

4. 環状列石D

礫種構成は、凝灰岩類が最も多く32.9%、次いで流紋岩が21.3%、第四紀安山岩が20.9%、ひん岩が17.2%で、これらの合計は92.3%となる。また、チャートや硬質泥岩、竜が森花崗岩類、太平山花崗岩類(Gr・Grd)をわずかに含む。

最大径の平均は、個数の多い礫では流紋岩が21.0cmであるが、第四紀安山岩は19.6cm、ひん岩は16.2cm、凝灰岩類は17.4cmといずれも20cm以下である。少数礫ではアプライトの33.3cm、太平山花崗岩類の25.0cm、チャートの21.0cm、竜が森花崗閃緑岩の22.0cm、硬質泥岩の23.0cm、パーライトの25.5cm、石英斑岩の26.0cmなどが20cm以上であるが、それ以外は10~18cmに収まる。

L/Mは、ひん岩が1.8で大きく、流紋岩と凝灰岩類はいずれも1.7、第四紀安山岩は1.6を示す。円磨度は第四紀安山岩が0.72と大きく、ひん岩は0.60、流紋岩と凝灰岩はそれぞれ0.59、0.61を示す。小数礫では硬質泥岩と泥岩が0.48、0.47と低い。

5. 現河床堆積物

報告書VIにおいて、第1図に示す砂利採取場での検討結果を報告しているので、ここではこれまでの記載にしたがって要約する。

礫種構成は、ひん岩が28%で最も多く、次いで第四紀安山岩が26%、流紋岩が20%、凝灰岩類が16%である。チャート、硬質泥岩ともに4%の含有率であるが、竜が森花崗岩類やその他の花崗岩類の礫は認められなかった。

最大径の平均は、ひん岩が18.4cmでもっとも大きく、次いで凝灰岩類が17.9cm、流紋岩が17.6cm、第四紀安山岩が15.8cmであった。少数礫では、チャートが18.5cm、硬質泥岩は15.0cmであった。

礫の形については、L/Mの平均が流紋岩で1.6のほかはいずれも1.4~1.5である。また、円磨度は第四紀安山岩が0.75と最も高く、凝灰岩が0.66、ひん岩が0.63、流紋岩が0.57と低い。

IV 考察

河川の礫の種類は上流の地質を反映する。また、河床堆積物はその地点の地形や流路など、堆積環境に支配される。具体的には、自然河川における侵食、運搬、堆積の作用は、流域の地質と地形、そして気象条件に支配され、流域のある地点での礫の種類や形は上流の地質のほか、岩石の硬さ、もろさ、及びそれらの異方性などに、また最大径、形、円磨度、淘汰度などは河川の運搬・堆積作用を規定する流速や運搬距離、運搬作用の働き方などのほか、運搬される場の底質などにも規定される。ある場合は段丘堆積物や河床堆積物からの侵食、運搬、堆積もあったはずである。

一方、環状列石を構成する礫は、河床堆積物から人によって採取・運搬・定置(堆積)されたものであり、これらの全過程を通じて人の意識が作用したものである。採取する礫の種類、形、大きさ、定置された配置などは、遺跡の性格や設計などに関しての人の意識を考える手がかりになる。このように、環状列石に使われた礫について考察するには、自然の営力によりある場所まで運搬され、堆積した礫に対し、さらに人の意識が加わって採取、運搬、定置されたもの、との二重の視点で見てゆかねばならない。したがって、自然状態の礫と環状列石の礫について比較検討することが必要になる。以下では、現河床堆積物と本遺跡の礫についてはこのような視点で考察する。

| A | B | | | | | | | | | | C | | | | | | | | | | D | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|------|--|
| | NO | % | L | L/M | R | NO | % | L | M | S | L/S | M/S | L/M | R | NO | % | L | L/M | R | NO | % | L | L/M | R | NO | % | L | L/M | R | |
| An | 2 | 0.2 | 22.0 | 1.9 | 0.45 | 30 | 9.7 | 16.3 | 10.2 | 5.7 | 3.1 | 2.0 | 1.6 | 0.69 | 14 | 1.1 | 17.0 | 1.5 | 0.56 | 5 | 0.9 | 17.2 | 1.6 | 0.54 | 5 | 0.9 | 17.2 | 1.6 | 0.54 | |
| AnQ | 197 | 18.6 | 25.7 | 1.7 | 0.71 | 45 | 14.6 | 18.4 | 11.4 | 6.3 | 3.2 | 2.0 | 1.6 | 0.76 | 343 | 26.8 | 23.2 | 1.6 | 0.71 | 112 | 20.9 | 19.6 | 1.6 | 0.72 | 112 | 20.9 | 19.6 | 1.6 | 0.72 | |
| Ap | 4 | 0.4 | 30.5 | 1.4 | 0.58 | | | | | | | | | | 4 | 0.3 | 22.5 | 1.8 | 0.58 | 3 | 0.6 | 33.3 | 1.4 | 0.63 | 3 | 0.6 | 33.3 | 1.4 | 0.63 | |
| Ch | 5 | 0.5 | 19.0 | 1.4 | 0.56 | 2 | 0.6 | 18.8 | 10.6 | 6.3 | 3.0 | 1.7 | 1.8 | 0.40 | 7 | 0.5 | 19.9 | 1.6 | 0.53 | 4 | 0.7 | 21.0 | 1.6 | 0.55 | 4 | 0.7 | 21.0 | 1.6 | 0.55 | |
| Di | 3 | 0.3 | 24.3 | 2.3 | 0.56 | | | | | | | | | | 3 | 0.2 | 20.0 | 1.8 | 0.67 | 1 | 0.2 | 12.0 | 1.2 | 0.60 | 1 | 0.2 | 12.0 | 1.2 | 0.60 | |
| Dif | 2 | 0.2 | 14.3 | 2.0 | 0.65 | | | | | | | | | | 5 | 0.4 | 17.0 | 1.7 | 0.60 | | | | | | | | | | | |
| Do | 1 | 0.1 | 15.5 | 3.1 | 0.80 | 3 | 1.0 | 12.3 | 5.7 | 3.5 | 3.9 | 1.7 | 2.2 | 0.70 | 5 | 0.4 | 11.1 | 1.7 | 0.70 | 1 | 0.2 | 12.5 | 2.5 | 0.70 | 1 | 0.2 | 12.5 | 2.5 | 0.70 | |
| Gr | 26 | 2.4 | 26.0 | 1.5 | 0.62 | | | | | | | | | | 16 | 1.3 | 25.3 | 1.6 | 0.66 | 3 | 0.6 | 25.0 | 1.5 | 0.57 | 3 | 0.6 | 25.0 | 1.5 | 0.57 | |
| Grd | 1 | 0.1 | 23.0 | 1.1 | 0.70 | | | | | | | | | | 1 | 0.1 | 23.0 | 1.2 | 0.80 | 1 | 0.2 | 11.5 | 1.3 | 0.70 | 1 | 0.2 | 11.5 | 1.3 | 0.70 | |
| GrdR | 1 | 0.1 | 12.5 | 1.6 | 0.90 | | | | | | | | | | 4 | 0.3 | 21.8 | 1.5 | 0.78 | 1 | 0.2 | 22.0 | 1.4 | 0.60 | 1 | 0.2 | 22.0 | 1.4 | 0.60 | |
| Grp | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 0.3 | 32.5 | 1.8 | 0.63 | | | | | | | | | | | |
| GrR | 3 | 0.3 | 29.0 | 1.4 | 0.60 | 2 | 0.6 | 31.0 | 15.5 | 12.5 | 2.6 | 1.3 | 2.0 | 0.60 | 10 | 0.8 | 22.8 | 1.5 | 0.64 | | | | | | | | | | | |
| Ms | 2 | 0.2 | 16.0 | 2.4 | 0.65 | 3 | 1.0 | 12.7 | 7.0 | 3.4 | 3.7 | 2.1 | 1.8 | 0.63 | | | | | | 3 | 0.6 | 8.3 | 1.5 | 0.47 | 3 | 0.6 | 8.3 | 1.5 | 0.47 | |
| Hms | 33 | 3.1 | 24.2 | 1.7 | 0.48 | 9 | 2.9 | 19.9 | 13.2 | 7.5 | 3.3 | 1.9 | 1.5 | 0.47 | 25 | 2 | 23.7 | 1.5 | 0.52 | 12 | 2.2 | 23.0 | 1.3 | 0.48 | 12 | 2.2 | 23.0 | 1.3 | 0.48 | |
| Pa | 4 | 0.3 | 21.2 | 1.2 | 0.55 | 2 | 0.6 | 26.5 | 20.5 | 12.8 | 2.3 | 1.8 | 1.3 | 0.55 | 8 | 0.6 | 24.4 | 1.3 | 0.60 | 2 | 0.4 | 25.5 | 1.3 | 0.55 | 2 | 0.4 | 25.5 | 1.3 | 0.55 | |
| Peg | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 0.2 | 13.0 | 1.7 | 0.50 | | | | | | | | | | | |
| Po | 165 | 15.7 | 23.5 | 1.9 | 0.72 | 66 | 21.4 | 19.8 | 10.4 | 6.4 | 3.4 | 1.9 | 1.9 | 0.64 | 304 | 23.7 | 19.7 | 1.8 | 0.61 | 92 | 17.2 | 16.2 | 1.8 | 0.60 | 92 | 17.2 | 16.2 | 1.8 | 0.60 | |
| Qp | 9 | 0.9 | 22.6 | 1.5 | 0.63 | | | | | | | | | | 12 | 0.9 | 22.1 | 1.9 | 0.67 | 1 | 0.2 | 26.0 | 1.7 | 0.50 | 1 | 0.2 | 26.0 | 1.7 | 0.50 | |
| Qz | 8 | 0.8 | 24.6 | 1.5 | 0.46 | | | | | | | | | | 1 | 0.1 | 10.5 | 1.5 | 0.60 | | | | | | | | | | | |
| Rhy | 255 | 24.1 | 25.1 | 1.6 | 0.57 | 85 | 27.5 | 21.6 | 13.6 | 7.7 | 3.3 | 2.1 | 1.6 | 0.58 | 261 | 20.4 | 24.3 | 1.6 | 0.58 | 114 | 21.3 | 21.0 | 1.7 | 0.59 | 114 | 21.3 | 21.0 | 1.7 | 0.59 | |
| Sl | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 0.1 | 12.0 | 1.6 | 0.50 | | | | | | | | | | | |
| SS | 14 | 1.3 | 25.1 | 1.7 | 0.59 | 2 | 0.6 | 10.3 | 7.0 | 2.3 | 4.7 | 3.4 | 1.5 | 0.45 | 7 | 0.5 | 14.0 | 1.4 | 0.49 | 4 | 0.7 | 16.5 | 1.6 | 0.60 | 4 | 0.7 | 16.5 | 1.6 | 0.60 | |
| Tf | 310 | 29.3 | 23.6 | 1.6 | 0.59 | 59 | 19.1 | 18.9 | 11.1 | 6.1 | 3.6 | 2.2 | 1.7 | 0.61 | 236 | 18.4 | 22.7 | 1.7 | 0.58 | 176 | 32.9 | 17.4 | 1.7 | 0.61 | 176 | 32.9 | 17.4 | 1.7 | 0.61 | |
| Tfb | 12 | 1.1 | 22.4 | 2.0 | 0.68 | | | | | | | | | | 1 | 0.1 | 25.0 | 2.1 | 0.60 | | | | | | | | | | | |
| Tfw | | | | | | 1 | 0.3 | 12.0 | 6.5 | 3.7 | 3.2 | 1.8 | 1.8 | 0.60 | 7 | 0.5 | 20.0 | 1.8 | 0.61 | | | | | | | | | | | |
| | 1057 | 100 | 24.4 | 1.7 | 0.63 | 309 | 100 | 19.5 | 11.6 | 6.6 | 3.4 | 2.0 | 1.7 | 0.63 | 1281 | 100 | 22.3 | 1.7 | 0.62 | 535 | 100 | 18.7 | 1.7 | 0.62 | 535 | 100 | 18.7 | 1.7 | 0.62 | |

第1表 伊勢堂岱遺跡の石材調査結果

1. 秋田県の内陸北部の地質について

礫の起源を考えるために、伊勢堂岱遺跡周辺を流れる河川の上流域の地質をまとめておく。第2図は秋田県の内陸北部の地質図である。現河床堆積物の礫として多いものに注目すると、第四紀安山岩は八幡平火山、十和田火山、田代岳火山、森吉火山起源である。ひん岩は岩質が典型的なひん岩というよりはデイサイト質であることから、大館盆地から花輪盆地にかけて多く分布する流紋岩～デイサイト質火山岩体起源のものが多い。また、流紋岩はこれらのデイサイト質岩体と密接に伴い、溶岩流や溶岩ドームを形成するものと、より古い時期に噴出・貫入した優白色で流理構造が明瞭なものの2種類があり、後者は鷹巣盆地周辺にも分布している。凝灰岩類は鷹巣盆地の北部、南部の山地に広く分布し、東部でも大館、花輪盆地周辺の山地に広く分布している。

以上の地質から見ると、ひん岩とそれに伴う流紋岩および第四紀安山岩が本遺跡より上流の米代川の礫種を特徴づけている。なお、地質図上では広い分布を占める岩石でも、礫としては残りにくいものもある。例えば鷹巣盆地から大館盆地の北部にかけて分布する玄武岩は、風化しやすく、岩質が脆いことを反映して礫としては目立たない。一方、花崗岩類やチャート・粘板岩などは分布が狭いことから礫としては少ないが、堅硬であることから礫として残りやすくその起源を特定しやすい。例えばチャート・粘板岩は米代川支流の岩瀬川上流域のほか、遺跡南東の小猿部川上流において竜が森周辺にまとまって分布する。同様に、花崗岩類は、岩相変化の激しい第三紀中新世の竜が森花崗岩類は小猿部川源流部に、白亜紀の太平山花崗岩類は阿仁川と小阿仁川上流部にやや広く分布している(藤本, 1971; 白田ほか, 1984; 藤本, 2006)。

2. 現河床堆積物と環状列石の礫種構成

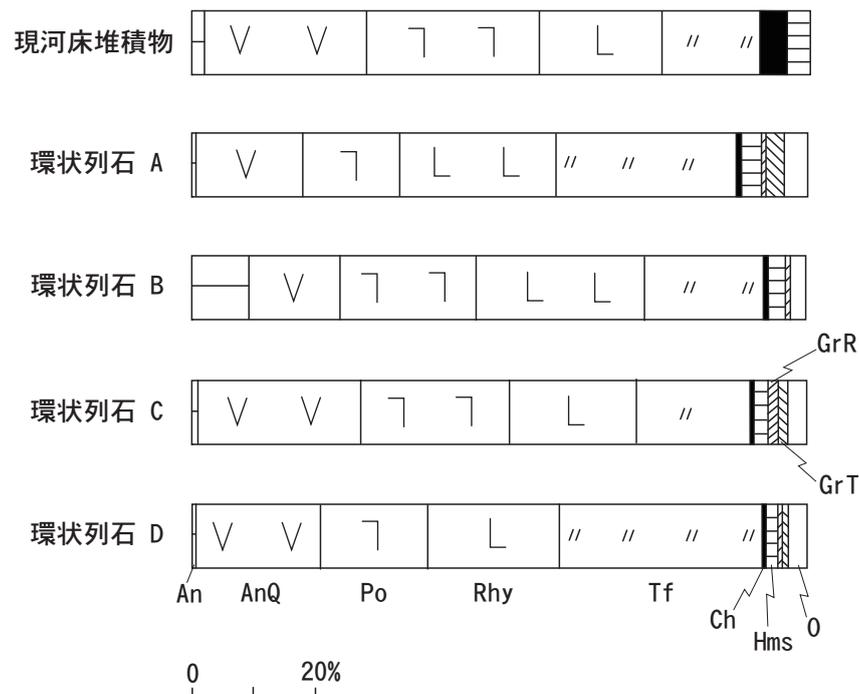
第3図に現河床堆積物と各環状列石の礫種組成を示す。この図および記載から次の特徴をあげることができる。

- ① 第四紀安山岩、ひん岩、流紋岩、凝灰岩類が合計で90%程度かそれ以上に達し、現河床堆積物と環状列石の礫において、有意な違いは認められない。
- ② 各環状列石の礫種構成は、安山岩が環状列石Bにおいて10%近く含まれることを除いて違いが認められない。
- ③ 各環状列石には環状列石Bを除いて太平山花崗岩体起源の礫が見られ、竜が森花崗岩体起源の礫はいずれの環状列石でも認められる。一方、現河床堆積物では花崗岩類の礫は見られない。
- ④ チャートと硬質泥岩の礫は現河床堆積物、環状列石のいずれにおいても見られる。

すでに述べたように、現河床堆積物の調査は、なるべく大きい礫を20個ずつ5地点で集め、合計100個について計測・測定したものである。その結果、①②のように、各列石の礫種組成がほぼ同じで、現河床堆積物の礫種組成と同様の構成になったことは何を意味するのだろうか。IVの1で述べた、本遺跡より上流の米代川流域を特徴づける地質から考えると、環状列石を作るための礫の調達先として、当時の米代川の河床が利用された可能性があげられる。また、採集に当たっては、大小様々なサイズの礫をそのまま無作為に取り上げたと考えるよりは、比較的大きい礫を選別して採集した可能性が考えられる。

次に③の環状列石の礫に太平山地起源の礫が見られることの意義について考えてみる。太平山地か

ら花崗岩類の礫を運搬する河川は、阿仁川と小阿仁川である。これらは伊勢堂岱遺跡の南西6 km付近で合流して北に流れ、さらに砂利採取場の下流8 kmで米代川に合流するから、太平山地起源の花崗岩類の礫が自然の営力で現河床に運ばれることは有り得ない。したがって本遺跡に見られる太平山地起源の花崗岩類礫は、遺跡周辺の米代川の河床から集められたものではない。一方、本遺跡の南部には、大野台の段丘堆積物が段丘面を構成して広く分布している(内藤, 1963; 角 盛合, 1973)。大野台の段丘面は東側の段丘面が最も古く、西側に順次低下して新しくなる分布を示しており、いずれも更新世の阿仁川により形成され、礫も太平山地起源の花崗岩類を含んでいる。本遺跡の近くを流れる湯車川はこれらの段丘面を開析するから、段丘堆積物からもたらされた花崗岩類の礫を湯車川の河床から採取し、運搬した可能性はある。報告書VIにおいて筆者はこのことを指摘しつつも、大野台の段丘堆積物の礫が、古期のI面において風化が著しく、II面も風化していることを考慮して、環状列石の花崗岩類の礫が段丘堆積物起源の湯車川河床礫である可能性は低いと考えた。しかし、昨年10月26日に本遺跡の南1 km地点で湯車川の河床礫を検討したところ、最大径が23~47cmの花崗岩類の礫がいくつか見られ、帯磁率も花崗閃緑岩で0.81、4.6、20.7、花崗岩で0.2、4.58($\times 10^{-3}$ SIunit)であった。このことは、まだ予察的な段階ではあるが、環状列石の花崗岩礫が湯車川河床礫からもたらされた可能性があることを示している。なお、③・④について、現河床堆積物において竜が森起源の花崗岩類が見られないのは、米代川本流の運搬作用が強く、小猿部川からの運搬物が今回検討した地点には混入しにくい状況であったことが考えられる。



第3図 礫種組成

3. 現河床堆積物と環状列石の礫の最大径について

第4図に第四紀安山岩、ひん岩、流紋岩、凝灰岩類、そして全体についての最大径の頻度分布を示す。頻度分布の中の数字と○印は平均値とその位置を表わす。現河床堆積物の礫と環状列石の礫を比較すると、いずれの礫種および礫全体の平均値においても環状列石の礫が現河床堆積物の礫よりも大きい。このことに関連して、報告書VIにおいて筆者は本遺跡の礫が砂利採取場よりも上流で採集され、人為的に運搬された可能性を考えた。しかし、現在の米代川は、最上流から河口まで人工的に規制されており、当時の米代川に比べて最大流速、最大運搬量とも小さいと考えられることから単純に比較することはできない。むしろ縄文時代の米代川の河床には、現在よりも大きい礫が供給されていたと考えられ、縄文人はこのような米代川河床から大きい礫を選択した可能性が考えられる。

次に、伊勢堂岱遺跡の礫に注目すると以下の特徴が認められる。①環状列石BをのぞいてA・C・Dの順に各岩種及び全体の最大径が減少する傾向を示す。②各岩種の最大径の分布は40~60cmに及ぶ礫を含んで幅が広い。③環状列石Aはほぼ正規分布を示す。④環状列石A以外は、環状列石Cの流紋岩を除いて、10~15cmのピークに偏った非対称な分布を示し、25~35cmに副次的なピークを持つバイモーダルな分布も認められる。

これらの特徴の中で④について報告書VIでは、本遺跡の礫の採集地について、上流域に複数の採集地があった可能性を述べている。この点については、今のところ修正すべき積極的な根拠は得られていない。しかし、かつての米代川の河床には現在よりも大きい礫が分布していた可能性があること、さらに、花崗岩類の礫が遺跡に近い湯車川の河床から採取された可能性があることを考慮すると、別の説明も可能である。それは環状列石A・B・C・Dの形成された経過にかかわるもので、本遺跡周辺の河床礫の最大径分布が人為的な採集活動を受けて変化した可能性である。この点については、大野台の段丘堆積物や米代川、小猿部川、湯車川の河床礫の検討を加えて検証される必要がある。

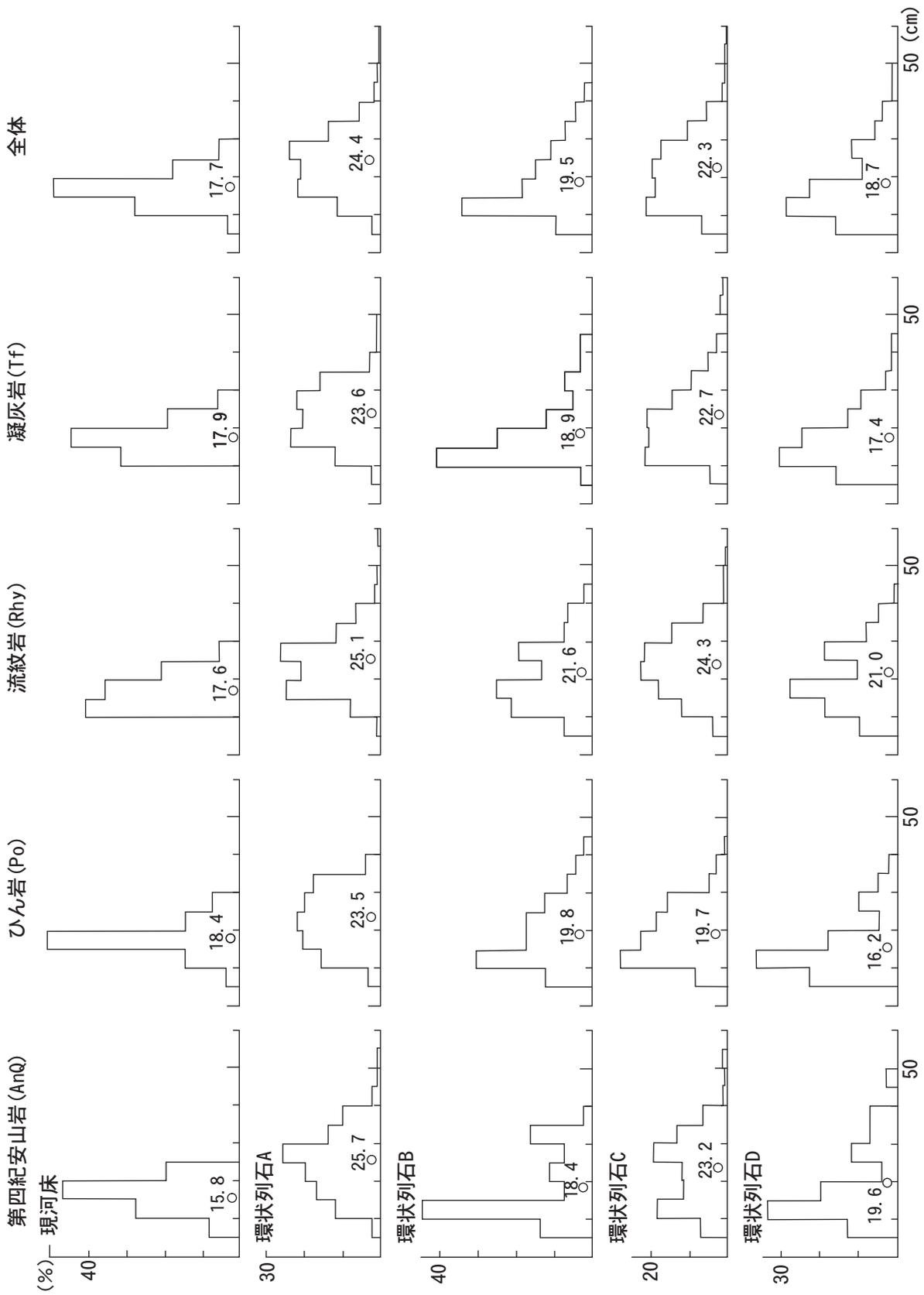
4. 礫の形について

第5図は第四紀安山岩、ひん岩、流紋岩、凝灰岩類について、最大径の平均値を横軸に、L/Mの平均値と円磨度を縦軸にとったものである。この図から現河床の礫は環状列石の礫と比べていずれの岩種もL/M平均値が低いことが分かる。このことは伊勢堂岱遺跡の礫を採集するに当たって、より細長い形の礫が好まれたことを示唆している。また、岩石ごとに見ると、ひん岩がいずれの環状列石でも1.8以上と高い。実際にひん岩の礫は、柱状・板状節理に支配された形態を示すことが多く、大館や花輪盆地およびその周辺に分布するひん岩の岩体には、このような節理が普通に見られる。また、円磨度については、第四紀安山岩が現河床と環状列石のいずれにおいても円磨度の平均値が高く、流紋岩が低いことが分かる。現河床堆積物と環状列石の礫では違いが見られない。円磨度の違いは硬軟、脆さ、耐摩耗性、それらの異方性などの岩質や運搬距離を反映したものと考えられる。

5. 礫の帯磁率について

第6図に環状列石の第四紀安山岩についての帯磁率頻度分布を示す。この図から環状列石A・B・C・Dとも $31\sim 35\times 10^{-3}\text{SIunit}$ にピークを持つ正規分布を示すことがわかる。また、 $15\times 10^{-3}\text{SIunit}$ 以下の礫もそれぞれ含まれている。

第6図には八幡平火山、十和田火山、森吉火山、田代岳火山を起源とする第四紀安山岩の帯磁率も

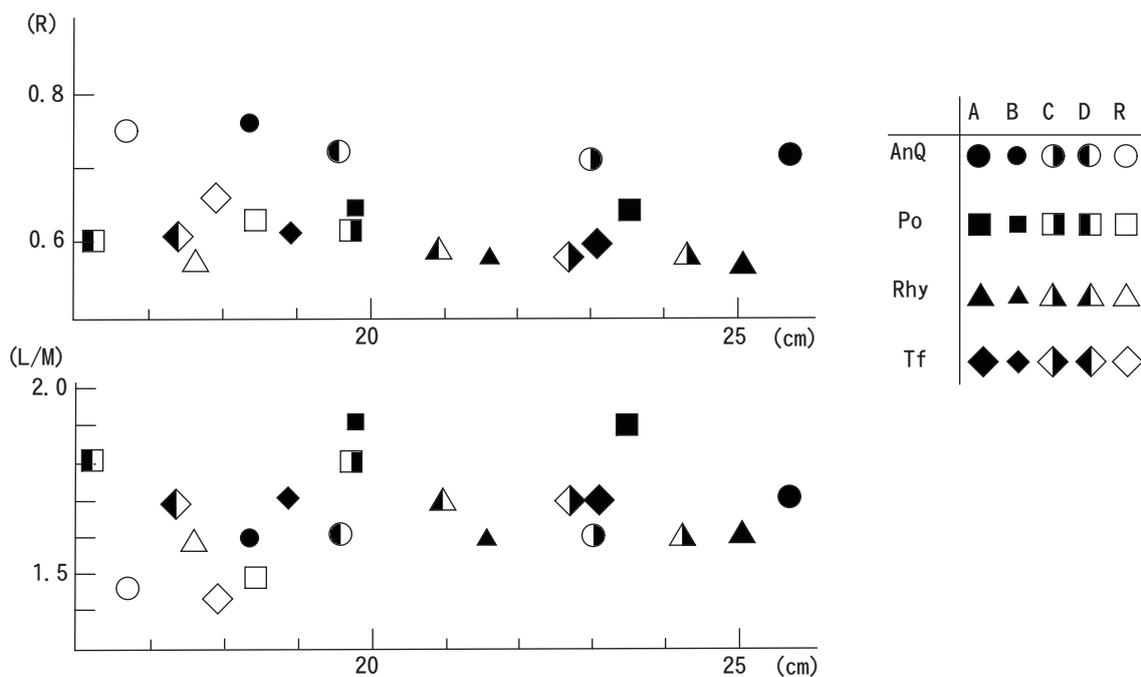


第4図 礫の最大径の頻度分布

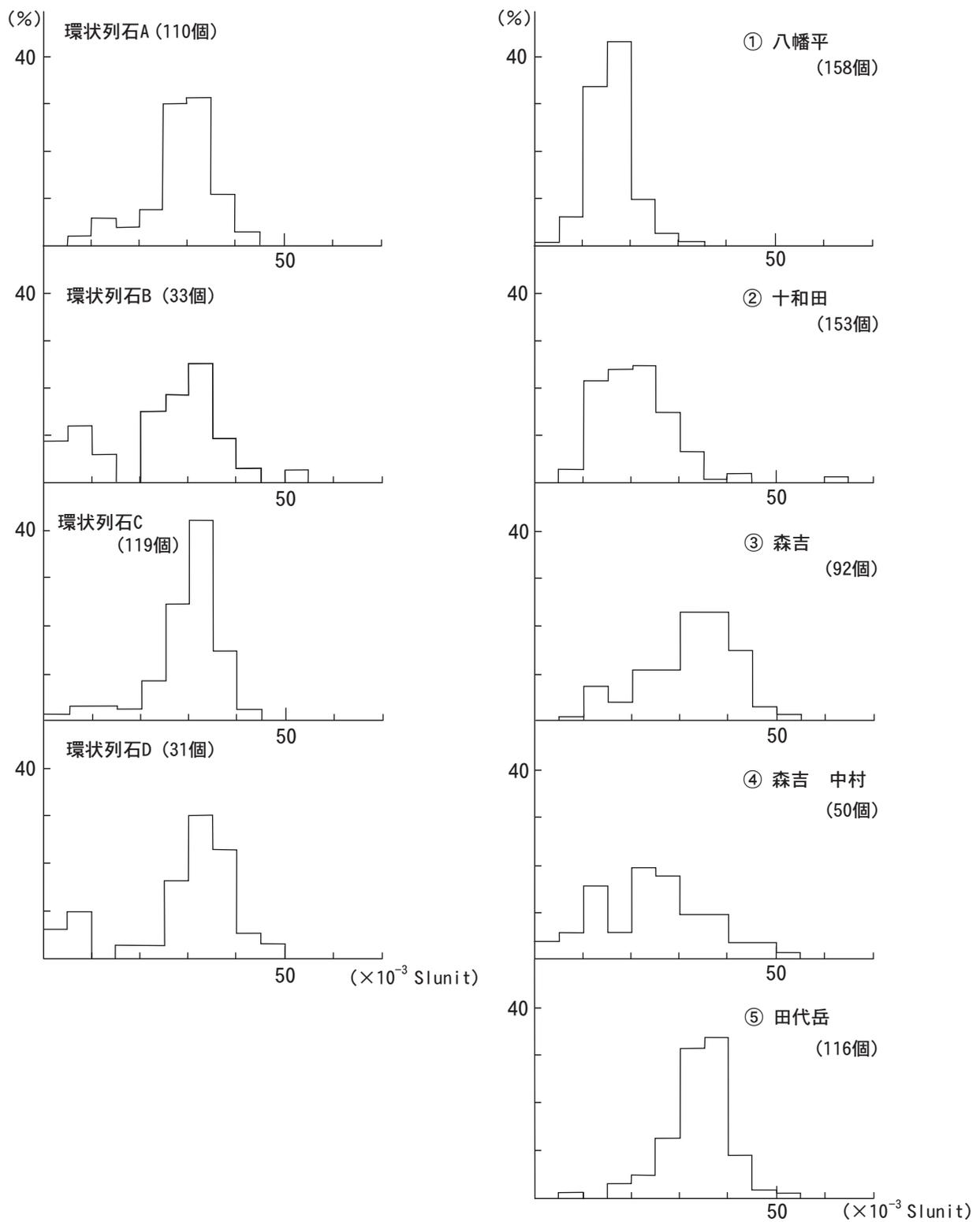
合わせて示した。これらと比較すると、環状列石の第四紀安山岩は田代岳火山の帯磁率分布に近い。森吉火山は北側の小又川と南側の打当川の2箇所測定したが、それぞれピークがずれるのは溶岩流の分布を反映しているものと思われる。この2箇所を重ねると $20\sim 40\times 10^{-3}\text{SIunit}$ にかけてのやや広いピークを持つ分布になることが予想される。環状列石の花崗岩類は岩質、帯磁率から見て阿仁川上流の太平山花崗岩質岩体起源であり、大野台の段丘堆積物由来の可能性があるので、同様に森吉火山起源の第四紀安山岩礫も段丘堆積物を経て湯車川の河床堆積物として採集の対象になった可能性がある。環状列石の $15\times 10^{-3}\text{SIunit}$ 以下の頻度分布は、このような森吉火山起源の礫と八幡平火山・十和田火山起源の礫の影響を受けた可能性が考えられる。

まとめ

1. 環状列石の礫は、米代川の河床堆積物の礫と同様の構成を示す。また、花崗岩質の礫も含んでいる。礫の採集は、伊勢堂岱遺跡周辺の米代川・小猿部川・湯車川などの河床で行われた可能性がある。
2. 礫の最大径平均値は環状列石BをのぞいてA・C・Dの順に減少し、最大径の頻度分布も環状列石Aの正規分布から、より小さいほうにピークを持つ非対称～バイモーダルな分布を示す。
3. 環状列石の礫は現河床堆積物の礫よりも細長い特徴を示す。礫の円磨度は岩質を反映しており、第四紀安山岩で高い。
4. 礫の岩質と帯磁率から見て、環状列石の花崗岩類の礫は、阿仁川上流の太平山花崗岩体起源の礫を含んでいる。帯磁率から見て、第四紀安山岩礫は田代岳火山の礫が主体と考えられる。次いで森吉火山起源の礫をはじめ、八幡平火山、十和田火山起源の礫も混入した可能性が考えられる。



第5図 円磨度と最大径／中間径



①~⑤の位置は第2図に示す

第6図 第四紀安山岩礫の帯磁率の頻度分布

<引用文献>

- 藤本幸雄(1971)：秋田県竜が森地域の複合花崗岩質岩体，岩鉱，65，16-38.
- 藤本幸雄(2006)：秋田県太平山複合花崗岩質岩体の岩石学的研究．岩石鉱物科学，35，231-247.
- 藤本幸雄(2007)：伊勢堂岱遺跡における環状列石構成礫の分布．伊勢堂岱遺跡発掘調査報告書VI，北秋田市教育委員会，67-69.
- 平山次郎・角 清愛(1963)：5万分の1地質図幅「鷹巣」および同説明書．地質調査所．90P.
- 井上 武・乗富一雄・上田良一 白田雅郎(1973)：5万分の1秋田県総合地質図幅「大館」および同説明書．秋田県，94P.
- 建設省東北地方建設局(1991)：50万分の1東北地方土木地質図.
- 内藤博夫(1963)：秋田県鷹巣盆地の地形発達史．地理学評論，36，655-668.
- 志岐常正(1983)：碎屑性堆積物の研究課題．堆積物の研究方法．地学双書24．碎屑性堆積物研究会編．地学団体研究会．1-11P.
- 角 清愛・盛合智之(1973)：米内沢地域の地質．地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)，地質調査所，51P.
- 立石雅昭・徐 垣(1983)：礫・礫岩．堆積物の研究方法．地学双書24．碎屑性堆積物研究会編．地学団体研究会．130-136P.
- 白田雅郎・岡本金一・高安泰助・藤本幸雄・栗山知士・成田典彦(1983)：5万分の1秋田県総合地質図幅「田山」および同説明書．秋田県，59P.
- 白田雅郎・岡本金一・高安泰助・藤本幸雄(1984)：5万分の1秋田県総合地質図幅「大葛」および同説明書．秋田県，61P.

第6章 総括

第1節 土地利用の変遷

伊勢堂岱遺跡の年代は、これまでの調査で出土した土器から、縄文時代後期前葉(十腰内I式土器)を主体とすることが明らかになっている。縄文土器の出土傾向はエリア①-1に集中して出土する。その他の地区では、環状列石より離れるほど少なくなる傾向で、エリア②や③においては、わずかしこ出土しない。

秋田県教委の調査(秋田県教委1999)では、発掘調査の知見と出土土器から旧道路予定地における遺構変遷が推測された。その後、多くの研究者が後期前葉の土器型式編年を整備したこと(児玉1999・葛西2001・鈴木2001・成田2002・榎本2008)から、以前の報告書刊行時より詳細な遺構の変遷を検討することが可能になった。

このような近年の研究動向を踏まえ、伊勢堂岱遺跡における土器型式編年を改めて検討し、環状列石を中心とした遺構の変遷を明らかにしたい。

1. 出土土器の検討

前述したように、近年の研究成果から、本遺跡の第Ⅲ群土器群は大きく4段階に分類でき、代表的な深鉢の特徴は以下のように捉えられる。

伊勢堂岱遺跡第1段階(これまでの報告書の第Ⅲ群1類に相当する)

胎土は赤褐色で、他の段階とは明らかに異なり特徴的である。器形は長胴形が多い。口縁部は波状で、波頂部の直下には円形押圧文を施すこともある。底部は外側に張り出すような特徴を持つ。

地文は無文や縄文を施文することがある。文様表出技法は磨消縄文で、沈線は比較的太めで、周囲がミミズ腫れのように盛り上がることから、土器が乾かない早いうちに施文した。文様は三角形区画文が主体である。

伊勢堂岱遺跡第2段階

胎土はにぶい褐色で、砂粒や橙色粒を多く含み、粗い印象のものが多い。器形は長胴形である。口縁部は波状で、波頂部に突起を施すものがみられる。

文様表出技法は磨消縄文が多い。文様帯は多段化する傾向があり、底部付近まで文様帯を広げ、口縁部文様帯と胴部文様帯が離れ、その間に無文帯が形成される。文様は巴文や弧線文など、半肉彫刻手法と呼ばれる隆帯と沈線の組み合わせで、特に口縁部文様帯で多用する。文様を施文する沈線は細く鋭い。

伊勢堂岱遺跡第3段階

胎土は白色のものが目立つ。器形は寸胴で、口縁の波状は大きくなる。沈線は細く浅い。

地文は無文で、文様表出手法は磨消縄文もみられる。文様帯は胴部上半に収まる。文様は、連続する入組文、S字状文など多様である。左右対称のS字の入組文(SK282)があり、前段階の巴文とは異なって文様が展開する。

伊勢堂岱遺跡第4段階

胎土は前段階と同じ白色のものや、やや茶褐色のものがみられる。器形は前段階より低い寸胴で、口縁部は波状口縁で、最大径が胴部上半にある。

文様表出技法は磨消縄文が圧倒的である。文様は3本の沈線で描かれた入組文やクランク文が主流である。文様と文様帯区画の交わるところに刺突文を施すことが特徴的である。

土坑や狭い範囲のトレンチで出土したまとまった土器群を抽出した。この良好な遺構出土の一括資料を各段階に対比してみたい。

<SK31出土>

環状列石Cより北西側にある大型不整形土坑墓から出土した。全体的に土器の胎土が赤褐色で地文縄文を施した土器である。

<SK104出土>

環状列石Bの外周東側に位置する大型不整形土坑墓から出土した。半肉彫刻手法を多用する土器が多い。

<SK136底面出土>

環状列石Cより北西側でSK31に隣接する。大型不整形土坑墓につくりかえているフラスコ状土坑の埋め戻された底面付近で出土した。巴文を施した深鉢を中心にまとまった土器を検出している。

<SK142底面出土>

環状列石Bの内側に位置する、袋状を呈する単独の円形土坑で底面から土器がまとまって出土した。弧線文を主体とする土器が多く、良好な一括遺物として認識できる。

<SK272内堆積土上層出土>

環状列石Aから南東に位置する、単独のフラスコ状土坑から出土した。この土坑の上部から環状列石の地形改変で得た削土を利用した盛土層を検出している。

<SK273出土>

SK272に隣接する単独の円形土坑から出土した。三角形区画文の土器が主体である。

<SK279内堆積土下層出土>

環状列石B内側に位置する直径2mの円形土坑から出土した。堆積土下層からクランク文を描いた、もっとも新しい段階の土器片が出土した。

<SK282内堆積土上層出土>

環状列石Bの石組の直下に掘りくぼめられた大型不整形土坑墓の堆積土上層からまとまって土器が出土した。特徴的な入組文を施した深鉢がみられる。

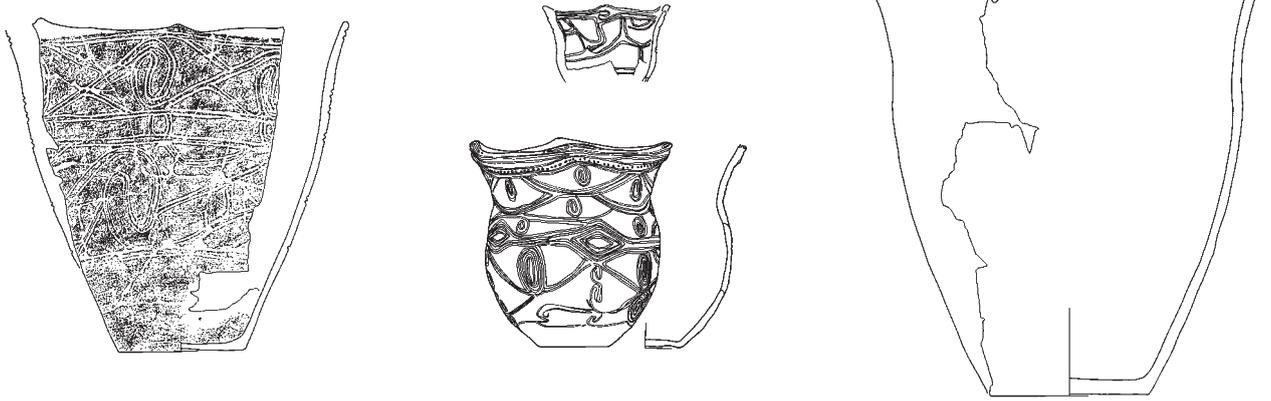
<SK404北側底面出土>

環状列石A外周の大型不整形土坑墓の北側の底面で土器が集中して出土した。方形区画文が特徴的な土器が多い。

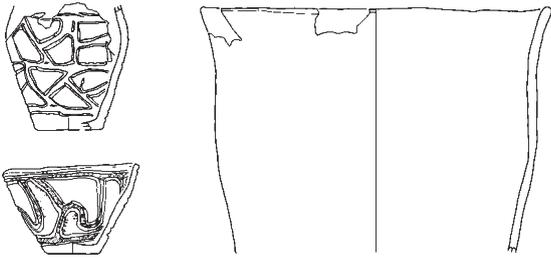
<SK469A出土>

環状列石Cの外側で、大型不整形土坑墓と重複する直径約1mの小型円形土坑から出土した。三角

SK28 出土



SK31 出土



SK38 出土



SK104 出土



SK136 出土

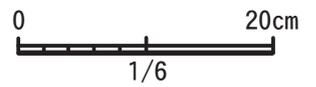
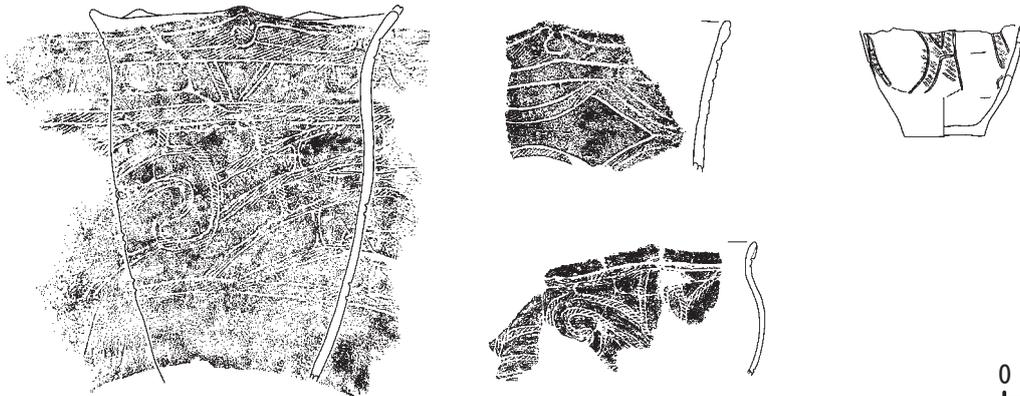
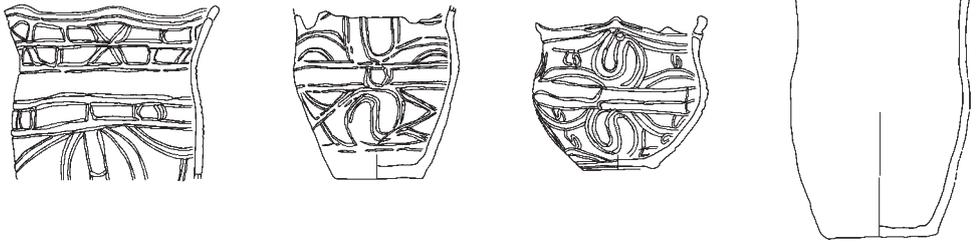
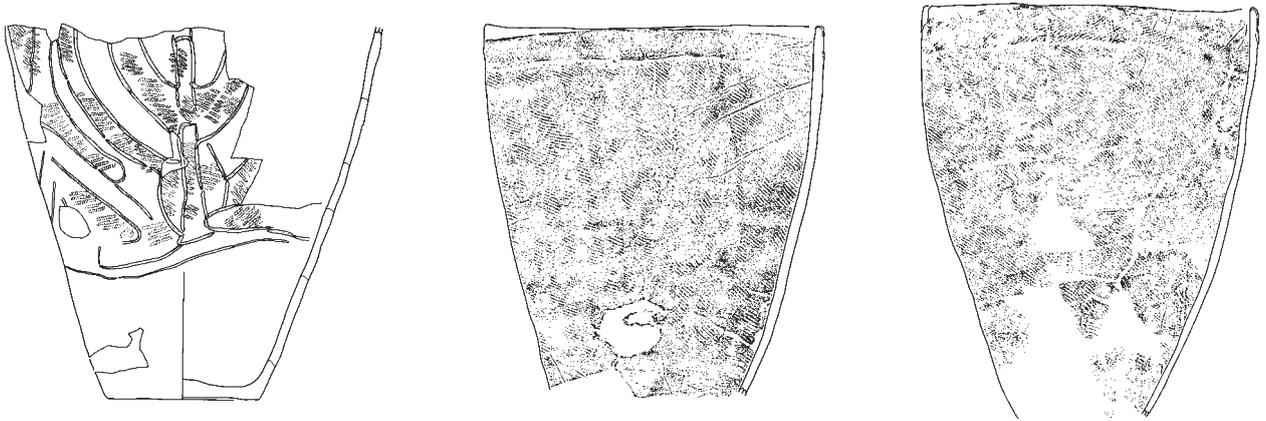


图136 遺構内出土土器 (1)

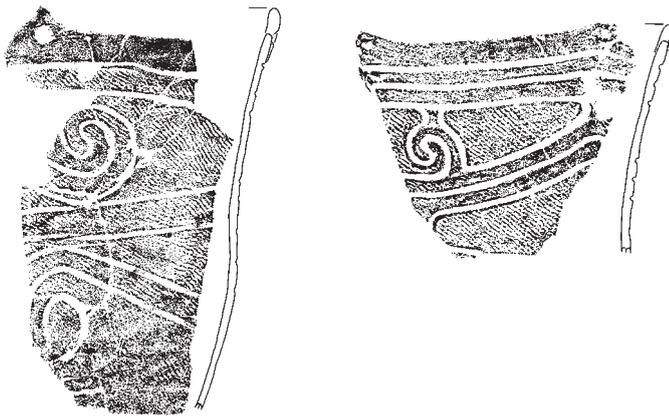
SK142 底面出土



SK272 内堆积土上層出土



SK273 出土



SK279 内堆积土下層出土

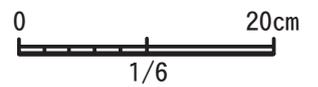
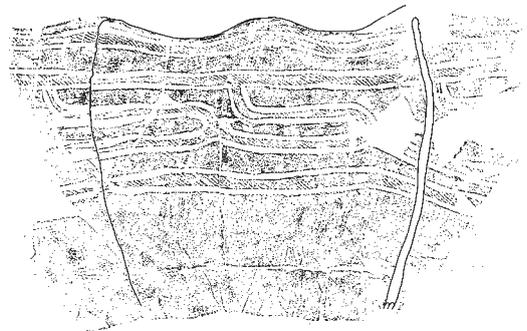
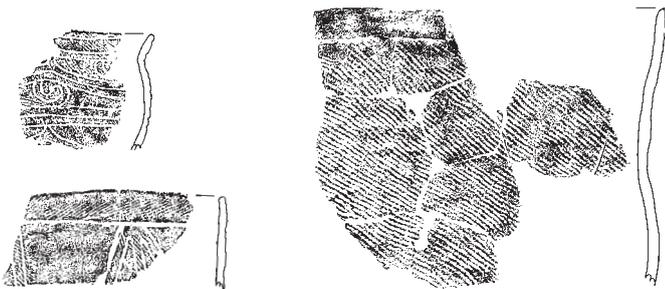


图137 遺構内出土土器 (2)

SK282 内堆積土上層出土



SK469A 出土



SK470 出土

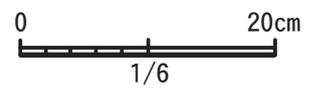
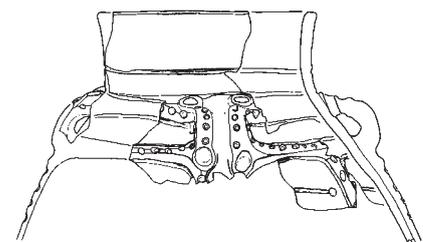
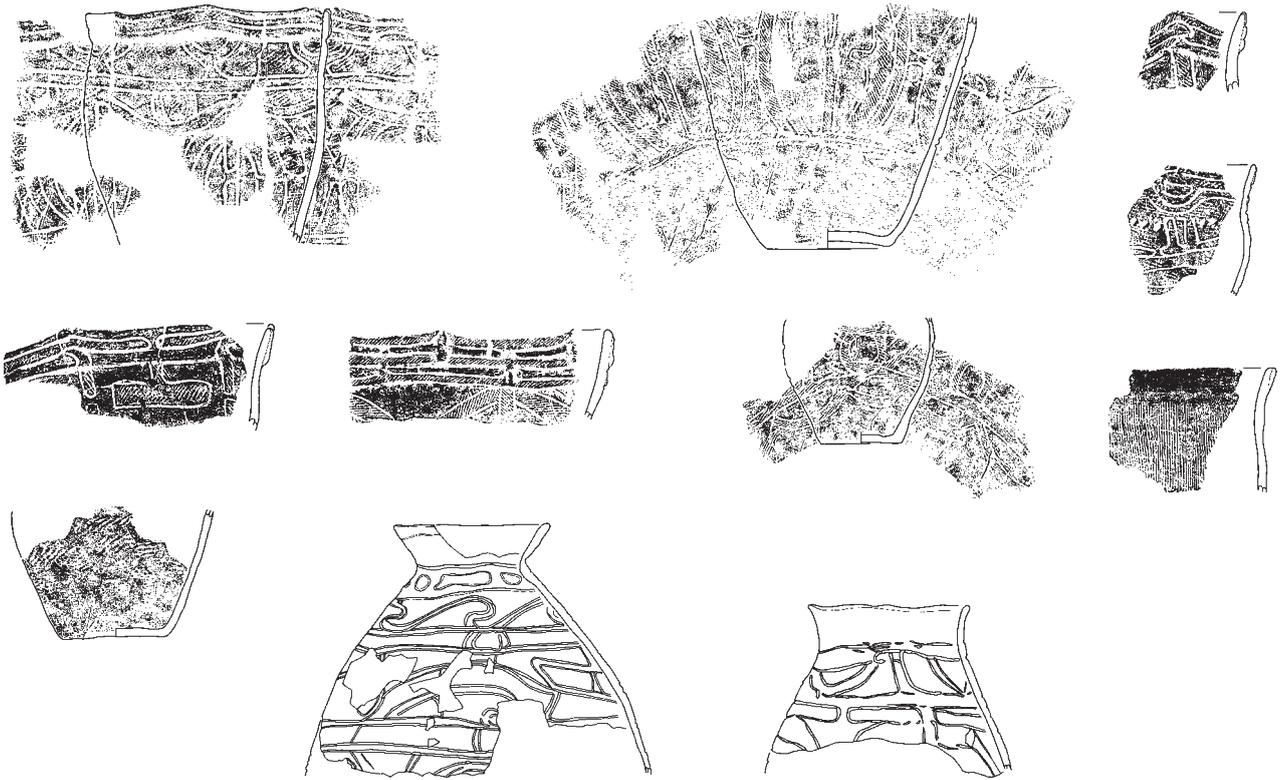
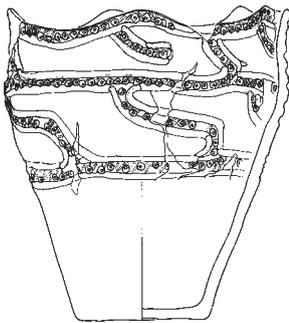


图138 遺構内出土土器 (3)

SK404 北側底面出土



SK494 出土



SK506 底面出土



SK507 出土



SK508 出土

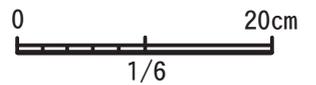
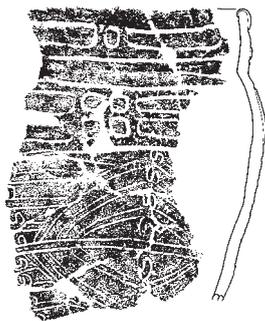
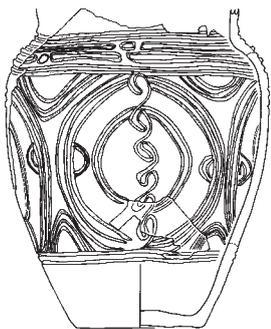


图139 遺構内出土土器 (4)