

IX 調査研究ノート

(1) 朝日村山鳥場遺跡の石材利用 ―剥片石器編―

杉木 有紗

1 はじめに

朝日村山鳥場遺跡では、2016～2017年度の調査で縄文時代中期後葉を中心とする集落跡がみつかった。そのほかに早期末葉、前期末葉、後期初頭～晩期前葉の遺物が出土し、そのうち石器類は、総計 3,793 点が出土している。81%が石核や剥片など石器製作に関わる素材・残滓類で、生活道具としての石器は 19%である。

山鳥場遺跡出土石器の石材を第1表に示した¹⁾。器種と石材の関係や周辺地質と石材の関係について、2019年3月刊行の報告書では事実記載に留まったが、石器群の成り立ちを捉えるうえで石材獲得の様相は考察すべき課題である。本稿では剥片石器に限定し、一遺跡に持ち込まれた石材の状況について検討する。

2 剥片石器の石材について

生活道具としての剥片石器は、総計 551 点出土している。小形品（石鏃、石錐、楔形石器、削器、搔器、石匙、二次加工がある剥片、微細剥離があ

る剥片）が 414 点、大形品（打製石斧、横刃形石器、その他大形刃器）が 137 点ある。第2表で、器種別の石材組成を示した。内容は以下のとおりである。

(1) 小形剥片石器

山鳥場遺跡で出土した石鏃・石鏃未製品は、黒曜石が 73 点（89%）と大半を占めており、ほかにチャート 8 点（10%）、下呂石 1 点（1%）が出土している。この傾向はほかの小形剥片石器も同様で、石匙を除く全ての器種で黒曜石が圧倒的に多く利用され、その比率は 88～100%を占める。チャートは 10%以下である。

(2) 大形剥片石器

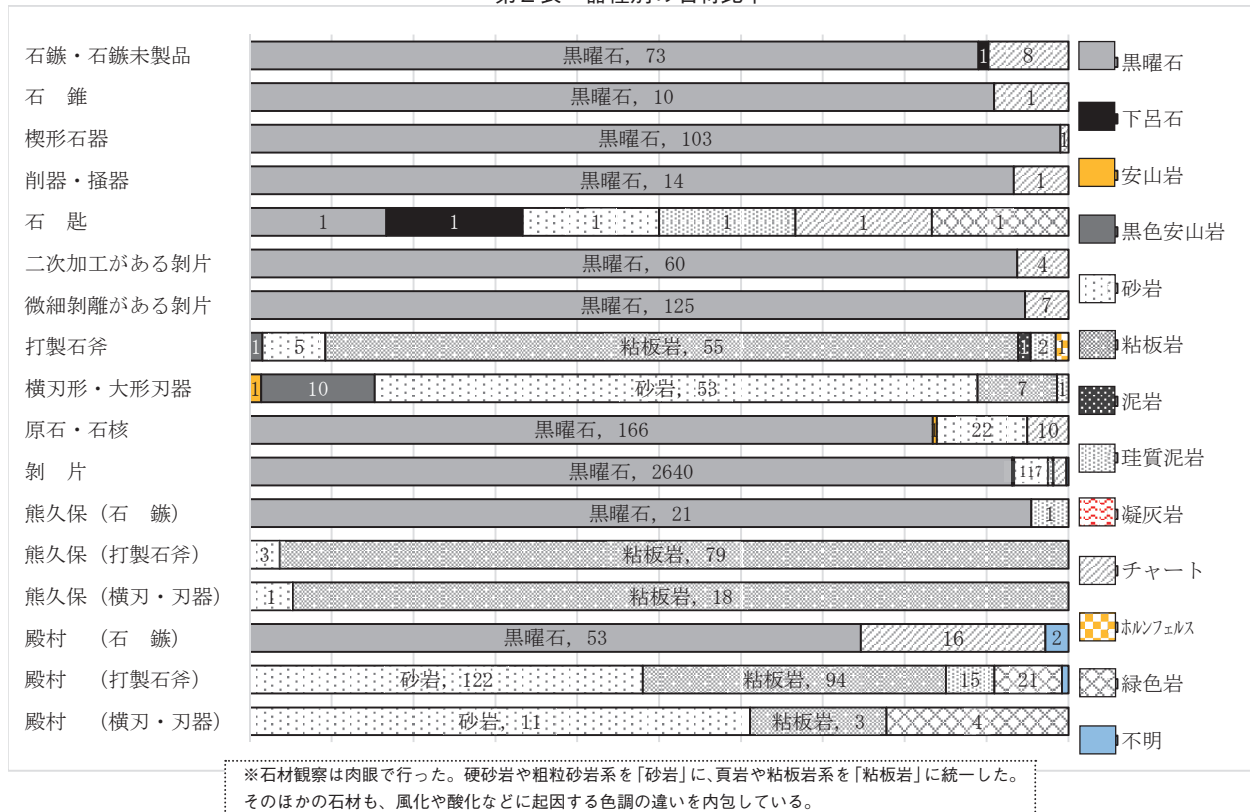
打製石斧は粘板岩 55 点（85%）が主体を占め、ほかに砂岩 5 点（8%）などが出土している。横刃形石器・大形刃器は砂岩 53 点（74%）が主体を占め、黒色安山岩 10 点（14%）、粘板岩 7 点（10%）などが出土している。

堆積岩系の石材が大半を占める点は大形剥片石

第1表 山鳥場遺跡出土石器の石材

器 種			火成岩系									堆積岩系				変成岩系			不明	計
			黒曜石	下呂石	安山岩	黒色安山岩	花崗岩	アブライト?	斑レイ岩	流紋岩系	砂岩	粘板岩	泥岩	珪質頁岩	チャート (緑色岩)	輝緑凝灰岩 (緑色岩)	透閃石岩	ホルンフェルス		
剥片石器	小形	石鏃	62	1											7					70
		石鏃未製品	11												1					12
		石錐	10												1					11
		楔形石器	103												1					104
		削器	6												1					7
		搔器	8																	8
		石匙	1	1							1			1	1	1				6
		二次加工がある剥片	60												4					64
		微細剥離がある剥片	125												7					132
		小計	386	2							1			1	23	1				414
	大形	打製石斧				1					5	55	1	2				1		65
		横刃形石器			1	5					44	7		1						58
		その他大形刃器				5					9									14
		小計			1	11					58	62	1	3				1		137
礫石器	磨石等	小形礫石器			4		1	1	1	4	159	2	1				5		2	180
	石皿等	大形礫石器			4				1		22									27
		小計			8		1	1	2	4	181	2	1				5		2	207
残滓・素材	原石		51												7					58
	石核		115		1						22				3					141
	剥片		2,640	1	2	5					117	16	3		45				7	2,836
		小計	2,806	1	3	5					139	16	3		55				7	3,035
合計			3,192	3	12	16	1	1	2	4	379	80	5	4	78	1	5	1	9	3,793

第2表 器種別の石材比率



器全体に共通するが、打製石斧と横刃形石器・大形刃器とは主体を成す石材が異なっている。打製石斧は粘板岩が主体であるのに対し、横刃形石器・大形刃器は砂岩が主体である。

こうした堆積岩系に加え、山鳥場遺跡では黒色安山岩²⁾の剥片を利用した横刃形石器が一定数ある。

3 素材・残滓類の石材について

原石・石核 199 点、剥片 2,836 点、総計 3,035 点が出土している。黒曜石が圧倒的に多く、92% を占める。そのほかには砂岩、チャート、粘板岩、安山岩系など、小形剥片石器や大形剥片石器に用いられている石材が確認できた。

そのうち原石・石核・剥片の3種が揃うのは黒曜石とチャートで、石核・剥片の2種が出土したのは安山岩と砂岩、剥片のみ出土したのは下呂石、黒色安山岩、粘板岩、泥岩である。

4 剥片石器の石材選択と製作について

(1) 遺跡周辺の地質と石材選択

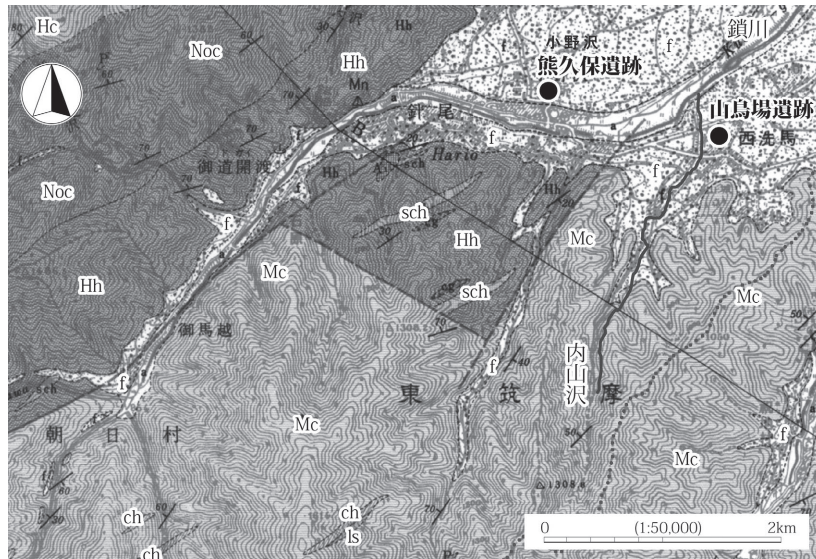
朝日村は美濃帯の東北端に位置する。古生代二畳紀から中世ジュラ紀までの地層が混在し、塊状砂岩、砂岩泥岩互層、頁岩（粘板岩）、チャート、

輝緑凝灰岩、石灰岩の堆積層と、これを貫く花崗岩、アプライト（半花崗岩）の小露出が確認されている（朝日村 1989）（第1図）。これらの岩石は河川中にも転石として存在している。山鳥場遺跡の周辺では、鎖川や鎖川の支流である内山沢において、砂岩、粘板岩、チャートの円礫が多量に確認できる。

このような遺跡周辺で獲得可能な石材は、主にチャートを小形剥片石器に利用し、砂岩や粘板岩系の石材を大形剥片石器に利用している³⁾。

一方で、小形剥片石器については黒曜石、下呂石、大形剥片石器については安山岩、黒色安山岩といった、遠隔地で産出する石材も利用している。遠隔地の石材は、黒曜石を除いて石材比率が低い。なお黒曜石については、朝日村熊久保遺跡の産地分析で諏訪星ヶ台群が多いと指摘されており（朝日村教委 2003）、山鳥場遺跡も同様の結果である可能性は高い。安山岩の露頭については、松本盆地東南麓から諏訪方面にかけて確認されており⁴⁾、黒曜石とともに遺跡内に搬入されたのかもしれない。

黒色安山岩については、木曽郡上松町吉野遺跡



古生代後期

味噌川層	ls	石灰岩
	sch	輝緑凝灰岩
	ch	チャート
	Mc	粘板岩および砂岩
波田層	ch	チャート
	Hc	粘板岩および砂岩
野俣層	Noc	粘板岩および砂岩
針尾層	sch	輝緑凝灰岩
	Hh	粘板岩および砂岩

『1/5万地質図幅「塩尻」1964年』を元に
浅川行雄氏が製作した図を使用・加筆

第1図 山鳥場遺跡周辺の地質図

群で非常によく似た石材を大形刃器等に利用しており（上松町教委 2001）、下呂石とともに木曽・飛騨方面に起因する可能性がある。

こうした石材利用は、縄文時代中期前葉～後葉の集落遺跡である熊久保遺跡や山形村殿村遺跡（殿村遺跡発掘調査団 1987）と共通する。ただし大形剥片石器については、堆積岩系を用いる点は同じだが、熊久保遺跡は打製石斧も横刃形石器・大形刃器も粘板岩、殿村遺跡は打製石斧も横刃形石器・大形刃器も粘板岩と砂岩を用いている。つまり熊久保・殿村両遺跡は器種間で主要石材が一致する傾向にあり、器種間で主要石材が異なる山鳥場遺跡とは、石材利用に相違がある。3遺跡で形状は類似しているため、石材選択のみに差があると考えられる。

（2）剥片石器の製作

山鳥場遺跡において、剥片石器の製作を示唆する原石・石核・剥片3種がすべて揃うのは、黒曜石とチャートであった。そのうち黒曜石は比率が圧倒的に高く、製品・未製品の点数も最も多い。一方、遺跡周辺で獲得可能なチャートの利用率の低さは、松本盆地西南麓における同時期の諸遺跡で従来指摘されてきたとおりである（松本市 1996）。

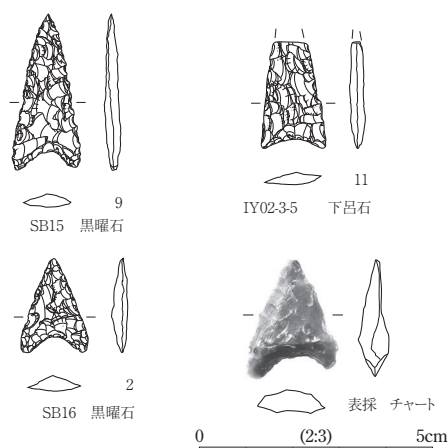
黒曜石の原石・石核は5cm四方、20g以下のものが大半で、小ぶりなものが多くズリも含む。剥片は、製品と同じかやや小ぶりなサイズと、重さ

0.1gに満たないチップ片が多い。チャートは拳大の原石・石核が多く、剥片は製品よりもやや大きく重いものと、製品より小さいものが出土している。黒曜石とチャートは、小形剥片石器を製作するのに最低限必要な大きさの原石・石核を持ち込み、遺跡内で小形剥片石器を製作した可能性がある。

石核・剥片の2種が出土した安山岩と砂岩は、主に横刃形石器・大形刃器の石材である。石核については、幅10cmを超えている製品よりも小さい剥片が割られた痕跡が残るものもあり、横刃形石器・大形刃器の製作を強く示唆するものではない。一方、剥片については製品と類似する形状・サイズのものがあり、使用前の素材剥片である可能性が考えられる。製作技術の検討が課題として残るが、山鳥場遺跡では、横刃形石器・大形刃器に用いるための剥片採取は遺跡外で行われた可能性がある。

剥片のみ出土した粘板岩は主に打製石斧に利用している。剥片は長さ2.0cm、厚さ0.4cm、重さ1.5gの小さなものがあり、遺跡内で打製石斧の調整作業を行った可能性がある。

そのほか、下呂石については剥片が1点（1.0g、長さ1.2cm、厚さ0.6cm）出土したが、製品（石鏃：1.0g、石匙：8.5g）の素材剥片や製作時の微細剥片とは考えにくく、製品そのものが搬入されたと考える。黒色安山岩の剥片は横刃形石器・大形刃



第2図 山鳥場遺跡の石鏃

器と厚さが類似しており、素材として剥片を持ち込んだ可能性がある。

最後に剥片石器の形状について所見を述べる。石鏃など定形的な小形剥片石器の形状、サイズ、押圧剥離について黒曜石とチャート・下呂石を比較すると石材による大きな差はない（第2図）。

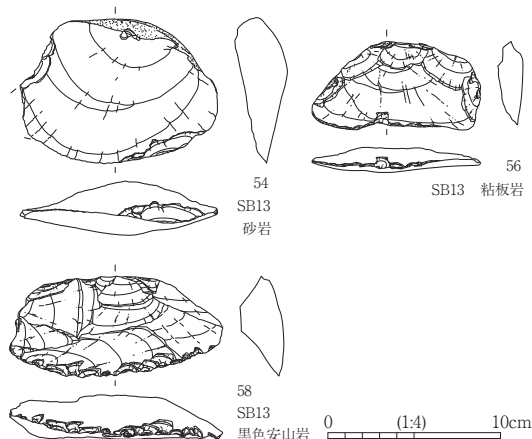
大形剥片石器は、器種間で石材利用が異なるものの、同一器種内では、石材に起因する形状やサイズ差はほぼない。例えば、横刃形石器・大形刃器を見ると、平面形は不定形で統一的でないものの、板状に剥離する堆積岩系石材の性質を利用しており、薄く均一な厚さの剥片を素材とするものが多い（第3図）。素材となる剥片が厚い場合には、側面や頂部から二次加工を施し厚みを取り除いている。刃部の角度は一定で、個体差や石材による差はほぼ見られない。黒色安山岩も同様で、石材によって製作・調整の特徴は大きく変わらない。

5 おわりに

山鳥場遺跡では、小形剥片石器は遺跡周辺で採取可能なチャートよりも遠隔地の黒曜石を主に利用しており、大形剥片石器は、遺跡周辺で採取可能な砂岩・粘板岩を主に利用しながら遠隔地の安山岩も利用する状況が確認できた。

こうした利用状況は近隣遺跡と共通する一方で、山鳥場遺跡の大形剥片石器は器種ごとに主要石材が違っており、近隣遺跡の石材利用と異なる傾向がある。ただし、同一器種内では石材差による形状や剥離技術に大差はない。

石材選択には石材獲得時の利便性に関係しない



第3図 山鳥場遺跡の横刃形石器

何らかの意味があると思われ、神村透氏の指摘のように加工難易の程度や機能別である可能性もあるが（神村 1998）、山鳥場遺跡では石材差と加工難易や機能差に強い関連性は見られなかった。

本稿では、時間軸を限定せず、遺跡内全体の傾向を探るため、ひと括りに考えた。今後、松本盆地東麓も加えて周辺諸遺跡と比較する中で、時期的な検討を行う必要がある。また、礫石器や、炉石など遺構に利用する石材を加えた、山鳥場遺跡とそれを取り巻く遺跡群の総合的な石材利用も、今後の課題である。

註

- 1) 一部の石材について、以下の諸氏に鑑定・ご指導いただいた。御礼申し上げます。地球環境研究室(日本地質学会会員) 浅川行雄氏、倉石広太氏、長野県埋蔵文化財センター 長谷川桂子氏・鶴田典昭氏
- 2) 本遺跡で出土した安山岩系石材の中で特に硬く鋭利で、色は黒色を基本とし黄色粒子が網目状に入る特徴があり、肉眼観察で分別可能であったため、ほかの安山岩から分離した。群馬県方面の「黒色安山岩」との関連は未検討である。
- 3) 砂岩は、磨石類、石皿類、堅穴建物跡の炉石にも利用される。石皿類や炉石は長さ約 40 ～ 100cm、重さ約 15 ～ 140kg の大形扁平礫を用いるが、浅川行雄氏によるとこうした大形の砂岩は鎮川由来である。鎮川と本遺跡間には河岸段丘崖があり、大形扁平礫の運搬は容易ではない。本遺跡で確認した堅穴建物跡の炉石採取りは、石材運搬の労力と関係するかもしれない。
- 4) 長野県地質図活用普及事業研究会編著、2015 年 11 月、「長野県デジタル地質図 2015」のデータを使用した。

引用・参考文献

- 朝日村誌刊行会 1989『朝日村誌』自然・現代・民俗編
朝日村教育委員会 2003『熊久保遺跡第 10 次発掘調査報告書』
上松町教育委員会 2001『吉野遺跡群』
神村透 1998「持ち運ぶ石」『伊那』4 月号、伊那史学会
高橋直樹・大木淳一 2015『石ころ博士入門』（株）全国農村教育協会
殿村遺跡発掘調査団 1987『殿村遺跡』山形村教育委員会
長野県地質図活用普及事業研究会 2015『長野県デジタル地質図 2015』
長野県埋蔵文化財センター 2019『山鳥場遺跡・三ヶ組遺跡』
松本市 1996『松本市史』第 2 巻歴史編 I