

橋本遺跡出土石器群の再検討と黒曜石原産地

池谷 信之*・中川 真人

*明治大学黒曜石研究センター

はじめに

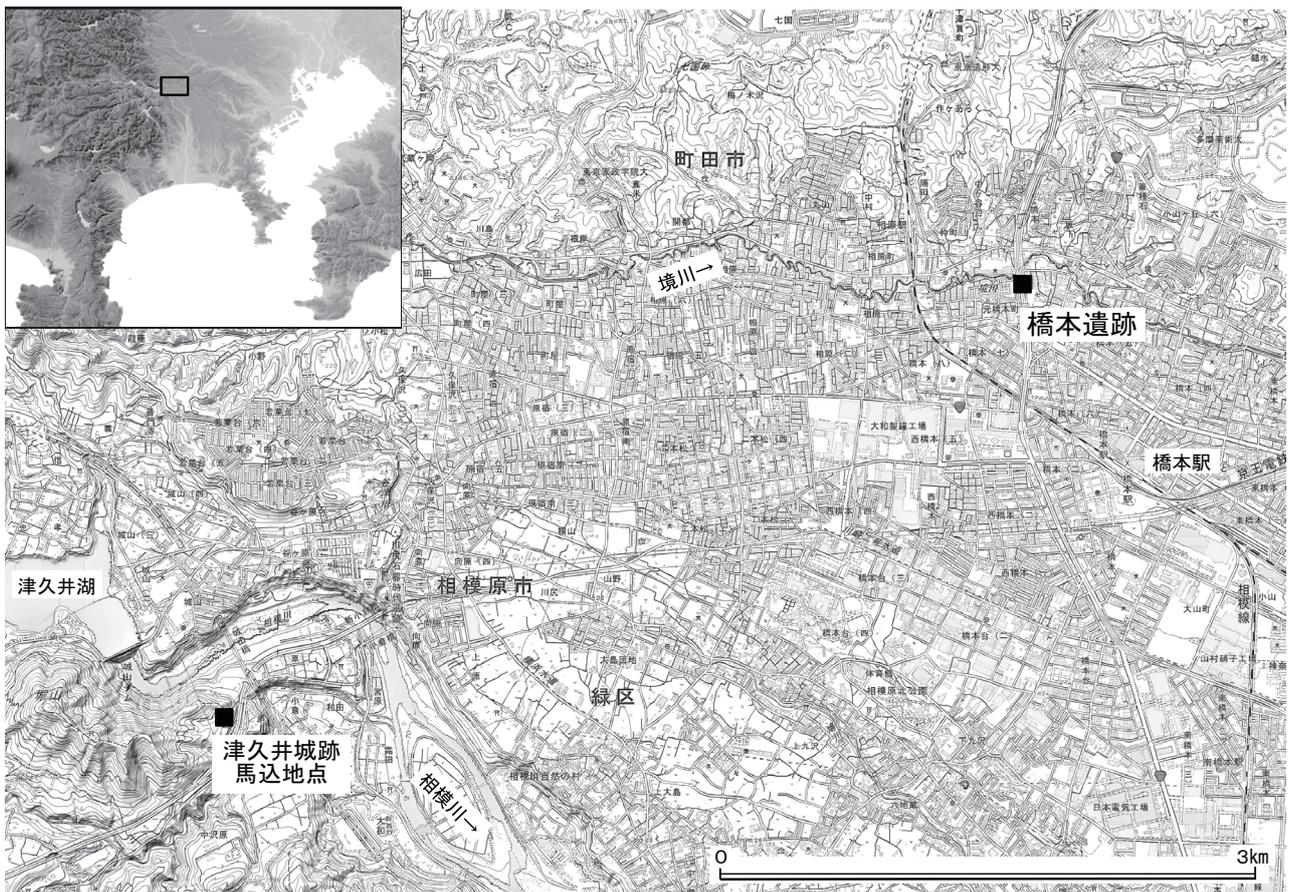
相模原市の北方、境川右岸に位置する橋本遺跡(第1図)は、1981年に発掘調査が行われ、その石器群はいわゆる「相模野旧石器編年」の一部を構成する重要な資料となってきた。

とりわけ第VI文化層の石器群は、B4層上部からB3層下部にまたがって出土したこともあり、編年の位置が議論の対象となってきた。相模野編年の提唱者の一人である鈴木次郎は、相模野第II期前半と後半に分けて捉えている(鈴木2000・2001)し、諏訪間順も段階IIと段階IIIの2段階に分けて編年している(諏訪間1988)。一方、鈴木とともに初期の相模野編年を構築した矢島國雄は、

第VI文化層を一括して第II期前半に位置付けている(矢島他1998)。

1984年に刊行された橋本遺跡の報告書(橋本遺跡調査団1984)では、100点の黒曜石製石器が抽出され、鈴木正男によって中性子放射化分析による原産地推定が実施された(鈴木1984)。この報告では測定データと結果が提示されたのみであったが、翌年に論文の形をとってその内容が公表されている(鈴木他1985)。分析対象には第VI文化層の黒曜石も含まれており、その中の6点が神津島産黒曜石と判定された。

しかし、鈴木が提示した測定値はウラン(U)・トリウム(Th)・スカンジウム(Sc)・鉄(Fe)・ランタン(La)



第1図 橋本遺跡の位置 (「カシミール」および「Ground Interface」によって作成)

の5元素に限られ、中性子放射化分析の分解能を考慮すると、産地推定に有効な他の元素が測定されていないのではという疑問が残った。そのためか、これら6点の神津島産黒曜石の化学組成が男女倉産黒曜石と近似してしまうという、現在の産地推定の知見とは矛盾する結果も生じている。

いうまでもなく、旧石器時代における神津島産黒曜石の出土は海上渡航の存在を示すが、細石器段階を除けば、最も出土点数が多い愛鷹・箱根山麓では同地域編年の第1期、相模野編年では第I期、武蔵野の層準ではX層～IX層上部石器群に集中する傾向がある(池谷2009aなど)。したがって橋本遺跡における神津島産黒曜石の存在は、第VI文化層の編年的理解によっては、こうした傾向を追認するものとも、さらに新しい段階にまでその搬入が継続していることを示す重要な成果ともなりえるのである。

こうした認識にもとづいて、今回あらためてその出土層準と編年の位置を再検討し、第VI文化層出土黒曜石を対象とした蛍光X線分析による原産地推定を実施することにした。(池谷)

1. 橋本遺跡の調査と出土石器

(1) 橋本遺跡第VI文化層の概要

相模野台地は雛壇状の段丘面群からなる河成段丘であり、約9万年前以降に古相模川の離水・下刻と富士山の火山活動による厚いテフラの堆積(立川ローム層)により形成された高位の相模原面が最も広がっている。橋本遺跡はこの相模原面の北縁部で多摩丘陵との間を東流する境川の右岸縁部に位置し、台地が北へ舌状に突き出た先端部に立地する。橋本遺跡「第2区」の発掘調査は1981～1982年に行われ、1984年には発掘調査報告書が刊行されている(橋本遺跡調査団1984)。地表下約6mまで調査された結果、基本土層は23層に分層され、6枚の石器文化層が捉えられている(第2図)。「B4層」に比定された層厚は30cm程で、B5層は暗色味が弱いためか確認できていない。

石器文化層の内、最も古い第VI文化層はAT層下位の石器群で、基本土層のⅫ層～ⅩV層にかかる1m弱の層位幅をもつ。第VI文化層の調査面積は約1,073㎡で、発掘調査報告書の記載に基づけば、ナイフ形石器7点、搔・削器8点、裏面加工石器(石核?)1点、剥片199点、碎片1点、石核9点、敲石1点、磨石2点、台石1点の合計229点からなる。第2図1のナイフ状の石器のほか、一側縁加工(同図2・3)、二側縁加工(5)、基部加工(6)のナイフ形石器や、急斜度な刃潰し加工と折断加工による台形状のナイフ形石器(4)も含んでいる。剥片剥離技

術は2種類からなり、9・10の珪質頁岩製の石核や11の接合資料のように縦長剥片を連続的に剥離するものと、石核を求心状に剥離して不定形で寸詰まりな剥片を生産するものが認められる。原石形状まで復元可能な接合資料が2個体(11・12)あり、原石の獲得・搬入に始まり、遺跡内で完全消費される剥片剥離作業も組み込まれていたことがわかる。石材は硬質細粒凝灰岩を主体に珪質頁岩やガラス質黒色安山岩、黒曜石、流紋岩が利用されている(註1)。なお、接合資料11・12(註2)は硬質細粒凝灰岩の垂角礫を原料としたもので、11の接合資料には台形状のナイフ形石器(4)が接合する。

報告書の付図をもとに再トレースして、第3・4図に石器の平面分布図と垂直分布図を示した(註3)。石器の出土は調査区全体に広がり、調査区中央のB48グリッドとB49グリッドに石器集中部が2か所隣接して分布し、調査区西側のB411グリッドにも石器集中部1か所が捉えられる。B48グリッドが接合資料11、B411グリッドが接合資料12を主体とした石器製作作業に関連した石器集中部である。調査区域の微地形は、中央付近を分水嶺として東側と西側に緩やかに下がっており、垂直分布図でもB4層上面を基準に土層対比ラインを引くと、緩傾斜の状況が見て取れる。石器の垂直分布は南北45.5mの投影図であるため誤差が大きい、B4層を主体にB4～B3層の前後に及んでいる。

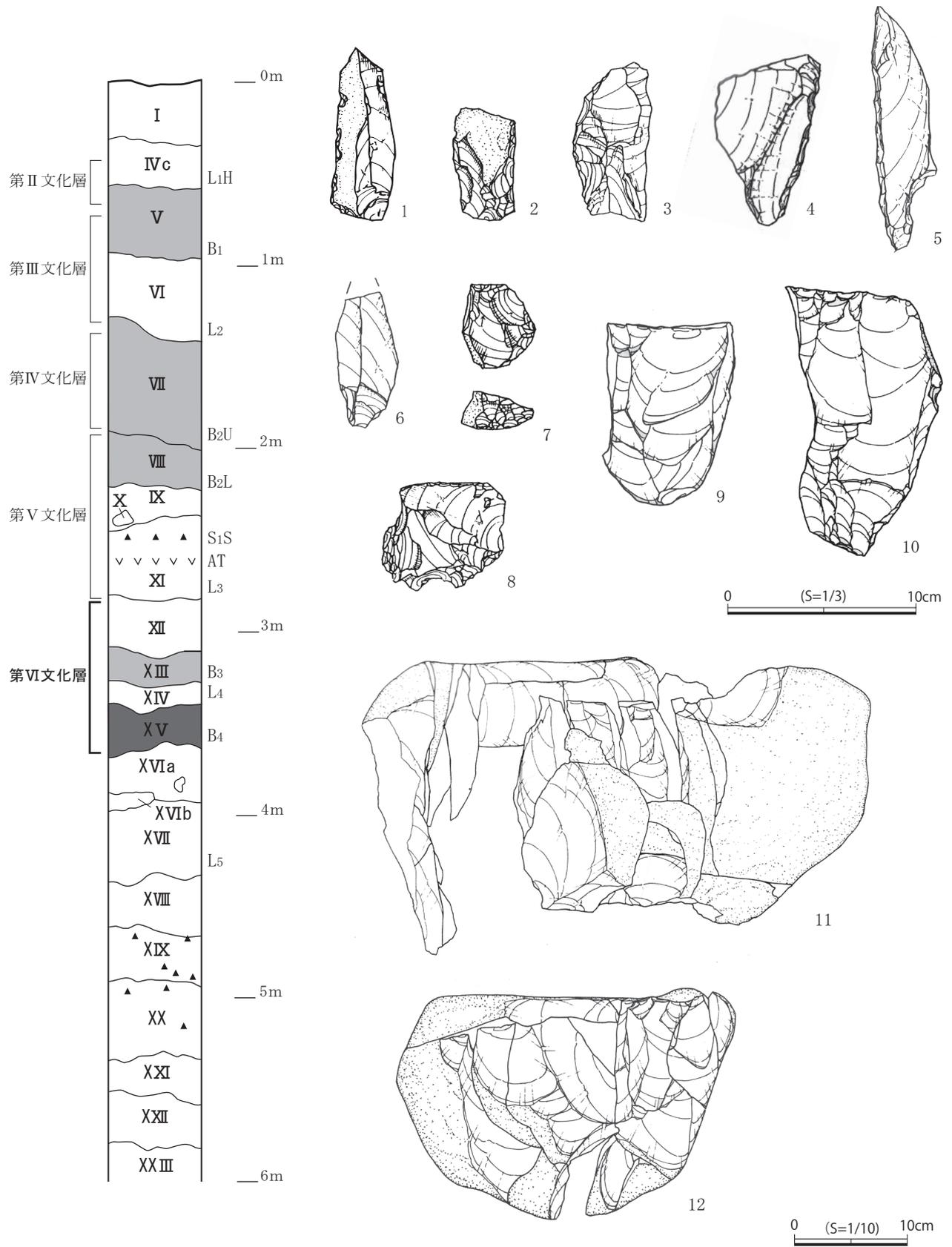
(2) 黒曜石原産地推定の分析資料

橋本遺跡第VI文化層から出土した黒曜石製の石器は27点である。この内、報告書に図が掲載されている石器5点と非掲載の石器7点の合計12点を黒曜石原産地推定の分析対象とした(註4)。非掲載資料は新たに図化し、第5図及び写真1に分析資料の全点を示す。以下に、各石器の内容を記す。

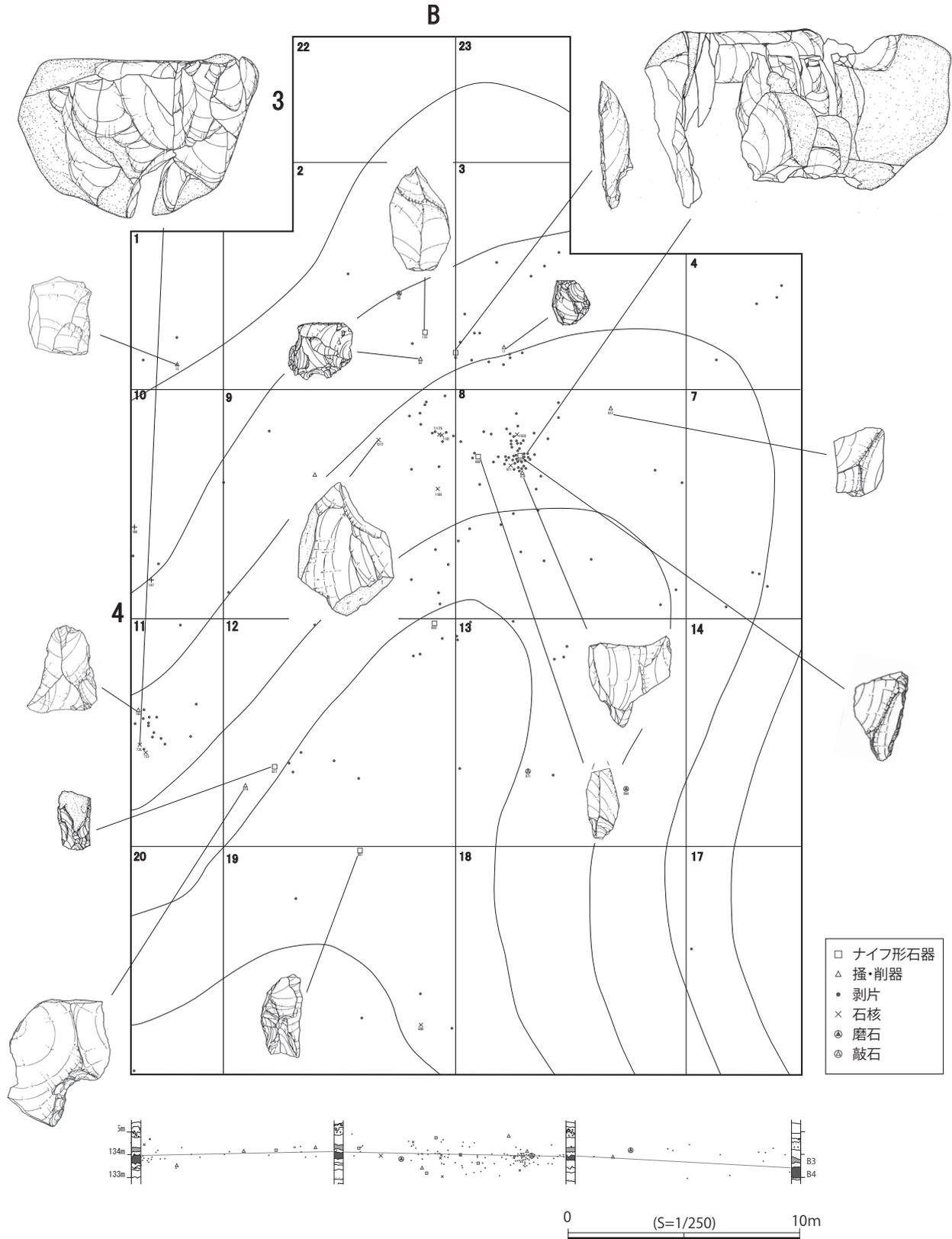
1は報告書第142図4-9・1186でナイフ形石器と分類された石器である。三角柱状を呈す剥片を素材とする。ナイフ形石器を規定する刃潰し加工は施されておらず、三角柱状の縁辺に微細剥離痕が顕著に認められることから、微細剥離痕のある剥片(UF)ないしは相模野第I期で分類される「ナイフ状石器」といえよう。B3層出土。

2は報告書第142図4-12・821のナイフ形石器である。先端部が折損し、表面側にフィナルを形成する。縦長剥片を素材とし、打面を基部に残置した一側縁加工の製品である。表面に礫面を留める。L4層出土。

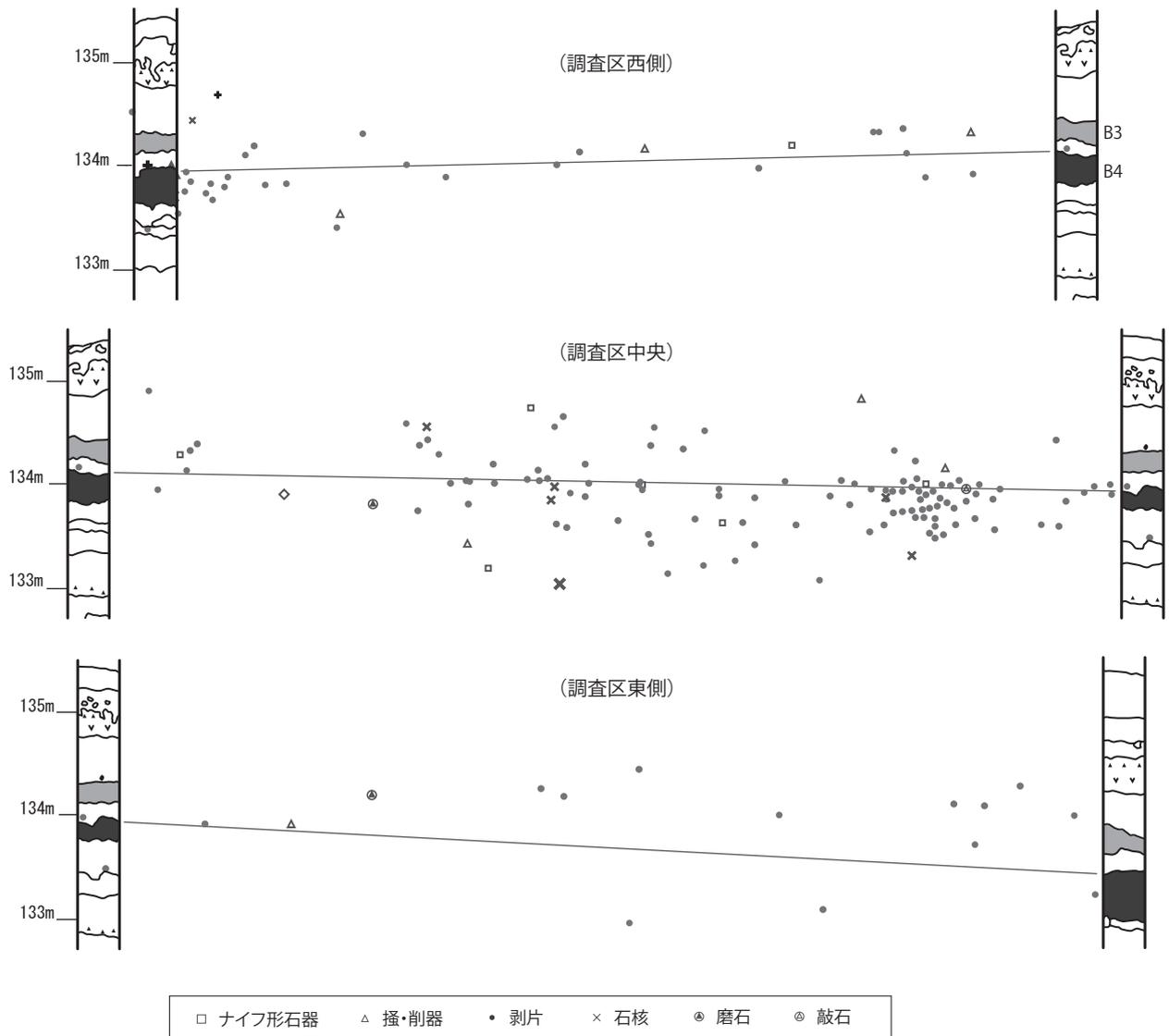
3は報告書第142図4-19・891のナイフ形石器である。180度に打面転位された縦長剥片を素材とし、打面を基部に残置する。左側縁の基部から先端部にかけて弧状に



第2図 橋本遺跡基本土層柱状図と第VI文化層の石器群



第3図 橋本遺跡第VI文化層出土石器平面・垂直分布図



第4図 橋本遺跡第VI文化層出土石器垂直分布図

刃潰し加工を施した一側縁加工の製品である。L4層出土。

4は報告書第143図4-2・89で搔・削器と分類された石器である。図の両側縁を上下に置いた楔形石器とみられ、両面に上下両方向からの剥離面で構成される。図の上端縁辺部には微細剥離痕が認められる。B4層より下層のXVI層出土

5は報告書第143図4-3・11の搔・削器に分類されており、上下両端に急斜度の剥離調整を施した小形の搔器である。左側面に礫面を留める。L3層出土。

6～12は報告書非掲載資料である。

6は横長剥片の末端縁辺部に微細剥離痕を連続的に留めたUFである。素材剥片の背面には寸詰まりの剥片が剥離され、腹面には石核の剥離作業面も取り込まれていることから、盤状剥片を石核としていたとみられる。B4

層出土。

7はやや寸詰まりだがフェザー状の剥片である。背面剥離面構成から180度打面転位されている。L4層出土。

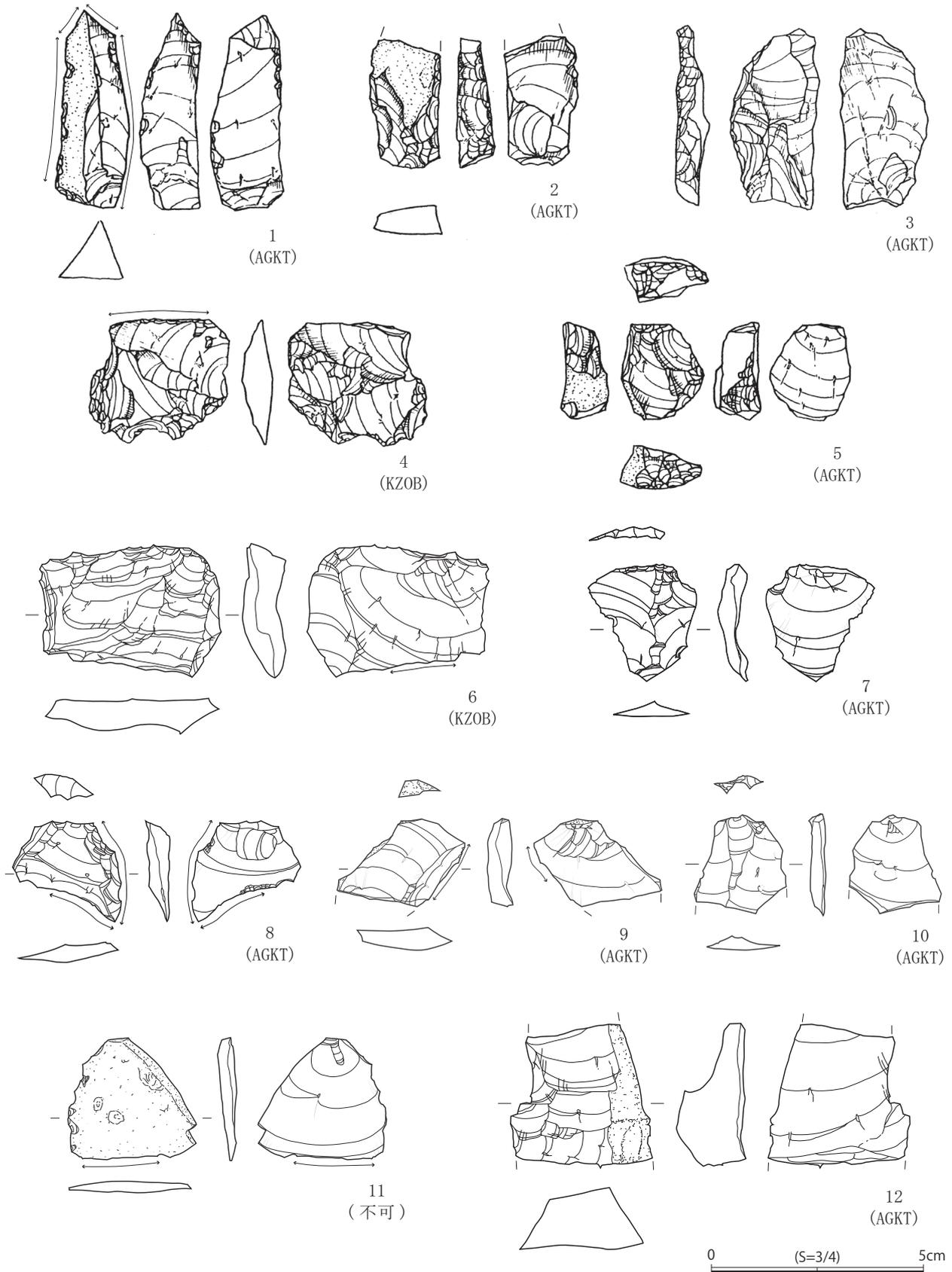
8は不定形な剥片を素材としたUFである。背面剥離面構成から180度打面転位されている。B4層出土。

9は横長剥片を素材としたUFである。背面剥離面構成から90度及び180度打面転位されている。XII層（L3層？）出土。

10は折損した縦長剥片である。背面剥離面構成から縦長剥片の連続的な剥離が推定される。L3層出土。

11は全体に礫面を留めた剥片を素材としたUFである。右側縁に素材礫の稜が見られることから、角礫状の黒曜石原石であったと推定される。B3層出土。

12は分厚な縦長剥片であるが、上下両端とも折損して



第5図 橋本遺跡第VI文化層出土の黒曜石原産地推定資料 (石器のNo. は表1 に対応)

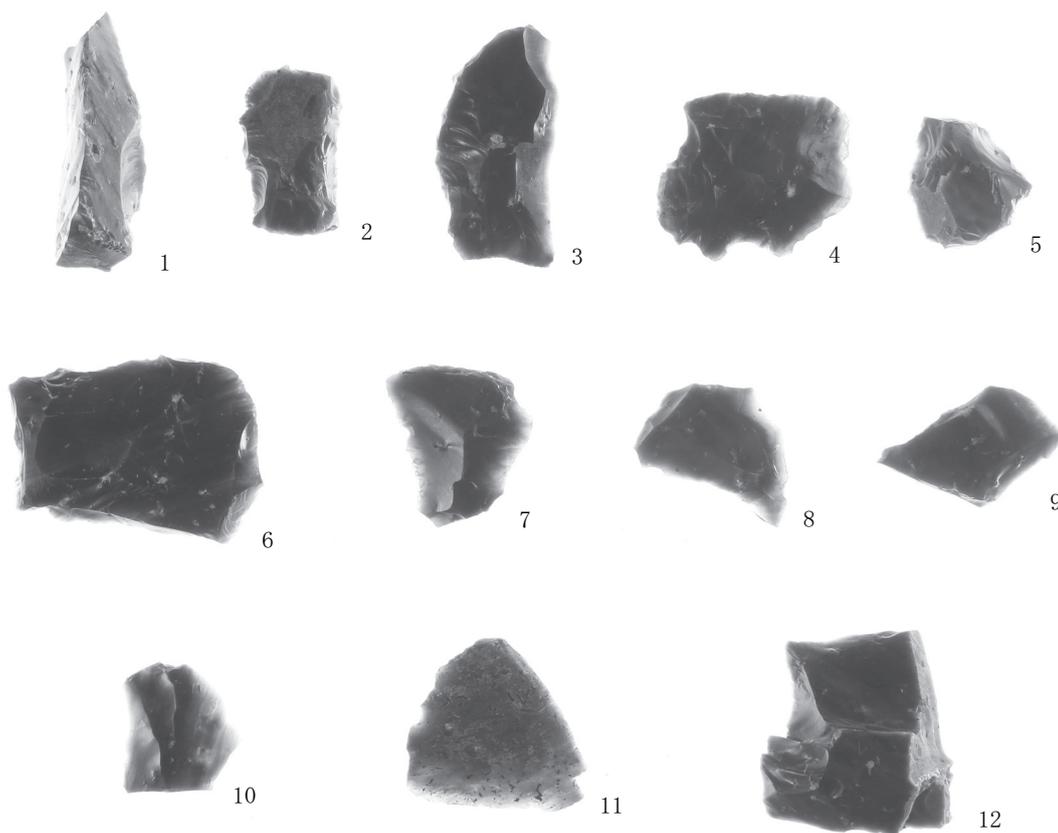


写真1 橋本遺跡第VI文化層出土の黒曜石原産地推定資料

おり、上端側は剥離時にヒンジフラクチャーによるものである。90度打面転位が認められ、右側面には礫面を留める。XII層（L3層？）出土。（中川）

2. 蛍光X線による原産地推定

(1) 分析方法

a. 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、外殻側は内殻側に比べより高いエネルギーを有している。原子にX線を照射すると、原子の内殻側の電子がはじき飛ばされるが、空席となった場所（空孔）には、外殻側の電子がエネルギーを放出しながら遷移する。このエネルギーが蛍光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、その装置には波長分散型とエネルギー分散型がある。後者は前者に比べ分解能では劣るものの、完全な非破壊分

析であり、黒曜石の測定に要する時間は数分程度と短いなどの利点がある。今回の産地推定に用いた分析装置は、筆者の自宅に設置したSII ナノテクノロジー社製エネルギー分散蛍光X線装置SEA-2110である。

測定条件は以下のとおりである。

電圧：50kV 電流：自動設定 照射径：10mm

測定時間：300sec 雰囲気：真空

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、以下の2つの方法によって産地を決定する。

【判別図法（図による産地推定）】

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

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

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

| 分析No. | 注記 | | 器種 | 推定産地 | 判別図判別群 | 判別分析 | | | | | | Rb% | Mn/Fe | Sr% | Fe/K |
|-------|--------|-------------|--------|------|--------|------|-------|------|------|--------|------|-------|-------|-------|------|
| | | | | | | 候補1 | 距離1 | 確率1 | 候補2 | 距離2 | 確率2 | | | | |
| 1 | HB4-9 | XIII 1186 | ナイフ形石器 | AGKT | AGKT | AGKT | 10.76 | 1.00 | HNKT | 90.64 | 0.00 | 6.69 | 2.91 | 22.89 | 5.06 |
| 2 | HB4-12 | XIV 821 | ナイフ形石器 | AGKT | AGKT | AGKT | 2.38 | 1.00 | HNKT | 72.92 | 0.00 | 9.01 | 2.77 | 23.70 | 4.99 |
| 3 | HB4-19 | XIV 891 | ナイフ形石器 | AGKT | AGKT | AGKT | 1.48 | 1.00 | HNKT | 85.20 | 0.00 | 8.52 | 2.85 | 22.72 | 4.91 |
| 4 | HB4-2 | XVI 89 | 楔形石器 | KZOB | KZOB | KZOB | 1.37 | 1.00 | KZSN | 37.08 | 0.00 | 19.28 | 8.21 | 29.06 | 1.90 |
| 5 | HB4-3 | XI 11 | 搔器 | AGKT | AGKT | AGKT | 17.11 | 1.00 | HNKT | 126.43 | 0.00 | 7.73 | 2.43 | 22.69 | 4.44 |
| 6 | HB4-8 | XV u-76 930 | UF | KZOB | KZOB | KZOB | 6.03 | 1.00 | KZSN | 37.50 | 0.00 | 21.16 | 8.27 | 28.94 | 1.97 |
| 7 | HB4-12 | XIV 826 | 剥片 | AGKT | AGKT | AGKT | 2.26 | 1.00 | HNKT | 73.64 | 0.00 | 7.42 | 2.73 | 23.57 | 5.19 |
| 8 | HB4-4 | XV 7 | UF | AGKT | AGKT | AGKT | 5.41 | 1.00 | HNKT | 105.23 | 0.00 | 9.30 | 3.02 | 21.18 | 4.84 |
| 9 | HB4-13 | XVI 969 | UF | AGKT | AGKT | AGKT | 4.27 | 1.00 | HNKT | 90.00 | 0.00 | 8.57 | 2.96 | 21.94 | 5.05 |
| 10 | HB4-8 | XI 878 | 剥片 | AGKT | AGKT | AGKT | 7.92 | 1.00 | HNKT | 92.59 | 0.00 | 8.54 | 2.74 | 21.50 | 5.36 |
| 11 | HB4-12 | XIII 822 | UF | 不可 | 不可 | AGKT | 39.97 | 1.00 | THAY | 96.91 | 0.00 | 9.87 | 2.75 | 24.36 | 3.86 |
| 12 | HB4-9 | XII 1075 | 剥片 | AGKT | AGKT | AGKT | 4.95 | 1.00 | HNKT | 57.83 | 0.00 | 8.58 | 3.07 | 23.72 | 5.23 |

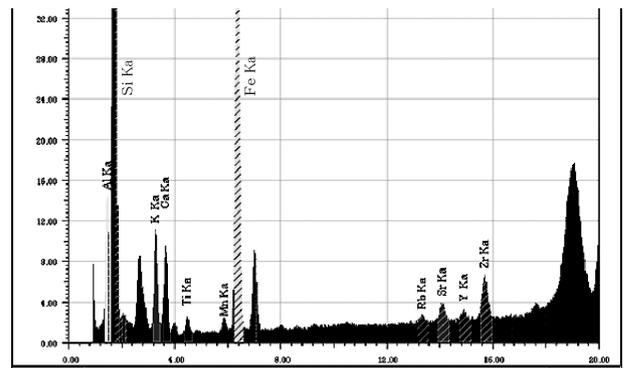
表1 橋本遺跡出土黒曜石原産地推定結果一覧表

| エリア | 判別群 | 記号 | 試料数 | % |
|--------|--------|------|-----|-------|
| 和田(WD) | フオーライト | WDHY | 0 | 0.0 |
| | 鷹山 | WDTY | 0 | 0.0 |
| | 小深沢 | WDKB | 0 | 0.0 |
| | 土屋橋北 | WDTK | 0 | 0.0 |
| | 土屋橋西 | WDTN | 0 | 0.0 |
| | 土屋橋南 | WDTM | 0 | 0.0 |
| | 古峠 | WDHT | 0 | 0.0 |
| 和田(WO) | 高松沢 | WOTM | 0 | 0.0 |
| | ブドウ沢 | WOBD | 0 | 0.0 |
| | 牧ヶ沢 | WOMS | 0 | 0.0 |
| 諏訪 | 星ヶ台 | SWHD | 0 | 0.0 |
| 蓼科 | 冷山 | TSTY | 0 | 0.0 |
| | 双子山 | TSHG | 0 | 0.0 |
| 天城 | 柏峠 | AGKT | 9 | 81.8 |
| 箱根 | 畑宿 | HNHJ | 0 | 0.0 |
| | 鍛冶屋 | HNKJ | 0 | 0.0 |
| | 黒岩橋 | HNKI | 0 | 0.0 |
| | 上多賀 | HNKT | 0 | 0.0 |
| | 芦ノ湯 | HNAY | 0 | 0.0 |
| 神津島 | 恩馳島 | KZOB | 2 | 18.2 |
| | 砂糠崎 | KZSN | 0 | 0.0 |
| | 砂糠崎X | KZSX | 0 | 0.0 |
| 高原山 | 甘湯沢 | THAY | 0 | 0.0 |
| 合計 | | | 11 | 100.0 |
| 不可 | | | 1 | |
| 非黒曜石 | | | 0 | |
| 総計 | | | 12 | |

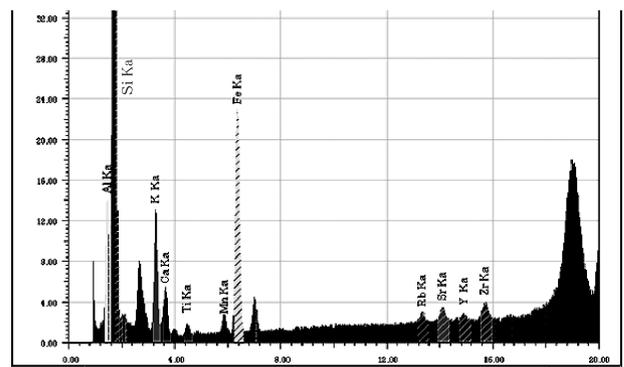
表2 黒曜石原産地推定結果集計表

また下段は神津島恩馳島で採取した原石サンプルであるが、分析No.9とほぼ同じスペクトルが示されている。

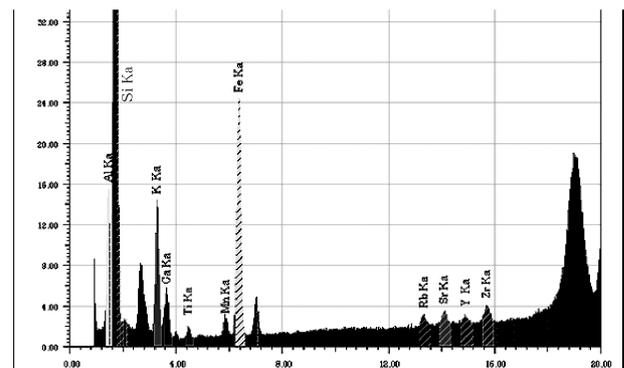
(池谷)



分析No.3 柏峠産 (AGKT) スペクトル



分析No.6 神津島恩馳島産 (KZOB) スペクトル



神津島恩馳島原石スペクトル

第7図 分析資料および原石の蛍光X線スペクトル

3. 橋本遺跡出土石器群の位置づけ

(1) 石器群の再検討

改訂を繰り返しながら相模野編年の構築をリードしてきた鈴木・矢島両氏は、武蔵野台地の調査事例も援用して相模野第Ⅱ期を前半と後半に区分した(鈴木・矢島1988)。この時点では、前半期は概ねⅨ層段階に対比させ、ナイフ形石器や台形様石器、局部磨製石斧を含む時期とした。後半期は武蔵野石器群のⅤ～Ⅶ層段階と対比し、石刃技法を技術基盤とした二側縁加工の精緻なナイフ形石器の増加を特徴とし、黒曜石を主体とした橋本遺跡第Ⅴ文化層(B2L～L3層)を本時期に位置づけている。大枠でのこの変遷観は今でも問題ないと評価できよう。では中間的な様相を示す橋本遺跡第Ⅵ文化層は、編年上どのように位置づけられるのか。相模野第Ⅱ期の編年研究は、吉岡遺跡群の調査(砂田他1996、白石他1996)を皮切りに、資料の増加とともに1990年代後半から2000年前後に新たな進展をみせた。ここでは、先学の編年研究を回顧しながら本石器群がどのように位置づけられてきたのかを整理し、改めて第Ⅵ文化層の石器群を再検討してみる。

橋本遺跡の報告書では、調査時の所見をもとに第Ⅵ文化層を「B3に主体的に分布するものと、B4上部に分布の中心をもつものの2類に分類することが可能」としており、母岩別資料では第2図11の接合資料を含めた一群のみが下層に含まれる石器群としている。この報文を受けて、編年研究の中でも橋本遺跡第Ⅵ文化層の位置づけが研究者間で異なる状況を生み出していく。

層位的出土事例をもとに、大別時期区分をとらずに石器群変遷の一過程を段階として捉え、評価していくことを重視した諏訪間氏は、1988年に精緻な段階編年を構築し、資料の増加とともに2001年に改訂を行っている(諏訪間1988・2001)。諏訪間(1988)では、報文をもとにL4～B4層出土の「細粒凝灰岩」の一群を段階Ⅱ、B3～L4層出土の「珪岩」の一群を段階Ⅲの2時期に分けて位置づけた。同様に、鈴木氏も第Ⅵ文化層をB4層上部とB3層下部の2時期の石器群として捉え、相模野編年前半期を再編成する中で、B4層石器群を第Ⅱ期前半、B3～B2L層下部石器群を第Ⅱ期後半とした(鈴木2000・2001)。第Ⅱ期前半は技術基盤と台形様石器、基部加工等のナイフ形石器の製作が対応する石器群構造を重視し、第Ⅱ期後半は石刃技法を基盤として茂呂系二側縁加工ナイフ形石器の増大を特徴とする。また、第Ⅰ期から第Ⅱ期の区分は、茂呂系ナイフ形石器の出現を画期に設定している。

これに対して、矢島氏は石器製作と原料消費による

遺跡構造論を展開する中、厳密な出土層位の対比による時間的な序列化よりも、同一ないしは近接する層位の中で確認される類型化された石器群の並行関係を重視し、B4層上部～B3層中・下部段階に一括して位置づけた(矢島他1998)。この段階から石斧や台形様石器が認められなくなり、刃潰し加工の明瞭なナイフ形石器が出現することを第Ⅰ期と第Ⅱ期を区分する画期として設定した。

相模野編年研究を対比させて整理したのが表3である。それぞれ4細分時期からなるが、実際は横列で整合がとれているわけではない。一つは、鈴木氏のいう第Ⅰ期の後半期に位置づけられるL5層石器群で、石刃技法ともいえる縦長剥片の連続的な剥離技術が確立した時期として新たに設定され、同じく石斧や台形様石器を伴うB4層下部石器群とは一線を画した。石器群構造に基づく編年作業を方法論としてきた鈴木氏のこの時期設定は、一定の評価が与えられて然るべきかと思われる。この設定は矢島他(1998)や諏訪間(1988・2001)にはない時期である。これにより、諏訪間段階編年でいえば、相模野編年前半期の段階Ⅳまでの間に最大5細分の設定が見込まれるようになる(表3太線ラインでの対比)。

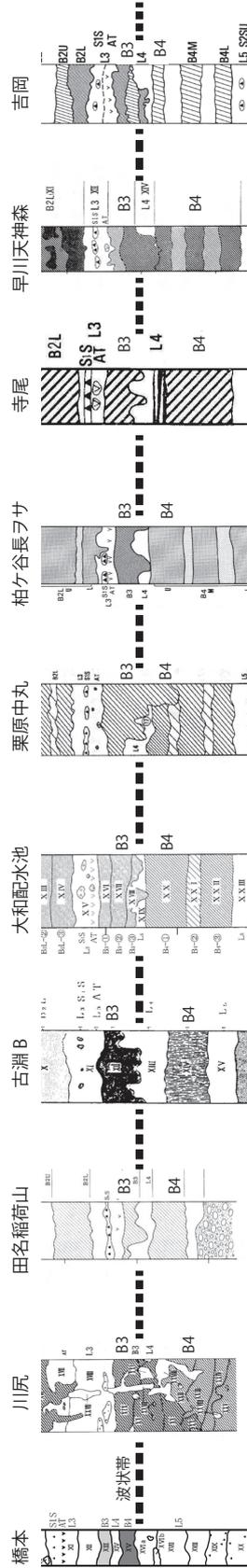
いま一つは、相模野編年の提唱者である鈴木氏と矢島氏とで、第Ⅰ期と第Ⅱ期の画期の設定が異なることによって、時期呼称にズレが生じてきている点である。例えば、台形様石器群(白石1996)とされる吉岡遺跡群D区B4層下部石器群は、矢島他(1998)では第Ⅰ期後半となるが、鈴木(2000)では第Ⅱ期前半の呼称となるため、本質的に同時期であっても、どの編年案を採用するかによって、呼称名が違ってくることに注意を要する。

先に橋本遺跡第Ⅵ文化層の内容については述べてきたが、第3・4図の石器の垂直分布図を見る限りは、混在している可能性は十分にあるが、厳密な土層対比によるB3層石器群とB4層上部石器群に区分することは、今回の再検討の中では困難と言わざるを得ない。矢島他(1998)で示されるように、B4層上部～B3層中・下部段階の石器群としてひとまず把握しておくのが妥当であろう。

上述の研究史の中でも共通して述べられている点に、波状帯の問題がある。波状帯はB4層上部～B3層中部にみられる波形の土層の乱れで、インボリューションによるものとみられている。そのため、矢島他(1998)では出土層位を厳密な前後関係の指標にすることは困難であるとし、鈴木(2000・2001)も武蔵野台地との共通性も踏まえて、B4層(Ⅸ層)上部とB3層(Ⅶ層)下部の石器群は明確に分離できず、第Ⅱ期の前半と後半の境をB4層上部ないしB3層下部と幅をもたせている。諏訪間(2001)も段階Ⅲの設定においてB3層下部を中心とする

| 矢島他1988 | | | 鈴木2000・2001・2008 | | | 藤訪問1988・2001 | | | 中村2014 | | | |
|---|--|--|--|--|--------------------------|---|---|------------------------------------|--|--|--------------------------|---------------|
| 編年 | 主な石器群 | 相模野層位 ⇨武蔵野・愛鷹 土層対比 | 編年 | 主な石器群 | 相模野層位 ⇨武蔵野・愛鷹 土層対比 | 編年 | 主な石器群 | 相模野層位 ⇨武蔵野・愛鷹 土層対比 | 編年 | 主な石器群 | 相模野層位 ⇨武蔵野・愛鷹 土層対比 | 校正年代 (aBP) |
| 1期前半 | 吉岡DK05 | B5層 ⇨X層中～上部 B5VI層～B5VII層 | 1期前半 | 吉岡DK05 大和甲No.159 II文 | B5層 ⇨X I層～ X層下部 | 段階 I | 吉岡DK05 大和甲No.159 II文 長久保遺跡 | B5層 ⇨X層下部 | 吉岡DK05 | B5層 ⇨X層下部 B5VI層～B5VII層 | 35500～35500 | |
| 1期後半 | 大和甲No.159 II文 栗原中丸IX文 藤沢DKNo.399 II文 吉岡DK04下部 白石 | L5層上部～B4層下部 ⇨X層上部～ IX層下部 B5V層～B5VI層 | 1期後半 | 大和配水池内II文 栗原中丸IX文 白石 | L5層 ⇨X層上部 | 段階 II | 栗原中丸IX文 吉岡DKNo.399 II文 藤沢DKNo.399 II文 吉岡DK04下部 吉岡DK04上部 | L5層上部～ B4層上部 ⇨X層上部～ IX層下部 | 大和配水池内II文 津久井城跡A6文 | L5層～B4層下部 ⇨X層上部～ IX層下部 B5V層～B5VI層 | 35500～35500 | |
| II期前半 | 吉岡AK04上部 上和田城山次III文 相ヶ谷長ヲサX II文 地蔵塚VI文 | B4層上部～ B3層下部 ⇨IX層上部～ SC III層 B3層上部～ IX層下部 | II期前半 | 吉岡DK04下部 藤沢No.399 II文 津久井城跡A5文 吉岡DK04下部 吉岡DK04上部 | B4層 ⇨IX層 | 段階 III | 上和田城山次III文 吉岡DK03下部 | B3層下部 ⇨VI層 | 根下IV文 | B4層上部 ⇨IX層中・上部 SC III層 | 33500～33500 | |
| II期後半 | 寺尾VI文 地蔵塚VI文 慶長SVC VI文 | B3層上部～ B2層下部 ⇨VII層上部～ B3層下部 B3層上部～ B2層下部 ⇨VI層～X層下部 | II期後半 | 上和田城山次III文 相ヶ谷長ヲサX II文 地蔵塚VII文 | B3層～B2層 ⇨VI層 | 段階 IV | 寺尾VI文 地蔵塚VI文 慶長SVC VI文 橋本V文 | B3層上部～ B2層下部 ⇨VI層～X層下部 | 上和田城山次III文 相ヶ谷長ヲサX II文 | B3層 ⇨VII層下部 B3III層 | 32500～31000 | |
| <p>(相模野第Ⅰ期とⅡ期の画期設定)</p> <p>石器製作における連続性連鎖に變化が生じ、石斧や石形器などの古相の石器が認められなくなる一方、刃削し加工の明確なナイフ形石器が出現するB4層中部～B3層下部に画期を設定。</p> | | | <p>(相模野第Ⅰ期とⅡ期の画期設定)</p> <p>相模野第Ⅰ期は石形器が衰退する前半期と、それに代わって茂呂系二側加工ナイフ形石器が衰退する後半期に区分し、相模野第Ⅱ期は茂呂系ナイフ形石器が出現する前の段階、相模野第Ⅲ期は茂呂系ナイフ形石器が出現して衰退する段階としており、茂呂系ナイフ形石器の出現を画期に設定。</p> | | | <p>(相模野V期編年との対比と段階編年の特徴)</p> <p>相模野第Ⅰ～Ⅱ期は諏訪前段階編年の段階Ⅰ～Ⅳに對比され、相模野第Ⅲ期は段階Ⅴに對比される。段階編年の特徴は、大別区分をとると、石器群変遷の一つの過程(段階)とし、各段階を等量的に捉えている点にある。</p> | | | <p>橋本V文 吉岡DK遺跡群VI 吉岡DK遺跡群VII</p> | | | 31000～30000 |

表3 相模野編年研究対比表



第8図 相模野台地における波状帯土層対比図 (S=1/100)

が、B4層上部との判別はできないとしている。

相模野台地におけるB4層の堆積は、中位段丘面である田名原面においても、田名稻荷山遺跡の礫層直上の所謂水つきローム層上層で確認されているが、今のところ、田名原面の石器群は相模野第Ⅲ期以降からの分布になる。また、橋本遺跡のB4層の層厚が30cm程に対して、田名稻荷山遺跡で40～50cm、境川を下った位置にある古淵B遺跡で50～60cm、相模川上流の川尻遺跡で100cm前後と幅があるとともに、橋本遺跡のB4層は相対的に薄層である。波状帯はいずれの遺跡でも確認され、相模野台地の鍵層ともいえる共通した層理現象である。その多くがB3層下底とL4層上面の境界に形成されており、B4層より下層には原則認められない。唯一確認された遺跡として挙げられるのが橋本遺跡である。報文では、「B4層」に比定された第ⅩⅤ層と下層の第ⅩⅥ層との境界に波状帯を認めている。既報告に対していささか憚れることではあるが、橋本遺跡で「B4層」に対比された層位は、相模野台地の他の遺跡と波状帯で対比した場合、「B4層」はB4層ではなくB3層に対比されることになる(第8図)。これにより、「B4層」が薄層である点は、B3層が2枚からなると捉えなおせば、より理解しやすい。

改めて第Ⅵ文化層の石器群を位置づけるならば、一側縁加工や基部加工の明確な刃潰し加工によるナイフ形石器のほか、刃部側基部が抉入状となる二側縁加工ナイフ形石器(第2図5)を伴う。同種のナイフ形石器は上土棚遺跡第Ⅶ文化層でも出土しており(矢島他1997)、B3層下部～中部石器群に特筆される形態である(鈴木2001)。B4層下部・中部までにみられる台形様石器は、両側縁の平坦剥離により基部の作出がされるが、B4層上部以降は刃潰し加工へと変化していく。同図4の台形状のナイフ形石器は、台形様石器から変化したB4層石器群より後出の石器と評価できる。加えて、石核(9・10)

や部厚な縦長剥片を連続的に剥離した接合資料(11)は、技術基盤に石刃技法を伴ってきた段階といえる。接合資料(11・12)から窺える原石の搬入から完全消費の原料消費の在り方も、B4層上部～B3層中・下部段階にみられる特徴である(矢島他1998)。

したがって、橋本遺跡第Ⅵ文化層は明確にB3層下部石器群であり、矢島他(1998)でいうところの第Ⅱ期前半、鈴木(2000)でいうところの第Ⅱ期後半、諏訪間段階編年でいうところの段階Ⅲに位置づけられる。台地間で比較するならば、武蔵野台地のⅦ層下部段階であり、愛鷹・箱根山麓のSCⅢ～BBⅢ層段階に比定される。IntCal13の較正曲線で年代を求めた中村(2014)のデータを引用すれば、32500-31000calBPの年代観が与えられる(註5)。

(中川)

(2) 原産地推定結果をめぐって

前回の鈴木正男による産地推定では、第Ⅵ文化層については8点が抽出され、6点が神津島産、2点が箱根鍛冶屋産という結果が示されている(鈴木他1985)。このうち鈴木による「鍛冶屋」は箱根鍛冶屋と天城柏峠を包括する産地名であることから、その比率は異なるものの、今回の分析結果とは矛盾しない。したがって鈴木による推定結果は再検証されたと考えられる。

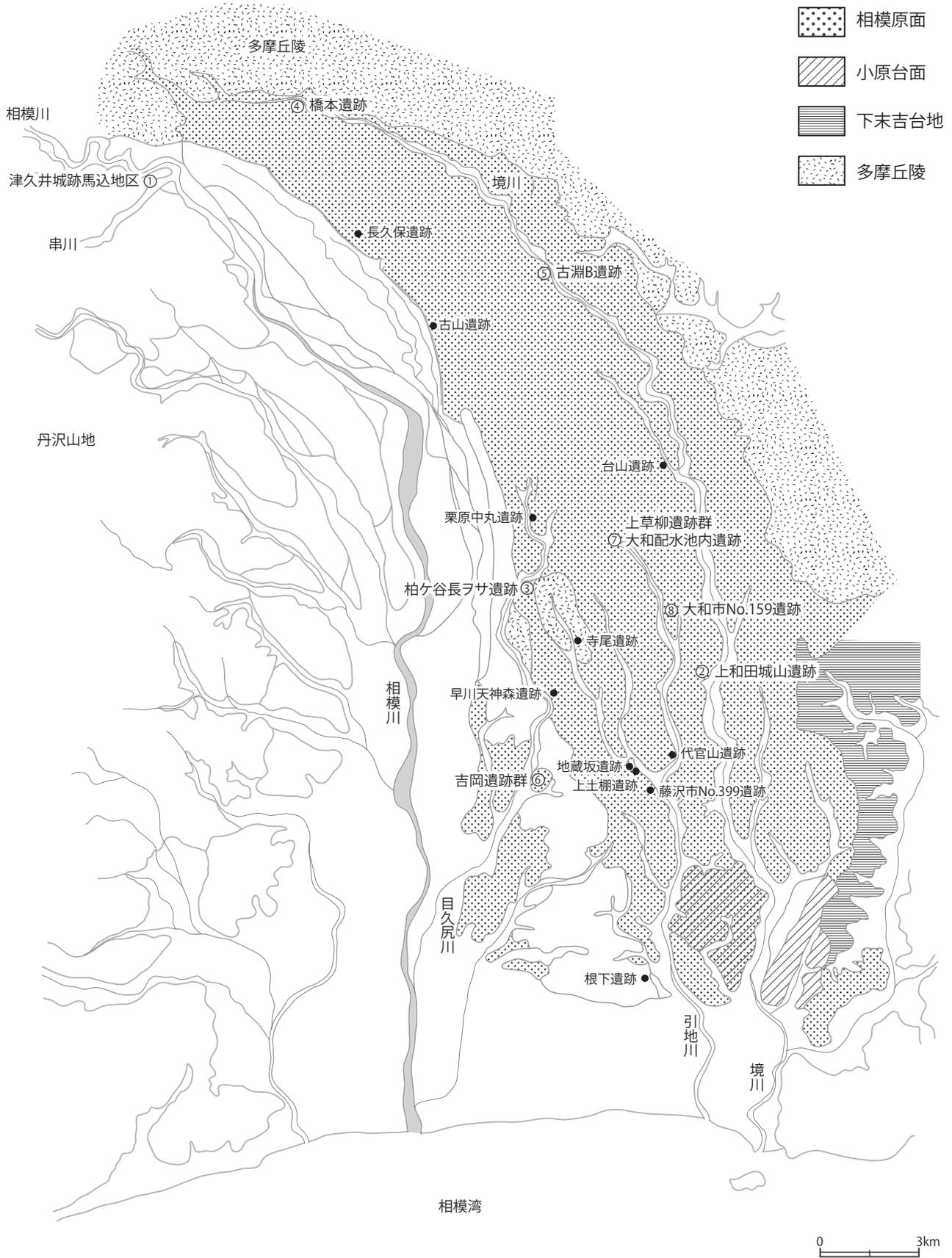
愛鷹・箱根1期(SCⅣ～BBⅣ層)には神津島産を含む多方面の原産地が搬入されていたが、2期(BBⅢ層以降)になると近在の原産地である箱根・天城の黒曜石が高い比率を占めるようになる(池谷2009b)。

相模野における黒曜石原産地組成の変遷については、諏訪間による紹介があるが(諏訪間2006)、その後にくつか重要なデータが示されていることもあり、主要な分析結果をあらためて収集して表4にまとめ、それらの遺跡分布を第9図に示した。矢島他(1998)の編年観に

| 分布図 | 遺跡名 | 層位 | 相模野編年 | 石器総数 | 黒曜石総数 | 原産地(エリア) | | | | | | | 推定不可 | 分析総数 | 文献 | |
|-----|-------------|-------|-------|------|-------|----------|--------|----|----|----|-----|-----|------|------|-----|--------------|
| | | | | | | 和田(WD) | 和田(WO) | 蓼科 | 諏訪 | 箱根 | 天城 | 神津島 | | | | 高原山 |
| 1 | 津久井城跡馬込 5文 | B3 | Ⅱ前半 | 31 | 5 | | | | | 1 | | | 3 | 1 | 5 | 杉原他2010 |
| 2 | 上和田城山(4次)Ⅲ文 | B3下部 | Ⅱ前半 | 143 | 130 | | | | | | 127 | | | 3 | 130 | 望月2005a |
| 3 | 柏ヶ谷長ヲサ XⅡ文 | B3下底 | Ⅱ前半 | 44 | 19 | | | | | 4 | 15 | | | | 19 | 望月1997 |
| 4 | 橋本Ⅵ文 | B3下部 | Ⅱ前半 | 229 | 27 | | | | | | 9 | | 2 | 1 | 12 | 本稿 |
| 3 | 柏ヶ谷長ヲサ XⅢ文 | B4U下部 | I | 17 | 6 | | | | | | 6 | | | | 6 | 望月1997 |
| 1 | 津久井城跡馬込 6文 | B4 | I | 1384 | 50 | 12 | | 1 | 10 | | 2 | | 22 | | 47 | 杉原他2010 |
| 5 | 古淵BⅣ文 | B4下部 | I | 25 | 19 | | | | | 16 | 1 | | 1 | 1 | 19 | 望月2005b |
| 6 | 吉岡D区 B4層下部 | B4下部 | I | 54 | 49 | | | | | 5 | | | | | 5 | 藁科他1999 |
| 7 | 大和配水池内 XⅣ文 | L5 | I | 83 | 35 | | | 30 | 2 | 1 | | | 2 | | 35 | 麻生2008(望月分析) |
| 8 | 大和市No.159Ⅱ文 | B5上面 | I | 9 | 6 | | | | | | | | 6 | | 6 | 望月2005a |
| 6 | 吉岡D区 B5層 | B5 | I | 100 | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 | 藁科他1999 |

※ここでの相模野編年の時期呼称は矢島他(1998)の編年観に準拠したものの

表4 相模野第Ⅰ・Ⅱ期の黒曜石原産地組成(原産地名は池谷の呼称方式に統一した)



第9図 相模野旧石器石器群前半期の遺跡分布図 (○数字は表4と対応)

準拠して述べれば、相模野第Ⅰ期の大和市No.159遺跡や津久井城跡馬込地区第6文化層に一定量の神津島産黒曜石が含まれ、上草柳遺跡群大和配水池内遺跡第Ⅳ文化層では蓼科産主体、古淵B遺跡第Ⅳ文化層では箱根産主体と、多方面の産地が搬入される愛鷹・箱根山麓と同様な傾向が認められた。

続く相模野第Ⅱ期前半でも、柏ヶ谷長ヲサ遺跡第Ⅱ文化層や上和田城山遺跡第4次調査第Ⅲ文化層で天城産あるいは箱根産に集中する分析結果が得られており、大略平行関係にある愛鷹・箱根山麓第2期と同様な状況となっている。

ただし、神津島産黒曜石についてはやや異なる状況を指摘することができる。はじめに述べたように、神津島産黒曜石は愛鷹・箱根第Ⅰ期および平行関係にある相模野第Ⅰ期、武蔵野Ⅹ層～Ⅸ層上部に集中する傾向が認められている。しかし、相模野第Ⅱ期前半に位置づけられた橋本遺跡第Ⅵ文化層では、今回の2点に鈴木正男の分析結果も加えれば一定量の神津島産黒曜石が含まれているとみられる。さらにB3層石器群である津久井城跡馬込地区第5文化層でも、5点中3点が神津島産という結果が示されている。したがって相模野ではその量は減少するものの、神津島産黒曜石の搬入が継続している可能性を指摘できよう。

一方で愛鷹・箱根第2期では、これまで膨大な量の産地推定が行われているにも関わらず、神津島産黒曜石の検出例はごくわずかである(註6)。(池谷)

おわりに

橋本遺跡Ⅵ文化層出土石器を対象として、石器群の内容と編年的位置について再検討し、あらためて黒曜石原産地推定を行った。その結果、本石器群がB3層下部を層準とする矢島他(1998)でいう相模野第Ⅱ期前半、鈴木(2000)でいう第Ⅱ期後半であり、諏訪間段階編年の段階Ⅲに位置づけられることを確認し、神津島産黒曜石が含まれるという鈴木正男の分析結果を再検証することができた。

また相模野においては、第Ⅱ期においても神津島産黒曜石が第Ⅰ期から引き続き搬入されている可能性を指摘した。しかし相模野を含む関東地方では、この時期の産地推定例が依然として少なく、ここで指摘した傾向が資料的な偏りであるのか、実態を示しているのか、今後の追加的な原産地推定と石器群の編年的検討が必要である。(池谷・中川)

謝辞

本研究の一部はJSPS科研費(16K03165, 代表:池谷信之)の助成を受けたものである。

- 註1 報告書の分類名で「硅岩」とされているものには、ガラス質黒色安山岩や珪質頁岩、硬質細粒凝灰岩、流紋岩など多様な石材が含まれている。
- 註2 報告書では母岩別資料「硅岩37」に分類されているが、硬質細粒凝灰岩である。
- 註3 本稿の図の作成には、博物館資料調査補助員の江川真澄の協力を得た。記して感謝します。
- 註4 出土品は相模原市立博物館の考古資料収蔵庫に保管されているが、報告書作成時の石器文化層の分類が一部不明の状態となっている。その為、第Ⅵ文化層として保管されていた僅かな黒曜石資料を今回の分析対象資料として選定した。そのため、鈴木正男による分析対象石器と今回の産地推定対象の照合もできなかった。
- 註5 中村氏は橋本遺跡第Ⅵ文化層を、武蔵野台地Ⅶ層上部に比定しているが、いささか下げすぎと思われる。
- 註6 例えば沼津市中見代Ⅰ遺跡BBⅢ層では、77点中2点が神津島産であるという結果が得られている。なおこの産地推定は池谷の依頼にもとづき望月明彦により実施されているが、その詳細は公表されていない。

(引用参考文献)

- 池谷信之 2009a『黒曜石考古学』新泉社
- 池谷信之 2009b「旧石器時代における陥穴猟と石材獲得・石器製作行動 - 愛鷹・箱根山麓BBⅢ層期を中心として -」『駿台史学』135 pp.71-90 駿台史学会
- 白石浩之 1996「中期旧石器時代終末から後期旧石器時代にかけての石器群に対する新視点」『神奈川考古』32 pp.19-36 神奈川考古同人会
- 杉原重夫・金成太郎・入江千晶・尾野真嗣・築地貴久・佐藤裕亮 2010「津久井城跡出土の黒曜石産地同定分析」『津久井城跡馬込地区』かながわ考古学財団調査報告 249 pp.540-554
- 鈴木次郎 2000「相模野台地におけるナイフ形石器文化の出現」『神奈川考古』36 pp.33-56 神奈川考古同人会
- 鈴木次郎 2001「ナイフ形石器文化前半期の様相」『平成12年度神奈川県考古学会考古学講座 相模野旧石器編年の到達点』pp.35-54 神奈川県考古学会

- 鈴木次郎 2008『かながわの遺跡展 2008・巡回展 発掘された石の道具』神奈川県教育委員会
- 鈴木次郎・矢島國雄 1988「先土器時代の石器群とその編年」『日本考古学を学ぶ(1)』pp.154-182 有斐閣
- 鈴木正男 1984「IX章橋本遺跡採集黒曜石の原産地推定と年代測定分析」『橋本遺跡 先土器時代編』pp.244-273 相模原市橋本遺跡調査会
- 鈴木正男・金山喜昭・青木 豊・戸村健児 1985「神奈川県相模原市橋本遺跡の黒曜石分析」『旧石器考古学』30 pp.113-117 旧石器文化談話会
- 諏訪間順 1988「相模野台地における石器群の変遷について」『神奈川考古』24 pp.1-30 神奈川考古同人会
- 諏訪間順 2001「相模野旧石器編年の到達点」『平成12年度神奈川県考古学会考古学講座 相模野旧石器編年の到達点』pp.35-54 神奈川県考古学会
- 諏訪間順 2006「相模野台地における黒曜石利用の変遷」『黒曜石文化研究』4 pp.151-160 明治大学博物館
- 中村雄紀 2014「関東地方における旧石器時代の年代と編年」『旧石器研究』10 pp.107-127 日本旧石器学会
- 望月明彦 1997「蛍光X線分析による柏ヶ谷長ヲサ遺跡出土黒曜石製石器の産地推定」『柏ヶ谷長ヲサ遺跡』pp.411-439 柏ヶ谷長ヲサ遺跡調査団
- 望月明彦 2005a「大和市内遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定」『大和市史研究』31 pp.13-56 大和市役所総務部総務課編
- 望月明彦 2005b「第三章第1節 黒曜石の産地推定分析」『古淵遺跡旧石器時代資料再整理調査報告書』相模原市立博物館考古資料調査報告書 pp.64-70 相模原市立博物館
- 矢島國雄・野口 淳・門内政弘・吉川耕太郎 1997「相模野Ⅱ期をめぐる諸問題(1)」『綾瀬市史研究』4 pp.1-45 綾瀬市
- 矢島國雄・野口 淳・門内政弘・吉川耕太郎 1998「相模野Ⅱ期をめぐる諸問題(2)」『綾瀬市史研究』5 pp.39-67 綾瀬市
- 藁科哲男・東村武信 1999「吉岡遺跡群出土の黒曜石製遺物の石材産地分析(1)、分析(2)」『吉岡遺跡群Ⅸ考察編・自然科学分析編』かながわ考古学財団調査報告 49 pp.289-296
- 考古学財団調査報告 7
- 鈴木次郎他 1980『寺尾遺跡』神奈川県埋蔵文化財調査報告 18
- 鈴木次郎他 1983『早川天神森遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 2
- 鈴木次郎他 1984『栗原中丸遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 3
- 鈴木次郎他 1986『田名稻荷山遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター調査報告 12
- 砂田佳弘・縄野匡哉 1996『吉岡遺跡群Ⅰ』かながわ考古学財団調査報告 6
- 堤 隆他 1997『柏ヶ谷長ヲサ遺跡』柏ヶ谷長ヲサ遺跡調査団
- 橋本遺跡調査団 1984『橋本遺跡 先土器時代編』相模原市橋本遺跡調査会
- 松井泉他 1990『古淵B遺跡』相模原市古淵B遺跡発掘調査団
- 御堂島正他 1992『川尻遺跡』神奈川県立埋蔵文化財センター 23

(発掘調査報告書)

- 麻生順司 2008『上草柳遺跡群大和配水池内遺跡Ⅰ』大和市 No.199 遺跡発掘調査団
- 白石浩之・加藤千恵子 1996『吉岡遺跡群Ⅱ』かながわ