

擦文文化成立期における黒曜石の利用と
その歴史的意義の予察

大塚宜明・池谷信之

擦文文化成立期における黒曜石の利用と その歴史的意義の予察

大塚宜明^{1*}・池谷信之²

要 旨

本論では、石狩低地帯中部の恵庭市に位置する擦文文化成立期の諸遺跡から出土した黒曜石製石器を対象に、原産地推定を実施し、分析事例の拡充をはかる。さらに、黒曜石原産地推定結果と、石器器種および石器の礫面状態との関係性を検討し、土器研究や遺跡分布の研究結果と対照することで、当該期における黒曜石利用とその歴史的意義を考察した。

その結果、擦文文化成立期では①赤井川産・白滝産・十勝産のいずれかの原産地を中心に、置戸産・旭川産・名寄産や本州産の出来島産が伴うような多産地の原産地構成をもつこと、②赤井川産と白滝産（赤石山）については産出地付近の原石と河川に流入した原石が利用され、その他の産地の黒曜石では河川に流入した原石のみが利用されること、③最寄りの赤井川黒曜石原産地（遺跡から65kmの距離）と最も遠方の出来島黒曜石原産地（遺跡から250km）では石材の運搬距離に大きな開きがあるものの、どの原産地の黒曜石においても搔器が主に製作されていることが明らかになった。さらに、遺跡分布にかかわる先行研究の成果と対照することで、④当該期では主要分布域を大きく越えた多方面の原産地の黒曜石を入手していたことを確認した。

本論の成果は、擦文文化中期以降の道北・道東への分布の拡大に先立ち、主要分布域を大きく越えた多方面の原産地の黒曜石の獲得が行われていたことを意味しており、そのような黒曜石の利用から読みとることができるとする未知の地における網羅的な探索行為こそが、中期以降の同文化の広域拡散の受け皿となり、擦文文化が道内全域におよぶ広域文化を形成する歴史的な役割を担った可能性を指摘した。

キーワード：北海道、石狩低地帯中部、擦文文化、黒曜石原産地推定

1. はじめに

7世紀中頃から13世紀初頭にかけて、北海道を中心に擦文文化¹⁾が展開する(澤井2023)。当該文化の成立と展開には本州との強い関係性が指摘されるなど(榎田2016; 菊地2022など)、北方の先史文化を考える上で重要な研究対象となっている。

擦文文化の石器研究は、石器・石材組成(横山1988)、製作技術(横山1988)、機能・用途(鈴木宏2014a)、石材の獲得と流通(鈴木信2004)といった様々な観点からの蓄積があるが、ここでは本論とかかわる石

器・石材組成および、石材の獲得と流通についての研究の現状と課題を整理する。

石器・石材組成の検討では、横山(1988)による全道的な検討により、①スクレイパー(搔器)を主体とすること、②黒曜石²⁾を主要石材とすること、③時期が新しくなるにつれ、石器の出土量が大幅に減少することが明らかにされている。また、本論の議論の対象となる石狩低地帯³⁾では④剥片石器の製作・使用は中期中葉まで継続し、⑤中期後半には利器が剥片石器から鉄器に置き変わり鉄器化が完了したことが指摘されている。

つづいて、石材の獲得と流通について確認する。鈴木信(2004)は、石狩低地帯の黒曜石原産地推定事例を集成・

1 札幌学院大学人文学部 〒069-8555 北海道江別市文京台11

2 明治大学黒曜石研究センター 〒101-8301 東京都千代田区神田猿樂町1-3-6 明治大学猿樂町第三校舎

* 責任著者：大塚宜明 (deepestraveler@yahoo.co.jp)

受付：2024年11月3日 受理：2024年12月27日

検討し、当該期における原産地構成の特徴を指摘している。そこでは、続縄文文化後半期（後北 C₂D 式）では赤井川産が大半で白滝・十勝産が伴うのに対し、続縄文終末期（北大式）から擦文文化中期では赤井川産が大多数を占め、白滝・十勝産は減少し伴うことが稀になるのを確認した。その上で、石器組成および鉄器組成の変化と関連づけて理解することで、北大式以降に近隣産地である赤井川産にまとまる傾向は、「黒曜石製石器の出土量の減少に伴う現象ととらえられるので、赤井川産が増加して他産地を凌駕するというよりも、黒曜石の利用そのものが低調になった結果、広域交換が廃れてしまい、道央部では近隣産地である赤井川産に偏った」ことを指摘し、その要因として鉄器化の進行を想定した。

一方で、近年実施された石狩低地帯中部の東側に隣接する馬追丘陵の幌内 D 遺跡の黒曜石原産地推定では、分析点数は少ないものの、赤井川産を主体に、十勝産（上土幌産）・白滝産・置戸産（所山産）が伴うことが判明した。そして、その成果を受け、「石狩低地帯北部でみられる「赤井川」産の入手ルートに加えて、「上土幌」産の入手ルートが存在していた」ことが指摘される（鈴木宏 2014b）など、当該期の黒曜石利用を考察する上で重要な成果が得られている⁴⁾。

これまでみてきたように、本論の対象である擦文文化については石器・石材組成の検討や、黒曜石原産地推定結果の検討により、黒曜石利用の実態が明らかにされつつある。一方で、黒曜石原産地推定については、報告書内で結果が提示された例はあるものの、分析費用などの制約もあり一遺跡・一時期での分析点数は 10 点程度であり、多数の資料群を対象とした原産地推定の事例蓄積が、当該期における黒曜石の利用やその歴史的意義を考察する上で解決すべき課題となっている。

本論では、上述した問題を解決するため、石狩低地帯中部の恵庭市に位置する擦文文化成立期（擦文土器型式の前期に相当）の諸遺跡で出土した黒曜石製石器を対象に原産地推定を実施し、分析事例の拡充をはかる。さらに、得られた黒曜石原産地推定結果と、石器器種および石器の礫面状態との関係性を検討し、土器研究や遺跡分布の研究成果と対照することで、擦文文化成立期における黒曜石利用とその歴史的意義を考察する。

2. 分析対象の概要

2-1 時間軸の設定

対象遺跡を確認するのに先立ち、擦文文化の時間軸を設定する（表 1）。本研究では大局的な黒曜石の利用の把握を目的としているため、擦文文化の一般的な時期区分（前期・中期・後期）である 3 時期区分（澤井 2007 など）を時間軸として採用する。ただし、北海道内に併行して存在するオホーツク文化との対応関係を検討するにあたっては、より細かなスケールで構築された榊田 (2016) による土器型式編年を参照することとする。なお、本研究の対象となる擦文文化成立期は、3 時期区分中の前期に該当し、当該期は榊田編年では「擦文第 1 期前半」・「擦文第 1 期後半」・「擦文第 2 期前半」・「擦文第 2 期後半」に細分されている。

2-2 対象遺跡および分析対象資料の概要

対象遺跡は、恵庭市域の 6 遺跡である。以下に、遺跡および分析対象資料の概要を確認する⁵⁾。

ユカンボシ E4 遺跡 ユカンボシ E4 遺跡は、ユカンボシ川の右岸側の低位段丘に立地する（図 1-1）。1991・1992 年に実施された北海道埋蔵文化財センターの調査では、縄文時代からアイヌ文化期の遺物・遺構が確認されている（北海道埋蔵文化財センター 1992）。擦文文化期では、前期前半（「擦文第 1 期」）に帰属する竪穴 1 基、焼土 17 か所が検出され、擦文土器の主要包含層から黒曜石製石器がまとまって出土している。土器および石器の形態的な特徴に加えて、水和層が発達しないことから、擦文文化前期前半に帰属するものと考えられる。原産地推定は、包含層出土資料の内、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（68 点）を対象に実施した。

1995 年に実施された恵庭市教育委員会の調査では、縄文時代からアイヌ文化期の遺物・遺構が確認されている（恵庭市教育委員会 1997）。擦文文化期では、前期前半（「擦文第 1 期」）に帰属する土坑 5 基、焼土 86、骨片分布 56 か所が検出され、擦文土器の主要包含層から黒曜石製石器がまとまって出土している。土器および石器の

表 1 擦文文化の土器編年

暦年代	道南 (渡島半島)	道央 (石狩・後志・胆振・日高)	道東 (太平洋側)	道東 (オホーツク海側)	道北 (留萌・宗谷)	サハリン 南部	澤井 (2007)		
5世紀前～後	北大1式古段階			十和田式後半段階			統縄文 終末期		
5世紀末 ～6世紀初	北大1式新段階								
6世紀前～後	北大2式			刻文期前半・刻文I群・江の浦式1類					
6世紀末 ～7世紀前	北大3式1類			刻文期後半	刻文II群	江の浦式2類			
7世紀中				沈線文期前半	沈線文群前半段階				
7世紀末 ～8世紀前				沈線文期後半	沈線文群後半段階				
7世紀末 ～8世紀前	(鶴野2)	擦文第1期前半	北大3式2類			貼付文期前半		擦文前期	
	(大尽内)	擦文第1期後半							
8世紀中～後	(南川2)	擦文第2期前半	貼付文期後半1段階			江の浦式3類			
8世紀末 ～9世紀前	札前2類 札前3類	擦文第2期後半							
9世紀前～中			トビニタイ1式			擦文第2期後半			
9世紀後									
10世紀初							擦文中期		
10世紀前	擦文第3期前半		トビニタイ2式		擦文第3期前半				
10世紀中	擦文第3期後半		トビニタイ3式		擦文第3期後半				
10世紀後	擦文第4期前半		擦文第4期前半／「トビニタイI群」1類／トビニタイ4式		擦文第4期前半				
11世紀前	擦文第4期後半		擦文第4期後半／「トビニタイI群」2類／トビニタイ4式		擦文第4期後半		擦文後期		
11世紀中					南貝塚式				
11世紀後 ～12世紀	+	擦文第5期			+	+			

※本編年表は榊田 (2016) を一部改変し、さらに澤井 (2007) を加えて作成。本論で産地推定分析を実施した時期に灰色のトーンを付した。

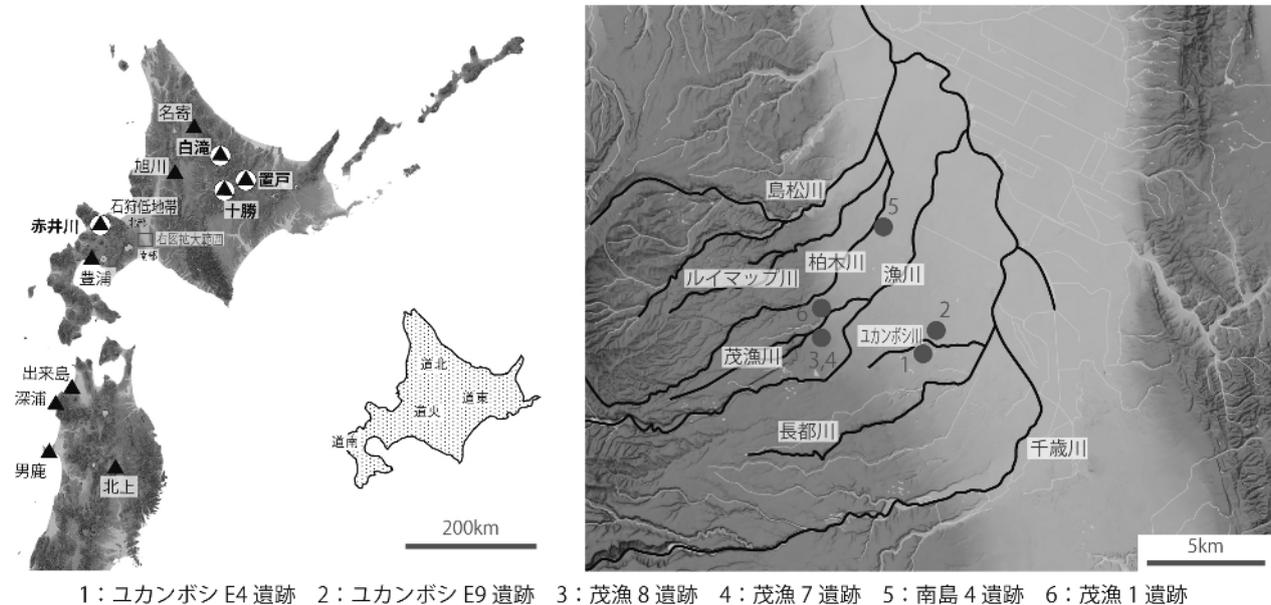


図 1 対象遺跡および黒曜石原産地の位置 (「All Rivers All Lakes Topography」を用いて作成)

形態的な特徴に加えて、水和層が発達しないことから、擦文文化前期前半に帰属するものと考えられる。原産地推定は、包含層出土資料の内、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（51点）を対象に実施した。

ユカンボシ E9 遺跡 ユカンボシ E9 遺跡は、ユカンボシ E4 遺跡から 500m ほど離れた、ユカンボシ川の左岸側の低位段丘に立地する（図 1-2）。当遺跡では縄文時代から擦文文化期の遺物・遺構が確認されている（恵庭市教育委員会 1993）。擦文文化前期前半（「擦文第 1 期」）に帰属する焼土 12 か所の周辺に、多数の遺物集中域が検出されている。原産地推定は、焼土付近から出土した資料の内、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（58点）を対象に実施した。

茂漁 8 遺跡 茂漁 8 遺跡は、漁川支流の茂漁川右岸の低位段丘に立地する（図 1-3）。茂漁 8 遺跡では続縄文文化期からアイヌ文化期の遺物・遺構が確認されており（恵庭市教育委員会 2004）、擦文文化期の遺物・遺構は擦文文化前期後半（「擦文第 2 期前半」）が主体で、中期が伴う。前期後半の遺構として、竪穴 5 基が検出されている。原産地推定は、包含層出土資料で、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（42点）を対象に実施した。後述する茂漁 7 遺跡と石器の形態的な特徴や水和層の発達程度が共通することから、擦文文化前期後半に帰属するものと考えられる。

茂漁 7 遺跡 茂漁 7 遺跡は、漁川支流の茂漁川右岸の低位段丘に立地する（図 1-4）。茂漁 7 遺跡では縄文時代からアイヌ文化期の遺物・遺構が確認されており（恵庭市教育委員会 2004）、擦文文化前期後半（「擦文第 2 期前半」）の遺物・遺構が主体を占める。当該期の遺構としては、竪穴 6、土坑 4 基が検出されている。原産地推定は、竪穴および包含層出土資料で、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（40点）を対象に実施した。

南島松 4 遺跡 南島松 4 遺跡は、柏木川の右岸側の低位段丘に立地する（図 1-5）。当遺跡では縄文時代から擦文文化期の遺物・遺構が確認されており（恵庭市教育委員会 1991）、擦文文化前期後半（「擦文第 2 期前半」）の遺物・遺構が主体を占める。当該期の遺構は、竪穴 1 基、焼土 7 か所が検出されている。原産地推定は、竪穴から出土した資料および包含層出土資料の内、報告書に掲載

されている黒曜石製石器の全点（67点）を対象に実施した。

茂漁 1 遺跡 茂漁 1 遺跡は、茂漁 7 遺跡・茂漁 8 遺跡から 500m ほど離れた、茂漁川左岸の低位段丘と低地部にまたがって立地する（図 1-6）。当遺跡では、擦文文化前期後半（「擦文第 2 期前半」）の遺物・遺構のみが検出されている（恵庭市教育委員会 2016）。当該期の遺構は、竪穴 1、土坑 2 基、焼土 1 か所が検出されている。原産地推定は、竪穴から出土し、報告書に掲載されている黒曜石製石器の全点（1点）を対象に実施した。

3. 黒曜石原産地推定

3-1 原産地推定法

蛍光 X 線による原産地推定は、物質に X 線（励起 X 線）を照射したときに、その物質に固有の X 線（蛍光 X 線）が発生する原理を用いた方法である。蛍光 X 線分析装置には、「波長分散型」（WDXRF）と「エネルギー分散型」（EDXRF）があり、後者のエネルギー分散型は、波長分散型に比べて分解能が低いものの、装置がコンパクトで完全な非破壊分析が可能であり、測定に要する時間が数分と短いという利点がある。近年、EDXRF をよりコンパクトにして運搬可能にした可搬型蛍光 X 線分析装置（p-XRF）の普及がめざましい。p-XRF は EDXRF のように分析室を真空にすることができないが、検出器の能力の向上によって、従来の EDXRF とほぼ同等の分析結果が得られるようになってきている。

今回の分析に用いた装置は、明治大学黒曜石研究センターが保有する Innov-X Systems 社製 DELTA Premium DP-4000 である（以下 DELTA）。

明治大学黒曜石研究センターでは従来から据置型 EDXRF（JSX-3100RII; 日本電子社製）が稼働しており、この機器によって作成された原産地推定用の判別図を DELTA でも使用可能にするため、以下の方法を採用した。

1. JSX-3100R II 用の原産地判別図作成に用いた黒曜石原石のうち、17 原産地 32 試料を DELTA でも測定

して、それぞれの元素強度を得る。2. この元素強度にもとづいて判別図に用いる4つの指標（① $Mn \times 100/Fe$, ② $\log(Fe/K)$, ③ $Rb \text{ 分率} = Rb / (Rb + Sr + Y + Zr) \times 100$, ④ $Sr \text{ 分率} = Sr / (Rb + Sr + Y + Zr) \times 100$)を計算する。3. さらにここで得られた4つの数値を、一次回帰式を用いてJSX-3100RII用の判別図で使用している4指標の数値の相当値に変換する。

DELTAは帝京大学文化財研究所でも保有しており、この機器でJSX-3100R IIの判別図を共有する方法は、すでに金井ほか(2021)において紹介されている。また今回使用した明治大学黒曜石研究センター保有のDELTAとJSX-3100R IIの判別図共有の方法は、矢島ほか(2024)において詳しく説明されている。

今回の分析に用いたDELTAはそれぞれの元素を励起するために適した複数の分析条件を設定することができる。ここでは重元素用と軽元素用の2モードで分析を行った。測定条件は以下のとおりである。雰囲気:大気、

照射径: $\phi 10 \text{ mm}$, 重元素分析管電圧: 40 kV, 重元素分析測定時間 30 秒, 軽元素分析管電圧 10 kV, 軽元素分析時間: 60 秒。

なおMnおよびFe強度は、重元素分析モードと軽元素分析モードのどちらでも算出できるが、より蛍光X線強度の値が大きくなる軽元素分析モードの値を採用した。

指標①・②と指標③・④をそれぞれX軸とY軸とした2つの判別図(図2~8)上において、原産地黒曜石の散布域と、プロットされた遺跡出土黒曜石の位置を照合することによって産地を決定する。

3-2 原産地推定の結果

分析の結果、下記の推定結果が得られた(表2;付表:図2~8)。

ユカンボシ E4 遺跡(道埋文) 白滝産 32 点(赤石山 24 点, 十勝石沢川 8 点), 赤井川産 18 点, 十勝産 15 点(三

表 2 原産地推定の結果

エリア	判別群	記号	ユカンボシ E4 道埋文	ユカンボシ E4 患庭市	ユカンボシ E9	茂漁 8	茂漁 7	南島松 4	茂漁 1
北海道	名寄	忠烈布川	NYCR	0	0	0	1	0	0
	白滝	赤石山	STAK	24	3	2	10	3	5
		十勝石沢川	STTK	8	0	0	0	1	2
	遠軽	社名淵	EGSB	0	0	0	0	0	0
	生田原	背谷牛山	ITST	0	0	0	0	0	0
	ケショマップ	留辺蘂	KMRB	0	0	0	0	0	0
		置戸山	ODOD	0	0	0	0	0	0
	置戸	所山	ODTK	1	0	0	0	0	0
		三股	TKMM	15	0	1	17	28	1
	十勝	美蔓	TKBM	0	0	1	0	0	0
		近文台 1 群	AKC1	0	1	0	1	0	6
	旭川	近文台 2 群	AKC2	0	0	0	0	3	0
	赤井川	曲川	AIMK	18	47	51	13	3	53
	豊浦	豊泉川	TUTI	0	0	0	0	0	0
木造	出来島	KZDK	1	0	0	0	0	0	
青森	深浦	八森山	FUHM	0	0	0	0	0	
西青森	鷹森山	NATM	0	0	0	0	0	0	
秋田	男鹿	金ヶ崎	OGKS	0	0	0	0	0	
岩手	北上	花泉 1 群	KKH1	0	0	0	0	0	
		花泉 2 群	KKH2	0	0	0	0	0	
宮崎	宮崎	湯ノ倉	MZYK	0	0	0	0	0	
	色麻	東原	SMHB	0	0	0	0	0	
仙台	秋保 1 群	SDA1	0	0	0	0	0	0	
	秋保 2 群	SDA2	0	0	0	0	0	0	
山形	羽黒	羽黒 1 群	HGG1	0	0	0	0	0	
		羽黒 2 群	HGG2	0	0	0	0	0	
新潟	新発田	板山	SBIY	0	0	0	0	0	
		上石川	SBKI	0	0	0	0	0	
栃木	高原山	甘湯沢	THAY	0	0	0	0	0	
合計			67	51	55	42	38	67	1
不可			1	0	3	0	2	0	0
総計			68	51	58	42	40	7	1

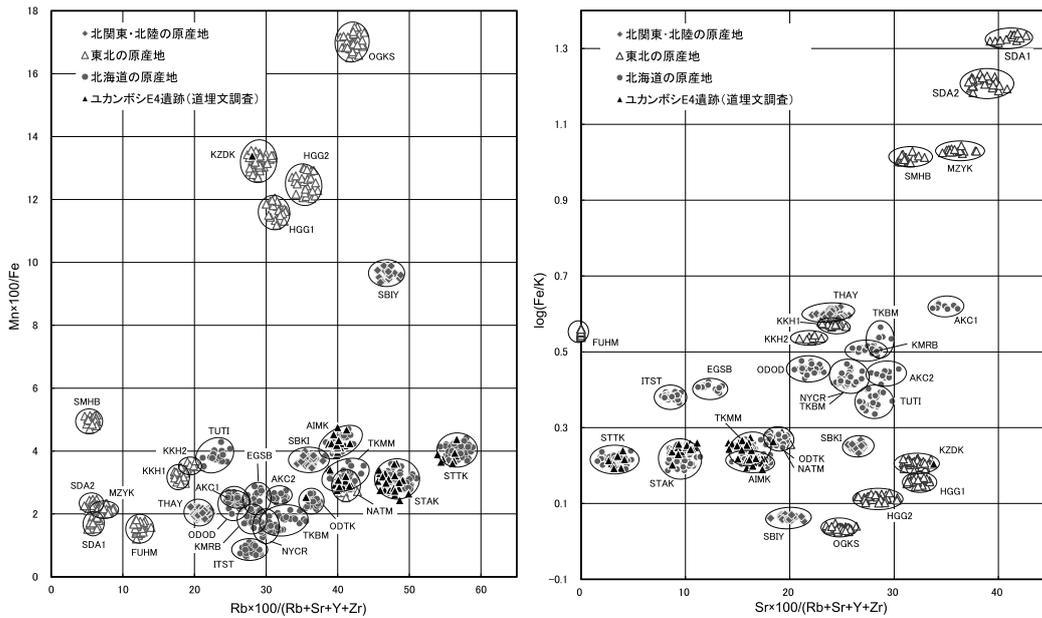


図2 ユカンボシ E4 遺跡 (道埋文) の黒曜石原産地判別図

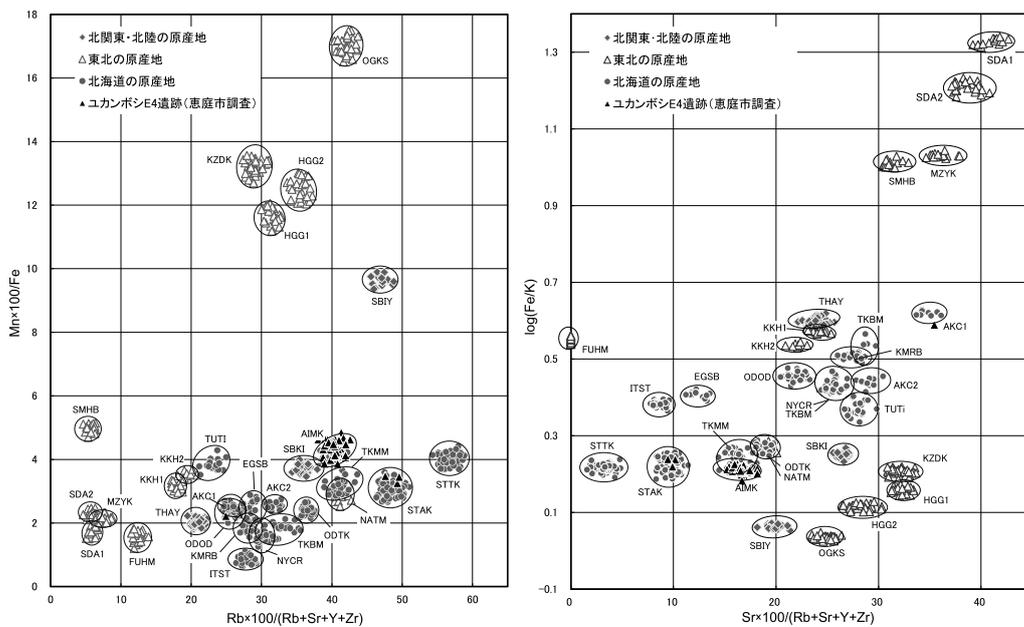


図3 ユカンボシ E4 遺跡 (恵庭市) の黒曜石原産地判別図

股), 置戸産 1 点, 木造 (出来島) 産 1 点, 不可 1 点という推定結果が得られた (表 2; 図 2)。

ユカンボシ E4 遺跡 (恵庭市) 赤井川産 47 点, 白滝産 3 点 (赤石山), 旭川産 1 点 (近文台 1 群) という推定結果が得られた (表 2; 図 3)。

ユカンボシ E9 遺跡 赤井川産 51 点, 白滝産 2 点 (赤石山), 十勝産 2 点 (三股 1 点, 美蔓 1 点), 不可 3 点という推定結果が得られた⁶⁾ (表 2; 図 4)。

茂漁 8 遺跡 十勝産 17 点 (三股), 白滝産 10 点 (赤石山),

赤井川産 13 点, 旭川産 1 点 (近文台 1 群), 名寄産 1 点という推定結果が得られた (表 2; 図 5)。

茂漁 7 遺跡 十勝産 28 点 (三股), 白滝産 4 点 (赤石山 3 点, 十勝石沢川 1 点), 赤井川産 3 点, 旭川産 3 点 (近文台 2 群), 不可 2 点という推定結果が得られた (表 2; 図 6)。

南島松 4 遺跡 赤井川産 53 点, 白滝産 7 点 (赤石山 5 点, 十勝石沢川 2 点), 旭川産 6 点 (近文台 1 群), 十勝産 1 点 (三股) という推定結果が得られた⁷⁾ (表 2; 図 7)。

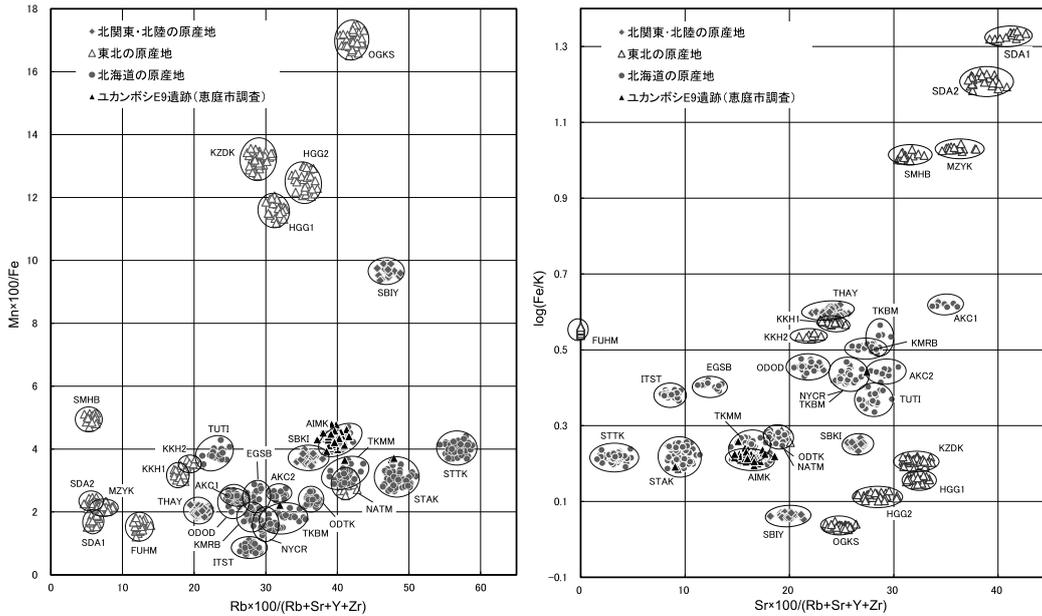


図4 ユカンボシ E9 遺跡の黒曜石原産地判別図

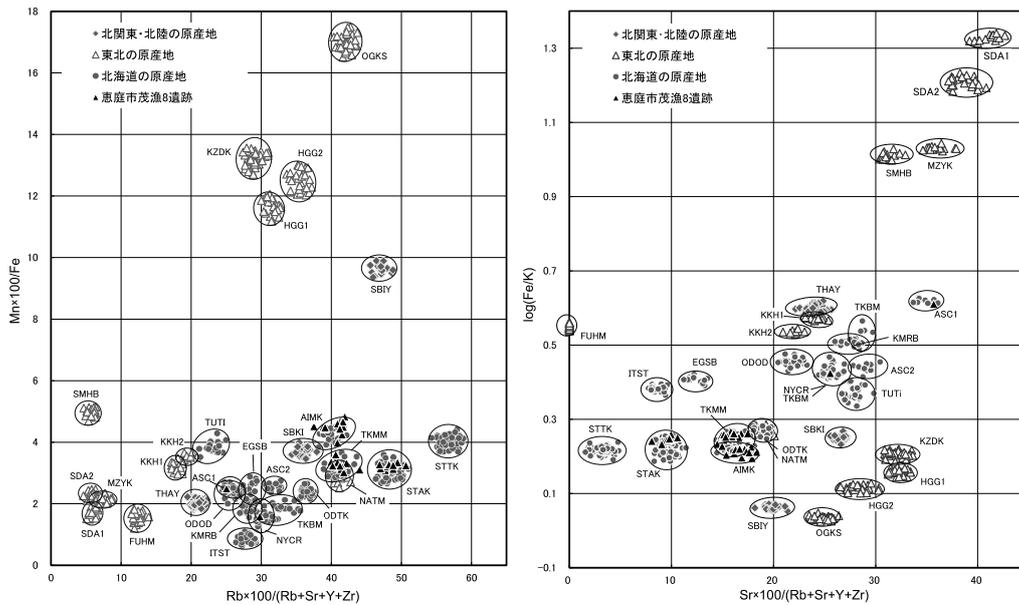


図5 茂漁8遺跡の黒曜石原産地判別図

茂漁1遺跡 白滝産1点(赤石山)という推定結果が得られた(表2;図8).

250kmである⁸⁾.

なお、これらの諸遺跡から赤井川黒曜石原産地までの距離は約65km、旭川黒曜石原産地までの距離は約120km、十勝黒曜石原産地までの距離は約140km、名寄黒曜石原産地までの距離は約170km、白滝黒曜石原産地までの距離は約170km、置戸黒曜石原産地までの距離は約170km、出来島黒曜石原産地までの距離は約

4. 黒曜石の獲得と利用

4-1 黒曜石原産地の構成

まず、原産地構成について細別時期ごとに確認し、その異同を踏まえ擦文文化成立期の黒曜石原産地構成の特

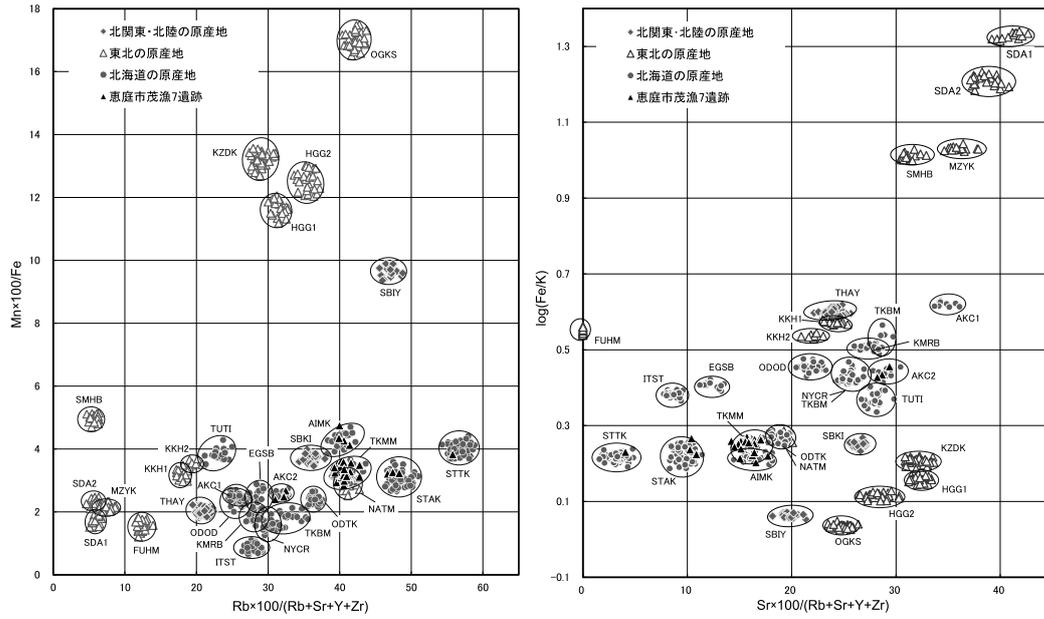


図6 茂漁7遺跡の黒曜石原産地判別図

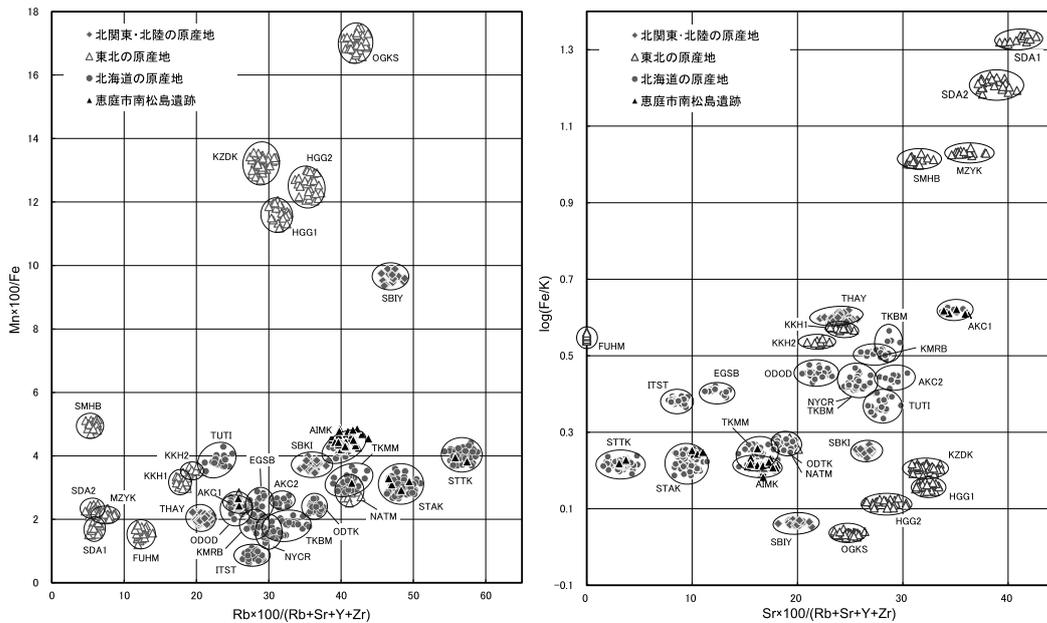


図7 南島松4遺跡の黒曜石原産地判別図

徴を明らかにする。

前期前半

前期前半は、いずれも多産地の原産地構成を示す(表3)。ユカンボシE4遺跡(道埋文)は、白滝[主]+赤井川・十勝[副]+置戸・出来島[稀]の5つの原産地から構成され、ユカンボシE4遺跡(恵庭市)は赤井川[主]+白滝・旭川[稀]、ユカンボシE9遺跡は赤井川[主]+白滝・十勝[稀]の3つの原産地からなる。

当該期は必ずしも最寄りの大規模原産地である赤井川

産が主体を占めるわけではなく、遺跡ごとに赤井川産・白滝産・十勝産のいずれかの原産地が中心となる状況が確認できる。また、大規模原産地であっても置戸産はほとんど利用されず、小規模産地の旭川産や、本州の出来島産と同様に客体的な存在である。

前期後半

前期後半においても、分析資料が1点のみの茂漁1遺跡を除き、いずれも多産地の原産地構成を示す(表3)。茂漁8遺跡は、十勝[主]+赤井川・白滝[副]+旭川・

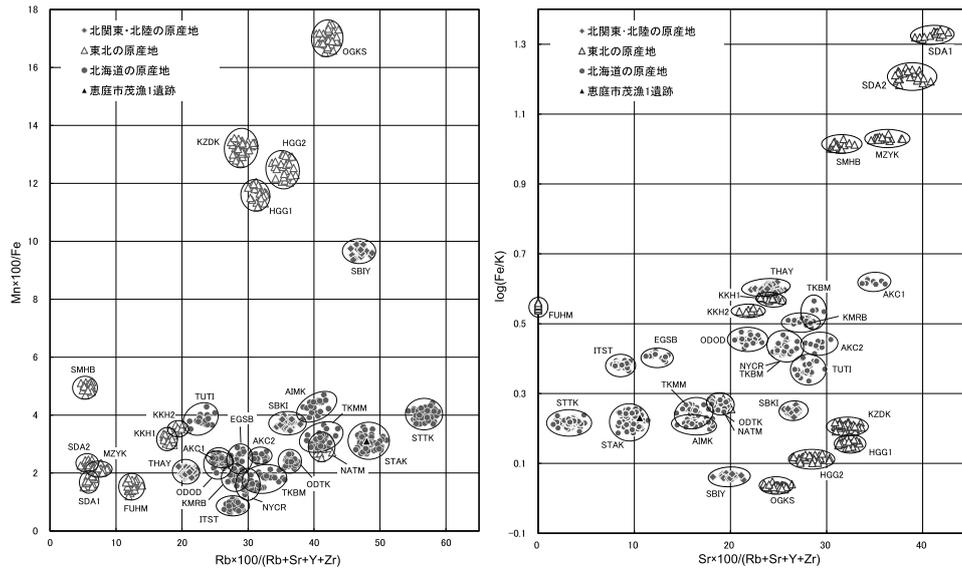


図8 茂漁1遺跡の黒曜石原産地判別図

表3 擦文文化成立期の黒曜石原産地構成

遺跡名	時期	分析 点数	赤井川	白滝	十勝	置戸	豊浦	旭川	名寄	出来島	不明
ユカンボシ E4(道埋文)	前期前半	68	18	32	15	1				1	1
ユカンボシ E4(恵庭市)	前期前半	51	47	3				1			
ユカンボシ E9	前期前半	57	51	2	1						3
茂漁 8	前期後半	42	13	10	17			1	1		
茂漁 7	前期後半	40	3	4	28			3			2
南島松 4	前期後半	59	46	7				6			
茂漁 1	前期後半	1		1							

名寄 [稀] の5つの原産地から構成される。茂漁7遺跡は、十勝 [主] + 白滝・赤井川・旭川 [稀] の4つの原産地からなり、南島松4遺跡は赤井川 [主] + 白滝・旭川 [稀] の3つの原産地で構成される。

当該期も必ずしも最寄りの大規模原産地である赤井川産が主体を占めるわけではなく、遺跡ごとに赤井川産・十勝産のいずれかの原産地が中心となる状況が確認できる。今回の分析資料の中では、白滝産が第一石材となる例はみとめられないものの、茂漁7遺跡や茂漁8遺跡のように赤井川産と白滝産が数量的に拮抗する例があり注意を要する。検討の余地を残すものの、遺跡ごとの主要原産地のばらつきを踏まえれば、今後の分析事例の蓄積により白滝産を主体とする遺跡が存在する可能性は十分想定される。小規模産地の旭川産・名寄産は副次的に利用されている。

以上の点をまとめると、擦文文化成立期の石狩低地帯中部では、副次的な黒曜石の原産地に違いはみとめられ

るものの、赤井川産・白滝産・十勝産のいずれかの原産地を中心に、置戸産・旭川産・名寄産や本州産の出来島産が伴う多産地の原産地構成をもつことがわかる。

4-2 石材の獲得：礫面の観察

次に、礫面の状態を検討する。遺跡を単位に原産地ごとの礫面状況を確認する(表4)。

前期前半

ユカンボシ E4 遺跡(道埋文)では、赤井川産は角礫5点、角礫または亜角礫1点、亜角礫1点、円礫3点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石も利用されていることがわかる。白滝産(赤石山)は角礫2点、円礫が5点であり、河川に流入した原石を主体に、黒曜石産出地付近で獲得された原石の利用が確認された。十勝産は円礫が8点であり、河川に流入した原石が利用されている。出来島産は円礫が1点で、海浜礫ないし海岸段丘中の礫の利用が確認された。白滝産(十勝石沢川)・置戸産の礫形は不明である。

ユカンボシ E4 遺跡（恵庭市）では、赤井川産は角礫 28 点、角礫または亜角礫 4 点、亜角礫 2 点、亜角礫または亜円礫 2 点、亜円礫 1 点、亜円礫または円礫 1 点、円礫 4 点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石が利用されている。白滝産（赤石山）は亜角礫または亜円礫 1 点であり、産出地からやや離れるか、河川に流入した原石が確認された。旭川産は円礫が 1 点で、河川に流入した原石が利用されている。

ユカンボシ E9 遺跡では、赤井川産は角礫 24 点、角礫または亜角礫 1 点、亜角礫 9 点、亜角礫または亜円礫 2 点、亜円礫 2 点、円礫 7 点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石が利用されている。白滝産（赤石山）・十勝産の礫形は不明である。

以上の点を整理すると、前期前半では、赤井川産と白滝産は産出地付近と河川流域の 2 か所で獲得されていたことがわかる。一方、十勝産・旭川産・出来島産は河川流域で獲得した原石が利用されている。

前期後半

茂漁 8 遺跡では、赤井川産は角礫 9 点、角礫または亜角礫 1 点、円礫 2 点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石も利用されている。白滝産（赤石山）は角礫 1 点、円礫が 3 点であり、河川に流入した原石を主体に、黒曜石産出地付近で獲得された原石の利用が確認された。十勝産は円礫が 14 点であり、河川に流入した原石が確認された。旭川産・名寄産ではそれぞれ円礫が 1 点確認され、河川に流入した原石が利用されている。

茂漁 7 遺跡では、赤井川産は角礫 1 点、円礫 2 点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石と、河川に流入した原石が利用されている。白滝産（赤石山）は角礫 1 点、円礫が 1 点であり、黒曜石産出地付近で獲得された原石

と、河川に流入した原石が確認された。十勝産は円礫が 17 点であり、河川に流入した原石が確認された⁹⁾。旭川産は円礫が 1 点確認され、河川に流入した原石が利用されている。

南島松 4 遺跡では、赤井川産は角礫 26 点、角礫または亜角礫 2 点、亜角礫 6 点、亜角礫または亜円礫 3 点、円礫 1 点で、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石も利用されている。白滝産（赤石山）は角礫 4 点、円礫 1 点であり、黒曜石産出地付近で獲得された原石を主体に、河川に流入した原石の利用が確認された。旭川産は円礫が 4 点確認され、河川に流入した原石が利用されている。白滝産（十勝石沢川）の礫形は不明である。

以上の点を整理すると、前期後半では、赤井川産と白滝産は産出地付近と河川流域の 2 か所で原石が獲得されていたことがわかる。一方、十勝産・旭川産・名寄産は河川流域で獲得した原石が利用されている。

細別時期ごとに礫面の状況を遺跡・産地ごとにみてきた。ここでそれらの内容を整理すると、両時期では、赤井川産と白滝産（赤石山）については産出地付近の原石と河川に流入した原石が利用され、その他の産地の黒曜石（十勝・旭川・名寄・出来島）については河川に流入した原石に限定して利用されたことがわかった。

4-3 石器の製作

それでは、様々な原産地や採取地で得られた原石はどのように利用されているのだろうか。ここで器種と原産地との関係性を確認する（表 5～11）。

前期前半

ユカンボシ E4 遺跡（道埋文）では、赤井川産は搔器

表 4 擦文文化成立期の原産地推定資料の礫面残存状況および礫形

遺跡	赤井川		白滝		十勝		置戸	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	18	赤石山	十勝石沢川	三股	美萁	所山	旭川 1	旭川 2				
ユカンボシ E4 (道埋文)	18	角 5, 角 or 亜角 1, 亜角 1, 円 3, 礫無 8	24	角 2, 円 5, 礫無 17	8	礫無 8	15	1			1	1	68
ユカンボシ E4 (恵庭市)	47	角 28, 角 or 亜角 4, 亜角 2, 亜角 or 亜円 2, 亜円 1, 亜円 or 円 1, 円 4, 礫無 5	3	亜角 or 亜円 1, 礫無 2				1	円 1				51
ユカンボシ E9	51	角 24, 角 or 亜角 1, 亜角 9, 亜角 or 亜円 2, 亜円 2, 円 7, 礫無 6	2	礫無 2			1					角 1, 亜角 1, 礫無 1	57
茂漁 8	13	角 9, 角 or 亜角 1, 円 2, 礫無 1	10	角 1, 円 3, 礫無 6			17	1	円 1	1	円 1		42
茂漁 7	3	角 1, 円 2	3	角 1, 円 1, 礫無 1	1	礫無 1	28		3			2	40
南島松 4	46	角 26, 角 or 亜角 2, 亜角 6, 亜角 or 亜円 3, 円 1, 礫無 7	5	角 4, 円 1	2	礫無 2		6	円 4, 礫無 2				59
茂漁 1			1	礫無 1									1

11点, R.FI2点, 剥片2点, 石核2点, 接合資料1個体。白滝産のうち, 赤石山は搔器20点, R.FI1点, U.FI1点, 挟入石器1点, 剥片1点, 十勝石沢川は搔器6点, R.FI1点, U.FI1点。十勝産(三股)は, 搔器11点, R.FI1点, U.FI1点, 剥片1点, 接合資料1個体。置戸産と出来島産はそれぞれ搔器1点である(表5)。

ユカンボシ E4 遺跡(恵庭市)では, 赤井川産は搔器47点, 白滝産(赤石山)は搔器3点, 旭川産は搔器1点であった(表6)。

ユカンボシ E9 遺跡では, 赤井川産は搔器21点, R.FI2点, 剥片10点, 石核7点, 石核の可能性のあるもの1点, 両極石核1点, 接合資料5個体。白滝産(赤石山)は搔器1点, 剥片1点。十勝産(美蔓)は, 搔器1点である(表7)。

以上の点から, 前期前半では, 多数の原産地の黒曜石製石器がみとめられるものの, いずれも搔器を主に製作していることが確認できる。

前期後半

茂漁 8 遺跡では, 赤井川産は搔器10点, 石核2点, 両極石核1点。白滝産(赤石山)は搔器9点, 両極石核1点。十勝産(三股)は, 搔器9点, 石核7点, 両極石核1点。旭川産と出名寄産はそれぞれ搔器1点である(表8)。

茂漁 7 遺跡では, 赤井川産は搔器1点, 石核2点。白滝産のうち, 赤石山は搔器2点, 石核1点, 十勝石沢川は搔器1点。十勝産(三股)は, 搔器21点, SC(削器?)1点, 剥片2点, 石核4点。旭川産は搔器3点である(表9)。

南島松 4 遺跡では, 赤井川産は搔器23点, R.FI1点, 剥片8点, 石核1点, 両極石核6点, 接合資料7個体。白滝産のうち, 赤石山は搔器1点, 接合資料4個体, 十勝石沢川は剥片2点。旭川産は剥片3点, 接合資料3個体である(表10)。

茂漁 1 遺跡は, 分析資料は1点のみであるが, 白滝産(赤石山)の搔器が確認されている(表11)。

以上の点から, 前期後半においても, 多数の原産地の黒曜石製石器がみとめられるものの, いずれも搔器を主に製作していることが確認できる。

細別時期ごとに器種と石材原産地の関係をみてきた。ここでそれらの内容を整理すると, 擦文文化成立期においては, 最寄りの赤井川黒曜石原産地(遺跡から65kmの距離)と最も遠方の出来島黒曜石原産地(遺跡から250km)では石材の運搬距離に大きな開きがあるものの, どの原産地の黒曜石においても搔器が主に製作されていることがわかった。

5. 擦文文化成立期における黒曜石利用と歴史的意義の予察

以上みてきたように, 本論では石狩低地帯中部に位置する擦文文化成立期の諸遺跡を対象に検討を行った。検討の結果を以下に簡潔にまとめる。

(1) 赤井川産・白滝産・十勝産のいずれかの原産地を

表5 ユカンボシ E4 遺跡(道埋文)の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸 所山	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川1	旭川2				
搔器	11	20	6	11		1				1	1	51
R.FI	2	1	1	1								5
U.FI		1	1	1								3
挟入石器		1										1
剥片	2	1		1								4
石核	2											2
接合資料	1			1								2
計	18	24	8	15		1				1	1	68

表6 ユカンボシ E4 遺跡(恵庭市)の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸 所山	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川1	旭川2				
搔器	47	3					1					51
計	47	3					1					51

中心に、置戸産・旭川産・名寄産や本州産の出来島産が伴うような多産地の原産地構成をもつ。

(2) 赤井川産と白滝産（赤石山）については産出地付近の原石と河川に流入した原石が利用され、その他の産地の黒曜石（十勝・旭川・名寄・出来島）については河川に流入した原石のみが利用される。

(3) 最寄りの赤井川黒曜石原産地（遺跡から65kmの距離）と最も遠方の出来島黒曜石原産地（遺跡から250km）では石材の運搬距離に大きな開きがあるものの、どの原産地の黒曜石においても搔器が主に製作されている。

端的にまとめるならば、擦文文化成立期では様々な原産地および採取地の黒曜石が利用されているものの、搔器という共通する器種を製作していることがわかる。このような擦文文化成立期における黒曜石利用が示す歴史的意義について、先行研究を参照しつつ擦文文化の社会的動向と関連づけて検討してみたい。

擦文文化は前期・中期・後期の3時期に区分されることが一般的で、時期ごとに分布や文化的特徴の変化が認められる。

先行研究を参照すると（澤井 2007, 2023）、前期は、擦文文化の成立期であり、道央部と道南部を中心に遺跡が分布する。中でも、石狩低地帯とその周辺に堅穴が特に集中してみとめられる。

つづく中期は、同文化の拡大期にあたる。遺跡は継続的に石狩低地帯周辺に集中する一方で、石狩川をさかのぼった内陸部や、道北日本海沿岸に分布が拡大する。中期後半には、道北日本海沿岸に堅穴が急増する。

そして後期は、同文化の展開期で、堅穴が残される地域が一気に拡大する。中期に日本海を北上した分布域は、道北の天塩川流域、オホーツク海沿岸一帯に広がり、釧路・十勝地方にも拡大する。

このように、擦文文化期には、中期を境に石狩低地帯から道北日本海沿岸・オホーツク海沿岸・道東太平洋岸へと遺跡の分布域の拡大と堅穴の時計回りの増加を読みとることができる（澤井 2007）。

以上の先行研究の成果を踏まえるならば、本研究が対象とした前期は擦文文化の成立期にあたり、その分布域は最も狭く、石狩低地帯に集中域は限られることがわかる。このことを念頭に、改めて擦文文化成立期の黒曜石

表7 ユカンボシ E9 遺跡の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川1	旭川2				
搔器	21	1			1						2	25
R. Fl	2											2
剥片	10	1									1	12
石核	7											7
石核?	1											1
両極石核	5											5
接合資料	5											5
計	51	2			1						3	57

表8 茂漁8 遺跡の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川1	旭川2				
搔器	10	9		9			1		1			30
石核	2			7								9
両極石核	1	1		1								3
計	13	10		17			1		1			42

表9 茂漁7 遺跡の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川1	旭川2				
搔器	1	2	1	21				3			1	29
SC				1								1
剥片				2								2
石核	2	1		4							1	8
計	3	3	1	28				3			2	40

表 10 南島松 4 遺跡の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸 所山	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川 1	旭川 2				
搔器	23	1										24
R. Fl	1											1
剥片	8		2				3					13
石核	1											1
両極石核	6											6
接合資料	7	4					3					14
計	46	5	2				6					59

表 11 茂漁 1 遺跡の原産地推定資料の器種

器種	赤井川	白滝		十勝		置戸 所山	旭川		名寄	出来島	不可	計
	曲川	赤石山	十勝石沢川	三股	美蔓		旭川 1	旭川 2				
搔器		1										1
計		1										1

原産地構成と黒曜石製石器の礫面の分析結果をふり返る(表 3・4)。

当該期に主に利用される産地は赤井川・白滝・十勝で、副次的な産地は置戸・旭川・名寄・出来島であった。利用産地と擦文文化の分布域を重ねあわせる(図 9)と、主要産地のうち赤井川は主要分布域¹⁰⁾内に、十勝は分布域内に含まれるのに対して、主要産地のひとつである白滝と副次的な産地である置戸・旭川・名寄・出来島は擦文文化の分布域外に位置することが確認できる。主要分布域および分布域に位置する赤井川と十勝については、石狩低地帯中部の擦文集団が直接獲得したか、他地域の集団からの間接入手かは別として、擦文文化内での石材の入手と消費が想定できる¹¹⁾。

一方、主要産地のひとつである白滝と副次的な産地である置戸・旭川・名寄・出来島といった、擦文文化の分布域外に位置する原産地の石材はどのように入手されたのであろうか。ここで注意すべき点として、オホーツク文化の存在があげられる。オホーツク文化は、5～13世紀にオホーツク海南岸一帯(サハリン南部、北海道北部・東部、千島列島)に展開し(天野 2003)、その存続期間は擦文文化と一部重なり、北海道内で主要な分布域を違えて併存していた(表 1; 図 9)。上述の点を踏まえるならば、オホーツク文化の主要な分布域に流下する白滝産(湧別川)と置戸産(常呂川)の黒曜石については、擦文文化の集団がオホーツク文化の集団から入手した可能性も想定されることになる。

ここで、オホーツク文化の黒曜石原産地構成(平河内

ほか 2020; 大塚ほか 2023)を確認すると、刻文期(オホーツク文化中期)は白滝[主]+置戸[客]+十勝・ケショマップ・生田原[稀]、貼付文期(同後期)は白滝[主]+置戸[客]であった。刻文期と貼付文期ともに、白滝産と置戸産がオホーツク文化において利用されており、茂漁 8 遺跡における刻文式の模倣土器や柏木川 4 遺跡における貼付文期の土器破片の存在¹²⁾(中田 2022)も踏まえれば、擦文集団がそれらの黒曜石をオホーツク集団から入手したことも考えられる。

しかし、オホーツク文化の刻文期と貼付文期では、白滝産はいずれも河川流域で獲得可能な円礫のみが利用されており(大西 1996; 大塚ほか 2023)、擦文集団のように産出地付近で入手可能な角礫は利用されていない。置戸産については刻文期では角礫・円礫ともに利用されているが、白滝黒曜石原産地よりも置戸黒曜石原産地に近い斜里町内の遺跡であっても白滝産が主体を占める(大塚ほか 2023)ことを踏まえれば、やはり擦文集団が白滝産と置戸産黒曜石をオホーツク集団から入手した可能性は極めて低く、擦文集団がそれらの原石を直接入手したことが考えられる。同様に名寄産黒曜石もオホーツク集団の利用事例はないため、擦文集団による獲得が想定される。

対して、唯一の本州産である出来島産黒曜石はどうであろうか。東北地方北部の黒曜石原産地推定の集成結果(大塚 2020)を参照すると、八戸市の丹後平古墳群では赤井川産、根城跡では赤井川産・出来島産・北上産の黒曜石の利用が確認されている。いずれの遺跡も擦文土器

はみとめられず、在地の土師器に伴って黒曜石が出土している。特に前者の丹後平古墳群は、当地の末期古墳として著名であるが、赤井川産黒曜石は蕨手刀・直刀・轡・鞘尻金具とともに出土していることや、また本遺跡ではほかに和同開珎や律令制の下級役人の身分を示す鍔帯金具などの律令社会を特徴づける資料（菊地 2022）も出土していることは注目される。大塚（2020）では、当該期の黒曜石の流通について、北海道から東北地方北部への一方向的な動きを想定していた。しかし、本研究により擦文文化の主要分布域である石狩低地帯において出来島産黒曜石が確認されたことで、石狩低地帯出土の出来島産黒曜石および八戸出土の赤井川産黒曜石製石器が直接入手か間接入手かは検討の余地を残すものの、擦文集団と東北地方（太平洋側）の土師器製作集団との双方向のやりとりがあったことを読みとることができる。このような黒曜石にみとめられる双方向的な動きは、擦文文化前期の石狩低地帯において、蕨手刀や東北地方北部由来の方頭大刀が特徴的にみとめられること（八木 2010）や、先行する縄文文化後期に比べ本州産の鉄製品の出土量が急増すること（笹田 2013）とも整合する。

以上にみてきたように、擦文文化成立期では、産地の区別なく搔器を製作するという共通した利用法をとるの

にもかかわらず、主要分布域を大きく越えた多方面の産地の黒曜石を入手していたことを確認できた。それでは、当該期にみとめられる広域な石材の獲得・流通は擦文文化の動向の中でどのような歴史的意義をもつのだろうか。

先述したように、擦文文化期では、中期を境にその成立地である石狩低地帯から道北日本海沿岸・オホーツク海沿岸・道東太平洋岸へと分布域の拡大がみとめられていた。すなわち、本研究の成果は、擦文文化中期以降の分布域の拡大に先立ち、主要分布域を大きく越えた多方面の産地の黒曜石の獲得が行われていたことを意味する。さらに重要なことは、成立期に獲得されていた主要分布域外の原産地は、石狩川をさかのぼった内陸の旭川、道北の名寄、道東の白滝・置戸という、中期以降に擦文文化がひろがる地域の原産地を網羅するだけではなく、角礫の存在が示すように、黒曜石原産地が位置する山をわけいるような未知の地に対する資源の網羅的な探索行為があったことを示していることである¹³⁾。つまり、上述した点を総合的に捉えるならば、本研究で明らかにした成立期の主要分布域を越えた多方面・多産地の黒曜石の利用から読みとることができる網羅的な探索行為こそが、中期以降の同文化の広域拡散の受け皿となり、擦

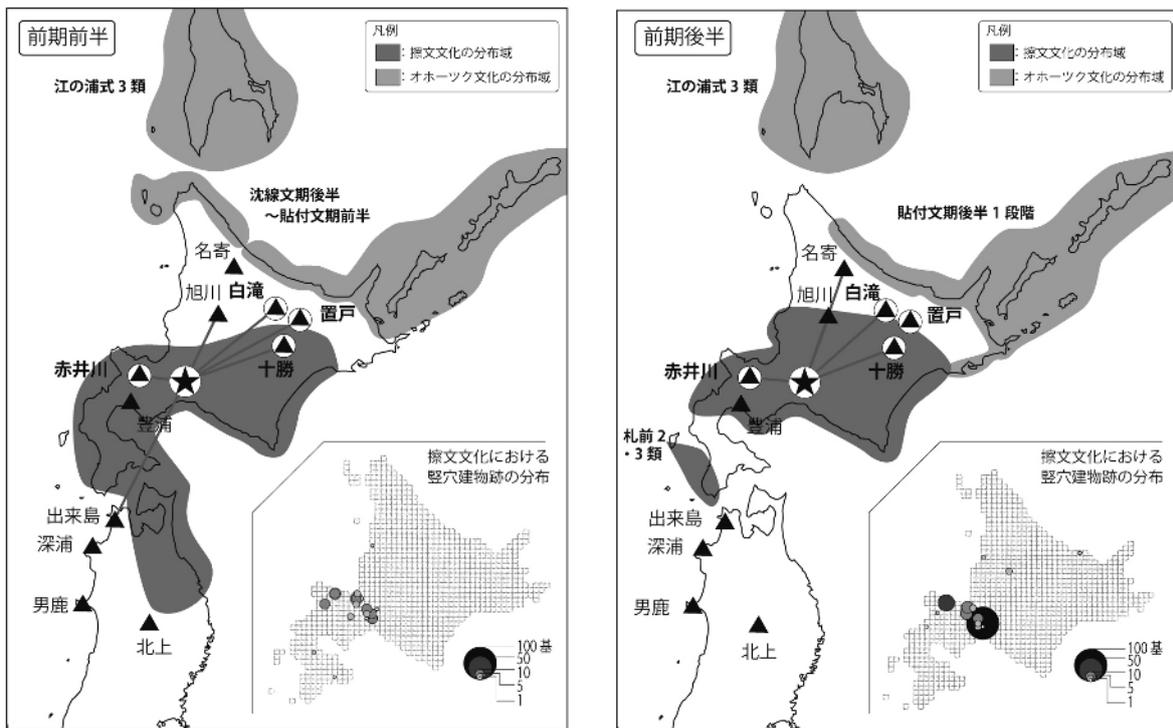


図9 擦文文化成立期における黒曜石利用と地域間関係（榊田 2016 および澤井 2007 に加筆して作成）

文文化が道内全域におよぶ広域文化を形成する歴史的な役割を担った可能性を示唆しているのである。

本研究では、擦文文化成立期の石狩低地帯中部における黒曜石製石器の検討により、当該期の黒曜石の利用を明らかにし、その成果と中期以降の擦文文化の広域拡散との関係を予察した。今後は、黒曜石原産地推定結果と石器製作工程の進行程度・運搬痕跡などの追究を行うことで、産地ごとの黒曜石の入手および流通の仕組みを明らかにするとともに、石材資源の流入の有無や強弱という観点から、擦文文化の成立と展開について理解を深めていきたい。

謝辞

本論を草するにあたり、恵庭市の長町章弘氏・杉浦正和氏にご助力いただくとともに、澤井 玄氏には様々な点でご教示いただいた。本論の英文タイトルおよび英文要旨については石村 史氏に作成していただいた。また、査読者によるコメントは、本稿の改善に役立った。末筆ながら、記して御礼申し上げます。

なお、本研究は大塚に与えられた2024年度札幌学院大学研究促進奨励金A(課題番号SGU-A2024-02)・日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究C(23K00921)、および池谷に与えられた日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究B(21H00599)の成果の一部である。

註

- 1) 北海道では、縄文時代以降、本州以南とは異なる考古学的文化が展開しており、その文化名称および時代区分についての議論が活発化している(箕島2022;高瀬2023)。今後、多分野での総合的な検討が進められていく必要があるが、本論では一般的な呼称法である縄文文化期、オホーツク文化期、擦文文化期、アイヌ文化期という用語(北海道考古学会2024)を便宜的に用いる。
- 2) 大塚は、安藤(2003)が示した「黒曜石考古学」の視点から、人類史の再構成を目的として調査研究を進めているため用語として「黒曜石」を用いているが、掲載紙の編集方針に従い本論では「黒曜石」に表記を統一する。
- 3) 石狩低地帯は、北海道中央部に位置し、「岩見沢付近から石狩川河口にかけての低地ならびに苫小牧に達する低地」である(平川ほか2003)。同低地帯の南部で標高24mほどの極めて低い中央分水嶺が横切るのが大きな特徴で、分水嶺の北部域は日本海側にそそぐ石狩川水系であり、野幌丘陵を境に石狩低地、長沼低地に分かれ、南部域は太平洋側にそそぐ安平川水系で勇払低地と称される(直江2022)。本稿では、分水嶺の南部域の勇払低地周辺を「石狩低地帯南部」とし、北部域については便宜的に細分し、より北側に位置する石狩低地周辺を同「北部」、その南方

に位置する長沼低地周辺を同「中部」と呼称する。本論の主な研究対象となる恵庭市域は石狩低地帯中部に該当する。

- 4) 鈴木(2014b)は、原産地推定結果と石器礫面の状況を合わせて検討することで、石材の採取地についても議論している。十勝産(上士幌産)と白滝産は円礫であり、特に十勝産は小形であることから十勝川中・下流域で採取された可能性が指摘されている。赤井川産は角礫が赤井川黒曜石原産地周辺で、円礫が余市川流域で採取された可能性が指摘されている。礫面状態は採取地を絞り込む要素となるため、石材の獲得・消費を考察する上で重要な検討項目といえる。
- 5) 茂漁1遺跡を除く個々の遺跡では、石器製作に伴う残滓が出土しているが、報告書中では石器組成が示されていないため、本論では詳細がわかる図版掲載資料に分析対象を限定した。
- 6) 内、石鏃1点(分析番号1)は、その形態的な特徴や水和層の発達度合いから、縄文文化期に帰属すると考えられるため、以後の分析対象から除いた。
- 7) 内、1号住居出土資料(分析番号1~5)は、形態的な特徴や共伴遺物から、縄文文化期に帰属すると考えられる。また、包含層出土の石鏃1点(分析番号11)、尖頭器2点(分析番号12・13)は形態的な特徴や水和層の発達度合いから、縄文時代の資料に帰属すると考えられる。上述の資料については、以後の分析対象から除いた。
- 8) 北海道内で出来島産黒曜石と判別された資料は、福島町館崎遺跡(遺物材料研究所2017)、北斗市館野6遺跡(遺物材料研究所2013)、函館市石倉貝塚(藁科1996)といった津軽海峡に面する地域で確認されており、いずれも縄文時代に帰属する。出来島黒曜石原産地から上述の諸遺跡までの距離は70~115kmである。本研究により出来島産黒曜石が確認されたユカンボシE4遺跡は、原産地から約250kmも離れており、縄文時代の諸事例より倍以上離れた場所で検出されたことを示す。そのため、測定を何度も繰り返して推定結果を検証している。また、出来島産と判別された資料は、同遺跡の他の分析資料と同様に、水和層が発達せず新鮮な剥離面であり、かつ石器の形態的特徴も共通するため、擦文文化成立期に帰属するものと判断した。
- 9) 節理面のような平坦面をもつ資料が1点みとめられる。
- 10) 図9で示される堅穴が密集するエリア(前期前半および同後半の石狩低地帯と余市付近)を主要分布域、土器などが確認されているエリアを分布域と便宜的に呼称する。
- 11) 前期後半では、旭川も分布域に含まれる。
- 12) オホーツク文化と縄文文化・擦文文化との併行関係は、オホーツク文化の刻文期は北大2式~北大3式1類に、沈線文期後半~貼付文前半が擦文文化の前期前半(北大式3類2式)に、貼付文期後半1段階と擦文前期後半が対応する(表1)。ただし、擦文文化期全般にわたって石狩低地帯におけるオホーツク集団の痕跡は非常に希薄である(中田2022)こともあわせて注意する必要がある。
- 13) 擦文文化の道北・道東への拡散の背景として、本州産の

鉄器類・穀物類に対する各種交易品の獲得が指摘されている(澤井 2008 など)。文献の検討から、当該期の交易品には、矢羽根に使用されるオオワシ・オジロワシなどの鷺羽や、奢侈品・装束・馬具に用いられるヒグマ・エゾクロテン・アザラシなどの獣皮類が想定されている。特に、前者の鷺羽は道東が主要な産地であることから、当該期の探索対象となる資源には上述の交易品が含まれていた可能性が高い。

引用文献

- 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』, 野村 崇・宇田川洋編, pp.110-133, 札幌, 北海道新聞社
- 安藤政雄 2003「黒耀石と考古学—黒耀石考古学の成り立ち—」『駿台史学』117:175-184
- 恵庭市教育委員会 1991『南島松1遺跡 南島松4遺跡』, 38p., 北海道
- 恵庭市教育委員会 1993『ユカンボシ E9 遺跡 ユカンボシ E3』, 181p., 北海道
- 恵庭市教育委員会 1997『ユカンボシ E4 遺跡』, 173., 北海道
- 恵庭市教育委員会 2004『茂漁7遺跡・茂漁8遺跡』,181p., 北海道
- 恵庭市教育委員会 2016『茂漁1遺跡・茂漁11遺跡・柏木川7遺跡Ⅲ・柏木川13遺跡Ⅴ』, 77p., 北海道
- 平川一臣・海津正倫・大丸裕武 2003「石狩川と石狩平野・勇払平野—活発な地殻変動と広い沖積低地」『日本の地形2 北海道』, 小疇 尚・野上道男・小野有五・平川一臣編, 東京, pp.247-258, 東京大学出版会
- 平河内 毅・飯田友章・合地信生 2020「蛍光 X 線分析によるオホーツク文化とトビニタイ文化の黒耀石流通」『知床博物館研究報告』42:47-59
- 北海道考古学会 2024『北海道考古学』60, 156p.
- 北海道埋蔵文化財センター 1992『ユカンボシ E4 遺跡』,163p., 北海道
- 遺物材料研究所 2013「北斗市館野6遺跡の黒耀石製遺物の原材産地分析」『館野6遺跡(1)』, pp.339-353, 江別, 北海道埋蔵文化財センター
- 遺物材料研究所 2017「福島町館崎遺跡出土の黒耀石製遺物の原材産地分析」『福島町 館崎遺跡』, pp.88-103 江別, 北海道埋蔵文化財センター
- 金井拓人・池谷信之・保坂康夫 2021「pXRFを用いた黒耀石原産地推定の実用化と甲府盆地東部における縄文時代前期後半の黒耀石利用」『帝京大学文化財研究所研究報告』20:147-173
- 菊地芳朗 2022「前方後円墳の北限と「蝦夷」の墳墓」『シリーズ 地域の古代日本 陸奥と渡島』, 吉村武彦・川尻秋生・松木武彦編, pp.103-136, 東京, KADOKAWA
- 蓑島栄紀 2022「古代アイヌ文化論」『シリーズ 地域の古代日本 陸奥と渡島』, 吉村武彦・川尻秋生・松木武彦編, pp.203-248, 東京, KADOKAWA
- 中田裕香 2022「擦文文化期」『新恵庭市史』通史編, 恵庭市史編さん委員会編, pp.121-143, 恵庭市
- 直江康雄 2022「地理的特質・分布・層位・年代」『第36回 東北日本の旧石器文化を語る会 予稿集』, pp.1-14, 富谷, 東北日本の旧石器文化を語る会
- 大西秀之 1996「オホーツク文化の石材獲得戦略」『考古学研究』43-1:34-54
- 大塚宜明 2020「黒耀石からみた北海道およびその周辺地域における人類社会の動態」『札幌学院大学人文学会紀要』108:83-144
- 大塚宜明・池谷信之・平河内 毅 2023「オホーツク文化における黒耀石利用の変遷とその背景—斜里町ウトロ遺跡およびチャシコツ岬下B遺跡を中心に—」『資源環境と人類』13:35-56
- 榊田朋広 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—』, 349p., 札幌, 北海道出版企画センター
- 笹田朋孝 2013『北海道における鉄文化の考古学的研究—鉄ならびに鉄器の生産と普及を中心として—』, 183p., 札幌, 北海道出版企画センター
- 澤井 玄 2007「土器と堅穴の分布から読み取る擦文文化の動態」『古代蝦夷からアイヌへ』, 天野哲也・小野裕子編, pp.324-351, 東京, 吉川弘文館
- 澤井 玄 2008「11～12世紀の擦文人は何をめざしたか—擦文文化の分布域拡大の要因について—」『アイヌ文化の成立と変容—交易と交流を中心として—』上, 榎森進・小口雅史・澤登寛聡編, pp.217-246, 東京, 岩田書院
- 澤井 玄 2023「擦文社会の動態—遺跡立地の変化からみる擦文文化の生業—」『季刊考古学』別冊42:101-104
- 鈴木宏行 2014a「石器の使用痕分析」『幌内D遺跡』, pp.277-278, 江別, 北海道埋蔵文化財センター
- 鈴木宏行 2014b「石器」『幌内D遺跡』, pp.315-318, 江別, 北海道埋蔵文化財センター
- 鈴木 信 2004「古代北日本の交易システム—北海道系土器と製鉄遺跡の分布から—」『アイヌ文化の成立』, pp.65-97, 札幌, 北海道出版企画センター
- 高瀬克範 2023「続縄文文化の相対化」『続縄文文化研究の今』, pp.21-30, 札幌, 北海道考古学会
- 薬科哲男 1996「石倉貝塚出土の黒耀石製遺物の原材産地分析」『函館市 石倉貝塚』, pp.195-207, 江別, 北海道埋蔵文化財センター
- 八木光則 2010『古代蝦夷社会の成立』, 288p., 東京, 同成社
- 矢島國雄・大竹幸恵・大竹憲昭・金井拓人・池谷信之 2024「シーボルトによる日本の鉱物コレクション中の黒耀石の現状調査と原産地推定」『資源環境と人類』14:115-129
- 横山英介 1988「擦文時代の剥片石器・剥片とその評価—加工具にみとめられる鉄器化の完了について—」『考古学研究』35-3:11-31

付表 捺文文化成立期における恵庭市域出土の黒曜石製遺物の原産地推定結果と観察結果

遺跡名	遺構	X線分析No.	報告番号	器種	推定産地	破面	備考
ユカンボンE9	包含層	1	図66-1	石核	TKMK	なし	続縄文。水和層やや発達
		2	図66-3	撿器	AIMK	垂角礫or歪円礫	
		3	図66-4	撿器	AIMK	角礫	
		4	図66-5	撿器	AIMK	剥離面状	
		5	図66-6	撿器	AIMK	歪角礫	
		6	図66-7	撿器	AIMK	角礫・歪角礫	
		7	図66-8	撿器	AIMK	角礫	
		8	図66-10	撿器	AIMK	角礫	
		9	図66-11	撿器	AIMK	円礫	
		10	図66-12	撿器	AIMK	角礫	
		11	図66-13	撿器	AIMK	歪円礫	
		12	図66-14	撿器	AIMK	角礫	
		13	図66-15	撿器	AIMK	円礫	両極石核素材
		14	図66-16	撿器	不可	歪角礫	
		15	図66-17	撿器	AIMK	発泡礫面	
		16	図66-18	撿器	STAK	なし	
		17	図66-19	撿器	AIMK	なし	二次加工→両極一廃棄
		18	図66-20	撿器	AIMK	角礫	
		19	図66-21	撿器	AIMK	円礫	
		20	図66-22	撿器	AIMK	なし	
		21	図66-23	撿器	AIMK	角礫	
		22	図66-24	両極石核	AIMK	角礫	
		23	図66-25	両極剥片	不可	なし	
		24	図66-26	撿器	AIMK	円礫	
		25	図66-27	撿器	不可	剥離面状	
		26	図66-28	撿器	AIMK	円礫	
		27	図66-29	撿器	TKBM	なし	
		28	図66-30	撿器	AIMK	歪円礫(発泡)	
		29	図66-31	R.FI	AIMK	角礫	
		30	図66-32	両極石核	AIMK	なし	
		31	図66-33	剥片	AIMK	角礫(発泡)	
		32	図66-34	剥片	AIMK	角礫	
		33	図66-35	剥片	STAK	なし	
		34	図67-36	剥片	AIMK	角礫	
		35	図67-38	剥片	AIMK	角礫	
		36	図67-39	剥片	AIMK	角礫	
		37	図67-40	R.FI	AIMK	剥離面状	
		38	図67-42	剥片	AIMK	なし	
		39	図67-43	剥片	AIMK	剥離面状	
		40	図67-44	剥片	AIMK	歪角礫	
		41	図67-45	石核?	AIMK	なし	
		42	図67-46	剥片	AIMK	剥離面状	
		43	図67-47	両極石核	AIMK	剥離面状	
		44	図67-48	剥片	AIMK	円礫	
		45	図67-49	両極石核	AIMK	円礫	
		46	図67-50	石核	AIMK	歪角礫	
		47	図67-51	両極石核	AIMK	角礫	
		48	図67-52	石核	AIMK	なし	
		49	図67-54	石核	AIMK	角礫	
		50	図67-55	石核	AIMK	歪角礫	
		51	図67-56	石核	AIMK	歪角礫	
		52	図67-57	石核	AIMK	歪角礫	
		53	図67-58	石核	AIMK	歪角礫	
		54	図68-59	接合資料	AIMK	角礫	
		55	図68-60	接合資料	AIMK	歪角礫	

遺跡名	遺構	X線分析No.	報告番号	器種	推定産地	破面	備考
ユカンボンE4		56	図68-61	接合資料	AIMK	角礫	
		57	図68-62	接合資料	AIMK	歪角礫	
道埋文		58	図68-63	接合資料	AIMK	歪角礫	
		1	表VI-2-1	剥片	TKMM	なし	
		2	表VI-2-2	剥片	STAK	なし	
		3	表VI-2-3	剥片	AIMK	なし	
		4	表VI-3-1	R.FI	STAK	なし	
		5	表VI-3-2	撿器	STAK	円礫	
		6	表VI-3-3	撿器	TKMM	なし	
		7	表VI-3-4	撿器	TKMM	円礫	
		8	表VI-3-5	撿器	STAK	剥離面状	破面は摩滅・衝突あり
		9	表VI-3-6	撿器	STAK	円礫	
		10	表VI-3-7	撿器	AIMK	なし	
		11	表VI-3-8	撿器	STTK	なし	
		12	表VI-3-9	撿器	STAK	円礫	
		13	表VI-3-10	撿器	STAK	なし	
		14	表VI-3-11	撿器	STAK	なし	
		15	表VI-3-12	撿器	STAK	円礫	石核素材
		16	表VI-3-13	撿器	AIMK	角礫or歪角礫	破面、若干衝突痕あり
		17	表VI-3-14	撿器	STAK	円礫	
		18	表VI-3-15	撿器	TKMM	なし	
		19	表VI-3-16	撿器	STAK	なし	
		20	表VI-3-17	撿器	STAK	なし	
		21	表VI-3-18	撿器	STAK	なし	
		22	表VI-3-19	撿器	不可	なし	
		23	表VI-3-20	撿器	STTK	なし	
		24	表VI-3-21	撿器	ODTK	なし	
		25	表VI-3-22	撿器	STAK	角礫	風化?時期異なる?
		26	表VI-3-23	撿器	AIMK	円礫	
		27	表VI-3-24	撿器	TKMM	なし	
		28	表VI-3-25	撿器	STAK	なし	石核素材
		29	表VI-3-26	撿器	TKMM	円礫	
		30	表VI-3-27	撿器	STAK	なし	
		31	表VI-3-28	撿器	TKMM	なし	
		32	表VI-3-29	撿器	STTK	なし	
		33	表VI-3-30	撿器	STAK	なし	
	表VI-3-31				分析No.68に含まれる		
34	表VI-3-32	撿器	TKMM	円礫			
	表VI-3-33				分析No.68に含まれる		
35	表VI-3-34	剥片	AIMK	なし			
36	表VI-3-35	R.FI	AIMK	角礫			
37	表VI-3-36	R.FI	TKMM	なし			
38	表VI-3-37	撿器	TKMM	円礫			
39	表VI-3-38	R.FI	STTK	なし			
40	表VI-3-39	撿器	TKMM	円礫			
41	表VI-3-40	撿器	STAK	なし			
42	表VI-3-41	R.FI	AIMK	なし			
43	表VI-3-42	撿器	AIMK	剥離面状			
44	表VI-3-43	撿器	AIMK	角礫			
45	表VI-3-44	撿器	KZDK	円礫			
46	表VI-3-45	撿器	TKMM	円礫	両極素材		
47	表VI-3-46	撿器	STAK	なし			
48	表VI-3-47	撿器	AIMK	なし			
49	表VI-3-48	撿器	STTK	なし			
50	表VI-3-49	撿器	STAK	なし			

遺跡名	遺構	X線分析№	報文番号	器種	推定産地	破面	備考
		51	表VI-3-50	播器	STAK	なし	
		52	表VI-3-51	播器	STAK	なし	
		53	表VI-3-52	播器	STTK	なし	
		54	表VI-3-53	播器	STTK	なし	
		55	表VI-3-54	播器	AIMK	円礫	
		56	表VI-3-55	播器	TKMM	円礫	
		57	表VI-3-56	播器	AIMK	なし	
		58	表VI-4-1	播器	AIMK	なし	報文ではR.FI
		59	表VI-4-2	播器	AIMK	角礫	報文ではR.FI
		60	表VI-4-3	播器	AIMK	なし	風化弱、報文ではR.FI
		61	表VI-5-1	U.FI	TKMM	なし	
		62	表VI-5-2	U.FI	STTK	なし	両極剥片
		63	表VI-5-3	U.FI	STAK	なし	
		64	表VI-6-1	挟入石器	STAK	なし	報文では異形石器
		65	表VI-7-1	接合資料	AIMK	円礫	原石サイズ小形
		66	表VI-7-2	石核	AIMK	亜角礫	
		67	表VI-7-3	石核	AIMK	角礫	剥片素材
		68	図Ⅷ-1	接合資料	TKMM	円礫	播器の分割資料
ユカンボンE4	包含層	1	図70-1	播器	AIMK	角礫	
患磨市調査		2	図70-2	播器	AIMK	角礫	
		3	図70-3	播器	AIMK	発泡礫面	
		4	図70-4	播器	AIMK	なし	
		5	図70-5	播器	AIMK	円礫	両極素材
		6	図70-6	播器	AIMK	亜角礫or 亜円礫	
		7	図70-7	播器	AIMK	亜円礫	
		8	図70-8	播器	AIMK	角礫	両極素材
		9	図70-9	播器	AIMK	亜角礫or 角礫	
		10	図70-10	播器	AIMK	なし	
		11	図70-11	播器	AIMK	角礫	
		12	図70-12	播器	AIMK	角礫	
		13	図70-20	播器	AKC1	円礫	
		14	図70-14	播器	AIMK	角礫or 亜角礫	
		15	図70-15	播器	AIMK	角礫	
		16	図70-16	播器	AIMK	角礫	
		17	図70-17	播器	AIMK	なし	
		18	図70-18	播器	AIMK	円礫	
		19	図70-19	播器	AIMK	角礫	
		20	図70-13	播器	AIMK	円礫	
		21	図70-21	播器	AIMK	角礫	
		22	図70-22	播器	AIMK	角礫	
		23	図70-23	播器	AIMK	角礫	両極素材
		24	図70-24	播器	AIMK	角礫or 亜角礫	石核素材
		25	図70-25	播器	AIMK	なし	
		26	図70-26	播器	AIMK	角礫or 亜角礫	
		27	図70-27	播器	AIMK	角礫	
		28	図70-28	播器	AIMK	角礫	
		29	図70-29	播器	AIMK	亜角礫	
		30	図70-30	播器	AIMK	亜角礫	
		31	図70-31	播器	AIMK	亜円礫or 円礫	
		32	図70-32	播器	AIMK	角礫	
		33	図70-33	播器	AIMK	角礫	
		34	図70-34	播器	AIMK	角礫	
		35	図70-35	播器	AIMK	角礫	
		36	図71-36	播器	AIMK	角礫	
		37	図71-37	播器	AIMK	亜円礫	

遺跡名	遺構	X線分析№	報文番号	器種	推定産地	破面	備考
		38	図71-38	播器	AIMK	角礫	
		39	図71-39	播器	STAK	なし	
		40	図71-40	播器	AIMK	なし	
		41	図71-41	播器	STAK	亜角礫or 亜円礫	
		42	図71-42	播器	AIMK	角礫	石核素材
		43	図71-43	播器	AIMK	角礫	両極素材?
		44	図71-44	播器	AIMK	角礫	石核素材
		45	図71-45	播器	STAK	なし	
		46	図71-46	播器	AIMK	角礫	
		47	図71-47	播器	AIMK	角礫	
		48	図71-48	播器	AIMK	円礫	
		49	図71-49	播器	AIMK	角礫	
		50	図71-50	播器	AIMK	角礫	
		51	図71-51	播器	AIMK	角礫	石核素材
茂漁7	H-3	1	H-3-3	播器	AKC2	なし	
		2	H-3-4	播器	TKMM	なし	
		3	H-3-5	播器	STAK	角礫	
		4	H-3-7	播器	AIMK	円礫	石核素材
	H-4	5	H-4-1	播器	TKMM	円礫	
		6	H-4-2	播器	TKMM	円礫	
		7	H-4-3	播器	TKMM	円礫	石核素材
		8	H-4-4	播器	TKMM	なし	
		9	H-4-5	石核	AIMK	円礫	
		10	H-4-6	播器	TKMM	円礫	石核素材
		11	H-4-7	播器	TKMM	円礫	石核素材
		12	H-4-8	剥片	TKMM	円礫	播器を縦割り?
	H-5	13	H-5-1	播器	TKMM	円礫	
		14	H-5-2	播器	TKMM	円礫	
		15	H-5-3	石核	TKMM	なし	剥片素材
		16	H-5-6	石核	TKMM	なし	
	H-6	17	H-6-1	播器	TKMM	円礫	
	包含層	18	図35-1	剥片	TKMM	円礫	
		19	図35-2	播器	TKMM	円礫	
		20	図35-3	播器	AKC2	円礫	分割素材
		21	図35-4	播器	TKMM	円礫	
		22	図35-5	播器	TKMM	円礫	
		23	図35-6	播器	AKC2	なし	
		24	図35-7	播器	TKMM	節理面	
		25	図35-8	播器	不可	円礫	
		26	図35-9	播器	TKMM	なし	
		27	図35-10	播器	TKMM	なし	
		28	図35-11	播器	TKMM	衝突痕あり	
		29	図35-12	播器	STTK	なし	
		30	図35-13	播器	STAK	なし	
		31	図35-14	播器	TKMM	なし	
		32	図35-15	播器	TKMM	なし	
		33	図35-16	Sc	TKMM	円礫	
		34	図35-17	石核	STAK	円礫	
		35	図35-18	播器	TKMM	なし	
		36	図35-19	播器	TKMM	なし	石核素材
		37	図36-20	石核	不可	円礫	
		38	図36-21	石核	TKMM	円礫	サイコロ状
		39	図36-22	石核	AIMK	角礫	
		40	図36-23	石核	TKMM	円礫	剥片素材
茂漁8	包含層	1	図50-1	播器	AIMK	角礫	

擦文文化成立期における黒曜石の利用とその歴史的意義の予察

遺跡名	遺構	X線分析№	報告番号	器種	推定産地	破面	備考
		2	図50-2	播器	STAK	なし	
		3	図50-3	播器	AIMK	円礫	
		4	図50-4	播器	AIMK	角礫or垂角礫	
		5	図50-5	播器	TKMM	円礫	
		6	図50-6	播器	STAK	なし	
		7	図50-7	播器	TKMM	円礫	
		8	図50-8	播器	STAK	円礫	
		9	図50-9	播器	STAK	なし	
		10	図50-10	播器	AIMK	剥離面状	
		11	図50-11	播器	AKC1	円礫	
		12	図50-12	播器	STAK	剥離面状	
		13	図50-13	播器	TKMM	なし	
		14	図50-14	播器	AIMK	角礫	
		15	図50-15	播器	TKMM	円礫	
		16	図50-16	播器	TKMM	円礫	
		17	図50-17	播器	AIMK	角礫	
		18	図50-18	播器	TKMM	なし	
		19	図50-19	播器	STAK	なし	
		20	図50-20	播器	TKMM	円礫	
		21	図50-21	播器	STAK	なし	
		22	図50-22	播器	TKMM	円礫	
		23	図50-23	播器	AIMK	剥離面状	
		24	図50-24	播器	NYCR	円礫	破面ゴルフボール状
		25	図51-25	播器	AIMK	角礫	
		26	図51-26	播器	STAK	円礫	
		27	図51-27	播器	AIMK	角礫	石核素材
		28	図51-28	播器	STAK	円礫	
		29	図51-29	播器	TKMM	円礫	
		30	図51-30	石核	TKMM	円礫	分割剥片素材
		31	図51-31	石核	TKMM	円礫?	剥片素材
		32	図51-32	石核	TKMM	円礫	分割剥片素材
		33	図51-33	石核	AIMK	なし	
		34	図51-34	石核	TKMM	円礫	
		35	図51-35	両極石核	TKMM	円礫	
		36	図51-36	両極石核	AIMK	角礫	
		37	図51-37	石核	TKMM	なし	
		38	図51-38	石核	STAK	なし	
		39	図51-39	石核	AIMK	円礫	
		40	図51-40	石核	TKMM	円礫	
		41	図51-41	播器	AIMK	角礫(発泡)	両極石核素材
		42	図51-42	石核	TKMM	円礫	
茂造1	1H	1	図Ⅱ-4-13	播器	STAK	なし	
南島松4	1号住居	1	図5-1	石礫	AIMK	なし	続縄文、水和層やや発達
		2	図5-2	石礫	AIMK	なし	続縄文、水和層やや発達
		3	図5-3	石礫?	AIMK	なし	続縄文、水和層やや発達
		4	図5-4	Sc	AIMK	なし	続縄文、水和層やや発達
		5	図5-5	Sc	AIMK	角礫(衝突痕あり)	続縄文、水和層やや発達
	2号住居	6	図9-16	播器	AIMK	節理面	
		7	図9-17	播器	AIMK	角礫	
		8	図9-18	剥片	AKC1	なし	
		9	図9-19	剥片	AKC1	円礫	
		10	図9-20	剥片	AIMK	なし	
	包舎層	11	図18-1	石礫	AIMK	なし	縄文、水和層発達
		12	図18-2	尖頭器	TKMM	なし	縄文、水和層発達
		13	図18-3	尖頭器	AIMK	なし	縄文、水和層発達

遺跡名	遺構	X線分析№	報告番号	器種	推定産地	破面	備考
		14	図18-5	播器	AIMK	なし	
		15	図18-6	播器	AIMK	角礫	
		16	図18-7	播器	AIMK	角礫	
		17	図18-8	播器	AIMK	円礫	
		18	図18-9	播器	AIMK	角礫(衝突痕あり)	
		19	図18-10	播器	AIMK	なし	
		20	図18-11	播器	AIMK	垂角礫	
		21	図18-12	播器	AIMK	垂角礫(発泡)	
		22	図18-13	播器	AIMK	角礫	
		23	図18-14	播器	AIMK	発泡破面	
		24	図18-15	播器	AIMK	垂角礫or垂円礫	
		25	図18-16	播器	AIMK	角礫	
		26	図18-17	播器	AIMK	発泡破面	石核素材?
		27	図18-18	播器	AIMK	角礫or垂角礫	
		28	図18-19	播器	AIMK	角礫	石核素材
		29	図18-20	播器	AIMK	角礫(衝突痕あり)	
		30	図18-21	播器	AIMK	角礫	両極素材?
		31	図18-22	播器	AIMK	角礫(発泡)	石核素材
		32	図19-23	播器	AIMK	なし	両極素材?
		33	図19-24	播器	AIMK	角礫	
		34	図19-25	播器	STAK	角礫(衝突痕あり)	
		35	図19-26	播器	AIMK	垂角礫	石核素材?
		36	図19-27	接合資料	AIMK	垂角礫or垂円礫	播器2点接合 両極剥離により分割
		37	図19-28	接合資料	AIMK	角礫?	播器を両極で剥離
		38	図19-29	接合資料	AIMK	角礫or垂角礫	
		39	図19-30	接合資料	AKC1	円礫	
		40	図19-31	接合資料	AKC1	円礫	
		41	図20-32	接合資料	AIMK	角礫	
		42	図21-33	両極石核	AIMK	なし	
		43	図21-34	両極石核	AIMK	垂角礫	
		44	図21-35	両極石核	AIMK	垂角礫or垂円礫	
		45	図21-36	両極石核	AIMK	角礫	
		46	図21-37	両極石核	AIMK	角礫	
		47	図21-38	両極石核	AIMK	角礫?	
		48	図21-39	剥片	AIMK	角礫	
		49	図21-40	石核	AIMK	角礫or垂角礫	
		50	図21-41	接合資料	AIMK	角礫	
		51	図22-42	接合資料	STAK	角礫	
		52	図22-43	接合資料	AIMK	角礫	
		53	図22-44	接合資料	AIMK	垂角礫	
		54	図22-45	接合資料	STAK	角礫	
		55	図23-46	接合資料	AKC1	円礫	
		56	図23-47	接合資料	STAK	円礫	
		57	図23-48	接合資料	STAK	角礫	
		58	図23-49	剥片	AKC1	なし	播器調整剥片?
		59	図23-50	剥片	STTK	なし	
		60	図23-52	剥片	AIMK	角礫	
		61	図23-53	剥片	AIMK	角礫	
		62	図23-54	R.FI	AIMK	なし	
		63	図23-55	剥片	AIMK	角礫	
		64	図23-56	剥片	AIMK	なし	
		65	図23-57	剥片	STTK	なし	
		66	図23-58	剥片	AIMK	垂角礫	
		67	図23-59	剥片	AIMK	発泡破面	

注) グレートーンが付されている資料は、他の時代・文化期に帰属する。

Historical significance of obsidian use during the early Satsumon period

Yoshiaki Otsuka^{1*}, Nobuyuki Ikeya²

Abstract

In this article, we discuss the historical significance of obsidian use during the early Satsumon period by extending obsidian identification to tools recovered from various sites in the central part of the Ishikari Lowland, Eniwa city and comparing the results with types and surface conditions of tools as well as studies of pottery and site distribution.

The analyses led to the following discoveries: 1) During the early Satsumon period, the sites in the area are characterized by utilizing raw obsidian materials from multiple sources, primarily from Akaigawa, Shirataki, and Tokachi, along with Oketo, Asahikawa, Nayoro, and Dekishima in mainland Japan; 2) Regarding the Akaigawa and Shirataki (Mt. Akaishi) obsidian, raw materials procured from near the producing area and the ones that flowed into rivers are utilized, while for other areas, only the ones that flowed into rivers are utilized; 3) Despite the variations in the distance between the sites and each source, all the raw materials are manufactured primarily into end scrapers; and 4) Raw materials are procured from various sources that are far off the major geographical concentration of the sites.

These discoveries indicate that the extensive procurement of raw materials during the early Satsumon period had aided the culture's expansion into the entire Hokkaido in later periods.

Keywords: Hokkaido, central part of Ishikari Lowland, Satsumon period, Obsidian identification

(Received 3 November 2024 / Accepted 27 December 2024)

1 Faculty of Humanities, Sapporo Gakuin University, 11 Bunkyo-dai, Ebetsu-shi, Hokkaido, 069-8555, Japan

2 Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University, 1-6-3, Kanda-Sarugaku-cho, Chiyoda, Tokyo, 101-8301, Japan

* Corresponding author: deepestraveler@yahoo.co.jp