

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相

—杉久保型ナイフ形石器の製作技術と和田群黒曜石の獲得と消費—

及川 穰*

要 旨

本論では、黒曜石の地下採掘活動の起源がいつであり、その技術的系譜や社会的な動機はどこに求められるのかという課題に対し、中部高地霧ヶ峰黒曜石原産地地帯における和田群黒曜石と、信越地域に分布する杉久保型ナイフ形石器群との関係から考察した。津南地域の遺跡や野尻湖遺跡群における当該石器群を対象として、とりわけ、和田峠西産の漆黒黒曜石の利用状況と石器製作技術について分析した。

その結果、原産地において板状原石を集取・選別し、長軸の小口面から剥離される縦長剥片の形状を活かして杉久保型ナイフ形石器と神山型彫器を製作していたことを捉えた。そして黒曜石素材の一括搬入地点として新潟県下モ原Ⅰ遺跡と野尻湖遺跡群上ノ原遺跡を位置付け、運搬ルートの形成を導いた。結論として、杉久保型ナイフ形石器群に認められる黒曜石原石の直接採取の行動を分業的な遠征者集団によるものと考え、黒曜石原産地開発における石器原料の目的獲得行動として定義した。これは両面調整槍先形尖頭器石器群、出現期石鏃石器群に共通する文化的要素であると考えた。

キーワード：黒曜石原産地、旧石器時代後半期、杉久保型ナイフ形石器

はじめに

表題について着目した背景には、以下の二つの論点がある。①中部高地霧ヶ峰黒曜石原産地地帯における地下採掘活動の起源が、今のところ、出現期石鏃石器群（縄文時代草創期多縄文系土器群）の時期に求められることを明らかにしている（長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団編 2000、及川 2006・2008b）。②同時期の石鏃大量製作址である長野県諏訪湖底曾根遺跡において、黒曜石を含む特定石材と特定石器形態（型式）との結びつきが捉えられる（藤森 1960、及川 2009a・b）。この二つの論点は、黒曜石の地下採掘活動の起源がどこまでさかのぼる可能性があるのか（技術的系譜）、さかのぼり得るとすれば、どのような背景が考えられるのか（社会的動機）、という課題を提起する。

本論ではこの課題について、原産地遺跡と周辺地域の遺跡群の形成という脈絡のもとに検討する必要があると

考え、とりわけ蛍光 X 線分析装置による産地推定分析によって「和田群」と判別される黒曜石と杉久保型ナイフ形石器群との関係を中心に考察する。主な方法としては、①原産地での黒曜石原石の産出状況、②遺跡での利用状況としての遺跡出土石器群の礫面の特徴と原石形状、そして行使される技術的特徴、③原産地での原石の獲得方法の三点に着目する。

1. 和田群黒曜石原産地における原石の産出状況と獲得方法

日本列島の黒曜石原産地を代表する一つに長野県中部高地霧ヶ峰一帯が挙げられる。本地域は考古学的な調査研究の端緒となっている（鳥居 1924）。現在確認できる黒曜石の産出地点は、和田峠を中心に点在する（図 1 左上）。小深沢や東餅屋、星ヶ塔などは岩脈や噴出口と考えられる大規模な露頭や地下に埋没した黒曜石脈が観察できる（杉原・小林 2004、宮坂 2006）。これに対し、

* 東京国立博物館 学芸研究部列品管理課登録室
chronotopologist77412@gmail.com

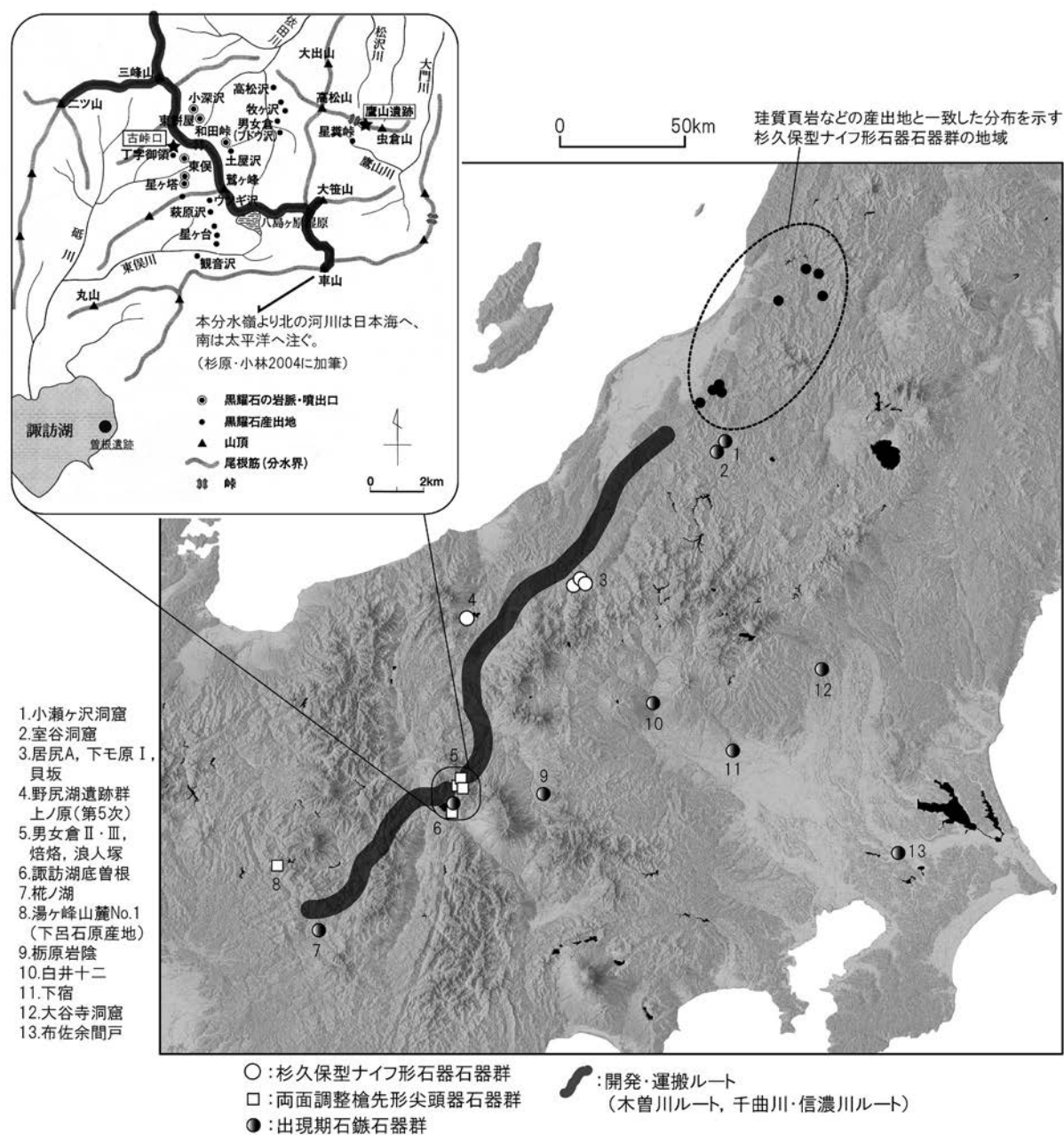


図1 霧ヶ峰黒曜石原産地の位置と和田峠西産漆黒曜石製石器群の分布 (カシミール 3D 50m メッシュ標高を用いて作成)

盆地地形の鷹山は、虫倉山斜面から盆地中央を流れる鷹山川にかけて黒曜石が分布する。そして、男女倉谷に面して広がる牧ヶ沢、高松沢、ブドウ沢、あるいは霧ヶ峰南側に位置する観音沢、星ヶ台などの産出地では、拳大からズリと呼ばれる小粒の黒曜石が河床や地表面に分布する状況が確認できる。これらの産地のほとんどに人類活動の痕跡が認められる。例えば、高松山斜面から男女倉川に黒曜石転石が広がる男女倉谷では、男女倉川に沿って点々と遺跡が存在し、男女倉遺跡群を形成する。星ヶ台においては、地表から地下へともぐる黒曜石の岩

脈を直接掘り込んだ採掘痕跡(縄文時代前期・晩期)が確認されており(宮坂 2006, 宮坂・田中編 2008), この採掘址に近接して星ヶ塔のりこし遺跡が立地する。崖錐堆積物や河川域の転石が広がる砥川林道や丁子沢には近接して丁子沢西遺跡が立地する。

これらを見ると、転石を直接採取することで黒曜石原産地と結びつく遺跡と、地下採掘を伴って原産地と結びつく遺跡という二つの遺跡の在り方がわかる。考古学的な意味での原産地とは、石材が単にそこにあるだけでなく、その場にどれだけ先史人類の働きかけが痕跡とし

て認識できるのか、フィールドワークを通じてはじめて位置づけられることになる。以下に、開発と利用が具体的に捉えられつつある「和田群」黒曜石原産地の二つの状況に着目する。

1-1 鷹山星糞峠における黒曜石の産出状況

鷹山遺跡群は、3km 前後四方の盆地に規模の大小様々な30ほどの遺跡が立地して構成される(図2)。黒曜石の原石は、盆地北辺の一角を形成する虫倉山斜面から星糞峠、そして盆地中央の鷹山川河床にかけて分布する。原石の獲得においては、この河床と虫倉山斜面という、大きく二つの産出状況から捉える必要がある。

これまでの調査によって、旧石器時代における河床礫に対する働きかけの例として、盆地中央を取り囲むように分布する第I遺跡から第XII遺跡、なかでも第I遺跡M地点とS地点が具体的な内容を示す(長門町教育委員会・鷹山遺跡群1989・1991)。

一方、虫倉山斜面に対する働きかけとしては、約200基におよぶ縄文時代の採掘址群(標高1472.0mから1546.8m、総面積約45000m²の範囲)のうち、第1号、第39号、第112号、第123号採掘址の調査成果によって示すことができる(図3)。星糞峠における黒曜石原石の産出状況を確認すると、斜面中腹の第1号採掘址では、黒曜石原石が流紋岩起源の白色粘土層中に包含されていることが確認でき、ここに到達する掘り込みの痕跡が観察できる(縄文時代後期の加曽利B1式土器)(長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団編1999)。一方、斜面中腹でも峠の鞍部により近い第123号採掘址(時期不明)や峠鞍部の第112号採掘址、第39号採掘址では、黄褐色ローム層中に原石が包含されており、これを掘り込む掘削痕跡が確認できる(多縄文土器群、出現期石鏃石器群第2・3期)(長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団編2000、安蒜ほか2003・2005、及川2006)。

星糞峠における旧石器時代の活動痕跡は、虫倉山斜面緩斜面部(第123号採掘址)から星糞峠鞍部(第39号採掘址)にも痕跡がある。いずれも槍先形尖頭器石器群が検出されている。現在までのところ、当該期の地下採掘活動の痕跡は捉えられていないが、板状の原石を集取し、選別して槍先形尖頭器作りを開始するという産出

状況に対する獲得の性格を想定できる(安蒜ほか2003、島田ほか2006)。

1-2 和田峠西古峠口付近における黒曜石の産出状況

和田峠西から崩落した崖錐堆積物に含まれる黒曜石で、その立地は分水嶺を跨ぐ中山道に面している(図4)。現在まで、芙蓉パーライトという工業用に黒曜石が採掘されている場所であり、流紋岩(火道部)の周縁部に流理構造を残して発達している黒曜石の岩脈を坑道掘りしている(宮坂・田中編2008)。ここから崩落し、板状になった黒曜石原石が周辺の斜面や沢に転石として分布している。

原石の特徴は、宮坂清氏の観察所見に集約される。漆黑不透明で灰白色の球顆が点状・線状の縞となる。原礫面はざらつくサンドペーパー状で、形状はほとんどのものが板状を成す(宮坂2009:21頁)。かつて、諏訪湖底曾根遺跡において採集された石鏃の特徴として着目され、藤森栄一氏によって漆黑黒曜石と呼ばれた黒曜石である(藤森1960・1960・1965)。旧石器時代においては主体的な利用産地とはならないが、利用は後期旧石器時代の前半期から認められる(宮坂2009)。

現在まで本産出地に石器群(遺跡)が形成されている状況は確認されていないが、周辺の遺跡においてその獲得の状況を捉えることができる。古峠口から1.3km下流の焙烙遺跡や、3km下流の浪人塚遺跡、そして分水嶺を北に越えた男女倉遺跡群第II地点、同第III地点では、主に両面調整槍先形尖頭器に利用し、焙烙遺跡では「石刃石器群」にも利用している。いずれも板状の原石を選択して収集し、製作場所まで搬入したものと捉えられるが、ナイフ形石器石器群には球顆の配列がほとんどない原石を、槍先形尖頭器石器群には球顆が流理にそって点状・線状の縞となっている原石を選択しており、産出状況(石質)に応じた各々の石器形態への利用状況が想定される。

1-3 蛍光X線分析装置による産地推定分析における判別群

ここで重要なのが、蛍光X線分析装置による産地推定分析の成果である。獲得場所の異なる鷹山星糞峠産の

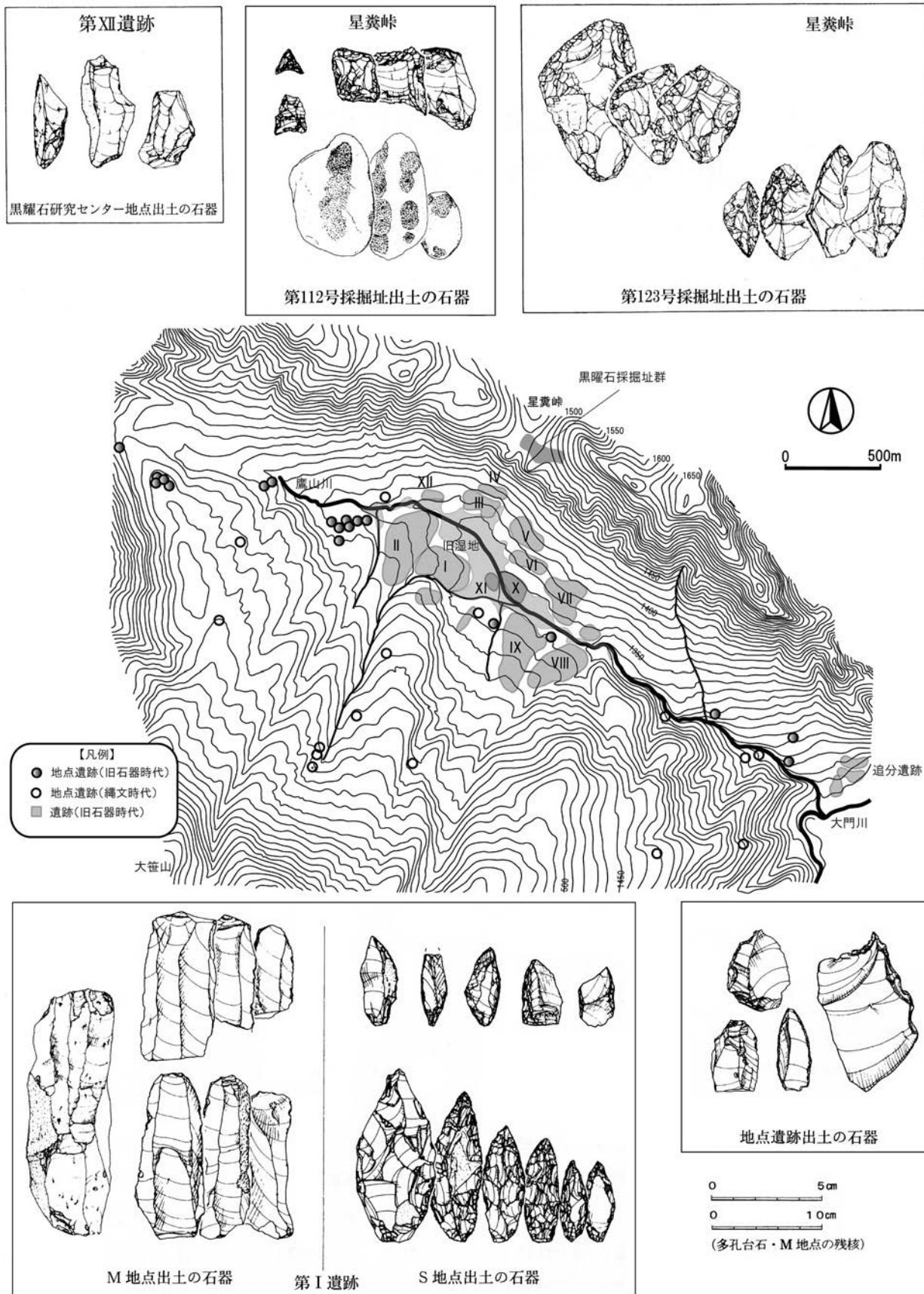


図2 長野県長和町鷹山遺跡群の構成 (安蒜ほか 2003 より)

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相

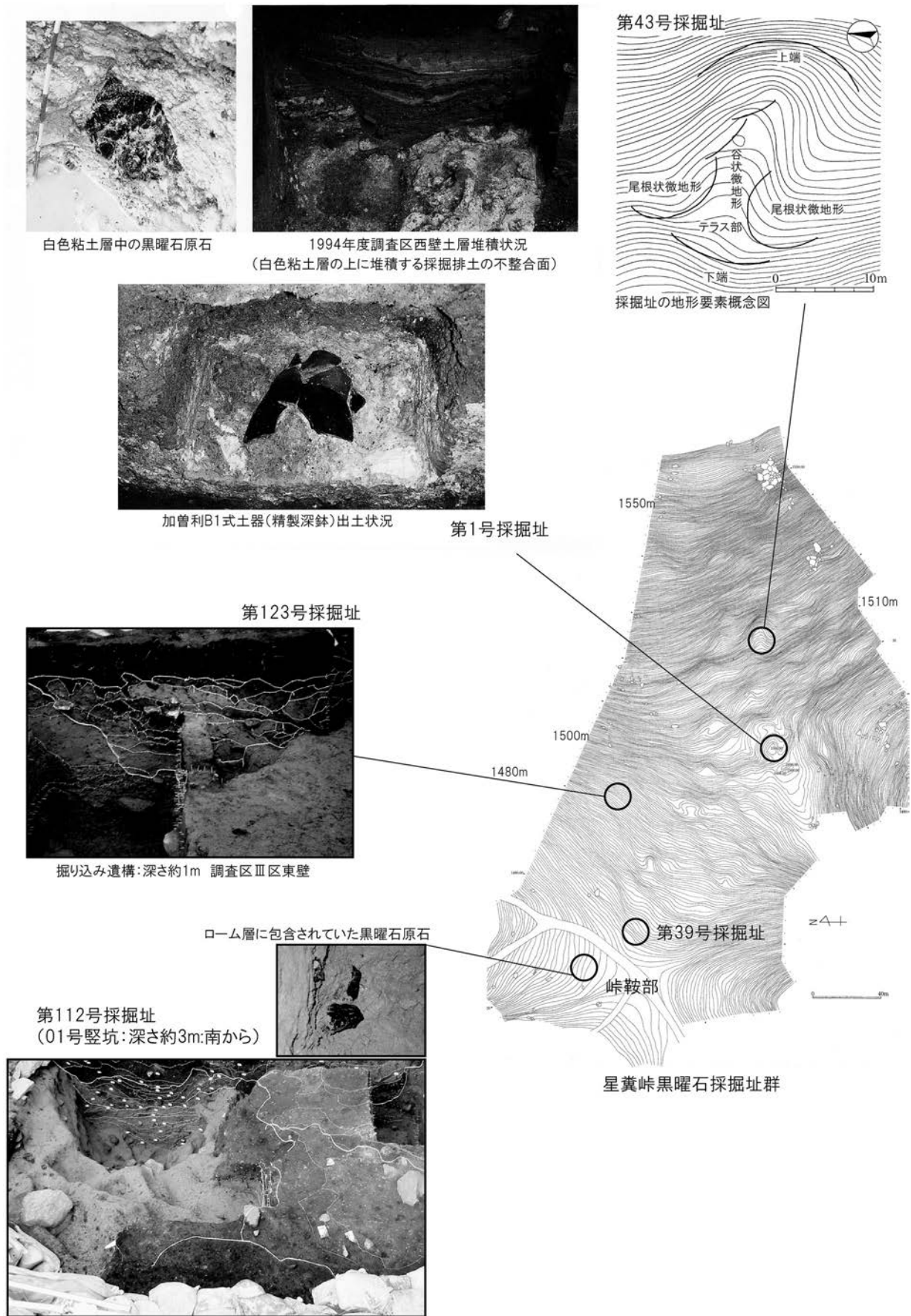


図3 長野県長和町鷹山遺跡群星箕峠における黒曜石原石の包含状況と採掘址 (及川・山科 2007 より)

黒曜石と、和田峠西産の黒曜石は、現在の蛍光 X 線分析装置 (EDXRF) による元素組成の分析では分別することができない。いずれも「和田鷹山群 (WDTY)」、「和田小深沢群 (WDKB)」、「和田芙蓉ライト群 (WDHY)」という判別群に当てはまり (望月明彦氏、池谷信之氏の判別図による)、「和田群 (WD)」としてひとつの判別群で認識し、加えて肉眼観察による原礫面の特徴や色調、球類などの特徴から分類していくこととなる。このような状況は、本論で分析対象とする新潟県津南町下モ原 I 遺跡・居尻 A 遺跡出土石器群における産地推定分析結果において同様に指摘できる (図 5)。

2. 出現期石鏃石器群、両面調整槍先形尖頭器石器群における黒曜石原石の獲得と消費

著者は、後に述べるように、原産地での石器原料(石材)の獲得がその後に展開するすべての石器製作工程と技術を左右すると考える。そしてまた、協業による労働力を必要とする地下資源の採掘という活動が、ある集団からの分業的な遠征者によるものと考え、石器原料の目的的獲得行動として位置づけてきた (及川 2008a・2009b)。そして、そのような行動が槍先形尖頭器石器群の時期まで遡ることを予測した (及川 2010)。まず、その成果を導入として紹介し、上記の原産地での原石の産出状況に対する獲得と消費の事例をみていこう。

2-1 出現期石鏃石器群

出現期石鏃石器群においては、鷹山星糞峠で採掘された黒曜石原石が一次的な加工を施した素材剥片の状態と、選別された板状原石の状態とで周辺地域へと持ち出されていた (横山 2000、及川 2006)。主に、関東地域の遺跡群 (群馬県五目牛新田遺跡、同西鹿田中島遺跡、埼玉県打越遺跡など) と、東北地方日本海側地域 (新潟県室谷洞窟下層) に分布し、原産地と消費地との間には段階的な先後関係をもつ石器製作工程が認められる。黒曜石の利用は、遺跡単位で在地石材とは相互に補完的な消費を示しており、石鏃 (菱形・円基鏃類) や削器類を製作している。

そして、和田峠西産の漆黒黒曜石は、諏訪湖底曾根遺跡を基準とする「曾根型三角鏃類」の分布によって捉えられる。本石鏃形態は、その利用が漆黒の黒曜石に偏る。この漆黒黒曜石製の三角鏃 (正三角形・先端突出形・小形正三角形) の分布をみていくと、北信越方面、東信・関東方面を中心に分布する。新潟県室谷洞窟下層では小形正三角鏃に利用しており、長野県栃原岩陰では搔器に利用している (藤森 1997) (図 6 上)。群馬県下宿遺跡では先端突出形石鏃と拇指状搔器に利用し、群馬県白井十二遺跡と栃木県大谷寺洞窟Ⅲでは「椈ノ湖Ⅱ型」とでも呼ぶべき、局部磨製先端突出形石鏃と搔器に利用している。とりわけ、白井十二遺跡は中継地的な様相を示しており、やや大きめの板状原石を素材に搔器を製作し、素材となる肉厚な剥片の剥離過程を示す接合例が存在する (図 6 下)。千葉県布佐余間戸遺跡でも三角鏃と削器に利用している。一方、下呂石原産地と近い岐阜県椈ノ湖遺跡Ⅱでは、「椈ノ湖Ⅱ型」先端突出形石鏃と菱形鏃に下呂石を主体的に利用し、補助的に透明黒曜石と漆黒黒曜石を利用している¹⁾。

これらの石器群は、和田峠西産の漆黒黒曜石原石のうち、小形板状の原石を収集・選別し、そのまま石器素材としている。曾根型三角鏃や拇指状搔器、削器類については表裏面に板状原石の原礫面を残存させる例が多い。

2-2 両面調整槍先形尖頭器石器群

鷹山遺跡群星糞峠において、第 123 号採掘址の調査区から出土した 3c 層上部ブロックが槍先形尖頭器石器群における原石の獲得と消費の状況をよく示している (安蒜ほか 2003、飯田 2006)。当該時期の地下採掘活動の痕跡は今のところ捉えられていないが、星糞峠において原石を集収し、板状の原石を選別して槍先形尖頭器作りを開始するという特徴を知ることができる (図 7 上)。この状況は、星ヶ塔のりこし遺跡や丁子沢遺跡、八島遺跡等でも同様であり、星ヶ塔で獲得された原石のうち、ほぼすべて、板状原石を選別して槍先形尖頭器を製作している (中村 1977・1983) (図 7 中)。

そして、和田峠西産の漆黒黒曜石を利用した槍先形尖頭器においても、焙烙遺跡、浪人塚遺跡、男女倉遺跡群第Ⅱ地点、同第Ⅲ地点のそれぞれで同様に板状原石 (球

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の様相



和田峠西産漆黒黒曜石
(焙烙遺跡出土の槍先形尖頭器)



芙蓉パーライト採掘坑(著者撮影)

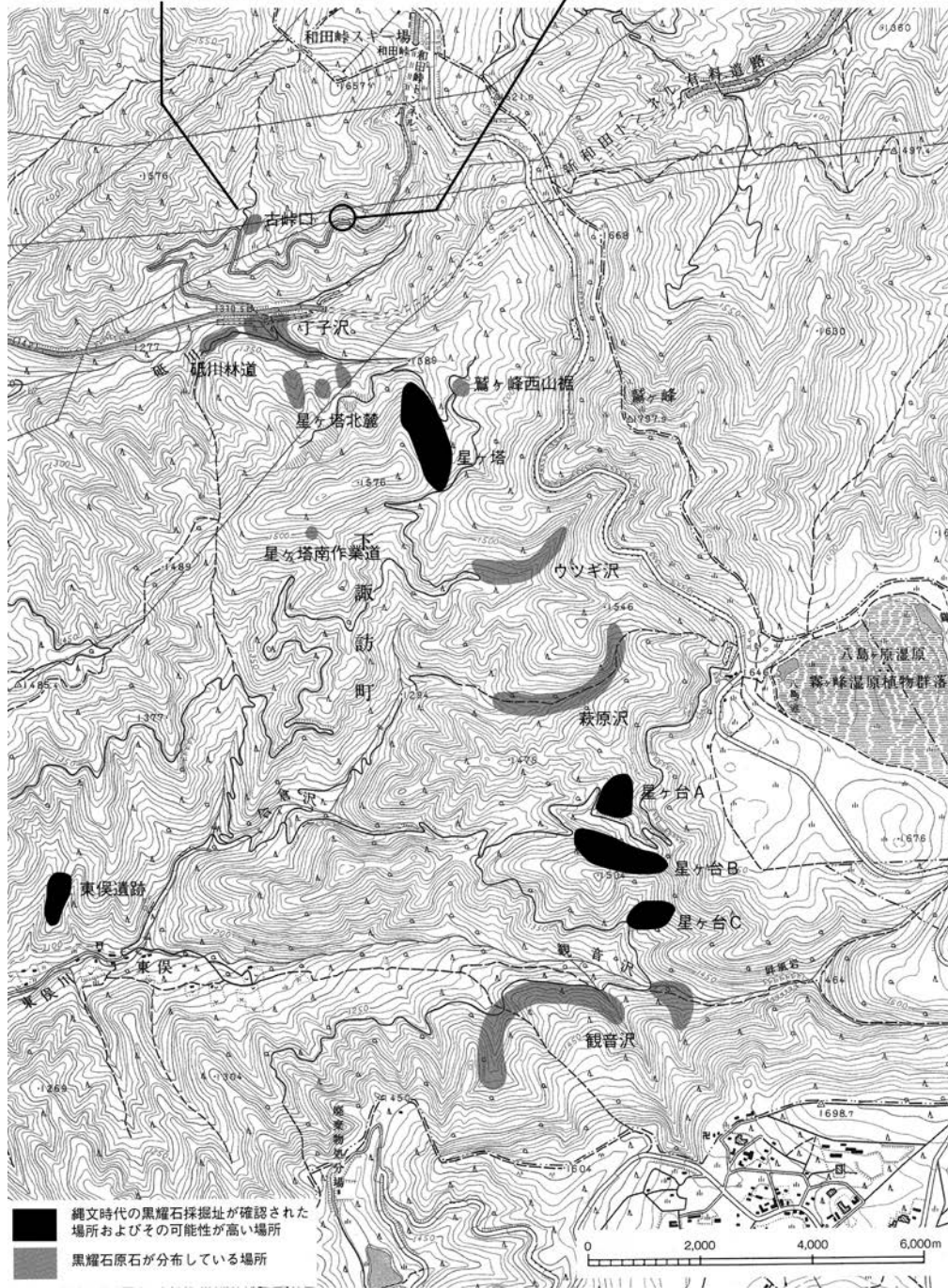


図4 和田峠西古峠口の位置と黒曜石産出状況(宮坂・田中編 2008 より)

居尻A遺跡出土黒曜石製石器の産地推定分析結果

No.	推定産地	産地記号	点数	出現率	
16	1	和田鷹山群	WDTY	54	38.60%
16	2	和田小深沢群	WDKB	4	2.90%
16	3	和田土屋橋北群	WDTK	6	4.30%
16	4	和田土屋橋西群	WDTN	5	3.60%
16	5	和田土屋橋南群	WDTM	2	1.40%
16	6	和田芙蓉ライト群	WDHY	37	26.40%
17	-	諏訪星ヶ台群	SWHD	13	9.30%
-	-	推定不可	-	13	9.30%
-	-	風化	-	6	4.30%
合計			140	100%	

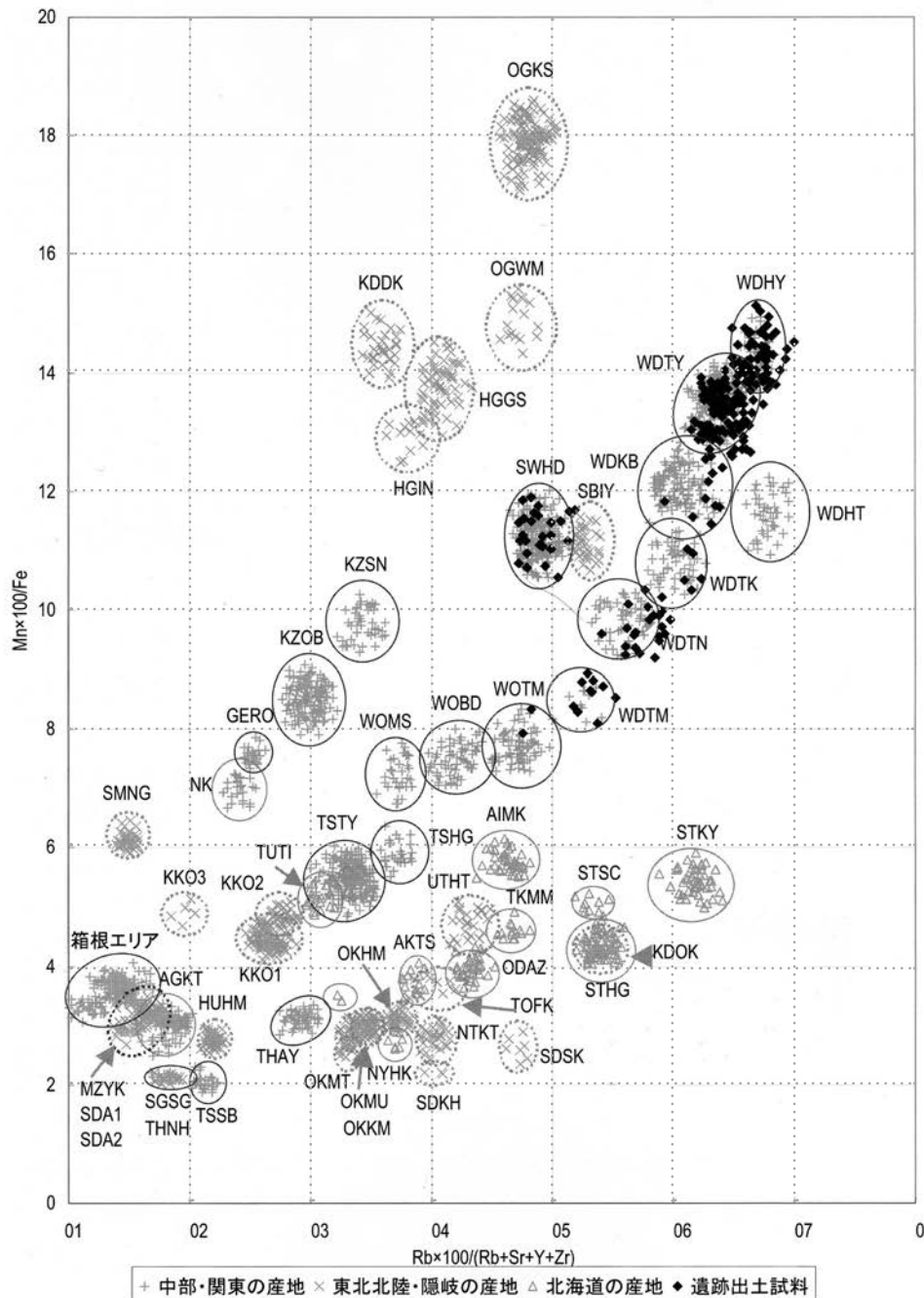


図5 新潟県津南町居尻A遺跡出土石器の蛍光X線分析装置による産地推定分析結果 (佐藤・山本編 2006 より)

類が点状・線状の縞となっているもの)を選別して遺跡内に搬入し、槍先形尖頭器を製作している(図7下)。

また、和田峠西産の漆黒黒曜石を利用した小形の槍先形尖頭器が、湯ヶ峰下呂石原産地においても出土している(図7下)。この事例は上記の出現期石鏃石器群、後に考察する杉久保型ナイフ形石器石器群と比較する上で重要となる。

2-3 特定の形状と質の原石の獲得行動

ここまで述べてきたように、出現期石鏃石器群と両面調整槍先形尖頭器石器群には石器素材の用い方に共通性を認めることができる。特定の原石形状、つまり板状原石の獲得とその素材に対し、面的な調整加工を施すという特徴である。原産地において板状の原石を選別して用意し、角礫の平らな側面を打面として長軸の場合でも対向する端部にまで届くような面的な剥離を行う。この器体の厚さを減じる工程は、素材形状を活かして、その工程初期でほとんど完了する。この原形とも捉えられる素材をもとに縁辺の加工を中心に整形していく。完成された石器には先の工程初期の剥離面を大きく残すことが多い。また板状原石の原礫面を表裏両面に残している例も多く認められる。

出現期石鏃石器群における黒曜石原石の地下採掘活動と素材獲得のための一次加工と、左右非対称形槍先形尖頭器石器群(東内野型尖頭器)における槍先形尖頭器原形の作出は、主に周辺地域への搬出を目的としていたと考えられ(横山2000, 及川2003・2006, 飯田2006)、その後展開する段階的な石器製作工程と石器の使用は周辺地域の遺跡群において展開する。

このように、原産地における板状原石の集取、選別にはじまる石器製作工程は、素材形状と質の確保、そして行使される技術(両面調整技術)によって目的の石器形態へと帰結する。目的である石器形態の作出は、原料の獲得段階からすべての工程が計画されており、両石器群における素材の用い方は、石器器体の厚み調整の軽減と打面確保による面的剥離の円滑な遂行を目的としていたと考えられる。

3. 杉久保型ナイフ形石器石器群における黒曜石原石の獲得と消費

3-1 新潟県津南町下モ原I遺跡・居尻A遺跡出土石器群の検討

さて、上記のような特定形状の黒曜石原石の獲得行動は、どこまでさかのぼるのだろうか。はじめに触れたように、その技術的系譜と社会的動機は、地下採掘活動にまで連なる要素であると考えられる。ここで着目するのが、東北地方日本海側地域における杉久保型ナイフ形石器石器群である。

当該石器群において黒曜石が利用されていることは杉久保遺跡と貝坂遺跡(中村・小林1958)の調査ですでに認識されていた。とりわけ貝坂遺跡出土資料には、本論で着目する和田峠西産の漆黒黒曜石が利用されている²⁾。貝坂遺跡では、石刃91点、ナイフ形石器26点、彫器15点、ノッチ1点、スクレイパー12点、残核3点、剥片、スポール等43点の計191点が出土したという(中村・小林1958)。このうち黒曜石製は87点とされている。宮坂清氏によると、漆黒黒曜石製の石器は、石刃などに6点確認されるという(宮坂2009)。

一方、野尻湖遺跡群上ノ原遺跡県道地点(第5次調査地点)においては、当該石器群が3箇所(3)の石器集中部に分かれ約1,500点出土している。利用石材は頁岩、安山岩に加え、和田峠西産の漆黒黒曜石と湯ヶ峰産下呂石が利用されている(中村ほか編2008)。とりわけ、安山岩において大形板状の剥片の小口面から縦長剥片を剥離している様相を捉えることができる。和田峠西産の漆黒黒曜石については以下に論じる居尻A遺跡、下モ原I遺跡と同様な特徴を指摘でき、選別された板状原石の搬入が想定できる。

居尻A遺跡では、5つの石器集中部が検出され、ナイフ形石器28点、彫器35点、縦長剥片79点(微細剥離痕をもつもの含む)、彫器削片41点、剥片34点、残核4点、原石2点を含む計286点が出土した(集中部外出土含む)。黒曜石は200点と約70%を占める。下モ原I遺跡との遺跡間接合の事例が検出され、居尻A遺跡から出土して下モ原I遺跡の石器と接合した剥片がいく

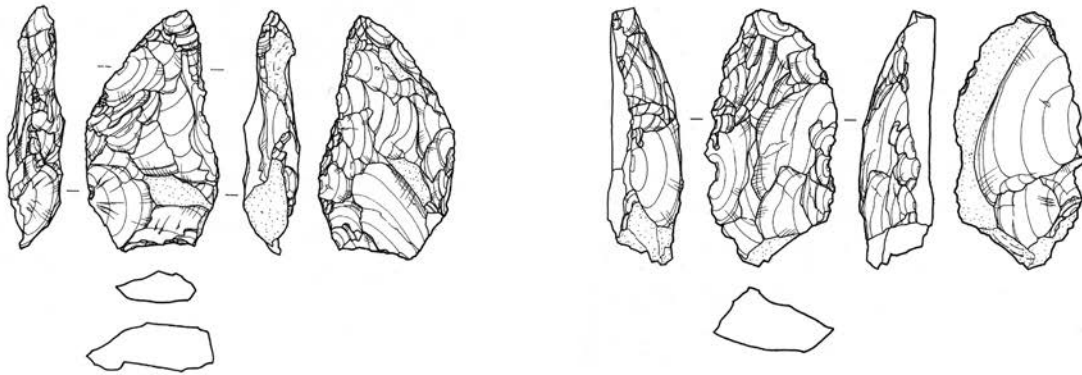


図6 出現期石鏃石器群における板状原石の利用

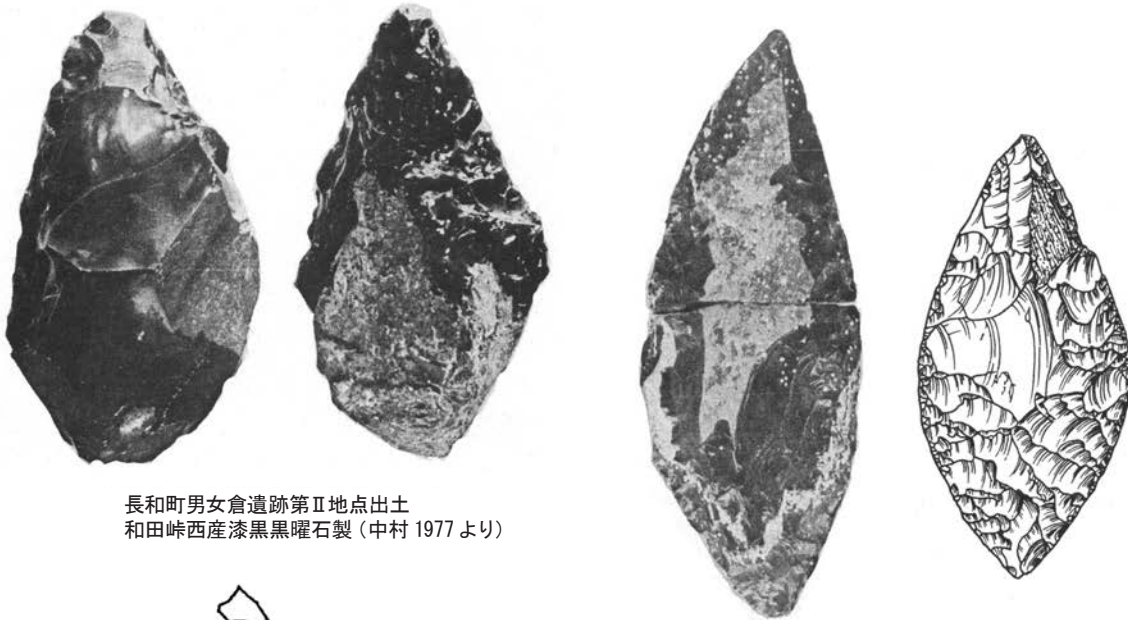
旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相



鷹山遺跡群星糞峠第 112 号採掘址 01 号堅坑出土
(長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 2000 より)

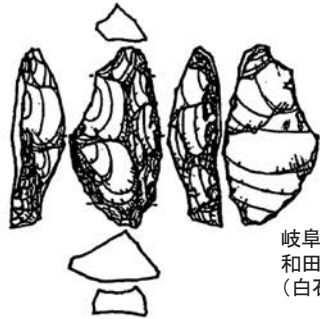


下諏訪町星ヶ塔のりこし遺跡出土 (宮坂・田中編 2008 より)



長和町男女倉遺跡第Ⅱ地点出土
和田峠西産漆黒黒曜石製 (中村 1977 より)

長和町男女倉遺跡第Ⅲ地点出土
和田峠西産漆黒黒曜石製 (中村 1983 より)



岐阜県湯ヶ峰下呂石原産地採集の
和田峠西産漆黒黒曜石製
(白石・長澤 2008 より)

0 5cm

図 7 槍先形尖頭器石器群における板状原石の利用

れも石器の素材とはならない不定形な剥片であることから、石核自体が携帯され移動し、彫器（下モ原 I 遺跡）とその削片（居尻 A 遺跡）の接合例についても居尻 A 遺跡からは削片しか出土しないことを合わせて、両遺跡の関係を「ベースキャンプ」と「ワークキャンプ」との間の行き来として考察されている（佐藤ほか編 2000）。

新潟県津南町下モ原 I 遺跡（図 8～10）では、9つの石器集中部から 683 点が出土しており、表 1 のような組成である。黒曜石製石器群は 452 点出土し、全体の約 65% を占める。その他の利用石材は、清津川上流部付近で採取可能とされる光沢のない泥質の白色頁岩を主体とする。和田峠西産の漆黒黒曜石は、報告書による母岩別分類の 617～622 番に分類されたものが対応する³⁾。ナイフ形石器 27 点、彫器 31 点、縦長剥片 53 点、二次加工剥片 2 点、剥片・碎片 42 点、彫器削片 21 点、残核 1 点、原石 1 点である。

とりわけ原料の搬入状況と素材の利用状況に着目したい（図 9・10）。ナイフ形石器の形態にはいくつかのパラエティが存在するものの、基本的には細身の縦長剥片を素材として先端と基部のみに二次加工を施して細身柳葉形の形態を作出しているものを中心としている。彫器はナイフ形石器と共通した縦長剥片に加え、やや厚めの縦長剥片や小形の剥片を素材としている。

黒曜石の搬入状況は、原石段階からの製作を示す事例が認められる。縦長剥片の背面には、主要剥離面に対向する剥離面を残すものが数点認められるものの、主体ではない。多くは単設打面による同一方向からの剥離作業面を形成している。これに交差するような石核調整はほとんど認められない。さらに漆黒黒曜石の礫面の残存状況について着目すると、観察できた資料のみではあるが、礫面はナイフ形石器 19 点中 8 点、彫器には 20 点中 12 点、縦長剥片には 23 点中 18 点に残存している。図 8 の 2 や図 9 の 12～16 のように剥片の側面や捻れた末端に礫面を残すものが多い。

これらのことから、和田峠西産の漆黒黒曜石は、長軸 10cm 前後程度の比較的小形の板状原石を素材にその小口面から縦長剥片を連続的に剥離していることが捉えられる（図 9 の 15～17）。縦長剥片の剥離工程の比較的早い段階に剥離された縦長剥片についても石器の素材と

しており、石器や縦長剥片の背面に残る稜線もきりたつたものはほとんど無く、小口面からの縦長剥片の剥離過程の特徴を示していると考えられる。この小口面から縦長剥片を剥離する特徴は和田峠西産以外の黒曜石（透明黒曜石）についても主体的であることがわかる（図 10 の 19）。

また、図 8 の 20・21 のナイフ形石器は、赤色を呈する黒曜石を利用しており、鷹山星糞峠産の可能性が高い。ここで重要なのが、利用している黒曜石の産地（判別群）である（図 5）。居尻 A 遺跡出土資料の分析では、判別可能な 121 点中 13 点が諏訪星ヶ台群で、和田鷹山群、和田芙蓉ライト群を中心とした和田群が 108 点と約 9 割を占める（佐藤・山本編 2006）。肉眼観察からではあるが下モ原 I 遺跡においても同様な産地傾向が想定できる。つまり当該石器群の石器原料である板状原石が和田群黒曜石を主体に構成されていると言えるだろう。

最後に、石器群の分布についてみていこう。ブロック 2 と 3 に漆黒黒曜石製石器が特に集中して分布しており、両ブロックに剥片剥離を示す接合例がある。ブロック 2 の例は縦長剥片で、ブロック 3 の例は小形剥片の目的剥離と考えられる。一方、透明黒曜石製の石器は、ブロック 1～4、7、8 において主体をなす。縦長剥片の剥離を示す接合個体は、ブロック 2 以外のすべてのブロックから検出されている。ブロック 8、9 については頁岩を主体とした集中部と言え、ブロック 8 に縦長剥片の剥離を示す接合個体が検出されている。

縦長剥片の作出は透明黒曜石の方が多く、残核、剥片・碎片の数量でも上回る。しかし、漆黒黒曜石のナイフ形石器と彫器の点数は透明黒曜石製と拮抗する（表 1）。このことから縦長剥片の石器（ナイフ形石器・彫器）への利用率が高いと言える。これは、漆黒黒曜石の原石形状がほぼすべて板状であり、原石の獲得の段階からその形状と石質が目的的に選別されていたことと深い関係があるのではないだろうか。つまり、原石を選別することで以後の石核調整の工程を省き、効率的に目的である細身の縦長剥片を作出し、その素材形状を活かして石器を仕上げるという特徴が想定できる。そして同時に、そのような技術的特徴を最もよく発現し得る石器原料として和田峠西産の漆黒黒曜石と、その原産地での産出状況

表 1 新潟県津南町下モ原 I 遺跡出土石器群組成表

ブロック No.	黒曜石総 点数 / 石器 群総点数	上：漆黑黒曜石点 数 / 下：漆黑以外 の黒曜石点数	Kn	Gr	Bl	Rf	Fl	Sp	Co	Rm
1	61/80	15	4	2	5	1	2		1	
		46	2	9	16	1	12	4	2	
2	79/145	43	6	11	13		7	6		
		36	2	2	15		13	4		
3	102/141	48	5	7	13		14	9		
		54	4	5	27		14	4		
4	68/95	13	1	4	2	1	5			
		55		7	18	1	23	2	3	1
5	30/39	14	4	2	5		2	1		
		16	4	1	3		7	1		
7	45/69	18	3	2	4		7	2		
		27	2	1	14	1	2	2	1	4
8	49/72	18	2	1	7		4	3		1
		31	9	5	9		6	1	1	
9	10/27	5	1	1	3					
		5		2	2		1			
10	8/15	4	1	1	1		1			
		4	1		3					
合計	452/683	178	27	31	53	2	42	21	1	1
		274	24	32	107	3	78	18	7	5
ブロック外北	124/169	—	1	3	7		4	1		1
ブロック外南	113/149	—	4	8	15		5	2	1	
グリッド出土	—	—	4	6	7		6	3		

※漆黑黒曜石は、報告書による母岩 No.617～622 をカウントした。肉眼観察により和田峠西古峠口産漆黑黒曜石を含んでいる母岩である。
 ※ブロック外とグリッド出土資料は漆黑黒曜石製石器の点数のみをカウントした。
 ※ Kn：ナイフ形石器, Gr：彫器, Bl：縦長剥片（石刃）, Rf：二次加工のある剥片, Fl：剥片, Sp：碎片, Co：残核, Rm：原石

を位置づけることができる。

3-2 杉久保型ナイフ形石器石器群の分布範囲と利用石材

杉久保型ナイフ形石器石器群の製作と居住行動に関する研究については、すでにいくつかの先行研究がある（沢田 1994・2003, 沢田編 1996 など）。森先一貴氏によれば（森先 2004・2005）、一括生産遺跡において拠点的な素材生産（主に中・小形の石刃）を基調とした「異所製作戦略」として結論づけられ、多種の石材を等質的に利用することが指摘されている。

分布範囲については、東北地方日本海側北部丘陵地域のように珪質頁岩を主体とする石器群、津南地域・野尻湖周辺地域のように頁岩に加え、黒曜石や安山岩を主体とする石器群と大きく二つに分かれる（渡辺 2010）。本論で着目するのは後者の地域である。すでに森先氏によって、津南地域と野尻湖周辺地域との関係について利

用石材の補完的な消費の様相が指摘されているが（森先 2004）、両地域ではいずれも泥質頁岩や安山岩といった黒曜石と比して近在の石材をそれぞれ主体的に利用していると捉えられる。一方、黒曜石については中部高地霧ヶ峰産黒曜石を利用しており、より遠隔地の石材であると考えられる。中部高地黒曜石原産地帯には、杉久保型ナイフ形石器石器群がほとんど分布しておらず、また黒曜石原石の運搬ルート上に段階的な消費遺跡が存在していないことから、同一技術をもった集団間の交換や流通、あるいは埋め込み戦略のような獲得行動は想定できない。津南地域から野尻湖周辺地域における特定の集団が分業的に遠征者として獲得に赴いたと考えられ、下モ原 I 遺跡や野尻湖遺跡群上ノ原遺跡県道地点は未使用原石を含めた石器原料の一括搬入地点として位置づけることができる⁴⁾。

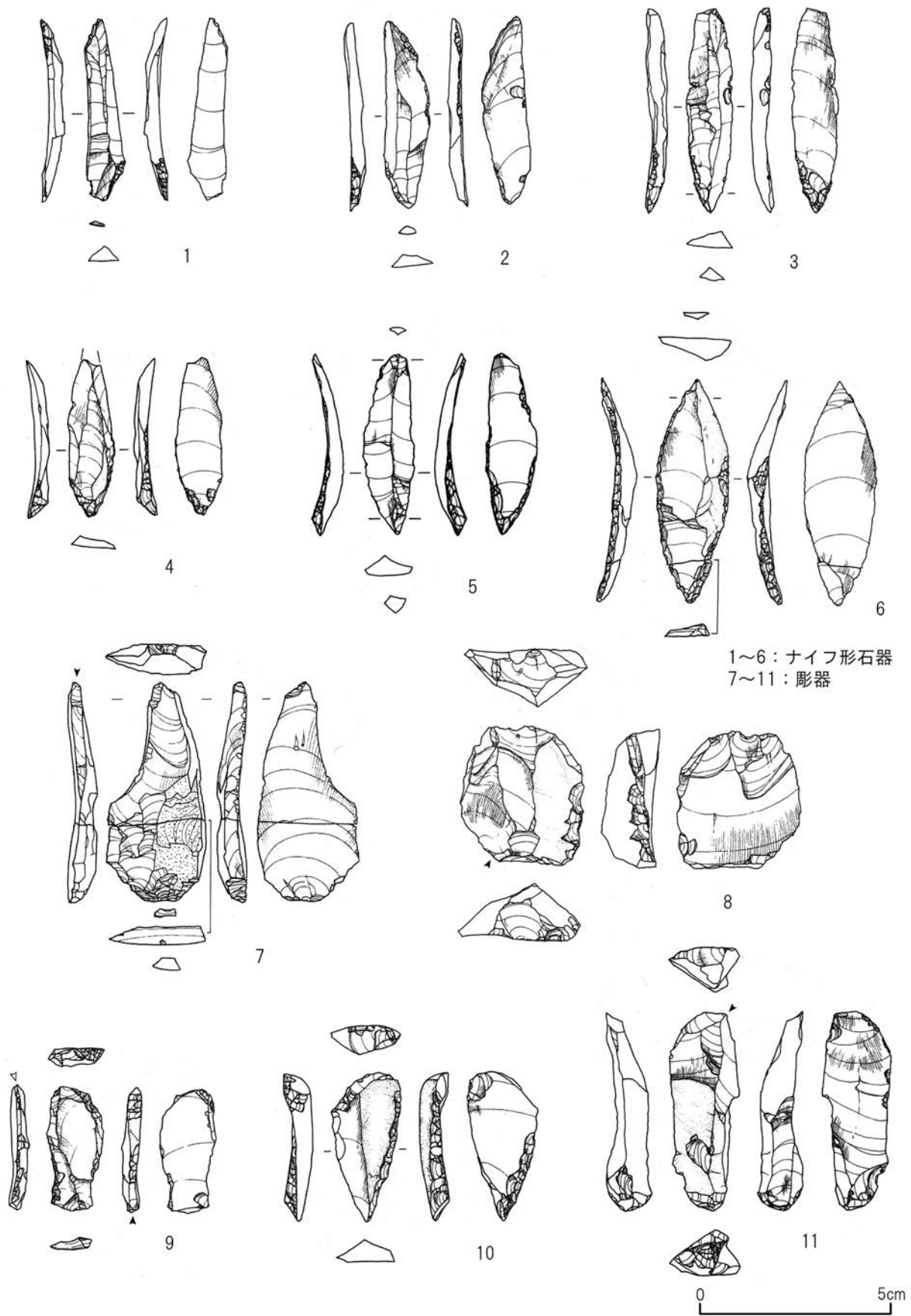


図8 新潟県津南町下モ原I遺跡出土石器①：すべて漆黒黒曜石製（佐藤ほか編 2000 より）

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相

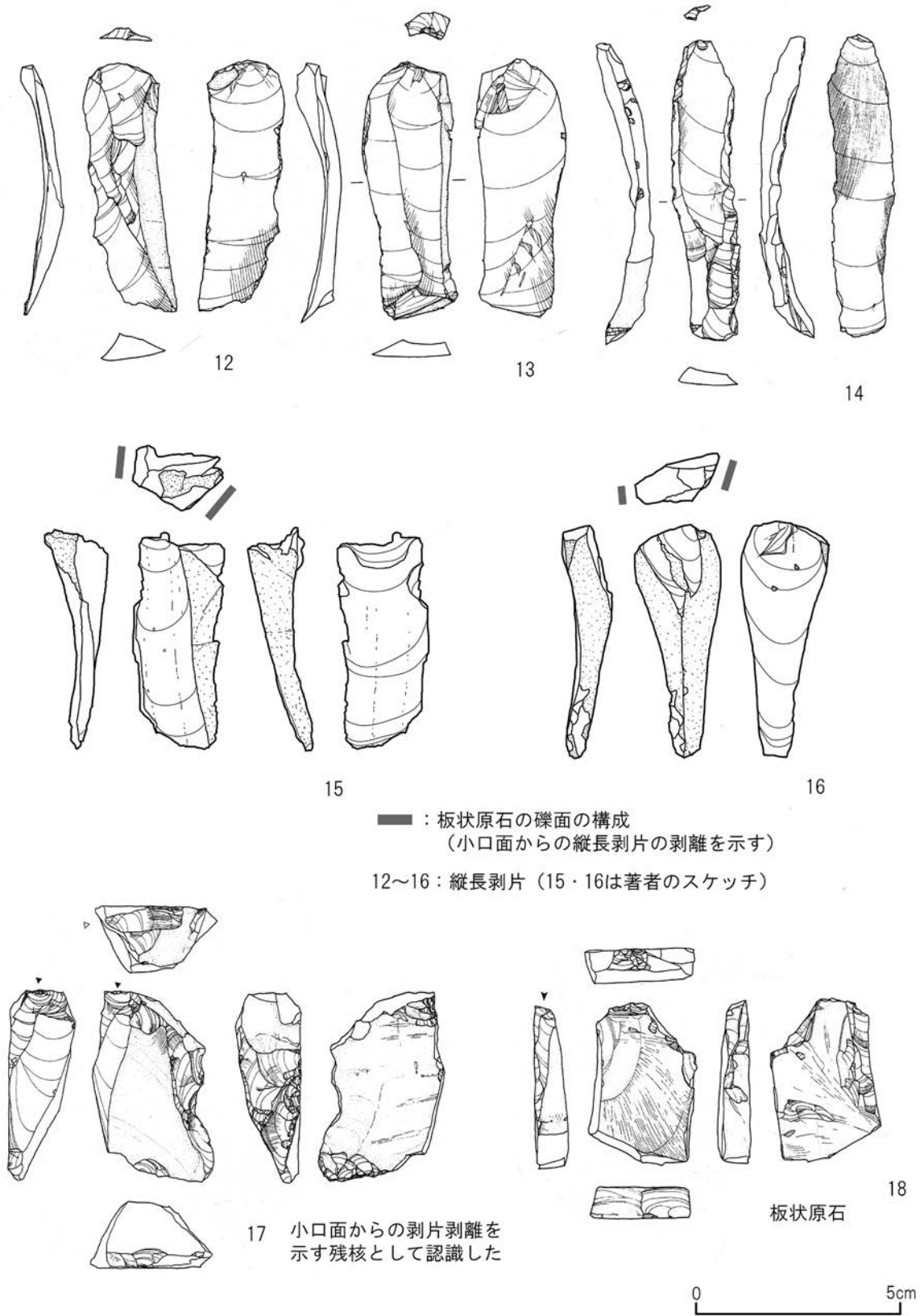


図9 新潟県津南町下モ原I遺跡出土石器② : すべて漆黒黒曜石製 (佐藤ほか編 2000 より)

4. 杉久保型ナイフ形石器石器群と石器原料の目的的獲得行動

4-1 「和田群」黒曜石の特徴

ところで、下モ原 I 遺跡と居尻 A 遺跡出土の黒曜石製石器の蛍光 X 線分析装置による産地推定分析結果からは、和田群と諏訪星ヶ台群という二つの産地群に大別されることが捉えられる。諏訪星ヶ台群は、時代的にも地域的にも最も普遍的に利用されている中核的な原産地であると考えられる。一方の和田群、例えば和田鷹山群や和田峠西産漆黒黒曜石は、利用される時代や地域に偏りが認められる(池谷 2009, 宮坂 2009, 及川 2010)。地理的には、分水嶺北側に利用傾向が高いと捉えられる。そのように考えると、霧ヶ峰黒曜石原産地地帯に存在する分水嶺の北側と南側という大きな地理的区分がある程度有効であろう。その中で、和田峠西古峠口付近は、分水嶺付近の中山道に面している。この分水嶺を南北に越えて持ち運ぶのに最も適した開発産地である。ある時は和田鷹山群など分水嶺北側に主に利用される黒曜石とともに分布し、またある時は、分水嶺南側に位置する諏訪星ヶ台群のように分水嶺の南北関係なく分布するという二つの特徴を持っていると言える。

4-2 開発・運搬ルートの形成過程

野尻湖遺跡群上ノ原遺跡では、漆黒黒曜石に加えて、湯ヶ峰産下呂石を杉久保型ナイフ形石器に利用している。この事例は本論において、原産地の開発ルートの歴史性を評価するために重要である。霧ヶ峰黒曜石原産地を中心に据えた時、湯ヶ峰下呂石原産地との間を結ぶ経路を木曾川ルート、このルートを北へ延長して日本海側まで結ぶ経路を千曲川・信濃川ルートと呼ぶこととする(図 1)。この二つのルートの形成過程について、和田峠西産漆黒黒曜石と湯ヶ峰下呂石という二つの利用状況に着目したい。

出現期石鏃石器群では、岐阜県椈ノ湖遺跡と諏訪湖底曾根遺跡を結ぶ木曾川ルートにおいて、下呂石と和田峠西産漆黒黒曜石が相互に石器製作上の先後関係をもって補完的に利用されていた。さらにこの両石材は、小瀬ヶ

沢洞窟において搬入品の状態で存在していることから、諏訪湖底曾根遺跡を結節点として千曲川・信濃川ルートからもたらされたものと想定される。さかのぼって、槍先形尖頭器石器群では、湯ヶ峰下呂石原産地遺跡において搬入品の状態で和田峠西産漆黒黒曜石製槍先形尖頭器が検出されている(図 7 下)。このように、この二つのルートは杉久保型ナイフ形石器群から出現期石鏃石器群を通じて形成されていたと考えられる。漆黒黒曜石と下呂石という二つの石材の組み合わせを捉えていくことで、杉久保型ナイフ形石器石器群、両面調整槍先形尖頭器石器群、出現期石鏃石器群(曾根型三角鏃)が同じルート上に分布している点を重視したい。この両石材の組み合わせた分布は、偶然のものではなく開発・運搬ルートの歴史性という脈絡で捉えるべきと考える。

4-3 杉久保型ナイフ形石器の製作技術と地域文化の形成過程

和田峠西産漆黒黒曜石は、諏訪湖底曾根遺跡を代表とする曾根型三角鏃類の時期に最も多く利用される。次に、槍先形尖頭器の時期(焙烙遺跡、男女倉遺跡第Ⅱ・Ⅲ地点、湯ヶ峰下呂石原産地等)に多い。この両者は、面的な両面調整技術によることから、板状原石という素材の獲得と行使される技術、そして素材形状を活かした石器形態という三つが相関関係にあると判断する。このことから、諏訪湖底曾根遺跡をめぐる石器文化形成の技術的系譜は、同じく産出地において板状原石を選択的に収集・選別、もしくは分割によって素材形状を確保する両面調整槍先形尖頭器に求められると考えた(及川 2010)。

本論で見てきた通り、この目的的獲得行動は、杉久保型ナイフ形石器石器群にさかのぼる。そして、和田峠西産の漆黒黒曜石を主体的に利用したナイフ形石器石器群は現在までのところ、いくつかの遺跡に限られ、本論で分析対象とした杉久保型ナイフ形石器石器群を中心としている点を強調しておきたい。つまり、当該時期に、杉久保型ナイフ形石器石器群を残した人類集団は、限定的な利用と分布を示す少数派の黒曜石原産地を開発している点が重要であろう。

ここで同時期と考えられる石器群の原産地開発行動について比較してみよう。国武貞克氏によって、南関東地

旧石器時代後半期における黒曜石原産地開発の一様相

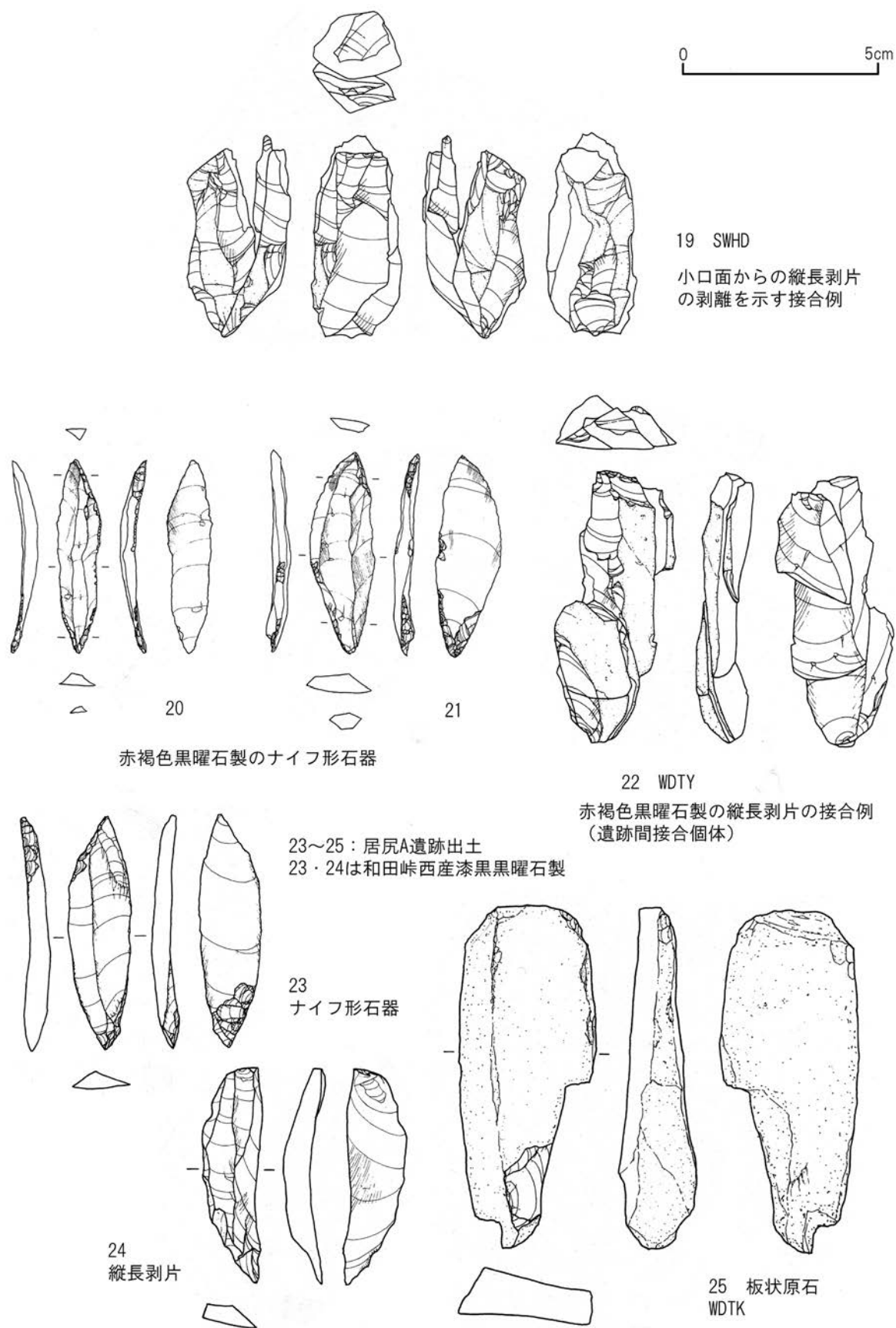


図10 新潟県津南町下モ原I遺跡・居尻A遺跡出土石器 (佐藤ほか編 2000, 佐藤・山本編 2006 より)

域の砂川石器群と東内野型尖頭器石器群において「量依存型石材獲得戦略」が想定され(国武2003・2008), 生業活動の中心地に一括して石材が持ち込まれ, 繰り返し回帰する拠点遺跡(中心地)が形成されることが論じられている。また, 前時期までの埋め込み戦略から, 生業活動の中心地から石材産地へ石材を取りに行くという獲得方法に変化していることが指摘されている。

本論では, 特定の石材, しかも特定形状と質の原石を直接, 原産地まで採取しに行くことを第一義的な目的とした行動(移動)として「目的獲得行動」を定義したい。また, 集団の構成員全員がこのような労働に従事していたとは考えられず, 母集団の規模などは不明と言わざるを得ないが, いくつかの集団からの分業的な遠征者集団の結成が想定される。そして, このような特定の資源(特定形状と質の黒曜石原石)を原産地まで直接採取しに行く行動は, 個人の労働力では決して達成できない協業による地下採掘活動と整合的な行動であると考えられる。また, 開発する産地の受け持ち領域(なわばり)の形成とも密接に関係してこよう。つまり, 黒曜石の地下採掘活動を含む石器原料の目的獲得行動の技術的系譜と社会的な動機は, 杉久保型ナイフ形石器石器群にまでさかのぼることが捉えられるのである。

杉久保型ナイフ形石器, 両面調整槍先形尖頭器, 曾根型三角鏃類というまったく異なるように認識されてきた石器製作技術は, 原料の獲得と消費を取り巻く人的な結合関係モデルとその変遷過程の把握によって再構成していく必要があろう。石刃技法から両面調整技術, そして縄文時代的の石器製作技術へという従来の技術構造史観は原産地での開発の様相と, 消費地での分布・利用状況とを総合的に理解するための地域モデルを構築していくことによって反証していくことが望まれよう。

言い換えると, 今後の課題は杉久保型ナイフ形石器, 両面調整槍先形尖頭器, 稜柱形細石器⁵⁾, 曾根型三角鏃類という通時代的考察による人(集団)とその社会の捉え方である。目的獲得行動を担った原産地開発者集団を歴史的な脈絡でいかに評価するか, まずは原産地の類型的理解と文化要素の整理を基にした「黒曜石原産地開発史」(宮坂2009)としての議論が必要である。

謝 辞

本研究は, 平成22年度明治大学新領域創成型研究「ヒト—資源環境系に占める黒曜石の採掘活動と古環境解析」(研究代表者:小野 昭特任教授)の研究費と, 及川に与えられた明治大学大久保忠和考古学振興基金「日本列島における出現期石鏃文化の形成過程」(平成21~22年度), および平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金(若手研究B)「黒曜石の獲得と消費からみた完新世初期人類社会の形成過程」(課題番号23720392・研究代表者 及川穰)を利用した成果である。

また, 本稿を作成するにあたって, 原産地の所見や資料見学調査において以下の方々, 機関にお世話になりました。記して感謝いたします。

小熊博史氏, 佐藤雅一氏, 佐藤信之氏, 堤 隆氏, 宮坂清氏, 山科 哲氏, 諏訪湖博物館・赤彦記念館, 津南町教育委員会, 長岡市立科学博物館

註

1) 拙稿(及川2010)において, 漆黒黒曜石と下呂石製の「菱形・円基鏃類」の分布を加味して, 原産地開発者の行動領域と移動ルートについて以下の2つのパターンを抽出した。

a. 相互補完的關係パターン(「曾根型三角鏃類」(椈ノ湖Ⅱ型・小形正三角鏃)+拇指状搔器類)

運搬ルート: ①霧ヶ峰—関東: 黒曜石—チャート・安山岩, ②霧ヶ峰—北信越方面: 黒曜石—頁岩, ③霧ヶ峰—湯ヶ峰下呂石原産地周辺: 黒曜石—下呂石
行動領域: 分水嶺北側・南側(多縄文系土器群分布範囲に対応), 分布の重要地点: 原料一括搬入地点(中継地)・白井十二遺跡

b. 遠征的關係パターン(「菱形・円基鏃類」)

運搬ルート: 湯ヶ峰下呂石原産地—霧ヶ峰—北信越方面, 分布の重要地点: 石鏃大量製作址(集会的結節点)・諏訪湖底曾根遺跡

新潟県小瀬ヶ沢洞窟において, 下呂石製1点と漆黒黒曜石製1点の菱形鏃が確認できる。下呂石については, 上記の關係パターンとして示した通り, 曾根遺跡と椈ノ湖遺跡の間(木曾川ルート)で補完的關係を有している。このルートから延長線上に分水嶺地形区分を北へ越えるように, しかも単独で離れた遺跡に出土する状況から「搬入品」としての分布パターンを抽出する。本地域への運搬は曾根遺跡が重要な役割を果たしているものと考えられ, 分布の結節点として位置づける。

2) 貝坂遺跡出土資料は, 長岡市立科学博物館に展示中である。資料の見学に際して小熊博史氏にご教示頂いた。展示品のなかで著者の観察では, 和田峠西古峠口産の漆黒黒曜石製石器(縦長剥片等)を4点確認している。

3) ここで取り上げた母岩番号は, 著者の肉眼観察により和田峠西産漆黒黒曜石を含んでいる母岩であると言える。まったく不透明な漆黒の黒曜石についてはほぼ和田峠西産と判断できる。これに加えて, 漆黒ではあるが縁辺の

やや透けるものがある。原礫面が同じくサンドペーパー状で、水和層の発達の特徴も極めてよく似ているが、厳密には異なると言える。しかしながら、諏訪湖底曾根遺跡をはじめとした出現期石鏃石器群においても両者は同じ石器形態に利用されていることから、おそらく和田峠西産の黒曜石であると考えられる。供給源である岩脈の部分によって色調や質が異なると考えられる。

- 4) 森先氏は、黒曜石は真岩を用いた大規模な一括生産地点とはやや異なって、遺跡間でそれほど顕著な石材消費段階上の差異を見出すことが出来ない可能性を指摘している。また、前時期である胴拔原 A 遺跡との比較から、埋め込み戦略による直接採取ではなく、「小形原石の存在の背景には別の脈絡を想定する必要がある」としている。森先氏がどのような獲得状況を想定しているかは読み取れないが、黒曜石の入手について本論による考察をまずは基にし、前時期の石器群との比較が今後重要な視点になると考える。
- 5) 稜柱形細石器石器群についても、和田峠西産漆黒黒曜石が利用されていることがわかっている（宮坂 2009, 堤 1984）。当該石器群についての分析は別稿を準備中である。

引用文献

- 安蒜政雄・矢島國雄・島田和高・山科 哲・吉田 望・鈴木尚史・川本真由美・及川 穰 2003 「鷹山遺跡群星糞峠における旧石器時代遺跡の発掘調査（予報）」『黒曜石文化研究』2 47-77 頁 東京 明治大学人文科学研究所
- 安蒜政雄・島田和高・山科 哲・及川 穰 2005 「長野県・鷹山遺跡群の調査研究と黒曜石考古学」『旧石器考古学』67 71-84 頁 京都 旧石器文化談話会
- 飯田茂雄 2006 「槍先形尖頭器の出現と渋川遺跡の左右非対称槍先形尖頭器」『駿台史学』128 21-43 頁 東京 駿台史学会
- 池谷信之 2009 「黒曜石製石器の原産地推定」『諏訪湖底曾根遺跡研究 100 年の記録』234-257 頁 長野 曾根遺跡研究会
- 及川 穰 2003 「出現期石鏃の型式変遷と地域的展開—中部高地における黒曜石利用の視点から—」『黒曜石文化研究』2 145-166 頁 東京 明治大学人文科学研究所
- 及川 穰 2006 「出現期石鏃石器群をめぐる行為論—埼玉県打越遺跡出土石器群の分析から—」『考古学集刊』2 1-22 頁 東京 明治大学文学部考古学研究室
- 及川 穰・山科 哲 2007 「黒曜石—原産地遺跡群をめぐる人類活動の様相—」『季刊考古学 特集 石の考古学』99 9,17-21 頁 東京 雄山閣
- 及川 穰 2008a 「有茎尖頭器石器群をめぐる行動論的研究—複数の階層的分析枠を利用した領域研究—」『旧石器考古学 特集有茎尖頭器』70 1-10 頁 京都 旧石器文化談話会
- 及川 穰 2008b 「黒曜石地下採掘活動の起源に関する諸問題—国指定史跡長野県長和町鷹山遺跡群星糞峠黒曜石採掘址群の研究から—」『石器文化研究』14 134-138 頁 東京 石器文化研究会
- 及川 穰 2009a 「湖底に沈んだ狩人の世界—信濃諏訪湖底曾根遺跡をめぐる研究史と坪井正五郎博士採集資料の紹介—」『犬島貝塚調査保護プロジェクトチーム第 2 回研究会・講演会「犬島貝塚の発掘 2008」』63-74 頁 岡山 犬島貝塚調査保護プロジェクトチーム
- 及川 穰 2009b 「石器諸相からみた諏訪湖底曾根遺跡」『諏訪湖底曾根遺跡研究 100 年の記録』442-452 頁 長野 曾根遺跡研究会
- 及川 穰 2010 「諏訪湖底曾根遺跡と黒曜石原産地をめぐる地域文化の形成過程」『信州黒曜石フォーラム 2010—中部高地石材原産地と消費地をめぐる諸問題—』8-9 頁 長野 信州黒曜石フォーラム実行委員会・長野県旧石器文化研究交流会
- 国武貞克 2003 「両面体調整石器群の由来—関東地方 V 層・IV 層下部段階から砂川期にかけての石材消費戦略の連続性—」『考古学』I 52-77 頁 東京 安斎正人
- 国武貞克 2008 「回廊領域仮説の提唱」『旧石器研究』4 83-98 頁 愛知 日本旧石器学会
- 倉石広太 2007 「魚沼地域の石器石材」『第 21 回東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』76-84 頁 東北日本の旧石器文化を語る会
- 齊藤 聡編 2008 『白井十二遺跡』324 頁 群馬 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 佐藤雅一・山本 克・安部英二・高山茂明編 2000 『下モ原 I 遺跡—国営農地再編整備事業に伴う遺跡発掘調査報告書—』252 頁 新潟 津南町教育委員会
- 佐藤雅一・山本 克編 2006 『貝塚桐ノ木遺跡群<旧石器時代編>—国営農地再編整備事業に伴う遺跡発掘調査報告書—』197 頁 新潟 津南町教育委員会
- 沢田 敦 1994 「上ノ平 A 地点出土石器について」『磐越自動車道関係発掘調査報告書 上ノ平遺跡 A 地点』92-108 頁 新潟 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 沢田 敦編 1996 『磐越自動車道関係発掘調査報告書 上ノ平遺跡 C 地点』113 頁 新潟 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 沢田 敦 2003 「吉ヶ沢遺跡 B 地点出土遺物整理作業の成果」『第 17 回東北日本の旧石器文化を語る会』75-81 頁 新潟 東北日本の旧石器文化を語る会
- 島田和高・安蒜政雄・矢島國雄・山科 哲・及川 穰 2006 「鷹山黒曜石原産地遺跡群における鉾山の起源に関する研究」『日本考古学協会第 72 回総会研究発表要旨集』37-40 頁 東京 日本考古学協会
- 白石浩之・長澤有史 2008 「岐阜県湯ヶ峰下呂石原産地発見の黒曜石製尖頭器」『日本旧石器学会第 6 回講演・研究発表・シンポジウム予稿集』68 頁 東京 日本旧石器学会
- 杉原重夫・小林三郎 2004 「考古遺物の自然科学的分析に関する研究—黒曜石産出地データベース—」『明治大学人文科学研究所紀要』55 東京 明治大学人文科学研究所
- 堤 隆 1984 「上草柳第Ⅲ地点中央遺跡」『一般国道 246 号（大

- 和・厚木バイパス) 地域内遺跡発掘調査報告Ⅱ』神奈川
大和市教育委員会
- 鳥居龍蔵 1924『諏訪史 第一巻』 605頁 長野 信濃教育
会諏訪部会
- 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 1989『鷹山遺跡群Ⅰ』
135頁 長野 長門町教育委員会
- 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 1991『鷹山遺跡群Ⅱ』
133頁 長野 長門町教育委員会
- 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 1999『鷹山遺跡群Ⅲ』
134頁 長野 長門町教育委員会
- 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 2000『鷹山遺跡群Ⅳ』
227頁 長野 長門町教育委員会
- 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団 2001『鷹山遺跡群Ⅴ』
87頁 長野 長門町教育委員会
- 中村孝三郎・小林達雄 1959「新潟県中魚沼郡津南町貝坂遺跡」
『上代文化』29 1-11頁 東京 國學院大學考古学会
- 中村由克・森先一貴・尾田識好・岩瀬彬・藁科哲男・川端結
花編 2008『上ノ原遺跡(第5次・県道地点)発掘調査
報告書』長野 信濃町教育委員会
- 中村龍雄 1977『黒耀石 上巻 和田峠 星ヶ塔』 140頁
長野 中村龍雄
- 中村龍雄 1983『星ヶ塔』 47頁 長野 中村龍雄
- 藤森栄一 1960「諏訪湖底曾根の調査」『信濃』12-7 371-
383頁 長野 信濃史学会
- 藤森栄一 1965『旧石器の狩人』 244頁 東京 学生社
- 藤森英二 1996「栃原岩陰遺跡出土の拇指状搔器について」『佐
久考古通信』68 1-6頁 長野 佐久考古学会
- 藤森英二 1997「栃原岩陰遺跡の黒耀石製石器の素材について」
『佐久考古通信』70 4-7頁 長野 佐久考古学会
- 宮坂 清 2006「黒耀石の産状と入手法」『黒耀石文化研究』
4 129-141頁 東京 明治大学博物館
- 宮坂 清 2008「石器に残された石材原産地の履歴」『石器に
学ぶ』10 163-170頁 神奈川 石器に学ぶ会
- 宮坂 清・田中慎太郎編 2008『長野県下諏訪町黒耀石原産地
遺跡分布調査報告書—星ヶ塔遺跡—』1-95頁 長野
下諏訪町教育委員会
- 宮坂 清 2009「漆黒黒耀石の利用と原産地開発史」『信州
黒耀石フォーラム 2009』21-24頁 長野 信州黒耀石
フォーラム実行委員会
- 森先一貴 2004「杉久保型尖頭形石器の成立とその背景—東
北日本日本海側石器群の批判的再検討—」『考古学』Ⅱ
41-75頁 東京 安齋正人
- 森先一貴 2005「杉久保型石器群の南北地域差」『津南段丘に
暮らした氷河期の狩猟民』新潟 津南町教育委員会
- 横山 真 2000「縄文時代草創期後半における黒耀石製石器の
生産形態—中部高地を例に—」『鷹山遺跡群Ⅳ』197-
206頁 長野 長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査団
- 渡辺丈彦 2010「日本列島東北部における石刃石器群とその
石材環境」『国際シンポジウム 後期旧石器時代のシベ
リアと日本—最終氷期における人類の環境適応行動—』
81-84頁 東京 慶応義塾大学文学部民族学考古学研究
室

(2011年1月22日受付／2012年2月9日受理)

Exploitation of obsidian sources and Late Upper Palaeolithic industries in central part of Japan: focusing on the Sugikubo knife-shaped tool industry

Minoru Oyokawa

Abstract

This paper aims at revealing technological interaction between obsidian procurement in the Central Highlands, Nagano Prefecture, and the Sugikubo knife-shaped tool industry using obsidian as a lithic raw material in northern part of central Japan. The analysis focuses on reconstructing obsidian procurement activities based on comparison among obsidian reduction sequence. Special attention is paid to obsidian originated from Wada-Takayama and Wadatougenisi-furutougeguchi in the Central Highlands as a key tracer.

As a result of analysis, it can be concluded that in the Sugikubo knife-shaped tool industry, obsidian yielded on the ground surface in the Central Highlands is directly transported to the residential sites with intentional selection for tablet-shaped blank suitable for blade production. Obsidian provenance data by X-ray fluorescence analysis on the Shimohara site and the Ijiri site also support this conclusion.

Consequently, strong connection among the specific obsidian source, the shapes of blank, and the lithic technology producing the stone tool forms is observed in the Sugikubo knife-shaped tool industry. It is considered that the highly structured relations between obsidian procurement and lithic technology as seen in the Sugikubo knife-shaped tool industry continue as a cultural trend to succeeding bifacial point industries, microblade industries, both in later half of the Late Upper Palaeolithic, and arrowhead industries in the Incipient Jomon period which were distributed in the Central Highlands and adjoining areas.

Keywords: Obsidian procurement, Paleolithic, Sugikubo knife-shaped tool industry