

炭化種実組成からみたオホーツク文化の 食用植物利用

榊田 朋広*

本稿の目的

北海道のオホーツク文化は、5世紀から9世紀後半頃の宗谷海峡周辺からオホーツク海沿岸部・南千島にかけて展開した考古学的文化である。同時期の続縄文・擦文文化とは系譜が異なり、大陸と接点をもちつつ、北海道以外にもサハリンから千島列島北部までの広大な地域にひろがった海獣狩猟・漁撈を主たる生業にする文化として知られている。遺跡からは貝塚や魚骨層が発見され、銚頭や釣針等の骨角器とともに海棲哺乳類や魚類・貝類等の海洋生物の遺存体が多量に出土する。そのため、動物遺存体、狩猟・漁撈具、土器付着物の安定同位体等資料の多角的な検討にもとづくオホーツク文化の狩猟・漁撈研究がはやくからすすめられてきた（大井編 1982, 西秋・宇田川編 2002, 前田 2002, 天野 2003, 横浜ユーラシア文化館他編 2021 等）。

一方、オホーツク文化遺跡の調査では1980年代からフローテーション法が導入され、炭化種実からみた食用植物利用の研究もすすめられている。オホーツク文化の食用植物のうち、栽培植物については山田悟郎による研究の蓄積があり（山田 1995b・2018 等）、現在までにオオムギ・アワ・キビ・モロコシ・アサの5種類が確認されている。また、堅果類や果実類等の野生植物についても食用されたとみられるものがリストアップされ（山田・今井 2012）、それらの一部についても利用法が推定されている（山田 1996b）。

筆者は、一昨年開催されたオホーツク文化の企画展の図録のなかで、野生植物利用に関するコラムを執筆する機会を得た（榊田 2021）。その準備で先行

研究をひもとき資料を集成・実見するなかで、オホーツク文化の炭化種実組成が、同時期に併行する続縄文文化終末期（北大式期）・擦文文化の炭化種実組成（榊田 2019, 榊田・高瀬 2019, 榊田投稿中）と比較したとき、きわめてユニークな特徴をいくつも有することに気づいた。また近年ではオホーツク土器の編年研究がすすんだことで従来より細かい時間軸で炭化種実組成をとらえることが可能であり、検討の結果、オホーツク文化の雑穀の出現と展開について興味深い知見が得られた。オホーツク文化の寒冷地域における海洋適応と大陸との北回り交流は、北海道ひいては日本列島の歴史上ひととき異彩をはなつ特徴として知られるが、食用植物利用の実態もそうした特徴に関係している可能性を本稿で論じたい。

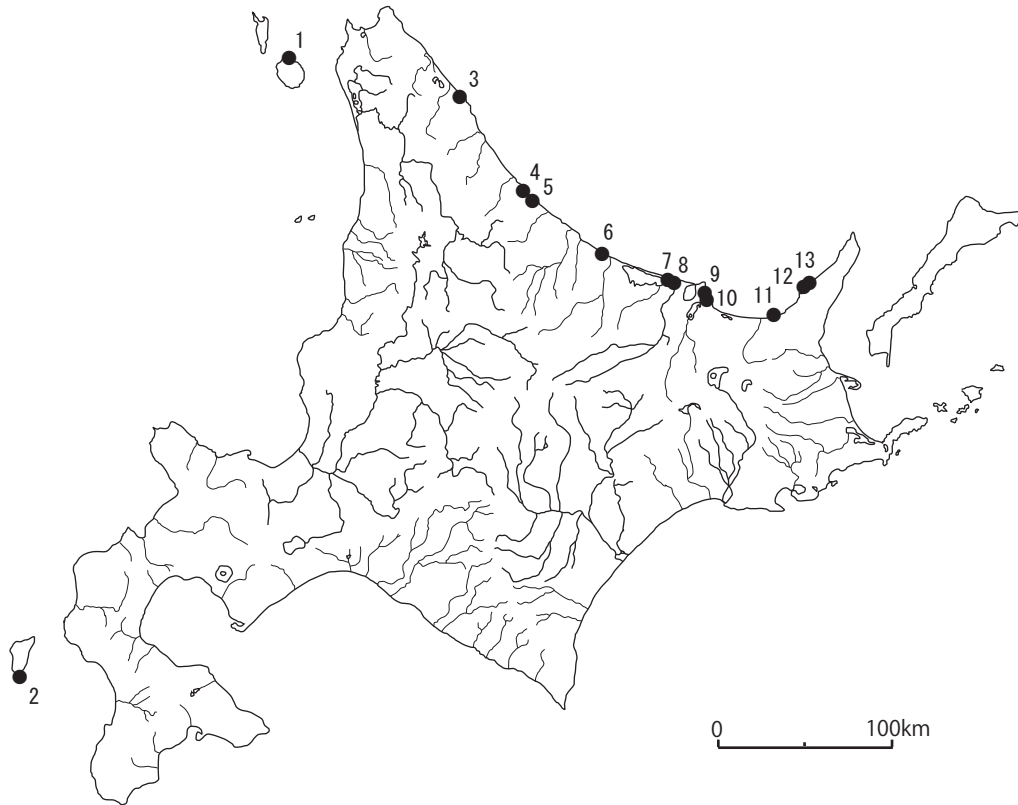
以下では、第一にオホーツク文化の食用植物利用の研究史をたどり、現時点で明らかになっていることをまとめる。第二にオホーツク文化の炭化種実を遺構別・時期別に集成し、その概要を呈示する。第三に炭化種実組成からよみとれるオホーツク文化の食用植物利用の内容と特質を、続縄文文化終末期・擦文文化の炭化種実組成や北方狩猟・漁撈民の植物利用に関する民族調査データとの比較をつうじて論じる。

1. オホーツク文化の植物利用の研究史

1-1. 食用植物利用に関する研究史

オホーツク文化の栽培植物、とくに雑穀の研究は、貼付文期に属する二ツ岩遺跡竈穴屋内骨塚からオオムギ・アワ・キビが出土したことにはじまる。

*SAKAKIDA Tomohiro 札幌市埋蔵文化財センター
文化財調査員



1. 利尻富士町役場：2. 青苗砂丘：3. 目梨泊：4. 雄武堅穴群：5. 雄武川尻：6. 川西オホーツク：7. 常呂川河口
8. トコロチャシ跡：9. ニツ岩：10. モヨロ貝塚：11. カモイベツ：12. チャシコツ岬上：13. ウトロ

図1 本稿で論じる炭化種実が出土した遺跡の位置

なかでもオオムギは、道央・南部や本州東北地方で出土したタイプと異なる「擦文オオムギ」(吉崎・椿坂1990)であることが注目された。「擦文オオムギ」と似たタイプが大陸沿海州の遺跡で出土していたことから大陸経由でもたらされた可能性が想定されつつも、①経路地のサハリン等の様相が不明なこと、②ニツ岩遺跡から大陸系遺物が出土していないこと、③同遺跡から擦文土器が出土し同時期の擦文文化で雑穀農耕がおこなわれていたことなどから、これらの雑穀は擦文文化から入手されたものと考えられた(山田他1991)。

その後、貼付文期の目梨泊遺跡(吉崎1994)と沈線文期の雄武堅穴群遺跡(山田1995b)で雑穀の出土があいつぎ、「擦文オオムギ」の出現が沈線文期にさかのぼることが明らかになった。そして、同時期の擦文文化遺跡では「擦文オオムギ」が出土せ

ず、大陸沿海州の初期鉄器時代～女真時代遺跡での出土例があらたに多く確認されたこと(山田1994)が決定打となり、オホーツク文化のオオムギ(「擦文オオムギ」)は大陸から渡来したものと考えられるようになった(山田1994・1995b, 山田・椿坂1995)。アワ・キビについては擦文文化から伝わった可能性が指摘されつつも、「通常穀物は数種類がセットとなって伝播することが多く、アワとキビが道央から、オオムギが他の地域(大陸：筆者註)から伝播してオホーツク文化の集団のなかで3種がセットとなっていたとは考え難い(山田前掲：115頁)」とされ、オオムギとセットで大陸から渡来したと考えられた。

その後も川西オホーツク遺跡(吉崎1995)や常呂川河口遺跡(山田1996a)で雑穀が出土し、オオムギ・アワ・キビの発見例は着実に増えていっ

た。ただ各雑穀の出土数はどの遺跡でも数個から多くて30個ほどと少なく、擦文文化とくらべたオホーツク文化の利用頻度のひくさが示唆され（山田1996a）、日常食としては利用されなかった可能性が指摘されていた（山田1996b）。このような様相を一変させたのが、モヨロ貝塚とウトロ遺跡の調査である。モヨロ貝塚では刻文期の竪穴屋内骨塚からオオムギ・キビが100個以上、貼付文期前半の墓出土土器（被甕）内の土からキビが496個出土した（山田2009）。骨塚からはモロコシとアサも出土し、栽培植物の種類は5種にふえた。ウトロ遺跡では、刻文期～貼付文期の竪穴床面や竪穴覆土の廃棄層からオオムギが300～400個以上出土した（山田2011）。両遺跡の事例は、オホーツク文化の雑穀利用がそれまで想定されていた以上のものであったことを印象づけただけでなく、雑穀の出現が刻文期にさかのぼることを明らかにした点でも重要である。

その後、トコロチャシ跡遺跡オホーツク地点（山田・今井2012）（以下「トコロチャシ跡遺跡」と呼称）とチャシコツ岬上遺跡（山田2018）でも雑穀が出土し、現在までに9遺跡での発見となっている。フローテーション法による炭化種実回収が実施されたオホーツク文化遺跡は11遺跡であることからみても雑穀の検出頻度はたかく、その利用を疑う余地はなくなっている。また、出土したオオムギは現在まですべて「擦文オオムギ」であり、オホーツク文化のオオムギが大陸から渡来し擦文文化に伝えられたという説（山田2004・2018）は現在も有効である。

そのほかの食用植物については、1996年時点で集成がなされ、果実類、堅果類、根茎類の食用が論じられた（山田1996b）。コナラ亜属の出土例から、オホーツク文化集団がアク抜き知識を有していたとする興味深い指摘がなされている。2012年にも炭化種実がリストアップされ（山田・今井2012）、オニグルミ、コナラ亜属、ヒシ、ツノハシバミなど堅果4種類、エゾエンゴサクの塊茎、ユリ科鱗茎な

ど根茎2種類、ハマナス、ガンコウラン、ヤマダワ、サクラ属、エゾサンザシ、バラ科、ミズキ、キイチゴ属、マタタビ属、キハダ、ヤマブドウ、ガマズミ属、ウルシ属、タラノキ属、ハウノキなど果実14種類、ササ属など野生の穎果1種類が食用されたとされている⁽¹⁾。

1-2. 植物と儀礼に関する研究史

オホーツク文化の竪穴住居では、奥壁を中心とする特定の場所に動物骨を安置した骨塚が発見されることが知られており、動物儀礼の証拠として注目されている（内山2006等）。オホーツク文化の植物遺体は、骨塚（骨塚がない住居はその奥壁側）からよく検出されることが注目され、①動物儀礼にともなう供物、②骨塚に近接して出土する大型土器内に貯蔵されたもの、などの可能性が考えられた（山田1995b）。目梨泊遺跡第4号住居址では、骨塚はないものの、果実類種子（マタタビ属・キイチゴ属・ガンコウラン属・バラ属ハマナス）、雑草種子（タデ属・アカザ属・タラノキ属・ヨモギ属）が、竪穴奥壁側から偏った状態で出土することが注目され、奥壁付近が「神聖な場」であると同時に食糧貯蔵の場であったと推定された（佐藤編1994：176-179頁）。モヨロ貝塚の調査では、雑穀にくわえて野生植物の種実も骨塚ないし骨塚周辺での出土数が際立っていることが確認され、野生植物も雑穀とともに儀礼にともなってささげられた可能性が指摘され

表1 本稿の時間軸と土器編年対比表

文化名	土器型式名 (熊木2018)	本稿の時間軸
		鈴谷式
オホーツク文化	十和田式前半	十和田式～ 刻文期
	十和田式後半	
	刻文期前半	刻文期～ 貼付文期前半
	刻文期後半	
	沈線文期前半	
	沈線文期後半	
貼付文期前半	貼付文期後半	
貼付文期後半		

(1) これらのうちツノハシバミはトビニタイ文化期の所産であり（榊田1982）、オホーツク文化遺跡では現在まで発見されていない。

表2 遺構・サンプリングスポットと集計単位の対応表①

遺跡名	報文中の遺構名	報文中のサンプリングスポット名	本稿の集計単位名
利尻富士町役場	魚骨層	魚骨サンプルA試料№1~3	屋外廃棄層
	H2	西トレンチ床, 床付近, A床 A炉跡炭化物付近, A炉跡炭化物部, B炉跡炭化物部	竪穴床面 竪穴屋内炉
青苗砂丘	H3	北壁床付近	竪穴床面
		炉跡炭化物部, 炉跡赤化部 骨塚上層, 骨塚	竪穴屋内炉 竪穴骨塚
目梨泊	第4号住居址	サンプル採取グリッド1~10・12~21・23・26~28・30・33・35・39・40・42・43・50・ 51・53・54・57・59・61~63・68・70・76・80・84・91	竪穴床面
		サンプル採取グリッド46炉1・46炉2	竪穴屋内炉
雄武竪穴群	1号住居	床面D-5-10・D-5-14・D-6-8・D-6-10・D-6-15・D-6-16・E-5-10・E-6-4・E-6-8・E-6-12	竪穴床面
雄武川尻	竪穴住居	北壁中央前部	竪穴床面
川西オホーツク	2号竪穴	底面ピットの中	竪穴屋内付属遺構
		焼土下	竪穴床面
		№1土器の下の土	竪穴出土土器内・周辺の土
		底面 骨塚-4	竪穴骨塚
	3号竪穴	底面1~4	竪穴床面
		底面 骨塚 炉	竪穴骨塚 竪穴屋内炉
	7号竪穴	底面	竪穴床面
		炉	竪穴屋内炉
	8号竪穴	底面焼土下, 底面	竪穴床面
		底面 骨塚 底面一括土器の上	竪穴骨塚 竪穴出土土器内・周辺の土
常呂川河口	15号住居	66床クルミ1, 67床クルミ2, 154床クルミ3, 155床クルミ4, 155床クルミ4, 155床クルミ4, 187床クルミ5, 435床クルミ8	竪穴床面
		382土器№29, 土器3, 土器№9	竪穴出土土器内・周辺の土
トコロチャシ跡	7a号竪穴	ウ区4層木製品集中	竪穴屋内遺物集中
		ウ区骨塚a	竪穴骨塚
	7b号竪穴	カ区7a炭化材列床面 資料№F149~151	竪穴床面
		炉b	竪穴屋内炉
	8号竪穴	エ区炭化材周辺 試料№F29・F155, エ区炭化材周辺①~③, エ区炭化材中, エ区小骨塚北側 炭化材列中, エ区床直(炭化材周辺), イ区炭化材周辺, ウ区焼土(マウンド状), エ区焼土 貼床集中	竪穴床面
		炉の砂①・②	竪穴屋内炉
	9c号竪穴	ア区骨塚	竪穴骨塚
		アイ区骨塚c①・③, 骨塚c上面①~④, ア区骨塚c1,4,5①・②, ア区骨塚c7,8,9,10,11,12①・②, 骨塚c(床面), 骨塚c(上面) 資料№F66・F67. アイ区骨塚c床直-上面の1~3, ア区骨塚c 床直-上面1~6	竪穴骨塚
	10a号竪穴	炉cの1~4・6~10	竪穴屋内炉
	10c号竪穴	骨塚aグリッド4 骨塚c①・②・④・⑤の2・⑥・⑦の1・⑦の2・⑩・11・⑭・⑮の1・①グリッド・②グリッ ド・③グリッド・⑤グリッド資料№F117・№F119・⑥グリッド・⑦グリッド資料№F123~ F126・⑧グリッド資料№F130・⑩グリッド資料№F131・F133・11グリッドの1・2・11グリ ッド資料№F140・F141	竪穴骨塚
ニツ岩	2号住居址	床面	竪穴床面
		骨塚	竪穴骨塚
3号住居址	床面	竪穴床面	
	炉中 骨塚	竪穴屋内炉 竪穴骨塚	
モヨロ貝塚	8号住居跡	a区 42-51 ク・サ・タ ベンチ直上, a区 42-52 ア・ソ・オ ベンチ直上, a区 42-51 ベンチ下, a区 43-50 セ ベンチ下, b区 45-51 ク ベンチ下床直, b区 45-52 エ ベンチ下, b区 46-51 コ・ス・セ ベンチ下, d区 41-53 キ ベンチ下, d区 42-54 イ・シ ベンチ下, a区 床直, b区 44-50 カ 床直, b 区 44-51 キ・ウ・タ 床直, b区 46-52 ア 床直, b区 南北ベルトセクション 44-51 ケ 床, c区 44- 53 イ 7層床直, c区 44-53 ソ 床直, c区 45-53 ウ・ス 7層床直, c区 46-53 オ 床直, d区 42-53 コ 床直, a 区 東西サブトレンチ7層, b区 東西サブトレンチ床面, b区 南北ベルト 44-51 ケ, b区 44-51カ・ケ, b区 44-52 タ, b区 ベンチ外, d区 南北サブトレンチ3区・5区・7区, d区 44-53チ b区 東壁礫集中, a区 獣骨集中	竪穴床面 竪穴屋内遺物集中
		b区 南北ベルト 5-7b 魚骨層, b区 南北ベルト 6~7b層 魚骨, b区 南北ベルト 5-9ab 魚骨層	竪穴屋内廃棄層

表3 遺構・サンプリングスポットと集計単位の対応表②

遺跡名	報文中の遺構名	報文中のサンプリングスポット名	本稿の集計単位名
モヨロ貝塚	9号住居跡	a区 43-58-c, a区 43-59-b・c, a区 壁際10層, a区 壁際床面直上, a区 床面, b区 44-58-c・d, b区 44-59-a・b・c, b区 44-59-a・b・c, b区 45-58-c・d, b区 45-59-b・c・d, b区 45-60-d, b区 45-61-b, b区 南側壁際床面, b区 西壁炭化材列, b区 北壁西炭化材列, b区 壁10層, b区 床面, c区 44-60-a・b・c, c区 44-61-a・b, c区 45-60-a・c・d, c区 45-61-a・b・c・d, c区 46-60-c, c区 炭化材列付近, c区 炉周辺, d区 43-58-b, d区 43-60-b・c, d区 43-61-b, d区 北壁東側炭化材列, d区 炭化材列内側床面, d区 北壁西側炭化材列下面, d区 炭化材付近,	竪穴床面
		b区 壁際貝送り, b区 壁際骨集積, b区 西壁骨堆積, b区 骨集中6層, b区 骨集中7層, b区 骨集中下層	竪穴屋内遺物集中
		c/d区 骨塚1~9・13~18・20・21	竪穴骨塚
	10号下層住居跡	50-44 ク・タ, 50-45 エ・シ, 50-46 ウ, 51-43 ア, 51-44 ア 床直, 51-46 ア・オ, 51-46 イ・ク・コ 床直, b区 50-42 す, b区 51-46 む, c区 50-46 あ, c区 50-47 い・し	竪穴床面
	O-1016号墓	墓壇埋土, 覆土1層・2層・3層, 柱穴覆土②, 人骨周辺	墓
		土器周辺	墓出土土器内・周辺の土
	O-1017号墓	覆土1層・2層	墓
	O-1029号墓	覆土1層・2層, 覆土2層骨周辺	墓
		覆土1層土器周辺	墓出土土器内・周辺の土
		3層底部	墓
O-1046号墓	2層土器周辺	墓出土土器内・周辺の土	
O-1076号墓	覆土1層・2層・3層	墓	
	土器の中	墓出土土器内・周辺の土	
O-1078号墓	覆土1層	墓	
	覆土3層土器周辺	墓出土土器内・周辺の土	
O-1079号墓	覆土1層・4層・5層	墓	
O-1080号墓	3層土器周辺	墓出土土器内・周辺の土	
カモイバツ	H-19	HF-1 焼土	竪穴屋内炉
	9号址/75e	炉	竪穴屋内炉
	Pit1	覆土 910土器内	墓出土土器内・周辺の土
	Pit2a	取り上げ番号370・407・534・554・575・579・660・728・739・814・815・877	土坑
	Pit2b	取り上げ番号1043・1052・1139	土坑
チャシコツ岬上		床 1866土器内・1869土器内・2192土器内,	竪穴出土土器内・周辺の土
	Pit3	床直 取り上げ番号2298・2353・2383・3044・3046・3069・3105・3178, 床面 取り上げ番号438・746	竪穴床面
		炉 東・西・石囲	竪穴屋内炉
	22・23号竪穴上層廃棄層	取り上げ番号A-1,Cut4~12・B-1,Cut4~11	屋外廃棄層
	トレンチ7魚骨集中	取り上げ番号A-1,Cut16・B-1,Cut16	屋外廃棄層
ウトロ	Pit39	北西床直 試料№4・7, 床直, 床開口部, 床, 貼床土 北西骨範囲①・②, 骨範囲, 床面骨範囲 北西周溝, 周溝 試料№10・11, 柱穴3	竪穴床面 竪穴屋内廃棄層 竪穴屋内付属遺構
	Pit40	焼土・炭, 床 試料№18・19, 床直 試料№20・21 骨範囲	竪穴床面 竪穴屋内遺物集中
	Pit108	床直焼土 炉 焼土D 開口部貼床下	竪穴床面 竪穴屋内炉 竪穴屋内付属遺構
	Pit108	II層下面	屋外廃棄層
	Pit114竪穴上層遺構1	床直・焼土・焼土1・2	屋外生活面
	Pit114竪穴上層遺構2	床直(北)・(南)	屋外生活面
	Pit113	床直	竪穴床面
	Pit183	炉 焼土D	竪穴屋内炉
	Pit112	覆土	集石土坑
	Pit191	集石①	集石炉
Pit192	集石②	集石炉	
Pit193	集石③	集石炉	
Pit149	覆土	墓	

表4 遺跡ごとの炭化種実を出土した集計単位の内容と数

遺跡名	竪穴住居址屋内						竪穴住居址屋外						時期 (熊木2018)				
	竪穴床面	竪穴屋内炉	竪穴骨塚	竪穴出土土器内・周辺の土	竪穴屋内付属遺構	竪穴屋内遺物集中	竪穴屋内廃棄層	墓	墓出土土器内・周辺の土	屋外炉	集石炉	屋外炭化物・炭化物集中		土坑	集石土坑	屋外廃棄層	屋外生活面
利尻富士町役場															1	鈴谷式期	
青苗砂丘	2	2	1													十和田式～刻文期	
目梨泊	1	1														貼付文期後半	
雄武竪穴群	1															沈線文期	
雄武川尻	1															貼付文期後半	
川西オホーツク	4	2	3	2	1											貼付文期前半～後半	
常呂川河口	1			1												貼付文期後半	
トコロチャシ跡	2	3	5			1										貼付文期前半～後半	
二ツ岩	2	1	2													貼付文期後半	
モヨロ貝塚	3		1			2	1	7	6							刻文期～貼付文期前半	
カモイベツ		2														刻文期	
チャシコツ岬上	1	1		1									2		2	貼付文期後半	
ウトロ	4	2			2	1	1	1			3			1	1	2	刻文期～貼付文期前半

表5 時期ごとの炭化種実を出土した集計単位の内訳と数

時期名 (表1の本稿の時間軸)	竪穴住居址屋内						竪穴住居址屋外									
	竪穴床面	竪穴屋内炉	竪穴骨塚	竪穴出土土器内・周辺の土	竪穴屋内付属遺構	竪穴屋内遺物集中	竪穴屋内廃棄層	墓	墓出土土器内・周辺の土	屋外炉	集石炉	屋外炭化物・炭化物集中	土坑	集石土坑	屋外廃棄層	屋外生活面
鈴谷式期																1
十和田式～刻文期	1	1	1													
刻文期～貼付文期前半	11	6	2		2	4	2	8	6		3			1	1	2
貼付文期後半	10	7	9	4	1				1				2		2	

た(山田2009)。また、竪穴床面から出土したオオムギの大部分が多孔性で、煮沸されふやけた状態で出土したのに対し、骨塚出土のオオムギには煮沸された痕跡がみられないことから、生の状態で祀られたという知見も得られている(山田2009)。またモヨロ貝塚では、先述のとおり貼付文期前半の墓の副葬土器(被甕)内の土からキビが496個出土し、植物が副葬品にされていたことも明らかになった(山

田2009)。

2. 分析資料の集成と概要

2-1. 時間軸の設定と分析資料の抽出

オホーツク文化の炭化種実出土遺構の時期認定は、熊木俊朗(2018)による土器編年に先行する鈴谷式期をくわえたものを、①鈴谷式期、②十和田式～刻文期、③刻文期～貼付文期前半、④貼付文期後

半の4時期に分けておこなった(表1)。

分析対象とするのは、表1の土器編年によって時期を認定できる遺構から出土した炭化種実である。オホーツク文化の所産であることは確実でも詳細時期の不明な遺構出土資料は分析に含めない⁽²⁾。さらに、堅穴覆土から出土し遺構に伴わない資料、報文中にサンプリングスポットの層位が記載されていない資料なども分析対象からのぞく。本稿で分析対象とする炭化種実出土遺跡の位置を図1にしめた。

2-2. 炭化種実出土遺構の実態と集計単位の設定

表2・3に、炭化種実が出土した遺構とそのサンプリングスポット名を遺跡ごとにしめた。オホーツク文化の炭化種実のサンプリングスポットは、大きくみて堅穴住居址内・外に分かれる。

オホーツク文化の堅穴住居址には独特の空間分割がみられることが知られており(菊池1978, 大井1979)、それを考慮してか、サンプリングは同じ堅穴住居址内の複数のスポットでなされた例が多い。本稿では煩雑さを避けるため、堅穴住居址内のサンプリングスポットは、表4にしめす7種の集計単位にまとめた。このうち「堅穴出土土器内・周辺の土」は、完形土器内に詰まった土のほか、一括土器に接して堆積した土のサンプルも含めている。「堅穴屋内付属遺構」は、おもに柱穴や周溝が該当する。「堅穴屋内遺物集中」は、おもにオホーツク文化の堅穴床面でよくみつかるといわれる貝類や動物骨の集中個所である。遺棄されたとみられる点で骨塚との区別をつけにくい、骨塚にくらべ小規模だったり骨の堆積密度がひくいものは骨塚とわけて報告されるのが一般的であり、本稿でも基本的に報文にしたがう。「堅穴屋内廃棄層」は、堅穴屋内に廃棄されたと報告されたものである。

堅穴住居址外のサンプリングスポットは、表4にしめす9種の集計単位にまとめた⁽³⁾。なお、堅穴

覆土中に堆積した炉跡は「屋外炉」に、同じく堅穴覆土中に堆積した魚骨層や遺物集中は「屋外廃棄層」に含めている⁽⁴⁾。

表4・5は、遺跡別・時期別の集計単位の内訳を示したものである⁽⁵⁾。地域ごとの様相をみると、オホーツク文化の炭化種実は、利尻・礼文島を含む宗谷海峡周辺と知床半島以東の根室海峡周辺では発見されていない(表4・図1)。時期ごとの様相をみると(表5)、十和田式期単独の例はない。これら資料の時空間的空白は、炭化種実回収を目的としたフローテーション法が実施されなかったのが原因と考えられる。

つぎに集計単位ごとに様相を概観すると(表4・5)、オホーツク文化はカモイベツ遺跡をのぞき「堅穴床面」での出土が確認され、現状でもっとも偏りの小さい集計単位といえる。次いで「堅穴屋内炉」も偏りの小さい集計単位とみていいだろう。「堅穴骨塚」はオホーツク文化に一般的な屋内施設であるが、なかには骨塚が存在しない堅穴住居址もあり、それが資料の偏りを生む一因となっている。ただ、骨塚出土の炭化種実は早くから注目されたためか、例数は比較的多い。「堅穴出土土器内・周辺の土」について、床面出土土器は多くの遺跡で確認できるが、完形状態で出土した土器点数の少なさが資料の少なさの一因である可能性がある。柱穴や周溝など「堅穴屋内付属遺構」はオホーツク文化では一般的な屋内施設であるが、サンプリング数は少ない。

それ以外の集計単位は、遺跡によって存在するかどうかが大きく異なるもので(表4)、遺跡の性格・機能の違い、人々の居住形態や活動内容の違いなどが反映されたものだといえる。

以上をまとめると、本稿で論じるオホーツク文化の炭化種実組成は枝幸町から知床半島以西の刻文期～貼付文期後半の資料が中心であり、その集計単位には遺跡によって偏りのあるものも含まれている。

(2) 具体的に、青苗砂丘遺跡P1、モヨロ貝塚O-1024号墓・O-1033号墓が該当する。

(3) 2021年7月、村本周三氏(北海道教育委員会)より、ウトロ遺跡報告書386頁表4中の遺構番号「109」「110」が、それぞれ「114堅穴上層遺構1」「114堅穴上層遺構2」の誤植であるとのご教示をいただいた。本稿ではこれにしたがい遺構名を訂正し、それぞれのサンプリングスポットを「屋外生活面」とした。

(4) ウトロ遺跡Pit108の「II層下面」とされたものは、大量の礫

と遺物を出土した「貼付文期の廃棄層を含む」と推定されたサンプリングスポットであることから、「屋外廃棄層」として集計した。

(5) 表4のうち雄武川尻遺跡は出土遺物の詳細が報告されていないが、写真で公表されている土器(佐藤編1986)の特徴から貼付文期後半に含めた。また、知床岬遺跡(松下他1964)では配石遺構の下から木炭・焼骨片とともにクルミが出土したと報告されているが、個数・重量の記載がないため集計から除外した。

以下の考察は、オホーツク文化全体に敷衍できるのかどうかの予察的な意味あいもふくめてのものだということを念頭に置いていただきたい。

3. 炭化種実組成からみたオホーツク文化の植物利用の特徴

集計結果をもとに、時空間的に隣接する続縄文文化終末期・擦文文化の炭化種実組成との比較をつうじて、オホーツク文化の植物利用の特徴を論じる。

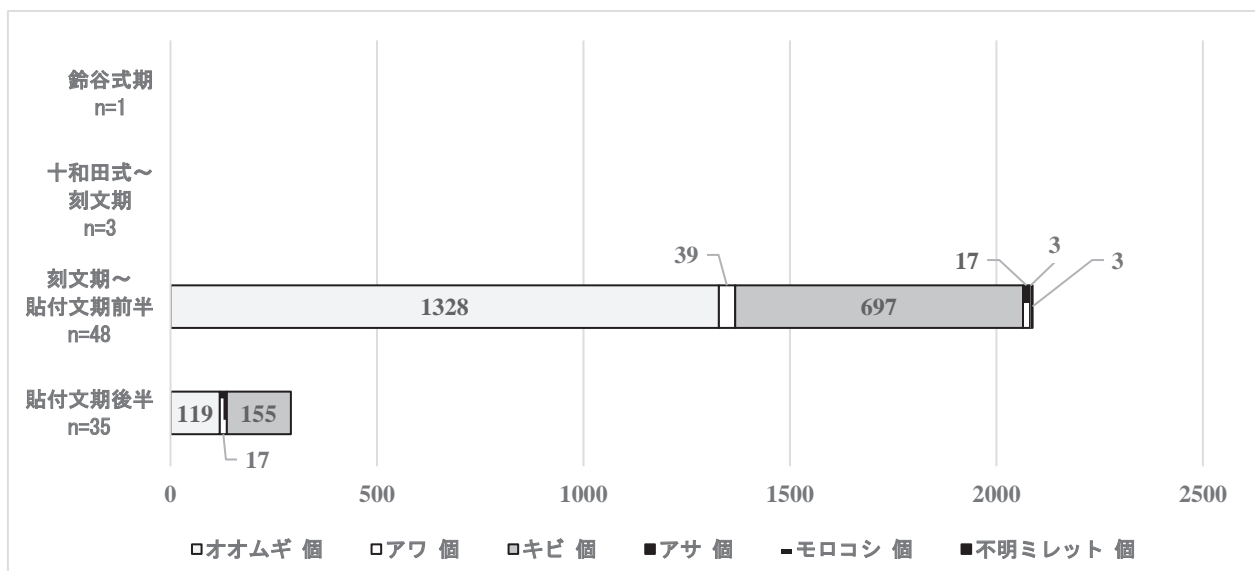
3-1. 雑穀の利用について

a. 雑穀出土数の変化と関連する諸現象

雑穀で注目したいのは、出土数の時間的変化である(図2)。具体的に、刻文期～貼付文期前半(モヨロ貝塚・ウトロ)ではオオムギやキビが数十～数百個出土するが、貼付文期後半(目梨泊・川西オホーツク・常呂川河口・トコロチャシ跡・ニツ岩・チャシコツ岬上)になると数個～数十個ほどにまで減少する。遺跡数に偏りがあるぶん、貼付文期後半における出土数の減少がきわだっている。

このような時間的変化はオホーツク文化の各種物質文化の変容と連動したものとおもわれる。第一

に、大陸から搬入された「威信財」の出土数や偏りなどとの関連性である。高嶋孝宗(2005)は、オホーツク文化の金属製品を実用/非実用という観点から「生存財」と「威信財」に分類し、両者の時空分布を検討した結果、①大陸系遺物を中心とする「前期威信財群」が刻文期の交易拠点であるモヨロ貝塚に一極集中すること、②8世紀(貼付文期前半)をさかいにモヨロ貝塚への一極集中状況が緩和され、「前期威信財群」が本州系遺物を中心とする「後期威信財群」にとって代わられることを明らかにした。これとの関連で注目されるのが、研究史でふれた刻文期のモヨロ貝塚での雑穀出土数の多さである。オホーツク文化に大陸系遺物が多く渡来するのは靺鞨系土器がオホーツク海沿岸部全域に展開する刻文期のことであり(菊池1995, 山田他1995)、雑穀も金属製品とセットで渡来したのであれば(山田1994・1995b)、モヨロ貝塚が交易拠点にされたとみる解釈がなりたつ。さらに、雑穀が貼付文期後半になって減少し、かつ各地の遺跡で出土数に大差がなくなる点も、モヨロ貝塚での「前期威信財」の一極集中状況が緩和される現象と連動しているようで興味ぶかい。ただし、同じく雑穀出土数が突出し



※ n は炭化種実が出土した集計単位の数

図2 時期ごとの栽培植物種子出土数

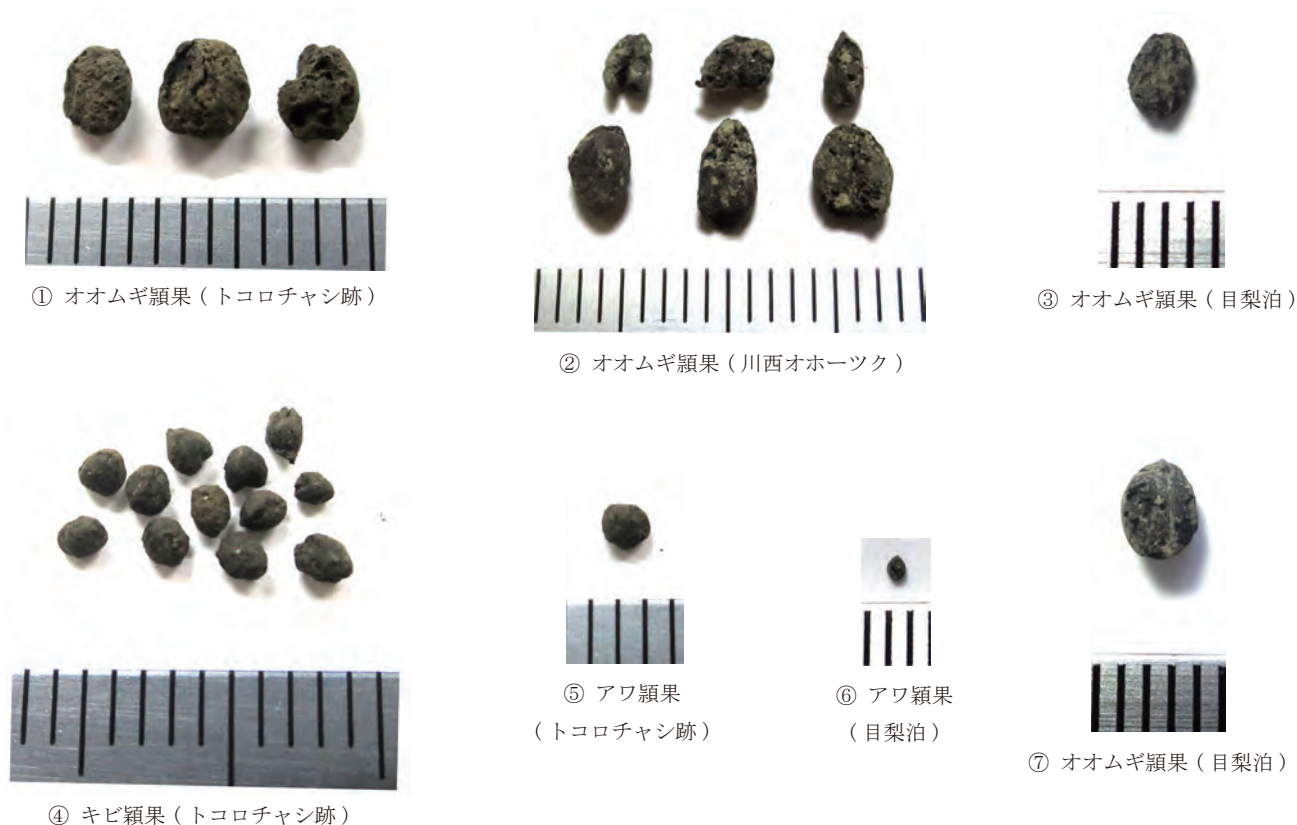


図3 オホーツク文化遺跡から出土した雑穀

①・④・⑤ 東京大学常呂実習施設所蔵：②北海道立北方民族博物館所蔵：③・⑥・⑦枝幸町教育委員会所蔵
(すべて筆者撮影)

ているウトロ遺跡の所在する知床半島西岸部では、大陸系遺物の集中が確認されない。雑穀と「威信財」の流入・拡散過程が、微妙に異なっている可能性がある。

第二に、大陸から搬入された「生存財」である曲手刀子との関連性である。高島は曲手刀子の分布と出土点数を検討し、「威信財」がモヨロ貝塚と目梨泊遺跡にはほぼ限定されて集中するのに対し、曲手刀子は両遺跡に集中しつつオホーツク文化全域で少数出土することを示した（高島 2005：36-39 頁）。このように一部遺跡で出土数が突出しかつ広範囲でも出土する様相が、雑穀と似ている点が注目される。高島は雑穀と曲手刀子をともに「搬入生存財」としたうえで、雑穀は「一時的に搬入したものを再生産することが可能」なもの、曲手刀子を含めた金属製

利器は「恒常的な搬入品」として、両者を区別した。しかし近年、曲手刀子の再加工の存在が明らかになったため（笹田 2012）、曲手刀子も雑穀と同様に再生産できる「搬入生存財」とみなせるようになった。だとすれば両者の出土傾向の類似性は、オホーツク文化の再生産できる「搬入生存財」の入手－分配－再生産の過程と結果を表している可能性がたかい。

b. 雑穀栽培をめぐる諸問題

以上を考慮すると、オホーツク文化の雑穀栽培について若干の示唆が得られるように思われる。オホーツク文化の雑穀は、大陸からの搬入品なのか自ら栽培したのかで意見がわかれている。高瀬克範は、出土遺体・道具組成・遺跡立地から搬入品と予測している（高瀬 2019：106 頁）。一方山田らは、

表6 時期ごとの堅果類・根茎類出土数量

	クルミ属			コナラ亜属			ヒシ		ユリ科 鱗茎	エン エン ゴサク 塊茎
	g	個	片	g	個	片	g	片	個	個
鈴谷式期			2							
十和田式～刻文期	1.49									
刻文期～貼付文期前半	173.15		3	56.72	4	3		30		1
貼付文期後半	51.33	10	94	12.72		1	6.36		1	152

表7 各文化のドングリ類の検出率比較表

	オホーツク文化	続縄文文化終末期 (北大式期)	擦文文化
ドングリ類が検出された サンプリングスポット数 (a)	44	14	110
サンプリングスポット総数 (b)	446	528	4019
ドングリ類の検出率 (a/b × 100・小数第二位四捨五入)	9.9	2.7	2.7

表8 各文化のヒシの検出率比較表

	オホーツク文化	続縄文文化終末期 (北大式期)	擦文文化
ヒシが検出された サンプリングスポット数 (a)	18	0	2
サンプリングスポット総数 (b)	446	528	4019
ヒシの検出率 (a/b × 100・小数第二位四捨五入)	4.0	0	0.1

①雑穀は当初大陸系の金属器とともに渡来し、以後大陸系の金属器がみられなくなる時期まで存在すること、②大陸系の金属器がみられる時期はかぎられており、大陸との継続的な接触がみられないことを根拠として、オホーツク文化集団による栽培を考えている(山田1995b・2018, 山田・椿坂1995)⁽⁶⁾。

筆者はここでみた雑穀の時間的減少に注目し、以下の2つの可能性を想定したい。1つめは、刻文期にかぎっては雑穀のほとんどが搬入品であり、その後大陸との関係がよわる貼付文期前半にかけて栽培がこころみられたが、本州の農耕社会のような増収をはかるための技術向上や管理をとまなうものではなかったため(高瀬2019)、貼付文期後半になっ

て衰退した可能性である。先にみた曲手刀子がモヨロ貝塚のような交易拠点を介して搬入されたのち、大陸との関係がよわまりつつも小鍛冶で再生産されていたのと同様に、雑穀も搬入後に大陸との交易拠点をうしないつつ細々と栽培されたと解釈するわけである。

2つめは、最初に二ツ岩遺跡の報告書で想定されたように(山田他1991)、貼付文期前半～後半には道央部の擦文文化からもアワ・キビが搬入されていた可能性である。たしかに山田(1995b)の指摘どおり、穀物は数種類がセットとなって伝播するのが一般的だと思われるし、この時期のオオムギ(「擦文オオムギ」)が擦文文化からの搬入品ではありえ

(6) ただし高瀬も栽培の存在を全否定しているわけではなく、可能性があるとするれば「植物の管理、育成の遂行を第一義とする道具の製作と運用、居住形態・土地利用などの変化は生じず、顕著な人口増加もともなわない」、氏のいう「維持型」の植物利用だとしている(高瀬2019: 100・106頁)。



図4 オホーツク文化遺跡から出土した堅果類と根茎類

① 網走市立郷土博物館所蔵：② 枝幸町教育委員会所蔵：③・④ 北海道立北方民族博物館所蔵：
⑤～⑦ 東京大学常呂実習施設所蔵（すべて筆者撮影）

ない。しかし「威信財」の分析では、8世紀（貼付文期前半）に大陸系遺物を中心とする「前期威信財群」の交易拠点だったモヨロ貝塚にかわって本州系遺物を中心とする「後期威信財群」の交易拠点として目梨泊遺跡が形成されるなど、オホーツク文化の社会変容が生じるなかで大陸系の搬入品と本州系の搬入品が共存しつつ徐々に入れ代わることが明らかにされている（高島 2005）。貼付文期前半～後半のオホーツク文化遺跡では擦文土器やロクロ製土師器

が出土することからみて、蕨手刀や直刀などの「後期威信財群」は道央部を経由してもたらされたと考えられるが、同時期の道央部の擦文文化ではアワ・キビ栽培がおこなわれていたとみてまちがいない（榊田・高瀬 2019, 榊田投稿中）。オホーツク文化の交流対象が大陸から本州にかわる大きな社会変動のもと、増収や技術向上をめざさない栽培活動が実施される状況下では、オオムギを自ら栽培・利用しつつアワ・キビは擦文文化からの搬入品にも依存する

表9 時期ごとのベリー類種子出土数

	バラ科	ハマナス	エゾサンザシ	サクラ属	ヤマゲワ	キイチゴ属	ガンコウラン
	個	個	個	個	個	個	個
鈴谷式期							
十和田式～刻文期							
刻文期～貼付文期前半	104		41	3	61	46	
貼付文期後半		1				38	2

表10 各文化のベリー類種子の検出率比較表

	オホーツク文化	続縄文文化終末期 (北大式期)	擦文文化
ベリー類種子が検出された サンプリングスポット数 (a)	51	2	117
サンプリングスポット総数 (b)	446	528	4019
ベリー類種子の検出率 (a/b × 100・小数第二位四捨五入)	11.4	0.4	2.9

という、ある種の“妥協的”な要因による変化が起こりうるのではなからうか。

これら2つの考えにはどちらにも有利・不利の証拠があり、また両者が複合して生じていた可能性も当然ある。当面でオホーツク文化の雑穀栽培の有無を追究する際には、考えうるいくつかの可能性を想定し、各種遺物・遺構の分析を広い視野のもとでおこなうなかで妥当性のたかい考えを絞り込んでいくような慎重な姿勢がもとめられよう。

ちなみに近年の研究では、①刻文期に併行する続縄文文化終末期では確実性のたかい雑穀関連資料が皆無であること(榊田 2019)、②縄文文化のヒエ属をはじめとする各種植物の栽培が道内で脈々とつづけられ擦文文化に受け継がれたという図式は成りたらず(榊田・高瀬 2019, 那須 2019)、道央部の本格的な雑穀栽培の開始期は擦文文化であることが再確認されている。これは、仮にオホーツク文化の雑穀栽培が渡来直後の刻文期からおこなわれていた場合、北海道で最初に本格的な雑穀栽培をおこなったのはオホーツク文化集団だということの意味する⁽⁷⁾。すなわちオホーツク文化の雑

穀栽培は、北海道の農耕史の評価において重要であり、かつ“もっとも寒冷な地域から栽培がはじまる”という点では日本列島の農耕史のなかでもきわめてユニークな現象の可能性があるものであり、その問題の追究には大きな意義があることを強調しておきたい。

3-2. 堅果類と根茎類の利用について

表6に、堅果類と根茎類の時期ごとの集計結果を示した⁽⁸⁾。もっとも多い堅果類はクルミ属であり(図4-①)、資料数の少ない十和田式～刻文期でも確認できる。堅果類のなかでクルミ属がもっとも多い点は、続縄文文化終末期や擦文文化とも共通する(榊田 2019, 榊田・高瀬 2019)。

一方で、オホーツク文化はドングリ類(コナラ亜属)の出土がめだつのが特徴である(図4-②～⑤)。サンプリングスポット数を単位としたドングリ類の検出率を比較すると、オホーツク文化は続縄文文化終末期や擦文文化の3倍以上の値をしめす(表7)⁽⁹⁾。ウトロ遺跡では炭化したコナラ亜属子葉がまとまって出土した集石土坑が発見されており(松

(7) 北海道で唯一の例外は縄文時代のヒエ属の評価であるが、ヒエ属種子の大型化に人間の干渉があったのはたしかだとしても、それが採集、管理、栽培のいずれだったのか現時点では判断できない(那須 2018・2019)。

(8) 北海道東北部の気候と植生からみて、「ブナ科」と同定された

ものはミズナラやカシワなどのコナラ亜属と考えられる(札幌市博物館活動センター 2020)。いずれもタンニンを多く含み、アク抜きをしなければ食用できないものである(渡辺 1975, 松山 1982)。



図5 オホーツク文化遺跡から出土したベリー類種子

①・③ 枝幸町教育委員会所蔵：② 東京大学常呂実習施設所蔵：④ 網走市立郷土博物館所蔵
(すべて筆者撮影)

田他 2011)、アク抜き等のための加工・調理施設の可能性がある。ドングリ類が多量に出土した遺構は、縄文文化終末期や擦文文化でみつからない。オホーツク文化もウトロ遺跡の1例のみだが、集石土坑そのものはオホーツク文化遺跡で比較的よく検出される遺構である。これまでに発見された集石土坑にもドングリ類加工施設が存在しており、ウトロ例はなんらかの理由でドングリ類がそのまま廃棄されたものとみる解釈は十分なりたつだろう。オホーツク文化のドングリ類のアク抜きと食用は山田(1996b)によって指摘されていたが、このような遺構の存在と上記検出率のたかさをふまえれば、ドングリ類はオホーツク文化の食用植物のなかで一定のウェイトを占めていた蓋然性がたかい。

もうひとつ注目すべき堅果類はヒシである(表6)。オホーツク文化のヒシはモヨロ貝塚とトコロチャシ跡遺跡でしか出土しておらず(図4-⑥)、検出率は決してたかいとはいえない。とはいえ、続

縄文文化終末期では出土例がなく、擦文文化の検出率が非常にひくい点からすれば(表8)、やはり注目に値する。ヒシは湖沼などの水中になり、集中豪雨による増水と河川の氾濫によって遺跡内に混入する可能性が考えられる植物であるが、トコロチャシ跡遺跡のように氾濫の影響がおよばない台地上での出土例もあることから、混入はないとみていいだろう⁽¹⁰⁾。

根茎類は、エゾエンゴサクの塊茎が雄武川尻遺跡とモヨロ貝塚で、ユリ科の鱗茎がトコロチャシ跡遺跡で出土している(表6・図4-⑦)。エゾエンゴサクは両遺跡例とも孔が空けられており、特に152個がまとまって出土した雄武川尻例は糸・紐をとおして吊るして乾燥された事例と評価されている(名久井2019:21-23頁)。山田(1996b)の指摘どおり、オホーツク文化では根茎類が食されていたと考えられる⁽¹¹⁾。一方縄文文化終末期では出土例がなく、擦文文化ではわずかな遺跡から出土しているが個数

(9) 定量的な比較をおこなううえではサンプル土壤重量・容量を母数とした検出率を算出するのがのぞましいが、サンプル土壤重量・容量は記載されていない報告が多いため実施できなかった。以下、表8・10の比較も同様である。なお表7・8・10の各文化のサンプリングスポットは、すべて遺構にかかわるものである。ちなみに縄文文化終末期や擦文文化でも1つの遺構から複数の土壤サンプリングを実施した例は多く、炭化種実を出土した遺構数(榊田2019)とサンプリングスポット数(表7・8・10)がイコールではない点に注意

していただきたい。
(10) ヒシの核果は、渡り鳥の羽毛に付着した状態で別の水域に運ばれることが確認されている(河野・後藤2016:4頁)。したがって、渡りの最中に羽毛から落ちた核果や、狩猟された渡り鳥の羽毛が遺構近辺でむしり取られたときに落ちた核果が混入する可能性も皆無ではない。ただオホーツク文化のヒシは、堅穴屋内の骨塚など特殊な遺構から完形の状態で出土した例もあるため(図4-⑥)、やはり混入はないと考えられる。

は非常に少ない。

以上をまとめると、オホーツク文化ではデンプン質に富む野生植物の食用頻度がたかかったと評価できる。オホーツク文化と擦文文化は焼失住居が多く、植物遺体の遺存条件のよい遺構が多い。しかし擦文文化のサンプリングスポット総数はオホーツク文化の9倍におよぶにもかかわらず、ドングリ類・ヒシ・根茎類の検出率は軒並みひくい(表7・8)。この点からも、擦文文化とくらべたオホーツク文化の上記植物の食用頻度のたかさは裏づけられよう。オホーツク文化の出現当初の雑穀が搬入品だとすれば、外部依存性がつよく突発的なトラブル等で入手機会・経路が遮断されたときの対処となるデンプン摂取法として、ドングリ類・ヒシ・根茎類の利用が発達した可能性がある。それは裏をかえせば、擦文文化では積極的な雑穀栽培や本州東北地方との交流で得られたイネ科穀類からデンプンを摂取していたことが、ドングリ類等の出土が少ない理由ということだろう。

3-3. ベリー類の利用について

a. ベリー類種子の検出率と遺存率

オホーツク文化では、果実類のなかでもいわゆるベリー類の種子検出率がたかい。ここでは、特に特徴的とみられるバラ科、サクラ属、クワ科、キイチゴ属、ガンコウラン属と同定された種子にかぎって検討する(表9)。これらの種子検出率をサンプリングスポット数単位で比較したものが表10である。オホーツク文化では、続縄文文化終末期の約29倍、擦文文化の約4倍の値をしめす。

ベリー類、とくにクワ科クワ属やバラ科キイチゴ属(図5-①・②・④)などの場合、①種子が2mm以下と小さい(鈴木他2012)、②生食可能で種子が飲みこまれたり噛み砕かれやすい、などの理由から、種子遺存率が大幅に下がっている可能性がある。これらにくわえて、③加工・保存法によっても種子が

残らない状況が起こりうる。たとえば、バラ科のエゾノウワミズザクラは、北海道とりわけ道東部に多く自生し、サハリン・アムール流域の諸民族に食用として重宝されてきたベリー類である(Levin and Potapov 1964, Ivanov. et al. 1964, 水島・池田2000, 佐藤2005, 田口2005, 大貫2010, 水島2010, 風間2016等)。その果肉はすりつぶして保存食・携行食等にされるが、なかには果肉を種子ごとつぶす事例が報告されている(手塚・水島1997, 佐々木2005, 水島・タチヤナ他2005, 水島・田村2008)。そのほか、果肉を種子ごと粉にして飲用する事例や(水島・池田2003)、種子だけを粉にして食用・薬用にする事例も報告されている(水島・タチヤナ他2005)。オホーツク文化のエゾノウワミズザクラの同定例は、いまのところない。このことがオホーツク文化に同様の加工法が存在した根拠になるわけではないが、種子遺存率に影響をおよぼす例として念頭におくべきだろう。また、同じくバラ科のハマナスにも果肉を種子ごとすりつぶしたという報告や(水島・田村2008, 水島・白石2013)、種子をそのまま食べて薬用にしたという報告もある(水島・白石2013)⁽¹²⁾。ハマナスの種子は目梨泊遺跡で1個出土している(図5-③)。管見にふれた民族誌・民族調査報告では、「種子ごとすりつぶす」という記載はエゾノウワミズザクラとハマナス以外のベリー類には確認できなかった。ただし、その他のベリー類にも果実をすりつぶして利用するという報告が多くみられ、そのなかには種子がエゾノウワミズザクラやハマナスより小さいものも含まれている。果肉を種子ごとすりつぶす加工法は、実際はさらに多いのではないだろうか⁽¹³⁾。

ベリー類種子の遺存率は、上記①②③の条件が組みあわさるなどして、堅果類などよりはるかにひくくなることが推測される。だからこそ、オホーツク文化遺跡での検出率のたかさが注目されるのである(表10)。

(11) エゾエンゴサクの塊茎は、目梨泊遺跡でも出土している。枝幸町のオホーツクミュージアムえさしで常設展示されており、2022年11月に実見し塊茎に空けられた孔を確認した。なお詳細な出土場所・時期がわからなかったため、表6には集計していない。

(12) ハマナスは、幌別・斜里地方のアイヌでは種子をのぞいてか

ら果肉を生食・すり潰し加工・加熱調理されたとされている(知里1976)。

(13) その意味では、北方諸民族の広汎な利用が確認されるコケモモ、ツルコケモモ、クロマメノキなどトウジ科のベリー類種子が1点もみられないことは、同様の理由で注意すべきだろう。

b. ベリー類利用法の推定

それでは、遺構からベリー類種子がまとまって出土するような利用法にはどのようなものが考えられるだろうか。1つめは研究史でふれたように、骨塚での儀礼用供物としてささげられた可能性である（山田 2009）。実際、モヨロ貝塚や目梨泊遺跡では堅穴骨塚や奥壁側の堅穴床面での出土数が多い（吉崎 1994, 山田前掲）。続縄文文化終末期や擦文文化では食料をささげるような儀礼の痕跡がほとんどみられず、オホーツク文化のベリー類種子検出率との格差がきわだっている理由の1つに、植物を供物にする儀礼の有無や執行頻度の違いなどが考えられる。

ただ、奥壁側の堅穴床面での出土数の多さについては土器に入れて貯蔵されたという考えもあり（佐藤編 1994：176-179 頁）、また堅穴屋内炉から出土したベリー類種子もあるため、食用にもされたとみるのが妥当だろう。そこで2つめの利用法として考えられるのが、ほかの食材とともに調理された果実がこぼれ落ち遺存した可能性である。北方諸民族では、ほぐした魚の身、すりつぶした魚や海獣の内臓にベリーの果実と魚油・海獣の油を加える料理（クレイノヴィチ 1993, 佐々木 2005, 佐藤 2005, 永山 2016, 小野 2016, 丹菊 2016, 長崎 2016）、魚油・海獣の油を混ぜた魚の煮ごりにベリーの果実を加える料理（加藤 1986, クレイノヴィチ 1993, 佐々木 2005, 水島 2010, 丹菊 2016）などが広く知られている。オホーツク文化遺跡から多量に出土する魚骨や海獣骨の存在、土器による海洋生物の調理が付着物の安定同位体分析によって明らかになっていること（國木田 2018, 宮田・宮内他 2020）をふまえると、北方諸民族の料理や調理法はベリー類の利用法や種子出土状況を考えるうえで示唆にとむ。

3つめは、ベリーの果実そのものを加熱調理した際に吹きこぼれたものが遺存した可能性である。やはり北方諸民族の民族誌に、ベリーの実を煮る調理法（クレイノヴィチ 1993, 水島 2010）が記録

されている。オホーツク土器はサイズ・容量の分化が顕著であり（武田 1996, 榊田 2007）、主食の調理用とは考えにくい小型土器が多く出土する。そのなかにはススなどの加熱痕跡がみられるものもめずらしくない。加熱調理に使われた小型土器については、儀礼的な意味を含めた検討の必要性が指摘されているが（庄田・塚本他 2005）、なかにはベリー類だけを土器で煮沸したものも含まれているのではなかろうか。

c. ベリー類利用の発達と生態適応

北方の諸民族は、糖質を多く含むベリー類から炭水化物を摂取していた（大貫 2005, 水島 2005）。アムール流域の諸民族では北方にいくほどベリー類を中心とした果実利用の発達を確認され、「堅果類が分布しないか数量の少ない地域における食性拡大のための適応行動」である可能性が述べられている（佐藤 2005：129 頁）。オホーツク文化はアムール流域からサハリンを経由して北海道北東部に展開した集団ののこした文化であるが、経路地と目されるアムール河口部・サハリン北部の植生はアムール中・下流域やサハリン南部・北海道北東部とは異なり（沖津 2002）、植物資源とくに堅果類の種類が非常にとぼしい地域である反面、海獣猟が発達する背景のある地域でもある（大貫 2005・2006）。そこを経由する過程で海獣利用とともにベリー類（おそらく根茎類も）の利用を極度に発達させ、さらにドングリ類・ヒシなどのデンプン質に富む堅果類にまで炭水化物の供給源をひろげたのが、北海道のオホーツク文化なのではないだろうか。

オホーツク文化のベリー類種子は、刻文期～貼付文期前半から貼付文期後半にかけて種類や出土数が減少しており（表 9）、根茎類やヒシ（表 6）と対照的な様相をみせる。ベリー類の調理法の変化や生食利用の増加にともなう種子遺存率減少が原因の可能性もあるため、単純に食用頻度がさがったと考えることができないとはいえ、貼付文期後半は大陸との関係がよわまり擦文文化との関係がつよまる時期で

(14) なお続縄文文化終末期や擦文文化にもベリー類種子の出土例はあり（表 10）、食用等に利用されていたと考えられる。先述の種子の残りにくさという問題をふまえると、検出率の差をもって各文化の食用頻度の違いを論じるのは危険だろう。

表 11 時期ごとのベリー類以外の炭化種実出土数

	イネ科	ササ属	マメ科	ナス科	ブドウ科			ヤマブドウ属果皮			ヤマブドウ属		キハダ果実	キハダ属		ニワトコ属		マタタビ属果実	マタタビ属	ミズキ	タラノキ属	タデ属	ポントクタデ近似種果実	アカザ属	ウルシ属	モクレン属	ホウノキ	コブシ	ナデシコ科	ヨモギ属	ガマズミ属	オトギリソウ科	セリ科	カヤツリグサ科	スゲ属果実
	個	個	個	個	個	片	個	片	片	個	片	個	個	個	片	個	片	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	個	
鈴谷式期			1							3		1		1		1							あり (数不明)		2										
十和田式～刻文期													2																						
刻文期～貼付文期前半	33	64	16	1	1	1	183			91	9	69		157	7	405	16	17	31	1		459	4		5	1				70	1	230	1		
貼付文期後半		1	2				17	6	1	24	6	66	5	276		10	1	19	143			2095	3	3			4	3	3					3	

あるだけに、注目すべき現象といえる⁽¹⁴⁾。

3-4. その他の植物利用について

表 11 に、前項で検討したベリー類以外の炭化種実を時期ごとに集計した結果をしめした。ブドウ属、ヤマブドウ属、キハダ属、マタタビ属、ニワトコ属、タデ属、アカザ属が比較的多く出土しており、鈴谷式期にも例がある。十和田式期の様相が不明瞭であるものの、これらの植物はオホーツク文化をとおして食用にされた可能性がたかい。

研究史でふれたように、野生植物のなかには、骨塚に雑穀等とともに供物にされたと考えられるものがある。モヨロ貝塚 9号住居跡骨塚のマタタビ属(サルナシ)・ブドウ属・バラ科種子、トコロチャシ跡遺跡 9c 号堅穴骨塚のニワトコ属(エゾニワトコ)・アカザ属種子は 100 個以上と出土数が多い⁽¹⁵⁾。一方、骨塚はあっても炭化種実の出土数が少ない遺跡もあり、多様な様相をみせる。このような遺跡ごとの違いは、供物に選ばれる植物が地域ごと・時期ごとに異なっていたことの反映なのか、執行された儀礼の内容の細かな違いと関係するのか、あるいは儀礼が執行された季節の違いが示されているのか、さまざまな可能性を想定できそうである。

ほかの注目すべき例に、川西オホーツク遺跡の 2 軒の「堅穴出土土器内・周辺の土」でアカザ属種子が数十個まとまって出土したのがあり(吉崎 1995)、土器内に貯蔵されていた果実が遺存した可能性がある。そのほか、目梨泊遺跡第 4 号住居址床面のタデ属種子、モヨロ貝塚 9 号住居跡床面のカヤツリグサ科種子が 100 個以上の出土数をしめすが、遺構での遺存過程をしめす証拠は得られていない。

おわりに

以上、最新の土器編年にもとづき炭化種実を集計し、続縄文文化終末期・擦文文化との比較という視点をくわえてオホーツク文化の食用植物利用に関する考察をおこなった。ベリー類や根茎類利用の発達には、食用植物資源が相対的に乏しい地域における食性拡大のための適応行動の結果である可能性がたかく、それ自体がオホーツク文化のもつ北方寒冷地へのたかい適応度をしめすものといえる。さらに、ドングリ類やヒシの利用は、環オホーツク海沿岸の多様な植生地理区域(沖津 2002)にひろがったオホーツク文化の針広混雑林帯(北海道)における食生態上の適応型として評価しうる特徴であり、環境適応と食生態という側面からオホーツク文化の地域性

(15) ただし、このアカザ属種子はほとんどが未炭化であることから混入と評価されている(山田・今井 2012)。

(北海道的特質)を浮き彫りにしうる指標といえる。

オホーツク文化の植物利用の特徴をさらに追究するためには、炭化種実の時間的・地域的な空白を埋めることが今後の課題となる。具体的に、十和田式期単独の炭化種実が皆無であるほか、利尻・礼文島を含む宗谷海峡周辺と知床半島東側から根室半島にかけて根室海峡周辺は、オホーツク文化の炭化種実の空白地帯となっている。これらの時期・地域の資料の充実化が目下の最優先事項となろう。レプリカ法による種実探索は既存資料でおこなえる点に期待できるが、本稿で述べたように、オホーツク文化は堅果類・根茎類の存在も重要な論点となるため、やはりフローテーション法による種実回収が重要である。くわえて、残存デンプン粒分析や残存脂質分析の実施も効果的だろう。

オホーツク文化の食用以外の植物利用に関してだされている仮説に、雑穀とブタ飼育の関係の問題がある。山浦清(1982)は、道北のオホーツク文化遺跡から骨鋤とブタ骨が多量に出土した点に注目し、ブタ飼料用に雑穀や豆類が栽培され、そのための耕起・碎土・整地に用いられたのが骨鋤だった可能性を早くに指摘していた。現在の炭化種実の内容をみるかぎり豆類栽培がおこなわれていたとは考えにくい。雑穀栽培・利用については興味深い仮説である。オホーツク文化のブタは十和田式期から確認されるため(菊池1995, 山田他1995)、十和田式期の雑穀の有無がこの問題を追究するうえで重要な意味をもつ。しかし、いま述べたように十和田式期単独の炭化種実には皆無であるばかりでなく、オホーツク文化の時期を認定できるブタは炭化種実の空白地帯である宗谷海峡周辺と根室海峡周辺にかぎられるため(山田他1995)、現状では雑穀とブタ飼育の関連性を検証できない。この意味でも先述した資料の充実化は重要である。

さらに、元地式期(熊木2018)とトビニタイ式期(榊田2016)の資料の充実化も重要と考える。炭化種実には前者ではゼロ、後者では標津町と斜里町

の計4遺跡にしか出土例がない。この時期は、擦文文化後半期に全道的に拡散する「擦文オオムギ」の伝播・流通ルートが重要な論点となるので(山田2004, 榊田投稿中)、レプリカ法を含めた植物関連資料の蓄積が期待される。また近年では、トビニタイ式土器・擦文土器とオホーツク土器の付着炭化物の安定同位体分析等による食性比較研究が積極的になされ(國木田2018, 平河内2020, 村本・宮内他2021)、残存脂質分析でトビニタイ式土器付着炭化物からキビのバイオマーカーが検出されるなど重要な成果があがっている(村本・宮内他2022)。今後は本稿で論じたオホーツク文化の雑穀利用や野生植物利用が、擦文文化との関係がつかまるなか食性全体のなかでどのような経過をたどったのかを考えていきたい。

本稿は、2021年度に横浜ユーラシア文化館と大阪府立近つ飛鳥博物館で開催された特別展『オホーツク文化 あなたの知らない古代』の図録コラムを執筆する過程で調べた内容が基になっている。まず、執筆の機会を与えてくださった熊木俊朗先生、高橋健氏、塚本浩司氏の3名に深甚の謝意を表したい。特に高橋氏には本誌への掲載をご快諾いただいたことも併せて感謝申し上げたい。

また下記の諸氏・諸機関には炭化種実の実見等でお世話になり、データや論文のご提供や植物の生態に関するご教示をいただいた。末筆ながら記してお礼申し上げたい。

梅田広大・太田圭・窪谷葵・高島孝宗・種石悠・豊原熙司・村本周三・渡部高士(五十音順・敬称略)

網走市立郷土博物館分館モヨロ貝塚館・オホーツクミュージアムえさし・ところ埋蔵文化財センター・東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設・北海道立北方民族博物館

参考文献

天野哲也 2003「オホーツク文化とはなにか」『新北海道の古代2 続縄文・オホーツク文化』北海道新聞社、110-133頁

- 内山幸子 2006「オホーツク文化の動物儀礼」『北海道考古学』42、75-92頁
- 大井晴男 1979「オホーツク文化の堅穴住居址－環オホーツク海海洋漁撈・狩猟民文化の成立過程についての一仮説－」『三上次男博士頌寿記念東洋史・考古学論集』三上次男博士頌寿記念論集編集委員会、1-38頁
- 大井晴男編 1982『シンポジウム オホーツク文化の諸問題－その起源・展開・社会・変容－』學生社
- 大貫静夫 2005「極東先史社会の野生食料基盤」『ロシア極東の民族考古学－温帯森林猟漁民の居住と生業－』六一書房、263-294頁
- 大貫静夫 2006「東アジアの中の縄文文化」『東アジア世界における日本基層文化の考古学的解明』國學院大學21世紀COEプログラム第Iグループ考古学班、25-38頁
- 大貫静夫 2010「大・小興安嶺狩猟民の居住形態について」『比較考古学の新天地』同成社、833-842頁
- 沖津 進 2002『北方植生の生態学』古今書院
- 小野智香子 2016「ヤナギラン－ほんのり甘く干し芋のような味（イテリメン）」『シベリア先住民の食卓－食べものから見たシベリア先住民の暮らし』東海大学出版部、140-145頁
- 風間伸次郎 2016「アムール流域の食用植物－万能調味料塩漬けラムソン（ナーナイ、ウデヘ）」『シベリア先住民の食卓－食べものから見たシベリア先住民の暮らし』東海大学出版部、156-161頁
- 加藤九祚 1986『北東アジア民族学史の研究』恒文社
- 菊池徹夫 1978「オホーツク文化の住居について」『北方文化研究』12、139-170頁
- 菊池俊彦 1995「オホーツク文化に見られる鞣鞆・女真系遺物」『北東アジア古代文化の研究』北海道大学図書刊行会、31-131頁
- 國木田大 2018「土器付着物を用いた続縄文・擦文・オホーツク文化の食性復元」『SEEDS CONTACT』5、23-26頁
- 熊木俊朗 2018『オホーツク海南岸地域古代土器の研究』北海道出版企画センター
- 倉橋直孝 2003「(6) 青苗砂丘遺跡出土の植物遺体」『奥尻町青苗砂丘遺跡2』北海道埋蔵文化財センター、86頁
- クレイノヴィチ、E. A. (榎本 哲訳) 1993『サハリン・アムール民族誌』法政大学出版局
- 河野本道・後藤朱美 2016『北海道島のヒシ ～道南部編～ 函館・大沼国定公園・せたな方面』北海道出版企画センター
- 榎田朋広 2007「土器容量組成からみたトビニタイ文化と擦文文化の関係」『古代』122、123-153頁
- 榎田朋広 2016『擦文土器の研究－古代日本列島北辺地域土器型式群の編年・系統・動態－』北海道出版企画センター
- 榎田朋広 2019「続縄文文化終末期の炭化種実組成」『SEEDS CONTACT』6、29-36頁
- 榎田朋広 2021「オホーツク文化の野生植物利用」『オホーツク文化－あなたの知らない古代－』横浜ユーラシア文化館、37頁
- 榎田朋広 (投稿中)「擦文文化の雑穀利用の展開と地域間交流」『東日本穀物栽培開始期の諸問題』雄山閣、(頁数未定)
- 榎田朋広・高瀬克範 2019「石狩低地帯北部における先史・古代の植物利用－札幌市域における炭化種子・土器圧痕の検討－」『日本考古学』48、1-19頁
- 佐々木史郎 2005「極東ロシア、アムール川の先住民」『世界の食文化② 極北』農山漁村文化協会、23-77頁
- 笹田朋孝 2012「第四節 トコロチャシ跡遺跡オホーツク地点出土の鉄器について」『トコロチャシ跡遺跡オホーツク地点』東京大学大学院人文社会系研究科、277-280頁
- 札幌市博物館活動センター 2020『Muse Letter 72 札幌付近を通る植物の境界線』札幌市博物館活動センター
- 佐藤和利 1989「オホーツク文化期の堅穴住居跡に伴った植物性食料」『PROJECT SEEDS NEWS』2、4頁
- 佐藤和利編 1986『紋別市立郷土博物館特別展「水海の民族・オホーツク文化展」』紋別市立郷土博物館
- 佐藤隆広編 1994『目梨泊遺跡』枝幸町教育委員会
- 佐藤宏之 2005「コンドン村とロシア極東の植物資源利用」『ロシア極東の民族考古学－温帯森林猟漁民の居住と生業－』六一書房、118-133頁
- 庄田慎矢・塚本浩司・根岸 洋 2005「北海道オホーツク海沿岸先・原史土器の焼成痕」『貝塚』60、17-30頁
- 梶田光明 1982『史跡標津遺跡群伊茶仁カリカリウス遺跡発掘報告書』標津町教育委員会
- 鈴木庸夫・高橋 冬・安延尚文 2012『草木の種子と果実』誠文堂新光社
- 高瀬克範 2019「北海道島におけるイネ科有用植物利用の諸相」『農耕文化複合形成の考古学①』雄山閣、91-110頁
- 高島孝宗 2005「オホーツク文化における威信財の分布について」『海と考古学』六一書房、23-44頁
- 田口洋美 2005「アムール川流域少数民族の狩猟漁撈活動」『ロシア極東の民族考古学－温帯森林猟漁民の居住と生業－』六一書房、13-59頁
- 武田 修 1996「オホーツク文化堅穴住居内の遺物出土パターンについて－常呂川河口遺跡15号堅穴を中心として－」『古代文化』48-6、3-13頁

- 丹菊逸治 2016「ベリーー-第二の主食(ニヴフ)」『シベリア先住民の食卓-食べものから見たシベリア先住民の暮らし』東海大学出版部、146-150頁
- 知里真志保 1976『知里真志保著作集 別巻 I 分類アイヌ語辞典 植物編・動物編』平凡社
- 手塚 薫・水島未記 1997「ロシア・ハバロフスク地方におけるエヴェンキ、ネギダール、オロチの植物利用」『北海道開拓記念館研究紀要』25、97-119頁
- 長崎 郁 2016「ユカギール人が一番好きなベリー」『シベリア先住民の食卓-食べものから見たシベリア先住民の暮らし』東海大学出版部、151-155頁
- 永山ゆかり 2016「ベリーー-緑の絨毯にちりばめたビーズ(アリュートル)」『シベリア先住民の食卓-食べものから見たシベリア先住民の暮らし』東海大学出版部、134-139頁
- 名久井文明 2019『食べ物の民俗考古学 木の実と調理道具』吉川弘文館
- 那須浩郎 2018「縄文時代の植物のドメスティケーション」『第四紀研究』57-4、109-126頁
- 那須浩郎 2019「ヒエはなぜ農耕社会を生み出さなかったのか?」『農耕文化複合形成の考古学①』雄山閣、161-176頁
- 西秋良宏・宇田川洋編 2002『北の異界 古代オホーツクと氷民文化』東京大学総合研究博物館
- 野村 崇他 1982『ニツ岩』北海道開拓記念館
- パリノ・サーヴェイ 2020「7 カモイベツ遺跡の炭化種実同定」『斜里町カモイベツ遺跡』北海道埋蔵文化財センター、365-372頁
- 平河内毅 2020「土器付着炭化物および胎土残存脂質を用いた史跡チャシコツ岬上遺跡の食性復元」『知床博物館研究報告』42、39-46頁
- 前田 潮 2002『オホーツクの考古学』同成社
- 松下 亘・米村哲英・畠山三郎太・安部三郎 1964『知床岬』市立網走郷土博物館
- 松田 功・村本周三・田代雄介 2011『ウトロ遺跡』斜里町教育委員会
- 松山利夫 1982『ものと人間の文化史 47・木の実』法政大学出版局
- 水島未記 2005「サハリン・アムール地域の植物利用」『第20回特別展 アイヌと北の植物民族学~たべる・のむ・うむ~』北方民族文化振興協会
- 水島未記 2010「サハリン先住民の自然資源としての植物: 利用植物一覧」『北方の資源をめぐる先住者と移住者の近現代史-北方文化共同研究報告-』北海道開拓記念館、17-52頁
- 水島未記・池田貴夫 2000「ロシア・ハバロフスク地方におけるナーナイ、ウデへの植物利用」『北海道開拓記念館研究紀要』28、39-60頁
- 水島未記・池田貴夫 2003「ロシア・サハリン州におけるニヴフの植物利用」『北方文化共同研究事業』2000-2002年度調査報告』北海道開拓記念館、111-136頁
- 水島未記・白石英才 2013「ロシア・サハリン州におけるニヴフの植物利用(4)」『北方地域の人と環境の係り史 2010-12年度調査報告』北海道開拓記念館、39-80頁
- 水島未記・タチヤナ P. ローン・会田理人 2005「サハリン先住民の植物利用(ウイルタを中心に)」『18世紀以降の北海道とサハリン州・黒竜江省・アルバータ州における諸民族と文化-北方文化共同研究事業研究報告-』北海道開拓記念館、125-186頁
- 水島未記・田村将人 2008「ロシア・サハリン州におけるニヴフの植物利用(2)」『北方の資源をめぐる先住者と移住者の近現代史-2005-07年度調査報告-』北海道開拓記念館、17-78頁
- 宮田佳樹・宮内信雄・堀内晶子・吉田邦夫・村本周三・小林克也・平河内毅 2020「北海道斜里町チャシコツ岬上遺跡出土土器の残存有機物分析」『知床博物館研究報告』42、29-37頁
- 村本周三・宮内信雄・堀内晶子・吉田邦夫・宮田佳樹 2021「トビニタイ文化期における土器を用いた調理について」『日本文化財科学会第38回大会研究発表要旨集』日本文化財科学会第38回大会実行委員会
- 村本周三・宮内信雄・堀内晶子・吉田邦夫・宮田佳樹 2022「脂質分析から見たトビニタイ文化の特徴について」『日本考古学協会第87回総会 研究発表要旨』日本考古学協会、50頁
- 山浦 清 1982「オホーツク文化の骨斧・骨篋・骨鋏」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』1、151-166頁
- 山田悟郎 1994「ロシア沿海地方から出土する栽培植物について-ソバとオオムギを中心として-」『1993年度北の歴史・文化交流研究事業中間報告』北海道開拓記念館、29-50頁
- 山田悟郎 1995a「第7章 魚骨層から出土した植物遺体」『利尻富士町役場遺跡発掘調査報告書』利尻富士町教育委員会、84-86頁
- 山田悟郎 1995b「第VI章まとめ 1. 擦文時代の農耕について」『雄武堅穴群遺跡』北海道開拓記念館、97-120頁
- 山田悟郎 1996a「付編II 常呂川河口遺跡 15号住居跡から出

- 土した植物遺体」『常呂川河口遺跡 (1)』常呂町教育委員会、615-620 頁
- 山田悟郎 1996b 「オホーツク文化期に利用された植物」『北海道開拓記念館研究紀要』24、49-66 頁
- 山田悟郎 2004 「擦文文化期における二系統のオオムギ」『宇田川洋先生華甲記念論文集 アイヌ文化の成立』北海道出版企画センター、133-142 頁
- 山田悟郎 2009 「4 モヨロ貝塚の住居跡および墓塚から検出された植物遺体について」『史跡最寄貝塚』網走市教育委員会、413-423 頁
- 山田悟郎 2011 「付編2 ウトロ遺跡から出土した植物遺体分析結果について」『ウトロ遺跡』斜里町教育委員会、382-388 頁
- 山田悟郎 2018 「第9節 チャシコツ岬上遺跡から検出された植物遺体」『チャシコツ岬上遺跡－総括報告書－』斜里町教育委員会、179-184 頁
- 山田悟郎・今井千穂 2012 「第六節 トコロチャシ跡遺跡オホーツク地点の堅穴から検出された植物遺体について」『トコロチャシ跡遺跡オホーツク地点』東京大学大学院人文社会系研究科、284-293 頁
- 山田悟郎・椿坂恭代 1989 「オホーツク文化の遺跡にともなった雑穀」『PROJECT SEEDS NEWS』1、3 頁
- 山田悟郎・椿坂恭代 1995 「大陸から伝播してきた栽培植物」『北の歴史・文化交流研究事業研究報告』北海道開拓記念館、107-133 頁
- 山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視 1991 「網走二ツ岩遺跡から出土した栽培植物」『北海道開拓記念館調査報告』30、27-38 頁
- 山田悟郎・平川善祥・小林幸雄・右代啓視・佐藤隆広 1995 「オホーツク文化の遺跡から出土した大陸系遺物」『北の歴史・文化交流事業研究報告』北海道開拓記念館、65-80 頁
- 横浜ユーラシア文化館・東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設編 2021 『オホーツク文化－あなたの知らない古代－』横浜ユーラシア文化館
- 吉崎昌一 1994 「北海道枝幸郡目梨泊遺跡出土のオホーツク文化の植物種子」『目梨泊遺跡』枝幸町教育委員会、335-349 頁
- 吉崎昌一 1995 「湧別町川西遺跡出土の植物種子」『湧別町川西遺跡』北海道立北方民族博物館、69-75 頁
- 吉崎昌一・椿坂恭代 1990 「サクシユクトニ川遺跡にみられる食料獲得戦略」『北大構内の遺跡8』北海道大学埋蔵文化財調査室、23-35 頁
- 米村 衛・梅田広大編 2009 『史跡最寄貝塚』網走市教育委員会
- 渡辺 誠 1975 『縄文時代の植物食』雄山閣
- Ivanov, S.V., M.G. Levin, and A.V. Smolyak. 1964. The Negidals. In *The Peoples of Siberia*, edited by M.G. Levin and L.P. Potapov, pp. 685-690. The University of Chicago Press. Chicago.
- Ivanov, S.V., A.V. Smolyak, and M.G. Levin. 1964. The Orochi. In *The Peoples of Siberia*, edited by M.G. Levin and L.P. Potapov, pp. 750-760. The University of Chicago Press. Chicago.
- Levin, M.G. and L.P. Potapov. 1964. The Nanays. In *The Peoples of Siberia*, edited by M.G. Levin and L.P. Potapov, pp. 691-720. The University of Chicago Press. Chicago

横浜ユーラシア文化館紀要 第11号

Bulletin of the Yokohama Museum of EurAsian Cultures No. 11

2023年3月31日発行

編集 横浜ユーラシア文化館
〒231-0021 横浜市中区日本大通12
Tel.045-663-2424 Fax.045-663-2453
www.eurasia.city.yokohama.jp/

発行 公益財団法人横浜市ふるさと歴史財団
制作 アンクベル・ジャパン株式会社

Edited by the Yokohama Museum of EurAsian Cultures
12 Nihon-odori, Naka-ku, Yokohama, Japan

Published by the Yokohama Historical Foundation
Printed in Japan by ANQBELL JAPAN CO., LTD.

©Yokohama Museum of EurAsian Cultures 2023
ISSN 2758-6332