

# 上北・八戸地域から出土した縄文早期の黒曜石製石器群の 産地推定と考察

根岸 洋・池谷 信之・佐藤 宏之

## 要旨

本稿は、貝殻沈線文系土器群が関東地方周辺から北海道まで広がった縄文時代早期において、黒曜石製石器の産地推定をもとに津軽海峡を挟んだ地域間関係を復元することを目的とする。先史時代に津軽海峡を越えて運ばれた物資の一つに黒曜石がある。黒曜石の産地推定は遺物が運ばれたことを示すものの、それを用いた集団が海峡を渡ったことを直接物語るものではない。そこで本稿では青森県上北・八戸地域から出土した黒曜石製石器の産地推定に加え、土器系統と竪穴住居跡数の変化を加味した複合的なアプローチを試みた。まず、当該期の土器編年研究を先導した江坂輝弥が北海道からの一方向的な伝播を想定していたことに触れ、東北地方北部の土器編年がその影響を受けたと指摘した。次に広域編年と放射性炭素測定年代による段階区分（S4～S8期）に基づいて竪穴住居跡数の変化を見ると、大幅に減少する時期（S4期の物見台式～S5期の鳥木沢式）と安定して増加する時期（S7期）の2つの画期を見出すことができた。S4期の物見台式期には北海道南西部に青森県産の、上北地方に北海道産の黒曜石が確認できたため、津軽海峡を挟んだ双方向の往来ルートが確立していたと考えられる。この段階には函館市中野A遺跡で竪穴住居跡数の増加が認められ、かつ物見台式と同じ系統の土器群が出土することから、本州側から北海道南西部への移住が生じたことと想定することも可能である。他方、最も多くの北海道産の黒曜石製石器が上北・八戸地域にて確認されたS7期は、青森県側から北海道への直接的影響は認められず、津軽海峡を挟んだ双方向的な交流を想定するのは難しい。分析対象の中で双方向的な交流が想定されたのはS4期の物見台式期だけであり、今後は北海道南西部側の様相も含めた検証が求められる。

## 1. 目的と方法

津軽海峡を挟んだ北海道南部と東北地方の交流史は、様々な時代や時期を対象とした研究者が取り組んでいる題材と言える。本地域を長く研究対象としてきた福田友之（2014）は、北海道産黒曜石、ヒスイ、アスファルト、玉や赤色顔料などの交易物資の産地や時期、分布をもとに、旧石器時代から弥生時代にかけての津軽海峡間の交流史を論じた。しかし一般に、人類集団が移動したことを考古学的に証明することは困難である。遺物が運ばれたことを点的に示すことは出来ても、それを用いた集団が移住したような事態を想定する材料には、多くの場合なり得ない。

他方、帯広市大正3遺跡の爪形土器群のように、それ以前の土器文化がない地域に出現する事例や、縄文時代後期の北海道系土器（堂林式）と北海道産の黒曜石製石器が共伴する事例（むつ市大湊近川遺跡）は、物資の移動にとどまらない示唆を与えてくれる事例である。人類集団の移動を論じるためには、黒曜石に代表される遺物の産地だけでなく、土器の系統的観点や、居住形態、集落構造、あるいは気候変動など、できるだけ多くの材料をもとに複合的にアプローチする必要がある。

本稿では、藁科哲男によって1980年代以降に実施された黒曜石産地推定分析の成果を援用し、さらに新たにデータを加える事によって、縄文時代「早期中葉」から「後葉」<sup>1)</sup>（本稿ではS4～8期、2-2で後述）にかけての津軽海峡間の地域間関係を復元することを目指す。当該期を分析対象とするのは、東日本一円に広がる貝殻沈線文系土器群（林1982、領塚2008b）が、関東地方周辺を起点に東北地方、北海道へと広がったことが、広域編年に基づいて明らかにされているためである。当該期のいずれかの時期にこの土器群を持つ人類集団が津軽海峡を渡った可能性が極めて高く、土器系統や竪穴住居跡数などを併せて考察することによって、黒曜石の産地推定データにも単に「交流史」に留まらない歴史的意義を与えることができるであろう。

本稿の構成は以下の通りである。本項で目的と方法（1）について述べた後に、青森県内における黒曜石原産地推定データや、土器編年および系統論に関する先行研究を振り返り、住居形態に関する先行研究を参照して、分析対象地域における竪穴住居跡数の時期別推移を示す（2）。さらに藁科が分析した以外の黒曜石製石器を対象とした、蛍光X線による産地推定分析の成果を報告（3）した上で、津軽海峡を挟んだ地域間関係が最も強まり、双方向の交流が想定される

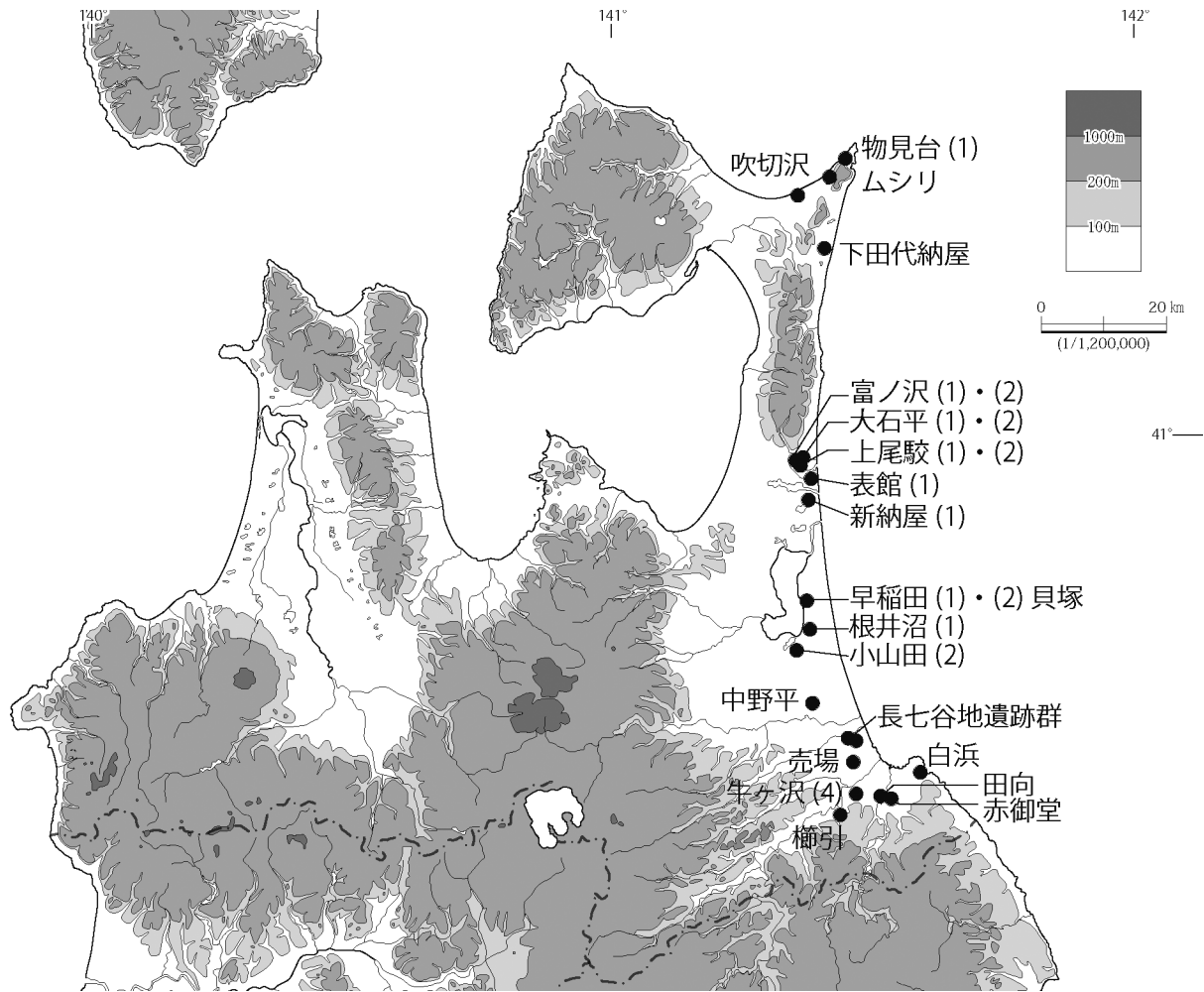


図1 本稿で取り扱う縄文時代早期の遺跡分布図

S4 期の物見台式期を中心に若干の考察を加える(4)。 利用について以下の3点をまとめている。

## 2. 先行研究と段階設定

### 2-1. 黒曜石原産地推定に関する先行研究

青森県内における黒曜石研究は1990年代から福田友之が主導してきた(齋藤2017)が、その研究成果は藁科が1980年代を中心に進めた黒曜石産地推定に基づくものである。以後、三内丸山遺跡など一部の遺跡を除けば産地推定が集中的に実施された例は少なく、その結果にもとづいた交換や流通に関する研究はほとんど未着手の状態にあると言える。青森県内には深浦八森山や木造出来島など比較的良質な黒曜石を産出する原産地が存在し、さらに津軽海峡を挟んだ北海道には赤井川曲川や豊浦豊泉川などの原産地もある。明確な研究目的に基づく産地推定が実施されることによって、陸上ルートでの交換や流通の問題だけでなく、津軽海峡間の海上交渉史にも展望が開けるものと期待される。

縄文時代草創期～早期に関しては、藁科・東村(1989)、藁科他(2001)が先行研究となる(表1)。その成果に基づき、福田(2014)は当該期の黒曜石

a) 青森県内の縄文時代草創期の遺跡(大平山元遺跡等)では深浦産の黒曜石が主体的に用いられたが、同時期の北海道島にはほとんど搬入されていないため、「早期中葉」以前は海上交通が未発達であったと考えられる。

b) 津軽海峡を最初に黒曜石が渡った時期は「早期中葉」であり、その産地は深浦であったと考えられる。

c) 縄文時代「早期中葉」以降、太平洋側の六ヶ所村尾駁沼・鷹架沼周辺、および八戸地域で赤井川産黒曜石が主体的に用いられた。

以後、ムシリ遺跡採集の石刃鎌が置戸所山産であるというデータ(齋藤他2008)が加えられた以外、青森県内における縄文時代開始期の産地推定事例は管見の限り増加していないようである。先行研究における縄文時代早期「中葉」・「後葉」を分析対象とする本稿では、上北地域(六ヶ所村周辺)、八戸地域の当該期の黒曜石製石器を取り上げてb・cの推論の妥当性を検証するとともに、土器編年上の時期別推移を検討す

表 1 黒曜石産地推定の分析事例一覧

試料 No.	市町村	遺跡名	分析資料	出土コンテクスト	推定産地名	略号	帰属時期	報告論文	報告書
-	函館市	中野 A	剥片	37 住・覆土	深浦	HUHM	早期中葉 (物見台式)	藁科 1993	高橋他 1993
-	七飯町	大中山	石籤	-	深浦	HUHM	早期	藁科・東村 1995	越田他 1995
-	東通村	ムシリ	石刃籤	表面採集	置戸所山	ODTK	早期中葉 (ムシリ I 式)	齋藤・杉原他 2008	-
22584	東通村	下田代納屋 B	石籤	遺構外 D-13・Ⅲ上層	湯ノ倉	MZYK	早期中葉 (吹切沢式)	藁科・東村・福田 2001	三宅他 1976
-	六ヶ所村	家ノ前	剥片	-	赤井川	AIMK	早期後半～前期初頭	藁科 1993	大湯他 1993
19556	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	108 住・4 層	「十勝 (5%)」	TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19557	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	108 住・床直	「男鹿系」	OCKS/OGWM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19559	六ヶ所村	表館 (1)	チップ	108 住・床直	「赤井川系」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19569	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	108 住・床直	「十勝 (1%)」	TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19571	六ヶ所村	表館 (1)	石槍	121 住・覆土	「赤井川 (11%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19572	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BM-180・Ⅵ層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19573	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BM-180・Ⅵ層	「赤井川 (1%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19574	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BR-189・Ⅵ層	「赤井川 (6%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19575	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BQ-186・Ⅴ層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉～前期初頭	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19576	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BP-190・Ⅵ上層	「赤井川 (0.4%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19580	六ヶ所村	表館 (1)	石核	遺構外 BN-184・Ⅴ層	「赤井川 (12%)」	AIMK	早期末葉～前期初頭	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19581	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BM-179・Ⅵ層	「赤井川 (6%)」	AIMK	早期末葉	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19582	六ヶ所村	表館 (1)	石匙	遺構外 BP-190・Ⅴ層	「赤井川 (19%)」	AIMK	早期末葉～前期初頭	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19584	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BM-180・Ⅵ上層	「赤井川 (5%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19585	六ヶ所村	表館 (1)	剥片	遺構外 BM-180・Ⅵ上層	「赤井川 (0.5%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1989
19586	六ヶ所村	上尾駁 (1)	剥片	遺構外 II B-97・Ⅲ上層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1988
19587	六ヶ所村	上尾駁 (1)	剥片	遺構外 II C-97・Ⅲ上層	赤井川 or 十勝系	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1988
19588	六ヶ所村	上尾駁 (1)	剥片	遺構外 II E-99・Ⅲ上層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1988
19589	六ヶ所村	上尾駁 (1)	剥片	遺構外 I S-98・Ⅲ上層	赤井川	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1988
19590	六ヶ所村	上尾駁 (1)	剥片	遺構外 II C-98・Ⅲ上層	「赤井川系」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三浦他 1988
19597	八戸市	和野前山	不定形	6 住・床面	「赤井川 (27%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三宅他 1984
19598	八戸市	和野前山	石槍	6 住・床面	赤井川	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三宅他 1984
19599	八戸市	和野前山	石籤	遺構外 J-43	赤井川 or 十勝系	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三宅他 1984
19600	八戸市	和野前山	石匙	遺構外 K-31	「赤井川 (1%)」	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	三宅他 1984
19601	八戸市	売場	剥片	309 住・覆土	赤井川 or 十勝系	AIMK/TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	藁科・東村 1989	天間 1985
19663	八戸市	長七谷地貝塚	剥片	14 号溝状ピット	赤井川	AIMK	早期末葉	藁科・東村 1989	市川他 1980
19664	八戸市	長七谷地貝塚	剥片	遺構外 Z-40・Ⅳ a 層	赤井川 or 十勝系	AIMK/TKMM	早期末葉	藁科・東村 1989	市川他 1980
19665	八戸市	長七谷地貝塚	剥片	遺構外 AB-50・Ⅳ a 層	赤井川 or 十勝系	AIMK/TKMM	早期末葉	藁科・東村 1989	市川他 1980
19666	八戸市	長七谷地貝塚	剥片	遺構外 AB-50・Ⅳ a 層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉	藁科・東村 1989	市川他 1980
19667	八戸市	長七谷地貝塚	剥片	遺構外 AE-41・Ⅳ a 層	赤井川 or 十勝	AIMK/TKMM	早期末葉	藁科・東村 1989	市川他 1980
19603	八戸市	売場	石籤	遺構外 EG-29・Ⅴ層	「赤井川 (0.2%)」	AIMK	早期	藁科・東村 1989	天間 1985
19604	八戸市	鴨平 (1)	剥片	遺構外 F-14・Ⅶ層	雫石 or 花泉 or 折居	-	早期	藁科・東村 1989	北林他 1983
19605	八戸市	鴨平 (1)	剥片	遺構外 F-14・Ⅴ層	-	-	早期	藁科・東村 1989	北林他 1983

※推定産地名のうち「」付きの表現は原著論文による。また略号は本稿で付与したものである。

ることとした。

なお、藁科らによる先行研究と本稿で産地推定の分析対象とした黒曜石製石器が出土した遺跡や、土器編年の研究史上重要な遺跡、竪穴住居跡などの遺構が検出された代表的な遺跡について、その分布を図示した (図 1<sup>2)</sup>)。早稲田 (1)・(2) 遺跡、根井沼 (1) 遺跡などの「早期中葉」とされる遺跡群は小川原湖周辺に分布しているのに対して、「早期後葉」の遺跡群は六ヶ所村尾駁沼・鷹架沼周辺、および八戸地域に集中することが見て取れる。

## 2-2. 土器編年研究にみる海峡間の相互関係

縄文時代「早期中葉」以降の土器編年の研究史において、これまで津軽海峡を挟んだ地域間の関係が、土器の系統に基づいてどのように論じられてきたのかを振り返る。なお貝殻沈線文系土器群の研究史は領塚

(2006・2008a) が良くまとめており、土器編年そのものを目的としない本稿では、それらを改めて論じることはしない。また紙面の都合上、佐藤達夫の業績や北海道側の研究史については詳しく触れられなかったため、あらかじめ留意されたい。

よく知られているように、北日本で初めて報告された貝殻文を施す尖底土器は函館市住吉町遺跡を標識とする「住吉式」<sup>3)</sup>であった (山内 1930・1937)。1948 年以降、江坂輝弥によって下北半島と八戸市周辺において当該期の遺跡調査が実施され (江坂 1950)、「早期中葉」の「江坂編年第 1 案」(領塚 2008b)、つまり白浜式→物見台式→吹切沢式→ムシリ式という型式の順序が示された。江坂の編年観の背景には、いわゆる南北二系統論の一つである「田戸住吉町系文化」(江坂 1951)があったと考えられる (三宅 1977)が、江坂自身は当初、類似する物見台式と「住

表2 土器編年の対比と竪穴住居跡数

北海道南西部	貝殻沈線文土器の広域編年			東北地方北部		本稿の段階	上北地域		八戸地域	
	富永(2004)	領塚(2008a)			中村・坂本(1998)		小林(2017)	住居跡数	遺跡数	住居跡数
I期				I期	日計式	【S3期】	-	-	6	4
II期: ノダップI式(国療裏I式)	III	ノダップI(古)	寺の沢式	III期	根井沼式・寺ノ沢式	【S4期】	2	1	5	1
III期:中野A式	IV	ノダップI(新)	白浜式	II期	白浜式		19	5	38	8
IV期:鳴川式	V	中野A式	物見台式	IV期	物見台式	4	2	1	1	
V期:住吉町式/中野B	VI	住吉式	鳥木沢式/ 蛭沢AII式	V期	鳥木沢/蛭沢A2式	【S5期】	-	-	5	1
VI期:根崎式				吹切沢式	-		-	1	1	
VII期:アルトリ式	根崎式	吹切沢式	VI期	ムシリI式・売場VII群	8		3	14	5	
VIII期:富野3/仮称西桔梗式				VII期	赤御堂式・表館VI群	【S7期】	10	1	22	4
IX期					早稲田5類・表館IX群		14	4	36	9
X~XIII期: 東釧路III・IV式/中茶路式				VIII期	表館X~XIII群	【S8期】	-	-	-	-

吉町式」の時間的先後関係について、慎重な姿勢をとっていたことに注意しておきたい(江坂 1950)。

江坂は 1955 年以降に物見台式と吹切沢の順序を組み替えた「江坂編年第 2 案」(領塚 2008b) を提示する(江坂 1956・1959)。白浜式に始まる系統や、「浦幌系土器文化」に連なるとされたムシリ I 式など、北海道から幾つかの土器文化が青森県東部へ伝播したと想定した(江坂 1959:45-47)。南北二系統論に基づいて、主に北海道からの伝播を重視する点が特徴的である。当該論文では物見台式は「住吉町式」と同一視され、北海道から本州に伝播した土器型式とみなされるようになった<sup>4)</sup>。

青森県側では 1970 ~ 80 年代に多くの早期遺跡が調査・報告され、名久井文明(1988 他)、三宅徹也(塩谷他 1979)、その他の研究者が、学術論文や遺跡発掘報告書の媒体で地域編年案を示した。これらは前述した 2 種類の江坂編年を批判的に継承することを目指したが、江坂の一方向的な伝播を想定する見方に強く影響を受けたものであった。土器の系統がどのように論じられてきたのかについて簡単に触れておきたい。

西川(1989)は名久井・三宅両者の編年観の違いについて、「物見台式系統の東北地方北部における自生か、伝播による成立か、という基本的な認識の相違」(前掲:55)だと批評した。名久井が「物見台式系統」と「吹切沢式系統」が併存するとみなすのに対して、後者の「伝播」による成立を想定した三宅は、北海道南西部の「住吉町下層式」から物見台式が生まれるとみなしたということである。西川自身は前者を支持したが、名久井の想定した「物見台式系統」を前提としてしまう限り、東北地方北部により古い土器群が置かれなければならない<sup>5)</sup>。その意味において、江坂が示した伝播論的な見方は克服されていなかったとみなすことができよう。

1990 年代から 2000 年代にかけて貝殻沈線文系土器群の広域編年を構築した領塚(2008a・b)は、東北地方北部の研究者とは本質的に異なる見方を示した。もちろん、当該土器群が「先行する撚糸文系土器群(中略)を受け継ぎ、関東地方を中心とした地域で成立」(領塚 2008a:227)したものである以上、広域編年としては関東地方周辺を最も古く位置付けることになる。貝殻沈線文系土器群が総体として北上し、各地の押型文系土器群を変容させたことは多くの研究者が認める歴史的事象である。しかしながら領塚は、広域編年の一環として物見台式 - 中野 A 式、鳥木沢式 - 住吉式という併行関係を整理する際に、土器型式間の相互の影響関係を重要視し、系統の一方向的な伝播を前提とはしていない。北海道側の土器編年<sup>6)</sup>とも整合性を有するため、現状では最も説得力のある編年案と言えよう。

本稿では領塚(2008a・b)・富永(2004)に従って編年対比表を作成し、青森県側の時期区分(中村・坂本 1998)との関係を整理した(表 2)。その上で、縄文時代全般に渡って放射性炭素年代による時期区分を行なった小林(2017)に従い、従来言われてきた東北地方北部における早期「中葉」から「末葉」を S4 ~ 8 期に整理し直した。竪穴住居跡数はこの段階設定に従って集計した(2-3 で後述)。

小林の設定した S3 ~ 5 期までは広域編年上に位置付けることが可能であるが、S6 期を東北地方北部に適用することは現状では困難である<sup>7)</sup>。青森県側の時期区分(中村・坂本 1998、中村 2015、長尾 2017)と比較してみると、寺の沢式・白浜式の前後関係や、鳥木沢式・吹切沢式の位置付けについて看過できない相違点がある。また S7 期の早稲田 5 類より後、S8 期内のどの段階までを早期とみなすかについて、北海道と東北地方で共通理解がなされていない(熊谷 2008)。

## 2-3. 住居形態と竪穴住居跡数の変化

定住性の高い集落が確立した時期（関根・福田 2018）とされる青森県内の S4 期以降について、各時期の住居形態に関する先行研究と、把握されている竪穴住居跡数について要約しておきたい。

縄文時代早期の竪穴住居跡については 1998 年までに集成（中村・坂本 1998）が行われ、三浦（2007）は各段階における住居跡数・遺跡数を集計した。また齊藤（2009）は小川原湖周辺の早期遺跡群を分析対象とし、遺跡数や竪穴住居跡の住居構造について論じた。これらの先行研究では、各時期における住居形態やその時期的変化について重要な点が指摘されている。

本稿では 2011 年度までに報告された縄文時代全般の竪穴住居跡数の集成データ（根岸・市川 2011、市川 2012）を用いて、地域（上北・八戸の両地域）別・時期別の竪穴住居跡数及び住居跡が見つかった遺跡数を表 2 に示した<sup>8)</sup>。2011 年以降には、中村（2015）が円筒下層式土器以前の八戸市周辺における竪穴住居跡の検出数の変化を論じているが、本稿と大きな差は見出せない。以下、代表的な集落遺跡を取り上げながら各時期の特徴についてまとめる。

### 【S4 期：寺の沢式～物見台式】

白浜式期には 1 つの遺跡から 10 棟を超す竪穴住居跡が検出されるようになり居住活動が活発になる。中野平遺跡、田向遺跡が集落遺跡の典型例であり、竪穴住居跡と住居が検出された遺跡の合計数が共にピークを迎える。八戸地域では 38 棟に及ぶ竪穴住居跡が見ついている。

一方、白浜式の前後（寺ノ沢式・物見台式）には検出された竪穴住居跡、住居が検出された遺跡の数共に少ない。寺ノ沢式期の 5 棟は牛ヶ沢 (4) 遺跡のみから検出されている。物見台式期からは両地域合わせて 5 棟しか見つかっておらず、白浜式期に比べて居住活動が低調になったと考えられる。

なお、青森県側の土器編年に従うと白浜式期が最も古くなるため、竪穴住居跡数のピークが最初にあり、その後 S7 期まで減り続けることになる。

### 【S5 期：鳥木沢式～ムシリ I 式】

前半段階の鳥木沢式期に置いて、上北地域では竪穴住居跡が見つかっておらず、八戸地域でも櫛引遺跡から検出されたのみである。吹切沢式期以降にはある程度の数の竪穴住居跡が見つかるようになり、特にムシリ I 式期では売場遺跡、市子林遺跡、牛ヶ沢 (4) 遺跡などで住居跡が複数棟検出されている。

### 【S7 期：赤御堂式・早稲田 5 類】

赤御堂式期は屋内炉定着の時期であり、上屋構造

を示す柱穴配置が出現し、直径 10m を超える大型住居跡が作られ規模に明確な差が生まれるなど、住居形態における変化の画期とされている（中村・坂本 1998・齊藤 2009）。長七谷地 (2) 遺跡、表館 (1) 遺跡などに竪穴住居跡群が集中する。

早稲田 5 類の段階に、集落内に貝塚を含む捨て場・土坑墓、屋外炉の組み合わせが確立する。表館 (1) 遺跡 108 号住居跡に見られるような、柱穴配置、竪穴住居跡の大型化は赤御堂式期から継続した特徴である。表館 IX 群に比定される竪穴住居跡はほとんど報告されていない。

当該期は従来言われる「早期後葉」に相当し、気候温暖化がピークをむかえる時期に、定着性の高い、縄文的な生活構造が安定したと考えられる（佐藤 2017）。集落遺跡の分布が内陸まで広がり全体の竪穴住居跡数も増加することから、定着性が強まったと考えられる。

### 【S8 期：表館 X 群～表館 X III 群】

中村（2015）では当該期のうち表館 XII 群期に竪穴住居跡を集計しているが、根岸・市川による集計では見つけられなかった。時期認定の違いによって集計数が増えるにせよ数は限られており、S7 期に比べて居住活動が低調になったのは確からしい。

S4 期から S7 期までを通してみると、分析対象地域においては居住規模に関して以下の 2 つの画期を見出せる。

- ・ S4 期の白浜式期に増加した竪穴住居跡数および住居が検出された遺跡数が、物見台式期に激減する。同様の傾向は S5 期の鳥木沢式期にも続く。
- ・ S5 期の吹切沢式以後に竪穴住居跡数が増加傾向にあるが、特に S7 期の赤御堂式・早稲田 5 類の段階に大型住居が出現するなど住居形態が変化し、定着性が高まると考えられる。

## 3. 黒曜石産地推定の成果

### 3-1. 分析対象

今回、原産地推定の対象となったのは、青森県内の縄文時代遺跡から出土した黒曜石製石器 17 点である（表館 (1) 遺跡 3 点・新納屋 (2) 遺跡 1 点・根井沼 (1) 遺跡 3 点・小山田 (3) 遺跡 6 点、長七谷地 (2) 遺跡 1 点・長七谷地 (7) 遺跡 2 点・長七谷地 (8) 遺跡 1 点）。この他、長七谷地貝塚（市川他 1980）から計 17 点、表館 (1) 遺跡・発茶沢 (1) 遺跡等から未分析資料の産地推定をする予定であったが、青森県埋蔵文化財センターの収蔵状況の都合から、今回は分析対象とすることが叶わなかった。

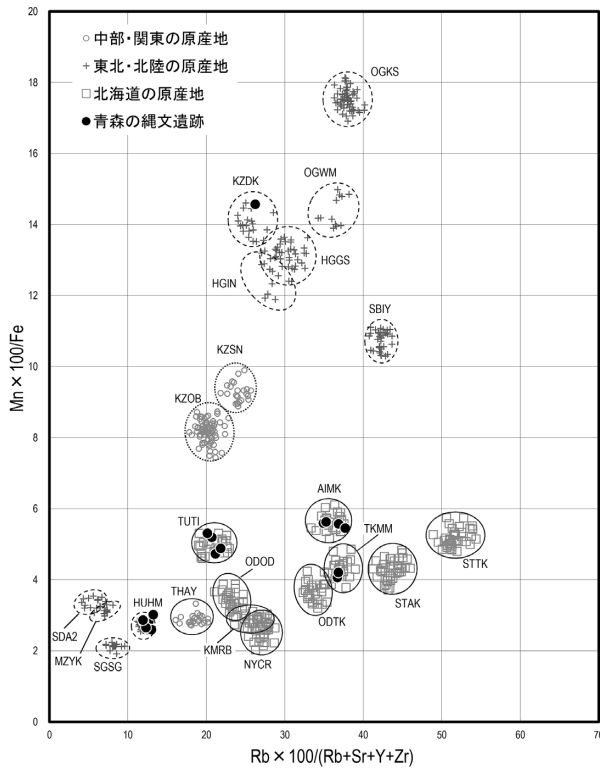


図2 黒曜石原産地判別図(1)

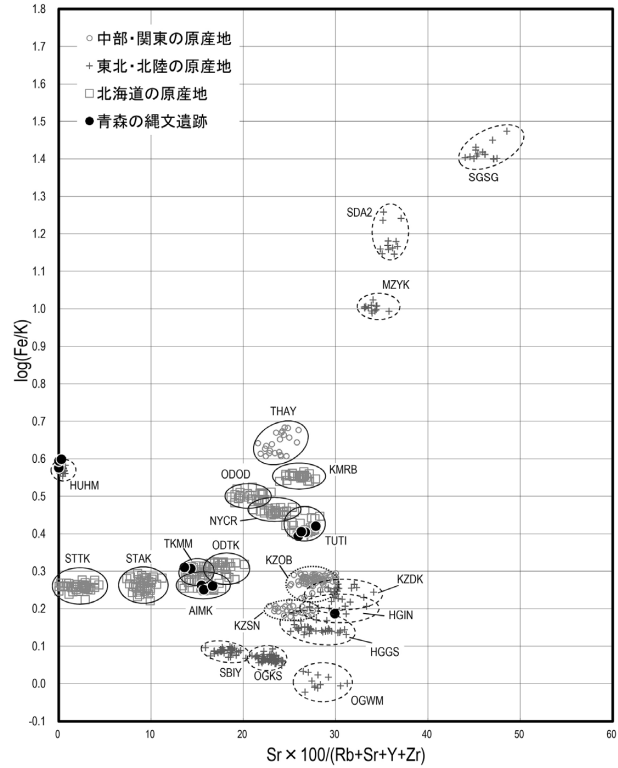


図3 黒曜石原産地判別図(2)

表3 黒曜石原産地の一覧

エリア	判別群	記号
名寄	忠烈布川	NYCR
白滝	赤石山	STAK
	十勝石沢川	STTK
ケショマップ	留辺蘂	KMRB
置戸	置戸山	ODOO
	所山	ODTK
十勝	三股	TKMM
赤井川	曲川	AIMK
豊浦	豊泉川	TUTI
木造	出来島	KZDK
深浦	八森山	HUHM
男鹿	金ヶ崎	OGKS
	脇本	OGWM
宮崎	湯ノ倉	MZYK
塩竈	塩竈港	SGSG
仙台	秋保2群	SDA2
羽黒	月山	HGGS
	今野川	HGIN
新発田	板山	SBIY
高原山	甘湯沢	THAY
神津島	恩馳島	KZOB
	砂糠崎	KZSN
	砂糠崎X	KZSX

### 3-2. 分析方法

#### 3-2-1. 原産地推定法

原子核の周囲には内側から順に K 殻・L 殻・M 殻・・・と呼ばれる軌道(電子殻)があり、外殻側の電子は内殻側に比べより高いエネルギーを有している。一次 X 線が原子に照射されると、内殻側の電子の一部がはじき飛ばされ、空席となった場所(空孔)に外殻側の電子が遷移するが、その際に一定のエネルギーが放出される。このエネルギーが二次 X 線(蛍光 X 線)である。軌道間のエネルギー差は原子によって固有であるため、発生した蛍光 X 線も元素ごとに固有のエネルギー(波長)を有することになる。試料に含まれる元素 A の濃度が高ければ、より多くの蛍光 X 線 a が生じるため、試料中の元素 A の濃度を求めることが可能となる。

こうした原理を利用した方法が蛍光 X 線分析であり、今回の分析には池谷の自宅に設置した SII ナノテクノロジー社製エネルギー分散型蛍光 X 線装置 SEA-2110 を使用した。測定条件は、電圧: 50kV、電流: 自動設定、照射径: 10mm、測定時間: 300sec、雰囲気: 真空である。

計測された元素は以下の 11 元素である。アルミニウム (Al)、ケイ素 (Si)、カリウム (K)、カルシウム (Ca)、チタン (Ti)、マンガン (Mn)、鉄 (Fe)、ルビジウム (Rb)、ストロンチウム (Sr)、イットリウム (Y)、ジルコニウム (Zr)。得られた元素の強度を用いて、以

下に示す判別図法によって産地を決定する。

### 3-2-2. 判別図法

測定の結果得られる各元素の蛍光 X 線強度から以下の 4 つの指標を計算する。

指標 1 Rb 分率 =  $Rb \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$

指標 2  $Mn \text{ 強度} \times 100 / Fe \text{ 強度}$

指標 3 Sr 分率 =  $Sr \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$

指標 4  $\log (Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$

指標 1・2 と指標 3・4 をそれぞれ X 軸と Y 軸とした 2 つの判別図を作成し、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によって産地を決定する (図 2・3)。

### 3-2-3. 原産地黒曜石の測定

推定の基準試料となる原産地黒曜石については、以下の産地の原石を収集し測定した (表 3)。参考までに豊浦産黒曜石と化学組成が近似するため、混同・誤判別のおそれのある伊豆諸島神津島産黒曜石もこの中に含めた。

### 3-3. 分析結果

分析結果を表 4 に示す。

分析 No. 8 ~ 13 の小山田 (3) 遺跡・分析 No. 16 の長七谷地 (7) 遺跡は、青森県内にある深浦八森山産と木造出来島産から構成されているが、その他の遺跡から出土した黒曜石はいずれも北海道内の原産地 (赤井川曲川・豊浦豊泉川・十勝三股) と推定された。またこれら 17 点の分析値は、神津島産とは明らかに異なる。

っている。根井沼 (1) 遺跡出土の黒曜石剥片はかつて神津島産と推定されていた (藁科・東村 1989) が、その後藁科が豊浦豊泉産と変更したという (藁科他 2001、齋藤 2017)。本稿はこれを裏付ける結果となった。

近在に比較的良好な原産地がありながら、それを取って用いない点は、これらの遺跡を形成した集団の来歴や交易ルートを検討するうえで極めて重要である。藁科による先行研究 (表 1) と表 4 を組み合わせて、時期別 (小林 2017、表 2 参照) の産地の移り変わりを見てみよう (表 5)。S4 期には主体となる本州産 (木造出来島・深浦八森山) に北海道産 (赤井川曲川・豊浦豊泉川) が加わる形であったが、S5 期に宮崎湯ノ倉産および置戸所山産があり、S7 期には北海道産 (十勝三股・赤井川曲川) へと移り変わったことが読み取れる。なお S5 期の置戸所山産はムシリ遺跡採集の石刃鏃であり、来歴が他の遺物 (石鏃・剥片) とは異なる可能性が高い。

## 4. 縄文時代早期における津軽海峡間の地域間関係についての予察

### 4-1. 黒曜石産地推定と地域間関係

縄文時代全般を通して青森県内では剥片石器の石材としては頁岩が用いられ、黒曜石は客体的な石材であったと考えられる。縄文時代早期はその傾向が顕著であり、例えば多量の石器が出土した表館 (1) 遺跡 (三浦他 1989) では、藁科による先行研究と今回の分析によって、出土した黒曜石製石器のほぼ全点の産地推定分析を終えたほどである。したがって黒曜石製石器の産地推定結果は、量的には大変少ない物資の来歴を示すに過ぎないものの、海峡を挟んだ地域間関係を復元する上での補強材料にはなり得る。

表 4 本稿で実施した黒曜石製石器の産地推定結果

試料 No.	市町村	遺跡名	分析資料	出土コンテキスト	産地名	略号	帰属時期	備考	報告書	Rb%	Sr%	Fe/K	Mn/Fe
1	六ヶ所村	表館 (1)	石鏃	112 住・床直	赤井川曲川	AIMK	早期末葉 (早稲田 5 類)	p166	三浦他 1989	34.90	16.00	1.82	5.60
2	六ヶ所村	表館 (1)	石鏃	1 住・覆土	赤井川曲川	AIMK	早期中葉 (物見台式)	図なし	成田・奈良 1990	36.83	15.46	1.83	5.58
3	六ヶ所村	表館 (1)	石鏃	遺構外・V 層	豊浦豊泉川	TUTI	早期後葉	p41	成田・奈良 1990	20.68	27.83	2.63	5.20
4	六ヶ所村	新納屋 (2)	石鏃	1 住・床直	十勝三股	TKMM	早期末葉 (早稲田 5 類)	S-106	成田他 1981	36.69	14.31	2.03	4.07
5	三沢市	根井沼 (1)	剥片	表面採集	豊浦豊泉川	TUTI	早期中葉	106	長尾 1988a・b	20.12	25.92	2.48	5.32
6	三沢市	根井沼 (1)	剥片	表面採集	豊浦豊泉川	TUTI	早期中葉	107	長尾 1988a・b	21.15	26.69	2.54	4.73
7	三沢市	根井沼 (1)	石槍	表面採集	豊浦豊泉川	TUTI	早期中葉	108	長尾 1988a・b	21.81	26.26	2.55	4.89
8	三沢市	小山田 (3)	剥片	遺構外 A5-11・V 層上	深浦八森山	HUHM	早期中葉 (白浜式)	未報告	長尾 2018	12.63	0.06	3.87	2.81
9	三沢市	小山田 (3)	剥片	遺構外 A7-11・V 層	深浦八森山	HUHM	早期中葉 (白浜式)	未報告	長尾 2018	12.99	0.01	3.77	2.60
10	三沢市	小山田 (3)	剥片	遺構外 A7-7・V 層	木造出来島	KZDK	早期中葉 (白浜式)	未報告	長尾 2018	26.20	29.88	1.54	14.58
11	三沢市	小山田 (3)	石核	遺構外 B7-8・V 層	深浦八森山	HUHM	早期中葉 (白浜式)	未報告	長尾 2018	11.96	0.00	3.93	2.83
12	三沢市	小山田 (3)	剥片	遺構外 A5-5・IV 層	深浦八森山	HUHM	V 層直上、早期か	未報告	長尾 2018	13.21	0.13	3.96	3.02
13	三沢市	小山田 (3)	剥片	遺構外 A6-3・V 層	深浦八森山	HUHM	早期中葉 (白浜式)	未報告	長尾 2018	12.29	0.01	3.93	2.66
14	八戸市	長七谷地 (2)	石鏃	13 住・覆土	十勝三股	TKMM	早期後葉 (赤御堂式)	32 図 3	栗村他 1982	36.81	13.59	2.05	4.21
15	八戸市	長七谷地 (7)	石鏃	遺構外 R-11・III 層	赤井川曲川	AIMK	早期後葉 (赤御堂式)	131 図 1	栗村他 1982	35.24	15.70	1.78	5.63
16	八戸市	長七谷地 (7)	石鏃	遺構外 R-8・IV 層	深浦八森山	HUHM	早期中葉か	131 図 4	栗村他 1982	11.92	0.29	3.98	2.87
17	八戸市	長七谷地 (8)	石鏃	遺構外 C-12・III 層	赤井川曲川	AIMK	早期後葉 (赤御堂式)	95 図 8	栗村他 1982	37.68	16.66	1.82	5.45

表5 推定産地ごとの黒曜石製石器の時期別分布

	置戸 - 所山 (ODTK)	十勝 - 三股 (TKMM)	△ (※ 1)	赤井川 - 曲川 (AIMK)	豊浦 - 豊泉川 (TUTI)	木造 - 出来島 (KZDK)	深浦 - 八森山 (HUHM)	宮崎 - 湯ノ倉 (MZYK)
S4 期				1	3	1	5	
S5 期	1(※ 2)							1
S7 期		4	11	20	1			

※ 1 藁科・東村 (1989) によって「十勝もしくは赤井川」と判定されている点数を示す

※ 2 ムシリ遺跡採集の石刃鎌はムシリ I 式期と仮定して S5 期に含めたが、後続段階に該当する可能性もある

縄文時代草創期の青森県内の遺跡では深浦八森山産の黒曜石が用いられている(藁科・東村 1989)が、早期に入ると一定量の北海道産黒曜石が伴うようになるため、北海道側の集団との接触が始まったことは確かである。黒曜石のような物資のみならず、人類集団が津軽海峡を渡って移住したことを想定し得るかどうかは、現段階で収集しうる考古資料をもとに検討するほかない。かつて江坂(1959)が展開したような先験的な伝播論は避けるべきではあるが、貝殻沈線文系土器の系統が北上したことが確実視されている以上、蓋然性がより高い時期を特定する方向に努めるべきであろう。

以下、黒曜石の産地推定結果を元に、縄文時代早期における海峡を挟んだ地域間関係について若干の考察を行う。土器や集落に関する先行研究のほか、同時期の北海道側、すなわち中野 A・B 遺跡をはじめとした函館空港遺跡群の動態<sup>9)</sup>と比較することで、津軽海峡を挟んだ地域間関係がどのように変化したのかを考えてみたい。

#### 4-2. 時期別の検討

以下、時期別(S4・5・7・8期)に考察を行う(表1・表5を参照)。

##### 【S4 期】

確実に寺ノ沢式期・根井沼式期まで遡る黒曜石製石器は確認できなかったが、根井沼(1)遺跡採集の豊浦豊泉川産の3点が出土土器と同じ本時期だとすれば、分析した中では最も古く位置付けられることになる。中野 A 式期には赤井川曲川産の黒曜石に深浦八森山産(藁科 1993)が伴うが、本事例はそれらよりも一段階遡る事例となる可能性がある。当該時期は北海道南西部ではノダップ I 式の古い段階に相当するが、本州側と同じく遺跡数も少なく、東北地方北部からの影響を積極的に想定するのは難しい。

上北地域、八戸地域の両方で竪穴住居跡の数が増加する白浜式期には、本州産(深浦八森山・木造出来島)の黒曜石が伴う。黒曜石の産地から即断することはできないものの、現状では北海道南西部との影響関係を

見出すことは困難である。

他方、北海道南西部の中野 A 式と併行する物見台式期には、表館(1)遺跡に赤井川曲川産の、中野 A 遺跡に深浦八森山産の黒曜石製石器をそれぞれ確認できた。本段階に双方向的な物資の往来ルートが確立されていた可能性を示唆する。白浜式期から物見台式にかけて青森県側で竪穴住居跡数が激減すること(2-3参照)に加え、北海道南西部で中野 A 式を伴う遺跡が大幅に増加(富永 2004)し、中野 A 遺跡では 59 棟の竪穴住居跡が検出されたことを考慮すれば、本州側から北海道南西部へのある程度の規模の移住があったことは想定しても良いであろう。

##### 【S5 期】

鳥木沢式期に相当する黒曜石製石器は確認できなかった。土器型式としての鳥木沢式(名久井 1988)を調査報告者が認識していない可能性もあるが、物見台式直後の土器を伴う遺跡が極めて少ないことは多くの研究者が認めるところである。鳥木沢式については「住吉式」と併行するという考え方(領塚 2008a)と、やはり北海道南西部に分布する鳴川式と併行させ、直後の住吉町式は本州側の蜷沢 A II 式に相当するとみなす意見(富永 2004)がある。鳥木沢式と蜷沢 A II 式の先後関係は明確ではないものの、両段階とも竪穴住居跡数・遺跡数が限られており、青森県内で居住痕跡が薄くなることは確かなようである。なお型式学的特徴としては、蜷沢 A II 式が住吉町式と共通する要素を有している。

住吉町式期には中野 B 遺跡で「爆発的な竪穴の増加」(田中 2001)が起こり、359 棟にも及ぶ当該期の竪穴住居跡が報告されている。大型住居が一般化し、平均的な住居規模は物見台式期よりも大きくなったと考えられる。当該段階の北海道南西部では物見台式期よりも定住性が高まったのに対して、東北北部では人口減少もしくは定住性の低下を想定すべきかもしれない。いずれの推論にせよ、本段階において海峡を挟んだ人類集団の移動を示唆する証拠は得られていない。

次いで吹切沢式期には本州産(宮崎湯ノ倉)の黒曜石製石器が報告されており(藁科他 2001)、ムシ



り遺跡から採集された石刃鏃は置戸所山産（齋藤他 2008）であった。すでに述べたように吹切沢式期からムシリ I 式期にかけて竪穴住居跡数・遺跡数ともに増加したが、北海道南西部側に本州産の黒曜石は出土しておらず、この採集資料 1 点を論拠に地域間関係の強まりを想定することはできない。ただ、アルトリ式とムシリ I 式の型式学的共通性の高さ、道央・道東からの石刃鏃石器群の広がり念頭に置けば、江坂の想定したような北海道系土器群の南下を想定すべきかもしれない。土器、黒曜石やほかの物質文化を含め、さらなる検討が求められる<sup>10)</sup>。

#### 【S7 期】

赤御堂式期、早稲田 5 類期のうち、特に後者に赤井川曲川、十勝三股および豊浦豊泉川産の黒曜石が、製品もしくは剥片の形で搬入されている。他の時期に比べて出土点数が多く、相対的な搬入量も多かったのではないかと推定される。

最も多くの点数が出土したのは、大型住居の表館(1)遺跡 108 号住居跡（早稲田 5 類期）である。床面直上から赤井川曲川及び十勝三股産黒曜石製の剥片およびチップが 18 点出土し（三浦他 1989）、剥片の多くは素材の長さが 1 cm 以下の小破片であった。本遺跡からは遺構外からも北海道産黒曜石の石核及び剥片が出土しているため、当該集落には製品（石鏃）のみならず石材も搬入され、剥片石器の製作が行われていたと考えられる。

赤御堂式期には大型住居が出現するなど住居形態に変化が起り、早稲田 5 類期に主柱穴深度が深くなり耐久度が増したことが指摘されている（齋藤 2009）。居住規模も安定的に推移していたと考えられ、また北海道南西部側の同時期の土器群が流入したことも確認されていないことから、津軽海峡を挟んだ双方向的な交流があったとは言えない。これらの北海道産黒曜石は、現段階では交易を含む地域間関係の中でもたらされたものとみなすほかない。

#### 【S8 期】

竪穴住居跡数、遺跡数の両方が減少する（中村 2015）本段階に、上北・八戸の両地域に中茶炉式（表館 XI 群）、東釧路 IV 式に類似する表館 XII 群が出土ようになる（三浦他 1989、関根・福田 2018）。住居跡も含めた遺構検出例が少ないため殆どが遺構外出土となり時期認定が難しいが、S7 期と判定した北海道産黒曜石の中に、この時期のものが含まれる可能性がある。

土器・石器ともに北海道系（東釧路式系）要素を有しているとすれば、少なくとも他段階よりも北海道

の影響が強まったことは認めて良いであろう。しかし S4 期の物見台式期とは全く異なるコンテキストと言え、本稿で検討した材料のみでは人類集団の進出を想定できる状況にはない。

#### 4-3. まとめ

藁科・東村（1989）による分析事例に 17 点の黒曜石産地推定データを加え、かつ土器研究や竪穴住居跡に関する先行研究を併せて参照することによって、黒曜石の産地に基づく先行研究（福田 2014）を些かなりとも発展させることができたと考えられる。

貝殻沈線文系系土器群の津軽海峡を越えた進出は、いわゆる「早期中葉」を中心に起こったと考えられることは、先行研究が一致するところである。本稿で試みた複合的なアプローチによって、集団の移動は S4 期、特に物見台式期に生じた蓋然性が高いと考えられる。表館(1)遺跡の竪穴住居跡から北海道産の黒曜石が伴うことを示し、当該期に双方向の交流があったと論じた。この段階に上北・八戸の両地域で竪穴住居跡数・遺跡数の双方が大幅に減少しており、中野 A 遺跡をはじめとした北海道南西部の状況と対照的である点にも言及した。

物見台式と北海道南西部の中野 A 式との強い類似性は、古くから様々な研究者が指摘してきた。また当該期に他時期には見られない動態が想定されることは、少なくとも中野 A・B 遺跡の発掘調査成果を目の当たりにした研究者間では共通認識となっているかもしれない。しかし本稿で黒曜石産地推定結果に竪穴住居跡数の変化を加味することで、より説得力のある仮説へと導くことができたと考えられる。

物見台式期には北東北全域で竪穴住居跡数が激減する反面、居住痕跡を伴わない遺跡数が増加する（三浦 2007）。何らかの理由で居住形態が遊動的になった可能性が考えられる<sup>11)</sup>。

視野を広げれば、物見台式には中野 A 式に加えて東北地方南部の明神裏 III 式からの影響が見られ（領塚 2008b）、広域に及ぶ交渉関係が想定されている。当該期に北海道南西部への人類集団の移動があったとすれば、それは広い地域が連動した社会変動の結果であった可能性がある。同じ時期の北海道南西部側の状況や、遺物の産地をさらに検討し、海峡を挟んだ双方向交流の事例として考察を深めたい。

また、S5 期のムシリ I 式、S7 期に増加する北海道産黒曜石、S8 期の東釧路系土器群が南下する段階についても、それぞれどのような社会的コンテキストを想定すべきか検討が必要であろう。

なお本稿は、基盤研究 (A) 「ホモ・サピエンス躍進の初源史：東アジアにおける海洋進出のはじまりを

探る総合的研究」(課題番号 18H03596、研究代表者:海部陽介)のうち、津軽海峡の海洋進出史プロジェクトの成果の一部である。

## 謝辞

次の方々、諸機関に感謝申し上げます(順不同、敬称略)。

長尾正義、小山卓臣、齋藤岳、船場昌子、工藤司、市川健夫、小林圭一、六ヶ所村立郷土館、三沢市教育委員会、八戸市博物館、八戸市埋蔵文化財センター是川縄文館、東通村教育委員会、青森県埋蔵文化財センター、函館市博物館、厚真町教育委員会、慶應義塾大学文学部民族学考古学研究室、札幌学院大学

## 注

- 1) 縄文時代早期の土器編年研究では中葉・後葉・末葉という用語が用いられており、近年出版された青森県史(長尾 2017)においても土器編年の単位として採用されている。しかし東北地方北部と後述するような広域編年との間に軽視できない齟齬があり、その齟齬が研究者間の編年観の違いとも相俟って事態をさらに複雑にしている。特に「早期中葉」は一般に東日本一円に広がる貝殻沈線文系土器群の時期を意味するものの、「後葉」との境をどの土器型式に置くかは多様な意見があり整合性が取れない状況が続いている(領塚 2008a)。東北地方北部と北海道南西部との地域間関係を示すことに主眼を置く本稿では、広域編年に則った段階区分である S4～8 期(小林 2017)を便宜的に用いることとし、関連する土器型式を各段階に当てはめる手法をとる(表 2)。先行研究で用いられた時期区分に触れる際には、「中葉」・「後葉」のように記して区別するので留意されたい。
- 2) 本稿で用いた地形図の元データ(Adobe 社 Illustrator を用いたトレース図)は、小林圭一氏に御恵与頂いたものである。
- 3) 本型式は標式遺跡の発掘調査に伴って、名称が変遷してきた。つまり、山内清男(1930)に注意され、函館考古学会によって設定された後に山内清男(1937)によって定義された「住吉式」と、住吉町遺跡の調査資料(兒玉・大場 1953)をもとに設定された「住吉町下層式」がある(大場 1956)。山内(1939)が提示した尖底土器は今日では中野 A 式に相当する土器と考えられるが、「住吉町下層式」は中野 B 遺跡出土土器群に相当する。「住吉町下層式」からはその後根崎式、鳴川式が切り離されたために形骸化し「中野 B 式」が用いられるようになったものの、富永(2004)は住吉町遺跡・中野 B 遺跡の土器群の内容の類似をもとに住吉町式を踏襲している。本稿では富永に倣い、中野 B 遺跡出土土器群を住吉町式と呼ぶことにする。
- 4) 同様の見方は大場・竹田(1961)にも示されたものの、「住吉町式」及び後続する土器群が「東北地方的」と表現される(吉崎 1965)など、想定される伝播の主体をどちらに置くかについて幾つかの見方があったようである。
- 5) 西川(1989)は名久井の系統観に則り、田戸上層式の影響下において物見台式が成立し、その「在地化の過程」の中に中野 A 式、住吉町式が位置付けられると論じた。西川自身が「物見台式系統」の一つとみなす千歳遺跡の a 類は、北海道南西部における「中野 A 式」よりも一段階古く位置付けられることとなる。系統観・編年観は領塚と合致するものの、海峡を挟んだ一方向的な伝播を想定する点で異なる。

- 6) 1990 年代以降、北海道南西部側にも東北北部、道東部・道北部との編年対比を重視した編年案が示される(熊谷 1994・2008)ようになり、富永(2004)が標識資料を重視した 13 段階に及ぶ早期の土器編年案を提示した。
- 7) 小林(2017)の S6 期は、東北地方南部の槻木 1 式とムシリ I 式と併行すると位置付けられていること(領塚 2008a)、さらに浦幌式-ムシリ I 式の併行関係(福田 2018)を考慮すると、東北地方北部における S5 期と区別がつかなくなる。広域編年上の併行関係を再整理する必要があると考えられる。
- 8) 上北地域には六ヶ所村(表館(1)・弥栄平(7)・鷹架・幸畑(1))、おいらせ町(中野平)、三沢市(根井沼(1)・平畑(3)・小山田(2))のほか、便宜的に東通村(下田代納屋 B)も含めた。また八戸地域は、八戸市(長七谷地遺跡群・根城跡・赤御堂・見立山(2)・田面木(1)・館平・牛ヶ沢(4)・新井田古館・市子林・田向・休場・八戸城跡・狐森・和野前山・売場・沢堀込・櫛引・畑内・新田・瀧野)、南部町(西張(2)・西張(3))、階上町(藤沢(2)・小板橋(2))を指す。以上の遺跡から検出された縄文時代早期の竪穴住居跡数を表 2 に示した。時期認定は発掘調査報告書に従うが、一部は根岸・市川の編年観に基づき変更を加えた。なお本稿では紙面の都合上、典拠としての発掘調査報告書を省略するが、八戸市域については市川(2012)を参照いただきたい。
- 9) 函館市中野 A・B 遺跡から検出された竪穴住居跡については、報告書及び関連論文(熊谷 1994・2001、田中 2001)を参照して時期認定し、中野 A 式期、住吉町駅期の数を集計した。これらの竪穴住居跡の検出数はいくつかの媒体で取り上げられており、また本稿においても主たる分析対象ではないため典拠を省略する。
- 10) 江坂によって調査が行われたムシリ遺跡出土遺物(慶應義塾大学文学部民族学考古学研究室蔵)について、2019 年に資料調査を行なったものの、縄文早期の土層から出土したと確認が得られる黒曜石製石器は確認できなかった。
- 11) 物見台式期は南部軽石の降下年代に相当する可能性があり(市川健夫氏のご教示による)、居住形態の不安定性も環境変化に起因する可能性がある。今後の検討課題としたい。

## 引用文献

- 市川金丸・一町田工・栗村知弘・鈴木克彦・大湯卓二 1980 『長七谷地貝塚遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第 57 集, 青森県教育委員会
- 市川健夫 2012 「八戸市内における縄文時代の竪穴住居跡数と居住規模」『八戸市埋蔵文化財センター是川縄文館研究紀要』1, 11-20
- 江坂輝弥 1950 「青森県下北郡東通村尻屋物見台遺跡の調査報告」『考古学雑誌』36, 39-46
- 江坂輝弥 1951 「縄文式文化について(五)」『歴史評論』5-1 (通巻 27), 87-95
- 江坂輝弥 1956 「東北」『日本考古学講座 第三巻 縄文文化』, 河出書房, 91-124
- 江坂輝弥 1959 「縄文文化の発現 縄文早期文化」『世界考古学大系第 1 巻 日本 I 先縄文・縄文時代』, 平凡社, 39-60
- 大場利夫 1956 「北海道」『日本考古学講座 第三巻 縄文文化』, 河出書房, 80-90
- 大場利夫・竹田輝雄 1961 「住吉町式土器をめぐる貝殻文土器文化の展開」『民族学研究』26-1, 39-46
- 大湯卓二・畠山昇・増尾和彦 1993 『家ノ前遺跡・幸畑(7)遺跡 2』青森県埋蔵文化財調査報告書第 148 集, 青森県教育委員会

- 北林八洲晴・工藤大 1983 『鴨平(1)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第72集,青森県教育委員会
- 熊谷仁志 1994 「縄文時代前半期-早期・前期・中期-」『北海道考古学』30,11-19
- 熊谷仁志 2001 「北海道の縄文土器」,野村崇・宇田川洋(編)『新北海道の古代1:旧石器・縄文文化』,北海道新聞社,138-177
- 熊谷仁志 2008 「北海道地方」小杉康・谷口康浩・西田康民・水ノ江和同・矢野健一(編)『縄文時代の考古学2:歴史のものさし』同成社,123-144
- 栗村知弘・坂川進・藤田亮一・村木淳・宇部則保 1982 『長七谷地遺跡発掘調査報告書』八戸市埋蔵文化財調査報告書第8集,八戸市教育委員会
- 兒玉作左衛門・大場利夫 1953 「函館市住吉町遺跡の発掘について」『北方文化研究報告』8,69-142
- 小林謙一 2017 『縄紋時代の実年代:土器型式編年と炭素14年代』同成社
- 越田賢一郎・工藤研治・愛場和人 1995 『七飯町大中山13遺跡(Ⅱ)』,北海道埋蔵文化財センター調査報告書第93集
- 齋藤岳 2017 「青森県内の黒曜石研究について」『研究紀要』22,56-64頁,青森県埋蔵文化財センター
- 齋藤岳・杉原重夫・金成太郎・太田陽介 2008 「青森県ムシリ遺跡・十腰内(2)遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定」『青森県立郷土館調査研究年報』32,11-24
- 斉藤慶吏 2009 「青森県縄文海進期前後における居住様式-小川原湖沼群周辺地域を対象として-」『青森県考古学』17,27-40
- 佐藤宏之 2017 「列島の中の八戸-先史時代、なぜムラができ消えたか?-」『平成24年度~平成28年度文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業「環境動態を視点とした地域社会と集落形成に関する総合的研究」研究成果報告書』,東北芸術工科大学,93-98
- 塩谷隆正・三宅徹也・葛西勲・藤田亮一 1979 『蛭沢遺跡』蛭沢遺跡調査団
- 関根達人・福田友之 2018 「第二章 第六節 縄文人の集落と交流」『青森県史』,97-139
- 高橋和樹・和泉田毅・遠藤香澄・花岡正光・谷島由貴・山原敏朗・村田大・倉橋直孝 1993 『函館市中野A遺跡(Ⅱ)』北海道埋蔵文化財センター調査報告書第84集
- 田中哲郎 2001 「函館空港遺跡の縄文早期大規模集落-中野B遺跡-」,野村崇・宇田川洋(編)『新北海道の古代1:旧石器・縄文文化』,北海道新聞社,76-85
- 天間勝也・三浦圭介・坂本洋一・成田誠治・三宅徹也・一条秀雄・白鳥文雄・岡田康博・山田洋一 1985 『売場遺跡発掘調査報告書(第1次調査、第2次調査、第3次調査、第4次調査)大タルミ遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第93集
- 富永勝也 2004 「縄文文化早期」『北海道考古学』第40号,17-36
- 長尾正義 1988a 『根井沼(1)遺跡緊急発掘調査報告書Ⅱ』三沢市埋蔵文化財調査報告書第4集,三沢市教育委員会
- 長尾正義 1988b 『根井沼(1)遺跡緊急発掘調査報告書Ⅲ』三沢市埋蔵文化財調査報告書第5集,三沢市教育委員会
- 長尾正義 2017 「早期中葉(第Ⅱ部縄文時代草創期~中期)第1章時代概説 第3節土器の変遷」『青森県史資料編 考古1』,54-60
- 長尾正義 2018 『小山田(3)遺跡』三沢市埋蔵文化財調査報告書第31集,三沢市教育委員会
- 中村哲也 2015 「八戸市・階上町域における円筒下層式土器以前の遺跡分布」『青森県立郷土館研究紀要』39,175-183
- 中村哲也・坂本真弓 1998 「青森県の縄文早期住居跡集成」『研究紀要』3,57-67
- 名久井文明 1988 「北日本縄文早期吹切沢式系統の後半期編年」『先史考古学研究』1,49-67
- 成田滋彦・奈良昌毅 1990 『表館(1)遺跡V』青森県埋蔵文化財調査報告書第127集,青森県教育委員会
- 成田誠治・相馬信吉・小笠原善範 1981 『新納屋遺跡(2)発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第62集,青森県教育委員会
- 西川博孝 1989 「「物見台」と「吹切沢」-東北・北海道南部における貝殻文系統土器末葉の編年-」『先史考古学研究』2,53-90
- 根岸 洋・市川健夫 2011 「『青森県内縄文遺跡群についての量的評価に関する研究』中間報告」『青森県考古学会秋季大会資料集』,7-11
- 林謙作 1982 「北海道南部、東北地方」,芹沢長介・坪井清足編『縄文土器大成1-早・前期』,講談社,128-131頁
- 福田友之 2014 『津軽海峡域の先史文化研究』六一書房
- 福田正宏 2018 「縄文文化の北方適応形態」『国立歴史民俗博物館研究報告』208,9-44
- 三浦圭介・赤平智尚・山口義伸 1988 「上尾駁(1)遺跡A地区」青森県埋蔵文化財調査報告書112集
- 三浦圭介・山口義伸・成田滋彦・畠山昇・奈良昌毅・岡田康博・長崎克巳 1989 『発茶沢(1)遺跡4・表館(1)遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第120集,青森県教育委員会
- 三浦謙一 2007 「北東北における縄文時代草創期・早期の様相」『研究紀要』26,財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター,1-24頁
- 三宅徹也 1977 「青森県と北海道南部の貝殻文系土器をめぐる研究史について-特に吹切沢式・物見台式・住吉町式土器に関して-」,『函館空港拡張工事に伴う発掘調査報告書:函館空港第4地点・中野遺跡』付編,市立函館博物館,1281-1287
- 三宅徹也・白鳥文雄・中嶋久彰 1984 『和野前山遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第82集,青森県教育委員会
- 三宅徹也・天間勝也 1976 『小田野沢:下田代納屋B遺跡発掘調査報告書』青森県立郷土館調査報告第1集考古-1,青森県立郷土館
- 山内清男 1930 「『関東東北に於ける繊維土器』追加第2」『史前学雑誌』2-1,73-75
- 山内清男 1937 「縄紋土器型式の細別と大別」『先史考古学』1-1,29-32
- 山内清男 1939 『新刷 日本遠古の文化』
- 吉崎昌一 1965 「北海道」『日本の考古学Ⅱ 縄文時代』,河出書房新社,30-63
- 領塚正浩 2006 「縄文時代早期中葉土器群の研究史~東北地方北部を中心として~」『縄文時代早期中葉土器群の再検討資料集』,海峡土器編年研究会,1-32
- 領塚正浩 2008a 「貝殻・沈線土器」小杉康・谷口康浩・西田康民・水ノ江和同・矢野健一(編)『縄文時代の考古学2:歴史のものさし』同成社,227-239
- 領塚正浩 2008b 「貝殻・沈線文系土器」小林達雄(編)『総覧縄文土器』アム・プロモーション,94-103
- 藁科哲男 1993 「中野A,B遺跡出土の黒曜石遺物の原産地分析」『函館市中野A遺跡(Ⅱ)』北海道埋蔵文化財センター調査報告書第84集,382-387

藁科哲男・東村武信 1987 「大湊近川遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分析」,天間勝也・三宅徹也・工藤大・坂本洋一,『大湊近川遺跡発掘調査報告書』青森県埋蔵文化財調査報告書第104集,青森県教育委員会,358-370

藁科哲男・東村武信 1989 「上北郡六ヶ所村表館(1)遺跡を中心とした青森県内の主要遺跡出土の石材産地分析」,三浦他 1989, 569-584

藁科哲男・東村武信 1995 「大中山13遺跡出土の黒曜石遺物の原材産地分析」『七飯町大中山13遺跡(Ⅱ)』北海道埋蔵文化財センター調査報告書第93集,61-68

藁科哲男・東村武信・福田友之 2001 「津軽海峡域出土の黒曜石製遺物の原産地分析」『渡島半島の考古学』,北海道考古学情報交換会20周年記念論文集作成実行委員会,168-180

## Source Analysis of the Obsidian Lithics in the Initial Jomon Period and Further Implications: Case Study of Kamikita and Hachinohe Areas

Yo NEGISHI, Nobuyuki IKEYA and Hiroyuki SATO

In this paper, we aim to reconstruct the regional interactions across the Tsugaru Strait based on the source analysis of the obsidian lithics in the Initial Jomon period when the 'shell-impressed and incised pottery cultures' flourished northward from the Kanto area to Hokkaido Island. Obsidian was one of the materials transported across the Tsugaru Strait in prehistoric times. Source analysis of obsidian can reveal that it was finally transported to the site, but it does not demonstrate that the human groups who used them migrated across the sea directly. Therefore, to prove the human movement across the Tsugaru Strait, we attempt to apply a multiple approach combining the typological sequence of pottery, change in number of pit-houses and the source analysis of the obsidian found in Kamikita and Hachinohe areas located on the northern tip of Honshu. Firstly, we argue that Teruya Esaka, a leading archaeologist of the Initial Jomon period studies, claimed the one-sided diffusion-model from Hokkaido to Honshu in 1950's. Chronological studies of the Initial Jomon pottery in the northern Tohoku region was likely to be strongly affected by his perspectives, but the recent studies of wider-area chronology would be based on interaction model between pottery types. Secondly, we clarified two significant stages in the diachronic change of pit-house numbers based on wider-area pottery chronology from S4 to S8 in the Initial Jomon Period: the decline stage continued from S4 (Monomidai-type) to S5 (Torikisawa-type) and the stable stage (S7). Especially in the Monomidai-type phase of S4, it is noteworthy that an obsidian tool sourced from Honshu is found in the southwestern Hokkaido, while a Hokkaido-sourced obsidian tool is found in Kamikita area. Based on our studies, we can deduce that a two-way interaction route across the Tsugaru Strait was established in this phase. Considering the drastic increase of pit-houses and similar pottery to Honshu found at Nakano A site (Hakodate city) of Hokkaido, we would like to hypothesize that human migration from Honshu to the southwestern Hokkaido occurred in this phase. On the contrary, it is difficult to assume a dynamic interaction at S7 phase when the largest number of Hokkaido-sourced obsidian was reported in the Hachinohe and Kamikita areas. Further studies are necessary to explore the Monomidai-type phase of S4 to prove our hypothesis.