憩したり備え付けの図書を閲覧したりすることができるのはもちろん、ムックリ作り体験等のワークショップにも使用できる、いわゆるフリースペースとしても活用している。

また食堂隣の厨房部分だった場所は現在一般公開していないが、簡易的な物品庫として使用している。内部には流し台やコンロ、大きな排煙ダクトなどの設備が、ほぼ厨房時代のまま残されている。



写真 33. 元食堂から厨房（ガラスの奥）方向

3-3-6. 図書室

現在の展示室2は、1989年のリニューアル直前には図書室として整備されていた。

業務に使用するためのものか職員の福利厚生のためのものかはわからないが、旧日銀時代の充実した機能が伺われる。

3-4. 3階および塔屋

3階部分は地下同様、現在は一般公開されていないが、旧日銀時代の職員のための「休憩室」や「理髪室」などが現存している。



写真 34. 理髪室入口に設置された室名板

3階から階段を上がると、屋上スペースに飛び出した建物「塔屋」がある。実質4階の高さの部分であるが、そこにはエアコン用の一部の分電盤や受水槽などがあり建築当時は電気室として扱われたようである。

さらに1954年の増改築の際、エレベーターを設置するために「エレベーター機械室」がこの部分に設置されており、これは現在も稼働している。

4. その他設備類

4-1. トイレ

4-1-1. 男子トイレ

1・2階にあるトイレは1954年の増築部分にあたり、設備類については男子トイレのほうが女子トイレよりも旧日銀時代の面影を色濃く残している。

男子トイレの小便器は水洗ではあるが、現在では学校などの古い公的施設にもほとんど残っていない、サイフォン式の水洗ト

イレである。



写真 35. 男子トイレ小便器の水洗設備

天井付近に設置されているタンクに常に少量の水が給水されており、それが一定の量になると、接続された小便器に一斉に流れるという仕組みである。タンクには「TOYO TOKI」（東洋陶器）のロゴマークがあることから現在のTOTO株式会社製であることがわかり、ロゴマークの特徴から、1928年から1961年までに製造された高級品であったことがわかる。

設置当時と現在の成人男性の平均身長の違いのためか、設置位置がかなり低く感じられるが、現在北方民族資料館の利用者の大部分を占める小・中学生にとっては都合の良い高さとなっている。

なおトイレの洗面器にも同様のロゴマークが認められる。



写真 36. 便器のロゴマーク（TOYO TOKI の文字）

個室は便器・便座こそ最近のものに変更

されているが、仕切り壁や扉は旧日銀から引き継がれたままのものと考えられる。

ガラス製のドアノブには「使用中」と「あき」の文字表示があり、旧函館区公会堂の一部のトイレと同じ様式であるのは興味深い。



写真 37. トイレ個室のドアノブ
施錠により「使用中」「あき」の表示が変わる。

4-1-2. 女子トイレ

こちらには当然小便器はないが、基本的には男子トイレと同様の造りである。

ただし、個室3か所に対して洗面所が3台（鏡のみのスペースが1か所）とまさに「化粧室」といったようなゆったりした造りである。



写真 38. 1階女子トイレの内部

なお2階のトイレに設置された便器や洗面器は、見た目では判別が困難ではあるが、そのロゴマークから高級品ではなく大衆品であることがわかる。これは旧日銀時代に、1階のトイレが来訪者も使用するも

のであるのに対し、2階のトイレは職員しか使用しないものであったためかと推測される。

4-2. 東側階段

1～2階、2～3階、3階～塔屋に設置されている各階段だが、当時としてはとてもゆったりとした傾斜と段差であり、現代のバリアフリー階段の基準にも対応できている。

また壁の腰壁はおそらく左官工による塗り壁で、まるで人造大理石のような美しさと耐久性を兼ね備えたものである。階段自体は折り返し階段で本来なら2か所角があるはずだが、腰壁を含めた壁全体の曲がり角は丸み帯びた仕上がりになっていて非常に美しく高級感があり、建築当時のレベルの高い職人技を感じさせる。



写真 39. 東側階段の腰壁
左官職人の手によるものと思われる。

4-3. 分電盤

館内各所には、1954年のリニューアルの際に一新した分電盤があるが、それらの銘板には「株式会社勝亦電機製作所」の会社名が刻まれている。

同社は1916年に東京で創業し、現在では東京本社と静岡県沼津市に工場を持つ、100年以上の歴史をもつ企業である。1954年当時には東京と沼津市に工場があったようであるが、そのような遠隔地からも業者

を呼べるあたり、さすが日銀というところだろう。



写真 40. 分電盤の銘板
うっすらと「昭和 29 年 4 月」と「株式会社勝亦電機製作所」が読み取れる。

5. 2階支店長室・支店長応接室のタイルについての考察

5-1. タイルの制作者

1954年増改築前の2階支店長室・支店長応接室のタイルについて気になったきっかけは、来館者によるSNSへの「泰山タイル⁽⁸⁾ではないか」との投稿であった。

手始めにインターネットで画像検索してみたところ、もちろん全く同じ画像は見つけられなかったが、釉薬を塗ったタイルと布目タイルの特徴がそれぞれ似ていることに気づいた。また別の有識者に実物を確認してもらい話を伺うと、「現在、関東以北では泰山タイルは見いだせない」ことと、「サイズの泰山タイルにしては大きすぎる」ことについてご教示いただいた。そしてまた同時に、池田泰山と同時期に活躍した小森忍⁽⁹⁾の作ではないかという助言も受けた。池田と小森は一時期、京都市立陶磁器試験場で共に研究し学んだことから、作風に共通点があるとのことであった。そこで「小森忍記念室」を備えている北海道江別市の「江別市セラミックアートセンター」の兼平一志参事に照会し、タイルの画像をもとに小森の作品かどうか確認していただいたが、結論としてはタイルの製造時期が判明しなければ確証は持てないとの

ことであった。

小森は最終的に江別市で「北斗窯」を開いた経緯があるため、北海道に作品を残していてもおかしくはない。ただし、北方民族資料館のタイルの制作年代が確定しなければ、どこの窯（山茶窯か北斗窯）で制作されたのか、はたまたそもそも小森の作なのかすら判然としない状況であり、専門家による今後の調査・研究の進展が期待される。

現在、1926年に3代目建物の建設を請け負った株式会社竹中工務店（当時合名会社竹中工務店）が、建物の情報をバーチャル映像で残そうと、函館市の協力の元、準備中である。その中で、建築当時の下請け業社や建築資材の調査も行うとのことであったため、その過程でタイルの施工時期が判明すれば大きな進展になると確信している。

5-2. タイルの施工

2階支店長室・支店長応接室には、釉薬のかかった柄入りタイルがそれぞれ上下2列に帯の様に部屋を一周しているのだが、2階支店長室に貼られたタイルの中に1枚だけ逆さまに貼られたものがある。

これについては施工ミスの可能性もあるが、筆者は日光東照宮陽明門の逆柱⁽¹⁰⁾を



写真 41. 帯状にデザイン貼りされた2列のタイル赤い矢印のタイルだけが、下段で使われているタイルを逆さまに貼り付けられている。

思い出した。東照宮の逆柱は、「月満つれば則ち虧く（満月は必ず欠け、物事は盛りに達すれば必ず衰えはじめる）」ということわざに基づき、「まだ、完成していない」という意味を込めて逆柱を据えたと言われている。それが転じて、あえて完成させないことにより建物を災いから守るといふ、魔除けとして信じられていたとされる。想像をたくましくするならば、この造作についても同じような職人のこだわりがあったのではないかと感じられた。また、この逆さタイルは支店長室だけで、支店長応接室には見いだせないことから、この2部屋は1人の職人がタイル施工の全工程を手がけたのではないかと考えられた。

余談になるが、この2部屋はタイルが違うだけでなく、目地の色もそれぞれ違っており、そこからは仕様書にとらわれることなく施工した職人の思いが随所にちりばめられているのではないかと考えているところである。

おわりに

本稿では北方民族資料館にみられる旧日銀の名残について現時点で判明していることや考えていることについて紹介したが、筆者は現在も各方面からのご協力をいただきながら調査・研究を継続している。特に日本銀行金融研究所アーカイブには、3代目建物建築工事や1954年の増改築工事に係る仕様書をはじめとした、詳細な記録が相当量残されていることも分かってきている。今後もこれら調査を継続し、建物に残された旧日銀の名残について、さらに明らかにしていきたい。

謝辞

本稿を作成するにあたり、元日本銀行函館支店職員の佐藤郁夫氏には、現日本銀行函館支店長ならび日本銀行金融研究所アー

カイブとの連絡・仲介にご協力いただいた。日本銀行金融研究所アーカイブの近藤麻里氏からは、建物写真をはじめとした旧日銀関係資料について貴重なご教示をいただいた。清水株式会社からは、日本ドアチェック製造株式会社製ドアクローザーの同定について貴重なご教示をいただいた。泰山タイルおよび小森忍の来歴等については、江別市セラミックアートセンター兼平一志参事からご教示をいただいた。ここに記して謝意を表します。

注

- (1) 建物入口前に「祝南京陥落」の看板が立っており、路面に雪がないことから、日中戦争南京戦（1937年12月）の翌年の春以降に撮影されたものと判断した。
- (2) この際、建物内の柱も角柱に変更されている。
- (3) 図面上は「受水槽」となっているが、水洗等には使用していない。
- (4) 北方民族資料館の地下は一般公開していないが、ほぼ同じ設備が認められる小樽市の日本銀行旧小樽支店金融資料館は現在一般公開されている。
- (5) かつてはダムウェーターと呼ばれていたが、現在は差別用語として使用されることは無くなってきた。
- (6) 北方民族資料館になる直前の図面（図1）では、支店長室は前述の1階部分に移設されている。
- (7) ドアクローザー本体に「SHIMIZU」と刻印された金属製のプレートが確認できたことから、大阪市で建築金物などを製造している清水株式会社に問い合わせたところ、自社製ではないとしたうえで他社に聞き取りをしてくれたことから、メーカー名が判明した。
- (8) 泰山タイルは、愛知県生まれの池田泰山（1891-1950）が1917年に創始した美術工芸タイルである。池田は京都市立陶磁器試験場附

属伝習所に学び、独立して梅原政次郎等と協同で加茂川べり九条辺りに開窯後、独立して建築業界と提携し、美術工芸タイルを生産した（藤岡編 1962:276）。

- (9) 小森忍(1889-1962)は大阪市生まれ。1921年に中国・大連市の南満州鉄道株式会社中央試験所窯業課研究部所属時代に同試験工場の一部を借用して「小森陶磁器研究所」を創設し、窯名を「匋雅堂窯（とうがどうがま）」と名付けて活動。1928年には愛知県瀬戸市に「小森陶磁器研究所（山茶窯）」設立、1941年には三重県阿山郡府中村の「財団法人佐那具陶磁器研究所（府中窯）」の所長・理事長に就任した。1951年、北海道江別市に「小森陶磁器研究所（北斗窯）」を設立し、同地において没（江別市セラミックアートセンター他編 2009）。
- (10) 東照宮には、陽明門の1本と本殿・拝殿の2本の合計3本の逆柱がある。

参考文献

- 江別市セラミックアートセンターほか編, 2009, 『生誕120年記念 小森忍 日本陶芸の幕開け』, 「小森忍展」実行委員会.
- 五稜郭タワー株式会社編, 2014, 『函館の建物と街並みの変遷—都市再生のヒストリー—』, 五稜郭タワー株式会社.
- 中村茂樹, 2013, 「日本銀行の支店建物6 日本銀行 旧函館支店」『にちぎん』, 36:20-23, 日本銀行情報サービス局.
- 日本銀行函館支店編, 1993, 『100周年 函館支店のあゆみ』, 日本銀行函館支店.
- 藤岡幸二編, 1962, 『京焼百年の歩み』, 京都陶磁器協会.
- 日本銀行函館支店ホームページ (<https://www3.boj.or.jp/hakodate/index.html>) ※2023年12月1日閲覧
- TOTO株式会社ホームページ (<https://jp.toto.com/>) ※2023年12月1日閲覧
- 株式会社勝亦電機製作所ホームページ (<https://>

kew.co.jp/enkaku) ※2023年12月1日閲覧

(函館市北方民族資料館館長)

図1. 1989年リニューアル直前のものと考えられる建物平面図

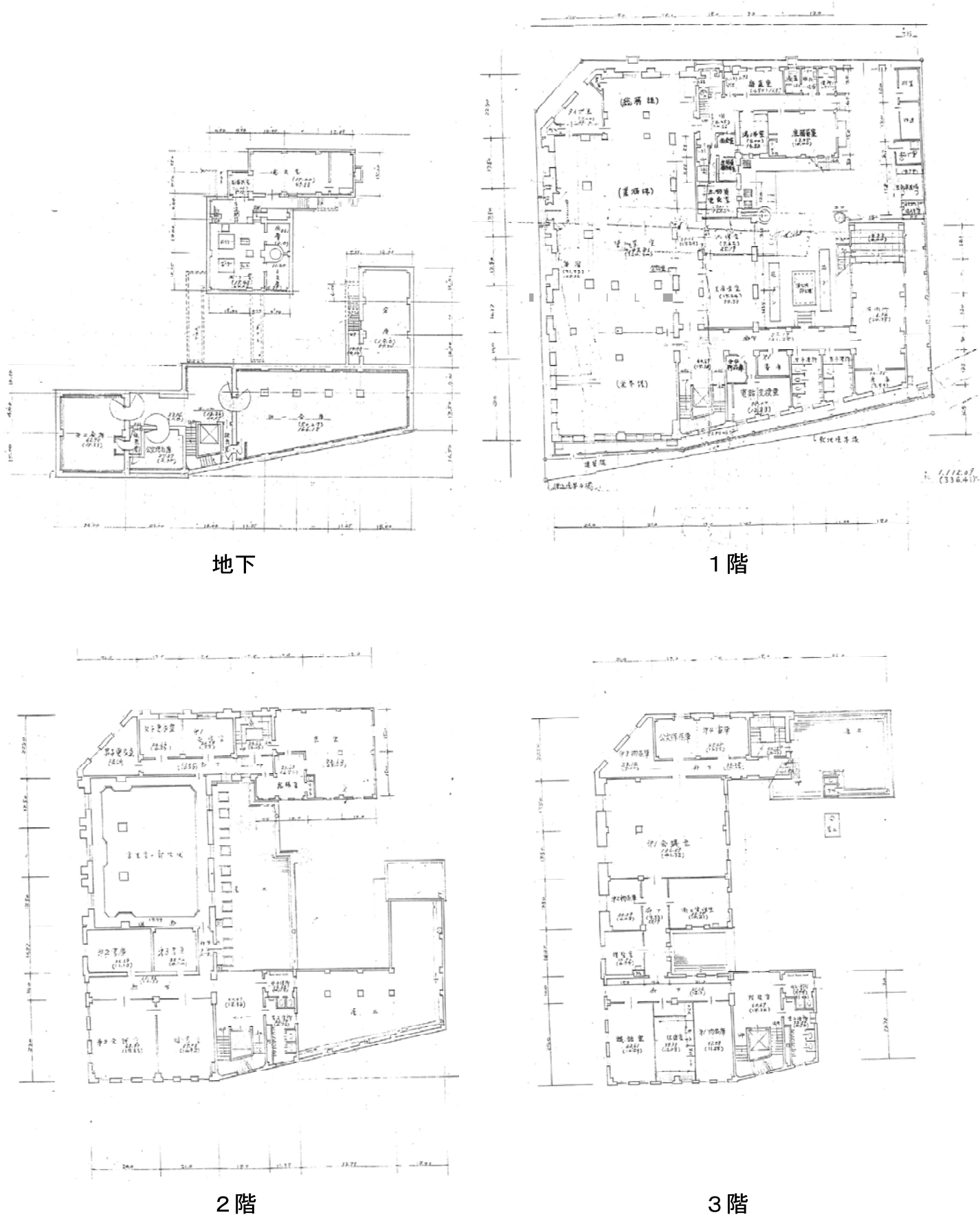


表. 旧日銀建物関係略年表

初代建物	1876年7月1日	三井銀行函館支店として開設
	1893年4月1日	日本銀行が三井銀行から店舗を買い入れ、「函館出張所」として開設
	1895年7月10日	「北海道支店」に昇格
	1906年8月20日	小樽出張所が北海道支店となり、再び「函館出張所」に戻る
	1907年8月25日	大火により初代建物を焼失、一時仮営業所で営業
2代目建物	1911年6月1日	2代目建物完成を前に「出張所」から「函館支店」に昇格・改称
	1911年10月4日	木造二階建て石造り風外観の2代目建物が完成、同月9日から営業開始
	1924年8月27日	大火により2代目建物を焼失
3代目建物	1926年11月	鉄筋コンクリート造りの3代目建物が完成、12月6日から営業開始
	1954年12月20日	1年半の工期を経て増改築工事完了
	1988年10月11日	日本銀行が函館市東雲町に移転 ※図1はこの時点での内部の平面図か
	1989年11月3日	函館市が土地建物を購入して内部を改装、「函館市北方民族資料・石川啄木資料館」として開館
	1993年4月	「函館市北方民族資料館」単独館としてリニューアル

※五稜郭タワー株式会社編 2014, 日本銀行函館支店編 1993, 日本銀行函館支店ホームページ等を基に作成

市立函館博物館所蔵森武コレクション —種子植物標本の分析を中心に—

大矢 京右・新田 紀敏

はじめに

市立函館博物館（以下「函館博物館」とする。）では、函館市内の小中学校で理科の教員をしながら種子植物や海藻等の採集と研究を行い、北海道における海藻研究の基礎文献の一つともいえる『函館湾の海藻』を著した森武寅雄（1905-1987）の旧蔵資料を所蔵している。森武寅雄旧蔵資料（以下「森武コレクション」とする。）についてはこれまで市立函館博物館編 2002 や川嶋 2004において断片的に触れられてはいるものの、その総体についてはこれまで明らかにされていなかった。大矢と新田は2023年から森武コレクションの整理を実施するとともに森武寅雄のライフヒストリー等についての調査を進めていたが、このほどその整理と調査が完了したため、ここにその成果を報告するものである。

なお本稿の第2章については新田が執筆し、それ以外の部分については大矢が執筆するとともに、全体の編集は大矢が行った。

1. 森武寅雄と森武コレクション

1-1. 森武寅雄

森武寅雄（以下「森武」とする。）は1905年4月21日、森武菊次郎・リツ夫妻の三男として、北海道上川郡多寄村（現士別市）で出生した⁽¹⁾。尋常小学校以降の就学歴については明らかではないが、旧制中学校等を卒業後に上京したと推測され⁽²⁾、直後の1923年9月1日に発生した関東大震災により就学を断念して帰郷したとされる⁽³⁾。

森武は1925年5月に北海道旭川師範学校本科第二部に入学し、1926年3月に同部を卒業。その後北海道有珠郡伊達町（現伊達市）の小学校に勤務したのちに⁽⁴⁾、1929年4月から1930年3月まで北海道旭川師範学校専攻科で学びなおし⁽⁵⁾、同科修了後に函館市の大森尋常高等小学校（後の高盛尋常高等小学校、高盛国民学校、高盛小学校、大森浜小学校）に訓導として着任した。

20世紀中頃の学校教育を語るうえでは、太平洋戦争の終結が一つの転換点になるといえるが、森武についてもその多分に漏れることはない。森武は戦前・戦中の高盛尋常高等小学校、そして高盛国民学校や的場国民学校（後の的場中学校、巴中学校）に勤務する間、児童に対する教育活動のみならず、教育に関する論文を執筆したり（森武 1939・1941）、1942年7月に北海道水産試験場函館支場で缶詰機械取扱の指導を受けたりするなど（北海道水産試験場編 1943:110）、自己研鑽にも注力している。1939年に執筆した「形態性理科教授」において、「時代思想の先端を歩まんとして、盲目的に全体主義を謳歌せんとするものでもない。」（森武 1939:39）としていたのが、1941年に執筆した「函館市青年学校の水産科教科を論ず」において「現青年学校令は今次事変前の情勢下のものであり、国民学校案の実施を見る今日、青年学校令は高度国防国家建設の見地からも当然改案を見るべき」とするなど、戦局が深まる中で全体主義的な論調へと変化が見られる一面もあるが、森武の教育者としてのスタンス

は「理科教育が今日時局的にも頗る重要な教科であるに拘はらず、その進歩の著しからざるは種々の理由もあらうが、その責の一部は先ず以て我々實際家に在るの非難を甘受すべき」（森武 1939:42）や「法の上に明文があれば、明文がある故の利便よりも拘束を受ける窮屈の方面が遥かに大きい」（森武 1941:14）にみられるように、一貫した現場主義にあったといえよう。

戦後、森武は的場国民学校の後身である的場中学校や旭中学校（後の宇賀の浦中学校、青柳中学校・巴中学校）において教員として勤務したのち、1952年からは旭中学校で教頭を務めている（北海道教職員組合調査部編 1952:154）。戦前・戦中に教育法に関する論文等を時局を絡めつつ執筆していた森武であったが、戦後にはそのような姿勢を表立って示すことは無くなるが、森武の名を世に知らしめることとなった『函館湾の海藻』は、1948年に交付を受けた函館教育会からの研究助成を基として1949年に刊行されており（森武 1949: (4)）、このころ特に森武が精力的に海藻の調査研究にあたっていたことがうかがわれる。また森武はこのころ小中学校理科研究会長を務めており、その縁から1953年6月に発足した市立函館図書館講座「函館植物愛好の集い」（1955年に「函館植物研究会」に改称）では副会長に推されている（函館植物研究会編 2016）。

その後森武は1955年から光成中学校（後の巴中学校）、松川中学校（後の中央中学校、凌雲中学校、巴中学校）、潮見中学校（後の青柳中学校）で校長を歴任したのち1966年3月に定年退職により30年以上にわたる教員生活を終えた⁽⁶⁾。森武が校長として在籍した光成中学校で生徒会誌に寄稿した巻頭言を見ると、「雑誌“砂丘”が発刊されると聞いて私は“遅すぎる”とは感じながらも（中略）発行されること自体が、

諸君の中学生生活が沈着で周密であったことを物語るものであり、大地に根を下した若樹の風にもまけず雨にもめげぬ強靱さを想わせるものである。」（函館市立光成中学校生徒会誌編集委員会編 1957:1）と語っており、厳しくも生徒たちの成長を喜ぶ教育者としての一面をうかがい知ることができる⁽⁷⁾。

森武は1987年5月25日に82歳で死去するが⁽⁸⁾、森武が収集した資料は1987年7月15日に遺族によって函館博物館に寄贈された。



写真 1. 森武寅雄
（函館市立潮見中学校生徒会編 1964 より）

1-2. 森武コレクション

1-2-1. 森武コレクションの整理

1987年に函館博物館へ寄贈された森武コレクションは、森武が生前に収集した「酢徳利」「棒ばかり」「懸垂ばね式指示はかり」「錘一括」「植物標本一括」「海藻標本一括」の6件であるが、本稿においてはこのうちの「植物標本一括」⁽⁹⁾および「海藻標本一括」と、川嶋 2004によってその存在が紹介され、2017年3月10日に資料登録された書簡類等を取り扱うこととする。

1987年の資料受け入れ当初、函館博物館では植物標本と海藻標本については整理後に数量などを確定する方針をたてていたが、その後久しく整理されることはなく、森武コレクションについては森武の著書である『函館湾の海藻』によってその一端

をうかがい知ることができるのみであった。これにより森武コレクションは「海藻資料」のイメージが流布し、市立函館博物館編 2002において森武の海藻研究と「海藻コレクション」（市立函館博物館編 2002:44）としての側面についてのみ言及したこともあって、「普通であれば陸上の花の咲く草木に興味を持つ人が多い中で、（森武は）特に選んで海中の目立たない、なじみの薄い海藻に引かれた」（川嶋 2004:2）と、さも森武は陸上の植物には興味を持たなかったかのような誤解を生じさせる結果となった。

2023年、函館博物館所蔵自然分野資料の管理担当となった大矢は、森武コレクションをはじめとする未整理資料の整理ならびに整理済み資料の確認作業に着手し、種子植物標本の同定および分類整理については新田に協力を仰いだ。森武コレクションの標本においては、森武の標本であることを示すラベルがあるものを未整理資料群から抽出して整理番号を付し、そこから海藻標本については大矢が国立科学博物館の「日本の海藻—美しく多様な海藻の世界—」を基に分類・整理し、植物標本については新田が分類・整理を行った（植物標本の具体的な整理方法については後述する）⁽¹⁰⁾。これら整理作業の結果、森武コレクションとして海藻標本130種169点および種子植物標本123種142点と、「3人の世界的な海藻学者から森武にあてた書簡」（川嶋 2004:3）15点とその他資料4点の合計330点が確認された。（稿末表1参照）

1-2-2. 森武コレクション概観

森武コレクションの海藻標本および植物標本を比較した際、従来海藻標本ばかりが注目されがちであった同コレクションであるが、数量的には海藻標本と同じくらい植物標本も含まれていることがわかる。そし

てその採集数の推移を時系列でみてみると、ちょうど1934年を境にして採集対象が植物から海藻へと変わったことが読み取れる（表2）⁽¹¹⁾。また、それぞれの採集地をみると、植物の多くは道南以外の道内で採集されており（表3-1）、道南で採集されているものは1931年5月以降に限られる。これに対し海藻は、余市町で採集された1点と採集地不明の6点を除くすべてが函館をはじめとした道南地域で採集されたものである（表3-2）。これらはおそらく森武自身の興味関心の変化と⁽¹²⁾、1930年に居住地が函館に移ったことに起因していると考えられる。

なお採集した海藻の同定等にあたって森武は、おそくとも1935年以降、岡村金太郎（1867-1935）・山田幸男⁽¹³⁾（1900-1975）・宮部金吾（1860-1951）ら植物研究の碩学から書簡等による直接の教示を受けており（川嶋 2004）、森武コレクションの海藻標本が1934年以降に採集されたものであることから、おおよその時期には森武の海藻研究が始まったとみなすことができよう。確認できる範囲で最も新しい森武コレクションの海藻標本が1944年3月に採集されたものであり、1949年3月には研究成果である『函館湾の海藻』が刊行されているが、山田・宮部らとの書簡のやりとりは『函館湾の海藻』刊行後も1953～1954年頃まで続いていたことから、『函館湾の海藻』という一定の成果に到達した後も森武の海藻研究は一定期間続いていたものと考えられる⁽¹⁴⁾。

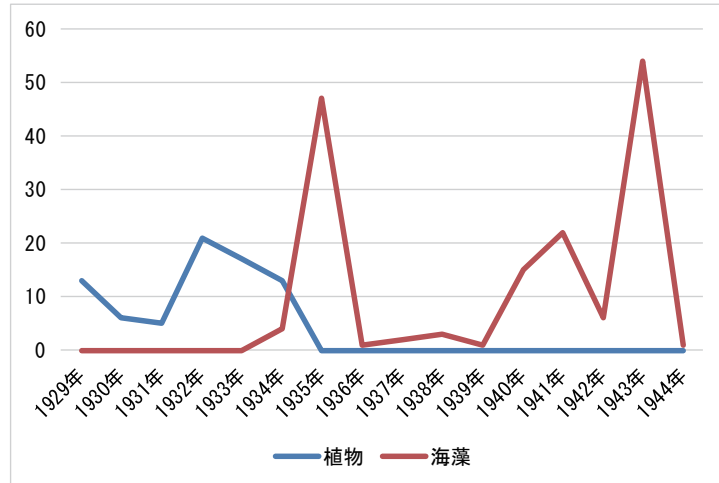


表 2. 標本採集数推移

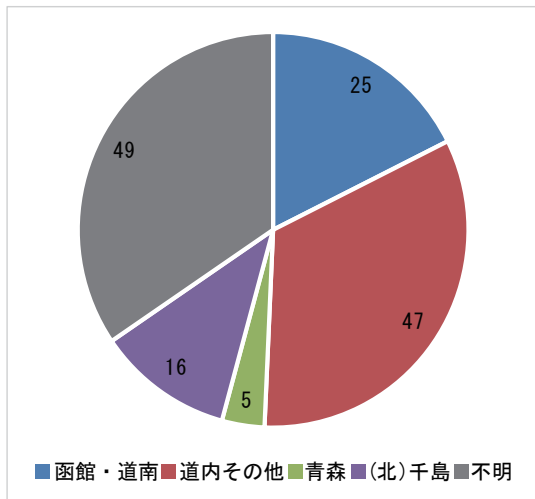


表 3-1. 植物採集地

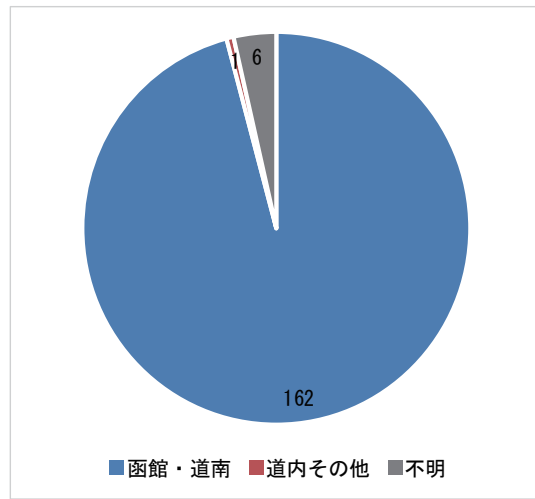


表 3-2. 海藻採集地

森武コレクションの植物標本を細分類すると、裸子植物1種と単子葉植物6種を除く106種、全体の約94%を双子葉植物が占めている（表4-1）。これについては新田が後段で詳述するが、網羅的な採集による結果ではなく、森武の興味関心が反映された結果であると考えられる。また海藻標本を細分類すると、130種のうち緑藻類がおよそ1割の14種、褐藻類が約4割の48種、残りの68種が紅藻類となっている（表4-2）。144種（緑藻類14種・褐藻類38種・紅藻類92種）が紹介されている『函館湾の海藻』と比べて褐藻類が10種多く、紅藻類が24種少ないことについては、褐藻類については『函館湾の海藻』への未掲載、また紅藻類

については資料の滅失もしくは散逸による減等の原因が推測される。ただいずれにせよ森武コレクションおよび『函館湾の海藻』と現在国立科学博物館がホームページで公開している日本産海藻1,486種（緑藻類258種・褐藻類336種・紅藻類892種）を比較してみると、割合的にはそう遠くはない数値を示していることから（表5）、海藻に関する森武の調査は網羅的な採集による結果としてよいのではないかと考える。

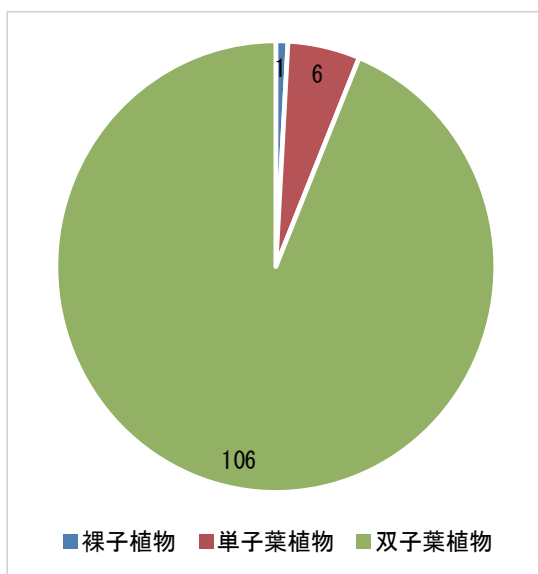


表 4-1. 植物標本細分類

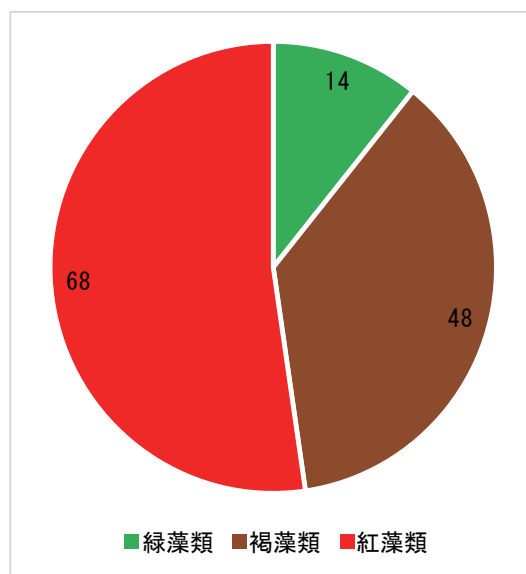


表 4-2. 海藻標本細分類

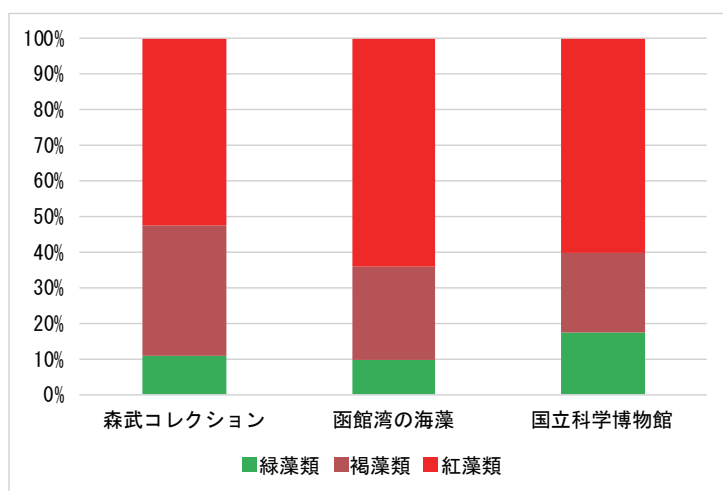


表 5. 海藻の細分類比率

2. 森武コレクションの種子植物標本

2-1. 種子植物標本と整理作業の概要

森武コレクションの種子植物標本（以下「森武標本」とする。）は、北海道・青森産及び推定（北）千島産の142点からなる。内容は裸子植物1点、被子植物141点で、1930年代前半を中心として少なくとも6年間に採集されたものである。確認はできないが、北海道・青森産の標本は本人が採集したと思われる、大雪山、夕張岳などの有名地を含む高山植物がほとんどである。

（北）千島産の標本は、本人の渡航歴がない模様であることから、当時盛んだった北

洋漁業の関係者が、寄港地で入手したものを森武に譲ったものと思われる。

標本はグラシン紙のカバーが付いた横長台紙（340×217mmまたは265×195mm）に紙テープで貼付されている。森武の標本であることを示す”HERB TORAO MORITAKE”のタイトル入りで印刷されたラベルが貼付または添付されていた。また大矢が実施した一次整理によって付した、整理番号を記した水色の付箋が各標本の左上部に貼ってある。整理番号は枝番号があるため、1～139である。虫害はほとんどなく、良好な保存状態であった。

今回の整理作業では、糊付けされていないラベルはすべて接着し、グラシン紙のカバーを台紙裏へ折り曲げ、OPP製保存袋へ入れ、再同定した結果に基づき種ごとにS62-0060-001～123の資料番号（同一種が複数ある場合は枝番号）を付し、科名・種名（学名・和名）をアノテーションカードとして貼付した。分類はAPGIV分類体系に準拠した。

再同定は、（北）千島産のものは主に北海道大学の高橋英樹名誉教授の助言のもとに、北海道・青森産のものは独自に新田が行った。同定には主に大橋他編 2015-2017を参照し、学名も原則これに従った。千島産の植物については高橋 2015を参考とした。また、必要に応じて函館博物館および北海道大学総合博物館標本庫（略号:SAPS）所蔵の標本との照合を行った。ラベルには学名・和名が記入されているものもあったが、現在とは異なるものも多い。学名・和名の変遷およびタイプ標本の情報を確認するためにウェブサイト、米倉浩司・梶田忠（2003-）「BG Plants 和名-学名インデックス」（YList）およびBoard of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, Plants of the World Onlineを参照した（2023年8～9月にアクセス）。

2-2. 標本の内容

森武標本は種子植物142点からなる腊葉標本である。整理番号84番までの大部分は科名（学名）、種名（学・和名）、採集地、採集日がインクで記入されていたが、整理番号85番以降は138番を除いて記入がなく、タイトルのみのラベルが挟まれていた。記入されている文字は筆跡から同一人物によるものと思われ、森武本人の記入である可能性が高い。ラベルには採集者の欄がないが、ラベルタイトルが森武本人の採

集（一部は収集）であることを示していると思われる（写真2）。同定も特に断りはないが、本人によるものと考えてよいだろう。採集時期はわかっているもので1929～34年である。採集地が記入されているものは77点で多くは高山植物であり、函館市周辺の山岳（横津岳、袴腰岳、雁皮山、三森山、恵山で合計24点）も多いが（写真3）、大雪山（12点）、アポイ岳（8点）、オロフレ山（6点）、夕張岳（5点）、十勝岳（5点）など道央圏に及んでいる。また、青森県八甲田山の標本が5点含まれている。一方、平地の植物は函館市桔梗と長万部町静狩湿原のそれぞれ1点に限られている。採集地はたまたま採集に出かけた場所で、植物は本人の関心により採集または標本の選択をしたということであろう。

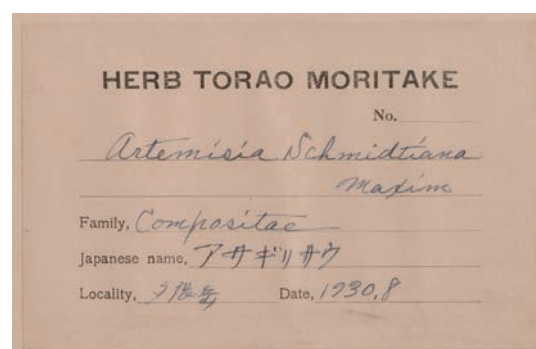


写真2. 森武標本のラベル
森武の標本であることを示すタイトルに続いて、種の学名、科の学名、種の和名、採集地と採集年月が書かれている。



写真3. 七飯町横津岳産のキバナシャクナゲ
地元函館近郊の標本はわかっているもので25点含まれる。

54点はラベルに種名が記入されており、これらは何も記入されていないタイトルのみのラベルである。ラベル未記入の標本について同定を進め、産地を推定したところ、(北)千島産のものが多かった。千島と北海道の共通種も含まれるが、丈が低く北千島海岸の厳しい環境で生育した様子が窺える。SAPSで北千島産の標本と照合した結果でも、形態的に北千島産の個体に近いものが多かった。これらは北洋漁業者が当時日本領だった千島列島の寄港地で入手したものを譲り受けたものと考えられる。はっきりと千島産であることが記入されている標本は2点のみであるが(S62-0060-103にはカムチャツカ帰りの漁師に貰うとの注記がある)、森武は海藻の研究をしており、漁業者から標本を譲り受けることも多かったとのことなので、その中には種子植物も含まれていたと推定される。この地域の種子植物の情報を持たない森武が、未同定のままにしていたのではないだろうか。

全標本について科が判明し、その内訳はツツジ科が27点と圧倒的に多く、続いてキク科15点、キンポウゲ科とアブラナ科9点、サクラソウ科8点が多く含まれる。北海道や千島列島の植物相を考慮すると著しく片寄っており、広い範囲から採集された高山植物類が多いこともあるので、何らかの植物学的見地から選ばれたものではなく、収集者の個々の植物への関心が大きく反映されているのだと思われる。

2-3. 森武標本の特徴と留意点

北海道産とされる標本の多くには、種名、産地が記されていたが、現在の知見に照らして認識が異なると判断されたものもあった。例を挙げると、夕張岳のハゴロモグサ(標本ラベルではハゴロモソウ以下同様)、エゾミヤマクワガタ(ミヤマクワガ

タ)、モイワナズナ(クモナズナ)、アポイ岳のアポイハハコ(タカネウスユキソウ)、ヒダカイワザクラ(アポイイワザクラ、写真4)、アポイカラマツ(シキンカラマツ)、エゾキスミレ(タカネスミレ)などがある。これらの多くは、当時の情報では判断しきれなかったということであろうが、森武の採集時期の少し前に相次いで新種記載されたり、タイプ標本が採集されたりするなどして分布が報告された種も多い(表6)。これら新種・新産植物類に関する情報が森武の採集動機に何らかの影響を与えた結果、情報の少ない植物が多くなった可能性も考えられる。森武が新種・新産植物類の情報に基づいて採集を行っていたとすると、夕張岳産のユウバリコザクラ、アポイ岳産のピレオギク(産地は疑問)、ヒダカソウもそれに該当する。さらに夕張岳での採集の際1920年代までに分布が知られ、館脇操などにより標本が採集されていた(SAPS所蔵)カトウハコベを採集していた可能性がある。そうすると、S62-0060-027の*Arenaria*は夕張岳産のカトウハコベではないだろうか。



写真4. ヒダカイワザクラ(アポイ岳産)
新種記載は1928年であるが、4年後の1932年に早くも採集している。

新しい情報をもとに採集していたことを示すものは地元産植物にもある。S62-0060-015のオシマタネツケバナは1917年に北海道大学(当時は東北帝国大学農科大

学)の宮部金吾と工藤祐^{ゆうしゅん}舜によって新種記載されている。現在はハクサンハタザオのシノニム(分類の見直しにより使われなくなった名称)とされるが、1916年にF. C. Greatrexによって湯の川および函館で採集された標本に基づいたものである。森武は記載から15年後の1932年に函館市の三森山で採集している。

アポイ岳産の標本にヒダカイワザクラ、ヒダカソウ(花期5月)、アポイカラマツ(花期6月)、ピレオギク(花期9月)が含まれるが、ラベルの採集時期は8月と書かれている。これらはすべて花期の標本であり(ヒダカソウは花を欠いているが、台紙に残された植物の滲出物による印象には花がある)、採集時期として8月は疑問がある。単なる誤りか、他の採集者または栽培者があり、標本入手が8月だったという可能性も考えられる。

分布から考えて産地に疑問があるものが数点あった。アライトヒナゲシ、マツバトウダイが大雪山産、レブンソウがアポイ岳産とされているのは誤りもしくは栽培植物である可能性がある。また、ラベルに「モ

ラヒモノ」(貰い物)、「夜市」(で購入の意?)と記入されており、野生か栽培かの判断ができないものも2点あった。

再同定後でもほとんどが高山植物またはそれに準じた環境に生育する植物である中で、1点のみ函館市桔梗産のレンブクソウが含まれているのは大きな違和感がある。これがコレクションに含まれることになった経緯は不明であるが、森武が採集した標本には平地植物を含むさらに多数のものがあり、森武標本選択の際に何らかの誤りから混入したのかもしれない。

2-4. まとめ

森武寅雄は高山植物に関心があり、標本を収集していたようである。また、新しく報告される高山植物の情報を把握し、その標本を採集に出かけるようなこともしていたのかもしれない。森武標本にはそのような記載直後の貴重な植物標本も多く含まれるが、何らかの観点から網羅的に収集されたようなものではなく、まとまりとして学術的な意味を持つものではないと考えられる。

標本産地	種名	森武採集年	種記載年	タイプ標本 採集年	その他報告年
夕張岳	ハゴロモグサ	1932	1937	1902	
	クモナズナ	1932	1911		
	エゾミヤマクワガタ	1929	1933	1916	中井猛之進 1930 天然記念物 調査報告 日高国様似郡アポ イ岳の植物調査報告
	ユバリコザクラ カトウハコベ?	1929 1932?	1913 1905	1905	夕張岳産標本は1910年代から タカネヤハズハハコ(タカネウ スユキソウ)として1900年から 知られる
アポイ岳	アポイハハコ	1932	1938		
	ピレオギク	1932	1915		
	フタマタタンポポ	1932	1941		北海道産は1915年報告
	ヒダカイワザクラ	1932	1928		
	ヒダカソウ	1932	1928		
	アポイカラマツ	1933	1958	1936	チャボカラマツは1910年記載
	エゾキシミレ	1933	1922		

表 6. 森武の標本採集年とその植物の記載年等

おわりに

以上、森武のライフヒストリーとコレクションの概要等について紹介したが、戦前・戦中の物資不足や思想統制もありながら、教育と研究に対する強い情熱のもと、森武がこれら貴重な資料を残したことを改めて認識するに至った。また、当初は「趣味」の範囲を脱しない植物採集をしていた森武が、その対象を海藻へと移り変わらせていく中で、網羅的な採集活動と先学の助力により「研究」へと昇華させていったことが明らかになった。

個々の標本は保存状態が良く、標本としての価値は高いことから、函館博物館の収蔵資料として標本棚に配架したので、長く閲覧・利用されることが期待される。

謝辞

森武のご令孫である森武史樹氏には、森武寅雄のライフヒストリーについて重要なお教示をいただくとともに、本稿における紹介についてご理解・ご承諾いただいた。国立大学法人北海道教育大学旭川校室の川瀧将之副事務長には、森武の就学歴について貴重なご教示をいただいた。市立函館博物館友の会の小倉彩子氏と函館市立青柳中学校ならびに函館市立巴中学校には、森武の教員歴等についてご教示いただいた。北海道大学総合博物館阿部剛史准教授には、同館が所蔵する森武の海藻標本の存在についてご教示いただいた。北海道大学高橋英樹名誉教授には、千島産の植物についてご指導いただいた。北海道大学総合博物館首藤光太郎助教には、同館標本庫閲覧について便宜を図っていただいた。公立はこだて未来大学川嶋稔夫特命教授には、標本を高精細撮影していただくとともにその公開にご協力いただいた。以上の方々に心より感謝申し上げます。

注

- (1)川嶋 2004では森武は剣淵村（現剣淵町）の出身とされているが、森武家の戸籍謄本から多寄村（現士別市）で出生して1923年に剣淵村に転籍していることが確認されたため、本稿においては多寄村出生とした。2024年森武史樹氏からのご教示。
- (2)森武は1925年に北海道旭川師範学校本科第二部に入学し、1年で卒業していることから、当時の学制を鑑みると中等教育課程（旧制中学校等）の修了者であったと推測される。
- (3)森武は東京物理学校（現在の東京理科大学）への進学を志していたようであるとのこと。2024年森武史樹氏からのご教示。
- (4)2024年森武史樹氏からのご教示と川嶋 2004から、森武が函館で教員をする前に同地で教師をしていたことはわかったが、北海道旭川師範学校専攻科修了直後の1930年に来函し（北海道新聞 1951）、1987年に死去するまで函館に継続的に居住していたことから、北海道旭川師範学校本科第二部卒業と同校専攻科入学までの3年間の空白期間において伊達町で勤務していたものと推測した。なお川嶋 2004では函館への転居を「昭和7年ころ」（川嶋 2004:2）としており、森武家の戸籍謄本からも1932年2月に婚姻により剣淵村から函館市本町への分家届出をしていることがわかるが、おそらく森武本人に取材したと考えられる1951年の北海道新聞の記事に「旭川師範本科を卒業後昭和五年来函」と記載されていることと、1931年5月以降に函館近郊で植物採集を行っていること、1932年2月の時点で生活の根拠がすでに函館にあったこと（婚姻届を函館市に届出）等から、本稿では1930年来函と判断した。
- (5)森武の北海道旭川師範学校における就学歴については、同校の学籍簿の存在について高橋 2023で把握したことから、同校の後身である北海道教育大学旭川校に照会し、個人情報保護に抵触しない範囲で学籍簿を基にご教示い

ただいた。

- (6)川嶋 2004では「昭和33年(1958)以降(中略)校長を歴任して昭和42年(1967年)に退職した。」(川嶋 2004:2)とあるが、函館市立青柳中学校および巴中学校に照会した結果、誤りであることが確認された。
- (7)森武の講義内容については、稿末にその下書き(H28-0077-04)の翻刻したものを掲載する。
- (8)川嶋 2004では森武は1988年5月25日に死去したになっているが、森武家の戸籍謄本から誤りであることが確認された。
- (9)海藻も広義の植物に含まれるが、ここでいう植物とは種子植物のことをさす。
- (10)未整理資料の中にはラベルがないものも大量に含まれていたが、それらについては森武コレクションの標本である確証が得られないことから、本資料整理においては森武コレクションであることの根拠となる森武標本のラベルが貼付もしくは添付してあるもののみその対象とした。
- (11)ラベルに採集年月が記載されていないものについては統計から除外している。
- (12)森武コレクションのうち最も新しい植物標本は1934年9月に青森県八甲田山で採集されたもの(S62-0060-030ほか)で、最も古い海藻標本は同年8月に函館市寒川(函館山の裏手)で採集されたもの(S62-0059-007)であることから、特にこの時期に森武の興味関心に移り替わる何らかのきっかけがあったかと推測される。
- (13)森武が山田とやり取りした書簡からは、森武が鑑定のために標本を山田に送付したことはもとより、山田からも森武に採集を促していたことがうかがわれる。北海道大学総合博物館が所蔵する山田のコレクションの中には、森武が1941~1943年に採集した海藻標本約75点(採集年月日不明も含む)が収められている。2024年阿部剛史氏からのご教示。
- (14)森武は興味を持ったことは何でも一通り調べ

切る性分で、退職後は植物や海藻から石に興味に移ったらしく、自宅にアトリエを作ってアクセサリを作ったりしていたという。

2024年森武史樹氏からのご教示。

参考文献

- 井上豊・小西政一・恩田澄子編, 1957, 『創立十周年記念 旭』, 函館市立旭中学校.
- 大橋広好・門田裕一・邑田仁・米倉浩司・木原浩編,
2015, 『改訂新版 日本の野生植物 1 ソテツ科〜カヤツリグサ科』, 平凡社.
- 2016 『改訂新版 日本の野生植物 2 イネ科〜イラクサ科』, 平凡社.
- 2016 『改訂新版 日本の野生植物 3 バラ科〜センダン科』, 平凡社.
- 2017 『改訂新版 日本の野生植物 4 アオイ科〜キョウチクトウ科』, 平凡社.
- 2017 『改訂新版 日本の野生植物 5 ヒルガオ科〜スイカズラ科』, 平凡社.
- 川嶋昭二, 2004, 「森武寅雄と3人の海藻学者「函館湾の海藻」はどのようにして誕生したか」『市立函館博物館研究紀要』14:1-8, 市立函館博物館.
- 佐藤勘三郎編, 1935, 『函館市誌』, 函館日日新聞社.
- 市立函館博物館編, 2002, 『市立函館博物館特別企画展図録 はこだて博物史一街と歩んだ函館博物館の120年一』, 市立函館博物館.
- 高橋英樹, 2015 『千島列島の植物』, 北海道大学出版会.
- 高橋均, 2023, 「数字で見る旭川校の歴史:「学籍簿」から紐解く旭川師範学校生徒の社会的属性」, 北海道教育大学旭川校創立百周年記念誌編集委員会編『北海道教育大学旭川校百周年記念誌』, 44-51, 北海道教育大学旭川校創立百周年記念事業実行委員会.
- 函館市編, 1938, 『聖駕奉迎録』, 函館市.
- 函館市教育委員会編, 1986, 『函館市教育委員会30年誌』, 函館市教育委員会.
- 函館植物研究会編, 2016, 『函館植物研究会600回

記念誌』, 函館植物研究会.

函館市立光成中学校生徒会誌編集委員会編, 1957, 『砂丘』1, 函館市立光成中学校.

函館市立潮見中学校生徒会編, 1964, 『昭和39年度しおみ』, 函館市立潮見中学校生徒会.

細谷浄編, 1960, 『昭和三十五年度版 北海道名土録』, 株式会社北海タイムス社.

北海道教職員組合調査部編, 1952, 『昭和27年度北海道教育関係職員録』, 北海道教育評論社.

北海道水産試験場編, 1943, 『昭和十七年度業務功程』, 北海道水産試験場.

森武寅雄,

1939, 「形態性理科教授」『函館教育』, 223:39-46, 函館教育会雑誌部.

1941, 「函館市青年学校の水産科教科を論ず」『北海之水産』, 139:10-17, 北海道水産会.

1949, 『函館図書館叢書第十二編 函館湾の海藻』, 市立函館図書館.

1951年8月15日付け北海道新聞4面「海藻の宝庫・津軽海峡／新発見種に函館の名／黙々研究二十年の森武氏」.

国立科学博物館ホームページ「日本の海藻－美しく多様な海藻の世界－」 (<https://tbg.kahaku.go.jp/research/database/seaweedworld/html/index/index2.html>) ※2024年11月28日閲覧

米倉浩司・梶田忠 (2003-) 「BG Plants 和名－学名インデックス」 (YList) (<http://ylist.info>) ※2024年11月28日閲覧

Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, Plants of the World Online. (<https://powo.science.kew.org>) ※2024年11月28日閲覧

(市立函館博物館学芸員・地方独立行政法人北海道立総合研究機構フェロー)

年代	年齢	摘要
1905年	0	北海道上川郡多寄村で出生
1923年	17	進学のため上京するも関東大震災に罹災
1925年	20	北海道旭川師範学校本科第二部入学、翌年卒業 北海道有珠郡伊達町の小学校に勤務
1929年	23	北海道旭川師範学校専攻科入学、森武コレクションの最も古い標本作成、翌年修了
1930年	24	函館市大森尋常高等小学校(後に高盛尋常高等小学校、高盛国民学校)勤務(訓導)
1934年	29	興味関心が植物から海藻へと変わる
1935年	29	岡村金太郎・山田幸男・宮部金吾ら植物研究者との書簡のやり取り始まる
1944年	38	森武コレクションの最も新しい標本作成
1945年	39	的場国民学校(後に的場中学校)勤務(訓導・教諭)
1949年	43	『函館湾の海藻』刊行
1950年	44	旭中学校勤務(教諭)
1952年	46	旭中学校勤務(教頭) 植物研究者との書簡のやり取り終わる
1955年	49	光成中学校勤務(校長)
1959年	53	松川中学校勤務(校長)
1964年	58	潮見中学校勤務(校長)
1966年	60	退職
1987年	82	函館市で死去、遺品が函館博物館に寄贈される

森武寅雄 略年表

表1. 森武コレクション一覧表

資料番号	資料名	別名	製作年代	制作者	製作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0059-001	アナメ	<i>Agarum clathratum</i> Dumortier				1935/03/20	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Agaraceae(アナメ科)
S62-0059-002	スジメ	<i>Costaria costata</i> (C. Agardh) Saunders				1943/07/11	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Agaraceae(アナメ科)
S62-0059-003-1	チガイソ	<i>Alaria crassifolia</i> Kjellman				1935/03/20	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-003-2	チガイソ	<i>Alaria crassifolia</i> Kjellman				----/--/--	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-1	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1934/12/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-2	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/01/10	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-3	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/01/10	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-4	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-5	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-6	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-7	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-8	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1943/07/11	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-004-9	ワカメ	<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar				1934/12/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Alariaceae(チガイソ科)
S62-0059-005-1	ウシケノリ	<i>Bangia fuscopurpurea</i> (Dillwyn) Lyngbye				1940/01/10	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-005-2	ウシケノリ	<i>Bangia fuscopurpurea</i> (Dillwyn) Lyngbye				1941/03/15	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-006	クロノリ	<i>Porphyra okamurai</i> Ueda				1941/01/02	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-007	アオノリ	<i>Monostroma nitidum</i>				1934/08/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-008-1	オオノノリ	<i>Pyropia onoï</i> (Ueda) N. Kikuchi et M. Miyata				1941/03/16	森武寅雄	北海道函館市弁天崎	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-008-2	オオノノリ	<i>Pyropia onoï</i> (Ueda) N. Kikuchi et M. Miyata				----/--/--	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-009-1	ウツブレノリ	<i>Pyropia pseudolinearis</i> (Ueda) N. Kikuchi, M. Miyata, M.S. Hwang et H.G. Choi				1935/01/13	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-009-2	ウツブレノリ	<i>Pyropia pseudolinearis</i> (Ueda) N. Kikuchi, M. Miyata, M.S. Hwang et H.G. Choi				1941/03/12	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-009-3	ウツブレノリ	<i>Pyropia pseudolinearis</i> (Ueda) N. Kikuchi, M. Miyata, M.S. Hwang et H.G. Choi				1943/01/20	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-010-1	スサビノリ	<i>Pyropia yezoensis</i> (Ueda) M.S. Hwang et H.G. Choi				1934/12/--	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-010-2	スサビノリ	<i>Pyropia yezoensis</i> (Ueda) M.S. Hwang et H.G. Choi				1941/03/16	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-010-3	スサビノリ	<i>Pyropia yezoensis</i> (Ueda) M.S. Hwang et H.G. Choi				1941/03/16	森武寅雄	北海道函館市弁天崎	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-011	フイリタサ	<i>Wildemanina variegata</i> (Kjellman) De Toni				1941/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Bangiaceae(ウシケノリ科)
S62-0059-012	カギノリ	<i>Bonnemaisonia hamifera</i> Hariot				1940/05/19	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Bonnemaisoniaceae Schmitz in Engler(カギケノリ科)
S62-0059-013	オバナハネモ	<i>Bryopsis hypnoides</i> J.V. Lamouroux				1941/02/15	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Bryopsidaceae(ハネモ科)
S62-0059-014-1	ハネモ	<i>Bryopsis plumosa</i> (Hudson) C. Agardh				1943/03/30	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Bryopsidaceae(ハネモ科)
S62-0059-014-2	ハネモ	<i>Bryopsis plumosa</i> (Hudson) C. Agardh				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Bryopsidaceae(ハネモ科)
S62-0059-015	イソダンツウ	<i>Caulacanthus ustulatus</i> (Turner) Kuezing				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Caulacanthaceae Kuezing(イソモツカ科)
S62-0059-016	フタツガサネ	<i>Antithamnion nipponicum</i> Yamada et Inagaki				1943/06/17	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-017	エゴノリ	<i>Campylaeophora hypnaeoides</i> J. Agardh				1937/05/29	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-018-1	アミクサ	<i>Ceramium boydenii</i> Gepp				1943/06/28	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-018-2	アミクサ	<i>Ceramium boydenii</i> Gepp				1943/06/28	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-019	キヌイトイギス	<i>Ceramium diaphanum</i> (Lightfoot) Roth				1943/08/04	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-020-1	ハネイギス	<i>Ceramium japonicum</i> Okamura				1940/05/12	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-020-2	ハネイギス	<i>Ceramium japonicum</i> Okamura				1943/07/16	森武寅雄	北海道十勝郡上磯町七重浜	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-021-1	イギス	<i>Ceramium kondoi</i> Yendo				1935/04/07	森武寅雄	北海道十勝郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-021-2	イギス	<i>Ceramium kondoi</i> Yendo				1942/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-022	ケイギス	<i>Ceramium tenerimum</i> (Martens) Okamura [<i>Hermoceras tenerimum</i>]				1942/08/04	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)
S62-0059-023	コスジサエダ	<i>Herpochondria dentata</i> (Okamura) Itono				1943/08/04	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiales(イギス科)

資料番号	資料名	別名	制作年代	制作者	制作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0059-024	サエダ	<i>Herpochondria elegans</i> (Okamura) Itono				1943/07/09	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiaceae(イギス科)
S62-0059-025	ヨツガサネ	<i>Pterothamnion yezoense</i> (Inagaki) Athanasiadis et Kraft				1943/04/25	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ceramiaceae(イギス科)
S62-0059-026	ワツナギソウ	<i>Champia parvula</i> (C. Agardh) Harvey				1943/08/02	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Champiaceae Kuetzing(ワツナギソウ科)
S62-0059-027-1	ツルモ	<i>Chorda asiatica</i> Sasaki et Kawai				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Chordaceae(ツルモ科)
S62-0059-027-2	ツルモ	<i>Chorda asiatica</i> Sasaki et Kawai				1943/06/17	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町七重浜	1	L397×W270	Chordaceae(ツルモ科)
S62-0059-028	ネバリモ	<i>Leathesia marina</i> (Lyngbye) Decaisne				1943/04/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Chordariaceae Greville(ナガマツモ科)
S62-0059-029-1	ハバモドキ	<i>Punctaria latifolia</i> Greville				1935/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Chordariaceae Greville(ナガマツモ科)
S62-0059-029-2	ハバモドキ	<i>Punctaria latifolia</i> Greville				1943/03/03	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Chordariaceae Greville(ナガマツモ科)
S62-0059-030	ハバダマシ	<i>Punctaria plantaginea</i> (Roth) Greville				1943/01/19	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Chordariaceae Greville(ナガマツモ科)
S62-0059-031	クサモズク	<i>Sphaerotrichia divaricata</i> (C. Agardh) Kylin				1943/08/02	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Chordariaceae Greville(ナガマツモ科)
S62-0059-032	アサミドリシオグサ	<i>Acrocladus sakaii</i> (I.A. Abbott) Boedeker				1941/02/29	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-033	タルガタジュズモ	<i>Chaetomorpha aerea</i> (Dillwyn) Kützinger				1942/03/30	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-034-1	タマジズモ	<i>Chaetomorpha moniligera</i> Kjellman				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-034-2	タマジズモ	<i>Chaetomorpha moniligera</i> Kjellman				1943/08/04	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-035	シオグサ属	<i>Cladophora</i>				1943/05/02	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-036	キヌシオグサ	<i>Cladophora stimpsonii</i> Harvey				1939/09/08	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Cladophoraceae(シオグサ科)
S62-0059-037	ミル	<i>Codium fragile</i> (Suringar) Hariot				1941/03/25	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Codiaceae(ミル科)
S62-0059-038	サンゴモ	<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus				1941/02/16	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Corallinaceae(サンゴモ科)
S62-0059-039	ビリヒバ	<i>Corallina pilulifera</i> Postels et Ruprecht				1940/02/21	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Corallinoideae(Areschoug) Foslie(サンゴモ亜科)
S62-0059-040	イソハギ	<i>Dasyisiphonia japonica</i> (Yendo) H.-S. Kim				1943/07/15	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Dasyaceae(ダジア科)
S62-0059-041	ウルシグサ	<i>Desmarestia japonica</i> Kawai, Hanyuda, Mueller, Yang, Peters et Kuepper				1935/04/07	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Desmarestiaceae(ウルシグサ科)
S62-0059-042-1	ケウルシグサ	<i>Desmarestia viridis</i> (Mueller) Lamouroux				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Desmarestiaceae(ウルシグサ科)
S62-0059-042-2	ケウルシグサ	<i>Desmarestia viridis</i> (Mueller) Lamouroux				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Desmarestiaceae(ウルシグサ科)
S62-0059-043	エゾヤハズ	<i>Dictyopteris divaricata</i> (Okamura) Okamura				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Dictyotaceae(アミジグサ科)
S62-0059-044	コモングサ	<i>Dictyopteris pacifica</i> (Yendo) I.-K. Hwang, H.-S. Kim et W.J. Jee				1943/04/23	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Dictyotaceae(アミジグサ科)
S62-0059-045	アミジグサ	<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) Lamouroux				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Dictyotaceae(アミジグサ科)
S62-0059-046	ヘラリュウモン	<i>Dumontia simplex</i> Cotton				1940/12/15	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Dumontiaceae(リュウモンソウ科)
S62-0059-047	イソウメモドキ	<i>Hyalosiphonia caespitosa</i> Okamura				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Dumontiaceae(リュウモンソウ科)
S62-0059-048	アカバ	<i>Neodilesea yendoana</i> Tokida				1942/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Dumontiaceae(リュウモンソウ科)
S62-0059-049	カエルデグサ	<i>Binghamia californica</i> J. Agardh				1943/07/14	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Faucheaceae Strachan, Saunders et Kraft in Saunders et al.(マダラグサ科)
S62-0059-050	コスジフシツナギ	<i>Lomentaria hakodatensis</i> Yendo				1943/02/18	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Faucheaceae Strachan, Saunders et Kraft in Saunders et al.(マダラグサ科)
S62-0059-051	ヒバマタ	<i>Fucus distichus</i> Linnaeus subsp. <i>evanescens</i> (C. Agardh) Powell				1943/07/11	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Fucaceae(ヒバマタ科)
S62-0059-052	エゾイシゲ	<i>Silvetia babingtonii</i> (Harvey) Serrao, Cho, Boo et Brawley				1936/07/25	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Fucaceae(ヒバマタ科)
S62-0059-053	マクサ	<i>Gelidium elegans</i> Kuetzing				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Gelidiaceae(テングサ科)
S62-0059-054	ナンブグサ	<i>Gelidium subfastigiatum</i> Okamura				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Gelidiaceae(テングサ科)
S62-0059-055	ヨレクサ	<i>Gelidium vagum</i> Okamura in Inagaki				1941/03/10	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Gelidiaceae(テングサ科)
S62-0059-056	カイハリ	<i>Chondracanthus intermedius</i> (Suringar) Hommersand				1943/07/15	森武寅雄	北海道函館市第三堤防	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-057	トゲツノマタ	<i>Chondrus armatus</i> (Harvey) Okamura				1935/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-058	オオバツノマタ	<i>Chondrus giganteus</i> Yendo f. <i>giganteus</i>				----/--/--	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-059-1	ツノマタ	<i>Chondrus ocellatus</i> Holmes				1935/05/26	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-059-2	ツノマタ	<i>Chondrus ocellatus</i> Holmes				1943/03/24	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-059-3	ツノマタ	<i>Chondrus ocellatus</i> Holmes				1943/05/02	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)
S62-0059-060	ヒラコトジ	<i>Chondrus pinnulatus</i> (Harvey) Okamura				1943/05/12	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Gigartineaceae(スギノリ科)

資料番号	資料名	別名	製作年代	製作者	製作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0059-061	クロハギナンソウ	<i>Chondrus yendoii</i> Yamada et Mikami				1940/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Gigartineae(スギノリ科)
S62-0059-062	アカハギナンソウ	<i>Mazzaella japonica</i> (Mikami) Hommersand				1938/02/10	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Gigartineae(スギノリ科)
S62-0059-063	イトフノリ	<i>Gloiosiphonia capillaris</i> (Hudson) Carmichael				1943/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Gloiosiphoniaceae Schmitz in Engler(イトフノリ科)
S62-0059-064	エゾヒトエグサ	<i>Monostroma angicava</i> Kjellman				1940/02/21	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Gomontiaceae(カイミドリ科)
S62-0059-065	カハノリ	<i>Gracilaria textorii</i> (Suringar) Hariot				1940/11/15	森武寅雄	北海道余市郡余市町	1	L397×W270	Gracilariaceae(オゴノリ科)
S62-0059-066-1	オゴノリ	<i>Gracilaria vermiculophylla</i> (Ohmi) Papenfuss				1935/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Gracilariaceae(オゴノリ科)
S62-0059-066-2	オゴノリ	<i>Gracilaria vermiculophylla</i> (Ohmi) Papenfuss				1941/01/08	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Gracilariaceae(オゴノリ科)
S62-0059-067	ムカデノリ	<i>Grateloupia asiatica</i> Kawaguchi et Wang				1935/01/10	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-068	ヒトツマツ	<i>Grateloupia chiangii</i> Kawaguchi et Wang				1941/03/08	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-069	カタノリ	<i>Grateloupia divaricata</i> Okamura				1941/04/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-070-1	ヒラムカデ	<i>Grateloupia livida</i> (Harvey) Yamada				1935/02/10	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-070-2	ヒラムカデ	<i>Grateloupia livida</i> (Harvey) Yamada				1940/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-071	マツノリ	<i>Polyopes affinis</i> (Harvey) Kawaguchi et Wang				1944/03/21	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-072	キョウノヒモ	<i>Polyopes lancifolius</i> (Harvey) Kawaguchi et Wang				1943/07/09	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-073	コメノリ	<i>Polyopes prolifer</i> (Hariot) Kawaguchi et Wang				1937/06/18	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Halymeniaceae(ムカデノリ科)
S62-0059-074	シマダジア	<i>Heterosiphonia pulchra</i> (Okamura) Falkenberg				1943/04/25	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Heterosiphoniaceae Choi, Kraft, I.K. Lee et G.W. Saunders(シマダジア亜科)
S62-0059-075	モツキヒトエ	<i>Kormmannia leptoderma</i> (Kjellman) Bolding				1943/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Kormmanniaceae Golden et K.M. Cole(モツキヒトエグサ科)
S62-0059-076	マコンブ	<i>Saccharina japonica</i> (Areschoug) Lane, Mayes, Druhl et Saunders				1935/03/20	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Laminariaceae(コンブ科)
S62-0059-077-1	ホソメコンブ	<i>Saccharina japonica</i> (Areschoug) Lane, Mayes, Druhl et Saunders var. <i>longirostris</i> (Miyabe) Lane, Mayes, Druhl et Saunders				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Laminariaceae(コンブ科)
S62-0059-077-2	ホソメコンブ	<i>Saccharina japonica</i> (Areschoug) Lane, Mayes, Druhl et Saunders var. <i>longirostris</i> (Miyabe) Lane, Mayes, Druhl et Saunders				1941/06/30	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Laminariaceae(コンブ科)
S62-0059-078-1	ガゴメコンブ	<i>Saccharina sculpera</i> (Miyabe) Lane, Mayes, Druhl et Saunders				1935/03/20	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Laminariaceae(コンブ科)
S62-0059-078-2	ガゴメコンブ	<i>Saccharina sculpera</i> (Miyabe) Lane, Mayes, Druhl et Saunders				1940/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Laminariaceae(コンブ科)
S62-0059-079	ウミソウメン	<i>Nemalion vermiculare</i> Suringar				1935/07/—	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Liagoraceae(コナハダ科)
S62-0059-080	フシツナギ	<i>Lomentaria catenata</i> Harvey				1941/02/26	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Lomentariaceae(フシツナギ科)
S62-0059-081	ヒトエグサ	<i>Monostroma nitidum</i> Wittrock				1935/01/10	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Monostromataceae(ヒトエグサ科)
S62-0059-082	ヒダヒトエグサ					1943/03/06	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Monostromataceae(ヒトエグサ科)
S62-0059-083-1	ダルス	<i>Palmaria palmata</i> (Linnaeus) Kuntze				1938/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Palmaraceae(ダルス科)
S62-0059-083-2	ダルス	<i>Palmaria palmata</i> (Linnaeus) Kuntze				—/—/—	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Palmaraceae(ダルス科)
S62-0059-084	シフノカワ	<i>Petrospongia rugosum</i> (Okamura) Setchell et Gardner				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Petrospongiaceae(シフノカワ科)
S62-0059-085	オキツノリ	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i> (Harvey) Masuda				1943/02/04	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Phylloporaceae(オキツノリ科)
S62-0059-086	イボノリ	<i>Mastocarpus pacificus</i> (Kjellman) Perestenko				1943/06/17	森武寅雄	北海道函館市第三堤防	1	L397×W270	Phylloporaceae(オキツノリ科)
S62-0059-087	マキユカリ	<i>Plocamium recurvatum</i> Okamura				1943/08/04	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Plocamiaceae Kuetzing(ユカリ科)
S62-0059-088-1	オバクサ	<i>Pterocladia tenuis</i> (Okamura) Shimada, Horiguchi et Masuda				1935/04/07	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Pterocladaceae(オバクサ科)
S62-0059-088-2	オバクサ	<i>Pterocladia tenuis</i> (Okamura) Shimada, Horiguchi et Masuda				1943/04/15	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Pterocladaceae(オバクサ科)
S62-0059-089	マツモ	<i>Analipus japonicus</i> (Harvey) Wynne				1935/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Ralfsiaceae(イソガワラ科)
S62-0059-090	オオタオヤギソウ					1940/07/25	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Rhodymeniaceae(マサゴシバリ科)
S62-0059-091	タオヤギソウ	<i>Chrysymenia wrightii</i> (Harvey) Yamada				1940/05/19	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Rhodymeniaceae(マサゴシバリ科)
S62-0059-092	アナダルス	<i>Sparlingia pertusa</i> (Postels et Ruprecht) Saunders, Strachan et Kraft				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Rhodymeniaceae(マサゴシバリ科)
S62-0059-093	スギモク	<i>Coccophora langsdoorii</i> (Turner) Greville				1935/04/07	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Sargassaceae(ホンダワラ科)
S62-0059-094	ヒエモク	<i>Myagropsis yendoii</i> Fensholt				1935/03/07	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Sargassaceae(ホンダワラ科)
S62-0059-095-1	フシスジモク	<i>Sargassum confusum</i> C. Agardh				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Sargassaceae(ホンダワラ科)
S62-0059-095-2	フシスジモク	<i>Sargassum confusum</i> C. Agardh				1941/02/26	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Sargassaceae(ホンダワラ科)
S62-0059-095-3	フシスジモク	<i>Sargassum confusum</i> C. Agardh				1943/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Sargassaceae(ホンダワラ科)

資料番号	資料名	別名	製作年代	製作者	製作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0059-096	ヒジキ	<i>Sargassum fusiforme</i> (Harvey) Setchell				1935/02/18	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-097	アカモク	<i>Sargassum horneri</i> (Turner) C. Agardh				----/--/--	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-098	ノコギリモク	<i>Sargassum macrocarpum</i> C. Agardh				1943/03/03	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-099	ヨレモク	<i>Sargassum siliquastrum</i> (Turner) C. Agardh				1943/02/18	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-100	ウミトラノオ	<i>Sargassum thunbergii</i> (Mertens ex Roth) Kuntze				1941/03/25	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-101	ネプトモク	<i>Stephanocystis crassipes</i> (Mertens ex Turner) Draisma, Ballesteros,				1943/07/11	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-102	ウガノモク	<i>Stephanocystis hakodatensis</i> (Yendo) Draisma, Ballesteros, Rousseau et				1938/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Sargassaceae (ホンダワラ科)
S62-0059-103	ベニスナゴ	<i>Schizymenia dubyi</i> (Chauvin ex Duby) J. Agardh				1941/02/16	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Schizymeniaceae (Schmitz et Hauptfleisch) Masuda et Guiry (ベニスナゴ科)
S62-0059-104	ワタモ	<i>Colpomenia bulbosa</i> (Saunders) Yamada				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-105-1	フクロノリ	<i>Colpomenia sinuosa</i> (Mertens ex Roth) Derbès et Solier				1935/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-105-2	フクロノリ	<i>Colpomenia sinuosa</i> (Mertens ex Roth) Derbès et Solier				1935/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-106	ハバノリ	<i>Petalonia binghamiae</i> (J. Agardh) Vinogradova				1943/03/30	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-107	セイヨウハバノリ	<i>Petalonia fascia</i> (O.F. Mueller) Kuntze				1943/01/19	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-108	カヤモノリ	<i>Scytosiphon lomentaria</i> (Lyngbye) Link				1935/01/27	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-109	ヨレカヤモ					1943/04/28	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Scytosiphonaceae (カヤモノリ科)
S62-0059-110	ハユスバノリ	<i>Acrosorium yendoii</i> Yamada				1943/02/21	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Subfamily Phycodryodeae Lin. Hommersand et Fredericq (カンワバコノハリ亜科)
S62-0059-111	ユナ	<i>Chondria crassicaulis</i> Harvey				1935/01/10	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-112	マキイトグサ	<i>Enalltopsiphonia stimpsonii</i> (Harvey) Kudo et Masuda				----/01/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-113	キクソノ	<i>Laurencia composita</i> Yamada				1942/09/08	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-114-1	ウラソノ	<i>Laurencia nipponica</i> Yamada				1943/07/11	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-114-2	ウラソノ	<i>Laurencia nipponica</i> Yamada				1942/09/08	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-115	オオソノ					1940/03/28	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-116	ハネソノ	<i>Laurencia pinnata</i> Yamada				1943/05/02	森武寅雄	北海道函館市山背泊	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-117	キブリイトグサ	<i>Neosiphonia japonica</i> (Harvey) Kim et Lee				1943/05/02	森武寅雄	北海道函館市第二堤防	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-118	モロイトグサ	<i>Polysiphonia morrowii</i> Harvey				1940/04/26	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-119	ショウジョウケノリ	<i>Polysiphonia senticulosa</i> Harvey				1943/02/10	森武寅雄	北海道函館市 函館山寒川	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-120	イソムラサキ	<i>Symphocladia latiuscula</i> (Harvey) Yamada				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-121	ゴザネモ	<i>Symphocladia marchantioides</i> (Harvey) Falkenberg				1943/08/19	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Subfamily Polysiphoniodeae (イトグサ亜科)
S62-0059-122	ベンテンモ	<i>Benzaitenia yenoshimensis</i> Yendo				1940/03/03	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Subfamily Rhodomeloideae (フジマツモ亜科)
S62-0059-123-1	フジマツモ	<i>Neorhodomela aculeata</i> (Perestenko) Masuda				1935/02/10	森武寅雄	北海道函館市根崎	1	L397×W270	Subfamily Rhodomeloideae (フジマツモ亜科)
S62-0059-123-2	フジマツモ	<i>Neorhodomela aculeata</i> (Perestenko) Masuda				1941/04/23	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Subfamily Rhodomeloideae (フジマツモ亜科)
S62-0059-124	イトフジマツ	<i>Neorhodomela munita</i> (Perestenko) Masuda				----/--/--	森武寅雄	不明	1	L397×W270	Subfamily Rhodomeloideae (フジマツモ亜科)
S62-0059-125	ハケサキノコギリヒバ	<i>Odonthalia corymbifera</i> (Gmelin) Greville				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Subfamily Rhodomeloideae (フジマツモ亜科)
S62-0059-126	カレキグサ	<i>Tichocarpus crinitus</i> (Gmelin) Ruprecht				1943/07/02	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Tichocarpaceae (Schmitz et Hauptfleisch) Kylin (カレキグサ科)
S62-0059-127-1	ウスバアオノリ	<i>Ulva linza</i> Linnaeus				1935/03/08	森武寅雄	北海道上磯郡上磯町茂辺地	1	L397×W270	Ulviceae (アオサ科)
S62-0059-127-2	ウスバアオノリ	<i>Ulva linza</i> Linnaeus				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Ulviceae (アオサ科)
S62-0059-128-1	アナアオサ	<i>Ulva pertusa</i> Kjellman				1935/02/17	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Ulviceae (アオサ科)
S62-0059-128-2	アナアオサ	<i>Ulva pertusa</i> Kjellman				----/--/--	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Ulviceae (アオサ科)
S62-0059-129-1	クシベニヒバ	<i>Ptilota filicina</i> J. Agardh				1941/02/02	森武寅雄	北海道函館市 函館山立待岬	1	L397×W270	Wrangeriaceae (ランゲリア科)
S62-0059-129-2	クシベニヒバ	<i>Ptilota filicina</i> J. Agardh				1943/07/17	森武寅雄	北海道函館市住吉町	1	L397×W270	Wrangeriaceae (ランゲリア科) Ptilota pectinata Kjellm
S62-0059-130	不明					1943/06/07	森武寅雄	北海道函館市志海苔	1	L397×W270	Callithamniaceae (カリタムニオン科)
S62-0060-001	ミヤマトウキ	<i>Angelica acutiloba</i> (Siebold et Zucc.) Kitag. subsp. iwataensis (Kitag.) Kitag.				1932/08/--	森武寅雄	北海道室蘭郡伊達町紋別岳東山	1	L217×W340	Apiaceae (セリ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-002	ホソバエソヒゴタイ	<i>Saussurea yanagisawae</i> Takeda f. angustifolia (Nakai) Ohwi				----/--/--	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Asteraceae (キク科) 別名: ウスキトウヒレン Det.: Noritoshi Nitta

資料番号	資料名	別名	制作年代	制作者	制作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0060-003	アボイハハコ	<i>Anaphalis alpicola</i> Makino f. robusta H.Hara				1932/08/-	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Asteraceae(キク科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-004	エゾノチコグサ	<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.				1931/08/-	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Asteraceae(キク科)
S62-0060-005	アサギリソウ	<i>Artemisia schmidtiana</i> Maxim.				1930/08/-	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳	1	L217×W340	Asteraceae(キク科)
S62-0060-006	ビレオギク	<i>Chrysanthemum weyrichii</i> (Maxim.) Miyabe et T.Miyake				1932/08/-	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Asteraceae(キク科) 産地は疑問
S62-0060-007	コハマギク	<i>Chrysanthemum yezoense</i> Maek.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Asteraceae(キク科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-008	フタマタタンポポ	<i>Crepis hokkaidoensis</i> Babcock				1932/08/-	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Asteraceae(キク科)
S62-0060-009-1	ミヤマアズマギク	<i>Erigeron thunbergii</i> A.Gray subsp. glabratus (A.Gray) H.Hara				1932/08/-	森武寅雄	北海道室蘭郡伊達町 紋別岳東山	1	L217×W340	Asteraceae(キク科)
S62-0060-009-2	ミヤマアズマギク?	<i>Erigeron thunbergii</i> A.Gray subsp. glabratus (A.Gray) H.Hara				----/--/-	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Asteraceae(キク科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-010	エゾウスユキソウ	<i>Leontopodium discolor</i> Beauverd				1929/07/-	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Asteraceae(キク科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-011	ホロムイイチゴ	<i>Rubus chamaemorus</i> L.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta 北千島であればホロムイイチゴの可能性あり
S62-0060-012	ミヤマハンノキ	<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) K.Koch subsp. maximowiczii (Gallier) Chery				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Betulaceae(カバノキ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-013	ヒメカンバ	<i>Betula exilis</i> Sukacz.				----/--/-	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Betulaceae(カバノキ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-014	エゾリリソウ	<i>Mertensia pterocarpa</i> (Turcz.) Tatew. et Ohwi var. yezoensis (Turcz.) O'Kane et Al-Shehbaz subsp. gemmifera (Matsum.) O'Kane et Al-Shehbaz				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Boraginaceae(ムラサキ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-015	ハクサンハタザオ	<i>Arabis hirta</i> (L.) O'Kane et Al-Shehbaz subsp. gemmifera (Matsum.) O'Kane et Al-Shehbaz				1932/07/-	森武寅雄	北海道函館市 三森山	1	L217×W340	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-016	ハナタネツケバナ	<i>Cardamine pratensis</i> L.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-017	オオハタネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i> Thunb.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-018	トモシリソウ	<i>Cochlearia officinalis</i> L. subsp. oblongifolia (DC.) Hultén				----/--/-	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-019	エゾイヌナズナ(シロバナイヌナズナ)	<i>Draba borealis</i> DC.				1932/08/-	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-020	モイワナズナ	<i>Draba sachalinensis</i> (F.Schmidt) Trautv.				1932/08/-	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳	1	L217×W340	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-021	トガクシナズナ	<i>Draba sakuraii</i> Makino				1932/08/-	森武寅雄	不明	1	L217×W340	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta 「モロヒモノ」とある
S62-0060-022	タカネゲンバイ	<i>Nocca japonica</i> (H.Boissieu) F.K.Mey.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-023	ガンジソウ	<i>Parrya nudicaulis</i> (L.) Regel				----/--/-	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Brassicaceae(アブラナ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-024	チシマギキョウ	<i>Campanula chamissonis</i> Fed.				1931/08/-	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Campanulaceae(キキョウ科)
S62-0060-025	イワギキョウ	<i>Campanula lasiocarpa</i> Cham.				1931/08/-	森武寅雄	北海道上川地方 十勝岳	1	L217×W340	Campanulaceae(キキョウ科)
S62-0060-026	クロミノウグイスカグラ	<i>Lonicera caerulea</i> L. subsp. edulis (Rege) Hultén var. emphyllolocalyx (Maxim.) Nakai				1931/07/-	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Caprifoliaceae(スイカズラ科)
S62-0060-027	カトウハコベ?	<i>Arenaria katoana</i> Makino				----/--/-	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳?	1	L195×W265	Caryophyllaceae(ナデシコ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-028	タカネナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> L. var. speciosus Rohb.				1933/07/-	森武寅雄	北海道函館市 三森山	1	L217×W340	Caryophyllaceae(ナデシコ科)
S62-0060-029	シコタンハコベ	<i>Stellaria ruscifolia</i> Willd. ex D.F.K.Schtdl.				1929/08/-	森武寅雄	北海道上川地方 十勝岳	1	L217×W340	Caryophyllaceae(ナデシコ科)
S62-0060-030	ヒメウメバチソウ	<i>Parnassia alpicola</i> Makino				1934/09/-	森武寅雄	青森県 八甲田山	1	L217×W340	Celastraceae(ニシギキ科)
S62-0060-031	ゴゼンタチバナ	<i>Cornus canadensis</i> L.				1934/06/-	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Cornaceae(ミズキ科)
S62-0060-032	エゾゴゼンタチバナ	<i>Cornus suecica</i> L.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Cornaceae(ミズキ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-033	イワベンケイ	<i>Rhodiola rosea</i> L.				1933/07/-	森武寅雄	北海道函館市 袴腰岳	1	L217×W340	Crassulaceae(ベンケイソウ科)
S62-0060-034	イワウメ	<i>Diapensia lapponica</i> L. subsp. obovata (F.Schmidt) Hultén				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Diapensiaceae(イワウメ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-035	イワカガミ	<i>Schizocodon soldanelloides</i> Siebold et Zucc. var. soldanelloides				1929/07/-	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Diapensiaceae(イワウメ科)
S62-0060-036-1	ヒメシャクナゲ	<i>Andromeda polifolia</i> L.				1932/08/-	森武寅雄	北海道山越郡長万部村 静狩湿原	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-036-2	ヒメシャクナゲ	<i>Andromeda polifolia</i> L.				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-037-1	コメバツガザク	<i>Arcteria nana</i> (Maxim.) Makino				1933/07/-	森武寅雄	北海道渡島地方 恵山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-037-2	コメバツガザク	<i>Arcteria nana</i> (Maxim.) Makino				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-038-1	イワヒゲ	<i>Cassiope lycopodioides</i> (Pall.) D.Don				1932/08/-	森武寅雄	北海道胆振地方 樽前山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-038-2	イワヒゲ	<i>Cassiope lycopodioides</i> (Pall.) D.Don				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-039	アカモノ	<i>Gaultheria adenothrix</i> (Miq.) Maxim.				1929/07/-	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-040	ジムカチ	<i>Harrimanella stelleriana</i> (Pall.) Coville				----/--/-	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-041	イソツツジ	<i>Ledum palustre</i> L. subsp. diversipilosum (Nakai) H.Hara var. nipponicum Nakai				1932/08/-	森武寅雄	北海道胆振地方 樽前山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)

資料番号	資料名	別名	制作年代	制作者	制作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0060-042	ヒメソツツジ	<i>Ledum palustre</i> L. subsp. <i>palustre</i> var. <i>decumbens</i> Aiton				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-043	ミネズオウ	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv.				1933/07/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 恵山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-044	アオノツガザクラ	<i>Phyllodoce aleutica</i> (Spreng.) A.Heller				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-045	ナガバツガザクラ	<i>Phyllodoce nipponica</i> Makino subsp. <i>tsugifolia</i> (Nakai) Toyok.				1932/08/-- -	森武寅雄	北海道胆振地方 樽前山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-046	イチヤクソウ属の1種	<i>Pyrola</i> sp.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-047	キバナシャクナゲ	<i>Rhododendron aureum</i> Georgi				1934/06/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-048	ハクサンシャクナゲ	<i>Rhododendron brachycarpum</i> D.Don ex G.Don				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-049	コメツツジ	<i>Rhododendron tschonoskii</i> Maxim.				1933/07/-- -	森武寅雄	北海道函館市 三森山	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-050	エゾツツジ	<i>Therorhodion camtschaticum</i> (Pall.) Small				1932/07/-- -	森武寅雄	北海道上川地方 十勝岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-051	ヒメツルコケモモ	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-052	ツルコケモモ	<i>Vaccinium oxycoccos</i> L.				1934/06/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-053-1	イワツツジ	<i>Vaccinium praestans</i> Lamb.				1934/07/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-053-2	イワツツジ	<i>Vaccinium praestans</i> Lamb.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-054	クロマメノキ	<i>Vaccinium uliginosum</i> L. var. <i>japonicum</i> T.Yamaz.				1929/07/-- -	森武寅雄	北海道上川地方 十勝岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-055-1	コケモモ	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				1934/06/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ericaceae(ツツジ科)
S62-0060-055-2	コケモモ	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-055-3	コケモモ	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-055-4	コケモモ	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ericaceae(ツツジ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-056	マツハトウダイ	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.				1930/07/-- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Euphorbiaceae(トウダイグサ科) Det.: Noritoshi Nitta 外来
S62-0060-057	エゾオヤマノエンドウ	<i>Oxytropis japonica</i> Maxim. var. <i>sericea</i> Koidz.				----/--/-- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Fabaceae(マメ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-058	レブンソウ	<i>Oxytropis megalantha</i> H.Boissieu				1932/08/-- -	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Fabaceae(マメ科) Det. Hideki Takahashi 栽培?
S62-0060-059	オヤマノエンドウ属の1種	<i>Oxytropis</i> sp.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Fabaceae(マメ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-060-1	ミヤマリンドウ	<i>Gentiana nipponica</i> Maxim.				1934/09/-- -	森武寅雄	青森県 八甲田山	1	L217×W340	Gentianaceae(リンドウ科)
S62-0060-060-2	ミヤマリンドウ?	<i>Gentiana nipponica</i> Maxim.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Gentianaceae(リンドウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-061-1	リンドウ属の1種	<i>Gentiana</i> sp.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Gentianaceae(リンドウ科)
S62-0060-061-2	リンドウ属の1種	<i>Gentiana</i> sp.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Gentianaceae(リンドウ科)
S62-0060-062	チシマセンブリ	<i>Swertia tetrapetala</i> Pall.				----/--/-- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Gentianaceae(リンドウ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-063-1	チシマフウロ	<i>Geranium erianthum</i> DC.				1931/05/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Geraniaceae(フウロソウ科)
S62-0060-063-2	チシマフウロ	<i>Geranium erianthum</i> DC.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Geraniaceae(フウロソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-064	イブキジャコウソウ	<i>Thymus quinquecostatus</i> Celak. var. <i>ibukiensis</i> (Kudo) H.Hara				1932/08/-- -	森武寅雄	北海道室蘭郡伊達町 紋別岳東山	1	L217×W340	Lamiaceae(シソ科)
S62-0060-065	ムシトリスミレ	<i>Pinguicula macroceras</i> Pall. ex Link				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Lentibulariaceae(タヌキモ科)
S62-0060-066	エゾクロユリ	<i>Fritillaria camtschaticensis</i> (L.) Ker Gawl. var. <i>camtschaticensis</i>				----/--/-- -	森武寅雄	千島	1	L217×W340	Liliaceae(ユリ科)
S62-0060-067	チシマアマナ	<i>Lloydia serotina</i> (L.) Rchb.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Liliaceae(ユリ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-068	イワイチョウ	<i>Menyanthes triflorata</i> (Menzies ex Hook.) Gilg subsp. <i>japonicum</i> (Franch.) Y. Nakai				1929/07/-- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Menyanthaceae(ミツガシワ科)
S62-0060-069	ウズラバハクサンチドリ	<i>Dactylorhiza aristata</i> (Fisch. ex Lindl.) Soó f. <i>punctata</i> (Tatew.) F.Maek. ex Toyok.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Orchidaceae(ラン科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-070	ハクサンチドリ	<i>Dactylorhiza aristata</i> (Fisch. ex Lindl.) Soó				1933/06/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Orchidaceae(ラン科)
S62-0060-071	シロバナハクサンチドリ	<i>Dactylorhiza aristata</i> (Fisch. ex Lindl.) Soó f. <i>albiflora</i> (Koidz.) F.Maek. ex Toyok.				1933/08/-- -	森武寅雄	北海道函館市 袴腰岳	1	L217×W340	Orchidaceae(ラン科)
S62-0060-072	エゾツバシオガマ	<i>Pedicularis chamissonis</i> Steven				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L265×W195	Orobanchaceae(ハマウツボ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-073-1	キバナシオガマ	<i>Pedicularis oederi</i> Vahl				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Orobanchaceae(ハマウツボ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-073-2	キバナシオガマ?	<i>Pedicularis oederi</i> Vahl				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Orobanchaceae(ハマウツボ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-074	アライトヒナゲシ	<i>Papaver alboroseum</i> Hultén				1929/08/-- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Papaveraceae(ケシ科) Det. Hideki Takahashi 栽培か?
S62-0060-075	ミソホオズキ	<i>Erythranthe inflata</i> (Miq.) G.L.Nesom				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Phrymaceae(ハエドクソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-076	ハイマツ	<i>Pinus pumila</i> (Pall.) Regel				1933/07/-- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Pinaceae(マツ科)

資料番号	資料名	別名	製作年代	製作者	製作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0060-077	キクバクワガタ	<i>Veronica schmidtiana</i> Regel subsp. <i>schmidtiana</i>				1932/08/- -	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Plantaginaceae(オオバコ科)
S62-0060-078	エゾミヤマクワガタ	<i>Veronica schmidtiana</i> Regel subsp. <i>senanensis</i> (Maxim.) Kitam. et Murata var.				1929/07/- -	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳	1	L217×W340	Plantaginaceae(オオバコ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-079	テングクワガタ	<i>Veronica serpyllifolia</i> L. subsp. <i>humifusa</i> (Dicks.) Syme ex Sowerby				1933/07/- -	森武寅雄	青森県 八甲田山	1	L217×W340	Plantaginaceae(オオバコ科)
S62-0060-080	ホンバクワガタ	<i>Veronica</i> sp.				1933/07/- -	森武寅雄	不明	1	L217×W340	Plantaginaceae(オオバコ科) 夜市で購入か?
S62-0060-081	チシマハマカンザシ	<i>Armeria vulgaris</i> Willd. subsp. <i>arctica</i> (Cham.) Hultén				----/--/- -	森武寅雄	千島	1	L195×W265	Plumbaginaceae(イソマツ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-082	エゾハナシノブ	<i>Polemonium caeruleum</i> L. subsp. <i>yezoense</i> (Miyabe et Kudô) H.Hara var. <i>yezoense</i> Kobay.				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Polemoniaceae(ハナシノブ科)
S62-0060-083	ウラジロタデ	<i>Aconogonon weyrichii</i> (F.Schmidt) H.Hara var. <i>weyrichii</i>				1934/07/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 恵山	1	L217×W340	Polygonaceae(タデ科)
S62-0060-084	ナンブトラノオ	<i>Bistorta hayachinensis</i> (Makino) H.Gross				1934/09/- -	森武寅雄	青森県 八甲田山	1	L217×W340	Polygonaceae(タデ科)
S62-0060-085-1	ムカゴトラノオ	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre				1929/07/- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Polygonaceae(タデ科)
S62-0060-085-2	ムカゴトラノオ	<i>Bistorta vivipara</i> (L.) Delarbre				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Polygonaceae(タデ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-086	ジンヨウスイバ	<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Polygonaceae(タデ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-087	エンドウザクラ	<i>Primula tschuktschorum</i> Kjellm. var. <i>arctica</i> (Koidz.) Fernald				----/--/- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Primulaceae(サクラソウ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-088	トチナイソウ(チシマ ゴザクラ)	<i>Androsace chamaejasme</i> Host subsp. <i>capitata</i> (Willd. ex Roem. et Schult.) Korobkov				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Primulaceae(サクラソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-089	ツマトリソウ(コツマ トリソウ)	<i>Lysimachia europaea</i> (L.) U.Manns et Anderb.				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Primulaceae(サクラソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-090	コツマトリソウ	<i>Lysimachia europaea</i> (L.) U.Manns et Anderb.				1933/07/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Primulaceae(サクラソウ科)
S62-0060-091	エゾゴザクラ	<i>Primula cuneifolia</i> Ledeb.				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Primulaceae(サクラソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-092	ユキワリソウ	<i>Primula ramosa</i> L. subsp. <i>modesta</i> (Bisset et S.Moore) Pax var. <i>modesta</i> (Bisset et S.Moore) Koidz.				1933/07/- -	森武寅雄	北海道室蘭郡伊達町 紋別岳 岳山	1	L217×W340	Primulaceae(サクラソウ科)
S62-0060-093	ヒダカイワザクラ	<i>Primula hidakana</i> Miyabe et Kudô ex Nakai				1932/08/- -	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Primulaceae(サクラソウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-094	ユウバリコザクラ	<i>Primula yuparensis</i> Takeda				1929/07/- -	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳	1	L217×W340	Primulaceae(サクラソウ科)
S62-0060-095	ヒメイチゲ	<i>Anemone debilis</i> Fisch. ex Turcz.				1934/06/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科)
S62-0060-096	エゾノハクサンイチ ゲ	<i>Anemone narcissiflora</i> L. subsp. <i>crinita</i> (Juz.) Kitag. var. <i>sachalinensis</i> Miyabe et Takeda				----/--/- -	森武寅雄	北千島	1	L265×W195	Ranunculaceae(キンポウゲ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-097	ミヤマオダマキ	<i>Aquilegia flabellata</i> Siebold et Zucc. var. <i>pumila</i> (Huth) Kudô				1930/08/- -	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科)
S62-0060-098	ヒダカソウ	<i>Callianthemum miyabeianum</i> Tatew.				1932/08/- -	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科)
S62-0060-099-1	ミソバオウレン	<i>Coptis trifolia</i> (L.) Salisb.				1934/07/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科)
S62-0060-099-2	ミソバオウレン	<i>Coptis trifolia</i> (L.) Salisb.				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ranunculaceae(キンポウゲ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-100	ミヤマキンポウゲ	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>nipponicus</i> (H.Hara) Hultén				1929/07/- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科)
S62-0060-101	アボイカラマツ	<i>Thalictrum foetidum</i> L. var. <i>apiense</i> T.Shimizu				1933/08/- -	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Ranunculaceae(キンポウゲ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-102	チシマノキンバイソ ウ?	<i>Trollius riederianus</i> Fisch. et C.A.Mey.				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Ranunculaceae(キンポウゲ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-103	ハゴロモグサ	<i>Alchemilla japonica</i> Nakai et H.Hara				----/--/- -	森武寅雄	北海道空知地方 夕張岳	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-104	キンロバイ	<i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb.				----/--/- -	森武寅雄	千島	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科) カムチャツカ出漁の漁師から譲り受けたもの
S62-0060-105	シロバナノヘビイチ ゴ	<i>Fragaria nipponica</i> Makino				1934/07/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-106-1	ミヤマダイコンソウ	<i>Geum calthifolium</i> Menzies ex Sm. var. <i>nipponicum</i> (F.Bolle) Ohwi				1930/08/- -	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-106-2	ミヤマダイコンソウ	<i>Geum calthifolium</i> Menzies ex Sm. var. <i>nipponicum</i> (F.Bolle) Ohwi				----/--/- -	森武寅雄	北千島	1	L265×W195	Rosaceae(バラ科) Det.: Hideki Takahashi
S62-0060-107-1	チシマキンバイ	<i>Potentilla fragiformis</i> Willd. ex D.F.K.Schldt. subsp. <i>megalantha</i> (Takeda) Hultén				1930/07/- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-107-2	チシマキンバイ	<i>Potentilla fragiformis</i> Willd. ex D.F.K.Schldt. subsp. <i>megalantha</i> (Takeda) Hultén				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-108-1	ミヤマキンバイ	<i>Potentilla matsumurae</i> Th.Wolf				1933/08/- -	森武寅雄	北海道函館市 袴腰岳	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-108-2	ミヤマキンバイ	<i>Potentilla matsumurae</i> Th.Wolf				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-109	ウラジロキンバイ	<i>Potentilla nivea</i> L. var. <i>camtschatica</i> Cham. et Schldt.				1932/07/- -	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-110	オオタカネバラ	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.				1933/06/- -	森武寅雄	北海道渡島地方 横津岳	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-111-1	チングルマ	<i>Sieversia pentapetala</i> (L.) Greene				1932/08/- -	森武寅雄	北海道胆振地方 オロフレ山	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)
S62-0060-111-2	チングルマ	<i>Sieversia pentapetala</i> (L.) Greene				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-112	ウラジロナナカマド	<i>Sorbus matsumurana</i> (Makino) Koehne				----/--/- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Rosaceae(バラ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-113	マルバシモツケ	<i>Spiraea betulifolia</i> Pall. var. <i>betulifolia</i>				1929/08/- -	森武寅雄	北海道上川地方 十勝岳	1	L217×W340	Rosaceae(バラ科)

資料番号	資料名	別名	制作年代	制作者	制作地	収集年代	収集者	収集地／出土地	数量	寸法(mm)	備考
S62-0060-114	クモユキノシタ(ヒメヤマハナソウ)	<i>Micranthes laciniata</i> (Nakai et Takeda) S.Akiyama et H.Ohba				1930/06/-	森武寅雄	青森県 八甲田山	1	L217×W340	Saxifragaceae(ユキノシタ科)
S62-0060-115-1	キヨシソウ	<i>Saxifraga bracteata</i> D.Don				----/--/-- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Saxifragaceae(ユキノシタ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-115-2	キヨシソウ	<i>Saxifraga bracteata</i> D.Don				----/--/-- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Saxifragaceae(ユキノシタ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-116	シコタンソウ	<i>Saxifraga trichomanes</i> L. subsp. <i>funstonii</i> (Small) Hultén var. <i>rebunshirensis</i> (Engl. et ...)				1929/07/-	森武寅雄	北海道上川地方 大雪山	1	L217×W340	Saxifragaceae(ユキノシタ科)
S62-0060-117	エゾノクモマグサ	<i>Saxifraga nishidae</i> Miyabe et Kudô				----/--/-- -	森武寅雄	北千島	1	L195×W265	Saxifragaceae(ユキノシタ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-118	チシマゼキショウ	<i>Tofieldia coccinea</i> Richards.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Tofieldiaceae(チシマゼキショウ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-119	レンブクソウ	<i>Adoxa moschatellina</i> L.				1934/05/-	森武寅雄	北海道函館市桔梗	1	L217×W340	Viburnaceae(ガマズミ科)
S62-0060-120	キバナノコマノツメ	<i>Viola biflora</i> L. var. <i>biflora</i>				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Violaceae(スミレ科)
S62-0060-121	エゾキスミレ	<i>Viola brevistipitata</i> (Franch. et Sav.) W.Becker subsp. <i>hidakana</i> (Nakai) S. Watan. var. ...				1933/06/-	森武寅雄	北海道日高地方 アボイ岳	1	L217×W340	Violaceae(スミレ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-122	ミヤマスミレ	<i>Viola selkirkii</i> Pursh ex Goldie				1933/07/-	森武寅雄	北海道函館市 雁皮山	1	L217×W340	Violaceae(スミレ科) Det.: Noritoshi Nitta
S62-0060-123	スミレ属の1種	<i>Viola</i> sp.				----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L195×W265	Violaceae(スミレ科) 花が大きい
H28-0077-001-01	岡村金太郎発森武寅雄宛書簡		1935/03/-	岡村金太郎	北海道札幌市	1935/03/-	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L195×80 鑑定メモ:L330×W240	東京水産講習所岡村金太郎が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-02	岡村金太郎発森武寅雄宛書簡		----/--/-- -	岡村金太郎	北海道札幌市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L200×W85 鑑定リスト(2枚):L330×240	東京水産講習所岡村金太郎が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-03	山田幸男発森武寅雄宛書簡		1942/12/04	山田幸男	北海道札幌市	1942/12/-	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L200×W85 鑑定メモ:L240×165 手紙:L250×W170	北海道帝国大学理学部植物学教室山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-04	山田幸男発森武寅雄宛書簡		1943/01/13	山田幸男	北海道札幌市	1943/01/-	森武寅雄	北海道函館市	1	L140×W90	北海道帝国大学理学部植物学教室山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。標本を受け取った旨の連絡。
H28-0077-001-05	山田幸男発森武寅雄宛書簡		----/01/22	山田幸男	北海道札幌市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L200×W85 鑑定メモ:L230×W200	北海道帝国大学理学部植物学教室山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-06	山田幸男発森武寅雄宛書簡		----/01/18	山田幸男	北海道札幌市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L210×W85 鑑定依頼書(2枚):L236×W160 手紙(2枚):L200×W150	札幌市山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。封筒の切手から前後関係を推定。
H28-0077-001-07	山田幸男発森武寅雄宛書簡		1948/01/21	山田幸男	北海道札幌市	1948/01/24	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L205×W82 鑑定メモ:L265×W199 手紙:L240×W172	北海道帝国大学理学部山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-08	宮部金吾発森武寅雄宛書簡		1948/02/18	宮部金吾	北海道札幌市	1948/02/-	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L175×W85 鑑定メモ:L260×W210 手紙:L253×W170	札幌市宮部金吾が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-09	宮部金吾発森武寅雄宛書簡		1948/02/23	宮部金吾	北海道札幌市	1948/02/-	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L200×W85 鑑定リスト:L240×W340	札幌市宮部金吾が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-10	宮部金吾発森武寅雄宛書簡		1948/03/3	宮部金吾	北海道札幌市	1948/03/-	森武寅雄	北海道函館市	1	L140×W90	札幌市宮部金吾が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-11	山田幸男発森武寅雄宛書簡		1949/01/22	山田幸男	北海道札幌市	1949/01/-	森武寅雄	北海道函館市	1	L140×W90	北海道帝国大学理学部山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。
H28-0077-001-12	山田幸男発森武寅雄宛書簡		1949/02/12?	山田幸男	北海道札幌市	1949/02/-?	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L195×W80 鑑定メモ:L230×W335	北海道帝国大学理学部山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-001-13	宮部金吾発森武寅雄宛書簡		1949/06/30	宮部金吾	北海道札幌市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	L140×W90	札幌市宮部金吾が森武寅雄に宛てた書簡。『函館湾の海藻』送付の礼状。
H28-0077-001-14	宮部一郎・喜代発森武寅雄宛書簡		1951/07/-	宮部一郎・喜代	北海道札幌市	1951/08/-	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L210×W85 手紙:L172×W355	宮部金吾遺族が森武寅雄に宛てた書簡。宮部金吾死去の連絡。
H28-0077-001-15	山田幸男発森武寅雄宛書簡		----/04/09	山田幸男	北海道札幌市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	封筒:L200×W85 手紙(2枚):L240×W170	北海道帝国大学理学部山田幸男が森武寅雄に宛てた書簡。海藻の同定に関する教示。
H28-0077-002	函館湾の海藻		1949/03/30	市立函館図書館	北海道函館市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	L257×W182	函館湾沿岸海域の海藻についてまとめたもの。北海道帝国大学理学部山田幸男と市立函館図書館奥村季吉が序文。
H28-0077-003	1951年(昭和26)8月15日付新聞記事		1951/08/15	北海道新聞		----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1		「海藻の宝庫・津軽海峡／新発見種に函館の名／熟々研究二十年の森武氏」
H28-0077-004	講義下書き			森武寅雄	北海道函館市	----/--/-- -	森武寅雄	北海道函館市	1	(5枚)L245×W330	海藻に関する授業の内容をメモした原稿用紙。
H28-0077-005	植物標本収納箱			森武寅雄		----/--/-- -	森武寅雄	不明	1	L264×W390×H80(内寸:L230×W375)	「高山植物標本／ALPINE FLORA／BY.MORITAKE」

※地名の表記は現在の呼称等に統一しています。

森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-001



S62-0059-002



S62-0059-003-1



S62-0059-003-2



S62-0059-004-1



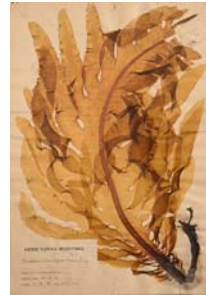
S62-0059-004-2



S62-0059-004-3



S62-0059-004-4



S62-0059-004-5



S62-0059-004-6



S62-0059-004-7



S62-0059-004-8



S62-0059-004-9



S62-0059-005-1



S62-0059-005-2



S62-0059-006



S62-0059-007



S62-0059-008-1



S62-0059-008-2



S62-0059-009-1



S62-0059-009-2



S62-0059-009-3



S62-0059-010-1



S62-0059-010-2



S62-0059-010-3



S62-0059-011



S62-0059-012



S62-0059-013



S62-0059-014-1



S62-0059-014-2

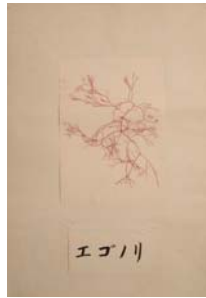
森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-015



S62-0059-016



エゴノリ

S62-0059-017



S62-0059-018-1



S62-0059-018-2



キヌハゲ

S62-0059-019



S62-0059-020-1



ハオイギス

S62-0059-020-2



S62-0059-021-1



S62-0059-021-2



ケイギス

S62-0059-022



S62-0059-023



サエダ

S62-0059-024



S62-0059-025



ワツナギソウ

S62-0059-026



S62-0059-027-1



ツルモ

S62-0059-027-2



オバリモ

S62-0059-028



S62-0059-029-1



ハバモドキ

S62-0059-029-2



ハバタマシ

S62-0059-030



クサモツク

S62-0059-031



アサミドリノガサ

S62-0059-032



クルガタシズモ

S62-0059-033



S62-0059-034-1



クサシズモ

S62-0059-034-2



S62-0059-035



ギョシノクサ

S62-0059-036



ミル

S62-0059-037



S62-0059-038

森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-039



S62-0059-040



S62-0059-041



S62-0059-042-1



S62-0059-042-2



S62-0059-043



S62-0059-044



S62-0059-045



S62-0059-046



S62-0059-047



S62-0059-048



S62-0059-049



S62-0059-050



S62-0059-051



S62-0059-052



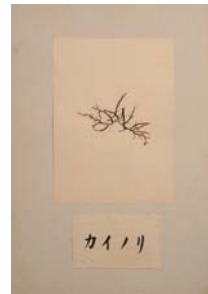
S62-0059-053



S62-0059-054



S62-0059-055



S62-0059-056



S62-0059-057



S62-0059-058



S62-0059-059-1



S62-0059-059-2



S62-0059-059-3



S62-0059-060



S62-0059-061



S62-0059-062



S62-0059-063



S62-0059-064



S62-0059-065

森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-066-1



S62-0059-066-2



S62-0059-067



S62-0059-068



S62-0059-069



S62-0059-070-1



S62-0059-070-2



S62-0059-071



S62-0059-072



S62-0059-073



S62-0059-074



S62-0059-075



S62-0059-076



S62-0059-077-1



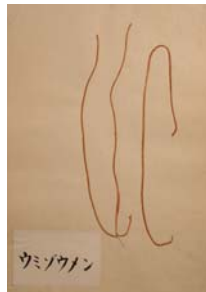
S62-0059-077-2



S62-0059-078-1



S62-0059-078-2



S62-0059-079



S62-0059-080



S62-0059-081



S62-0059-082



S62-0059-083-1



S62-0059-083-2



S62-0059-084



S62-0059-085



S62-0059-086



S62-0059-087



S62-0059-088-1



S62-0059-088-2



S62-0059-089

森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-090



S62-0059-091



S62-0059-092



S62-0059-093



ヒエモク

S62-0059-094



S62-0059-095-1



S62-0059-095-2



フンスギモク

S62-0059-095-3



ヒジキ

S62-0059-096



アカモク

S62-0059-097



オホバノギリモク

S62-0059-098



ヨレモク

S62-0059-099



S62-0059-100



S62-0059-101



ウガノモク

S62-0059-102



ベニスナブ

S62-0059-103



ワタモ

S62-0059-104



S62-0059-105-1



フクロフリ

S62-0059-105-2



ハバノリ

S62-0059-106



セイヨクハバリ

S62-0059-107



カヤモノリ

S62-0059-108



ヨレカヤモ

S62-0059-109



S62-0059-110



ユナ

S62-0059-111



S62-0059-112



キクソゾ

S62-0059-113



S62-0059-114-1



ウラソゾ

S62-0059-114-2



オホソゾ

S62-0059-115

森武コレクション 海藻標本画像一覧



S62-0059-116



S62-0059-117



S62-0059-118



S62-0059-119



S62-0059-120



S62-0059-121



S62-0059-122



S62-0059-123-1



S62-0059-123-2



S62-0059-124



S62-0059-125



S62-0059-126



S62-0059-127-1



S62-0059-127-2



S62-0059-128-1



S62-0059-128-2



S62-0059-129-1



S62-0059-129-2



S62-0059-130

森武コレクション 種子植物標本画像一覧



S62-0060-001



S62-0060-002



S62-0060-003



S62-0060-004



S62-0060-005



S62-0060-006



S62-0060-007



S62-0060-008



S62-0060-009-1



S62-0060-009-2



S62-0060-010



S62-0060-011



S62-0060-012



S62-0060-013



S62-0060-014



S62-0060-015



S62-0060-016



S62-0060-017



S62-0060-018



S62-0060-019



S62-0060-020



S62-0060-021



S62-0060-022



S62-0060-023



S62-0060-024



S62-0060-025



S62-0060-026



S62-0060-027



S62-0060-028



S62-0060-029



S62-0060-030



S62-0060-031

森武コレクション 種子植物標本画像一覧



S62-0060-032



S62-0060-033



S62-0060-034



S62-0060-035



S62-0060-036-1



S62-0060-036-2



S62-0060-037-1



S62-0060-037-2



S62-0060-038-1



S62-0060-038-2



S62-0060-039



S62-0060-040



S62-0060-041



S62-0060-042



S62-0060-043



S62-0060-044



S62-0060-045



S62-0060-046



S62-0060-047



S62-0060-048



S62-0060-049



S62-0060-050



S62-0060-051



S62-0060-052



S62-0060-053-1



S62-0060-053-2



S62-0060-054



S62-0060-055-1



S62-0060-055-2



S62-0060-055-3



S62-0060-055-4



S62-0060-056

森武コレクション 種子植物標本画像一覧



S62-0060-057



S62-0060-058



S62-0060-059



S62-0060-060-1



S62-0060-060-2



S62-0060-061-1



S62-0060-061-2



S62-0060-062



S62-0060-063-1



S62-0060-063-2



S62-0060-064



S62-0060-065



S62-0060-066



S62-0060-067



S62-0060-068



S62-0060-069



S62-0060-070



S62-0060-071



S62-0060-072



S62-0060-073-1



S62-0060-073-2



S62-0060-074



S62-0060-075



S62-0060-076



S62-0060-077



S62-0060-078



S62-0060-079



S62-0060-080



S62-0060-081



S62-0060-082



S62-0060-083



S62-0060-084

森武コレクション 種子植物標本画像一覧



S62-0060-085-1



S62-0060-085-2



S62-0060-086



S62-0060-087



S62-0060-088



S62-0060-089



S62-0060-090



S62-0060-091



S62-0060-092



S62-0060-093



S62-0060-094



S62-0060-095



S62-0060-096



S62-0060-097



S62-0060-098



S62-0060-099-1



S62-0060-099-2



S62-0060-100



S62-0060-101



S62-0060-102



S62-0060-103



S62-0060-104



S62-0060-105



S62-0060-106-1



S62-0060-106-2



S62-0060-107-1



S62-0060-107-2



S62-0060-108-1



S62-0060-108-2



S62-0060-109



S62-0060-110



S62-0060-111-1

森武コレクション 種子植物標本画像一覧



S62-0060-111-2



S62-0060-112



S62-0060-113



S62-0060-114



S62-0060-115-1



S62-0060-115-2



S62-0060-116



S62-0060-117



S62-0060-118



S62-0060-119



S62-0060-120



S62-0060-121



S62-0060-122



S62-0060-123

森武コレクション 書簡類他画像一覧



H28-0077-001-01



H28-0077-001-02



H28-0077-001-03



H28-0077-001-04



H28-0077-001-05



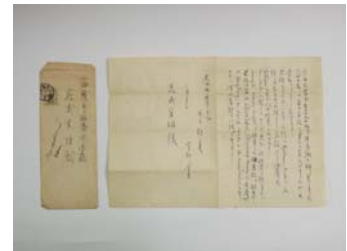
H28-0077-001-06



H28-0077-001-07



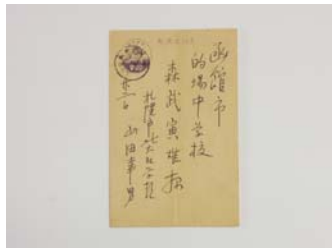
H28-0077-001-08



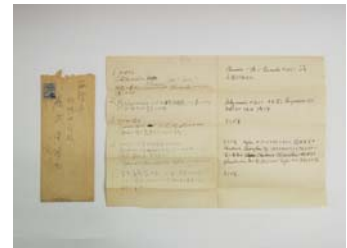
H28-0077-001-09



H28-0077-001-10



H28-0077-001-11



H28-0077-001-12



H28-0077-001-13



H28-0077-001-14



H28-0077-001-15



H28-0077-002



H28-0077-003



H28-0077-004



H28-0077-005

●H28-0077-04 講義上書き

お休みが、もう目の前に近づきましたので、あなたの方の中には登山をしやうとか、キャンプに出かけやう。或は大いに海水浴をやろうと、いろいろ支度を整へて、待つて居られる人もたくさんあることと思ひます。

お休みには、何をさて置いても身体を鍛えることが、一番大切です。でもお勉強も大切ですから、遊んでばかり居るわけには行きませんね。其処で身体を鍛えながら、それが又勉強にもなる、理科の採集は、お休みには一番よろしい試みだと思ひます。それで今の、あなたの方の、時間には、理科採集の中、海の植物、海藻ですね。海藻を採集する時に、役に立つよう、普通の海藻に就いていろいろお話致します。

今暑い夏の日、私達が、海水浴へ行つたと致しませう。黙つて居ても汗のにじみ出るやうな、暑い日には、海水浴が一等いいです。海辺は涼しいですね。どんなに、暑い日でも、大抵海風が吹いて居ります。一度海水を浴びて、涼しくなりましたら、海藻を採集致しませう。海藻は、砂濱には、生へて居りません。石や、岩のある處なら、浅い所にも深い所にも、たくさん、生へて居ります。うっかり、その上に、上るものなら上つて轉んでしまひますよ。黄色に見えるのもありますし、鮮かな緑色のもあり、随分細いのや、巾の廣いのなど、見るからに涼しさに、たくさん、生へて居ります。

●これらの海藻の中で、王様とも言はれるのは、何と言っても**昆布**です。昆布は、北海道の産物中、有名なものですから名産ですから、あなたの方の中には、昆布を知らぬ人はないでせうね。日本の海藻の中で一番大きいもので、長さは、一 m 半、あなたの方の背の高さ位から八 m 位なのもあるんですよ。巾も三十 cm 以上にもなります。土用に入ると、昆布採りが始まりますから恰度これからです。日高地方で採れるみついしこんぶ。りしりから千島にかけてとれるりしり昆布。北海道の西南海岸に多い、ほそめ昆布南海岸に多い、ま昆布等、種類が、たくさんあります。

●こんぶとよく似たものに、わかめがあります、お汁の実にしたり、其他の、食物に使ひますね。色も形も昆布に稍似ているので、うっかりすると間違がつたりしますが、昆布より遙かに小さく、真中に、堅い、厚い、筋があり、葉のぶちが、ぎざぎざになっているので、區別がわかります。わかめは今、立派なものがありません。葉の先が、腐つたやうになって居ますが、あれは、分り易く言へばわかめの實を出してしまつたあとなのです。

●わかめの種類に、えぞわかめがあります。蝦夷と言ふのは、北海道のことですから、北海道のわかめ、と言ふ意味ですね。食べられますけれど、わかめよりおいしくありません。函館附近ではエゾワカメのことを、さるめん、とかさるめと言つています。真中の筋が、非常に厚いのでわかめと區別がわかります。

●潮がこんで来ると、頭をかくし、引潮の時、頭を現はす、岩などにはふのりが一面生へています。あなたの方のお母さんや、お姉さんが、才洗濯や、張物の時、使ふフノリは、店に賣つてゐるフノリですね。これから造るのです。二 cm から六、七 cm の細長い管で、中に空氣を、含んでいて、枝わかれのして居る所は、細く締めつけたやうになっています

●ふのりと同じような所に、**角股**があります、3 cm から 10 cm 以上の長さで、其の名のやうに硬いです、角は硬いですからね。そして二股、三股或はそれ以上の、股に分れてゐるから、角股です。これは、のりにしたり漆喰、などの壁のりにしたりして使ひます

●角股の親類で**ぎんなんさう**と言ふ素的な、名前の海藻があります。イテフの、實のやうな名前ですね。これは名前が素的である割合に品物は素的なものではありません。角股を大きくしたやうなもので、先の方が、画にかいた、猫の耳のやうな形をしています、函館地方ではほとけのみとも言つて、居ります。角股と同じやうのりにします。

●割合に、大きな海藻に、**ほんだわら**があります。一 m 以上で、恰度木の枝とそっくりです。實のやうなものが、たくさんついています、實ではなく、その中に、空氣が入つて居ます。多分、この海藻が浮くやうにするんでせう。たくさん生へてい

る所は、森林のやうな感じがします。ホンダハラは穂俵―穂の俵と言ふ意味で、農業用の肥料にするため、採取します。

●先達、私は、随分海の荒れた次の日、濱辺へ出て見ました處、ホンダハラと一緒に流れて来た、フクロノリと言ふ種類をみつめました。このフクロノリは形も、可成変わった海藻で、あなた方の握拳位の大きさで、おだんこのやうな体裁のもので。中が空ですが、海水を一ぱい、いれて居ります。この海藻が、素晴らしく面白いことをやることがあるんださうですよ。それはね。フクロノリの囊が破れると、水が出て空になりませう。これが、岩に生えたのでは、何事も起こらないのですけれど、カキと言ふ貝がありますね。あのカキの、背中に生えると、すぐ殖えて、一面に生えるので、中には破れるのも、たくさん出来ます。さて潮が引いて、カキが空気中に、現れると、破れた、フクロノリの中に、空気が入るのです。そうしている中に、潮が満ちて来ると、水が充分にフクロノリの中に入らず、空気のままのもあつて、それが風船のやうな具合になつて、可成り重いのに、カキを吊り上げて、浮かんでしまふんです。恰度、帆かけ船よろしく、と言つた按配で、いや貝ですから、帆かけ貝ですね。もつと正しく言ふと、カキですから、帆かけガキですね。そうして海の上に浮び、カキはあたりの、景色を、眺めて、いい氣持になつて、楽しんでいる中は、なかなか悪くないのですけれど、いい加減の處で、フクロノリの中の空氣が出て、水が入ると、カキは、とんでもない、海の底へ沈んでしまふ―と言ふイタヅラを働くことがあるさうです。植物でありながら、海藻でありながら、随分面白いことをするものも、あるものですね。話が大部、横道に外れましたが、ご免なさい。

●次に浅い所にあつて、きれいな、緑色をしているアヲサ、これは小さな子供さんにも採ることが出来ます、10 cm以下のものから、二、三十 cm位になります。外の海藻は、乾ければ、大抵、色が変わりますが、これは色が変わりません。食べられますが、餘り使い途がありません。そればかりなく、他の、人間に役に立つ海藻が、大きくなるのを、邪魔したり、カキと言ふ貝に、カラマツで生えて、カキを息づまらせて、殺してしまつたりするさうです。

●あをさと同じく、緑色のものに、あをのりがあります。これは佃煮にしたり、あさくさのりに混ぜたり、お煎餅に、香のよい青いのりが入っていますね、あれに、使つたりします。

●少し深い所になりますが、紅味を帯びたてんぐさがあります。小さい枝をたくさんつけて羽のやうです、小枝は随分、細いですよ、一mmか二mm位なんです。テングサはあなた方が、ご承知のやうにところてんや寒天を作ります。学者はバクテリア、微菌ですね、バクテリアを研究するのに、この寒天に、バクテリアを養つて、そして顕微鏡で調べて、研究するんですよ。

今までに、申しました、海藻の中、つゝまた ぎんなんさう ふのり てんぐさ等は、濱辺へ行くと、干してあるのを今でも見受けることが出来ると思ひます。昆布はこれから浜辺の、砂の上に、干しますから、いくらでも見ることが出来ます。

まだこの外に、役に立つ海藻も、直接人間の利益にはならない、海藻なども、たくさんありますが、時間の都合もありますので省きませう。

海藻も植物ですから、春に櫻の花が開き、秋に菊の花が咲くやうに、海藻にも、大きくなる時期があつて、同じ海藻が、一年中、とれることは、先づありません。

陸の植物は、春に芽を出し、夏は繁つて花を開き、秋が来ると、実を結び葉が色づいて、落ちるものは、落ちてしまひ、冬は雪の下で睡つてしまふのが、普通です。然し海藻は、陸の植物が、雪の下になつて、睡りにかかる、十二月、一月に岩にくつついて、芽を出すのです。そして、二月、三月、四月、五月頃までに、立派に生長します。

あなた方の遠足の時のお辨当の、のりまき、運動会の時のおすしなどに使ふ、あまのりは、あさくさのりと言ひますね。普通のりと言つて居ますがあれは、一月から三月頃までに、あなた方が、スキーに夢中になつて居る中にとつてしまふのです。マツモと言ふのを賣りに來ますね、あのマツモも、あまのりも冬の中に、生長してしまふので今は、残念ながら、見つけることは、出来ません。

わかめは、三、四月の頃は立派な形をしていますけれど、六月頃には、茎の両側に凹凸が出来て、ひだが出来て、色が悪くなり、葉の先の方から、腐ったやうになり、しまひには、白っぽくなって、流れ出して、根まで腐って、わかめの一生は、此処に終るのですが、茎の先の方から、凹凸のひだが出来たのは、実は、わかめの實なのです（海藻はすべて、花が咲かずに実が出来ます）、実が出てしまふと、わかめは、一生涯を、了ったのです。即ちわかめは一年きりの植物で、（多くの海藻は大抵一年きりです）来年は、実から新しく芽を出すのです。ですから一年中、同じ海岸へばかりわくと、芽が出て、だんだん大きくなり、遂には枯れてしまふ様子を、調べる事が出来ます。

昆布も、わかめと同じやうに、先の方から腐ったやうになって、流れ出すのですけれど、根と茎が少し残ってね、一月頃には、それから新しく、葉が出て、前の年と同じ位の大きさになり、これに実が熟して、何年も、（と言っても大抵二、三年ですけれど）同じことを、くり返すさうです。私はまだ調べてみませんけれども、昆布は茎に、ホンダハラなどは根に年の輪、即ち年輪ですね、年輪が分るんださうです。かうなると海藻も下等植物と言はれながらも、だんだん高等植物に近づいて来ますね。

緑色の海藻は、主に浅い所にありますが、人の役に立つものは餘りありません。あをのりその外一、二種だけです。少し深い所には、褐色の海藻が多いのですが、この中、人間の役に立つ、重要なものは、こんぶ、わかめの種類で、食用にしたり、食べられないものは、沃度と言ふ薬などを、造り、又肥料と致します。

紅味を帯びた、海藻は深い所に、あるものですが、この種類には、いろいろ役に立つものが多く、これまでに申しましたものでも、あまのり、てんぐさ、ふのり、つのもた、ぎんなんさう、などがあり、其の外たくさんあります。あさくさのりだけでも一年に一千万円以上の、お金になるんださうです。食用、糊、その他いろいろの、工業用に使ひ途が廣いです。

海藻を採集するには、泳ぎの達者な人なら、水の中に、潜って行って、それは一番いいです。そして、私達の研究のためにとるのなら、必要以外にたくさんは採らぬや

うに、致しませう。採集した海藻は、先づ、名前を覚えなければ、なりません。名前の分らない時には、理科の先生や、よく知っている人に、おききなさい。喜んで教えて下さると思ひます。之、海藻は、水産の□、日本では大切な産物ですから、大事にして、繁殖を計らなければなりません。とつてばかりいては、或は、無くならないとも限りませんね。それで昆布などは、時を定めてとるのです。又学者は、人の力で、海藻を殖やす方法を研究して居ります。即ち、海の底の岩を掃除して、大きな鎖のやうなもので、岩を洗ふんださうです。そして、海藻の實がつき易いやうにしたり、或は、肥料をやる方法を、研究したりしています。こやしをやると言つても、廣々とした、水の中にある海藻のことですから、畑にある大根や、なすびに、こやしをやるやうな、わけには行きませんね。なかなかむずかしい研究です。あなた方も、涼しい海水浴に行った序には、いや序でなくともいいですよ。海藻を採集して、大いに研究して戴きたいと思ひます。

昨日は非常にお天気がよくて、海も静かで、昆布とりか、鳥賊釣か、海の上にはたくさんの方が出で居りました。夕方には、日に焼けて、黒い顔をした、元氣のよい五人連の子供が、海水浴から、帰って来るのを見受けましたがその子供達は、わかめなどを、手拭に、丸く、無雑作に包んで、ぶら下げて歩いて居りました。

市立函館博物館所蔵標本によるマコンブ *Saccharina japonica* var. *japonica* 漁業と自然誌

川井 唯史・大矢 京右・四ツ倉 典滋

1. 序言

北海道の主要な産業対象であるコンブ *Saccharina japonica* は4つの地域変異が含まれており、そのうちのひとつであるマコンブ *Saccharina japonica* var. *japonica* は函館周辺を主産地として広く道南海域に生育している（川嶋 2012:544、Yotsukura et al. 2001・2008・2016）。マコンブは寿命が2年となり、2年目の藻体が漁獲の対象となる（川嶋 2004a）。

函館市の重要な産業の一つが水産業であるが、この中でも特に重要な水産資源がマコンブであり、分布域の中心が函館周辺海域であることから、マコンブは当市を代表する海藻種と認識することができる。ここに、マコンブの漁具についての時代的な変遷に関する考察とともに、市立函館博物館が所蔵する在野の海藻研究家である森武寅雄が遺したコンブ類の標本と、森武が海藻専門家との間でやり取りした情報資料、更にはコンブの増養殖を研究していた地域の研究機関である北海道水産試験場（現在の北海道立総合研究機構水産研究本部）の職員が残した標本も紹介する。

2. マコンブの漁具

2-1. 現代におけるマコンブ漁具

北海道立総合研究機構水産研究本部の公式サイトに掲載された「北海道の漁業図鑑」に基づいて、以下に現代のマコンブ漁具を紹介する。「マッカ」は、先端が二又に分かれてコンブを絡めてねじり採る漁具

（図1-A）で、上端にあり船上の漁業者が操作する「握り」、握りと先端部をつなぐ「ホコ」、そして前述の先端部（図1-B）の3部で構成される。握りの素材は木製、ホコは木製かグラスファイバー製で、先端部は金属かプラスチック製であり、水深に合わせてホコの部分を継ぎ足して操業する。カマ（図1-C）はコンブを切断して採る鉄製の漁具で、カギ（図1-D）はカマで切断したコンブやマッカから外れたコンブを回収する漁具である。

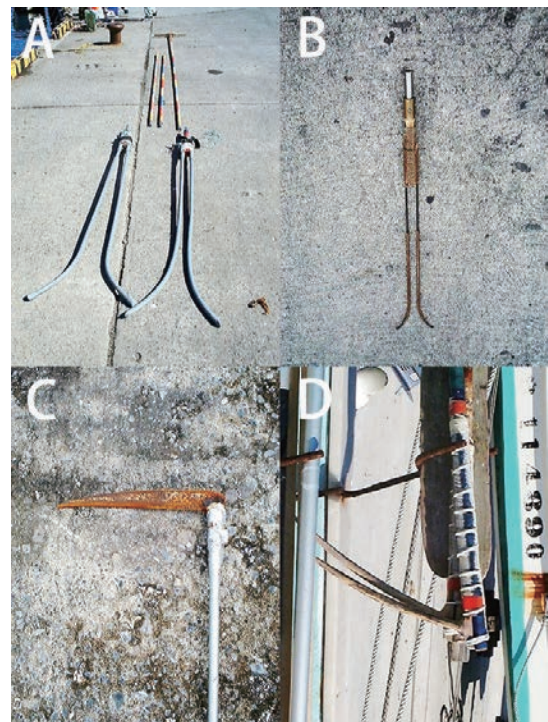


図1. マコンブの漁具（前出「北海道の漁業図鑑」から転載）

- A: 手前からコンブを絡めとる「マッカ」、その上部の「ホコ」、上端部で船上の漁業者が操作する「握り」。
- B: マッカの金属部の拡大図。
- C: カマ。
- D: カギ。

2-2. 江戸時代におけるマコンブの漁具

1754（宝暦4）年に三河国（現愛知県豊橋市付近）で生まれた紀行家の菅江真澄は1789（寛政元）年7月に、現函館市の銭亀沢に1か月近く滞在して亀田、有川、箱館（当時の名称）で遊び、そのときの日誌が『ひろめかり』であり、「ひろめ」とはマコンブ（漢字で真昆布）で、本種を収穫するときに使う漁具を中心に多くの図絵を遺した（小林 1984、菅江 2023、内田・宮本編 1971-1981）。本稿において使用した『ひろめかり』は大館市立栗盛記念図書館が所蔵するもの⁽¹⁾であり、そこに掲載された江戸時代のマコンブ漁具を図2に示した。

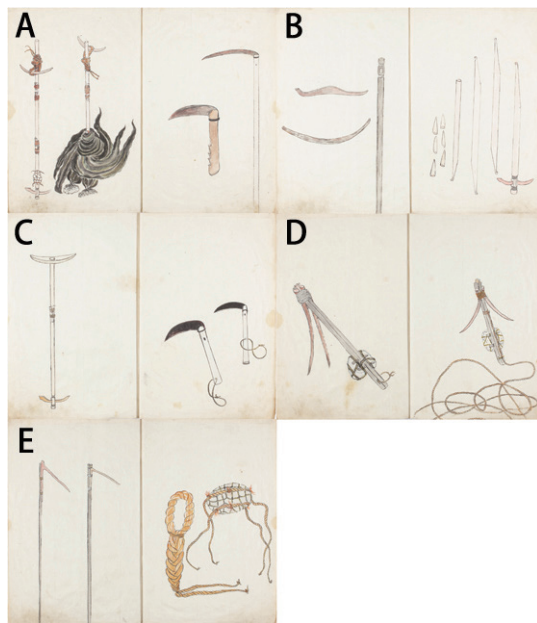


図2. 江戸時代のマコンブ漁具⁽²⁾

- A: 先端に「ねしぎ」をつけた鐘木でコンブを採取する（左）。先端につける「鎌」（右）。
 B: 棹の先端に付ける「ヲサンゴ」（左上）と「ネシギ」（左下）、たたんだ竿（右）。
 C: 「鐘木」（左）と「潜鎌」（右）。
 D: 「シド」と「マヘグリ」。
 E: 「鉤」（左）と「潜頭巾」（右）。

2-3. 江戸時代と現代におけるマコンブ漁具の比較

現代のマッカに関しては江戸時代には見られなかったものであり、プラスチックや

鉄が広く普及し始めた近代以降のものであると考えられる。棹の先にカマをつけてマコンブを漁獲する方法は江戸時代から現在にかけて変化がないので、長い歴史を持つ漁法と確かめることができる。ただしカマについての江戸時代の漁法には潜鎌と潜頭巾があり、潜水してマコンブを収穫していたものと考えられる。現在ではマコンブの資源が減少していることもあり、潜水漁獲は行われていない。すなわち以前は素潜りの潜水でマコンブが漁獲できる程に資源量が豊富であったことが示唆される。ヲサンゴとネシギは現代では見られない。しかし、シドとマヘグリは現代のカギと形状が酷似しており、これは江戸時代から受け継がれているものと思われる。

棹の先にカマをつけてマコンブを海底から切り離し、カギ（江戸時代の名称はシド・マヘグリ）を用いてかき集める漁法が現在まで踏襲されている理由を考察する。マコンブは2年目の藻体だけが漁獲の対象となり、しかも2年目の藻体は大型化するため葉状部は根状部により海底に頑強に固着している。そのため根状部を海底から引き剥がすために棹の先端にネシギをつけて、生育する2年目藻体を巻き取る方式（図1-A）は、採取が相当な重労働となり、さらに船で陸上まで運ぶのは重荷であったと思われる。しかもマコンブの根状部は藻体を製品として整形する乾燥化の際には廃棄されるので、特に有価で必要な部位でもない。その一方、カマは根状部が海底に残るので作業効率が比較的良く、これが漁具として残った理由の一つと考えられる。

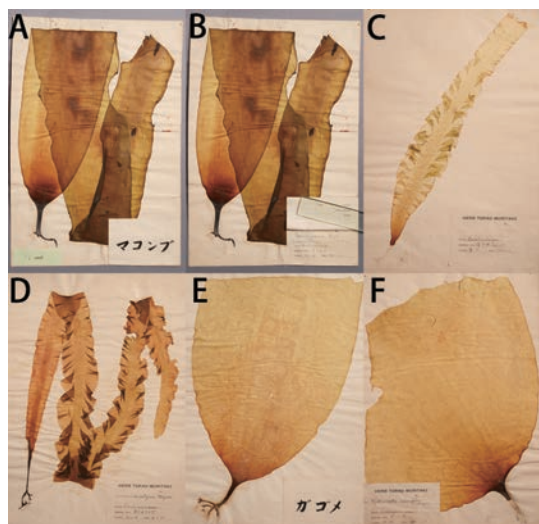


図3. 森武寅雄が採集したコンブ類の標本

- A: マコンブ (S62-0059-076)。
 B: Aのラベルをめくって示したもの。「HERB TORAO MORITAKE; *Laminaria japonica* Aresch; Family, Laminariaceae; Japanese name, まこんぶ; Locality, 根崎; Date, 1935. 3. 20」と記載。
 C: ホソメコンブ (S62-0059-077-1)。「HERB TORAO MORITAKE; Family, Laminariaceae; Japanese name, ほそめこんぶ; Locality, 寒川; Date, 1935. 3. 3」と記載。
 D: ホソメコンブ (S62-0059-077-2)。「HERB TORAO MORITAKE; *Laminaria religiosa* Miyabe; Family, Laminariaceae; Japanese name, ホソメコンブ; Locality, 茂辺地; Date, 16. 6. 30」と記載。
 E: ガゴメコンブ (S62-0059-078-2)。「HERB TORAO MORITAKE; *Kjellmaniella crassifolia* Miyabe; Family, Laminariaceae; Japanese name, ガゴメ; Locality, 志苔; Date, 15. 3. 30」と記載。
 F: ガゴメコンブ (S62-0059-078-1)。「HERB TORAO MORITAKE; *Kjellmaniella crassifolia* Miyabe; Family, Laminariaceae; Japanese name, かごめ; Locality, 根崎; Date, 1935. 3. 20」と記載。

3. 市立函館博物館所蔵のコンブ類の標本

北海道立水産試験場に在籍した川嶋昭二は、研究機関に所属せずに海藻の研究を続けた森武寅雄が著した『函館湾の海藻』と、本書の作成を支援した海藻学者である岡村金太郎（現東京海洋大学）、宮部金吾（北海道大学農学部）、山田幸男（北海道大学理学部）についての詳しい情報を残している（川嶋 2004b、森武 1949）。ただし市立函館博物館に寄贈された森武のコン



図4. 北海道立水産試験場が採集したコンブ類標本

- A: リシリコンブ (R05-0082-09-022)。「HERB. HOKKAIDO FISHERY EXPERIMENT STATION; Name, *Laminaria ochotensis* Miyabe リシリコンブ; Locality, 利尻島; Date, 8. 28. 1932; Collector, T. Isahaya」と記載。
 B: マコンブ (R05-0082-09-021)。「HERB. HOKKAIDO FISHERY EXPERIMENT STATION; Name, *Laminaria japonica* Aresch まこんぶ」と記載。
 C: コンブ科 (R05-0082-09-020)。「HERB. HOKKAIDO FISHERY EXPERIMENT STATION; Name, *Laminaria* sp.」と記載。

ブ類の標本の種類や、森武と3名の海藻学者との手紙の具体的な内容等に関しては示されていない。

著者の一人である川井は、2024（令和6）年1月11日に市立函館博物館の収蔵庫を訪れて、森武が遺したコンブ類の標本を探した。結果、1935（昭和10）年に根崎と寒川で採集したマコンブとホソメコンブと「かごめ」（ガゴメコンブを指すと推定）、1940（昭和15）年に志海苔で採集したガゴメ、1941（昭和16）年に茂辺地で得たホソメコンブの計5標本が確認された（図3）。

森武が交流した3名の海藻学者は、皆著名な海藻分類学の専門家である（川嶋2004b）。森武が海藻標本に種名を与える際には専門家と慎重に意見の交換をしていたことが改めて確かめられた⁽³⁾。なおラベルにはマコンブとホソメコンブの属名が *Laminaria* とされているが（図3-B～D）、この学名は、その後に分子情報をもとに分類学的検討が行われて学名が変更されている。（cf. Lane et al. 2006）。

他にも市立函館博物館の収蔵庫には、コンブ類の標本が数多く収蔵されており、中にはラベルに「HOKKAIDO FISHERY EXPERIMENT STATION」と書かれたものもあり（図4）、これは直訳すると北海道水産試験場となる。当時の北海道水産試験場では、海藻調査を始めとした現地調査後には実施した担当者が調査年月日や場所を書い

て内部に報告する「復命書」が作成されており、これは現在でも中央水産試験場の書籍所蔵棚に保管されている。

木下虎一郎と佐久間守は1933（昭和8）年に利尻島に海藻調査に行った際の復命書を書いており（図5-A）、詳細が北海道水産試験場の刊行物に発表されている（木下・平野 1933）。復命書に示された海藻の標本のラベルには「HOKKAIDO FISHERY EXPERIMENT STATION」と書かれており（図5-B）、市立函館博物館が所蔵するコンブ類の標本と同一のラベルである。

また、市立函館博物館所蔵のコンブ類標本のラベルの採集者には「Collector: T. Isahaya」（図4-A）とあり、1933年に発行された北海道水産試験場の刊行物に「諫早枝手」の名前があることや（木下1933）、中央水産試験場所蔵の復命書にも「諫早隆夫」の名前がある（図5-C）。これらのことから、市立函館博物館には北海道水産試験場で作成された標本が、何らかの経緯で保管されていたことが確かめられた。

謝辞

森武寅雄と海藻学者との手紙の内容に関しての公表についてご承諾を頂いた、森武史樹氏に深謝します。また、図1の使用を許可頂いた北海道水産業改良普及職員協議会、ならびに図2の使用を許可下さった大館市立栗盛記念図書館の両機関に深謝します。

注

- (1) 同館での書誌は（分類）図絵集（資料名）婢呂綿之具（番号）M5-28である。婢呂綿之具はひろめかりの稿本に位置付けられる。
- (2) 「」内の名称は、大館市立栗盛記念図書館所蔵資料の原図に添付していた記述を示した。
- (3) 15点の書簡類の内容については、その翻刻を



図5. 北海道立総合研究機構 中央水産試験場所蔵の書類「復命書」

A・B：木下虎一郎・佐久間守の復命書。
C：諫早隆夫・佐久間守の復命書。

稿末に掲載する。

参考文献

内田武志・宮本常一編, 1971-1981, 『菅江真澄全集』, 未来社.

川嶋昭二

2004a, 「コンブ」大野正夫編『有用海藻誌』, 59-85, 内田老鶴圃.

2004b, 「森武寅雄と3人の海藻学者「函館湾の海藻」はどのようにして誕生したのか」『市立函館博物館研究紀要』, 14:1-8, 市立函館博物館.

2012, 『日本産寒海性コンブ類の形態と分類』, 生物研究社.

木下虎一郎, 1933, 「北海道産貝類」『北海道水産試験場事業旬報』, 219:144-146.

木下虎一郎・平野義見, 1933, 「昭和八年度ノ利尻産昆布ニ認メラレシ特異ノ減少」『北海道水産試験場事業旬報』, 220:149-154.

小林優幸, 1984, 『菅江真澄と江差浜街道』, みやま書房.

菅江真澄著, 石井正巳編・解説, 2023, 『菅江真澄図絵の旅』, KADOKAWA出版.

森武寅雄, 1949, 『函館図書館叢書 第十二編 函館湾の海藻』, 市立函館図書館.

LANE, C. E., MAYES, C., DRUEHL, L. D. & SAUNDERS, G. W. 2006. A multi-gene molecular investigation of the kelp (Laminariales, Phaeophyceae) supports substantial taxonomic re-organization. *Journal of Phycology*. 42:493-512.

YOTSUKURA, N., KAWAI, T., MOTOMURA, T., ICHIMURA, T. 2001. Random amplified polymorphic DNA markers for three Japanese laminarian species. *Fisheries Science*. 67:857-886.

YOTSUKURA, N., KAWASHIMA, S., KAWAI, T., ABE, T. & DRUEHL, L. D. 2008. A systematic re-examination of four *laminaria* species: *L. japonica*, *L. religiosa*, *L. ochotensis* and *L.*

diabolica. *The Journal of Japanese Botany*. 83:165-176.

YOTSUKURA, N., MAEDA, T., ABE, T., NAKAOKA, M. & KAWAI, T. 2016. Genetic differences among varieties of *Saccharina japonica* in northern Japan as determined by AFLP and SSR analyses. *Journal of Applied Phycology*. 28:3043-3055.

「北海道の漁業図鑑」 (<https://www.hro.or.jp/fisheries/h3mfc0000000gsj/marine/o7u1kr000000019q/o7u1kr000000d0kz/o7u1kr000000d4fu/o7u1kr000000csxj.html>, 2024年2月1日ダウンロード)

(北海道立総合研究機構主任主査・市立函館博物館学芸員・北海道大学教授)

●H28-0077-01-01 岡村金太郎発森武寅雄宛書簡

差出人	東京市深川区越中島町 水産講習所 岡村金太郎
受取人	函館市本町（以下略） 森武寅雄
作成年代	1935 年 3 月
作成年代根拠	封筒の消印から確認

1 ● *Amphiroa cretacea* Endl の和名（いそきり）及命名者

2 ● *Amphiroa dilatata* カニノテの和名は（かにのて）命名者 Lamx なりや → Lamwuroux ナリ

3 *Chondrus ocellatus* Holmes （つのまた）とあり然るに

●
つのまた ☒ *F. typicus* Okam ホントウノツノマタ)

こつのまた ☒ *F. canaliculatus* Okam 俗にコマタ 小又 又小股と云う 此は日本藻類図譜に図あり
それと見レバ質問に及バス)

この場合 { F...の意義
form forma 形種
変種ニスルホドデモナイト云フ変種

●
4 *Cheilosporum* sp...*Cheilosporum* 属中の一種と言ふ意なりや (□り)

sp の意義 sp=species (種) ナリ

此の種ノ命名者、和名、科名などは何百トアルモノユへ仲々覚へ居ラズそれも本がナキ故ナリ
依りニ今、日本海藻誌を□□中ナリ今年一杯遅クモ来年ニハ出ルナランそれが出来レバ此
等ノ質問ニハ答ヘズトモ其本カラ判明スベシ、参考書がナイをり面倒デモ□□ナイ

5 ● *Ceramium Kondoi* Yendo...の和名は? いぎす

→ 従来 *C. subum* ト呼来したモノ

6 ● *Lomentaria hakodatensis* Yendo...の和名及命名者

和名未ダナシ

7 ● 第一回の折にNo24 にて私の見込テングサと書いてお尋ね致しました所

ナンブクサとマクサとの中間形とご教示得ましたが、函館近海にては本種が主ですがテングサと稱するを得
ませんか? 又函館近海に本来のテングサはなきものなりや (アリ)
テングサと従来一口に呼来したものを研究して数種トナリタル故
夫々ノ種□□□□シタリ、マクサは従来のテングサの主ナル sp. ナリ
ナンブクサもテングサなり

8 ● フダラクの学名及科名

Aeodes lauceolata Okam.

Grateloupiaceae

最近の図譜ニアリ

ムカデノリ科

1 ウガノモリ (ウガノモク (幼生))

2 アカモリ (アカモク)

3 サクラノリ (□□)

4 ジュズモ一種

5 ヨロシ (ケウルシグサ)

6 ムカデノリ的一种ヒラムカデ?

7 ヨシ (スギモク) 日本海特産種の如くきましたが、日本海を通る暖流の流れを
汲む故。函館近海にもあるものと思いますが然り。

8 トゲツノマタ? 稱棒状、糊トス

- 9 然り 〈カヤモノリ〉
- 10 オゴノリ
- 11 イソムメモドキ 棒状
- 12 マツノリ (又テンボソ)
- 13 然り 〈フクロフノリ〉
- 14 然り 〈フクロフノリの幼生?〉
- 15 然り 〈フヂマツモ〉
- 16 然り 〈ヌノハノリ (幼生) 〉
- 17 ハバモドキ 浅所
- 18 ワチモ 〈クダフクロノリ〉
- 19 然り 〈マツモ〉
- 20 ムカデノリ
- 21 6と同じ
- 22 フダラク
- 23 ソーカモシレヌ 〈22 の幼生?〉
- 24 ナンブクサ (ト) マクサ (ト) の中間形
- 25 イソムラサキ テングサに似たれど鋸歯規則正し
- 26 ダルス
- 27 ダルス
- 28 フダラク 〈27 の老生?〉
- 29 ヨシ 〈ツノマタ〉
- 30 ヨシ 〈アカバキンナンサウ〉
- 31 アマノリ一種 〈アマノリ〉
- 32 全上 細長 725 cmニ及ブ
- 33 全上 〈31 ノ老生?〉
- 34 全上 中心がみとめらる
- 35 全上 二枚ノ羽蝶形
- 36
- 37 ツノマタ
- 38 =26、27 〈幼生〉
- 39 オキツノリ一種
- 40 ヨシ 〈フクロノリ〉
- 41 *Cladophora* sp. しほくさ属
- 42 =25 他藻上ニ多し
- 43 然り 〈イトフヂマツモ〉
- 44 *Polysiphonia* sp.イトグサの一種
- 45 イトグサの一種 体ニ横アリ縞ニ見ユ
- 46 イギス類の一種 ジュズモに似タ体組織
- 47 イギスの一種
- 48 ウスバノリ一種 他の藻上に多し
- 49 ジヨロモク (□□) ヒエモリ?
- 50 ミル 〈サキブトミル〉
- 51 ヨシ 〈ザラメ幼生〉
- 52 何コンブカノ幼□ 〈ホソメコンブ幼生〉
- 53 何コンブカノ幼□ 〈マコンブ幼生〉
- 54 ヨシ 〈ワカメ幼生〉
- 55 ヨシ 〈30 と同じ〉
- 56 =6 ヒラムカデ

- 57 珪藻
 58 ユナ〈ユナ〉
 59 ジュズモー種 飛来帯下ニテ他藻ノ生ゼザル美シイ石ヲ青黒クス
 60 アラサー種〈アナアオサ〉
 61 (1) ヒトヘグサー種〈ヒトヘグサ幼〉
 (2) 全上〈ヒトヘグサ〉
 62 ソーナラン〈ウスバアヲノリ〉
 63 一種〈アヲノリ〉
 64 珪藻 他藻上ニアリ、頗ル柔軟、生時淡褐色
 65 動物? *Hydrozoa* 常に卵の如きが附着す

●H28-0077-01-02 岡村金太郎発森武寅雄宛書簡

差出人	小石川豊川町（以下略） 岡村金太郎
受取人	函館市本町（以下略） 森武寅雄
作成年代	1935 年 3～8 月ころ
作成年代根拠	前報と岡村金太郎の没年月日から推測

- 1 *Kjellmanella* Miyabe (とろろこんぶ属)
 「宮部氏ノ作りタル属」の意なり
 2 I *Fucus* (*Tournefort*) L. (ひばまた属) L.ナル人が *Tournef* ノヲ訂正シタ□□
 II *Kjellmanella gyrata* (Kjellm) Miyabe sp
 上の場合括弧内は如何なる意味を持つや、
 IIの場合チエルマン（前一人）、宮部（後一人）何れが命名者なりや
 3 *Heterochordaria abietina* (*Rupr*) S.et G
 ※1
 ※*Syn Chordaria abietina* *Rupo*
 ※1 Set.et Gard……………に於て *et* の意義
 ※2 *Syn* ……………の意義

切 採 り

- 1
 2
 3
 ※1 *et* ……………and.及
 ※2 *Syn* ……………同物異称
synosym.

- | | | | |
|---|-------|------------|----------------|
| 66 <i>Awphiroa cretacea</i> | サンゴモ科 | コナゴナニナッテ不明 | } 此□□箱に入レテ送ルコト |
| 67 <i>Awphiroa dilatata</i> Lamx | サンゴモ科 | コナゴナニナッテ不明 | |
| 68 <i>Corallina squamate?</i>
〈サンゴモ〉 | サンゴモ科 | コナゴナニナッテ不明 | |
| 70 <i>Cheilosporum</i> sp. | サンゴモ科 | コナゴナニナッテ不明 | |
| 71 <i>Cheilosporum</i> (=70?) | サンゴモ科 | | |

- 72 アナメ〈アナメ〉 コンブ科
 73 *Ceadium Konboi Yendo* イギス科 イギス
 74 シワノカハ〈シワノカハ〉 ネバリモ科
 75 *Farlowia inegularis* 〈ニセカレキグサ〉 リウモニサウ科
 76 ガゴメ〈カゴメ〉 コンブ科
 77 ヨシ〈ウルシグサ〉 ウルシグサ科
 78 ヨシ〈エゾヤハヅ〉 アシヂグサ科
 79 ツルモ ツルモ科 水溜りに有り、カヤモノリらしくなし。
 80 イソダンツウ イソダンツウ科
 81 アカバ ヒカゲノイト科
 82 アナダルス ダルス科 81 らしく思えず
 83 ソバの一種 ソバ科
 84 *Lowentaria hakodateusis* 〈フツナギの一種〉 ワツナギサウ科 和名未ダナシ
 85 然り〈チガイソの幼者〉 コンブ科
 86 オバクサ テングサ科
 87 ハバモドキ ハバモドキ科 海草上に在り（密に）

●H28-0077-01-03 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北海道帝国大学理学部 植物学教室 山田幸男
受取人	函館市高盛国民学校 森武寅雄
作成年代	1942 年 12 月 14 日
作成年代根拠	封筒の裏書から確認

拝啓十日附御手紙並び海藻標本確かに落手致しました。又其の他に結構な鰯を沢山に御恵送にハナリ誠に有難く厚く御礼申し上げます。

標本の名称は別紙の通りです。中に確たる名称の付し兼ねるものもありますが、これから段々採集を続けられていく内には適当な標本も採集出来て決定出来るかと思ひます。精しい御採集を祈ります。先ハ右御札旁々御返事迄勿し

十二月十四日

山田幸男

森武寅雄様

番号	備 考 (特徴・私見)	御決定 (学名・和名何レニテモ可)
1	柔軟	イトフノリ
2		<i>Chondria atropurpurea</i> Harv
3	<i>Champiaceae</i> ノモノト思ヒマスが	<i>Cryptopleura</i> sp. 又ノ <i>Aerosorium</i> sp.) コレハ四分胞子がナイト決定シ兼ネマス
4	<i>C.japonicum</i> デセウカ?	ソーデス
5		ヨレクサ (<i>Gelidium vagum</i> Okam.)
6	<i>C.rubrum</i> or <i>C.kondoi</i>	<i>C.rubrum</i> . <i>C.rub</i> ト <i>C.Konjoi</i> トハ非常ニ近ク只囊果ノ位置が異ナル位デスカラ囊果がナイト区別其タ困難
7	伏口状=着生 (カイノリ?)	スギノリ? スギノリともカイノリとも□□ちがふ様ですが、

		スギノリの方に近い様でした。 異なる時季の標本を拝見致したし。
8	柔軟 叢生（前者ト同帯ニ多し）	<i>Lomentaria hakodateusis</i> Yendo
質問		
一	<i>Ceramium boreale</i> ナル海藻アリヤ	コノ名ハ岡村先生が用ヒラレタコトがアリマスが未発表ノモノデス
二	あかばぎんなんさう } 最近訂正サ レタル学名 くろばぎんなんさう } ヲ知リタシ	<i>Rohodoglossum pulchrum</i> (Kiitzong) Setchell et Gardner <i>Iridophycus cornucopiae</i> (P.et R.) Setch et Gard

●H28-0077-01-04 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北海道帝国大学理学部 植物学教室 山田幸男
受取人	函館市高盛国民学校 森武寅雄
作成年代	1943 年 1 月 13 日
作成年代根拠	消印と葉書表書きから確認

前略御手紙並ニ生の標本一箇たしかに拝受しました

然処小生丁度明日十五日□□上京致し月末迄ハ留守ニなりますので検鏡ハ后日ニなります故右御承知旨亦とり
急ぎ御知らせ迄

●H28-0077-01-05 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北海道帝国大学理学部 植物学教室 山田幸男
受取人	函館市市場国民学校 森武寅雄
作成年代	(1945 年以前) 1 月 22 日
作成年代根拠	「国民学校」と山田幸男の帝大印から戦前と推測

(特徴)

紅藻類	うしけのり類	うしけのり族		◎減数分裂ノ様式 ♂♀検鏡ノ際分裂ノ過程ニ在ルモノ有ル場合
	真性紅藻類	うみぞうめん族	助細胞ヲ有セズ 受精カルポゴンが直接ゴニモ ブラストヲ出シテ果胞子ヲ生 ズル	◎かぎのり (<i>Bonnemaisonia hamifera</i>)ハ本 道ニ分布セルヤ
		てんぐさ族	” <i>Gonimoblot</i> 分枝	
		クリプトネミヤ族	助細胞ヲ有ス 受精カルポゴン ハ <i>Sporogener Faden</i> ヲ出シ助細	◎ <i>Sporogener Faden</i> ノ説明ヲ適 當緯語ナキヤ

			胞ト融合シソノ内容が之ニ移行スル（ゴニモブラスト形成…果胞子） <i>Sporogener Faden</i> 途中ヨリゴニモブラストヲ出スモノアリ <i>Nemathecica</i> ヲ作ルモノ	
		すぎのり族	<i>Prokarp</i> ノ存在 （カルポゴン枝ト助細胞又ハソノ母細胞）ノ一部 （カルポゴン枝ト栄養細胞又ハ栄養組織）ノ一部	◎ 助細胞ノ母細胞トハ明瞭ニ「之がソノ母細胞ナリ」ト定ッテイルモノナリヤ、ソレトモ任意ノ（附近ノ）栄養細胞ヨリ分裂形成サルモノニヤ
		ダルス族	〃 <i>Perikarp</i> （助細胞附近ノ細胞が分裂シテ胞子全体ヲ包ム果皮）ヲ作ル	
		ひかげのいと族	助細胞トナル細胞ハ全ク栄養細胞ノ一分子	
		いぎす族	<i>Prokasp</i> ノ存在 助細胞ハ他族ト異ル構成法即カルポゴン受精后、支持細胞カラ分裂シテ出来ル	

●H28-0077-01-06 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市南八条西（以下略） 山田幸男
受取人	函館市乃木町（以下略） 森武寅雄
作成年代	（1946 年以降） 1 月 18 日
作成年代根拠	山田幸男の帝大印がないことから戦後と推測

拝啓寒さの砌如何御暮しでしたか、御葉書によれば暫く御病気だった由もはや御全快の様子と祈っています。
□□□□い色々と御心入れの品々を御送りにあづかり御厚志誠に有難く厚く御礼申し上げます。何れも当地では到底手に入らない品々なので何より有難く頂戴致しました厚く御礼申し上げます。

先は□□□右御礼のみ申し上げます。

末筆乍ら□□□御自愛の程祈ります。

壺月十八日

山田幸男

森武寅雄様

前略御手紙拝見しました。

別紙にお覚へを記しておきました。

寒さの砌御自愛申上て □□□□□□

根室方面で□□しました。

一月廿二日

山田

森武様

番号	愚見 (参考までに)	御 鑑 定
1	先般イギスと御鑑定戴きましたが <i>C.Boydenii</i> Gepp でせうか？	エゴノリの幼者？
2	<i>C.rubrum</i> J.Ag.	<i>C.rubrum</i> J.Ag.
3	イソハギ	シマダジア
4		キブリイトグサ
5		<i>Polysiphovia</i> sp.
6		<i>Polysiphovia</i> sp.
7	=5	<i>Polysiphovia</i> sp.
8	オバクサ	オバクサ
9		<i>Gelidium</i> 属ノ一種ノ変形セルモノ？
10	イソダンツウ	イソダンツウ
11	イソムラサキ	イソムラサキ
12	マクサ	マクサ
13	クシベニヒバ	学名 <i>Ptilota pectinata</i> Kjellman
14	干潮線下50cm位ノ所ニ在リ <i>Cladophora</i> sp.	種名 <i>Spongomorpha</i> sp. モツレグサ属の一種コレハ岩上デ スカ又ハ他ノ□□□ニ生ジテイマシタカ、モット標本ヲ 拝見シタシ、又御讀アラバ尚結構。又今日採集出来タラ 御讀ヲお願いシマス
15	ハネソゾ	ハネソゾ
16	ネバリモ (岩ニツクモノヨリ遙カニ小サ イ、大テイソゾニ附ク)	ネバリモ、ウラソゾ ソゾはウラソゾでせうか (オホソゾ？)
17	イトフノリ	イトフノリ
18	<i>Polysiphonia</i> sp.	種名 <i>P.urceolaria</i> Grev.
19	全上	種名 <i>P.urceolaria</i> Grev.
20		モロイトグサ (雄株！)
21	普通のウルシグサでせうか葉狭長のやう です	ウルシグサ
22	<i>Chondrus</i>	学名 <i>C.ocellatus</i> Holmes ツノマタ
23	ツルモ	ツルモ
24	磯拾ヒデスガ フノリノヤウデモナク タヲヤギサウ ラシクモアリマセン	タオヤギソウ
25	=1？ 鉤あり	エゴノリ
26		イソハギ
27	クシベニヒバノ幼者？	クシベニヒバノ一形 <i>P.pectinata</i> <i>F.littoralis</i> Kjellm.
28	イソハギ	シマダジア

29	イボノリ <i>Chondrus</i> .	イボノリ
30	=12	マクサ
31	=9	テングサ属かオバクサ属ノ一種ノ変形?
32	マクサに附いているもの	フタツガサネ
◎1	液漬中 <i>Chondrus</i> に附いているものは? (32に同じもの)	フタツガサネ
2	はばもどき (茂辺地産) も入れてありますが普通のはばもどきだと思いますが…。	ハバモドキ
◎3	ネバリモも乾燥標本です。16に同じもの	ネバリモ

Callithamnion sp. の標本四月廿五日採集のものと六月七日採集のもの合はせて六枚。

手持のもの全部ですが◎印のもの御返し願へますれば甚だ幸であります。

◎印御返ししました 尚今後も見つかり次第□□採集□□しました。そして一部を□□□しておいて下さい。

尚御必要なら今後も採集しますが寥々たるものであります。液漬の *Chondrus* に附いているもの (乾燥標本の 32) は何で御座いませう。

フタツガサネ

●H28-0077-01-07 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北大理学部 山田幸男
受取人	函館市的場中学校 森武寅雄
作成年代	1948 年 1 月 21 日
作成年代根拠	受付印と封筒裏書から確認

拝啓御手紙□□拝見しました。

Harvey :Algae in Grays list of Plauts coll in Japan 当方にありませんので好くわかりません が左に御答へします。

1. *Laureucia virgata* (?)var. は何をさすか不明ですが多々 L.Yendoi ではないかと想像されます。
2. *Delesseria serrulata* Haw は不明
3. *Polysiphonia Japonuca* Haw の産地は (東洋紀行の抜粋に産地空欄となれるもの) 函館
1. Kjellman はスウェーデン人、ウプサラ大学教授
2. Kjellman は函館にて採集せるや否や只今不明なるも 北海道にて採集せる事はあるとある故 函館にても採集を行った事は想像されます。
3. *Chondria Ahopurpurea* Haw. に当る種類が果して我沿岸に産するや否やは不明です。岡村先生は勿論小生此問題は多少しらべてをりますが未だに決定していません、従って和名も無い訳です。

右不足ながら御返事迄

尚 Harvey Algae in Grayo list of plauts collector in Japan は函館の図書館にありませんががありましたら一寸御知らせ願ひます。

一月廿一日

山田幸男

森武寅雄様 御机下

Harvey : Charct of new algae

- 16) *Rytiphloea complanata* 我邦産ノモノハ不明。但し Agardh ノ *R.complanata* ト称シタモノハ既存デハ *Pterosiphonia complanata* Falkenberg. トナッテイマス
- 30) *Gigartina lancifolia* ハ *Grateloupia Okamurai* Yam. 即チ キョウノヒモ ノコトデス
- 31) *Gigartina affinis* ハ マツノリ
- 33) *Halosaceion Japonicum* ハ マツモ
Halosaceion Japonica ト同物、ニヶ所ニ出テイルコトニナリマス
- 34) *H.Wrightii* ハ タオヤギサウ
- 36) *Gloiopeltis Coliformis* ハ フクロフノリ 即 *G.farcata* ノ一形
- 18) *Polysiphonia Thimpsonii* ハ不完全ナル記文ノミニテ□□此ノ種ニフレタル人見当ラズ、原標本ハ雲母片上ニ欠点付ケタル一小片ノミ
Stimpson ナル人物ニツキテハ小生知ル所ナシ

遠藤氏 Notes on some Japan.alg

- 1) *Punctaria rubescens* *Punctaria* ノ種類ハ區別ムツカシク遠藤氏ノ此種ニ当テラレタルモノガ好クワカラナイノデ函館産ノ□シカ未詳
- 2) *Plylitis* ナル名前ハ己ニ羊歯ニ用ヒラレアル *tis* *Ilea* ヲ用フルナリ
- 3) ベニクサ函館ニ産スルコトハ小生未ダ知りマセン
- 4) *Caulacauthus rigidulus* Kg. コレハ ハッキリシナイ種デス
- 5) *Heterosiphoma subsecundata* コレモ疑イシモノ
- 6) *Gelidium latifolium* ハ或ハ岡村先生ノ セレクサ ニ相当セズヤト思ワレルモ今不明
- 7) *Newastoma laciniata* 不詳
- 8) *Grateloupia clichotoma* 不詳
- 9) *Nithophyllum monanthos* 遠藤博士ノ標本ハ J.Ag. ノ云フ所ノ *N. monanthos* ト異ナル故小生新種トシマシタ

尚故遠藤博士ノ同定□表サレタ種類ハ□□□同標本ヲ検シテミナイト何トモ御返事致し兼ネマス。小生近頃同標本ヲ余リ見ナイノデ記憶がウスレテイルモノ為リ今御答ヘ出来ナイノハ残念デス。

●H28-0077-01-08 宮部金吾発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北六条西（以下略） 宮部金吾
受取人	函館市市場中学校内 森武寅雄
作成年代	1948 年 2 月 18 日
作成年代根拠	手紙の内容から確認

拝啓過日御訪問下された節、シエルマンが日本海藻類に就いて記載して居る其標本は 本人が自から各地を旅行して採集したるものなるや又は誰れか同氏の為めに採集したものであるかを知りたいとの御希望故、本日大学の私の控室へ参へり私の所持して居る同氏の論文を調べて見た処、三冊見当るゆえ別紙に認めた通り處處瑞典語で書いて有る候に付了解頗る困難にて其要処々々を辞引をひきつつ讀み候処先づ第一に掲げ候海産線藻類に関する論文に其標本は J.V.ペーテルセンが採集したるものであることが記るされて有り又函館及び其附近にて採集したる事が明記されて居候。第二に掲げた「日本の昆布科に就て」はペーテルセンと共著となつて居り。其標本はペーテルセンが採集したるものに御座候。北は北海道産のマコンブ、三石コンブとチガイソの三種を載せ居候、チガイソは函館にて採集。マコンブと三石コンブは函館にて手に入れたものに御座候。ラミナリヤ・アングスタータを其産地名を附し居候を見ても函館にて市上で手に入れた事が案じられた。アントラメ、アラワカメ、ナンブワカメの三種は九州の五島にて採集したるもの。又アラメは横濱及長崎の市上にて購入。カヂメは横濱にて購入致した事に御座候。第三の論文は昆布科植物の種類を其子囊群の位置並に形状に依つてハのタイプに分類したものに其内にトロロコ

ノルデンシエルド Nordenshjold の 1878 年～1879 年に於けるヴェーガ」号にて歐亜大陸の北方を同航し「東北航路」の副題を果し我國をも訪れた。其当時の我國に於ける融通の様様は明治廿二年の地学協會の雑誌に揚げてあると思ひたる故函館圖書館にて御調べ被下度候 先は右御報送まで

宮部金吾

1 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
2 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
3 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
5 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
6 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
7 □□□□□□□□□□□□□□□□□□
8 □□□□□□□□□□□□□□□□□□

- 1 *Laminaria radicata* Kjellm. (アントクメ)
産地 南日本・ゴトウ島・ノモ岬
- 2 *Laminaria japonica* Aresch (マコンブ)
産地 Jeju (標本は函館にて購入したものならん)
- 3 *Laminaria angustata* Kjellm (三石コンブ)
十勝昆布 (Lat. N. 42° 42'、Long. E. 143° 42') 浦河昆布 (Lat. N. 42° 13'、Long. E. 142° 42')
及様似昆布 (Lat. N. 42° 5'、Long. E. 142° 55')
標本は函館にて購入したるものならん
- 4 *Laminaria Undaria peterseniana* Kjellm (アヲワカメ)
産地 南日本・五島
- 5 *Ecklonia bicyclis* Kjellm (アラメ)
横濱及長崎にて購入
- 6 *Ecklonia lanforia* Kjellm (カヂメ)
横濱にて購入
- 7 *Ecklonia cava* Kjellm (カヂメ)
横濱にて購入
- 8 *Alaria crassifolia* Kjellm (チガイソ)
産地 函館にて採集
- 9 □□□
記載並に立派な圖に依れば *Undaria distans* Miyabe et Okam ナンブワカメである
産地は五島とある

普通のワカメ□□□は成室葉が上部の葉より続く、然るに Kjellman の圖に依ると
成室葉が蓋の下部に生じ葉部と達く距り生ず

以上

F.R.Kjellman 著 Om en ny organisationstyp inom släktet Laminaria. Stockholm 1892

此論文には昆布属の種類を子囊群の位置、形状、葉に依って八の types に分類したもので(トロロコンブ) *Laminaria gyrate* Kjellm を始めて記載し且つ plate 其図版を掲げてある。これは私が *Kjellmaniella* と言う新属を作った昆布である。

Kjellman の記載した標本は露國セント・ペーテルスベルグ帝國学士院の標本室に北海道より得たものとして保存されて在ったものなり

●H28-007-01-09 宮部金吾発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北六條西（以下略） 宮部金吾
受取人	函館市市場中学校 森武寅雄
作成年代	1948 年 2 月 23 日
作成年代根拠	第一種郵便 1 円 20 銭→1947. 4. 1-1948. 7. 10

今日大学で去る十九日附の御手紙を拜受しました。三四日前に長い手紙を書いて差上げましたが、御受取りの事と存じます。

先便にても申上りました様に Kjellman は自ら函館には来なかつた様です。函館辺の海藻は Petersen と云ふ人が採集したのです。

ヤヤンコンブに関してどうぞ充分御研究を願います。Harvey の□□の採集した藻類の報告中最後の 54 は *Chroolepus Chinenses* Harvey で其産地は Hong Kong; on damp rocks in the mountains とあります。淡水藻類の一種であります。

先は御返事まで

早々敬具

二月二十三日

宮部金吾

森武寅雄様

●H28-0077-01-10 宮部金吾発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北六條西（以下略） 宮部金吾
受取人	函館市市場中学校 森武寅雄
作成年代	1948 年 3 月 3 日
作成年代根拠	消印から確認

拜啓 遠藤博士の日本海藻の分布に関する論文は 1901 年にミネソタ大学臨海実験場出版の *Postelsia* と言ふ雑誌に “The Distribution of Marine Algae in Japan” の題目で出て居ます。津軽海峡の海藻分布に就ては別に詳細に論じられてはなりません。教室図書室にありますから三月末に御来札の節御覧に入れます

米國から遠藤博士の指導を受ける為め来札したローゼンバウムと言ふ青年学生に「津軽海峡に於ける海藻の分布」の問題を與へて論文を書かせました。其が発表されたかどうかは私は存じません。

●H28-0077-01-11 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北大理学部 山田幸男
受取人	函館市的場中学校 森武寅雄
作成年代	1949 年 1 月 22 日
作成年代根拠	消印と表書きから確認

拝啓御手紙並に原稿たしかに落手いたしました。いつも御元気の御様子何よりです。御手紙の趣承知いたしました。

神田志已にいく同志の序文を得られなかった事へ誠に残念千万でした。然し小生のものでよろしければ御送り致します。

尚大体何時頃迄に御送り致すべきか折返し御知らせ願ひます。

●H28-0077-01-12 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北大理学部 山田幸男
受取人	函館市的場中学校 森武寅雄
作成年代	1949 年 2 月 12 日
作成年代根拠	第一種郵便 5 円→1948. 7. 10-1949. 4. 30

	質 問 事 項	解 答
1	ヨツガサネ <i>Antithamnion Plumosa</i> (Ellis) Thur. と原稿に書き込んでいたのですが、 <i>Plumula</i> が正しいと思いますが……。	<i>Plumosa</i> は誤で <i>Plumula</i> が正しく、小生見逃していました
2	<i>Pachymenia</i> の K は日本海藻誌では書いていますが不用なのが本当でせうか。	<i>Pachymenia</i> が正しく、小生若し <i>Pacymema</i> としていましたら それは誤です。
3	エゾヤハズは <i>Neurocarpus</i> でなく <i>Dictyopteris</i> にやはり <i>Oka</i> m の名で変更になったものですか。	そうです。
4	クサモズクは日本海藻誌に依れば <i>Chordaria Cladosiphon</i> Kutz. となっていますが御訂正の通りに全く別な形の <i>Sphaerotrichia Japonica</i> Kylin となったわけですか。	そうです。Kylin がしらべた所によると岡村先生の <i>Chordaria Cladosiphon</i> Kg. (即ちクサモズク) とされたものは実は本当の <i>Chordaria Cladosiphon</i> に非ずして <i>Sphaerotrichia</i> 属の形種だったので Kylin がそう命名したのです。
5	日本海藻誌が出て15年も経過しますので、いろいろ訂正されるものも次第に出て来たというわけですか……。	そうです。

●H28-0077-01-13 宮部金吾発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北六条西（以下略） 宮部金吾
受取人	函館市立的場中学校内 森武寅雄
作成年代	1949 年 6 月 30 日

作成年代根拠	裏書から確認
--------	--------

拜啓益々御清勝奉賀候
陳者本日貴著「函館湾の海藻」拜受難有奉謝候
能くも斯く綿密に御纏になられし事を感嘆仕候
先は不取敢御礼まで

□々

昭和二十四年六月三十日

宮部金吾

●H28-0077-01-14 宮部一郎発森武寅雄宛書簡

差出人	東京都武蔵野市吉祥寺（以下略） 留守宅 札幌市北六條西（以下略） 宮部一郎 宮部重代
受取人	函館市旭中学校 森武寅雄
作成年代	1951 年 7 月
作成年代根拠	文面から

拝啓

暑気酷しき折柄皆様には如何御銷夏被遊候や御伺申上候

偕て 父金吾在世中は一方ならぬ御懇情に預りまた他界の節は深甚なる御弔慰御供物等を辱うし御芳情有難く奉深謝候 その後遺骨は札幌市西郊圓山公園南麓の地に墓碑を建設し亡母保子と合葬の運びと相成り去六月二十二日近親のみにて埋骨式を取行いたる次第に候就ては亡父追善のため生前關係深かりし札幌獨立基督教會 札幌青年寄宿舎其他に各金一封を寄贈しご芳情にお酬い申度候間右乍勝手御諒承被下度奉願上候
先は乍延引御挨拶申速度如斯に御座候

敬具

昭和二十六年七月

嗣子 宮部一郎
宮部重代

森武寅雄様

●H28-0077-01-15 山田幸男発森武寅雄宛書簡

差出人	札幌市北大理学部 山田幸男
受取人	函館市旭中学校 森武寅雄
作成年代	1953～1954 年 4 月 9 日
作成年代根拠	第一種郵便 10 円→1951. 11. 1-1966. 6. 30 観音菩薩像切手→1953. 7. 10～ 旭中学校在籍→1950. 4. 1-1955. 3. 31

前略御手紙拝見しました。御照会の件ハ左の様ニ存じます。

一、二形花、三形花をもつ植物

サクラソウ、カタバミ、ハナビシソウ（キンエイカ）

一、アヲノリ游走細胞培養の実験に関する文献は別に特別なものは見当りませんが、吾々が室蘭で行った実験の報告がありますが一報御送りします。

多少御参考になると考へました。

尚室蘭研究所へおいでになればその時期ならば実見出来ると思ひます。若し御出かけならば少し前日に御返事下さい。目下学生が滞在実験していますから。

先ハとり急ぎ右御返事迄

段々採集の時期になりました 色々御採集を願ひます。

四月九日

山田幸男

森武 様

〈資料紹介〉 函館大火関係資料

内田 彩葉

1. はじめに

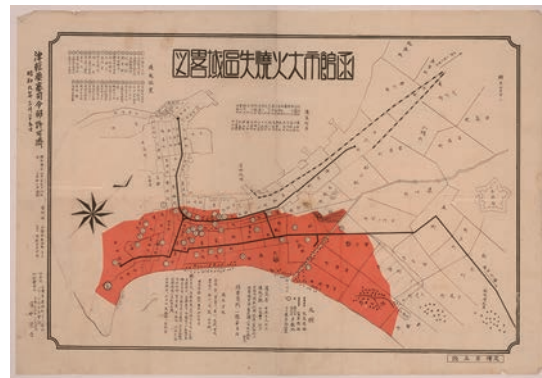
昭和9年（1934）3月21日、未曾有の大火災が函館を襲った。市街地面積の3分の1以上の範囲が焼失し2,166人が亡くなった。

現在、市立函館博物館（以下、「当館」とする）に所蔵の函館大火関係資料は、233件543点。大火による函館市内の惨状がわかる写真や絵はがきが大半を占め、そのほか焼け溶けて塊になったレコードや小銭や陶器、復興後の道路地図などがある。資料の収集方法としては、市民や函館市にゆかりのある方からの寄贈のほか、市立函館図書館（現・函館市中央図書館）や函館市都市建設部から移管されたものなどである。

本稿では、当館に収蔵されている昭和9年の函館大火関係資料のうち、2点を紹介する。

2. 函館大火の概要

昭和9年3月21日午後6時53分、函館市住吉町の民家から出火、被災町数は市内85か町のうち22か町が全焼、19か町が一部焼失した⁽¹⁾。そもそも、大火とは、「建物の焼損面積が3万3,000㎡（1万坪）以上の火災をいう」⁽²⁾と総務省消防庁刊行の『消防白書』では定義されているが、函館大火では市街地面積15,213,712㎡のうち、被災面積は4,163,967㎡におよんだ⁽³⁾。



「函館市大火焼失区域略図」（当館蔵 R05-0083）
焼失区域が赤く塗られている

午後7時20分には平均風速24.2m/秒を観測。当時は20分間の平均風速であり、現在は10分間の平均で観測するという違いはあるものの、気象庁作成の「風の強さと吹き方」⁽⁴⁾によると、「非常に強い風」で「何かにつかまっていけないと立っていられない」ほどの風力である。函館消防組頭・勝田弥吉（当時）は

「屋根が飛んで来る、木が倒れる、トタンが雨霰のやうにピューピュー唸ってくる。指揮者も筒先の者も風のために立つてをられず、地べたに伏したり御互に腕を組みあつたり、電柱やポンプにつかまつて漸く耐へてゐたが、七時四十分頃飛火は段々殖えてそれが続き、住吉、谷地頭町の一帯の千余戸は火の海となつてしまひました。」

と、暴風により消火活動が難航したことを語っている⁽⁵⁾。

死亡者は2,166人。内訳は焼死748人、溺死917人、凍死217人、窒息死143人、その他29人、その後の病死者112人となってい

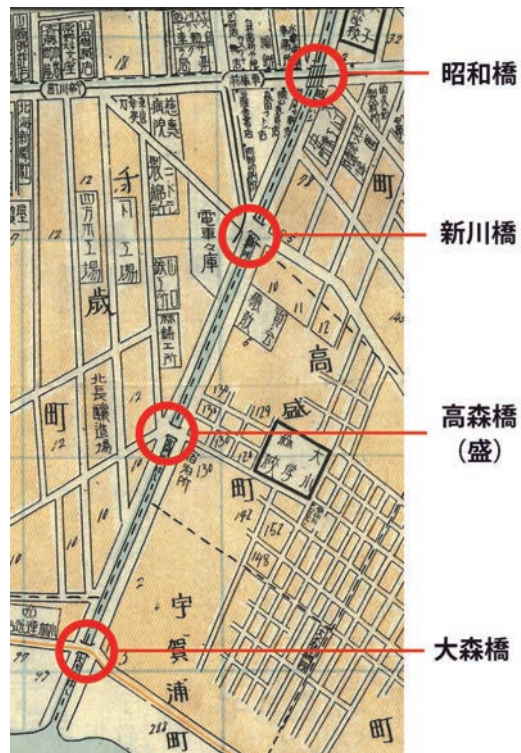
る。（昭和9年5月20日調）⁽⁶⁾ 函館大火の特徴として、焼死者より溺死者が多いことが挙げられる。大火を経験した方によると、大森浜へ避難誘導があったようだ⁽⁷⁾。しかしながら途中で風向きが変わり、前方からの炎から逃れるために海に逃げ亡くなった方、そして市内の木造橋2か所（新川橋・高森（盛）橋）が人の重みで倒壊、大森橋が焼失し満潮の川に落ちて亡くなった方が多かった⁽⁸⁾。現在も函館市電が走る昭和橋は、昭和8年（1933）にすでに不燃質材で造られていたため落ちなかった。大火後、復興計画のなかで木造橋の不燃化が進められ、昭和11年以降鉄筋コンクリートの橋が造られていった⁽⁹⁾。



落ちた新川橋（当館蔵 H06-0007）



昭和 11 年に作られた新しい新川橋
（当館蔵 H28-0075-015）



昭和 8 年（1933）の地図に記された橋
（「大日本職業別明細図 331 号北海道」函館市中央図書館蔵 より）

今年度、大火を経験した方に聞き取り調査を行い、様々な体験を教えてくださいました。その中で大火翌日はひどく寒く、壊れた水道管からあふれ出た水が凍っていたのを鮮明に覚えていると語っていた。実際に22日の気温は最高1.6度、最低-2.2度だった⁽¹⁰⁾。当館所蔵の映像でも、凍り付いた水道管が映っている。



水道管の周りが凍り付いている
（当館蔵 H05-0090）

3. 函館大火関係資料

3-1. 「函館大火遭難死亡者供養和讃」（資料番号H05-0082）⁽¹¹⁾

当資料は紙の蛇腹折本で、縦178mm、全長2,250mmの形態である（資料画像は稿末に掲載）。平成5年度（1993）に市民の方から寄贈された。作者は当時函館高龍寺の僧侶であった齊藤彰全で、昭和9年（1934）12月1日に発行された。函館市内の書店や大森町の大火慰霊堂で販売されていた。発行後すぐに数千部を売り、「無二の慰霊と記念を兼ねた本として非常な好評」となったようだ⁽¹²⁾。当館で所蔵しているものは昭和10年（1935）3月31日発行の第4版である。

昨年、齊藤彰全の娘・齊藤彰子氏、孫で函館市昭和にある永全寺住職の齊藤隆明氏にお話を伺うことができ、過去の新聞記事等も提供いただいた。

齊藤彰全は明治34年（1901）青森県鰺ヶ沢町で生まれる。のち来道し、岩内町の寺院ののちに函館高龍寺に入り、布教師を勤めた。その後昭和24年（1949）旧亀田町に永全寺を開いた。昭和35年（1960）同寺の近隣でぼやが発生した際、お釈迦様の像を抱きかかえ逃げている最中に亡くなった。その後永全寺は、彰全の弟子であった大全氏が継ぎ、昭和43年（1968）函館市昭和の現在地に移転した⁽¹³⁾。

「和讃」とは仏や高僧などの功德を讃える七五調の歌のことをいう。当資料も七五調で、大火当日の人々の様子が絵入りで記されている。序文には「発刊のことば」として

「（前略）無縁佛として慰霊堂に祀られてある精霊を心から復興の人柱としてお慰め申上げたい、けれども月日の経つにつれて、ともすれば忘れがちになるのは、まことにお気の毒に堪へないではありませんか、せめて月に一度

の命日に復興途上を歩む人々の胸に
記憶を喚び起して永遠に供養の優しい
心を手向て戴きたいと云ふ切切の一
念はこの御供養和讃となりました、
老嫗幼少の方にもわかるように平易な
字句を用ひ絵を挿入しました 拙い文章
ではありますが、当時を想起して涙で
綴った真実味をお聴きとりが願ひまし
たならば幸ひで御座います」

（ルビは原文ママ）

と供養和讃を作った理由などが述べられている。

和讃の前には「懺悔文」と「舍利礼文」が書かれている。「懺悔文」は自らが悪業をしていないかを省みて、仏の前で懺悔し、精進するという意味。「舍利礼文」はお葬式や供養の際に用いられるお経である⁽¹⁴⁾。隆明氏によると「お経は副次的なものであって、メインは和讃の本文にある」とのことである。

本文は4節構成となっている。第1節には600名以上の身元不明者が慰霊堂に祀られたことや、2,000名以上が亡くなったことが書かれており、火災の中を逃げ惑う人々や飛び交う火の粉が描かれている。第2節には新川に落ちる人々が描かれ、火災発生前の暴風雨の様子や大森浜で波にさらわれる人々について書かれている。第3節には火災で亡くなった方や凍えて亡くなった方の様子が書かれ、絵には海に流される人々や砂山（現・日乃出町、高盛町）でむしろにくるまれたご遺体が描かれている。第4節には礼拝を怠らず供養を勤めるということが書かれている。描かれているのは大火慰霊堂で、木造、四方屋根の建物である。ここで昭和9年9月21日に入仏式が行われた⁽¹⁵⁾。現在は鉄筋コンクリート造の建物で、昭和13年（1938）に建てられたものである⁽¹⁶⁾。現在も3月21日には、函館市佛教会の主催で慰霊祭が行われている。彰子氏

も毎年父と一緒に慰霊祭に行ったとのことであった。

当館では、彰全が実際に「函館大火遭難死亡者供養和讃」を歌ったレコードも所蔵している（資料番号H10-0660）。隆明氏は「この歌には魂がこもっている。真似しようとしたがむずかしく断念した。祖父は和讃を出版したり、レコードを出しただけでなく、被災した人々の話を聞いて周るなど、人に寄り添った活動をしていた。」とのことであった。「函館大火遭難死亡者供養和讃」やそのレコードは、函館大火の様子だけでなく、作者である彰全の、大火で亡くなった方への供養の気持ちが表れたものであるといえる。



齊藤彰全の声が吹き込まれた函館大火遭難死亡者
供養和讃のレコード 昭和11年9月21日吹込
(当館蔵 H10-0660)

3-2. 河合商店写真 (R06-0006)

令和6年度（2024）に寄贈になった資料で、豊川町にあったマルダイ河合商店の1号倉庫の写真である。写真裏には「9.3.28」と書かれており、大火から1週間後に撮影されたことがわかる。

河合商店は酒や味噌・醤油などを扱った店で、店主は河合清太郎といった。河合は石川県羽咋郡富来町（現・志賀町）^{はくいぐん とぎまち}に明治5年（1872）に生まれた。明治22年（1889）に来道し、明治36年（1903）に独立し河合商店をつくった。その河合商店で支配人を勤めた久新忠吉という人物が「河合家の記録」（以下、「記録」とする）を書き残しており、河合の孫にあたる写真の寄贈者からご提供いただいた。記録によると、写真に写る倉庫は大正5年（1916）8月に現在の豊川町に竣工した、間口4間（約7.2m）、奥行き7間（約12.6m）の建物である。蔵の上部には「マルダイ河合商店受附所」「営業所ハ式号倉庫」と書かれた看板が取り付けられている。2号倉庫は大正9年（1920）に現在の栄町に建てられた3階建ての石蔵である。おそらく1号倉庫も石蔵であったと思われる。



大火後の河合商店の1号倉庫（当館蔵 R06-0006）



河合商店の2号倉庫（大正10年撮影）
（当館蔵 R05-0117-003）

1号倉庫のあった豊川町も大火の被害を受けており、記録に大火当日の様子が書かれている。久新は火災がわかると、単身者で店に寝泊まりしていた従業員を連れて、鶴岡町（現・大手町）、若松町を通って中の橋に出て、松陰町の知人宅を目指した。道中突風に舞い上がった板戸が人に当たったところを目撃している。知人宅に着いて一休みした後、店が気になったため従業員一人を連れ、猛火の中店に戻る。記録に

「漸くにして東川町まで辿り来た時、一号、二号の両倉がスツト高く浮き上がって見えたので、方角の見当もついた。一号も二号も店の文庫倉も焼け残って居った。只、残念なことに店の土蔵が焼け落ちて居った。涙がこみ上げて来て、二人共何も言う事が出来なかった。」

と綴っている。写真の寄贈者は「蔵が焼け残って中に入っていた商品も無事だった。大火後すぐに商売を始めることができたようだ」と語る。記録にも、蔵に鮭の缶詰と

なめこの缶詰があり、商品として販売可能なものは販売し、損傷したものは従業員で食べたと記している。久新は河合の長女である信子と大正11年（1922）に結婚したのであるが、記録に、信子が昭和9年（1934）4月2日に娘を出産している記述があることから、大火当日は大きなお腹を抱えて大変な避難であったと思われる。

4. おわりに

当館では、令和6年（2024）に函館大火から90年を迎えるにあたり、ロビー展「昭和9年3月21日 函館の街が焼けた日」を開催した。観覧者アンケートには、函館市民だが知らなかったとの声が聞かれたが、各メディアに取材していただき多くの方に函館での大火の被害や復興への道のりを知っていただけたと思う。

齊藤隆明氏は「年々慰霊祭に来る人が減ってきているが、函館大火があったことを忘れてほしくない。我々は歴史の上を歩いていることを意識し、その歴史を伝えていかなくはならない。」とおっしゃっていた。当館としても、展示や講座などを通して大火の悲惨さだけでなく、大火からの復興が現在の函館をかたち作っていることを伝えていきたい。

最後に、この度資料情報の聞き取りにご協力いただきました皆様に感謝申し上げます。

注

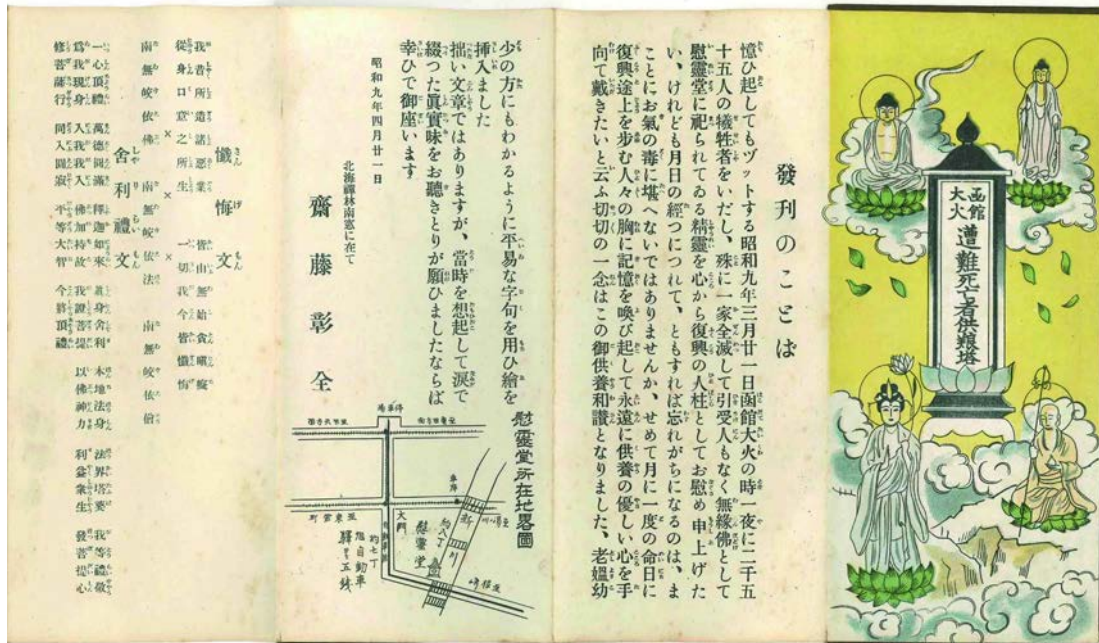
- (1) 池田清, 1937, 『函館大火災害誌』, 財団法人北海道社会事業協会, 29・39.
- (2) 総務省消防庁, 『令和5年版消防白書』WEB版 資料1-1-7. (<https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r5/66966.html>) 2024年11月閲覧.
- (3) 『函館大火災害誌』, 39.
- (4) 気象庁 (<https://www.jma.go.jp/jma/>)

kishou/know/yougo_hp/kazehyo.html) 2024
年11月閲覧.

- (5) 勝田弥吉, 1937, 『函館大火史』, 函館消防本部, 3.
- (6) 『函館大火史』, 62.
- (7) 宮崎揚弘, 2017, 『函館の大火 昭和九年の都市災害』, 法政大学出版局, 104. および2004年市立函館博物館による聞き取り調査.
- (8) 『函館大火災害誌』, 34.
- (9) 函館市土木部土木課河川係編, 1989, 『二級河川亀田川河川改修事業に伴う橋梁架替調査』, 函館市中央図書館蔵.
- (10) 気象庁, 日ごとの値 (https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/daily_sl.php?prec_no=23&block_no=47430&year=1934&month=3&day=21&view=) 2024年12月閲覧.
- (11) 紙面の都合上、資料画像が鮮明ではないため、細部については市立函館博物館デジタルアーカイブにてご覧いただきたい。
(<https://hakohaku-archives.c.fun.ac.jp/records/H05-0082>)
- (12) 古坂武雄, 1935, 『函館大火災史 復興躍進の函館』, 新函館新聞社, 145.
- (13) 函館市, 1978, 『函館市史 別巻亀田市編』, 812.
北海道新聞 (夕刊), 2001年3月31日付. および聞き取り調査.
- (14) 服部祖承. 2007, 『〈仏教を学ぶ〉お経の意味がわかる本』, 大法輪閣, 59・165-67.
- (15) 『函館大火災害誌』, 857.
- (16) 函館市公共施設カルテ (https://www.city.hakodate.hokkaido.jp/docs/2014030400240/file_contents/G-10.pdf) 2024年11月閲覧.

(市立函館博物館学芸員)

函館大火遭難死亡者供養和讃



発刊のことは



第一節



第二節



第三節



第四節

市立函館博物館 研究紀要 第35号

編集・発行 市立函館博物館

040-0044 函館市青柳町17-1

TEL 0138-23-5480 FAX 0138-23-0831

U R L <http://hakohaku.com>

E - m a i l hakohaku@city.hakodate.hokkaido.jp

発 行 日 令和7（2025）年3月31日