

山形県における複式炉の様相

菅原 哲文

1 はじめに

複式炉は、縄文時代の中期後葉（大木9・10式期）に、東北から北陸地方、関東地方北部を中心に認められる炉跡である。この炉は主として、土器埋設部、石組部、前庭部で構成され、各部が固有の機能を持ち、複合的な使われ方がなされたと考えられている。

土器埋設部については、中に炭火を入れ、食物を焼く、蒸すなどの調理、灰や火種の保存などの用途、石組部は、食物の煮炊きや灰の生産、前庭部は、薪などの供給口、石組部への送風、住居の出入口、儀礼の場などの機能が推定されている（押山2005）。

また、複式炉を備える竪穴住居跡は、炉は決まった位置に設置され、柱穴は、炉を中心とした3本柱の配置をとるなど、この時期特有の配置が認められ、規格性が高い。

この炉の出現期には、遺跡数の急激な増加が認められ、中期終末から後期への移行期にかけては、複式炉の消滅と、逆に急激な遺跡数の減少が認められる。複式炉のような大形の炉の出現は、気候の寒冷化やアク抜き技術の発展に関連づける見方があるが、出現の要因については今後の研究課題となっている。

本論では、山形県内における複式炉の出現と変遷について、県内の地域毎の様相を含めて、明らかにしていきたい。また、当期の集落の変遷の様相についても、あわせて考察することとする。

はじめに、炉の変遷を考える上の時期区分についての基準と、県内の地域区分について説明する。

時期区分であるが、中期中葉の大木8b式期から後期初頭にかけて、Ⅶ期に区分することにした。複式炉の出現する前段階である大木8b式期を前半・後半のⅠ・Ⅱ期に、複式炉が出現する大木9式期を前半・後半のⅢ・Ⅳ期に、大木10式期を前半・後半のⅤ・Ⅵ期に、複式炉が消滅する後期初頭をⅦ期とした¹⁾。

地域区分であるが、山形県を、県南の米沢盆地を中心

とした置賜地方、内陸中央部の山形盆地を中心とした村山地方、県北の新庄盆地を中心とした最上地方、日本海側の庄内平野を中心とした庄内地方の4地域に区分して様相を検討することとした。

また、現時点での山形県内の複式炉検出数は、44遺跡241基以上にのぼる²⁾（第1図参照）。

検出数が最も多いのは村山地方で、14遺跡130基、検出遺跡数が最も多いのは置賜地方で、20遺跡66基、最上地方は少なく、8遺跡41基、庄内地方は沖積平野部ではほとんど検出遺跡の分布が認められず、東側の丘陵地を中心に分布すると考えられるが、2遺跡4基にとどまる。庄内地方の検出数の少なさは、東側丘陵部の開発による調査件数が少ないことに起因するものと思われる。

2 山形県の複式炉研究の経緯

県内の複式炉の研究の経緯について述べる。

初期の複式炉の主な調査事例として、大蔵村白須賀遺跡、真室川町片杉野遺跡、高島町一ノ沢炉跡、寒河江市向原遺跡、朝日村野新田遺跡などがあげられる。

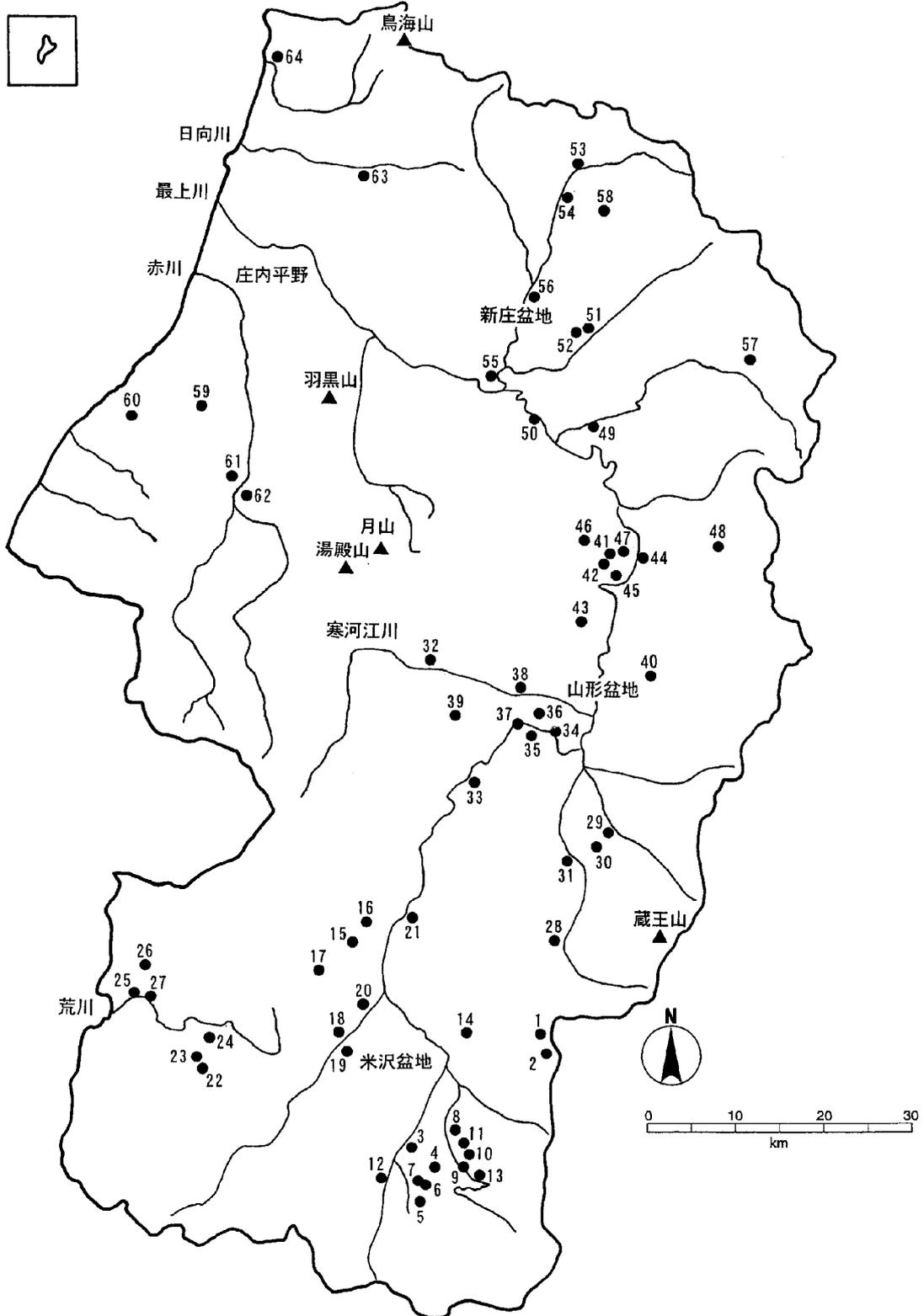
大蔵村白須賀遺跡は、昭和29年に山形大学教育学部柏倉亮吉教授や致道博物館によって調査が行われている。その際に、大木8bから大木10式にかけての遺物が出土している。昭和32年の第2次調査では、土器埋設部と石組部からなる炉址（複式炉）が1基検出されている（赤塚1961）。

真室川町では、昭和33年に大友義助氏を中心として、片杉野遺跡の発掘調査が行われ、土器埋設部と石組部を備える炉跡（複式炉）が1基確認されている。複式炉という呼称は用いていないが、大友氏は、このような構造が縄文中期の炉址の特徴と捉えている。同じく同年に、真室川町砂子沢遺跡でも、方形プランの、土器を埋設した石組炉が検出された。この炉は埋設土器より大木9式期とされ、基本的には片杉野遺跡と同じ構造と炉跡と考えられた（大友1969）。

高島町一ノ沢炉跡は、昭和34年に地元の方に発見さ

れ、山形大学柏倉教授が中心となって調査が行なわれた。炉跡は1基で、竪穴住居跡に伴うことが明らかになった(高島町文化財保護会1959)。後に高島町史の中で、三個の炉より構成され、全体に二等辺三角形のプランを呈する、「複式炉」として紹介されている(佐々木洋治1971)。

佐々木七郎氏は、昭和39年から41年にかけて行なわれた、鶴岡市岡山遺跡第1次～3次調査の成果をもとに、藤森栄一氏らによる中部山岳地帯での研究と対比し、県内の前期から中期の炉跡の変遷を提示した(佐々木七郎1967)。中期中葉の大木8 a 式期には石囲炉が認められ、



第1図 中期中後半～後期初頭の主要遺跡分布図

- | | | | | |
|----------------|---------------|-----------------|----------------|-------------------|
| 1. 宮下 (高島町) | 2. 台の畑 (高島町) | 3. 大樽 (米沢市) | 4. 台ノ上 (米沢市) | 5. 窪 (米沢市) |
| 6. 大塚A (米沢市) | 7. 大塚山 (米沢市) | 8. 花沢A (米沢市) | 9. 大清水 (米沢市) | 10. 清水北C (米沢市) |
| 11. 八幡原B (米沢市) | 12. 塔の原 (米沢市) | 13. 法将寺 (米沢市) | 14. 百刈田 (南陽市) | 15. 長者屋敷 (長井市) |
| 16. 問答山 (長井市) | 17. 空沢 (長井市) | 18. 郡之神 (飯豊町) | 19. 町下 (飯豊町) | 20. 萩生石箱 (飯豊町) |
| 21. 岡ノ台 (白鷹町) | 22. 野向 (小国町) | 23. 市野々向原 (小国町) | 24. 千野 (小国町) | 25. 下野 (小国町) |
| 26. 蟹沢 (小国町) | 27. 墓窪 (小国町) | 28. 思い川A (上市市) | 29. 熊ノ前 (山形市) | 30. 山形西高敷地内 (山形市) |
| 31. 二位田 (山形市) | 32. 山居 (西川町) | 33. ハツ目久保 (朝日町) | 34. 高瀬山 (寒河江市) | 35. うぐいす沢 (寒河江市) |
| 36. 柴橋 (寒河江市) | 37. 向原 (寒河江市) | 38. 富沢I (寒河江市) | 39. 橋上 (大江町) | 40. 小林 (東根市) |
| 41. 古道 (村山市) | 42. 中山 (村山市) | 43. 中村A (村山市) | 44. 落合 (村山市) | 45. 西海淵 (村山市) |
| 46. 岩倉 (村山市) | 47. 久伝 (大石田町) | 48. 原の内A (尾花沢市) | 49. 西ノ前 (舟形町) | 50. 白須賀 (大蔵村) |
| 51. 中川原C (新庄市) | 52. 立泉川 (新庄市) | 53. 中台4 (真室川町) | 54. 釜淵C (真室川町) | 55. 向名高 (戸沢村) |
| 56. 小反 (鮭川村) | 57. 水上 (最上町) | 58. 太郎水野2 (金山町) | 59. 岡山 (鶴岡市) | 60. 西向 (鶴岡市) |
| 61. 栗山 (朝日村) | 62. 野新田 (朝日村) | 63. 蕨台 (八幡町) | 64. 小山崎 (遊佐町) | |

大木8b式期でも石囲炉が認められるが、岡山遺跡第I号住居址の炉跡のように、矩形で炉床に土器片を敷きつめている特色は新しい傾向であるとした。大木10式期では、複式炉という表現は用いていないが、石囲炉と埋甕炉を組み合わせた炉が出現することを指摘している。

朝日村野新田遺跡は、昭和46・47年にかけて、第1次・2次調査が実施され、2基の「複式炉」が検出された。第1号炉跡は、「馬蹄形」の複式炉で、埋設土器を伴わない。2号炉跡は、土器埋設部・石組部・前庭部を備えている。佐々木七郎氏は、1号炉を大木8b式、2号炉を大木9式に併行する時期と報告している(佐々木七郎1972)。

昭和50年、県教育委員会による東根市小林遺跡B地点の調査が実施され、典型的な上原型の複式炉が報告されている(佐藤鎮雄ほか1976)。

昭和49年から52年にかけて、山形市熊ノ前遺跡では、山形市教育委員会や山形県教育委員会によって、4次にわたる調査が実施された。中期中葉から後葉にかけての集落の様相が明らかにされるとともに、28基の複式炉が検出され、住居構造や炉の変遷が考察されている。第Ⅱ・Ⅳ次調査において(佐々木洋治ほか1979)、集落は、第Ⅰ期(大木8式期)、第Ⅱ期(大木8～9式期・9式期)、第Ⅲ期(大木9～10式期)、第Ⅳ期(大木10式期)の変遷が確認された。複式炉の変遷については、第Ⅱ期に、複式炉の祖形と思われる炉が出現すること、大木9式期は、埋設土器部と燃焼部の機能分化がみられず、不定形になる炉があること、第Ⅲ期には、埋設土器部がコ字状、燃焼部から前庭部にかけてU字状となり、形状が定形化され、複式炉の隆盛期になること、大木10式期には、長軸方向に対して前庭部の幅が狭くなること明らかにになった。住居跡の形態も、円形から隅丸方形へ変化することが指摘されている。

米沢市の報告では、昭和48年に調査が行われた八幡原B遺跡(手塚1975)で、上原型の複式炉が検出されている。昭和49年には、米沢市教育委員会・置賜考古学会により、窪遺跡の調査が行われた(亀田1974)。大木8a式期から大木10式期にかけての集落である。特に、石囲炉から定型化した複式炉へ発展してゆく途中の、前後2つの石囲部と前庭部で構成される複式炉が検出された事が注目される。手塚孝氏は、このタイプの複式炉を、複式炉の前段階の祖形と考え、「馬蹄形石組複式炉」と呼称し、石囲炉から複式炉への変遷を考察している(手塚1986a)。概要について、以下に記しておく。第Ⅱ段階・大木8a式期には、石囲炉が主体である。第Ⅲ段階・大木8b式期には、楕円形土器床貼石囲炉が出現する。第Ⅳ段階・大木8b式から大木9a(古)式にかけて、上端に円礫を置き、その円礫を中心として下部に馬蹄形状の石囲炉を配する、「馬蹄形石組炉」へと変遷する。第Ⅴ段階・大木9a式期には、前述した「馬蹄形石組複式炉」が出現する。第Ⅵ段階・大木9b式期では、深鉢形の土器を埋め、周りに円礫を配した土器埋設炉とその下に一段低い楕円形状に扁平な河原石を並べた二つの炉跡に袖状の石列を両側にもつ炉跡、「馬蹄形土器埋設石組複式炉」が出現する。この炉跡は、大木9b式の古い時期に出現し、最も巨大化する。第Ⅶ段階・大木9b～大木10a式期は、上下に二つの埋設土器をもつ複式炉、「二重土器埋設石組複式炉」になる。袖石をもつものは少なく、かわりに長方形の掘り込みを有する場合が多いという。このタイプの炉は、大木9b式でも新しい年代が主で、一部大木10a式にかかるものもあるとする。第Ⅷ段階・大木10a～大木10b式期は、「土器埋設石組複式炉」になる。埋設土器は1つで、石組部は円形状を示し、形状からダルマ形複式炉とも呼ばれる。大木10a式を中心とし、上限は

大木9b式で下限は大木10b式である。これ以降は、複式炉は消滅するとした。

近年の県内の研究では、平成8年の山形県埋蔵文化財センター第5回、第6回談話会にて、複式炉についての勉強会が開かれた。山形県内や秋田・福島・宮城・岩手の複式炉の集成、研究史、住居構造や機能研究等の現状報告などが行なわれた。

3 県内の複式炉の変遷

(1) I・II期(大木8b式前半期・後半期)

まず初めに、複式炉成立以前の、I・II期(大木8b式期)にかけての集落と炉跡をとりあげる。

当期は石囲炉が主体となるので、石囲炉の分類の概要について説明したい(表1参照)。石囲炉は、単純に縁石で囲われるものをI類とし、このうち方形のものをIa類、楕円形やアーチ状を基調とするものをIb類とした。石囲炉内に土器片を敷くタイプはII類とした。石囲炉内部に土器を埋設するものはIII類とした。村山市中山遺跡のように、石囲炉の外側先端に礫を1つ配置する形態のものをIV類とした。石組部分と石囲部分で構成されるものをV類とした³⁾。

I・II期の主な炉跡を第2図に示した。方形の石囲炉Ia類は、この時期に最も普遍的に認められる。置賜地方では、米沢市台ノ上遺跡(I・II期)、村山地方では、村山市古道遺跡(I期)、朝日町八ツ目久保遺跡(I期)、尾花沢市原の内A遺跡(I期)、山形市熊ノ前遺跡(I～II期)、庄内地方は、朝日村栗山遺跡(I期)で認められる。

楕円形・アーチ状(馬蹄形)を中心とした形態のIb類は、Ia類よりも新しい様相を示すと考えられる。置賜地方は、台ノ上遺跡(I・II期、Ib2類)、村山地方では、村山市古道遺跡(I期、Ib1類)、庄内地方では、鶴岡市岡山遺跡(I～II期、Ib2類)朝日村栗山遺跡(I～II期、Ib3類)に認められる。

土器片を敷くII類は、置賜地方の米沢市台ノ上遺跡(II期)・窪遺跡(I～II期)・法将寺遺跡(I期?)、村山地方では、古道遺跡(I期)、庄内地方の岡山遺跡で検出されている。II類の頻度は、Ia・Ib類と比較して少数であるが、現時点では置賜・村山・庄内地方で確認されている。

II期(大木8b式後半期・第2図下段)になると、新たに石囲炉内部に土器が埋設される石囲炉III類が加わる。II期の資料は、米沢市台ノ上遺跡が最も充実している。当遺跡は、中期前葉から中葉を中心とした拠点集落跡である。米沢市教育委員会による平成7・8年度の調査で、58棟の竪穴住居跡が検出された(菊地1997)。集落は長方形・楕円形の10mを超える大形住居跡と、中形・小形の住居跡で構成される。遺構の配置は、中央に広場と考えられる空間、次に大形住居跡、その外側に円形の住居跡と放射状の配置が想定される。住居跡は、長方形の大形住居跡と、中形・小形の円形の住居跡で構成される。炉跡は住居跡の中央もしくは壁側にやや寄って設置される。

台ノ上遺跡のI・II期の炉跡は、石囲炉と地床炉で構成され、石囲炉は、I・II・III類(Ia・Ib2・Ib1・IIIa・IIIb2類など)が確認されている。村山地方の上山市思い川A遺跡では、I～II期のIII類が認められる。石囲炉III類については、調査遺跡数が少なく、今後は分布域が拡大すると思われるが、置賜地方や、村山地方南部に確認されている⁴⁾。

特異なタイプとして、台ノ上遺跡のHY41IY2(第2図11)は、長大な馬蹄形を呈する土器敷のII類である。同様の長大な炉跡は、新潟県に類例が認められる⁵⁾。

庄内地方の朝日村野新田遺跡では、石囲炉には(第2図15)、炉の切り合いにより、図右の馬蹄形状の形態から、左側の方形の石囲にハの字状に開く前庭部状の施設をもつ、複式炉へと発展してゆく初源的な炉(複式炉IA類)へと変遷してゆく様相が認められる。

I・II期の炉跡と集落については次の点が指摘される。炉跡の様相は、石囲炉が中心で、地床炉も伴う。北陸方面の影響が想定される炉跡も認められるが、県内各地に明確な地域差が認められないと考えられる。II期になると、石囲炉の形態はより多様化・大形化してゆく。

集落の様相であるが、地域毎に大規模な拠点集落跡が認められ(台ノ上遺跡・西海淵遺跡・西ノ前遺跡・中川原C遺跡など)、広場・居住域・貯蔵域・墓域を伴う、環状や放射状の規則的な配置が認められる。竪穴住居跡は、長方形や楕円形の大形住居跡、中・小規模の円形の住居跡で構成される。

(2) III期(大木9式前半期)

ここで、複式炉の分類について説明しておきたい(表

1参照)。複式炉は、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ類に大別し、細別形態でさらに細分した。Ⅰ類は、石組部と前庭部で構成されるもので、出現期の複式炉が該当する。Ⅱ類は、土器埋設部、石組部、前庭部で構成されるもので、定型化した最盛期の複式炉が該当する。Ⅲ類は、土器埋設部、石組部で構成されるもので、複式炉の出現期、あるいは退化期の炉跡が該当する。分類の定義の詳細については、表1に示した。

Ⅲ期について述べる。石囲炉が大形化し、複式炉へと発展してゆく時期である。第3図は、当期の主な炉跡である。

当期では、一部、石囲炉が残存する。村山市中山遺跡では、馬蹄形の石囲炉の先端に礫を1つ配置する、石囲炉Ⅳ類がある(第3図19・20)。置賜地方の窪遺跡にも同類が存在する。手塚氏が馬蹄形石組炉とした窪8号炉跡はこの形態の炉跡であり、大木8b式の新しい時期から大木9a式の古い時期に位置するとしている⁶⁾(手塚1986)。高瀬山遺跡Ⅰ期では、アーチ状の形態をなす、石囲炉Ⅰb1類が認められる(第3図21)。炉の奥に大形の礫を用い、複式炉の石組部に近い構造となっている⁷⁾。

置賜地方の小国町下野遺跡ST2EL2(第3図16)は、馬蹄形の石囲部分に、袖石がついた前庭部を備える複式炉ⅠA類である。村山地方の朝日町八ツ目久保遺跡(第3図23)にも同類があり、馬蹄形の石囲部に、前庭部と思われるハの字状の袖石が付属する。下野遺跡では、石囲部の石を二重にして弧に沿うように配置するが、八ツ目久保遺跡では、弧に直交するように配置するなど、石の配置を異にしている。

高瀬山遺跡Ⅰ期には、石囲部分と、その先端部に土器を埋設するタイプの複式炉ⅢC類(第3図22)がある⁸⁾。前段階のⅡ期では、石囲内に土器を埋設する石囲炉Ⅲ類が認められるが、複式炉ⅢC類は、現時点で当遺跡のみの確認である。

複式炉Ⅱ類は、土器埋設部・石組部・前庭部で構成されるものである。村山市中山遺跡ST3a炉(24)は、全体の形状が三角形を呈し、石囲部底面には敷石が認められないⅡA類になる。このタイプも県内ではまだ検出例は多くない。なお、高瀬山遺跡Ⅰ期にも、Ⅳ期になるが、同じタイプが認められる。西川町山居遺跡EL80・81(第3図25)は、石組部と前庭部で構成される複式炉Ⅰ

B類である。

炉の変遷の想定は、以下のように考えられる。まず、石囲部分に短く袖石がつく複式炉ⅠA類(16・23)⁹⁾が出現する。

次いで、前庭部が発達し、ハの字状に開き住居の壁面に接するⅠB類(25)、米沢市窪遺跡(第3図17・18)に認められる、石組部の中が分割され、石組部底面に敷石が伴わないⅠC類(17・18)への発展が想定される。また、庄内地方の朝日村野新田遺跡(佐々木七郎1972)も、明確な時期の決定ができないが、第1号炉跡はⅠC類に該当する。形態は、窪遺跡とやや異なり、石囲部から前庭部にかけてV字状に開く¹⁰⁾。

これに埋設土器が付属し、土器埋設部・石組部・前庭部の三者がそろったものが、村山市中山遺跡ST3a炉(24)などの、複式炉ⅡA類である。

まとめると、Ⅲ期の炉跡の様相については、以下の点が挙げられる。石囲炉から複式炉へと発展してゆく段階で、多様な形態の炉が認められる。置賜地方、村山地方は、複式炉Ⅱ類が成立するまで、それぞれ地域的な経過をたどると考えられるが、多様な形態を示す炉が時期差なのか地域差なのかを判断するには、まだ今後の資料の蓄積が必要である(置賜地方の米沢市窪遺跡のⅠC類、村山地方の中山遺跡の石囲炉Ⅳ類、高瀬山遺跡のⅢC類など)。炉の位置は、前庭部が確立するのに伴い、住居の壁面に接した位置に固定化してゆく。

集落の様相については、調査事例が少なく把握が困難であるが、中山遺跡や高瀬山遺跡Ⅰ期の事例を見ると、住居跡の形態には、長方形の大形住居跡は認められず、楕円形や円形の住居跡が中心になっている。

(3)Ⅳ期(大木9式後半期)

複式炉に複数の埋設土器が付属し、石組部に敷石が伴い、炉が大形化する時期である。当期の遺跡は、次の時期に継続する遺跡が多いためか、炉の作り変えや新しい遺構に切られている場合も多く、炉の原形が保たれる例は限られている。第4図にⅣ期の県内の炉跡を示した。

置賜地方では、全体の形状が判別できる資料が少ないが、米沢市窪遺跡HY4第4号炉跡(第5図34)は、石組部が三角形となるⅡB1類である¹¹⁾。長さ2.8mと大形である。石組部に隣接して、もう一つの埋設土器があり、礫を舟底型に組み合わせた石組を伴う。補助的な

炉と思われる。米沢市大清水遺跡HY3炉(26)は、Ⅱ類(ⅡB1類か?)で、前庭部は大きくハの字状に広がる形態である。

村山地方であるが、高瀬山遺跡Ⅰ期では、三角形の石組部で、敷石が伴わないⅡA類がある。

西川町山居遺跡は、大木9式後半期から大木10式前半期を中心とした集落跡で、15基の複式炉が検出され、当期の複式炉が中心を占める。ST12EL(第4図27)は、土器埋設部から石組部の平面形が三角形状を呈し、石組部の底面に敷石が備わり、前庭部がハの字状に大きく開くタイプのⅡB1類になる。石組部の底面は、20~30cm大の礫が敷かれ、周囲をやや小形の礫で石組を組む。山居遺跡のST4EL1A(第4図28)は、石組部が三角形状であるが、石組部底面に大形の楕円形の石を2個並列して、断面形はV字状をなしている。ⅡB2類とした。

山形市熊ノ前遺跡ST106EL3(31)では、土器埋設部から石組部にかけて、ダルマ状の形態になるⅡC1類になる。

村山地方の、ⅡB1類については、前述の山居遺跡のほか、主な遺跡として東根市小林遺跡(32)がある。また、山居遺跡に認められるⅡB2類(ST4EL1A)タイプの炉は、他の遺跡に類例がなく、村山地方の限られた地域的なタイプ(寒河江川流域など)の炉跡と推定される¹²⁾。熊ノ前遺跡のダルマ形になるⅡC1類(31)は、当期から次の時期にかけて中心となるタイプと考えられる。

最上地方では、戸沢村向名高遺跡でⅡB1類が確認される。また、現在整理中の鮭川村小反遺跡は、Ⅳ~Ⅴ期にかけての良好な複式炉が検出された。この遺跡では、ⅡB1類とⅡC1類が中心である。特に、ⅡB1類の炉の中には、埋設土器を横に2個並列し、長さ3m以上に及ぶ大形の複式炉が検出されている(水戸部ほか2004)。

県内のⅣ期の炉は、石組部三角形状のⅡB1類・ダルマ形のⅡC1類が構成の中心である。

(4) Ⅴ期(大木10式前半期)

Ⅴ期(第5・6・8図)の様相について述べる。複式炉が最盛期を迎え、定型化する時期である。当期は最も検出例と遺跡数が多い。

第5図は、Ⅴ期の置賜地方の主な炉跡である。第5図35~38・40・41・43は、Ⅴ期の中でも古い時期、39・42・44は新しい時期になる。

Ⅴ期の古い段階であるが、置賜地方では、平面形がダルマ状を呈するⅡC1類が主体である。

当期の集落の例として、長井市長者屋敷遺跡を取り上げる。4次にわたる調査で、中期末の16棟の竪穴住居跡が検出された(佐藤正四郎1979・1981、岩崎2000)。住居跡の規模は、直径約3.6m~5.6mで、環状の配置をとる。住居の分布する範囲と重複して、やや内側に土坑群があり、中心には広場が想定される。注目されるのは、4本柱構成になる、半截したクリ材を用いた半截木柱遺構が検出されたことである。この遺構から集落のやや中央よりには、墓壙や墓域と関連すると考えられる集石遺構が検出されている。この集落で検出された複式炉は、ダルマ形のⅡC1やⅡD類を主とし、他にⅡC2類が認められる。

長者屋敷遺跡の1号住居跡炉跡(36)はⅡC1類になる。ST11EL8・9(37)は、平面形はダルマ状を呈するが、石組部や、石組部の奥壁に大形の仕切り石を用いるⅡD類である。長井市問答山遺跡は(40)、ダルマ形のⅡC1類であるが、前庭部が住居壁面につながらない形態である。米沢市花沢A遺跡(43)もⅡC1類になり、埋設土器が1個体になる。住居跡は、炉を中心とした3本柱構造である。その他の類型では、小国町下野遺跡で(41)、土器埋設部と石組部がU字状となるⅡE類がある。

当期の新しい段階では、米沢市塔ノ原遺跡、長井市長者屋敷遺跡などがあり、ⅡB1・ⅡC1類が認められる。

米沢市塔ノ原遺跡HY5炉跡は(第5図44)、石組部が三角形状となるⅡB1類になる。炉の規模が長さ3m、埋設土器が4個体認められる大形の炉で、置賜地方の複式炉では最大になる。

また、下野遺跡ST8aEL8a(第5図42)は、石組部の幅が狭く長方形で石組が簡略になるⅡF1類である。炉の規模が小形のものが現れ、石組の石も大形のものを簡略に配置する傾向が現れるようである。

次に、Ⅴ期の村山地方の炉跡の様相について述べる(第6図)。西川町山居遺跡ST2EL1(第6図47)は、石組部が三角形状のⅡB1類になる。このタイプは、前段階から継続する。住居跡は4本柱構造になっている。

東根市小林遺跡では、4号住居跡1号炉、2号炉(46)で、ダルマ形の典型的なⅡC1類が確認されている。

ⅡC1類は、西川町山居遺跡(第6図48)、東根市小林

遺跡(46)、山形市山形西高敷地内遺跡(51)、村山市中村A遺跡(49)があり、村山地方にも普遍的に分布する。

当期の新しい時期では(第6図50~55)、熊ノ前遺跡(第6図50)のように、ⅡD類が主なタイプになる。他の類では、山形西高敷地内遺跡(52)・朝日町八ツ目久保遺跡(55)の、土器埋設部から石組部にかけてU字状を呈するⅡE類がある。これはやや小形の炉であり、埋設土器が1個体になる。ⅡC、ⅡD類に比較すると少数である。また、山形西高敷地内遺跡(52)では、住居跡中央に補助的な炉と思われる、方形石囲炉(Ⅰa類)が認められる。その他、中村A遺跡では、埋設土器周辺の石囲がないⅡH類(第6図54)がある。V期の新しい時期では、炉の小形化が始まり、2個体から1個体へと埋設土器の減少、石組部敷石の簡略化が認められる。

次に、県北の最上地方のV期の炉の状況を述べる(第

8図上)。真室川町中台4遺跡ST58(72)で、ⅡC1類が確認された。竪穴住居跡は3本柱の支柱穴になる。ST57EL78(71)は、ⅡD類である。住居跡は、やはり3本柱構造になる。

真室川町釜淵C遺跡のST16では、V期でも新しい時期で、石組部と前庭部の境界がないⅡI類(第8図73)である。このタイプは、村山地方の中村A遺跡にも認められる。

庄内地方は、調査された遺跡(複式炉が検出された遺跡は2ヶ所)が少なく、当期になるのは西向遺跡のみである。ST120EL101は(第8図78)、ダルマ形のⅡC1類である。

V期の最上と庄内地方の炉跡は、やはりⅡC1・ⅡD類が中心と考えられる。

まとめると、V期の古い時期では、前段階から続くⅡ

表1 炉跡の分類

石囲炉

Ⅰ類	縁石で囲われるもの。(第2図1~4)
Ⅱ類	炉底面に土器片が敷かれるもの。(第2図5)
Ⅲ類	石囲内部に土器が埋設されるもの。(第2図9)
Ⅳ類	縁石で囲われ、炉の外側先端に石を1つ設置するもの。(第3図19)
Ⅴ類	石組部分と石囲部分で構成されるもの。

※形状により、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ類は以下のように細分する。

a	方形のもの。
b	楕円形・円形状になるもの。 b1 アーチ状のもの。 b2 楕円形のもの。 b3 円形のもの。

複式炉：土器埋設部、石組部、前庭部の要素の組み合わせと、形状によって分類した。

Ⅰ類 石組部+前庭部で構成されるもの。石囲底面に敷石は認められない。以下のように細分する。

A	石組部が楕円形もしくはアーチ状を呈し、袖石の短いハの字状の前庭部が付くもの。(第3図23)
B	石組部が三角形を呈し、前庭部の裾が大きくハの字状に広がるもの。(第3図25)
C	石組部の中が分割されるもの。(第3図17・18)

Ⅱ類 土器埋設部+石組部+前庭部で構成されるもの。以下のように細分する。

A	石組部が三角形を呈し、底面に敷石が認められないもの。(第3図24)
B1	石組部が三角形を呈し、底面に敷石が施されるもの。(第4図27)
B2	石組部が三角形を呈し、石組部底面に大形の礫を長軸方向に2つ組むもの。(第4図28)
B3	石組部が三角形を呈し、石組部の中に四角の石囲を設けるもの。
C1	土器埋設部から石組部にかけて石囲が発達し、ダルマ形を呈するもの。石組部には比較的小形の礫を用いる。(第5図35・36)
C2	形態はC1と同じであるが、石組部に、埋設土器の代わりに四角の石囲を設けるもの。
D	土器埋設部から石組部にかけて石囲が発達し、ダルマ形を呈するもの。土器埋設部と石組部との境界に大形の礫を用いる。(第6図50)
E	土器埋設部から石組部にかけてU字形を呈するもの。(第6図52)
F1	土器埋設部と石組部幅があまり変わらず、石組部は長方形で簡略な作りのもの。(第7図60)
F2	土器埋設部と石組部幅があまり変わらず、石組部は円形状で簡略な作りのもの。(第7図62)
G	土器埋設部から石組部にかけてダルマ形で、石組部敷石が簡略化されたり、一部省略されたりするもの。(第7図58)
H	埋設土器周辺の石囲が省略されるもの。(第6図54)
I	石組部と前庭部との仕切りが無く、一体化したもの。石組部底面に敷石はない。(第7図59)

Ⅲ類 土器埋設部+石組部で構成されるもの。石組部の形態により、以下に細分する。

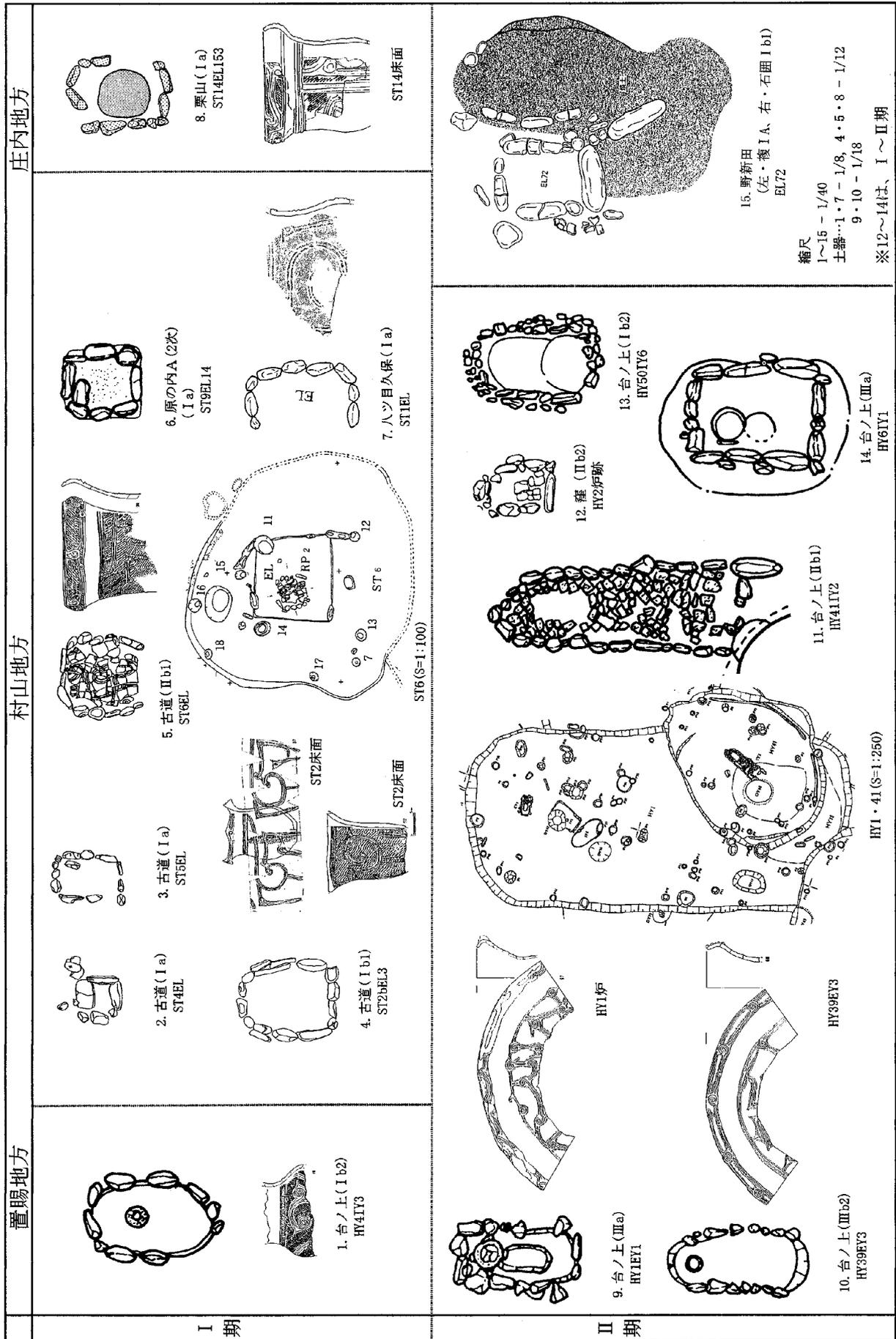
A	1つの石組部で構成されるもの。(第7図61・63)
B	石囲部が2つに分割されるもの。(第7図56)
C	石組部が大きくハの字状に開くもの。(第3図22)

※その他の炉跡として、土器埋設炉と地床炉がある。

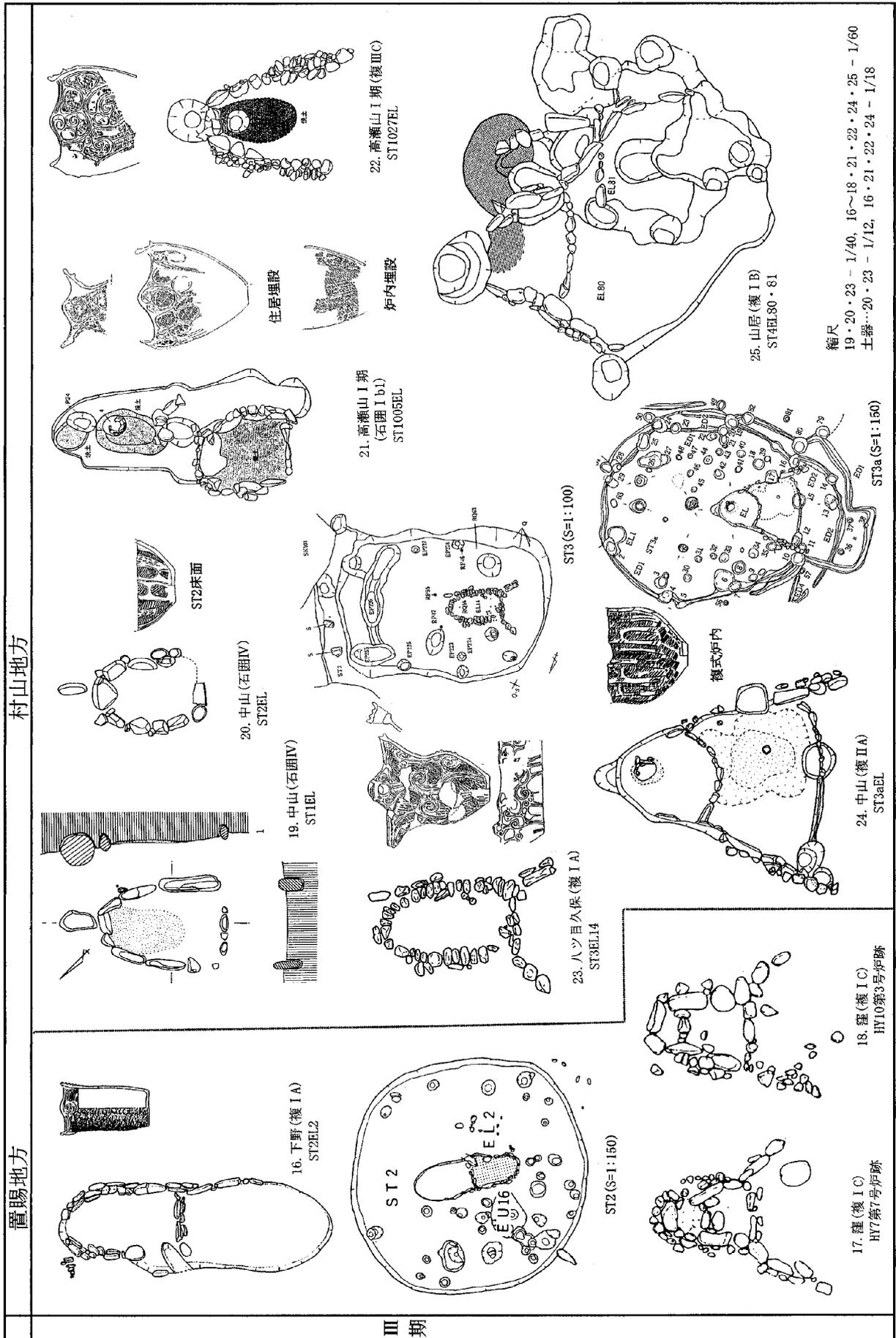
庄内地方

村山地方

置賜地方



第2図 I・II期炉跡

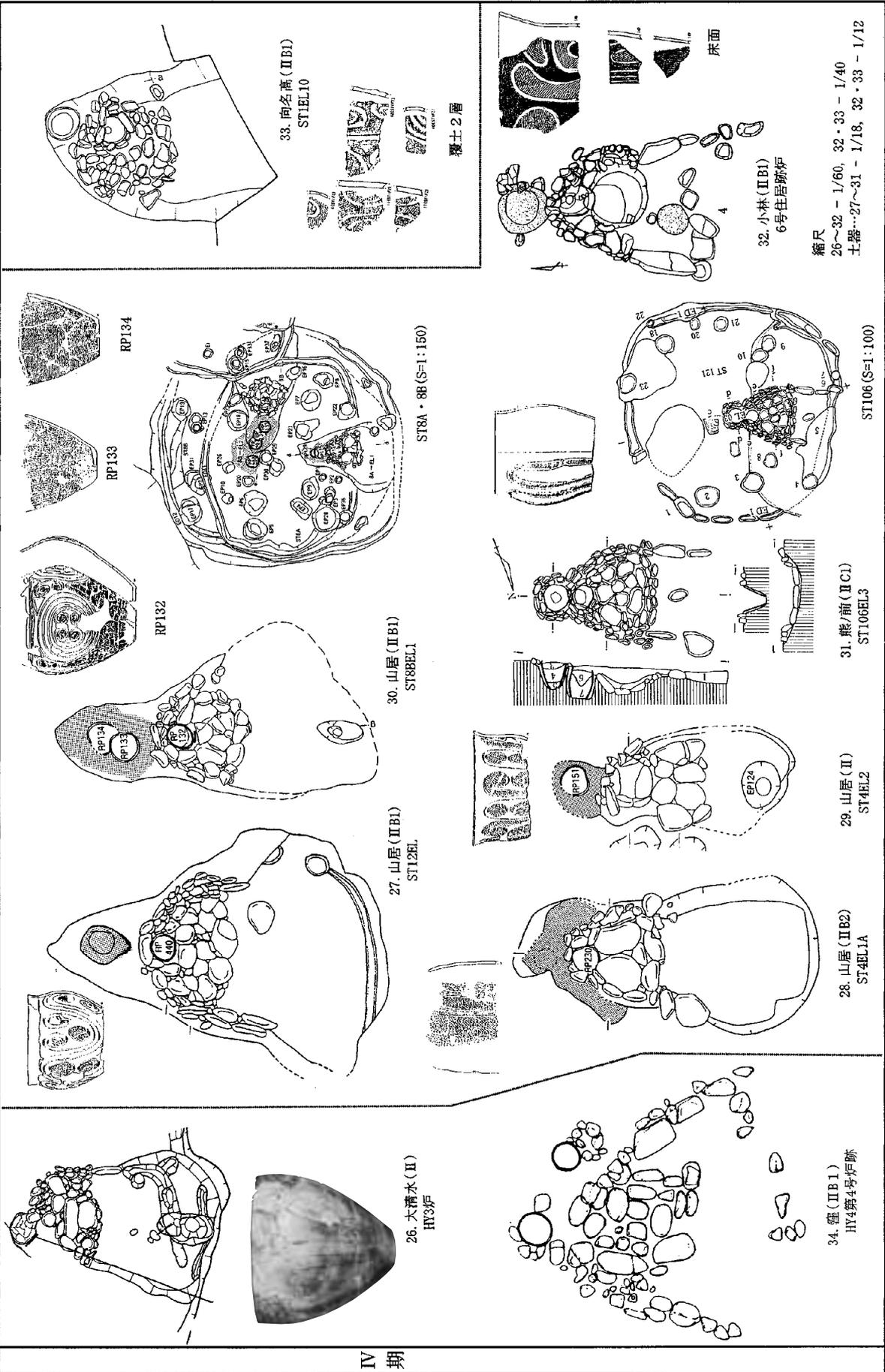


第3図 III期炉跡

最上地方

村山地方

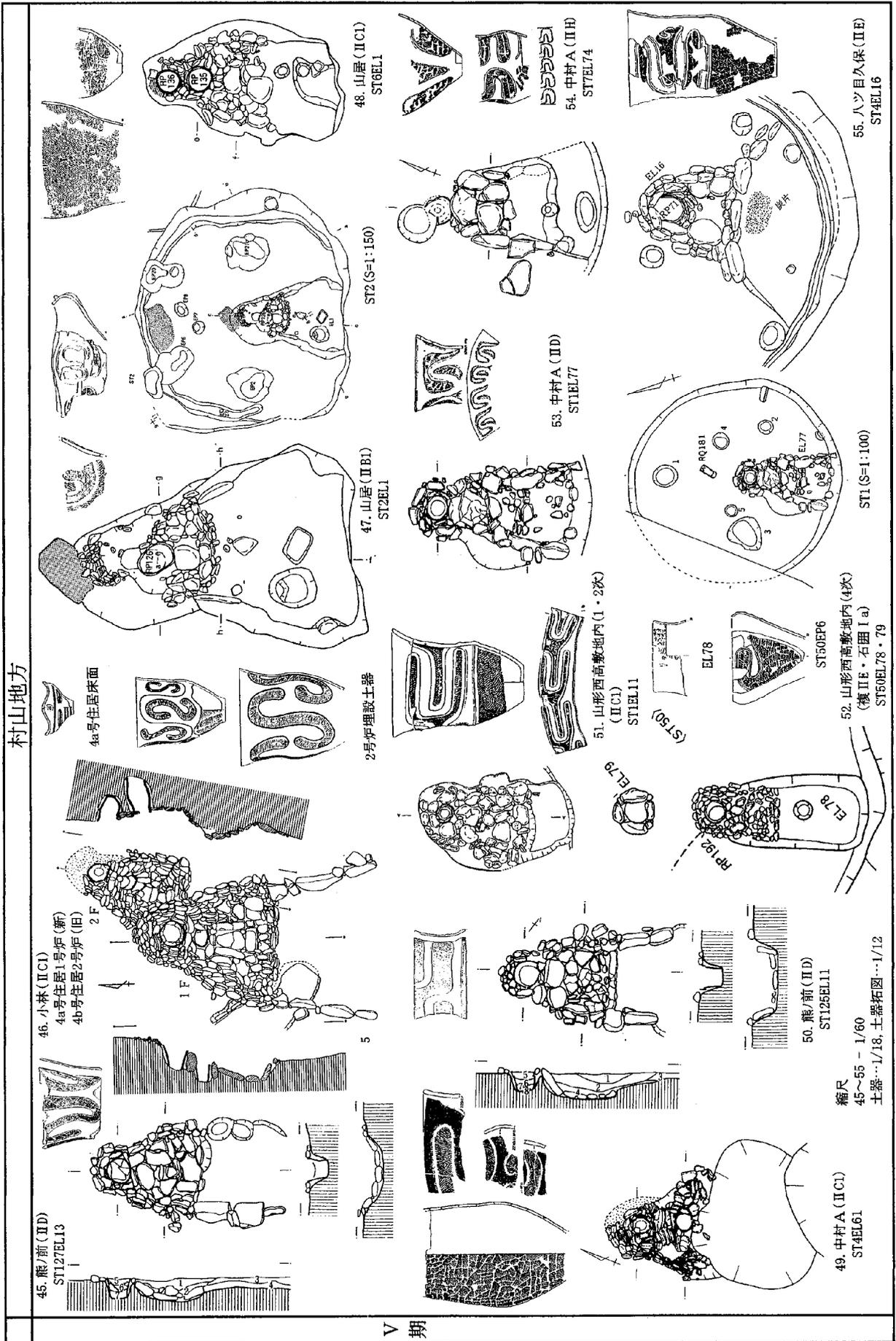
置賜地方



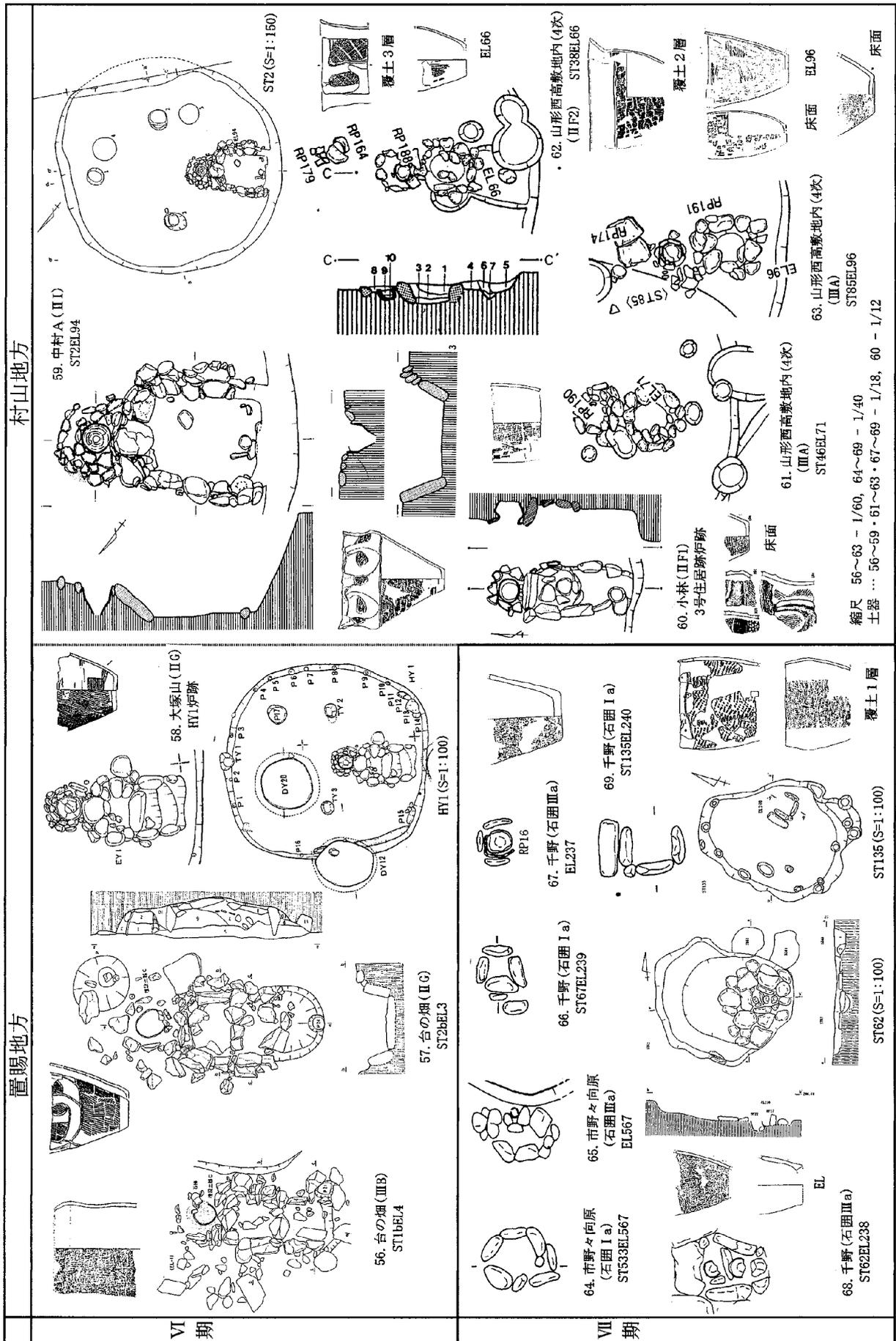
IV 期

第4図 IV期炉跡

村山地方



第6図 V期炉跡 (村山地方)



第7図 VI・VII期炉跡 (置賜地方・村山地方)

B 1 類、II C 1 が中心で、II D 類が出現する。新しい時期では、II D 類が中心で、II C 1 類も伴う。この3つのタイプは、置賜・村山・最上に共通して認められる。また、村山地方の寒河江川流域の山居遺跡のように、遺跡独自に認められるタイプもあるが、3地域とも齊一的な炉が分布する様相と考えられる。当期でも新しい時期になると、炉の形態の退化が始まる兆しが認められる。

この時期の集落の様相であるが、数十棟におよぶ大規模な拠点集落の事例は報告されておらず、数棟から十数棟程度の中・小規模集落が中心と考えられる。また、IV期からV期にかけて、竪穴住居跡が1棟単独で検出される集落(長井市空沢遺跡・金山町太郎水野2遺跡など)も認められる。

(5) VI期(大木10式後半期)

次に、VI期(第7・8図)の複式炉について述べる。複式炉が退化してゆく時期である。第7図左上は、VI期の置賜地方の炉跡、第7図右は村山地方の炉跡である。

置賜地方について述べる。米沢市大塚山遺跡のHY1炉跡(第7図58)は、ダルマ形で、石組部底面の敷石が省略され、前庭部も小規模で住居跡壁面まで届かず収束する。このような形態のものをII G類とした。高島町台の畑遺跡ST2bEL3(第7図57)は、石組部の形状は方形を呈し、敷石は1枚石を据えただけの簡略化された炉、II G類である。前庭部は小さく退化している。その他、ST1bEL4(第7図56)などの、前庭部がなく、土器埋設部と、2つに分割される石組部を備えるタイプのIII B類がある。

村山地方では、村山市中村A遺跡ST2EL94(第7図59)は、石組部底面の敷石は認められず、石組部と前庭部との境界がないII I類である。東根市小林遺跡3号住居跡炉跡は、長さ1.5m程で、石組部は長方形を呈し、幅は狭く土器埋設部の幅とさほど変わらないII F 1類である。また、前庭部も短く退化した形態である。

当期の主な集落跡は山形市山形西高敷地内遺跡がある。大木10式を中心とし、大木10式後半期の住居跡が特に多い。当期の拠点的な集落と考えられる。4次調査ST38EL66(62)は、石組部の幅が狭く、円形を呈し、前庭部幅も狭く退化した形態のII F 2類である。また、ST46EL71(61)・ST85EL96(63)は、前庭部が消失し土器埋設部と石組部のみのIII A類である。西高敷地

内遺跡のIII A類タイプの炉は、石組部は円形を呈し、底面には敷石が認められない。置賜地方の台の畑遺跡の例と石組部形状を異にする。

最上地方では(第8図下)、主な遺跡として、真室川町中台4遺跡、釜淵C遺跡がある。釜淵C遺跡では、ダルマ形を呈するII C 1類のST11EL42(第8図76)なども残るが、やはり退化した形態のものが主体になる。ST12EL41(77)は前庭部がないIII A類、ST10EL202(75)は、土器埋設部が無いI類の範疇になる。

この時期をまとめると、石組部は、底面の敷石の省略、簡略化がみられ、前庭部は退化し、住居壁面に接しないものが多く、前庭部が消失したものも見られる。炉跡の資料数は前段階よりも少ないが、炉が退化してゆく様相も地域ごとのバリエーションがあることが考えられる。

この時期は、存続するよりも廃絶する集落跡が多いと考えられる。調査報告されている遺跡数の傾向に限られるが、表2～4の遺跡においてV期からの継続遺跡が14、VI期で消滅する遺跡が18、VI期で出現する遺跡が6遺跡という傾向が認められる。山形西校敷地内遺跡のように、拠点集落の事例もあるが、前時期より継続してゆく中・小規模の集落が中心と考えられる。

(6) VII期(後期初頭)

VII期(第7図左下・第8図右下)の炉の様相について述べる。

置賜地方では、後期初頭の遺跡として、米沢市大樽遺跡、飯豊町郡之神遺跡、長井市空沢遺跡などがあるが、当期の竪穴住居跡内に炉跡が検出された良好な事例は認められない。後期前葉になるが、置賜地方でも、新潟の県境に近い小国町の例をあげておく。

小国町市野々向原遺跡、小国町千野遺跡では、方形の石囲炉I a類、石囲内部に土器を埋設する石囲炉III a類が認められる(第7図下段左)。大きさは30～50cmと小形で、石囲も簡略である。

千野遺跡ST62は敷石住居跡であり、敷石の内部に、石囲炉を設け、内部を2つに仕切って2個体の土器を埋設している(第7図68)。これらの炉跡を備える住居跡の規模も3mに満たず小形である。

庄内地方は、八幡町蕨台遺跡で(第8図下段右)、方形の石囲炉I a類(80)、土器埋設炉(79)、地床炉が検出された。地床炉が7基と多く、石囲炉が2基、土器埋設

炉は1基である。土器埋設炉は、土器を半分にして横位に据えている。

村山地方は、寒河江市高瀬山遺跡・富沢1遺跡、大江町橋上遺跡などがあるが、炉跡の状況は不明である。最上地方は、真室川町中台4遺跡や新庄市立泉川遺跡で、地床炉が検出されている。

4 まとめ

全体のまとめとして、以下の点が指摘される。

I・II期（大木8b式期）では、石囲炉が主体である。炉跡の地域性はあまり顕在化していないと考えられる。集落の様相であるが、地域毎に地域の中核となるような拠点集落と中・小規模の集落が存在し、拠点集落には大形住居跡が存在するなど、集落規模に応じて、住居形態・規模に格差が認められる。

III期（大木9式前半期）は、石囲炉から複式炉へと発展してゆく段階であり、多様な形態の炉が出現する。検出数が少なく、事例の積み重ねがまだ必要であるが、県南部の置賜地方と県中部の村山地方では、定型化した複式炉が成立するまでに、それぞれ地域的な発展をとげていると思われる。

IV・V期（大木9式後半期から大木10式前半期）は、一部、地域的なタイプも認められるが、II B 1類、II C 1類、II D類などを中心としたタイプが県内に普遍的に分布し、斉一化すると考えられる。当期については、集落跡の全面発掘調査が行われた例が限られているため、断定はできないが、大規模拠点集落も存在する可能性が推定されるものの、主体となるのは中小規模の集落である。IV期からV期の古い段階にかけては、大形住居跡などの事例もあるが、住居跡の形態や規模も際立った格差はあまり認められない均質化した様相と思われる。

VI期（大木10式後半期）は複式炉の退化期である。退化した形態の炉には様々な類形が認められ、置賜と村山以北では、その退化する様相も、地域差があると思われる。集落は、調査された遺跡が限られており、引き続き中・小規模の集落が中心と考えられるが、V期よりも、集落の規模が縮小すると思われる。

VII期（後期初頭）は、複式炉が消滅し、石囲炉・土器埋設炉・地床炉が認められる。置賜地方と庄内地方の例を紹介したが、各遺跡の内容はかなり相違している。資

料数がまだ少ないため、今後の調査事例の蓄積により様相を明らかにすることが課題である。集落は、まだ不明な部分が多いが、報告例を見る限り、10棟未満の小規模な集落が確認されている。

集落の消長であるが、県内の中期後半の遺跡数は、特にIV・V期にかけて、出現する遺跡及び継続する遺跡が多く、VI期になると継続する遺跡よりも消滅する遺跡が多くなる。VII期も遺跡数は少なく、遺構・遺物が認められる遺跡があるものの、住居跡が検出される遺跡はかなり限られている。

以上、県内の複式炉の様相について述べてきたが、他県との対比や、広域的な視点からの検討については、まだ不十分であり、今後検討を進めてゆく必要がある。その他、複式炉の発展と密接に関連している住居構造の変遷や、集落形態の変遷も概括的な内容を提示するにとどまった。今後機会をみて、具体的な分析を行いたいと考えている。

謝辞

山形県内の複式炉について検討を行なうにあたって、会田容弘氏、佐藤庄一氏、小林圭一氏、水戸部秀樹氏からは、御助言および文献の御協力をいただいた。須藤孝宏氏からは、データの収集や図版作成に御協力いただいた。ここに記して感謝申し上げたい。

註

- 1) 筆者は、県内の縄文時代中期後半の出土土器をもとに、大木8b式から大木10式の編年を手がけたことがある(菅原1999)。その際、大木8b式を古段階・新段階・新段階でも新しい様相をもつものに細分した。大木9式、10式については、古・中・新段階に細分した。複式炉の変遷を検討するにあたって、大木8b式については、炉の形態の変化の画期を考慮し、古段階と新段階を8b式前半期に、新段階でも新しい様相を8b式後半としている。また、大木9式では、古・中段階を大木9式前半期に、新段階を大木9式後半期にした。大木10式も同様に、古・中段階を前半期に、新段階を後半期にした。後期初頭の資料は、本来ならば大木10式に後続する時期を集成することを意図していたが、資料数が限られているため、後期前葉の堀ノ内式期の資料についても集成に含めている。
- 2) 2006年3月末時点である。未報告遺跡もあり、可能な遺跡については調査担当者に遺構数を確認した。実数はより多いと考えられる。また、第1図の遺跡地名表中の市町村名で、平成18年現在、朝日村は鶴岡市に、八幡町は酒田市に合併しているが、ここでは旧市町村名で表記した。
- なお、この遺跡数には、典型的な土器埋設部・石組部・前庭部を備える複式炉だけではなく、菅原祥夫氏が定義しているような(菅原2003)、石囲炉に対応する部位(石囲部)に、別の部位(前庭部もしくは土器埋設部・付属石囲部)が連結したものを複式炉と定義する、とした炉跡も複式炉の範疇に含めている。
- 表2～4に、複式炉が検出された38遺跡のデータと、複式炉検出数を記載したが、表に掲載していない遺跡について補足しておく。
- 置賜地方・高島町一ノ沢炉跡(複式炉1基)、南陽市小岩沢遺跡(1基検出か?)、長井市問答山遺跡2次(1基)、村山地方・河北町お月山遺跡(1基)、山辺町根際場遺跡、最上地方・真室川町糸出遺跡(1基)、同町砂子沢遺跡(1基)。
- 3) 本稿で図示していないが、石囲炉V類には、東根市小林遺跡の1号住居跡石組炉が該当するものとした。2つの石囲部分と石組部分で構成されており、報文では大木10式期としている。中村氏の分類では(中村1982)、このタイプは複式炉に含まれるが、ここでは前庭部あるいは土器埋設部が伴わないことより、

- 便宜的に石囲炉の中に含めておく。なお、住居跡の平面形が不明であるので、上部の削平等により、前庭部が消失している可能性もあると思われる。
- 4) 秋田県の事例として、県南の西仙北町上野台遺跡、千畑町一丈木遺跡に、土器埋設石囲炉が検出されている(新海2005)。山形県北の地域でも、今後石囲炉Ⅲ類が検出される可能性がある。
- 5) 阿部・寺崎・佐藤氏らによる新潟県の複式炉の報告によると(阿部ほか2005)、大木8b式に併行すると考えられる時期に、炉内に土器片を敷きつめる長方形石組炉が認められる。台ノ上遺跡H Y 41 I Y 2は、これらの炉と類似する。
- 6) 仙台市上野遺跡第7次調査では、石囲炉Ⅳ類に前庭部が付属する形態の複式炉が検出されている(仙台市教委2005)。
- 7・8) 高瀬山遺跡Ⅰ期のS T 1005・S T 1027竪穴住居跡平面図では、炉の外側に面する住居跡プランに、外側へ張り出す部分が認められる。住居跡の遺存状況が良好とは言えないので、遺構の本来の形状は不明であるが、この部分が、炉の前庭部に該当する可能性も考えられる。
- 9) 従来、これらは石囲炉の範疇に含められて考えられている。ここでは、石囲部と前庭部から構成されることから、広義の複式炉の範疇に含めて考える。
- 10) 佐々木七郎氏の報告では(佐々木七郎1972)、大木8b式期となっているが、具体的な出土土器の掲載はない。炉の形態から推測して、大木9式前半期から後半期にかけての時期と考えられる。
- 11) 橋爪氏は(橋爪1987)、窪遺跡H Y 4第4号炉跡を大木10a式としているが、手塚氏は大木9b式に位置づけており(手塚1986a)、年代観の相違がある。炉埋設土器の提示がなく推定となるが、ⅡB1類タイプの複式炉の事例は、大木9式後半期に中心的に認められることより、当初は大木10式前半期としたが(菅原2005)、大木9式後半期に変更した。
- 12) 植松暁彦氏は、平成8年の山形県埋蔵文化財センター談話会資料において、西川町山居遺跡の石組部の断面がV字形をなす複式炉について、地域的なものであることを指摘している。

図版出典

- 第2図—1・9・10・11・13・14：(菊地1997)、2～5：(名和ほか1977)、6：(佐藤正俊ほか1983)、7：(佐竹1999)、8：(齊藤主税ほか1994)、12：(亀田1974) 15：(伊藤ほか1996)
- 第3図—16：(阿部ほか1981)、17・18：(亀田1974)、19・20・24：(佐藤鎮雄ほか1977)、21・22：(齊藤主税ほか2004)、23：(佐竹1999)、25：(氏家ほか1998)
- 第4図—26：(手塚ほか1986b)、27～30：(氏家ほか1998)、31：(佐々木洋治ほか1979)、32：(佐藤鎮雄ほか1976)、33：(渋谷ほか1996)、34：(亀田1974)
- 第5図—35：(佐藤善春ほか1997)、36：(佐藤正四郎1979)、37：

- (佐藤正四郎1981)、38・39：(岩崎2000)、40：(岩崎2004)、41・42：(阿部ほか1981)、43：(手塚1988)、44：(菊地1994)
- 第6図—45・50：(佐々木洋治ほか1979)、46：(佐藤鎮雄ほか1976)、47・48：(氏家ほか1998)、49・53・54：(名和ほか1983)、51：(佐藤庄一1979)、52：(佐藤庄一ほか1992)、55：(佐竹1999)
- 第7図—56・57：(井田1984)、58：(手塚1988)、59：(名和ほか1983)、60：(佐藤鎮雄ほか1976)、61～63：(佐藤庄一ほか1992)、64～69：(須賀井ほか2000)
- 第8図—70～72・74：(黒坂ほか2001)、73・75～77：(黒坂2003)、78：(須賀井2004)、79～81：(斎藤守1994)

引用文献

- 赤塚長一郎 1961「山形県白須賀遺跡第二次調査の報告」『山形史学研究』3 pp.50-51 山形史学研究会
- 安彦正信・東海林次男 1972「寒河江市向原遺跡」『寒河江考古』3
- 阿部明彦・名和達朗 1981『下野遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第38集
- 阿部昭典・寺崎裕助・佐藤雅一 2005「新潟県における複式炉の様相」『日本考古学協会2005年度福島大会シンポジウム資料集 シンポ

- ジウム 1「複式炉と縄文文化」 pp.151-166 日本考古学協会2005年度福島大会実行委員会
- 安部実・月山隆弘 1988『原の内A遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第132集
- 井田秀和 1984『台の畑遺跡(資料編)』高島町埋蔵文化財発掘調査報告書第2集
- 伊藤邦弘・黒坂広美 1996『野新田遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第40集
- 岩崎義信 2000『長者屋敷遺跡発掘調査報告書』長井市埋蔵文化財調査報告書第18集
- 岩崎義信 2004『問答山遺跡の調査』『市内遺跡発掘調査報告書(12)』長井市埋蔵文化財調査報告書第24集 pp.10-41
- 岩崎義信 2005『問答山遺跡』『2004年置賜の発掘<調査検討会>』山形考古学会
- 氏家信行・志田純子 1998『山居遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第53集
- 大友義助 1969『第二章郷土の石器時代 二 縄文文化』『真室川町史』真室川町
- 押山雄三 1990『福島県の複式炉』『郡山市文化財研究紀要』第5号 pp.1-69 郡山市教育委員会
- 押山雄三 2005『複式炉研究のあゆみ』『日本考古学協会2005年度福島大会シンポジウム資料集 シンポジウム1「複式炉と縄文文化」』pp.7-12 日本考古学協会2005年度福島大会実行委員会
- 加藤稔ほか 1980『山形県飯豊町萩生石箱遺跡』飯豊町教育委員会
- 河北町史編纂委員会 1962『第二編第二章 縄文文化時代』『河北町の歴史 上巻』pp.15-27 河北町
- 亀田昊明 1974『窪遺跡』『普門院遺跡外3遺跡発掘調査略報』米沢市文化財調査報告書
- 菊地政信 1994『塔ノ原遺跡発掘調査報告書』米沢市埋蔵文化財調査報告書第43集
- 菊地政信 1997『台ノ上遺跡発掘調査報告書』米沢市埋蔵文化財調査報告書第55集
- 菊地政信 1999『大樽遺跡第2・3次発掘調査報告書』米沢市埋蔵文化財調査報告書第62集
- 菊地政信 1999『大樽遺跡第4次調査』『遺跡詳細分布調査報告書第12集』米沢市埋蔵文化財調査報告書第65集
- 黒坂雅人 1994『西ノ前遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第1集
- 黒坂雅人・豊野潤子 2001『中台4・5遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第84集
- 黒坂雅人 2003『釜淵C遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第115集
- 齋藤健ほか 2004『太郎水野1遺跡・太郎水野2遺跡調査説明資料』山形県埋蔵文化財センター
- 齋藤主税・水戸弘美・青山崇 1994『仲台遺跡・栗山遺跡・柳沢A遺跡発掘調査報告書』第6集
- 齋藤主税・須賀井明子ほか 2004『高瀬山遺跡(1期)第1~4次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第121集
- 斎藤守 1994『蔵台遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第5集
- 佐々木七郎 1967『山形県岡山遺跡—縄文時代中期の集落址についての一考察—』『山形県の考古と歴史』pp.48-63 山形県史学会
- 佐々木七郎 1972『馬蹄形の複式炉跡—山形県東田川郡朝日村野新田遺跡—』『庄内考古学』第11号 pp.6-9 庄内考古学研究会
- 佐々木洋治 1971『高島町史 別巻 考古資料篇』高島町
- 佐々木洋治・佐藤正俊ほか 1979『熊ノ前遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第16集
- 佐竹桂一 1999『八ツ目久保遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第64集
- 佐竹桂一 2002『中川原C遺跡・立泉川遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第98集
- 佐藤鎮雄 1990『第二章第三節 栄える縄文の里“南陽”』『南陽市史 上巻』pp.229-252 南陽市
- 佐藤鎮雄・佐藤正俊 1976『小林遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第8集
- 佐藤鎮雄・佐藤正俊 1977『中山遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第9集
- 佐藤庄一 1979『山形西高敷地内遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第17集
- 佐藤庄一 1981『原の内A遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第36集
- 佐藤庄一・尾形典興・阿部明彦 1992『山形西高敷地内遺跡第4次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第173集
- 佐藤正四郎 1979『長者屋敷遺跡第1次調査概報』長井市教育委員会
- 佐藤正四郎ほか 1981『長者屋敷遺跡第3次調査概報』長井市教育委員会
- 佐藤正俊・長橋至 1983『原の内A遺跡第2次発掘調査報告書』第71集
- 佐藤善春・國井修 1997『宮下遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第47集
- 渋谷孝雄ほか 1996『向名高遺跡』『分布調査報告書(23)』pp.80-87 山形県埋蔵文化財調査報告書第197集
- 新海和広 2005『秋田県における複式炉の様相』『日本考古学協会2005年度福島大会シンポジウム資料集 シンポジウム1「複式炉と縄文文化」』pp.81-96 日本考古学協会2005年度福島大会実行委員会
- 須賀井新人・黒沼幹男・國井修 2000『野向遺跡・市野々向原遺跡・千野遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第71集
- 須賀井新人 2004『西向遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第130集
- 菅原祥夫 2003『複式炉の成立過程とその意義』『福島考古』第44号 pp.27-46 福島県考古学会
- 菅原哲文 1999『山形県における縄文時代中期の土器様相—中期後半の編年を中心として—』『山形考古』第6巻第3号 pp.37-55 山形考古学会
- 菅原哲文 2005『山形県における複式炉と集落の様相』『日本考古学協会2005年度福島大会シンポジウム資料集 シンポジウム1「複式炉と縄文文化」』pp.117-130 日本考古学協会2005年度福島大会実行委員会
- 仙台市教育委員会 2005『仙台市上野遺跡第7次調査』『平成17年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』pp.13-18 宮城県考古学・東北歴史博物館

- 手塚孝・佐藤正俊・佐藤義信 1981「Ⅲ 郡之神遺跡」『郡之神遺跡・周辺遺跡発掘調査報告書』 pp.3-31 山形県埋蔵文化財調査報告書第23集
- 高島町文化財保護会 1959「高島町文化財保護会会報」第18号
- 手塚孝ほか 1975「八幡原No.26(堂森B)遺跡」『米沢市八幡原中核工業団地造成予定地内埋蔵文化財調査報告書第1集』 pp.52-69 米沢市教育委員会
- 手塚孝ほか 1985『法将寺遺跡』米沢市埋蔵文化財調査報告書第12集
- 手塚孝 1986 a「第四章 縄文文化 第三節 縄文文化の開花(中期)」『米沢の古代文化』 pp.110-156 まんざり会
- 手塚孝ほか 1986 b「大清水遺跡」『米沢市万世町桑山団地造成地内埋蔵文化財調査報告書』Ⅲ
- 手塚孝 1988『遺跡調査分布調査報告書第1集』米沢市埋蔵文化財調査報告書第23集
- 中村良幸 1982「『複式炉』についてー岩手県を中心としてー」『考古風土記』第7号 pp.77-89 鈴木克彦
- 長橋至・中寫寛 1981『思い川A遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第37集
- 名和達郎・野尻侃 1977『古道遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第9集
- 名和達郎・渋谷孝雄 1983『中村A遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第73集
- 丹羽 茂 1971「縄文時代における中期社会の崩壊と後期社会の成立に関する試論ー東日本、特に東北南部を中心としてー」『研究紀要』第1冊 福島大学考古学研究会
- 橋爪 建 1987「窪遺跡」『南原のあゆみ』
- 水戸部秀樹ほか 2004「小反遺跡調査説明資料」山形県埋蔵文化財センター
- 水戸部秀樹ほか 2005『空沢遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第144集