

《論 文》

立川ロームVI層段階における原料の獲得消費の仕組みと空間利用
—瀬田遺跡および堂ヶ谷戸遺跡出土資料の原産地推定分析を中心に—

大 塚 宜 明

要 旨

本論では、立川ロームVI層段階石器群を対象に、黒耀石原産地推定分析の実施と分析結果の集成に基づく比較検討に加え、原料獲得消費のあり方および遺跡の形成過程を観点とした検討をおこなうことで、当該期における黒耀石獲得消費の仕組みと空間利用の関係をあきらかにするとともに、その歴史的意義を考察した。

検討の結果、立川ロームVI層段階においては、(1) 信州黒耀石原産地では複数の原産地をめぐりながら原料等を搬出し、武蔵野台地（消費地）では搬入した黒耀石を消費し主に狩猟活動がおこなわれていたこと、(2) 消費地に存在する規模の大きい遺跡も一度にのこされたものではなく、小規模な活動痕跡が累積することで形成されたこと、(3) さらに消費地では石材搬入拠点と狩猟活動拠点といたくり返し利用される性格の異なる二つの拠点遺跡と、小規模な狩猟地点が相互に関連することで、遊動生活を成りたたせていたことがあきらかになった。

こうしたVI層段階における石材と空間の計画的な利用は、AT下位石器群に継起した利用石材の限定化と台地（狩場）の徹底的な利用と結びつくことで、狩猟活動に特化した居住形態（川辺のムラ）成立の原動力となったのである。

キーワード：立川ロームVI層段階、黒耀石原産地構成、原料の獲得消費、遺跡の形成過程、空間利用

はじめに

日本列島における旧石器文化は、立川ロームX層段階（約4万年前）に世界的な現生人類の拡散を背景として幕を開けた（小野2011，工藤2012）。九州地方から移住した人類は東北地方に到達後（IX層段階）、地域独自のナイフ形石器製作技術を開発し、より小さな地理的範囲に住み分け（VII・VI層段階）、日本列島内の各地に定着していく（大塚2017）。この日本旧石器時代のはじまりとも関連する一連の出来事は、始良丹沢火山灰（AT）降灰以前の石器群（AT下位石器群）に刻まれている。

本論の対象となる立川ロームVI層段階は、AT下位石器群の中でも最後の時期にあたる。先行研究により、AT下位石器群では環状のムラ(X・IX層段階)から川辺のムラ(VI・VII層段階)への移行や、石器と素材剥片の搬入(X・IX層段階)から原石状態での搬入(VI・VII層段階)への移りかわりが指摘されており(安蒜1992)、集落景観(居住形態)や原料獲得消費のあり方が大きく変動する一大画期とすることができる。

近年、特に原料獲得消費に関する研究が進み、黒耀石原産地構成の検討により、多産地(高原山、伊豆・箱根、神津島、信州)の黒耀石を網羅的に利用する段階(X・IX層段階)から、VII層段階では高原山と信州、VI層段階では信州というように、VII層段階以降に利用原産地の限定化が生じることがあきらかにされている(大塚2016)。さらに、VI層段階における原料の獲得消費方法については、「原産地周辺と南関東の台地という2地点間の振り子状の直線的移動と、地点内での巡回遊動という二つの遊動形態の複合したあり方」を示し、「遊動領域内の土地利用と石材入手と消費が密接に結びついて計画的に行われるようになった」と理解されている(馬路2003)。

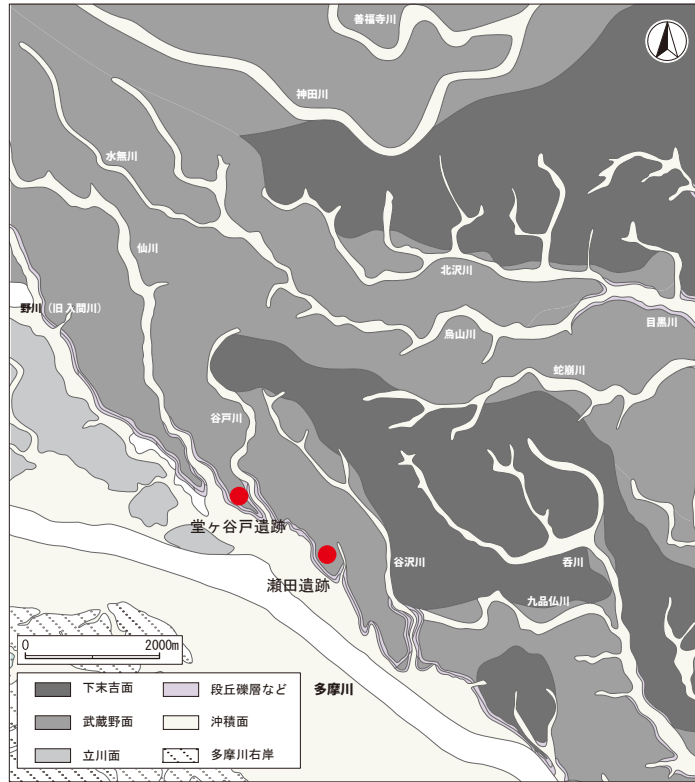
以上みてきたように、立川ロームVI層段階における居住形態や原料獲得消費のあり方に対する理解が進む一方で、武蔵野台地の当該期石器群の主体を占める黒耀石製石器を対象とした理化学的原産地推定分析はほとんど実施されておらず、黒耀石原産地の推定は肉眼観察によるところが大きかった。そのため、当該期における石材利用や居住形態を考える上で、それらの検討の要となる理化学的な黒耀石原産地推定分析の実施が研究上の課題となっている。

本論では、第一に上述の課題解決を目的として、武蔵野台地に位置する瀬田遺跡および堂ヶ谷戸遺跡出土の立川ロームVI層段階石器群を対象に理化学的な黒耀石原産地推定分析を実施し、それらの遺跡の黒耀石製石器の原産地をあきらかにする。第二に、本論による原産地推定分析結果を、これまでに武蔵野台地および黒耀石原産地遺跡において実施された黒耀石原産地推定分析結果と比較検討することで、当該期の黒耀石原産地構成の把握を試みる。最後に、原料獲得消費のあり方と遺跡の形成過程を観点とした検討をおこない、立川ロームVI層段階における黒耀石獲得消費の仕組みと空間利用の関係をあきらかにし、その歴史的意義を考察する。

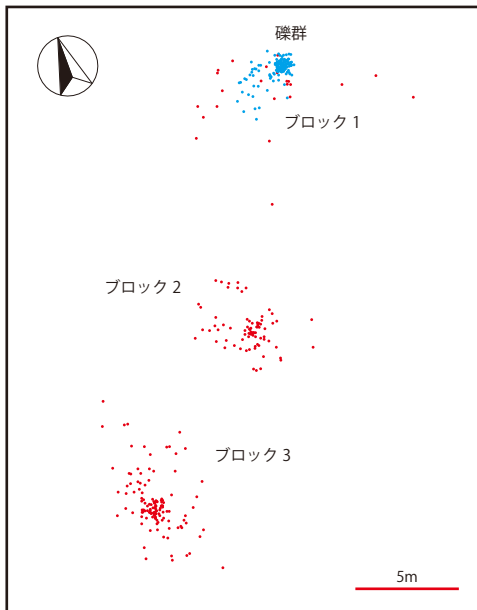
1. 分析対象資料の概要

1-1. 瀬田遺跡

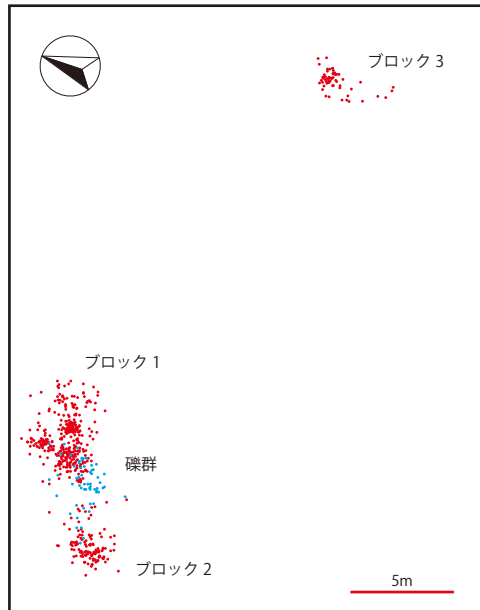
瀬田遺跡は、世田谷区瀬田1丁目を中心に北側の瀬田2丁目および、その南に隣接する玉川台2丁目に所在する(世田谷区遺跡調査会1997)。本遺跡は、東に小谷の開析があり、南西側は古く多摩川の局部的蛇行によって形成された約20mの垂崖に面した、いわゆる舌状台地(武蔵野面)上に立地する(図1a)。VI層段階に属する瀬田遺跡第6文化層は、3つの石器集中部と1つの礫群からなる(図1b)。1号ブロックと1号礫群は一部重なって分布する。各遺物集中部の平面的なひろがり、長軸・短軸ともに5m程度であり、遺物集中部内の接合はみとめられるが、遺物



a. 対象遺跡の位置



b. 瀬田遺跡第6文化層の遺物平面分布



c. 堂ヶ谷戸遺跡第4文化層の遺物平面分布

図1 対象遺跡の位置および遺物の平面分布 (世田谷区遺跡調査会 1997, 2001 を基に作成)

集中部間での接合はみとめられない。なお、礫群構成礫165点の内、154点(93.3%)が被熱により赤化しており、71点(43.3%)に黒色付着物がみとめられる。

石器組成は、ナイフ形石器10点、ドリル1点、石核5点、剥片類207点の223点である。石材は、黒耀石204点、チャート14点、頁岩2点、安山岩2点、砂岩1点であり、黒耀石が大多数を占める。本遺跡では、黒耀石を主要な原料としたナイフ形石器の製作が中心にみとめられる。

1-2. 堂ヶ谷戸遺跡

堂ヶ谷戸遺跡は、世田谷区岡本1丁目27・28番、同2丁目21・23・28～35番、3丁目1～8・28～30番に所在し(世田谷区遺跡調査会2001)、多摩川中流域北岸の支流である仙川と谷戸川に挟まれた舌状台地(武蔵野面)に立地する(図1a)。Ⅵ層段階に属する堂ヶ谷戸遺跡第4文化層には、3つの遺物集中部と1つの礫群がみとめられる(図1c)。各遺物集中部の平面的なひろがり、長軸・短軸ともに5m以内におさまる。遺物集中部内の接合はみとめられるものの、遺物集中部間での接合はみとめられない。なお、礫群はブロック1の西側およびブロック2の東側と一部重なり、礫群構成礫82点の内、5点(6.1%)が被熱により赤化しており、31点(37.8%)に黒色付着物がみとめられる。

石器組成は、ナイフ形石器19点、スクレイパー1点、ドリル1点、楔形石器1点、石核5点、剥片類517点、敲石1点の545点である。敲石を除いた剥片石器の石材は、黒耀石516点、チャート26点、頁岩1点、安山岩1点で、黒耀石が大多数を占める。黒耀石製石器には、礫面が残存する資料が多く、さらに原石形状が復元可能な接合資料がまとまってみとめられることから、黒耀石は原石または原石に近い状態で遺跡に搬入されたことがわかる。本遺跡では、黒耀石を主要な原料としたナイフ形石器の製作が中心にみとめられる。

2. 原産地推定分析

2-1. 瀬田遺跡および堂ヶ谷戸遺跡出土黒耀石製資料の分析

瀬田遺跡第6文化層出土の黒耀石製資料5点、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層出土の黒耀石製資料9点を対象(図2・3)に、エネルギー分散型蛍光X線分析装置を用い、原産地推定分析をおこなった。分析はパレオ・ラボに依頼した。

試料は、測定前にメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の表面の洗浄をおこなった。分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000 μ A、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒耀石の原産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒耀石原産地推定法である判

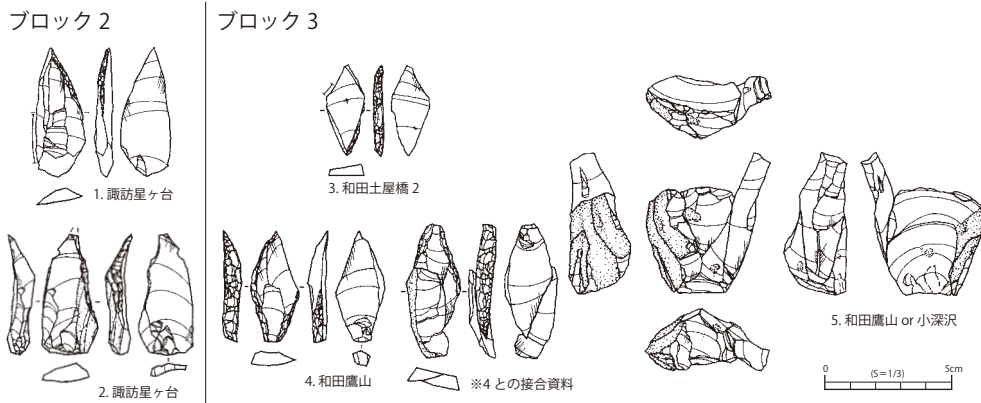


図2 瀬田遺跡第6文化層の原産地推定分析資料（世田谷区遺跡調査会 1997 を基に作成）

別図法を用いた（望月1999など）。本方法では、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム（K）、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）の合計7元素のX線強度（cps:count per second）について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) $Rb \text{ 分率} = Rb \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 2) $Sr \text{ 分率} = Sr \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 3) $Mn \text{ 強度} \times 100 / Fe \text{ 強度}$
- 4) $\log (Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$

これらの指標値を用いた2つの判別図（横軸Rb分率－縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率－縦軸 $\log (Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$ の判別図）を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して原産地を推定する。この方法は、蛍光X線のエネルギー差が小さい元素同士をできる限り組み合わせることで指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法である。ただし、風化試料の場合、 $\log (Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$ の値が減少する（望月 前掲）ことから、試料の測定面にはなるべく平滑な面を選択した。

表1に石器の測定値・算出した指標値および判別図法により推定された判別群名とエリア名を、図4に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットした図を示した。原産地推定分析の結果、瀬田遺跡第6文化層出土石器は和田産3点、諏訪産2点で、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層出土石器は和田産6点、諏訪産3点であった。

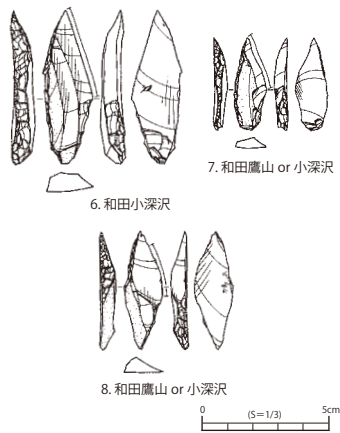
2-2. 原産地推定分析資料の検討

ここで、本研究により原産地推定分析を実施した資料について検討する（表2）。

ブロック1



ブロック2



ブロック3

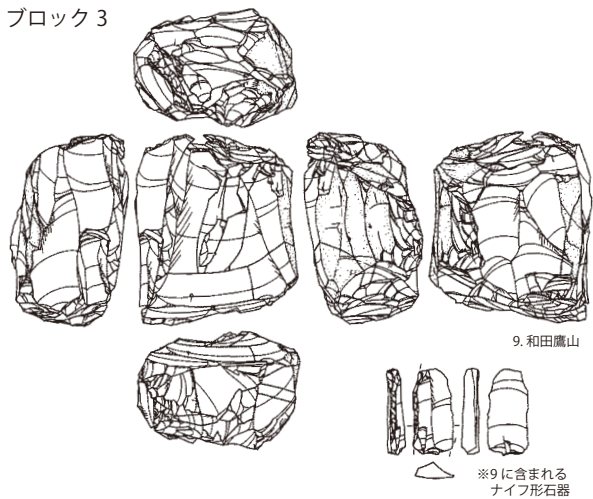


図3 堂ヶ谷戸遺跡第6文化層の原産地推定分析資料 (世田谷区遺跡調査会 2001 を基に作成)

表1 測定値および産地推定結果

分析No.	K 強度 (cps)	Mn 強度 (cps)	Fe 強度 (cps)	Rb 強度 (cps)	Sr 強度 (cps)	Y 強度 (cps)	Zr 強度 (cps)	Rb 分率	Mn*100/Fe	Sr 分率	log Fe/K	判別群	エリア	図版
1	306.3	121.7	1169.2	737.0	276.9	359.0	691.9	35.70	10.41	13.41	0.58	星ヶ台	諏訪	図 2-1
2	272.0	107.7	1038.2	698.7	266.0	353.4	689.6	34.80	10.37	13.25	0.58	星ヶ台	諏訪	図 2-2
3	314.3	139.5	1432.9	1361.8	122.0	546.2	853.4	47.23	9.73	4.23	0.66	土屋橋 2	和田	図 2-3
4	320.2	161.5	1282.1	1539.9	96.6	642.9	829.6	49.53	12.60	3.11	0.60	鷹山	和田	図 2-4
5	261.1	127.4	1048.4	1240.4	81.9	515.6	666.5	49.53	12.16	3.27	0.60	鷹山 or 小深沢	和田	図 2-5
6	274.9	109.2	1034.1	693.2	263.4	349.8	679.1	34.91	10.56	13.27	0.58	星ヶ台	諏訪	図 3-1
7	269.7	106.6	1007.7	665.5	255.6	333.5	649.6	34.95	10.58	13.42	0.57	星ヶ台	諏訪	図 3-2
8	307.5	121.9	1161.1	777.4	295.5	389.8	742.7	35.25	10.50	13.40	0.58	星ヶ台	諏訪	図 3-3
9	210.1	102.6	851.8	942.2	74.5	396.1	541.1	48.22	12.04	3.81	0.61	鷹山 or 小深沢	和田	図 3-4
10	278.6	140.1	1152.9	1338.5	94.7	557.5	766.8	48.54	12.15	3.43	0.62	鷹山 or 小深沢	和田	図 3-5
11	283.1	129.5	1124.9	1242.0	113.5	540.1	782.4	46.38	11.52	4.24	0.60	小深沢	和田	図 3-6
12	257.4	127.6	1044.1	1275.2	82.1	534.8	688.4	49.42	12.22	3.18	0.61	鷹山 or 小深沢	和田	図 3-7
13	233.9	114.7	945.9	1090.8	69.7	455.1	588.9	49.48	12.13	3.16	0.61	鷹山 or 小深沢	和田	図 3-8
14	307.5	154.3	1204.0	1523.2	97.5	641.2	836.5	49.16	12.81	3.15	0.59	鷹山	和田	図 3-9

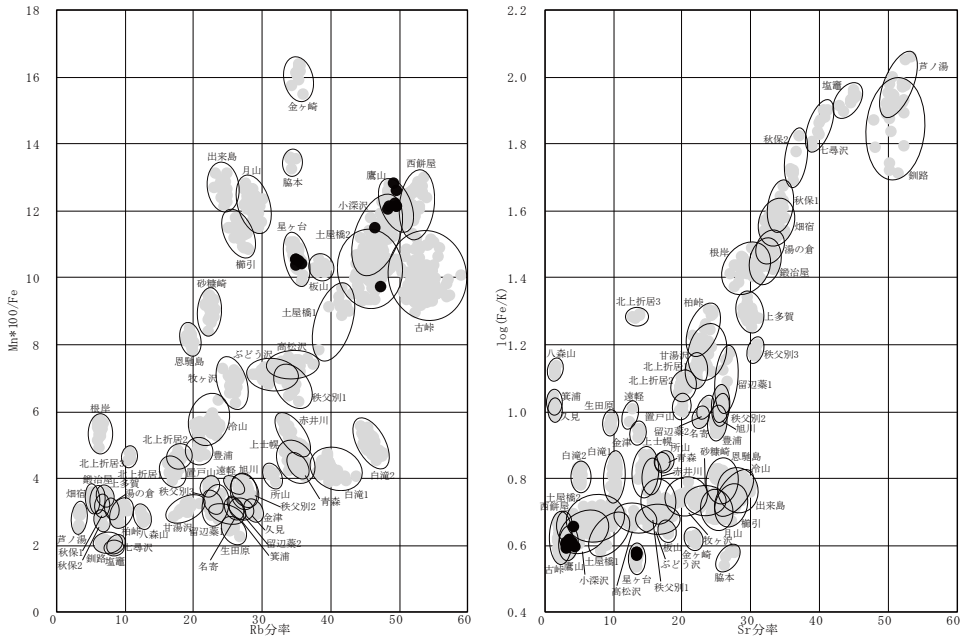


図4 瀬田遺跡および堂ヶ谷戸遺跡出土黒耀石製資料の判別図

まず、瀬田遺跡第6文化層の原産地推定分析資料についてみる。本研究では、ブロック2の資料2点、ブロック3の資料3点に原産地推定分析を実施した。ブロック2の分析資料は、ナイフ形石器2点で、それぞれ他の資料との接合関係がない単体資料である。いずれも諏訪産(星ヶ台)と分析されている。ブロック3は、ナイフ形石器1点、接合資料2個体を対象とした。接合資料は、図2-4はナイフ形石器1点と剥片類1点の2点(和田産:鷹山)から構成され、図2-5は剥片類

表2 原産地推定分析資料の構成資料

遺跡	ブロック	分析資料	分析点数	原産地推定結果	備考
瀬田6文		2 ナイフ形石器	2	諏訪産(星ヶ台)	単体資料
		3 ナイフ形石器	1	和田産(土屋橋2)	単体資料
		接合資料	1	和田産(鷹山)	ナイフ形石器1点、剥片類1点の計2点で構成。
		接合資料	1	和田産(鷹山 or 小深沢)	剥片類3点、石核1点の計4点で構成。
堂ヶ谷戸4文		1 ナイフ形石器	2	諏訪産(星ヶ台)	単体資料
		接合資料	1	諏訪産(星ヶ台)	ナイフ形石器1点、剥片類25点の計26点で構成。
		接合資料	1	和田産(鷹山 or 小深沢)	ナイフ形石器1点、剥片類13点、石核1点の計15点で構成。
		接合資料	1	和田産(鷹山 or 小深沢)	剥片類15点、石核1点の計16点で構成。
	2 ナイフ形石器	1	和田産(小深沢)	単体資料	
		ナイフ形石器	1	和田産(鷹山 or 小深沢)	単体資料
		ナイフ形石器	1	和田産(鷹山 or 小深沢)	単体資料
	3 接合資料	1	和田産(鷹山)	ナイフ形石器1点、剥片類20点、石核1点の計22点で構成。	

3点と石核1点の計4点(和田産:鷹山 or 小深沢)で構成される。以上の点から、原産地推定分析を実施した接合資料の構成資料を含めると、本文化層では和田産7点、諏訪産2点の原産地が判明したことになる。

つづいて、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層の原産地推定分析資料についてみる。分析点数は、ブロック1は5点、ブロック2は3点、ブロック3は1点である。その内訳について確認すると、ブロック1はナイフ形石器2点(諏訪産:星ヶ台)、接合資料3個体である。接合資料は、図3-3はナイフ形石器1点と剥片類25点の26点(諏訪産:星ヶ台)から構成され、図3-4はナイフ形石器1点と剥片類13点と石核1点の計15点(和田産:鷹山 or 小深沢)、図3-5は剥片類15点と石核1点の計16点(和田産:鷹山 or 小深沢)で構成される。ブロック2は3点(和田産:小深沢が1点、鷹山 or 小深沢が2点)で、それぞれ他の資料との接合関係がない単体資料である。ブロック3は接合資料1個体で、ナイフ形石器1点、剥片類20点、石核1点の計22点で構成される。以上の点から、原産地推定分析を実施した接合資料の構成資料を含めると、本文化層では和田産56点、諏訪産28点の原産地が判明したことになる。

検討の結果、瀬田遺跡第6文化層および堂ヶ谷戸遺跡第4文化層ともに、信州産黒耀石を重用し、さらに和田産を主体に諏訪産が伴うような複数産地の黒耀石原産地構成をもつことがあきらかになった。本研究では分析資料点数は少ないながらも、両遺跡の主要な石器製作作業である石刃剥離がおこなわれた資料のうち、接合点数が多い個体についてはほぼすべての資料に対し原産地推定分析を実施したことから、本分析の結果はそれぞれの石器群の原産地構成をおおよそ反映していると考えられる。

3. 立川ロームVI層段階の消費地と黒耀石原産地における黒耀石原産地構成

前章の検討により、瀬田遺跡第6文化層および堂ヶ谷戸遺跡第4文化層の原産地構成がはっきりになった。ここで、本研究で原産地推定分析を実施した両遺跡が位置し、かつ当該期の主要な消費地の一つである武蔵野台地と、信州産黒耀石の原産地を有する中部高地の遺跡を対象に原産地構成を確認する。

3-1. 武蔵野台地の原産地構成

当該期の武蔵野台地の原産地構成をあきらかにするため、原産地推定分析が実施されている遺跡を集成した（表3）。

表3に基づき、各遺跡の原産地構成を確認すると、瀬田遺跡第6文化層は、和田産77.8%、諏訪産22.2%で、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層は和田産66.7%、諏訪産33.3%。四葉地区VI層は、和田産48.7%、諏訪産18.9%、蓼科産27.0%、箱根産2.7%、天城産2.7%である。以上の集成結果からは、3つの点を指摘できる。第一点目として、いずれの遺跡も信州産黒耀石を主体としていること。第二点目として、信州産黒耀石のみによるもの（瀬田遺跡第6文化層、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層）と、信州産（主体）と伊豆・箱根産（客体）から構成されるもの（四葉地区VI層）があること。第三点目として、信州産黒耀石の原産地の組み合わせには、和田産・諏訪産といった2つの原産地により構成されるもの（瀬田遺跡第6文化層、堂ヶ谷戸遺跡第4文化層）、和田産・諏訪産・蓼科産というように3つの原産地により構成されるもの（四葉地区VI層）があることである。

上述した点から、VI層段階では信州産黒耀石を主要な原料として利用するとともに、伊豆・箱根産の有無による違いはあるものの、単一の原産地のみによるものではなく、複数および多産地の原産地構成をもつことが確認できる。

3-2. 信州黒耀石原産地の原産地構成

次に信州黒耀石原産地の状況を鷹山遺跡群と追分遺跡群を例にみていく。鷹山遺跡群は、黒

表3 武蔵野台地の原産地構成

遺跡名	出土点数	黒耀石点数	分析点数	信州産			伊豆・箱根産		文献
				和田	諏訪	蓼科	箱根	天城	
瀬田6文	223	203	5 (9)	3 (7) 77.8%	2 22.2%				本研究
堂ヶ谷戸4文	545	516	9 (84)	6 (56) 66.7%	3 (28) 33.3%				本研究
四葉地区 VI層	1049	942	37	18 48.7%	7 18.9%	10 27.0%	1 2.7%	1 2.7%	鈴木・戸村 1997

注) () で表記された点数は、接合資料の構成資料を含めた数値。

表4 信州黒耀石原産地の原産地構成

遺跡名	出土点数	黒耀石点数	分析点数	信州産			伊豆・箱根産		文献
				和田	諏訪	蓼科	箱根	天城	
鷹山第I-M地点	6272	6266	84	83 98.8%		1 1.2%			小林 1998
追分4文	8200	8189	126	110 87.3%	10 7.9%	6 4.8%			小林 2001

黒耀石が産出する星糞峠・鷹山川流域一帯に広がる原産地遺跡群であり、追分遺跡群は鷹山川と大門川との合流点付近に位置する。両遺跡群ともに多時期の人類活動痕跡がみとめられるが、島田(2015)の研究によれば、鷹山第I遺跡M地点(鷹山遺跡群調査団1989)と追分遺跡第4文化層(長門町教育委員会2001)が立川ロームVI層段階に相当する石器群とされている。

ここで、両石器群の原産地構成(表4)を確認すると、鷹山第I遺跡M地点は和田産98.8%、蓼科産1.2%であり、追分遺跡第4文化層は和田産87.3%、諏訪産7.9%、蓼科産4.8%である。表4からは、まず、信州黒耀石原産地では信州産黒耀石のみが利用され伊豆・箱根などの他産地の黒耀石はみとめられないことが確認できる。また、黒耀石原産地の組み合わせに注目すると、和田産・蓼科産という2つの原産地により構成されるもの(鷹山第I遺跡M地点)、和田産・諏訪産・蓼科産というように3つの原産地により構成されるもの(追分遺跡第4文化層)があることがわかる。

上述した点からは、信州黒耀石原産地では豊富な原料を背景として信州産黒耀石のみを利用する一方で、消費地の武蔵野台地の遺跡と同様に、黒耀石原産地およびそれに近接する遺跡であっても、付近で獲得可能な黒耀石原石を単純に利用するのではなく、複数および多産地の原産地構成をもつことが確認できる。

4. 立川ロームVI層段階における黒耀石の獲得と消費

4-1. 信州黒耀石原産地における黒耀石の獲得と利用

ここで信州黒耀石原産地における人類の活動内容をあきらかにするため、石器組成および原産地構成と両者の関係を検討する。

まず、石器群の主体を占める黒耀石製石器の組成について確認する(表5)。原産地内に位置する鷹山第I遺跡M地点の組成は、ナイフ形石器2点、スクレイパー1点、ドリル1点、石核107点、剥片類6154点、原石1点の計6266点である。つづいて、追分遺跡第4文化層についてみると、ナイフ形石器24点、彫器2点、搔器2点、スクレイパー23点、ドリル4点、楔形石器20点、R.FL・U.FI209点、石核356点、原石129点の計8189点である。両遺跡ともに、少数の狩猟具や加工具と、大量の石核および剥片類からなることが確認できる。

次に、先に触れた武蔵野台地の当該期の遺跡の石器組成と比較することで、原産地およびその

表5 信州黒耀石原産地の石器群組成

遺跡名	石材	Kn	Bu	ES	SC	Dr	Pi	RF・UF	Co	Fl・Cp	原石	敲石・磨石	総点数	備考
鷹山第I-M地点	黒耀石	2			1	1			107	6154	1		6266	石刃：336点
	安山岩									1		2	3	
	玄武岩									1			1	
	珧質頁岩									1			1	
	軽石											1	1	
追分4文	黒耀石	24	2	2	23	4	20	209	356	7420	129		8189	石刃：52点
	安山岩									1		4	5	
	流紋岩									1			1	
	チャート								1	3			4	
	閃緑岩											1	1	

凡例 Kn：ナイフ形石器， Bu：彫器， ES：搔器， Sc：スクレイパー， Dr：ドリル， Pi：楔形石器， RF：二次加工を有する剥片， UF：微細剝離を有する剥片， Co：石核， Fl・Cp：剥片・砕片

表6 黒耀石製石器の組成対比表

遺跡名	総点数	比 ¹⁾	石核	比 ¹⁾	石核・原石 ²⁾	比 ¹⁾	ナイフ形石器	比 ¹⁾
瀬田6文	202	-	2	-	2	-	9	-
鷹山第I-M地点	6266	30.7倍	107	53.5倍	108	54倍	2	0.2倍
追分4文	8189	40.1倍	356	178倍	458	229倍	24	2.7倍

1) 比は、瀬田遺跡を基準とした比率を示す。

2) 原石は長さが4.5cm以上のものを対象とした。

表7 信州黒耀石原産地の石材原産地と石器群組成

遺跡名	エリア	計	Kn	Sc/Bu/Dr	RF・UF	Fl・Cp	Co	原石	文献
鷹山第I-M地点	和田 (WD)	83	1		1	54	27		
	蓼科	1	1						
追分4文	和田 (WD)	99	2		5	15	58	19	
	和田 (KB)	9			1	3	5		小林2001
	和田 (TK)	2				1	1		
	諏訪	10					4	6	
	蓼科	6				1	5		

凡例 Kn：ナイフ形石器， Sc：スクレイパー， Bu：彫器， Dr：ドリル， RF：二次加工を有する剥片， UF：微細剝離を有する剥片， Co：石核

近辺に位置する鷹山第I遺跡M地点と追分遺跡第4文化層の特徴を浮き彫りにする。当該期の主体を占める小規模遺跡¹⁾の代表例として瀬田遺跡第6文化層を比較基準とし、黒耀石製石器の総点数・石核数・石核および原石²⁾数について以下に検討する(表6)。はじめに、黒耀石製石器の総点数についてみる。基準となる瀬田遺跡では202点出土していることから、鷹山第I遺跡M地点はその30.7倍(6266点)、追分遺跡第4文化層は40.1倍(8189点)となる。つづいて、黒耀石製の石核の数量を比較すると、瀬田遺跡では2点の出土であり、鷹山第I遺跡M地点は53.5倍(107点)、追分遺跡第4文化層は178倍(356点)となる。最後に、石核に原石(4.5cm以上)を加えた場合には、瀬田遺跡では2点(原石の出土がないため、石核の点数)であることから、鷹山第I遺跡M地点は54倍(108点)、追分遺跡第4文化層では229倍(458点)にも及ぶ。

上述したように、消費地の代表的な遺跡との黒耀石製石器の比較からは、総点数で30.7~40.1倍、石核数は53.5~178倍、石核および原石(4.5cm以上)の数は54~229倍もの規模を原産地

遺跡がもつことを指摘できる。一方、ナイフ形石器についてその数量を比較すると(表6)、瀬田遺跡では9点出土しているのに対し、鷹山第I遺跡M地点では2点(0.2倍)、追分遺跡第4文化層においても24点(2.7倍)しかみとめられない。つまり、信州黒耀石原産地では、ナイフ形石器に加え加工具も僅かながら存在することから、狩猟活動がおこなわれていた可能性はあるものの、豊富な原料を背景とした大規模な石器製作と原石の獲得が主要な人類活動として想定される。

次に、視点を転じ、石器組成と原産地構成の関係を検討する。原産地推定分析資料中で石核数が多い原産地に注目し表7をみると、石核の数が多い原産地は、鷹山第I遺跡M地点も追分遺跡第4文化層も和田(WD)エリア産であることがわかる。和田(WD)エリア産の石器組成は、両遺跡ともに石核・剥片類・ナイフ形石器により構成されており、いずれの資料も他産地の黒耀石と比較して最も多くみとめられることから、遺跡の最寄りで獲得可能な黒耀石を主要な原料としていることがわかる。一方で、少量ではあるが、M地点では蓼科産のナイフ形石器、追分遺跡第4文化層では蓼科産の石核および剥片類と諏訪産の剥片類がみとめられていることは注目される。

上述した検討結果は、信州黒耀石原産地の人類活動の主体は付近で採取可能な黒耀石原石を利用した大規模な石器作りであることを示すものの、原産地およびその近辺に位置する遺跡における他産地産黒耀石製石器の存在は、原産地遺跡においても単純に最寄りの原産地の黒耀石を利用するのではなく、複数の原産地をめぐる採石と小規模な狩猟活動をおこないながら、石器原料となる原石・石核と製品およびその素材を搬出する行為があったことを示している。

4-2. 武蔵野台地における黒耀石の消費と遺跡の形成

前章であきらかにしたように、武蔵野台地の当該期の遺跡では、信州産黒耀石を主要な原料とした、複数および多産地の原産地構成を有していた。ここでブロック単位および母岩単位の微視的な観点から黒耀石製石器について検討することで、武蔵野台地における黒耀石の消費のあり方と遺跡の形成過程をあきらかにする。

まず、ブロックを単位に黒耀石の原産地構成をみる(表8)。小規模遺跡に該当する瀬田遺跡では、ブロック2は諏訪産、ブロック3は和田産の黒耀石が確認できる。つづいて、中規模遺跡についてみると、堂ヶ谷戸遺跡では、ブロック1は和田産と諏訪産、ブロック2は和田産、ブロック3は和田産からなる。同じく中規模遺跡にあたる四葉地区(VI層)をみると、20号ブロックは和田産・諏訪産・箱根産・天城産、21号ブロックは和田産・諏訪産、22号ブロックは諏訪産・蓼科産、6・7・8号ブロックは和田産・諏訪産・蓼科産、1・2・3号ブロックは和田産・蓼科産から構成される。上述した点を黒耀石原産地の組み合わせを観点に整理すると、複数原産地の構成をもつVI層段階の消費地遺跡は、一つの原産地の黒耀石を利用するブロック(単一原産地ブロック)や、複数の原産地の黒耀石が利用されているブロック(複数原産地ブロック)の組み

表8 武蔵野台地の原産地構成（ブロック単位）

遺跡名	ブロック	分析点数	信州産			伊豆・箱根産		文献
			和田	諏訪	蓼科	箱根	天城	
瀬田6文	全体	5 (9)	3 (7)	2				本研究
	ブロック2	2		2				
	ブロック3	3 (7)	3 (7)					
堂ヶ谷戸4文	全体	9 (84)	6 (56)	3 (28)				本研究
	ブロック1	5 (59)	2 (31)	3 (28)				
	ブロック2	3	3					
	ブロック3	1 (22)	1 (22)					
四葉地区 VI層	全体	37	18	7	10	1	1	鈴木・戸村 1997
	20号ブロック	5	2	1		1	1	
	21号ブロック	4	1	3				
	22号ブロック	4		3	1			
	6・7・8号ブロック	6	2	1	3			
	1・2・3号ブロック	18	13		5			

注) () で表記された点数は、接合資料の構成資料を含めた数値。

表9 武蔵野台地の黒耀石製石器の石器群組成（ブロック単位）

遺跡名	ブロック	石材	Kn	Bu	ES	SC	Dr	Pi	RF・UF	Co	Fl・Cp	総点数
瀬田6文	ブロック1	黒耀石							1		4	5
	ブロック2	黒耀石	5				1		9		63	77
	ブロック3	黒耀石	3						7	2	105	117
堂ヶ谷戸4文	ブロック1	黒耀石	8						21	3	305	337
	ブロック2	黒耀石	7				1		8		98	114
	ブロック3	黒耀石	2							1	56	59
四葉地区VI層	20号ブロック	黒耀石	3						1		118	122
	21号ブロック	黒耀石			1						11	12
	22号ブロック	黒耀石				1	1			1	14	17
	10号ブロック	黒耀石	4			1			3	5	285	298
	6・7・8号ブロック	黒耀石					1		2		72	75
	1・2・3号ブロック	黒耀石	2						7		421	430

注) 瀬田遺跡6文および堂ヶ谷戸遺跡4文は、ブロック外出土資料を除く。

合わせにより成りたつことが指摘できる。

それでは、各ブロックではどのように黒耀石は利用されているのだろうか。石核の有無に注目し、各ブロックの組成を確認する（表9）。小規模遺跡である瀬田遺跡では、石核がみとめられるブロック（ブロック3）と、石核がみとめられないブロック（ブロック1・2）がみとめられる。つづいて、中規模遺跡についてみると、同様に堂ヶ谷戸遺跡も四葉地区（VI層）も石核がみとめられるブロック（堂ヶ谷戸:ブロック1・3、四葉地区:22号、10号）と、石核がみとめられないブロック（堂ヶ谷戸:ブロック2、四葉地区:20号、21号、6・7・8号、1・2・3号ブロック）が確認できる。このことから、各遺跡は石核を有するブロックと、石核をもたないブロックから成ることがわかる。

さらに、より微視的にブロックを構成する母岩を単位に、石核の有無に注目し堂ヶ谷戸遺跡を例に確認する。ブロック1の接合資料をみると、接合資料中に石核を含む資料（図3-4・5）と、

接合資料中に石核を含まない資料(3)がみとめられる。一方、ブロック3では、石核を含む接合資料(9)が特徴的にみとめられる。以上の点から、石核がみとめられるブロック(ブロック1)であっても、母岩を単位にみた場合、原料の消費が完了したもの(石核を含む接合個体)と、消費がブロック内で完了しないもの(石核を含まない接合個体)が存在することを指摘できる。そして、先述したように、それらの接合資料にはブロック間接合がみとめられないことを考慮するならば、原料の消費がブロック内で完了しないものについては他の遺跡への搬出行為が石器製作工程上想定されることになる。つまり、各ブロックを人類が営んだ移動生活の一コマとして理解することができるのである。

加えて、当該期の遺跡は、小規模遺跡と中規模遺跡によって構成される(大塚2017)が、遺跡の規模にかかわらず、遺跡を構成するブロック間には接合例はほとんどみとめられない。上述した点を総合的に捉えるならば、より規模の大きい中規模遺跡についても、それらを構成するブロックの同時存在を想定することは難しいことから、VI層段階の中規模遺跡は移動生活に伴う人類活動の累積の結果として形成されたこと(見かけ上の遺跡の大規模化)をあわせて指摘することができる。そして、原料の消費地である武蔵野台地では、ナイフ形石器がまとまってみとめられることから、搬入した黒耀石を消費しながら主に狩猟活動が中心に実施されたと考えられる。

5. 立川ロームVI層段階における黒耀石獲得消費の仕組みと空間利用

これまでの検討により、(1)信州黒耀石原産地では複数の原産地をめぐりながら原料等を搬出し、武蔵野台地では搬入した黒耀石を消費し主に狩猟活動がとりおこなわれていたこと、(2)VI層段階の消費地に存在する規模の大きい遺跡も一度にのこされたものではなく、小規模な活動痕跡が累積することで形成されたことがあきらかになった。それでは、VI層段階の武蔵野台地の各遺跡はどのような経緯でのこされたものなのであろうか。

あらためて、武蔵野台地の遺跡について確認すると、中規模遺跡には堂ヶ谷戸遺跡のように黒耀石原石の搬入とそれを用いた石器製作に特徴づけられる遺跡と、四葉地区VI層のように消費の進んだ原料とナイフ形石器に特徴づけられる遺跡³⁾というように、二つの異なる特徴をもつ遺跡がみとめられる。ここで、前者を堂ヶ谷戸型の遺跡、後者を四葉型の遺跡と呼称する。堂ヶ谷戸型は上述したように原石あるいは原石に近い状態での搬入に特徴づけられることから、石材搬入拠点としての主要な役割が想定される。それでは、四葉型の中規模遺跡はどのような役割を担っていたのだろうか。

ここで視点を転じ、当該期に一般的な小規模遺跡である瀬田遺跡をみると、図2のように消費の進んだ原料とナイフ形石器を特徴的にもつことがわかる。この小規模遺跡のあり方を念頭に先述した四葉型の中規模遺跡と比較すると、それらは出土資料の規模は異なるものの、両者ともに消費の進んだ原料とナイフ形石器をもつなど、共通した状況を確認することができる。つまり、

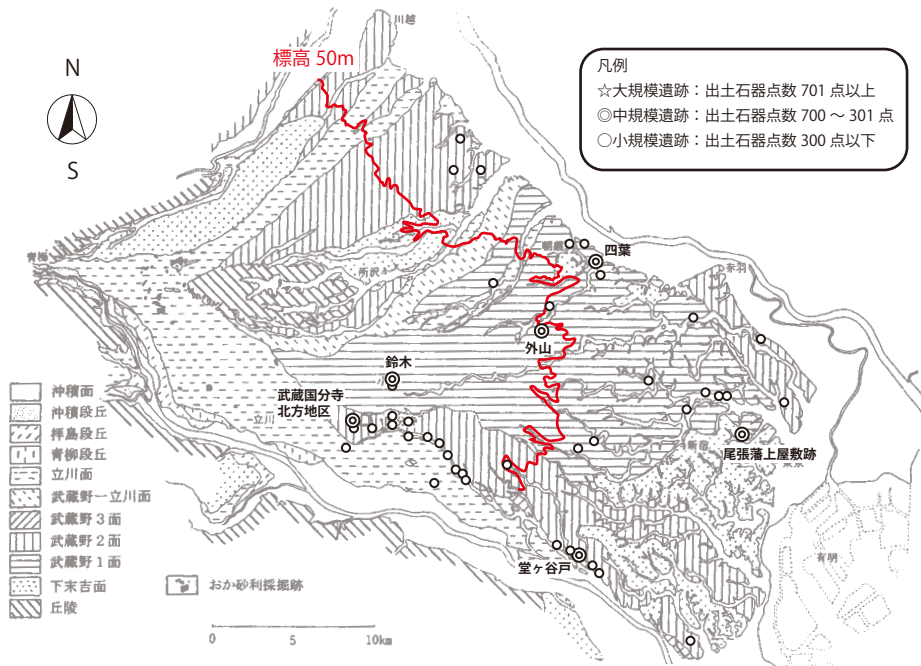


図5 武蔵野台地における立川ロームVI層段階の遺跡分布（大塚 2017 を改変）

当該期の主体を占める瀬田遺跡のような小規模遺跡が基本的な単位として累積することで、四葉型の中規模遺跡が形成されたと考えられる。そして、瀬田遺跡には狩猟具であるナイフ形石器に調理施設と考えられる礫群（保坂2010）が伴っていることから、当該遺跡の主要な役割として狩猟活動が想定される。つまり、狩猟がくり返しおこなわれた狩猟活動の拠点としての役割を四葉型の中規模遺跡⁴⁾に指摘することができるのである。そして、四葉型の中規模遺跡と瀬田遺跡に代表される小規模遺跡には原料消費の後半段階が特徴的にみとめられることから、信州産黒耀石の原石あるいは原石に近い状態で運びこまれた石材搬入拠点である堂ヶ谷戸型の中規模遺跡を、それらの遺跡の起点として石器製作工程上位置づけることができる。以上の検討の結果から、当該期の武蔵野台地では、石材搬入拠点と狩猟活動拠点とをいったくり返し利用される性格の異なる二つの拠点遺跡と、小規模な狩猟地点が相互に関連することで、遊動生活を成りたせていたことがわかる。

最後に、AT下位石器群における遺跡のあり方や石材利用についての先行研究を確認し、上述したVI層段階における遺跡のあり方と石材利用の仕組みのもつ歴史的意義をあきらかにする。まず、遺跡のあり方について、大塚（2017）による遺跡の規模と立地を観点とした武蔵野台地におけるAT下位石器群の通時的な検討結果を参照すると、AT下位石器群には環状のムラと川辺のムラという2つの集落形態があり、VII層段階を境に環状のムラから川辺のムラへの変遷がみと

められ、さらにVI層段階ではこれまで人類活動が顕著でなかった低位の立川面や台地内小川川といった台地内の様々な場所を、人類が徹底的に利用するようになった(図5)ことがあきらかにされている。また、石器の原料については、X・IX層段階における多方面の遠隔地産石材の利用からVII・VI層段階における利用石材産地の限定化(大塚2016)とともに、VI層段階では原石状態での台地内への搬入(安蒜1992, 馬路2003, 吉川1998・2002・2003)が特徴的にみとめられた。そして、VII・VI層段階に生じた石材調達地および石材搬入方法の変更は、人類が石材の消費地(道具の使用地:狩場)に長期的に滞在することを可能にし、その結果として狩場の徹底的な利用(台地内部の中・小河川地帯や低位の立川面の利用)へとつながったことがあきらかにされている(大塚2017)。

こうしたAT下位石器群に継起した石材の利用と遺跡のあり方に関する一連の推移と、本論であきらかにした異なる役割を担った遺跡の連関が示す、VI層段階における石材と空間の計画的な利用の結びつきこそが、次段階での狩猟活動に特化した居住形態(川辺のムラ)成立の原動力となったのである。

謝辞

本論を執筆するにあたり、高杉尚宏氏、武田庸二郎氏(世田谷区立郷土資料館)にご助力賜った。また、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。末筆ながら、記して御礼申し上げます。

本研究は、平成28年度札幌学院大学研究促進奨励金(SGU-BS2016-02)の成果の一部である。

註

- 1)大塚(2017)では、石器出土点数を基準に、大規模遺跡(701点以上)、中規模遺跡(700点から301点)、小規模遺跡(300点以下)に三区別している。当該期の武蔵野台地には全体で51遺跡存在するが、そのうち小規模遺跡が45遺跡、中規模遺跡が6遺跡みとめられ、小規模遺跡が全体の88%を占める。なお、四葉地区VI層は、総点数では大規模遺跡に該当するが、西部台地と東部台地といった地理的に異なる単位からなることから、中規模と小規模によって構成されるため、中規模遺跡として扱っている。
- 2)黒耀石原石は、鷹山第I遺跡M地点で1点、追分遺跡第4文化層で129点出土している。ここでは、石刃製作の原料になりうる4.5cm以上の原石を検討対象とした。報文によれば、4.5cm以上の原石は、鷹山第I遺跡M地点で1点、追分遺跡第4文化層では102点みとめられている。
- 3)馬路(2003)は、四葉地区VI層について「消費のある程度進行した石核の搬入により石器生産が行われて」おり、「大型のナイフ形石器や石刃が生産された痕跡には乏しく、消費の後半段階」にあたることを指摘している。同様な特徴を持つ遺跡として、尾張藩上屋敷跡遺跡(東京都埋蔵文化財センター2002)があげられる。
- 4)四葉型に該当する遺跡として、四葉地区VI層、尾張藩上屋敷跡遺跡、外山遺跡(外山遺跡調査会1999)があげられる。外山遺跡では礫群が確認されており、四葉地区でもブロックと200mほど離れているが、礫群が確認されている。ただし、尾張藩上屋敷跡遺跡では炭化物集中はみとめられているものの、礫群は確認されていないことから、必ずしも四葉型に礫群が伴うわけではないことを付記しておく。

参考引用文献

- 安森政雄1992「赤土のなかの人類文化」『新版日本の古代』8, pp.23-44
- 安森政雄1997「旧石器時代の集団—南関東の移動生業集団と石器製作者集団—」『駿台史学』100, pp.147-172
- 安森政雄2010『旧石器時代の日本列島史』, 学生社
- 大塚宜明2016「日本列島中央部におけるAT下位石器群の地域化とその背景—ナイフ形石器製作技術および石材利用の分析から—」『国立歴史民俗博物館研究報告』200, pp.1-35
- 大塚宜明2017『日本列島におけるナイフ形石器文化の生成—現生人類の移住と定着—』, 北海道大学出版会
- 小野 昭2011「日本における旧石器時代研究の枠組みと現状」『Anthropological Science (Japanese Series)』119-1, pp.1-8
- 工藤雄一郎2012『旧石器・縄文時代の環境文化史:高精度放射性炭素年代測定と考古学』, 新泉社
- 小林克次1999「蛍光X線分析法による鷹山地区出土・採集黒曜石製石器の原産地推定分析」『鷹山遺跡群Ⅲ』, pp.100-112
- 小林克次2001「追分遺跡群出土黒曜石の原産地推定—原産地遺跡群の一角としての追分遺跡群—」『県道男女倉・長門線改良工事に伴う発掘調査報告書—鷹山遺跡群Ⅰ遺跡及び追分遺跡群発掘調査—』, pp.439-454
- 島田和高2015「上部旧石器時代における中部高地黒曜石原産地の土地利用変化」『第四紀研究』54(5), pp.219-234
- 鈴木正男・戸村健児1997「四葉地区遺跡出土旧石器時代黒曜石の分析」『四葉地区遺跡 平成8年度 旧石器時代編』, pp.354-358
- 世田谷区遺跡調査会1997『瀬田遺跡Ⅱ—世田谷区瀬田1丁目29番の発掘調査記録—』
- 世田谷区遺跡調査会2001『堂ヶ谷戸遺跡Ⅴ—東京都世田谷区岡本3丁目1番の発掘調査記録—』
- 鷹山遺跡群調査団1989『長野県小県郡長門町鷹山遺跡群Ⅰ』
- 東京都埋蔵文化財センター2002『尾張藩上屋敷跡遺跡Ⅹ』
- 外山遺跡調査会1999『練馬区外山遺跡第1・第2地点調査報告書』
- 長門町教育委員会2001『県道男女倉・長門線改良工事に伴う発掘調査報告書—鷹山遺跡群Ⅰ遺跡及び追分遺跡群発掘調査—』
- 保坂康夫2010「礫群」『論座日本の考古学2 旧石器時代』下, 青木書店, pp.142-179
- 馬路晃祥2003「後期旧石器時代の遊動生活—南関東地方における黒曜石の出土状況を中心に—」『考古学研究』50-1, pp.35-55
- 望月明彦1999「上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定」『埋蔵文化の保管と活用のための基礎的整理報告書2—上和田城山遺跡篇—』, pp.172-179
- 吉川耕太郎1998「後期旧石器時代における石器原料の消費過程と遺跡のつながり—南関東地方立川ロームVI層段階を事例に—」『旧石器考古学』56, pp.43-59
- 吉川耕太郎2002「南関東地方における後期旧石器時代『立川ローム層第VI層段階』の様相(上)」『旧石器考古学』63, pp.35-50
- 吉川耕太郎2003「南関東地方における後期旧石器時代『立川ローム層第VI層段階』の様相(下)」『旧石器考古学』64, pp.43-50

Mechanism of Raw Material Acquisition and Consumption during the Stage of Layer
VI of Tachikawa Loam Formation – In Relation to Utilization of Space –

OTSUKA Yoshiaki

Abstract

This article aims to explain the connection between the mechanism of obsidian acquisition / consumption and utilization of space, as well as to discuss its historical significance, based on the results of following examinations: 1) comparing the outcome of a series of obsidian provenance analyses, and 2) analyzing the formation process of sites as well as the in-situ data of obsidian usage and procurement in each site.

The examinations have revealed the following traces of human activities during the Stage of Layer VI of Tachikawa Loam Formation: 1) raw materials were imported from multiple obsidian sources located in the Central Highlands and made into tools that were used primarily for hunting activities in the Musashino Uplands, 2) accumulation of small-scale human activities resulted in the formation of larger sites in the consumption area, 3) repeatedly-visited capital sites with different functions such as bases of raw material importation and hunting camps interacted with smaller hunting fields and secured the nomadic life of humans.

This carefully-planned utilization of space and raw materials, in combination with the use of specific materials and the development of interior uplands revealed by previous studies on lithic industries under AT volcanic ash, had become the driving force behind the establishment of specialized form of residence for hunting activities.

Keywords : Stage of Layer VI of Tachikawa Loam Formation, Assemblage of obsidian sources, Acquisition and consumption of raw material, Formation process of site, Utilization of space

(おおつか よしあき 札幌学院大学人文学部)