

第Ⅶ章 分析と考察

1. 配石遺構群域について

昭和6年、中通地区の耕地整理中、地元の郷土史家である浅井末吉氏によって発見された大湯環状列石は、数度の発掘調査を経て、昭和26・27年の国営調査によって、その全容が明らかとなった。調査を担当された斎藤忠氏は、「下底に壙を有していることが普通であることの認められたことは、それを墓壙と見、組石を墓標的なものと考えることに蓋然性もある」と述べ、遺跡の性格にせまった。しかし、これを示す積極的な根拠を欠くことから、祭祀説も依然として根強く残り、墳墓説定着までには至らず、今日までに及んでいる。

大湯環状列石の性格と共に、この周辺に列石と関連ある遺跡及び遺構が存在するか否かは、国営調査以前から関心が持たれ、その都度発掘の手が延ばされている。特に昭和48年から51年にわたった大規模な周辺遺跡分布調査では、大湯環状列石と直接あるいは間接的に関連する遺構が、両環状列石を中心に東西650m、南北400mに及ぶこと、さらに野中堂環状列石の東方300mの地点には、第3の環状列石と考えられる配石遺構群が存在することなど、多くの成果を上げた。

第1次・2次発掘調査は、昭和48年から51年に行なわれた周辺遺跡発掘調査の成果をもとに第3の環状列石と思われる配石群の形態・規模及びその性格の解明を目的として実施された。

以下、配石遺構(群域)・弧状列石について若干の考察を加え、まとめとした。

a) 配石遺構の形態と規模

配石の形態については、第1次調査報告書で数少ない資料をもとに分類した。しかし第2次調査においては、さらに多様性に富むことが明らかとなり、再度分類を試みた。

配石は、配石縁辺部の形態及び構造から大きくⅠ～Ⅲに分類され、さらに縁辺部の内・外部の構造から、いくつかに細分される。(第99図)

Ⅰ類……縁辺部に立石が巡らされるもので、内・外部構造から3つに細分される。

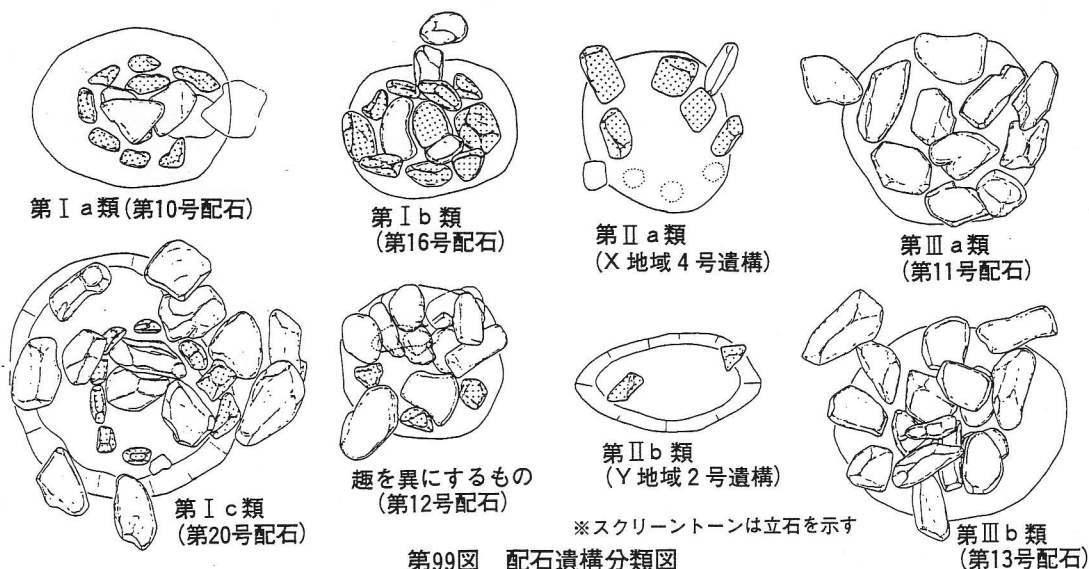
- a. 縁辺部形態が楕円形を呈し、その内部に平石を数個置いたもの。
- b. 形態が楕円形を呈し、その内部中央に立石を立て、その隙間に平石を置くもの。
- c. 形態が円形を呈し、その内部に数個～十数個の平石を積み、さらに縁辺部外部に石を環状に巡らすもの。

Ⅱ類……立石のみで配石が作られるもので、2つに細分される。

- a. 縁辺部に立石を円形に巡ぐらすもの。
- b. 配石下土壌の長軸両端に1対の立石を立てるもの。

Ⅲ類……配石縁辺部に平石を巡ぐらせるもので、2つに細分される。

- a. 石の長軸を連結させ円形に一巡させるもので、その内部には石が雑然と積まれる。



第99図 配石遺構分類図

b. 石の長軸を中心に向け、所謂放射状に置き、その内部には石が雑然と積まれるもの。

なお、第12号配石は、Ⅰ類の要素をもつものであるが、構造を推定復原していくと、立石を下部土壌の四方向に立て（西側立石が存在しない。これは土壌西壁に接して土器が埋設されていることに起因するものであろう）、その内部に平石を数個置き、さらに縁辺外部に配石を覆うかのように斜め立石を一巡させたものと考えられる。しかし立石が縁辺部を一巡しないという点から、別個に分類される可能性をもつ。

以上のように、配石はその構造から立石・平石を主とするものに、形態から楕円形・円形を呈するものに大別される。これら構造と形態は配石下土壌の平面形と深く関連しており、規則性が存在することを窺わせる。

配石の規模は、長軸95～416 cm、短軸71～400 cmほどで、Ⅰa類としたものは小さく、その他のものはばらつきをみせる。

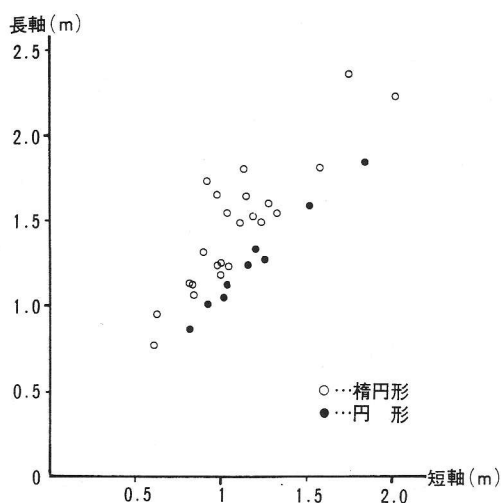
配石の構築材である石材については、第1次調査の際、その種類と産地同定を秋田大学名誉教授加納博氏に依頼した。その内容については前報告書にゆずるが、第2次調査で検出された配石の構築材は、石材の特徴・大きさなどからみて、昨年と同様に、安久谷川が大湯川と合流する地点より下流域から運び込まれたものと考えられる。

b) 配石下土壌の形態と規模

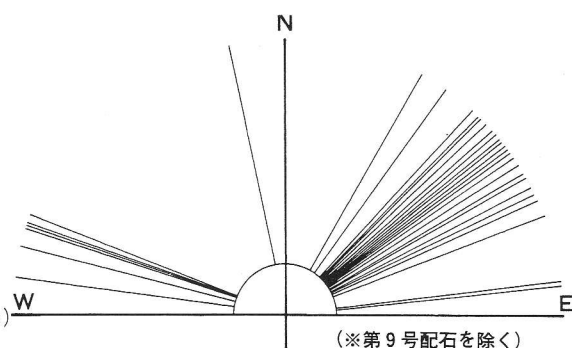
配石下に土壌が伴うか否か、これは配石の性格を考える上で一つの論点となっている。

第2次調査では、A区配石遺構群域に存在する30基（第1～3号配石は第1次調査で精査済み）の配石下の精査を行ない、性格解明の一助とした。

その結果、前述したように、33基（第1次調査分を含む）の配石下には土壌が存在すること



第100図 配石下土壌の長軸×短軸相関図



第101図 配石下土壌の長軸方向

が明らかとなった。土壌は、上部配石と位置を一致する。平面形が楕円形を呈するものが23例、円形を呈するものが9例、このほか隅丸長方形を呈するものが1例存在する。第100図は規模を表わしたもので、長軸77～223cm、短軸61～184cm、深さ22～84cmを測り、概ね長軸154cm、短軸132cmを界とし二分でき、形態Ⅰa類には小形のもの、Ⅲ類にはやや大型のものが伴う。埋土は、いずれもブロック状に分層され、地山ブロック、砂礫を多量に含むものが大半を占めることから人為的な堆積である。また土壌底面に赤色範囲が認められるものが25例存在する。

第101図は、土壌長軸方向を表わしたもので、北東方向を向くものが21例、これと直交するもので西～西北西を向くものが7例存在するほか、北方向を向くものが3例ある。この数値から北東を向くものが多いといえるが、これが方位又は後述する環状帯を意識しての配置なのかは今後の資料の増加をまちたい。

c) 配石遺構の性格

配石の性格については、明治19年渡瀬莊三郎氏が北海道小樽市に所在する忍路環状列石（石籬）を人類学雑誌に紹介し、その中で「墳墓説」と「祭祀説」の2説を提示した。石籬は研究史・発掘史のなかで、環状列石・組石遺構・配石遺構などと、その都度名称を変えてきたが、性格については、2説が並列したまま今日までに至っている。

第1次・2次調査では、A区配石群域に存在する33基すべてのものに対して、配石下の調査を行ない、性格解明に努めた。その結果、33基すべての配石下には、土壌が認められた。土壌は埋葬可能な規模をもち、埋土は人為的に埋め戻された状況を示している。さらに数例であるが土壌内より副葬品と思われる石鏃のほか、カメ棺と思われる土器が出土した。また第1次調査においては、第3号配石より漆塗木製品が出土するなど、墓として示唆させる資料も出土している。

第2次調査においても、配石の性格を科学的分野から追求していく目的で、残存脂肪酸分析を帯広畜産大学助教授中野益男氏に依頼した。子細な内容は報告書(1)および本報告書第V章に譲る。その結果を要約する。

残存脂肪酸分析は、配石遺構3基(第12号・16号・31号)と土壌1基(第7号)の他に、第12号配石下土壌から出土した壺形土器(底部破片6点)について実施した。

残存脂肪の脂肪酸組成は、遺構外より採集された対比資料には、パルミチン酸(中級脂肪酸)とオレイン酸(中級不飽和脂肪酸)などが多く、高級飽和脂肪酸であるベヘン酸などは少なかった。これは一般土壌によく見られる植物腐植に由来する脂肪酸パターンであるのに対し、配石下土壌および配石をもたない土壌の埋土中位～下位から採集された資料には、炭素数22以上の高級飽和脂肪酸、とくに高等動物に特徴的なリグノセリン酸が、昨年実施した第1号～3号配石の分析から得られた成績ほどに顕著でないにしても検出された。また、第12号配石下土壌より出土した土器胎土中から検出された残存脂肪酸は、他の資料の脂肪酸組成と異っていた。これは動物、ヒトの脂肪酸パターンに非常に類似しており、さらには、ステロール組成は、動物遺体の存在を示す、動物に固有のコレステロールがステロールの約70%を占めるなど、動物遺体が土器内に存在していたことを示唆している。

これらの分析結果から、第12号、16号配石下土壌より出土した土器内、第31号配石下土壌および第7号土壌内には、高等動物に属する遺体が埋葬されていた可能性が極めて高いことを示している。

以上のことから、A区において検出された配石遺構は、すべてに土壌を有し、しかもそれが人為的に埋め戻された根痕がみられること、わずかに数例であるが副葬品と思われる出土遺物があったこと、さらに高等動物の埋葬を意味する脂肪酸分析結果を得たことなどから、配石遺構は「配石墓」と、2個の土器は「カメ棺」と、上部に配石をもたない土壌については「土壌墓」と判断された。

d) カメ棺を埋納した配石墓

第12号・16号配石下土壌より出土した土器は、残存脂肪酸分析の結果、「カメ棺」と判断された。カメ棺を埋納した土壌上に配石をもつ類似例としては、近県では青森県月見野遺跡・天狗岱遺跡、岩手県下村B遺跡などがある。秋田県内においては初例である。これらはいずれも縄文後期初頭～前葉にかけてのもので、北東北地方、主に青森県に広く分布している。

ここでもう一度、第12号・16号配石遺構について概観したい。

両配石は、配石遺構の集中する環状帯内帯に存在し、配置に関しては規則性は見られない。

配石の形態は、第12号配石は立石及び平石を用いて構築されており、形態分類のI類に属するものであろう。しかし、I類の特徴である縁辺部立石が一巡せず、立石が四方(西側の立石

を欠く)に配置されており、他のものと趣を異にする。第16号配石は、Ib類に属するもので、この他にも1例存在する。

下部土壌は、第12号配石が円形、第16号配石が楕円形を呈しており、長軸方向は2基ともおよそ北東を指す。これはA区において検出された配石下土壌と変りがない。ただ規模の面で小型に属する。

カメ棺土器は、第12号配石では、土壌西壁に接し、正立に埋設され、その上部に蓋石が2個置かれた状態で、第16号配石では、土壌南壁に接して、横転状態で出土した。ここで注目されることは、土器の埋設方法で土壌形態が異なることで、正立では円形を、横転では楕円形をとっている。

カメ棺葬には、未成人(主に乳幼児)の遺体を直接入棺する方法と、成人遺体を朽らせ遺骨のみを入棺させる方法とがある。2個のカメ棺は容量的に双方とも可能である。しかし、カメ棺内からは、いずれの方法を取ったものかを判断するに必要な資料が得られなかった。そこで第12号配石より出土したカメ棺土器についても、残存脂肪酸分析を試みた。

その結果、カメ棺土器胎土中より、多量の体脂肪の脂肪酸およびコレステロールが存在したことや、カメ棺の大きさから、中野氏は幼児埋葬用と認定した。

これまで、北東北地方における縄文後期の改葬カメ棺墓については、葛西氏によって精力的に調査・研究されている。葛西氏は、掘合I号遺跡・原々種農場遺跡などの調査結果から、カメ棺のうちで特に壺形土器のものは、成人骨を入棺した改葬カメ棺としている。その土器の特徴は比較的大型で、頸部に橋状把手をもつことで、その埋設方法が正立であることを指摘している。

また、菊地実氏は、これまでのカメ棺葬について整理し、天狗岱遺跡などの類例から、成人骨が入棺された土器が埋納されている土壌上には配石がつくられるなど、明らかに未成人を埋葬した方法と異なることを指摘している。

第12号配石遺構出土のカメ棺は、その器形・形態及び埋葬方法で、葛西氏らという改葬カメ棺と類似している。中野氏の分析結果は、これまでのカメ棺葬研究に、新たな一石を投ずるものと思われる。

e) 配石遺構(配石墓)の配置

配石遺構(墓)は、A区の中央部のP～Tライン内に33基が存在し、配石遺構(墓)群域を構成する。この配石群域は、東側で昭和51年調査のY地域配石群と、西側では同じくX地域配石群とを連結するような状況で検出された。現時点では昭和51年のものを含めて42基の配石と1条の弧状列石からなることが明らかとなった。なお、配石遺構群域内で検出された縄文後期の土壌7基は、墓壙と判断されたことから、これらを含めて、配石及び土壌の配置について述べる。

この配石墓群域は、その配置から南側に大きく弧を広げ、その規模は推定で外帯径 154 m、内帯径 134 m、帯幅 20 m を測る。しかしこの外帯径からすると外帯南東部は台地よりはみだしてしまうことから、弧状を画くもの、あるいは径を窄め環状になるものと考えられる。この点については今後の調査にまちたい。

検出された配石群域は、これをほぼ南北に二分するかのように存在する弧状列石により、配石墓が希薄である環状帯外帯と、密集している内帯とに分けられる。

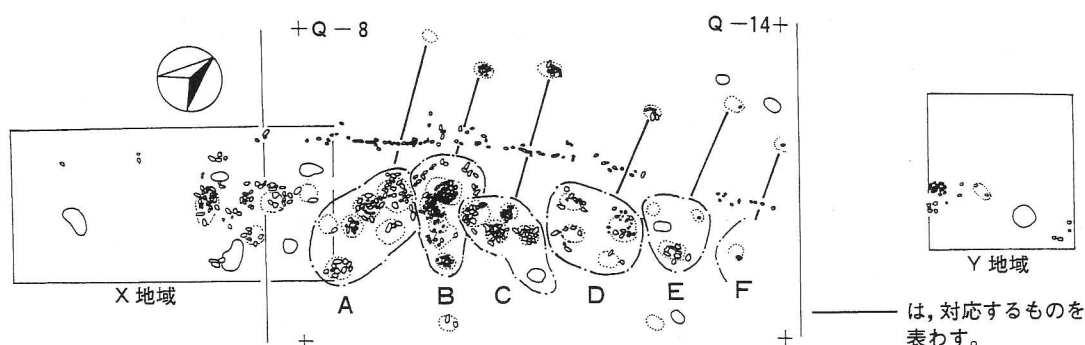
外帯は、Y 地域 1 号遺構を含め 8 基の配石墓から構成され、各々がある程度の間隔（2～5 m 程）を保ちながら、ゆるやかな弧を画くように配置されている。外帯を構成する配石形態は Ia 類のものである。その下部の土壌は平面形が楕円形を呈し、その長軸方向は北東↔南西を向くものが多いが、例外として西↔東を向くものが 1 例存在する。

弧状列石は、環状帯の外帯と内帯を区画する。人頭大ほどの扁平で不規則な形状の石を 9～16 個ほどを、線状に配置したものが、列石をつくる一つの単位となり、これらが断続的に連なっていることが看取され、現時点では 6～7 つの単位に分割できる。

内帯は、X・Y 地域で検出されたものを含めて 31 基の配石と 7 基の土壌から構成される。これらの遺構は、その分布状況から 4～6 基が集合して 1 小塊を構成し、この小塊が若干の間隔を保ちながら環状に連なる状況を示している。現状で 7 つの小塊に分割できそうである。この小塊間にはある程度の間隔があるにもかかわらず、1 小塊を構成する遺構は、切り合い関係にあるものが多く、配石墓・土壌墓の構築位置が任意の場所に行なわれたものではないことを示し、かなり限定されていたことがうかがえる。

内帯を構成する配石形態は、Ia 類を除くその他のものが混存しているようにみられるが、各小塊ごとにみると同形態のものが共存することは少ない。また配石下土壌の長軸方向をみると、北東↔南西を向くものが大方を占めるが、数例これと大きく角度のずれたものがある。各小塊ごとに長軸方向をみると、対応する外帯の土壌の長軸とほぼ同一方向をとる A・D 小塊と、角度を大きくずらしたものを含んだ B・C・E 小塊がある。しかしこれが環状の中心又は方位を考慮して設定されたものであるのか、葬法による違いなのかは、これまでの調査からは判断できなかった。

水野正好氏が『信濃』の誌上で、野中堂・万座両環状列石の構造について検討した。そのなかで万座環状列石の外帯は、組石墓が数基から 10 数基集合し 1 小塊を作り、これらが 12 小塊集まり環状帯を形成し、内帯は 12 基の組石墓からなり、外帯の小塊と対応すると指適し、これと同様の状況が野中堂環状列石においてもみられるとした。このような状況は A 区の配石墓群域においても看取され、外帯の 1 基と内帯の 4～6 基及び弧状列石の 1 単位で小塊が構成され、第 102 図のように分割され、対応するものと思われる。しかしこのように両環状列石と同様に



第102図 配石遺構対応図

小塊ごとに分割できるという類似性をもつ反面、外帯と内帯のあり方が反転するという異質性をもつことに注目される。前述した配石下土壌の長軸方向と同様、今後の調査課題である。

A区で検出された配石遺構は、諸条件から「配石墓」と判断された。これらは外帯の1基と内帯の4～6基の配石・土壌及び弧状列石の一単位が集合し、1小塊となり、これらが互いに関連し、数10小塊が連続し、環状帯をつくるものと思われ、所謂「環状配石墓群」とみることができよう。また外帯に存在する配石墓は、形態的にみて他類を含まないこと、かつ小塊内においては弧状列石によって内帯と明確に区画されていることから、外帯のものは一住居の家長と、内帯のものはその家族として得えることが可能と考えられる。

注) 水野正好氏が「環状組石墓群の意味するもの」『信濃20-4, 1980年』で、組石墓の集合する小さな単位を小塊としている。本文においても同意として使用した。

f) 配石遺構（配石墓）の構築時期

構築時期については、これまで遺構内からその時期を判断しうる資料も少なく、そのため周辺から出土したものに頼らざるをえず、明確な時期決定までは至らなかった。しかし、第2次調査では、配石内及び下部土壌内から、その時期を判断できる資料が出土した。

第12号配石下土壌内出土の壺形土器、第18号、30号配石内出土の深鉢形、壺形土器である。

第12号配石出土の土器は、胴部上半に2～5条の平行沈線が横位に展開される曲線文が施文され、沈線間に縄文を充填したもの、第30号配石のものは2条の平行線で幾何学文様が施文された後、縄文が充填したもので、大湯式又は十腰内Ⅰ式に編年される。第18号配石出土のものは器面に斜位又は縦位の条痕文が施文されるもので、後期前葉のものに比定できる。このほか配石の構築面からは磨消縄文による入組状曲線文が施文されるもの、大湯式の特徴の一つである「花卉」状文が施文されるものが出土している。

これらのことから、構築時期は後期前葉とみてさしたるあやまりはないように考えられる。

g) 弧状列石の性格と時期

弧状列石は、限られた区域内につくられた配石墓群をさらに二分するかのように構築されて

いる。この性格については、資料も少なく即断することができないが、配石墓の分布状況から推察して、墓域の区画（たとえば、一住居の家長と、その家族の区別）を目的としたものと思われ、野中堂・万座両環状列石の外・内帯間に存在する空閑地帯に類似するものであろうか。

この列石の構築時期は、周辺出土の土器及び構築面から配石同様、後期前葉と考えられる。

（藤井 安正）

2. 配石遺構下土壌・土壌底面の赤色変化について

A区配石遺構群域（P～S-7～13グリッド）に位置する配石遺構33基、土壌8基中、配石遺構25基（第3～8、11～17、20～23、25～31号配石遺構）、土壌3基（第7、11～12号土壌）の底面より赤色に変化した部分が観察された。これらは弁柄（ Fe_2O_3 ）、朱（ HgS ）等の無機顔料の散布、堆積とは考えられず、土壌底面の化学的、物理的变化と考えられる。これらの要因が自然的なものか、人為的なものかは、現時点でははっきりしないが、自然と断定できないこと、縄文時代後・晩期の墓域からのベンガラを検出例や施朱の風習等との関連も考えられるため、以下その確認状況をまとめる。なお化学分析によりこれらの主成分は酸化第二鉄（ Fe_2O_3 ）であることが確かめられている。

（a）赤色変化部分を有する遺構の位置

赤色変化部分を有する遺構はすべてA区配石遺構群域に位置する。先に述べたとおり、配石遺構では33基中25基において観察され、その割合は76%に達する。また土壌も歴史時代に下ると考えられる第5号土壌を除くと7基中3基（43%）において観察されることになる。

配石遺構群域内における赤色部分を有する遺構、有しない遺構との位置的差異は弧状列石の南西側に位置する遺構のほとんどが赤色部分を有するのに対し、その北東側遺構では第27号配石遺構、第8号土壌の2基にすぎないことである。

（b）赤色変化部分の位置

赤色変化部分は配石遺構土壌部底面及び土壌底面においてのみ確認され、壁や堆積土には及ばない。土壌中央部や長軸線上にのるものがほとんどで、その範囲は8×22cm程度のものから第4号配石遺構のように58×110cmと土壌部底面ほぼ全域に広がるものまでである。赤変の厚さは1.5～3.5cmを測る。

これらの赤色変化部分を有する土壌の深さは22～84cmで、第Ⅴ層の申ヶ野軽石質火山灰層を底面としているものや、第Ⅵ層の砂礫層（鳥越軽石質火山灰層）を掘り込み底面とするものがあり、赤色変化部分を有しない土壌（深さ25～61cm）と大差はない。

土壌底面が化学的あるいは物理的に赤変する要因としては、熱、水、赤色液体の浸透等が考えられる。熱すなわち燃焼については、赤変部分が底面のみであること、土壌内より炭化物