SURE 静岡大学学術リポジトリ
Shizuoka University REpository

富士山南麓の発掘遺跡より出土した石器の地学的考察：閑人閑語：地学こぼれ話(15)

メタデータ	言語: Japanese
	出版者:
	公開日: 2018-07-04
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 小川, 賢之輔
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.14945/00025415

静岡地学　第62号（1990）

富士山南麓の発掘遺跡より出土した石器の地学的考察

閑人閑語　―地学こぼれ話（15）―

小川賢之輔*

発掘遺跡などから出土した、石器や土器などの地学的考察結果から、石器や土器などの原材料の、産地や製造された場所などを解明し、文化史研究に寄与しようとする試みは、すでにしばしば行われてきた。本誌上にもかつて、高橋豊会員による出土石器の黒曜石の地学的研究の報文や、増島淳会員による出土土器の地学的研究の報文が掲載された。

昭和62年（1987）3月、富士宮市教育委員会より、“駿州二股村石経塚（富士宮市文化財調査報告書第11集）”が発行され、最近寄贈図書として手元に届けられてきた。

報文中に、経塚から出土した石経に関する記載があり、その石経の石について、筆者が岩質・産地の調査を委嘱された経緯がある。しかしながら、報文中には筆者の調査結果が正確に記載されていないので、その実態を述べて参考に供することとした。

石経

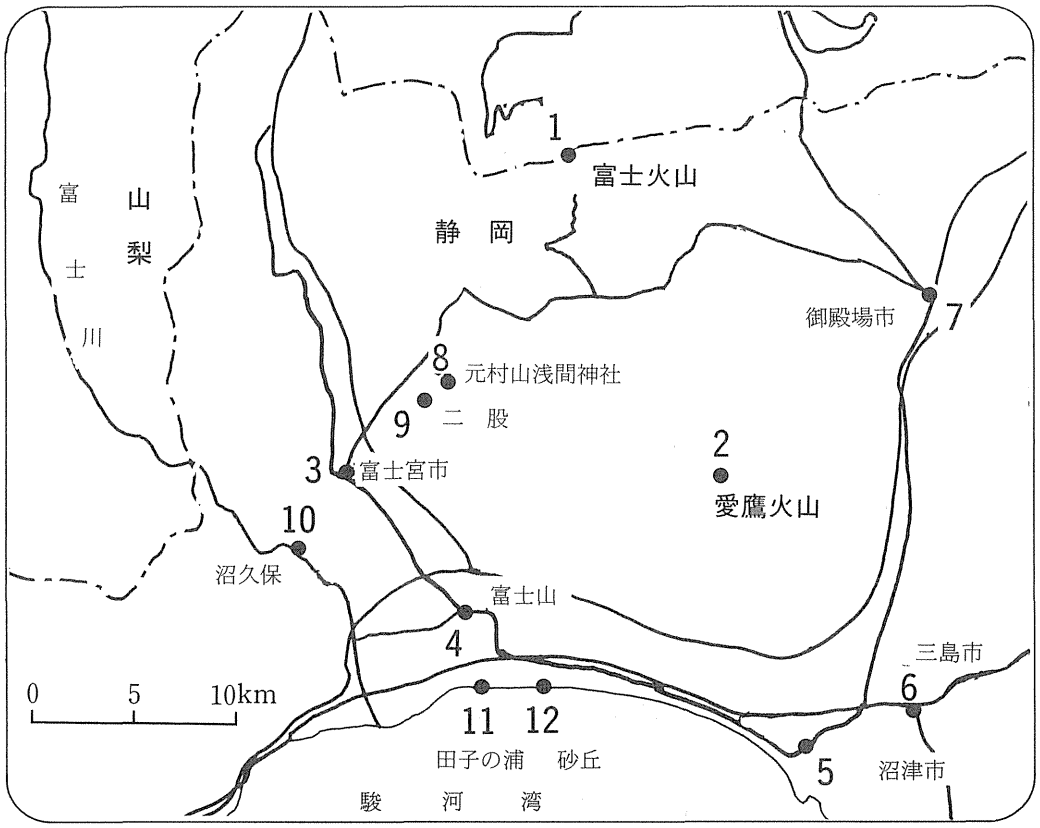
石経の出土した現地は、富士宮市二股地区字十三仏の、通称山道（旧富士登山道）の路傍で、元村山の村山浅間神社の南西約2,600 mの地点である。ここはかつて、不動以下虚空蔵に至る十三の仏像を安置し、人々の亡霊を追善供養する信仰の場であった。この東隣に位置して古い石仏像の釈迦如来立像と、蓮華座に座した釈迦如来座像の二基が建っていた（写真1）。これらの仏像はそれぞれ宝永6年（1709）・宝永7年（1710）建立と刻まれていた。またこれらの仏像には、「奉書写大乗妙典石経成就」のために建立されたといういきさつについても刻まれている。この場合、大乗妙典を石に書いたり刻んだりしたものが石経であり、一般に一個の石（礫）に経文の一字が書かれた、いわゆる“一字一石経”すなわち石経である。石経の書写人すなわち本願主は、仏像に刻まれている阿闍梨宥伝という僧であるといわれるが、宥伝については明らかでない。また、石

写真1　石経塚の釈迦如来像二体（富士宮市二股字十三仏）

*富士市中里町三丁目164―4（元静岡県地学会会長）

経を書写して石経塚に納めたのは、報告書によれば、宝永4年（1707）の富士火山の活動による大地震や大爆発に対する恐れと、このような天変地異が再び起こらないことを願うため祈ったことが根源であろうという。

石経は、道路拡幅に伴い、二基の石仏像を移転することになり、その工事の際、石仏の台座の下から発見された。発見された石経の総数は52,830個余で、個々の小石にはすべて一字ずつ経文の文字が書かれているが、判読できたのは8,387個で全体の16%であった。



11 田子の浦港 12 昭和第一放水路

図1 富士山南麓略地図

筆者の鑑定したのは、文字の書かれたものばかりであったから、8,387個であったようである。

石経の礫の岩質は、打製石斧の砕片1個・富士火山の火山弾の砕片1個のほかは、河川礫の泥岩・頁岩・珪岩・砂岩・硬砂岩・輝緑岩・花崗岩類・閃緑岩類・花崗斑岩をふくむ斑岩類・ヒン岩類・安山岩類・わずかの玄武岩類・千枚岩および緑色変成岩類などで、使用目的から礫種に無関係に採集したものとおもわれる。

鑑定の対象となった石経の大きさは、長径5 cm内外の亜円礫ないし角礫に近い亜円礫で、比較的円磨度がひくい河川礫である。

報文中には、“図―8写経石石材及び法量表”が掲載され、“経石石材構成表”と“法量表”とが図示されている。前者は、扇形グラフで表現され、原材料の産地と礫種のパーセンテージを表現してある。後者は、各礫の長径・短径を示す、礫径ドットグラフで表現してある。計測結果は別として、前

者の礫種表は、全体の62.8%を安山岩としていることからもわかるように、かなり信用度が低いものと推察される。

石経の原材料の採集地は、礫の礫質・礫の形態・地域住民の行動半径の推察および、他の地域で発見された石経の礫の礫質・礫形などを比較考察した結果、ほぼ富士川と断定して差し支えないものと推察される。その地点は、二股地域から約8 km西方の、沼久保付近の富士川河原であろう。

富士山麓の他地域から産出した石経については、昭和25～26年代に、富士市伝法地域出土のものを見たことがある。石経は1個で、考古学会の中野国雄氏が、富士市伝法の畑で見付けたものであるという。中野氏によれば、付近一帯で何個か見付かっているという。しかしながら、現在では付近一帯は著しく都市化がすすみ、住宅が密集しているために、今後石経の発見は著しく困難とおもわれる。

この石経は偏平な円礫で、礫は長径3.5 cm内外・円形に近い楕円形で、厚さ約8 mm内外の、よく水磨を受けた円礫であった。石経の礫の岩質は、第三系源の固結のすすんだ細粒砂岩で、富士川河川礫の調査結果から、富士川中流右岸に注ぐ、早川水系の礫が運搬されてきたものと推察される。

この石経の原材料の礫の採集地点は、水磨の特徴から、河川礫ではなく、海浜礫であるものと推察され、遺跡に関与した地域住民の行動半径や、田子の浦砂丘の研究結果から、田子の浦海岸の第一昭和放水路排水口付近周辺と推察して差し支えないものとおもわれる。

この石経の写経の文字は墨書であるため、文字の炭素が礫を風化から守り、文字が石の面より浮きあがって、あたかも彫刻されたかのように高まっている。

打製石器

富士宮市二股出土の石経調査に先立つ数年前、富士市教育委員会発掘調査事務所の要請で、同所所蔵の、発掘遺跡より出土した石器の岩質鑑定を依頼された。試料の石器は、大小各種の打製石斧が数百個と、数十個の石匙とであって、鑑定の際、「絶対に割ったり欠いたりしては困る」と厳しく条件がつけられた。

周知のように、富士山麓の遺跡から出土した石器は、ほとんどすべて、コーティングによって表面が黄灰色を呈している。従ってどの試料もみな、表面から肉眼的に岩石内部の岩質を調べることは不可能におもわれた。このコーティングは、長く火山灰土に埋もれていた石などの一般的な特徴で、おそらく付着した火山灰が風化して、含まれた鉄分が酸化し、薄いコーティングの皮膜として固着したものと推察される。

試料を注意深く調べてみると、試料の多くはそれぞれ一小部分のどこかが、破損して欠けていることにきずいた。従来肉眼鑑定では、岩質は一見緻密質（無斑晶質）溶岩、たとえば新富士火山の旧期溶岩流の、曾比奈溶岩流Ⅰの溶岩の岩石に相当するのではないかと思われてきた。

そこで双眼実体顕微鏡を用意して、試料の欠損部をズーム装置で適当に拡大し、検鏡した結果、比較的容易に目的をはたすことに成功した。

まず、欠損部分が大きい試料を選んで検鏡した結果、岩質は、暗紫紅色ないし紫黒灰色を呈する珪質頁岩であることが判明した。作業が進展するにつれて、試料の岩質は総て同質であるとの鑑定結果が得られた。

富士川中流の河川礫中には、人頭大内外以下の、紫紅色を呈する珪質頁岩が、比較的豊富に含まれているので採集しやすい。そのうえ、極めて硬質でごく緻密質であるのに、珪質岩特有の割れ易い性質ももち、断口は貝殻断口を示す。

かつて田子の浦の漁師が、海浜礫の珪質頁岩をたたき割って鋭利なチップを作り、ナイフの代わりにして、即席料理の魚の刺身をつくったのを見たことがある。石器時代をおもわせる、漁師たちの生活の知恵である。

富士山南麓で石器時代に使われた、打製石器の石斧や石匙などの大半は、富士川の河川礫の珪質頁岩が、主な原材料であった公算が極めて大きい。

しかしながら、石器の製造場所については明らかでなく、富士市鷹岡地区天間の、天間天神社西側の畑で発掘された石簇製造所では、未完成品・破損品を含む無数の黒曜石のフレークが散乱出土するのに、これらのチップやフレークのなかには、珪質頁岩の原石や石屑片などは全く見付かっていない。

原石の珪質頁岩は、一個でもそうとう重いので、当時としては運搬が容易でないため、採集現場の河原が、打製石器製造の現場になったのかもしれない。あるいは、石簇と他の石器の製造は分業になっていて、製造場所が異なっているのかも知れない。

なお他の地域の遺跡から出土した打製石斧や石匙には、黒曜石製のものも存在するという。

磨製石器

富士山南麓の遺跡から出土した石器の中には、数はきわめて少ないが、磨製石器の存在がしられている。出土した磨製石器は他地域のものと異なり、種類は石斧だけに限られているようである。筆者の鑑定した磨製石斧の岩質は、すべて細粒ないし微粒砂岩で、富士川の河川礫に多く含まれる、瀬戸川層群系の硬砂岩いわゆるグレイワッケタイプのものであった。

なお他地域の遺跡から出土した打製石斧や石匙には、黒曜石製のものが存在しているうえに、各種の磨製石器の岩質も、器具というよりはむしろ美術品をおもわせるような、色彩豊かな砂岩以外の各種緻密岩類が含まれている。

参考文献

1．高橋　豊（1989）：伊東市東大室遺跡出土黒曜石の原産地の推定．静岡地学，第60号，5—13.

2．増島　淳（1972）：縄文土器の鉱物組成．静岡地学，第23号，24—29.

3．増島　淳（1973）：鉱物組成より見た縄文中期土器の特徴．静岡地学，第25号，30—31.

4．若林淳之・他2名（1987）：駿州富士郡二股村石経塚．富士宮市文化財調査報告書，第11集，富士宮市.