千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品(2)

－追加報告ならびに計測値の分析と使用石材の検討から－

小澤　清男

はじめに

前号の『貝塚博物館紀要』第36号に掲載した「千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品(1)」(1)では、独鈷石の調査研究方法の確立と計測値等のデータの共有化を目指し、これまで各研究者間でばらばらに使われていた各部位名や計測位置に基準を設け、その基準に基づき独鈷石や独鈷石形土製品の計測値等を求め、調査・研究していくことが重要と考えた(小澤 2009)。

独鈷石や独鈷石形土製品の形態的特長の一つに、中央部付近に抉り部と隆起部が全周または一部につくり出されていることである。整形上の特徴として、独鈷石の抉り部は打製石斧のものとは異なり丁寧に整形されていることや、両端部が石棒や石剣などと同様に丁寧に研磨されていることである。なかには、両先端部が磨製石斧の刃部のように研磨されているものもある。こうした形態的特長や整形の特徴は独鈷石特有の特徴であり、独鈷石の機能・用途と密接な関係があることは言うまでもない。また、独鈷石のなかには両先端部に剥離痕や磨耗痕などが認められるものがあり、槌・敲打具や磨石のような行為を伴った可能性が考えられている。こうした独鈷石の特徴から、その道具の機能・用途を解明し、その道具が出現した背景や変化の背景、更に消滅していく背景など社会的背景を解明していこうとするならば、現在、各研究者間でばらばらに使われている各部位名や計測位置に基準を設け、その基準に基づいて計測値等を求め、分析・研究していくことが重要である。研究対象資料の特徴をより明確に捉えるためには、客観的な観察と計測値の統計的な蓄積が最も重要な作業である。(1)では、その基準となる各部位名を提案するとともに併せて計測位置を提案し、その方法を試みた。

(1)では、その基準に基づいて流山市三輪野山貝塚をはじめ佐倉市岩富上ノ袖東遺跡、香取郡東庄町浅間西遺跡、香取市苅毛南遺跡、山武郡芝山町折戸遺跡、千葉市六通貝塚、同押元貝塚、同内野第1遺跡出土の独鈷石14点と成田市荒海貝塚出土の独鈷石形土製品1点の合計15点について報告し、また、併せて千葉県内出土の資料について、1985(昭和60)年の作業(小澤 1985b)に、その後出土した新資料を加え補遺・訂正を行った。

今回は、(1)発表後の調査で確認した野田市野田貝塚第3次調査出土の1点のほか富津市富士見台貝塚出土の1点と白井市向台Ⅱ遺跡出土の1点、八千代市ヲサル山遺跡出土の1点、木更津市大山台遺跡出土の1点や現在整理調査中の袖ヶ浦市上宮田台遺跡出土の4点の合計9点を加え、千葉県における独鈷石資料の集成を行った。そして、野田市野田貝塚出土の2点、我孫子市下ヶ戸貝塚出土の2点、印西市天神台貝塚出土の1点、同市馬場遺跡出土の2点、佐倉市吉見台遺跡出土の1点、同宮内井戸作遺跡出土の1点、成田市土屋殿台貝塚出土の1点、富津市富士見台貝塚出土の1点、市原市西広貝塚出土の1点、船橋市西ケ堀込遺跡出土の1点、白井市向台Ⅱ遺跡出土の1点、八千代市ヲサル山遺跡出土の1点、木更津市大山台遺跡出土の1点の合計16点の独鈷石資料について、(1)で提案した各部位名と計測位置に基づいた調査・研究方法で追加報告を行い、併せて千葉県という限定された地域ではあるが、合計44遺跡74点の独鈷石資料(2)を基に計測値を分析するとともに、使用石材について検討を行い、今後の独鈷石・独鈷石形土製品研究の方向性を模索するものである。

1　千葉県の独鈷石

千葉県の独鈷石資料の追加報告を行うにあたり、(1)と同様に遺跡名の前に遺跡番号を表記し、第6図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品出土遺跡分布図(小澤　2009に加筆)と対応するようにした。また、遺跡名の後にアルファベットの遺物記号を表記し、第1表　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品一覧表(小澤　2009に加筆・訂正)と対応するようにした(3)。

3　野田貝塚a・b　(第1図－1・2、写真図版1)

野田貝塚は、現江戸川に注ぐ座生川が下総台地を樹枝状に開折した標高約13～15mの台地上に所在する。貝塚の規模は東西約190m・南北約220mを測り、縄文時代前期及び後期から晩期中葉に形成された馬蹄形貝塚である。独鈷石資料は、1983(昭和58)年に発掘調査が実施された第3次調査区から出土した1点(大熊他　2007)と、2003(平成15)年に発掘調査が実施された第20次調査区から出土した1点(大熊他　2005)の合計2点である。本稿では、この2点の独鈷石について再調査ならびに再実測し、報告する。

3-a　(第1図－1、写真図版1)

第20次調査区の縄文時代晩期前葉から中葉にかけて形成された1号貝集積(4)の貝層から出土した独鈷石である。形態は縦断面形が扁平で、両端部の長さがほぼ同じ上下対称形と考えられる。中央部の抉り部は全周するが、正面と背面が浅く両側面が深く抉られている。隆起部は正面と背面の高まりは低く僅かで不明瞭であるが、両側面の隆起部は強く張り出し顕著である。隆起部間1・2は同じ長さである。抉り部と隆起部の横断面形は、押しつぶしたような扁平な楕円形である。整形は抉り部に製作時の斑点状の敲打痕が顕著であるが、両端部を丁寧な研磨により仕上げている。両先端部から背面にかけては、数度にわたる強い打撃による剥離面が多数あり、剥離痕が顕著である。そのほか、器面全体に被熱痕が認められる。石材は、ホルンフェルスである。なお、計測値等は第1表に記載している。

3-b(第1図－2、写真図版1)

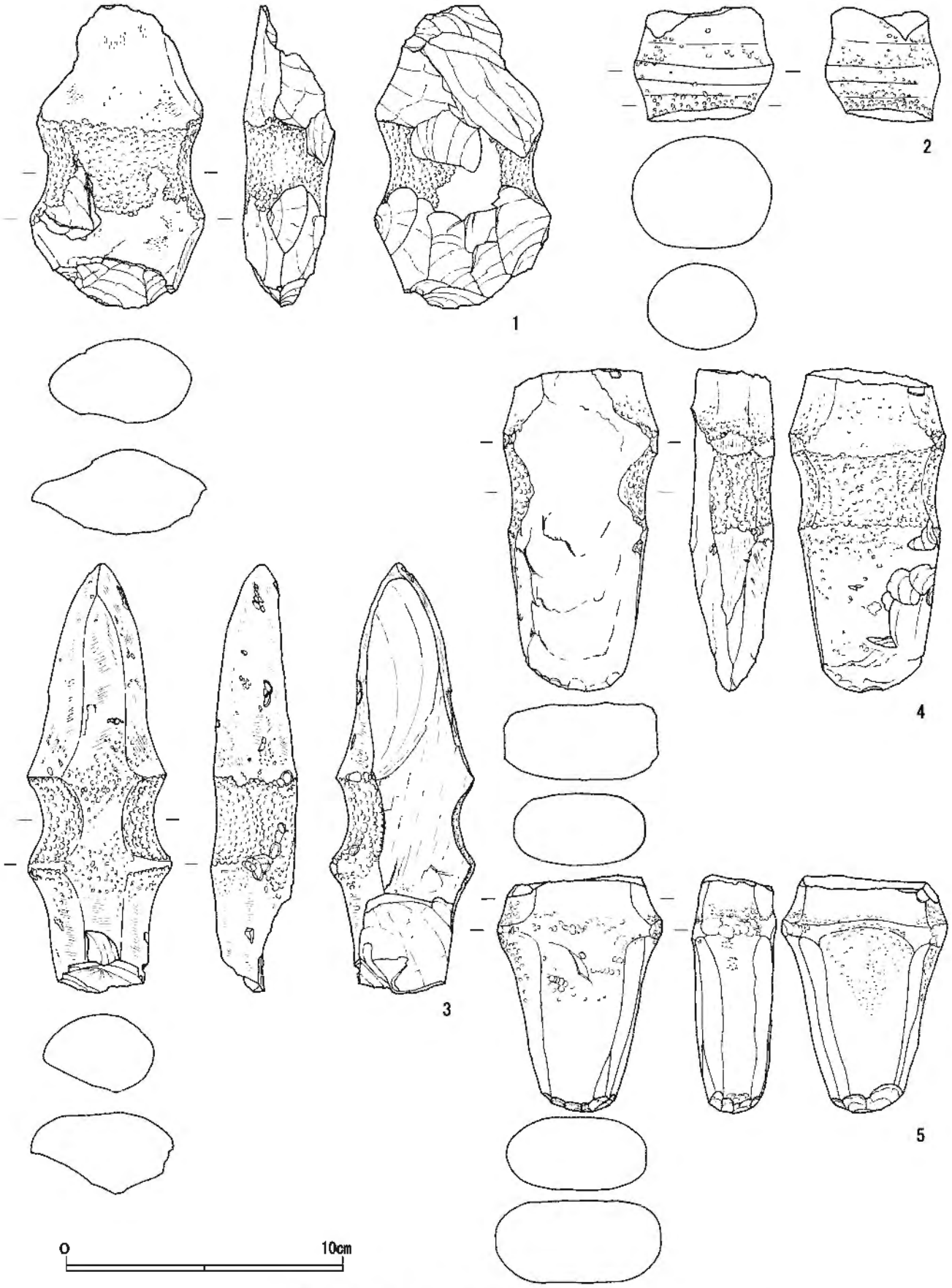
第3次調査区C－5グリッドの縄文時代後期後半の遺物包含層から出土した独鈷石片である。発掘調査の報告では石棒としている(大熊他　2007)が、中央部抉り部で折損し両端部も欠損した独鈷石片である。形態は、隆起部と抉り部の横断面形がやや歪な楕円形で、抉り部と隆起部が全周する上下対称形と考えられる。整形は研磨仕上げであるが、抉り部周辺には製作時の斑点状の敲打痕が認められる。また、器面や折損した断面の一部に淡褐赤色を示す部分が見られたため赤彩の痕跡の可能性を考慮し、これについては理化学的分析を依頼した(5)。石材は、変質閃緑斑岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

5　下ヶ戸貝塚a・b　(第1図－3・4、写真図版1・3)

下ヶ戸貝塚は、現利根川低地に向い舌状に開析された標高約16～18mの台地上に所在する。古くから、縄文時代後・晩期にヤマトシジミを主体として形成された地点貝塚として知られており、我孫子市教育委員会による発掘調査が1981(昭和56)年から数次実施されている。独鈷石は、1981(昭和56)年に下ヶ戸宮前遺跡の名称で発掘調査された下ヶ戸宮前調査区(6)から2点(石田　2000、我孫子市　2005)と、1999(平成11)年に発掘調査された下ヶ戸貝塚第7次調査区から2点の合計4点である。本稿では、下ヶ戸宮前調査区から出土した2点を報告する。

5-a　(第1図－3、写真図版1)

004号住居跡の覆土中から出土した独鈷石である。形態は一方の先端部が端部の中ほどから強い打撃により折損しているが、縦断面形が扁平で両端部の長さがほぼ同じ上下対称形と考えられる。中央部の抉り部は、正面と背面が研磨により削られ不明瞭であるが、両側面の抉り部が深く抉られ顕著である。隆起部は正面が研磨により



第１図　千葉県内出土の独鈷石実測図（１）

1・2 野田市野田貝塚出土(3-a・b)　3・4 我孫子市下ヶ戸貝塚出土(5-a・b)
5 印西市天神台貝塚出土(6-a)

端部へ続く平坦面となり不明瞭であるが、両側面の隆起部は強く張り出し顕著である。このような正面に研磨によりつくられた平坦面は、一方の隆起部を研磨により平坦にする形態的特徴と関連する可能性が考えられる。隆起部間1・2は、同じ長さである。抉り部の横断面形は楕円形で、隆起部の横断面形は押しつぶしたような扁平な楕円形である。整形は、中央部抉り部とその周辺に製作時の斑点状の敲打痕が顕著であるが、両端部は丁寧な研磨仕上げである。特に、先端部は石剣状に鋭く研磨され、研磨による擦痕と稜線が明瞭である。石材は、ホルンフェルスである。なお、計測値等は第1表に記載している。

5-b(第1図－4、写真図版1)

001号住居跡の覆土中から出土したもので、磨製石斧に転用されたと考えられる独鈷石である。形態は一方の端部の中ほどから強い打撃により折損しているが、縦断面形が扁平で両端部の長さがほぼ同じ上下対称形と考えられる。中央部の抉り部は、製作時の斑点状の敲打痕が顕著であり全周するが、正面と背面の抉り部は浅く僅かに確認できる程度であり、両側面が深く抉られている。隆起部は正面と背面の高まりが不明瞭であるが、両側面の隆起部は磨製石斧へ転用する際の研磨により平に削られている。磨製石斧へ転用する前は、残存部分から004号住居跡から出土した独鈷石(5-a)と同様に、両側面の隆起部が張り出すように顕著であったと考えられる。抉り部の横断面形は扁平な楕円形で、隆起部の横断面形は扁平な隅丸長方形である。先端部には、数度にわたる強い打撃による剥離痕と磨耗痕が顕著である。石材は、ホルンフェルスである。なお、計測値等は第1表に記載している。

6 天神台貝塚a (第1図－5、写真図版1)

天神台貝塚は、手賀沼に注ぐ亀成川の右岸、標高約24mの台地上に所在する。天神台貝塚の所在する台地は下総台地北端部にあたり、北には現利根川の低地、西には手賀沼、南には亀成川と三方を低地や湖沼・河川で囲まれている。独鈷石は、1960(昭和35)年に印旛・手賀沼地域埋蔵文化財調査の一環として発掘調査が実施された際、B地点第2層から1点出土した(金子 1961)。本稿では、この独鈷石について再調査ならびに再実測し、報告する。

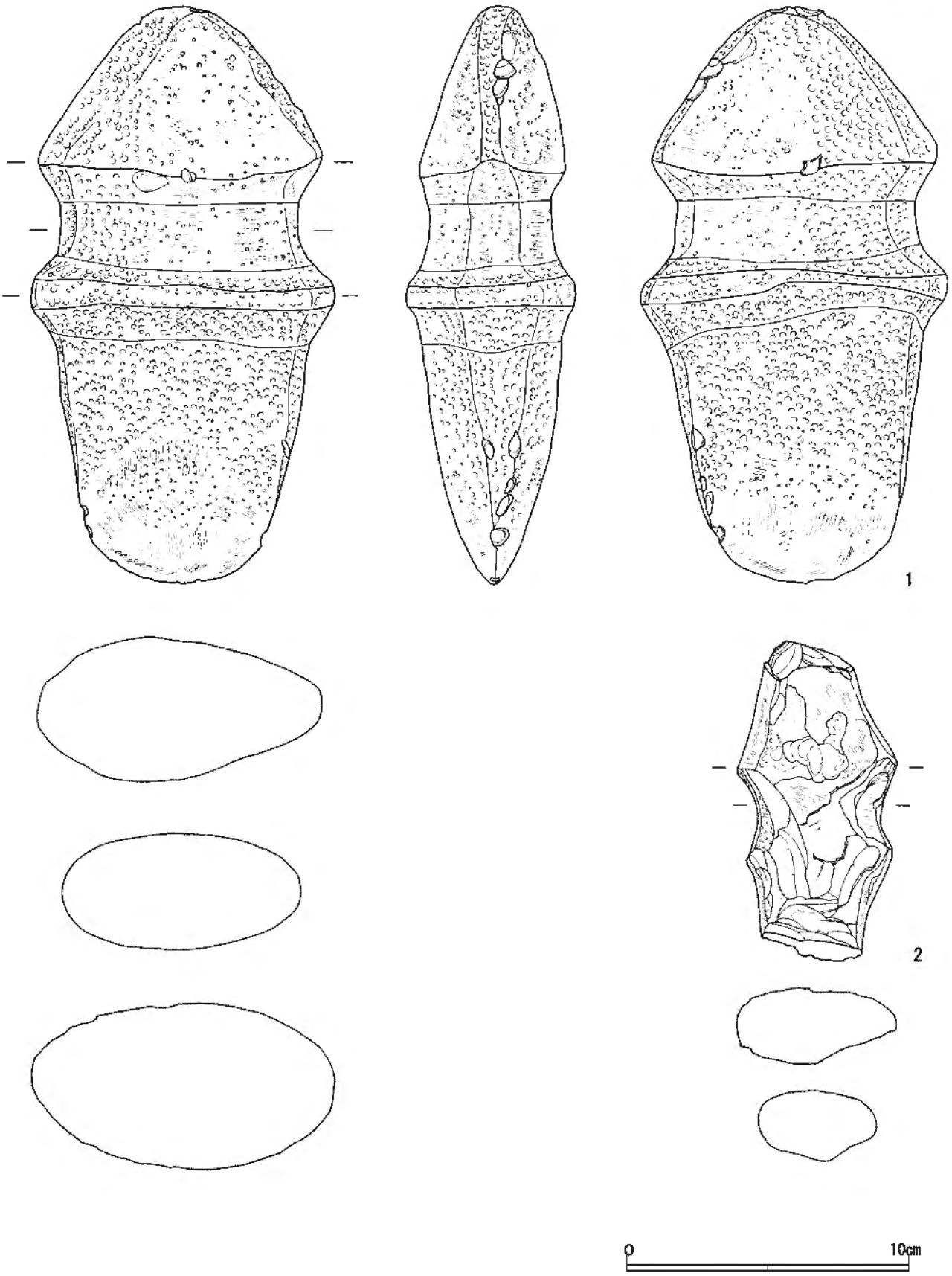
中央部の抉り部で折損し約1/2となっているが、形態は縦断面形が扁平で、両端部の長さがほぼ同じ上下対称形の独鈷石である。中央部の抉り部は全周するが、正面と背面の抉り部は浅く僅かに確認できる程度であり、両側面が深く抉られている。隆起部は正面と背面の高まりが僅かで不明瞭となっているが、両側面の隆起部は強く張り出し顕著である。抉り部の横断面形は扁平な楕円形で、隆起部の横断面形は扁平な隅丸長方形である。整形は、隆起部周辺に製作時の斑点状の敲打痕が残るが、抉り部・隆起部・端部を含む全体を丁寧な研磨により仕上げ、端部には研磨による稜線が見られる。先端部には数度にわたる弱い打撃による剥離面があり、何度も打ちつけたと認められる剥離痕が顕著である。なお、両側面の隆起部にも数度にわたる弱い打撃痕が見られる。石材は、緑色凝灰岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

7 馬場遺跡a・b (第2図－1・2、写真図版1・3)

馬場遺跡は、利根川低地に面した標高約28～30mの台地上に所在する。馬場遺跡の所在する台地は下総台地北端部にあたり、北には利根川低地、東には印旛沼、西には手賀沼と三方を低地や湖沼・河川で囲まれている。独鈷石は、2007(平成19)年に発掘調査が実施された第5地点から2点出土しており(和田 2007、喜多 2009)、現在、整理調査中である。

7-a (第2図－1、写真図版1)

14号住居跡の覆土中から出土した大型の独鈷石である。形態は縦断面形が扁平で、上端部が短く下端部が長



第２図　千葉県内出土の独鈷石実測図（２）

1・2 印西市馬場遺跡出土(7-a・b)

い上下非対称形である。抉り部と隆起部は全周し、抉り部と下端部の境の隆起部は明瞭に高くつくり出され帯状隆起となっているが、抉り部と上端部の境は抉り部をつくり出すことで出来た隆起部となっている。両端部の厚みは先端部に行くほど薄く扁平となり、中央部の隆起部と抉り部の横断面形は、扁平な楕円形である。整形は上端部から中央部の隆起部および抉り部の一部にかけて研磨痕が見られるが、器面全体に斑点状の敲打痕が顕著である。両端部の一方の側面に、弱い打撃による小さな剥離痕が数か所認められる。下端部の先端部は磨製石斧の刃部状となっているが、磨製石斧としての使用痕は見られない。また、磨製石斧の刃部とは異なり、光沢が強い(7)。石材は、輝緑岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

7-b(第2図－2、写真図版1)

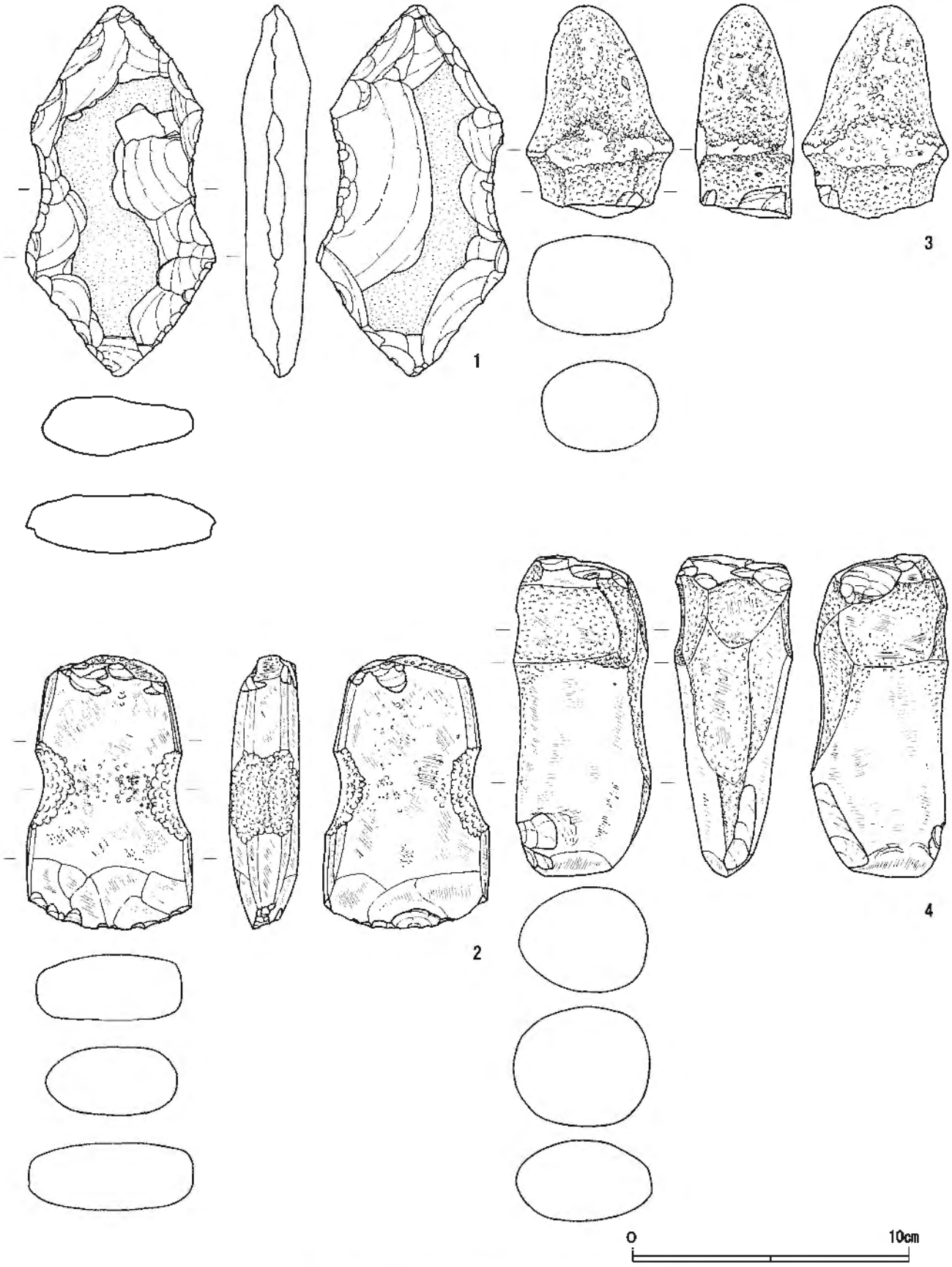
6号溝跡の覆土中から出土した独鈷石である。溝跡は出土した遺物から中世の溝跡と考えられ、独鈷石は流れ込み資料である。形態は一方の端部の先端部や背面の一部を欠損しているが、縦断面形が扁平な上下対称形である。中央部の抉り部は全周し、正面と背面は浅く僅かに認められる程度であるが、両側面が深く抉られている。正面と背面の隆起部は研磨により削られ不明瞭であるが、両側面の隆起部は張り出すように顕著である。中央部の隆起部と抉り部の横断面形は、扁平な楕円形である。整形は、抉り部の一部に製作時の斑点状の敲打痕が見られるので、敲打後、全体を研磨により仕上げたものと思われる。器面は全体に磨耗が激しいが、端部から抉り部にかけて研磨による擦痕と稜線が見られる。上端部の先端部には剥離痕が顕著である。石材は、ホルンフェルスである。なお、計測値等は第1表に記載している。

9 吉見台遺跡b (第3図－1、写真図版3、(1)の写真図版1)

吉見台遺跡は、印旛沼に注ぐ鹿島川と手操川に開析された標高29～30mの台地上に所在する。縄文時代に限れば出土遺物などから早期・前期・中期・後期・晩期にわたり、後・晩期を主体とした集落遺跡である。特に、長軸約19mの大型建物跡が1984(昭和59)年に1棟と1994(平成6)年に1棟の合計2棟検出されるなど、印旛沼周辺地域における中心的な拠点集落の一つと考えられる。

独鈷石は、1972(昭和47)年から1973(昭和48)年にかけて佐倉市遺跡調査会による発掘調査で2点出土し(近森他 1983)、1994(平成6)年から1995(平成7)年にかけて市道建設に伴う発掘調査で1点出土しており(林田 2000)、合計3点である。それら3点のうち1973(昭和48)年の発掘調査で出土した1点は、発掘調査概要報告書で打製石斧と報告されていた(近森他 1983)が、2008(平成20)年に改めて資料調査を行い、完成品の打製独鈷石としたものである(小澤 2009)。本稿では、この打製独鈷石を再調査ならびに再実測し、報告する。

I－52グリッドから出土した打製独鈷石である。形態は、縦断面形が扁平で端部の長さが隆起部間とほぼ同じ上下対称形である。扁平な縦長の礫を素材としており、正面と背面の両面に平滑な礫面を残している。整形は、扁平な礫を直接打撃による剥離技法によって中央部の抉り部と隆起部や両端部をつくり出し、両側面や先端部を直接打撃による剥離調整によって仕上げている。両側面の抉り部は深く抉られ、隆起部は張り出すように整形されている。基本的に、仕上げも含めて打製である。今のところ千葉県内の打製独鈷石は、この吉見台遺跡出土の打製独鈷石1点や松戸市貝の花貝塚出土の2点(1-a・b)、千葉市内野第1遺跡出土の1点(37-f)、君津市三直貝塚出土の1点(26-b)の計5点がある他、一部に研磨調整痕が認められるが基本的に直接打撃による剥離技法で整形されているものとして、佐倉市井野長割遺跡出土の1点(8-a)、千葉市椎名崎遺跡から1点(32-b)、同押元貝塚から1点(34-a)の計3点を加え、合計8点である。また、正面および背面の平滑な礫面の一部に明瞭な赤彩の痕跡が認められた(小澤 2009)ため、これについては理化学的分析を依頼した(8)。石材は、砂岩である(9)。なお、計測値等は第1表に記載している。



第３図　千葉県内出土の独鈷石実測図（３）

1 佐倉市吉見台遺跡出土(9-b)　2 佐倉市宮内井戸作遺跡出土(12-c)
3 成田市土屋殿台貝塚出土(14-b)　4 船橋市西ヶ堀込遺跡出土(38-a)

12 宮内井戸作遺跡c（第3図－2、写真図版1・3）

宮内井戸作遺跡は、下総台地の中央部を印旛沼に注ぐ鹿島川の右岸、標高約40mの台地上に所在する。縄文時代に限れば出土遺物などから早期・前期・中期・後期・晩期にわたり、後・晩期を主体とした集落遺跡である。出土遺物には遠方からの搬入品をはじめ多様性がみられるほか、大型建物跡が合計6棟検出されるなど、鹿島川流域における中心的な拠点集落の一つと考えられている。独鈷石は、1989（平成元）年から2002（平成14）年にかけて財団法人印旛郡市文化財センターによる発掘調査により、合計4点出土した（小倉 2003、2009）。その計測値等は、既に(1)で報告している（小澤 2009）。

本稿では、発掘調査により出土し既に発掘調査報告書で報告されている4点のうち、磨製石斧へ転用された1点について再調査ならびに再実測し、報告する。

Ⅲ－2地区L26-18グリッドの遺物包含層から出土したもので、磨製石斧へ転用された独鈷石である。基部中央の両側面には、独鈷石の中央部抉り部を製作した際の斑点状の敲打痕が顕著である。さらに、磨製石斧の器面に抉り部を製作した際の斑点状の敲打痕が全周していた痕跡が認められ、その敲打痕が磨製石斧に転用した際の研磨痕より古いことから、独鈷石として機能していた際には抉り部が全周していたと考えられる。基端部（頭部）には磨耗面が2面認められるほか、刃部には丁寧な研磨による刃面があり、刃部と基部の境には鎬が顕著である。磨製石斧に転用される前の独鈷石は、千葉市内野第1遺跡から出土した独鈷石（37-b・d）と同じ縦断面が扁平の上下非対称形の独鈷石と考えられる。石材は、透閃石岩(10)である。なお、透閃石岩は従来、蛇紋岩としていたものであり（柴田 2009）、垂飾などの装身具や小型磨製石斧・独鈷石等に用いられている。(1)でも述べたが、透閃石岩製の独鈷石が磨製石斧に転用されていたことから、透閃石岩製の小型磨製石斧にも儀器としての機能・用途があった可能性が考えられる（小澤 2009）。計測値等は第1表に記載している。

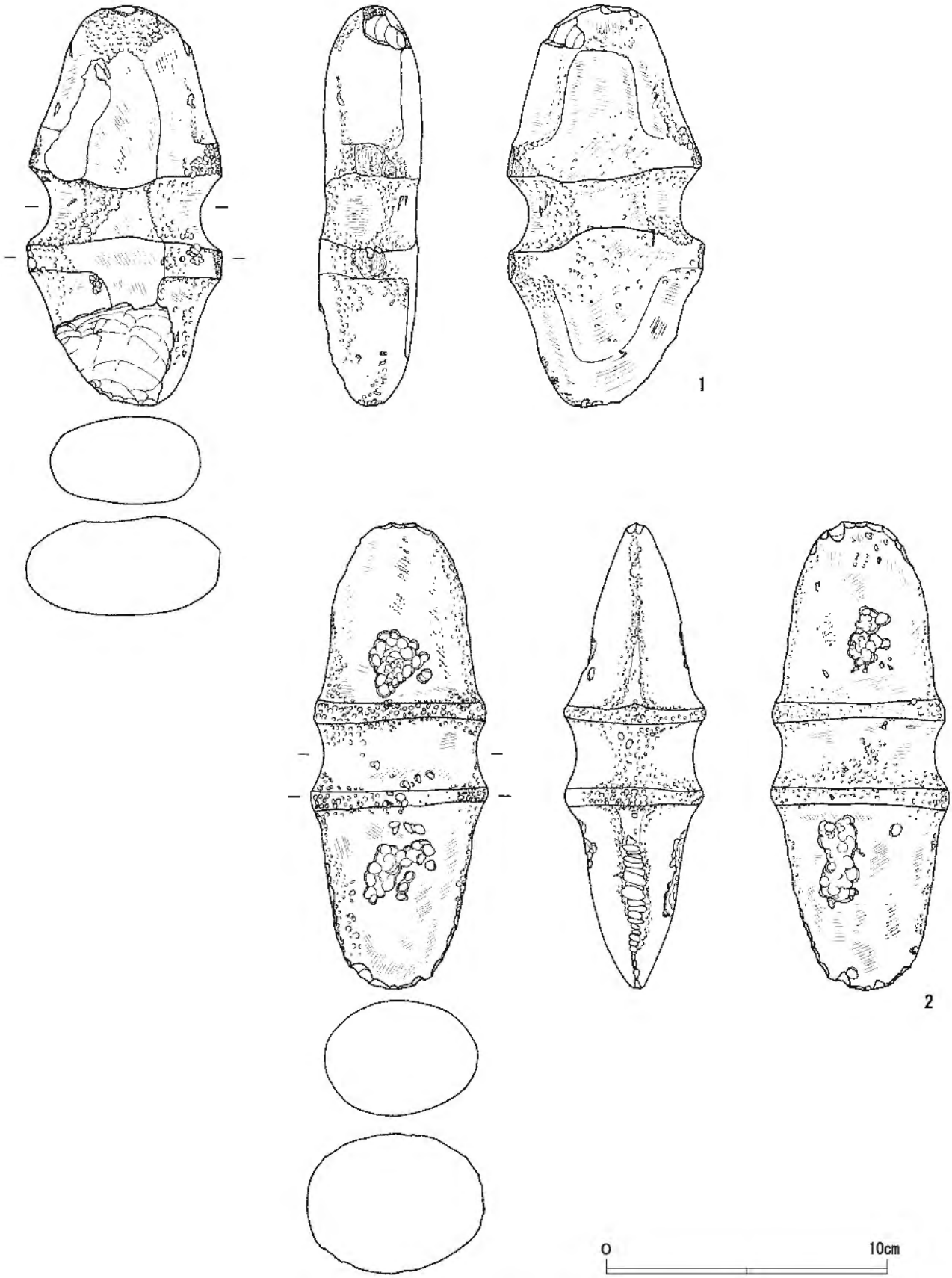
14 土屋殿台貝塚b（第3図－3、写真図版2）

土屋殿台貝塚は根木名川の左岸、標高約32～34mの台地上から標高約22mの西側斜面にかけて所在する。1983（昭和58）年から1984（昭和59）年にかけて行われた土地区画整理事業に伴う発掘調査により、2点の独鈷石が出土した（藤下他 1984、寺内 1997）。なお、本稿ならびに本紀要では土屋殿台貝塚の名称(11)を使用することにし、本稿では2点のうち1点を再調査ならびの再実測し、報告する。

Ⅰ区－5－2グリッドの遺物包含層から出土した独鈷石である。中央部の抉り部で折損しているが、形態は縦断面形が扁平気味で、両端部の長さが同じ上下対称形と考えられる。中央部の抉り部と隆起部は全周するが、正面と背面の抉り部は浅く僅かに確認できる程度であり、両側面が深く抉られている。正面と背面の隆起部は僅かで不明瞭であるが、両側面の隆起部は張り出すように顕著である。抉り部の横断面形は楕円形で、隆起部の横断面形は扁平な楕円形である。整形は隆起部の一部に研磨痕が見られるが、器面の大部分に斑点状の敲打痕が顕著である。先端部に僅かに磨耗痕が認められる。また、1984（昭和59）年に器面の一部に赤彩の痕跡(12)を確認し指摘していた（小澤1985a・b）ため、これについては理化学的分析を依頼した(13)。石材は、変質閃緑斑岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

25 富士見台貝塚a（第5図－2、写真図版2）

富士見台貝塚は房総半島の西岸に位置し、東京湾の入口である浦賀水道に注ぐ湊川の河口右岸、標高約40mの平坦な台地上に所在する。1950（昭和25）年の伊丹信太郎氏による発掘調査以降、数度にわたる発掘調査が行われ、その結果、縄文時代後期から晩期を主体とした、東京湾東岸における外洋的な漁撈生活が行われていた北端の貝塚であることが明らかとなっている（金子 2000）。



第４図　千葉県内出土の独鈷石実測図（４）

1 市原市西広貝塚出土(28-c)　　2 白井市向台Ⅱ遺跡出土(41-a)

富士見台貝塚から今までに発見された独鈷石資料は、2点である。1点は、1928(昭和3)年に東京帝国大学が出版した『日本石器時代遺物発見地名表』(第五版)の上総の項目に湊町犬吠・富士見台からの出土遺物として挙げられた独鈷石(25-b)である(八幡・中谷 1928)。遺跡名の犬吠(いぬぼえ)・富士見台は、1959(昭和34)年に刊行された『日本貝塚地名表』では、湊町字犬吠に所在した犬吠貝塚(異称:上総湊貝塚)としている(酒詰 1959)が、1959(昭和34)年に刊行された『千葉県石器時代遺跡地名表 ー県下の石器時代遺跡の分布とその文化ー』では、君津郡天羽町犬吠富士見台(旧湊町)に所在する富士見台貝塚としている(伊藤他1959)。それ以降、富士見台貝塚の名称が使用され、1983(昭和58)年に刊行された『千葉県の貝塚 ー千葉県所在貝塚遺跡詳細分布調査報告書ー』でも、富津市湊字富士見台に所在する富士見台貝塚としている(千葉県 1983)。1917(大正6)年に出版された『日本石器時代人民遺物発見地名表』(第四版)の増訂を担当した柴田常恵は、上総の湊町・犬吠台からの出土遺物として石斧とだけ報告している(柴田 1917)ので、この独鈷石は第四版出版後から1928(昭和3)年に出版された『日本石器時代遺物発見地名表』(第五版)の増訂を担当した八幡一郎と中谷治宇二郎によって追加報告されるまでの1917(大正6)年～1928(昭和3)年の間に出土したか、あるいは所在が明らかとなった遺物と思われる。この資料の所在は、残念ながら現在のところ不明である。

本稿では、1967(昭和42)年に国学院大学の大場磐雄氏等が行った発掘調査の際に、トレンチの遺物包含層から各類土器と混在した状態で出土した、と出土状況が報告されている独鈷石について(椙山・金子 1972)、再調査ならびに再実測し、報告する。

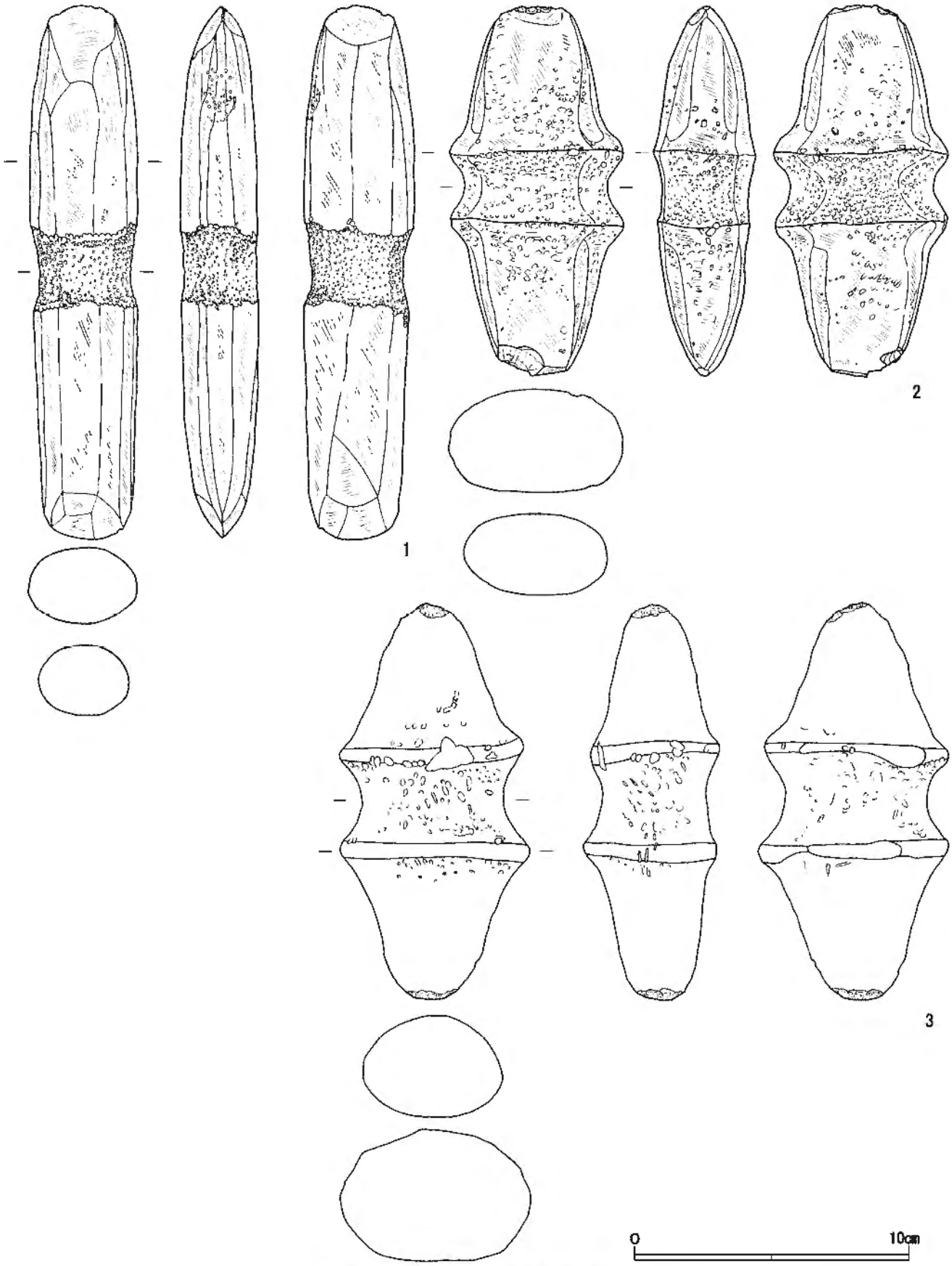
形態は縦断面形が扁平で、両端部の長さが同じ上下対称形の独鈷石である。中央部の抉り部は全周するが、正面と背面の抉り部は浅く、両側面が深く抉られている。正面と背面の隆起部は高まりが僅かであるが、両側面の隆起部は張り出すように顕著である。隆起部間1・2の長さは僅かではあるが、左右異なる。抉り部と隆起部の横断面形は扁平な楕円形であり、両端部の厚みは先端にいくほど薄くなる。整形は、抉り部から隆起部周辺に製作時の斑点状の敲打痕が残るが、隆起部から端部を丁寧な研磨により仕上げ、特に両端部は研磨により面取りした稜線が見られる。そのほか両先端部には、磨耗痕と小さな剥離痕がそれぞれ認められ、両先端部とも剥離痕のほうが磨耗痕より新しい。石材は、変質閃緑斑岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

28 西広貝塚c (第4図－1、写真図版2・3)

西広貝塚は、房総半島中央部を東京湾に注ぐ養老川の河口部右岸、標高約35～42mの台地上に所在する。1965(昭和40)年に早稲田大学考古学研究室が行った測量調査やトレンチ調査により、初めて貝塚の時期や規模などが把握された。その後、1972(昭和47)年から数次にわたる発掘調査が行われ、貝塚の形成が縄文時代中期から後期・晩期にわたることや、養老川の河口地域における後・晩期を主体とした大型馬蹄形貝塚の実態が明らかになった(米田 2000)。

本稿では、発掘調査により出土し、既に発掘調査報告書で報告されている4点(滝口他 1977)のうち1点について再調査ならびに再実測し、報告する。

D4-2区遺物包含層から出土した独鈷石である。形態は縦断面形が扁平で、端部の長さがほぼ同じ上下対称形である。中央部の抉り部は全周するが、正面と背面の抉り部は浅く、両側面は深く抉られている。隆起部は両側面に顕著であるが、中央部の正面と背面は端部に続く平坦面として研磨されており隆起部は無い。隆起部間の長さは、左右ともほぼ同じである。抉り部の横断面形は楕円形で、隆起部の横断面形は扁平気味な楕円形である。整形は抉り部から端部側面にかけて製作時の斑点状の敲打痕が顕著であるが、中央部付近から両端部にかけて研磨により仕上げている。上先端部には磨耗痕と小さな剥離面があり、下先端部には磨耗痕と強い打撃による



第５図　千葉県内出土の独鈷石実測図（５）

1 八千代市ヲサル山遺跡出土(42-a)　2 富津市富士見台貝塚出土(25-a)
3 木更津市大山台遺跡出土(43-a)

大きな剥離面がある。そのほか、両側面の隆起部にも磨耗痕が認められる。また、器面の一部に黄赤褐色の部分が見られたため赤彩の痕跡の可能性を考慮し、これについては理化学的分析を依頼した(14)。器面全体に被熱痕が見られる。石材は、砂岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

38 西ケ堀込遺跡a (第3図－4、写真図版2)

西ケ堀込遺跡は、東京湾に注ぐ菊田川の支流である田喜野井川と三田川に開析された標高約26mの舌状台地の付根部東側に所在する。1993(平成5)年、宅地開発に伴う発掘調査により、本調査面積約2,000㎡の範囲に縄文時代中期後半から後期前半の竪穴住居跡等の多数の遺構や多量の遺物とともに、磨製石斧に転用された独鈷石が1点出土しており(中村 1999)、現在、整理調査中である。

最も遺構・遺物が集中した調査区北側42区8Wグリッドの遺物包含層から出土したもので、磨製石斧に転用された独鈷石である。中央部の隆起部付近で一方の端部を、折損した独鈷石を転用したものである。破断面を平坦に研磨調整し、磨製石斧の基端部(頭部)としている。残った端部や隆起部の厚みは、先端に行くほど研磨により薄く整形され、さらに先端部の両面に研磨により刃面をつけ、両刃の磨製石斧としている。刃部と基部の境には鎬が顕著である。磨製石斧に転用される前の独鈷石は、推定全長が18cmを超える上下対称形の大型独鈷石と考えられる。抉り部と隆起部の横断面形は楕円形で、抉り部と隆起部は全周するものと考えられる。抉り部から端部側面にかけて、独鈷石を製作した時の斑点状の敲打痕が顕著である。石材は、変質安山岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

41 向台Ⅱ遺跡a (第4図－2、写真図版2)

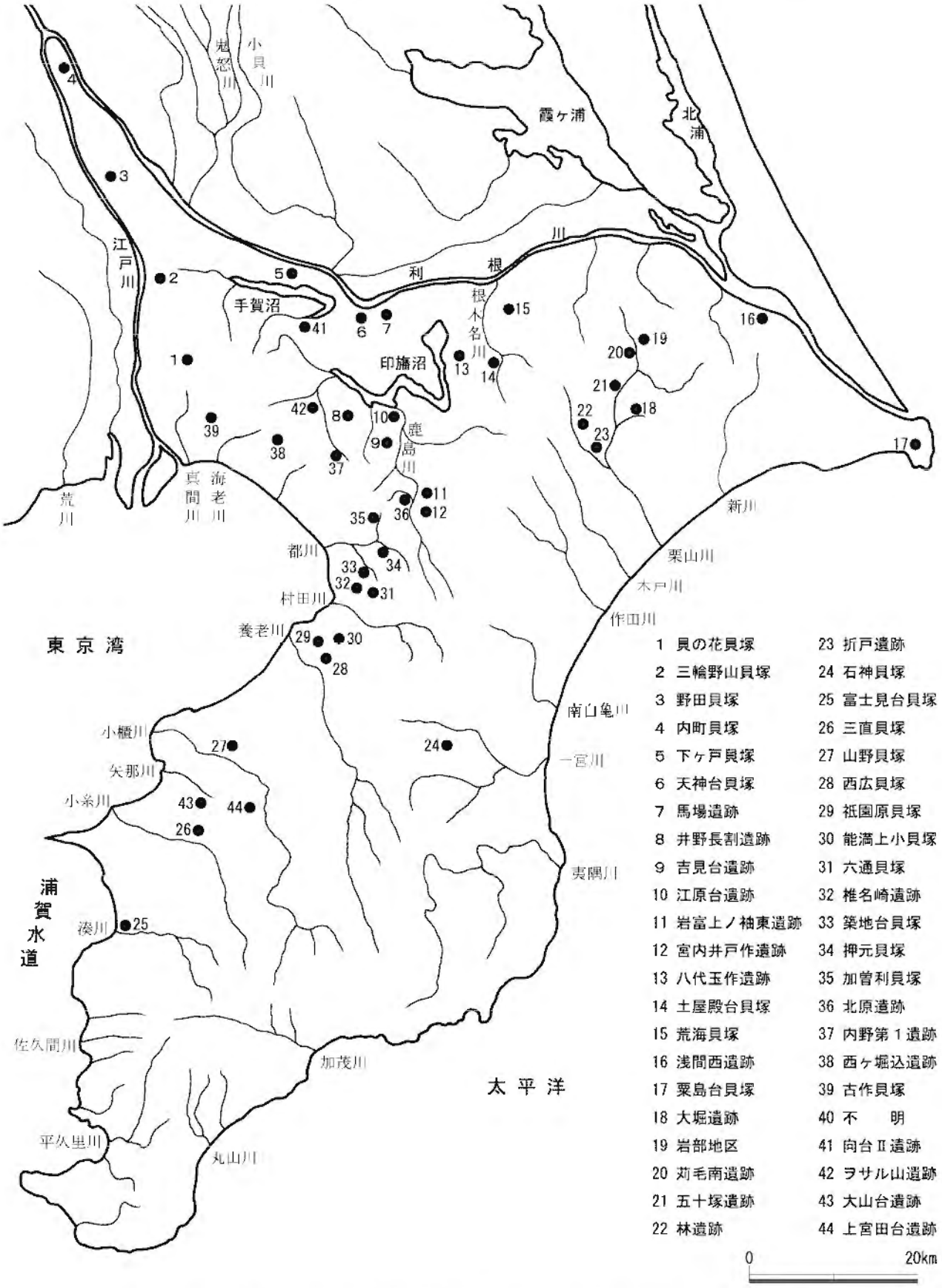
向台Ⅱ遺跡は、手賀沼に注ぐ中小河川により下総台地が樹枝状に開折された、標高約25mの舌状台地上に所在する。独鈷石は、1989(平成元)年に実施された公園整備に伴う発掘調査により、1点出土した。また、検出された遺構・遺物の内容から、遺構は希薄であったが縄文時代早期から晩期にわたる遺物包含層が形成されていたことが確認されており、独鈷石は2B52グリッドの遺物包含層から出土した(林田他 1991)。

形態は、縦断面形が扁平で、中央部で抉り部が全周するとともに隆起部が帯状に全周し、両端部の長さが同じ上下対称形の独鈷石である。隆起部・抉り部とも横断面形は扁平気味な楕円形である。両端部の厚みは、先端部に行くほど薄くなる。隆起部間1・2は、ほぼ同じで左右の均整がとれている。整形は、抉り部の一部と隆起部周辺に製作時の斑点状の敲打痕が見られるが、両端部は丁寧な研磨により仕上げられている。なお、両端部の正面と背面に、使用によると考えられる打痕が多数認められ対照的に凹み部が見られるほか、両側面にも打痕が見られる。また、両先端部にも数度にわたる弱い打撃による小さな剥離痕が認められる。石材は、変質閃緑岩である。なお、計測値等は第1表に記載している。

42 ヲサル山遺跡a (第5図－1、写真図版2)

ヲサル山遺跡は、印旛沼に注ぐ新川(旧平戸川)の左岸、標高約22～25mの舌状台地上に所在する。遺跡は、縄文時代早期・中期・後期の集落遺跡であることが明らかとなっており、独鈷石は1981(昭和56)年から1982(昭和57)年にかけて実施された土地区画整理事業に伴う発掘調査により、1点出土した(藤岡 1986)。

台地南側N-12-74グリッドの遺物包含層から出土した独鈷石である。形態は中央部に独鈷石特有の抉り部があり、両端部の長さがほぼ同じ上下対称形の独鈷石である。中央部の抉り部と両端部の境に明瞭な隆起部はないが、両端部にその後の隆起部に繋がると考えられる最大径部位がある。また、抉り部と端部の横断面形は楕円形で、両端部に縦方向の僅かな捻じれがある。中央部の抉り部と端部の一部に製作時の斑点状の敲打痕が認められ、製作工程は先ず敲打によりおおよその形を整形後、同じく敲打により中央部の抉り部を整形し、その後両端部だ



第６図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品出土遺跡分布図（小澤　2009に加筆）

けを研磨により仕上げている。両端部の器面には、研磨による擦痕と稜線が顕著である。両先端部は磨製石斧の刃部状に研磨され、研磨による擦痕と稜線が明瞭である。なお、発掘調査報告書ではこの独鈷石を磨製石斧とし、さらに両刃石斧としている(藤岡 1986)が、磨製石斧の刃部刃面に見られる使用痕は確認できなかった。独鈷石のなかにも香取市苅毛南遺跡出土例(20-a)のように先端部を磨製石斧の刃部状に研磨したものがあり(小澤 2009)、先端部の形状も重要な要素であるが、本資料の場合むしろ、中央部に抉り部を全周し両端部を上下対称形にする独鈷石特有の形態的特徴を重視すべきであろう。本資料は、独鈷石の一形態として捉えるべき資料と考えられる。石材は、頁岩である(15)。なお、計測値等は第1表に記載している。

43 大山台遺跡a (第5図－3、写真図版2)

大山台遺跡は、高倉付近を源として東京湾へ注ぐ矢那川の左岸、標高約50mの丘陵上に広がる請西遺跡群のほぼ中央に位置する大山台古墳群に所在する。独鈷石は、1991(平成3)年に発掘調査が実施された大山台遺跡から1点出土した(光江他 2004)。

溝跡SD052の覆土中から出土した独鈷石である。溝跡D052は出土した土師器坏などの遺物から古墳時代の溝跡と考えられており、独鈷石は流れ込み資料である。形態は、縦断面形が扁平で、両端部の長さがほぼ同じ上下対称形の独鈷石である。中央部の抉り部と隆起部の横断面形は、扁平な楕円形である。抉り部、隆起部とも全周し、隆起部は帯状隆起である。整形は、抉り部に製作時の敲打痕が認められるが、隆起部ならびに両端部は研磨により仕上げている。また、背面の隆起部に研磨による平坦面がつくり出されている。この平坦面は、佐倉市岩富上ノ袖東遺跡出土の独鈷石(11-a)などに見られる平坦面と同様の形態的特徴があり(小澤 2009)、使用法に関連する痕跡の可能性が指摘されている(平山 1998)。両先端部には、磨耗痕が顕著である。なお、計測値等は第1表に記載している。

今回は、(1)に掲載した独鈷石資料の他に、既に発掘調査報告書等で報告されている資料や現在整理調査中の資料について改めて調査を行い、(1)で提案した各部位名と計測位置に基づき追加報告を行った。そして、(1)の第1表 千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品一覧表(小澤 2009)に加筆・訂正し、千葉県の独鈷石資料の集成を図った。

2 転用された独鈷石

既に(1)でも指摘したが、佐倉市宮内井戸作遺跡出土例(12-c)は、千葉市内野第1遺跡出土例(37-b・c)と同じ上下非対称形の独鈷石を磨製石斧に転用(16)したものである。船橋市西ケ堀込遺跡出土例(38-a)は、中央部隆起部付近で一方の端部を折損した上下対称形独鈷石の先端部に研磨により刃面をつけ、両刃の磨製石斧に転用したものである(小澤 2009)。

その後の調査で、2遺跡3例の転用例を確認した。我孫子市下ヶ戸貝塚出土の1点(5-b)は、一方の端部を欠損した上下対称形の独鈷石の両側面の隆起部を研磨により削り取り、磨製石斧に転用していた。また、現在整理中の袖ヶ浦市上宮田台遺跡出土の上下非対称形の独鈷石2点(44-a・d)は、隆起部や先端部を研磨調整し、刃部をつくり磨製石斧に転用していた。これで、千葉県内資料で磨製石斧に転用した独鈷石は、4遺跡5例である。

本稿では、(1)で報告した2遺跡2例とその後の調査で確認した2遺跡3例の合計4遺跡5例について、磨製石斧への転用過程の復元を行った。

① 下ヶ戸貝塚出土 5-b

推定復元全長14cm前後の上下対称形の独鈷石 → 一方の端部を折損 → 残った一方の端部両側面の隆

起部を研磨により削平するとともに端部を研磨調整し、先端部に刃部を整形 → 磨製石斧に転用

② 宮内井戸作遺跡出土 12-c

推定復元全長12cm前後の上下非対称形の独鈷石 → 正面・背面・両側面を研磨調整し、先端部に刃部を整形 → 磨製石斧に転用

③ 西ケ堀込遺跡出土 38-a

推定復元全長18cmを超える上下対称形の大型独鈷石 → 一方の端部を折損 → 端部の剥離面と隆起部の一部および残った端部を研磨調整し、先端部に刃部を整形 → 磨製石斧に転用

④ 上宮田台遺跡出土 44-a

推定復元全長11cm前後の上下非対称形の独鈷石 → 一方の端部の正面・背面とその隆起部および両側面の隆起部を研磨調整し、先端部に刃部を整形 → 磨製石斧に転用

⑤ 上宮田台遺跡出土 44-d

推定復元全長13cm前後の上下非対称形の独鈷石 → 一方の端部の正面・背面とその隆起部を研磨調整し、先端部に刃部を整形 → 磨製石斧に転用

以上①から⑤の4遺跡5例の転用過程から、①下ヶ戸貝塚出土5-b、③西ケ堀込遺跡出土38-aの2例は、折損した上下対称形の独鈷石を磨製石斧に転用しており、②宮内井戸作遺跡出土12-a、④上宮田台遺跡出土44-a、⑤上宮田台遺跡出土44-dの3例は、完存の上下非対称形の独鈷石を磨製石斧に転用していることが解った。県内の独鈷石資料は、74点中所在が判明していない粟島台貝塚出土の独鈷石(17-a)など6点と荒海貝塚出土の独鈷石形土製品(15-a)を除いた67点の所在が判明しており、今回明らかになった独鈷石の磨製石斧への転用例は、所在が判明している独鈷石67点中の約7.5%であり1割にも満たない。しかし、磨製石斧以外への転用例もあると考えられるため、今後、独鈷石の転用例に注意をはらっていきたい。

3 計測値の分析

千葉県という限定された地域ではあるが、第1表に記載した合計44遺跡74点の独鈷石資料を基に、計測値の分析を行った。分析にあたっては、数値の誤差を最小限にとどめるために、(1)で提案した計測位置で、また、(1)で提案した計測機器(17)を使用して求めた計測値を優先して抽出し、分析データとした。

独鈷石を製作技法から、磨製と打製に分類し、さらに独鈷石形土製品は土製として計測値を整理した。磨製、打製、土製の分類基準は、次のとおりである。

磨 製: 器面を研磨により仕上げたもの。また、中央部の抉り部付近を中心に製作時の斑点状の敲打痕が見られるものの、両端部を中心に器面の大部分または一部に研磨が施されたものを含む。製作工程は、「剥離 → 敲打 → 研磨」が基本である。ただし、素材とした礫に完成品の形状に近い自然礫が選ばれた場合は剥離が省略され、「敲打 → 研磨」である。また、観察の注意点として、研磨が丁寧でなかった場合や一部にしか施されなかった場合は、研磨痕が不明瞭で器面全体に敲打痕が顕著となる場合がある。このような場合でも、研磨による仕上げを意図したものと認められるため磨製とした(18)。

打 製: 縦断面形や横断面形が扁平で、直接打撃による剥離を施し、中央部の抉り部や隆起部さらに先端部を丁寧な剥離調整により仕上げたもの。製作工程は、「剥離 → 剥離調整」が基本であり、両端部の一部に素材の一部や自然礫面の一部が残る場合が多い(19)。

土 製:形態が独鈷石形で、材質が土製品であるもの。

先ず、遺存度10/10とした独鈷石資料31遺跡40例と全長a計測値としても支障がないと判断した遺存度9/10とした4遺跡4例を加えた44例の全長a計測値から全長分布を求めた。その内訳は、磨製品37例、打製品7例である。その分析結果を第8図　千葉県の独鈷石全長分布図に示した。

分析データとして扱った独鈷石の全長の平均値は、14.63cmである。平均値に最も近い13.00～15.00cm台の点数は15点と最も多く、分析資料数の3割強である。平均値から離れる10.00cm以下の独鈷石は、佐倉市江原台遺跡10-aが9.15cmと最小で、続いて千葉市内野第1遺跡37-dが9.24cm・37-fが9.70cm、それから佐倉市宮内井戸作遺跡12-cが9.88cmの4点である。18.00cm以上の大型の独鈷石は、香取市岩部地区19-aが26.36cmと最大(20)で、続いて印西市馬場遺跡7-aが20.53cm、八千代市ヲサル山遺跡42-aが19.33cm、千葉市北原遺跡36-aが18.71cm、香取市苅毛南遺跡20-aが18.59cmという結果である。なかでも、香取市岩部地区19-aの26.36cmは、佐倉市江原台遺跡10-aの約3倍で、また平均値の約2倍あり、突出した全長規模である。

次に、遺存度10/10とした独鈷石資料29遺跡37例と重量値としても支障がないと判断した遺存度9/10とした4遺跡4例を加えた41例の重量値から重量分布を求めた。その内訳は、磨製品34例、打製品7例である。その分析結果を第9図　千葉県の独鈷石重量分布図に示した。

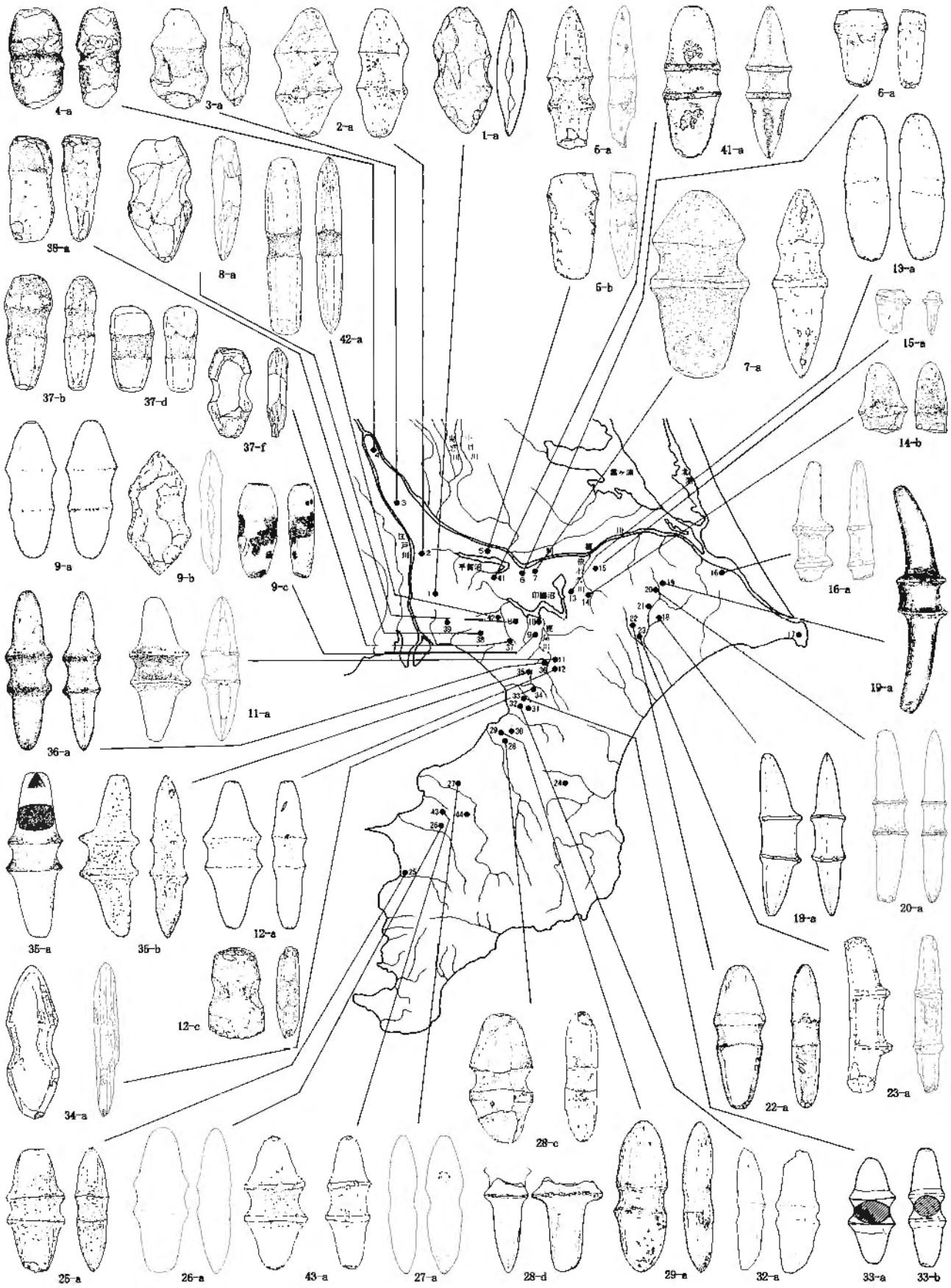
分析データとして扱った独鈷石の重量の平均値は、362.1gである。平均値に最も近い350.0～400.0g台の点数は5点と分析資料数の1割強である。平均値からやや離れるが、250.0～350.0g台が19点と最も多く分析資料数の約5割弱という数値を示した。最も軽い独鈷石は、千葉市内野第1遺跡37-fの125.5gである。最も重い独鈷石は、印西市馬場遺跡7-aの1,457.0gであり(21)、内野第1遺跡37-fの約11.6倍の重量である。このような、重量値の集中と幅は、独鈷石の機能・役割と深い関係があると考えられるが、印西市馬場遺跡出土の上下非対称形の大型独鈷石(7－a)と同じタイプのものは、栃木県南部から群馬県にかけての地域に多く出土していることから、地域的な特徴の可能性が高い。

全長と重量の相関関係を分析し、第10図　千葉県の独鈷石全長・重量相関図に分布を示した。相関図には、磨製独鈷石と打製独鈷石に分布の偏在性が見られることから、今後、他地域の計測値との比較検討も行う必要があると思われる。

独鈷石の形態的特徴が最も見られる中央部の隆起部径(b×c)と抉り部径(d×e)について、それぞれの計測値の相関関係を成田市荒海貝塚出土の独鈷石形土製品(15-a)の計測値も含めて、第11図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品隆起部径相関図と、第12図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品抉り部径相関図にその分布を示した。それらの分布を、1:1の回帰直線を基準にして見ると、回帰直線から膨らむように離れる分布群が存在する。これらの分布群が、それぞれの形態的特徴を示していると考えられ、回帰直線から離れるほど扁平化が強いという形態的特徴を示している。隆起部間1・2(f・g)の計測値は、見方を変えれば抉り部の幅であり、抉り部の果たした役割を考えるうえで重要である。その分析結果を、第13図　千葉県の独鈷石隆起部間1・2相関図に分布を示した。最小値は内町貝塚4-aのf値1.50cm・g値1.20cmから、最大値は折戸遺跡23-aのf値5.60cm・g値5.20cmで、最小から最大まで約5cmの幅がある。最も集中するところは3.00～3.20cm付近で、全体の6割が約2.50～3.50cm付近の狭い範囲に集中している。今のところ他の地域には、残念ながらこれ等の計測値と比較できる計測値がないため広い地域を含めた検討ができないが、近い将来、比較検討が可能となることを期待したい。

4　使用石材について

千葉県における独鈷石の使用石材の岩石種判定は、松戸市立博物館研究員柴田　徹氏に依頼し、2008(平成



第７図　千葉県の主な独鈷石・独鈷石形土製品分布図

(註)縮尺は、スケール６分の１に統一した。

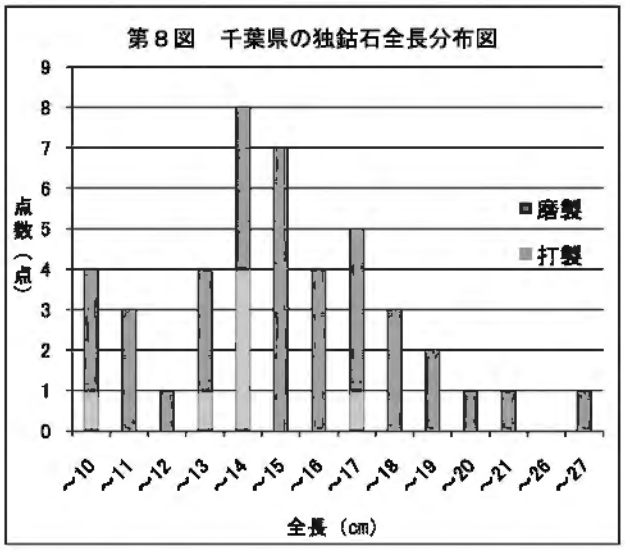
20)年より顕微鏡を用いた肉眼観察に加えて非破壊でかつ多くの個体を判定できる比重計測を併用した岩石種判定法(柴田 2007、2009)で継続して行っている。その成果は、既に(1)で流山市三輪野山貝塚出土の2-a・bをはじめ計25点の判定結果を公表した(小澤 2009)。今回は、野田市野田貝塚出土の3-a・bをはじめ計18点の判定作業を行い、判定結果を(1)の第1表 千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品一覧表に加筆し、合計43点の岩石種判定結果を公表している。この43点という判定結果は決して十分な数量とは言えないが、74点中所在が不明となっている粟島台貝塚出土の独鈷石(17-a)など6点と荒海貝塚出土の独鈷石形土製品(15-a)を除いた67点の所在が判明しており、43点という判定結果は所在が判明している独鈷石資料の約65%に達するため、一定程度の傾向は把握できるものと考えた。そこで、これら43点の判定結果に基づき、使用石材を中間報告として岩石種ごとに降順に集計した。この集計結果は、次のとおりである。

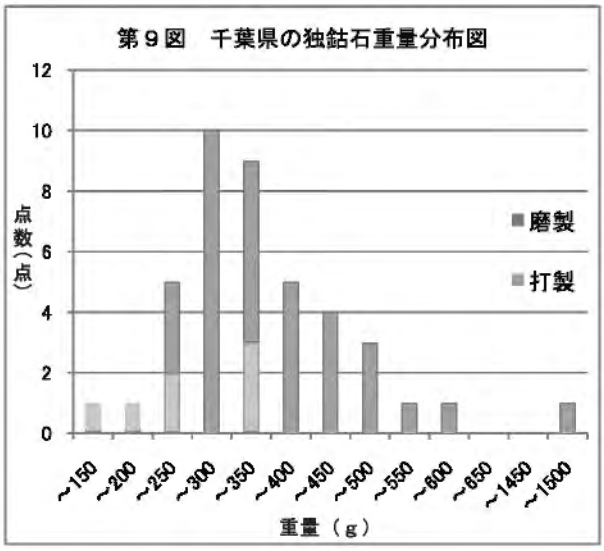
岩石種名(22)	点数	内訳:磨製	打製
変質閃緑斑岩 (火成岩・半深成岩)	9点	9点	—
ホルンフェルス (変成岩・接触変成岩)	6点	5点	1点
安山岩 (火成岩・火山岩)	5点	4点	1点
頁岩 (堆積岩・砕屑岩)	3点	3点	—
輝緑岩 (ドレライト)(火成岩・半深成岩)	3点	3点	—
緑色岩 (変成岩・ 広域変成岩)	3点	3点	—
緑色凝灰岩 (堆積岩・火山砕屑岩)	2点	2点	—
閃緑岩 (火成岩・深成岩)	2点	2点	—
角閃岩 (変成岩・ 広域変成岩)	2点	2点	—
砂岩 (堆積岩・砕屑岩)	2点	1点	1点
透閃石岩(変成岩・ 広域変成岩)	1点	1点	—
点紋緑泥片岩(変成岩・ 広域変成岩)	1点	—	1点
変質玄武岩(火成岩・火山岩)	1点	1点	—
凝灰岩(堆積岩・火山砕屑岩)	1点	1点	—
片状砂岩(堆積岩・砕屑岩)	1点	1点	—
スコリア(安山岩質)	1点	1点	—
	合計43点	39点	4点

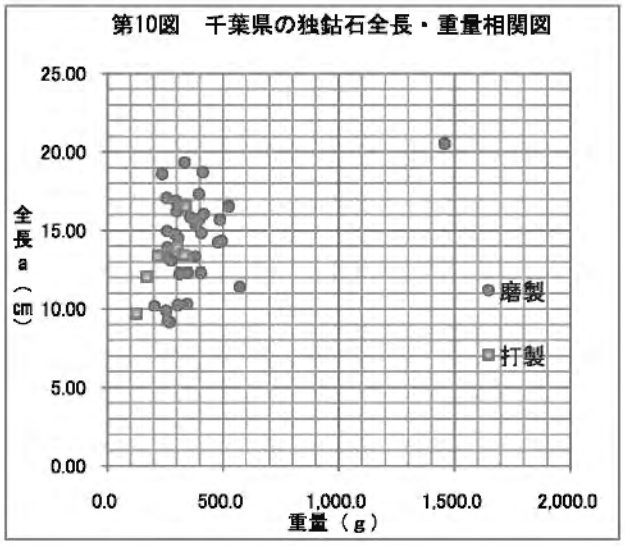
以上の使用石材の判定結果を、第6図 千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品出土遺跡分布図ならびに第7図 千葉県の主な独鈷石・独鈷石形土製品分布図に重ねながら検討したい。

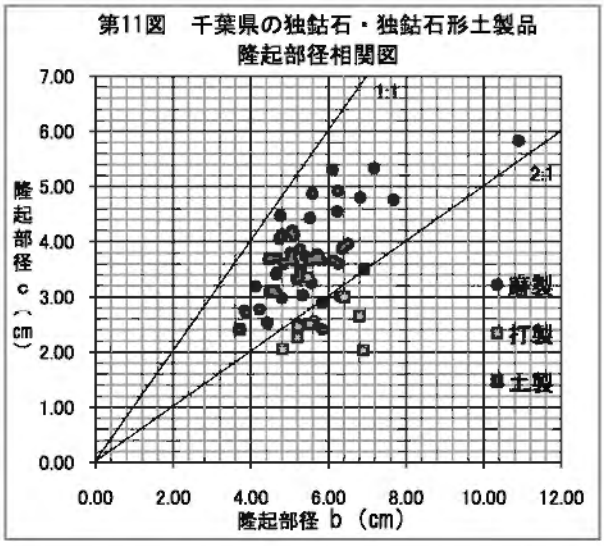
使用石材が最も多かった変質閃緑斑岩(閃緑斑岩も含む)の独鈷石9点は、野田市野田貝塚1点、成田市土屋殿台貝塚1点、佐倉市岩富上ノ袖東遺跡1点、千葉市北原遺跡1点、同内野第1遺跡2点、市原市西広貝塚1点、同能満上小貝塚1点、富津市富士見台貝塚1点である。変質閃緑斑岩を使用石材とした独鈷石は、輝緑岩を使用した印西市馬場遺跡1点、市原市西広貝塚2点の分布域と重なり、北は野田市から南は富津市までの千葉県北西部地域から房総半島西側にいたる東京湾東岸地域の広い範囲から出土しており、今後、さらに出土する可能性が高い岩石種である。

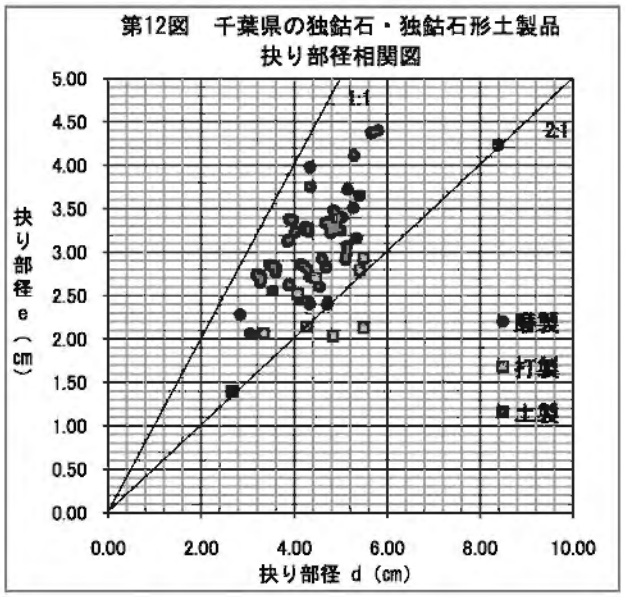
ホルンフェルスを使用石材とした独鈷石6点は、松戸市貝の花貝塚1点、野田市野田貝塚1点、我孫子市下ヶ戸貝塚2点、印西市馬場遺跡1点、佐倉市宮内井戸作遺跡1点である。また、安山岩(変質安山岩も含む)を使用

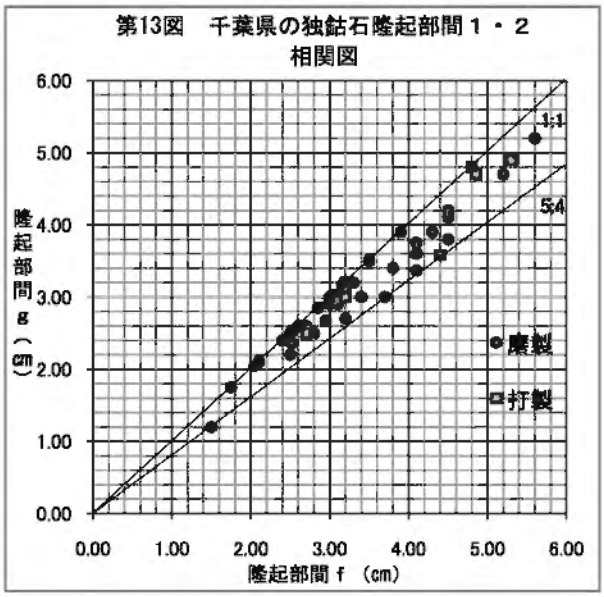

第８図　千葉県の独鈷石全長分布図
点数（点）
磨製
打製
~10
~11
~12
~13
~14
~15
~16
~17
~18
~19
~20
~21
~26
~27
全長（cm）


第９図　千葉県の独鈷石重量分布図
点数（点）
磨製
打製
~150
~200
~250
~300
~350
~400
~450
~500
~550
~600
~650
~1450
~1500
重量（g）


第10図　千葉県の独鈷石全長・重量相関図
全長 a（cm）
磨製
打製
重量（g）


第11図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品
隆起部径相関図
1:1
2:1
隆起部径 c（cm）
磨製
打製
土製
隆起部径 b（cm）


第12図　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品
抉り部径相関図
1:1
2:1
抉り部径 e（cm）
磨製
打製
土製
抉り部径 d（cm）


第13図　千葉県の独鈷石隆起部間１・２
相関図
1:1
5:4
隆起部間 g（cm）
磨製
打製
隆起部間 f（cm）

第1表　千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品一覧表（小澤　2009に加筆・訂正）

遺跡番号	遺跡名	遺物記号	通No.	遺跡所在地	遺存度	全長 a cm	隆起部径 b×c cm	抉り部径 d×e cm	隆起部間1・2 f・g cm	重量 g	石材	特記事項	先端部の剥離痕、磨耗痕の有無等	出土状況等	引用・参考文献等
1	貝の花貝塚	a	1	松戸市	10/10	13.87	6.41×3.00	5.41×2.79	4.40・3.58	303.4	安山岩	打製	剥離痕	AE=Ⅱ区遺物包含層	（八幡他 1973）
〃	〃	b	2	〃	10/10	12.06	5.20×2.26	4.27×2.14	2.70・2.50	171.0	ホルンフェルス	打製・被熱痕有	剥離痕	BF=w-4区遺物包含層	〃
2	三輪野山貝塚	a	3	流山市	10/10	13.92	7.17×5.33	5.66×4.37	4.50・3.80	259.8	スコリア（安山岩質）	磨製	磨耗痕・剥離痕	中央窪地遺物包含層	（小澤・小川・倉川 2008）（小澤 2009）
〃	〃	b	4	〃	5/10	(7.13)	4.73×4.05	3.89×3.38	—	(177.0)	緑色岩	磨製	剥離痕顕著	東窪地MHB3-172号住居跡覆土中	〃
3	野田貝塚（第20次）	a	5	野田市	7/10	(10.94)	6.29×3.00	5.10×2.91	3.50	(216.6)	ホルンフェルス	磨製・被熱痕有	両端部剥離痕顕著	1号貝集積	本稿、（大雅・大賀・小川 2005）
〃	〃（第3次）	b	6	〃	2/10	(4.10)	5.11×4.12	3.95×3.12	—	(122.9)	変質凝灰岩	磨製	—	C-5グリッド遺物包含層	本稿、（大雅・小川 2007）
4	内町貝塚	a	7	野田市	10/10	[11.40]	[6.10×5.30]	[5.80×4.40]	[1.50・1.20]	[572.0]	[砂岩]	[磨製・被熱痕有]	[剥離痕顕著]	Hトレンチ遺構検出面	（石井 1982・1988）（小澤 1985b）（飯塚 2000）
5	下ヶ戸貝塚（下ヶ戸宮前）	a	8	我孫子市	8/10	(15.43)	5.25×(2.97)	3.89×(2.93)	3.03	(265.0)	ホルンフェルス	磨製・大型	研ぎ磨	004号住居跡覆土中	本稿、（岡村他 1984）（石田 2000）（我孫子市 2005）
〃	〃（下ヶ戸宮前）	b	9	〃	8/10	(11.52)	5.57×(2.75)	4.71×(2.79)	3.06・3.00	(299.5)	ホルンフェルス	磨製・磨斧に転用	剥離痕顕著	001号住居跡覆土中	本稿、〃
〃	〃（第7次）	c	10	〃	1/10	(6.95)	—	—	—	(36.1)	安山岩	磨製・被熱痕有	—	D6グリッド遺物包含層	（岡村他 1984）（石田 2000）（我孫子市 2005）
〃	〃（第7次）	d	11	〃	1/10	(6.48)	—	—	—	(34.5)	安山岩	磨製・被熱痕有	—	溝状遺構覆土中	〃
6	天神台貝塚	a	12	印西市	5/10	(8.47)	5.84×2.90	4.55×2.60	—	(193.0)	緑色凝灰岩	磨製・被熱痕有	剥離痕	B地点第2層	本稿、（金子 1961）
7	鳥場遺跡	a	13	印西市	10/10	20.53	10.90×5.83	6.39×4.23	4.50・4.10	1,457.0	輝緑岩	磨製・大型	研磨痕顕著	14号住居跡覆土中	本稿、整理調査中、（和田 2007）（喜田 2008）
〃	〃	b	14	〃	8/10	(11.31)	5.63×2.58	4.33×2.40	3.20・2.70	(201.0)	ホルンフェルス	磨製	剥離痕顕著	6号溝跡覆土中	本稿、〃
8	井野長割遺跡（第5次）	a	15	佐倉市	9/10	13.40	6.80×2.65	5.50×2.93	3.20	331.6	〈砂岩〉	打製・被熱痕有	剥離痕	現状盛土遺構Hトレンチ1a層	（小倉 2004）
9	吉見台遺跡	a	16	佐倉市	10/10	14.83	5.50×3.63	4.31×3.23	4.50・4.20	406.2	〈凝灰岩〉	磨製	研磨痕顕著	I-41グリッドⅣ層	（近藤他 1983）
〃	〃	b	17	〃	10/10	13.38	6.90×2.03	5.49×2.13	5.30・4.90	234.0	砂岩	打製・赤彩痕有	磨耗痕	I-52グリッドⅠ層	本稿、〃
〃	〃（A地点）	c	18	〃	10/10	10.17	4.22×2.77	3.88×2.62	2.40	203.9	〈閃緑岩〉	磨製・小型	剥離痕・磨耗痕	B6-3dグリッド遺物包含層	（林田 2000）
10	江原台遺跡	a	19	佐倉市	10/10	9.15	5.08×3.63	4.75×3.35	2.50	259.3	未鑑定	磨製・小型	磨耗痕顕著	M-012溝状遺構覆土中	（堀部・高田・山田 1980）
11	岩富上ノ袖東遺跡	a	20	佐倉市	10/10	15.77	6.51×3.98	4.85×3.48	2.95・2.67	398.6	変質凝灰岩	磨製	磨製石斧刃部状	畑作中に出土　檜垣兼吉氏発見	（小澤 2009）
12	宮内井戸作遺跡	a	21	佐倉市	10/10	15.83	6.14×3.65	5.12×2.98	3.20	358.5	凝灰岩	磨製	磨耗痕	Ⅲ-3地区N25-45グリッド遺物包含層	（小倉 2003・2009）
〃	〃	b	22	〃	4/10	(10.38)	—	—	3.20	(65.5)	頁岩	磨製	—	Ⅲ地区M26-48グリッド遺物包含層	〃
〃	〃	c	23	〃	10/10	9.88	5.94×2.41	4.71×2.40	3.20・3.10	253.9	透閃石岩	磨製石斧に転用	磨耗痕顕著	Ⅲ-2地区L26-18グリッド遺物包含層	本稿、〃
〃	〃	d	24	〃	3/10	(10.57)	4.21×—	—	3.20	(83.0)	ホルンフェルス	磨製	—	Ⅲ-3地区N25-06グリッド遺物包含層	（小倉 2003・2009）
13	八代玉作遺跡	a	25	成田市	10/10	15.88	5.03×3.80	4.67×3.33	2.10	486.6	未鑑定	敲打痕・自然礫面有	磨耗痕顕著	039号竪穴住居跡覆土中	（天野他 1981）
14	土器殿台貝塚	a	26	成田市	9/10	12.22	4.76×4.47	3.53×2.55	4.30・3.90	311.9	〈粘板岩〉	磨製	両先端部剥離痕顕著	遺物包含層	（藤下他 1984）（寺内 1997）
〃	〃	b	27	〃	5/10	(7.74)	5.28×3.47	4.29×3.28	—	(183.6)	変質凝灰斑岩	磨製・赤彩痕有	先端部磨耗痕	Ⅰ区J－5－2グリッド遺物包含層	本稿、（藤下他 1984）（小澤 1985b）（寺内 1997）
15	荒海貝塚	a	28	成田市	5/10	(4.73)	3.71×2.40	2.65×1.40	—	(27.3)		土製品・小型	—	A地点Hトレンチ4区混土貝層	（西村他 1965）（西村 1976）（設楽・春成 2000）（小澤 2009）
16	逢関西遺跡	a	29	東庄町	7/10	(12.85)	4.42×2.53	2.84×2.28	3.80・3.40	(166.7)	角閃岩	磨製	磨耗痕顕著	敷地内西側より出土　林　保雄氏発見	（東庄町 1982）（小澤 2009）
17	栗島台貝塚	a	30	銚子市	10/10	(15.00)	—	—	—	—	〈安山岩らしい〉	〈磨製〉	—	吉田文彦氏発掘	（伊藤・金子 1959）（銚子市 1981）
18	大堀遺跡	a	31	匝瑳市	10/10	17.08	4.48×3.68	3.61×2.82	4.10・3.75	256.1	[斑れい岩]	磨製	磨製石斧刃部状	畑作中に出土　平山光一氏発見	（小澤 1985b）
19	岩部地区	a	32	香取市	10/10	(26.35)	—	—	—	—	—	磨製・大型	磨製石斧刃部状	岩部地区　石橋　晉氏宅所蔵品	（大野 1910）（柴田 1917）（千葉県君津郡教育会 1927）
20	苅毛南遺跡	a	33	香取市	10/10	18.59	3.86×2.72	3.05×2.06	3.16	237.2	角閃岩	磨製・美麗	磨斧刃部状・剥離痕	畑より出土　石橋茂助氏発見	（栗源町 1974）（小澤 2009）
21	五十塚遺跡	a	34	多古町	3/10	(6.85)	—	—	—	(65.3)	[輝緑岩]	磨製	鋭く研磨	表面採集	（小澤 1985b）
22	林遺跡	a	35	多古町	10/10	14.97	5.34×3.03	4.33×2.72	2.50・2.20	258.2	[斑れい岩]	磨製	両先端部剥離痕	表面採集	（小澤 1985b）
23	折戸遺跡	a	36	芝山町	10/10	16.88	4.63×3.09	3.60×2.77	5.60・5.20	295.9	緑色凝灰岩	磨製	両先端部剥離痕	遺物包含層より桜田　努氏発見	（小澤 2008）
24	石神貝塚	a	37	茂原市他	〈破片〉	—	—	—	—	—	—	—	—	不明	（長南町 1973）

25	富士見台貝塚	a	38	富津市	10/10	13.32	6.25×3.60	5.13×3.07	2.52・2.36	378.8	変質閃緑斑岩	磨製	磨耗痕・剥離痕	昭和42年発掘調査区遺物包含層	本稿、(椙山・金子 1972)
〃	〃	b	39	富津市	—	—	—	—	—	—	—	—	—	不明	(八幡・中谷 1928)
26	三直貝塚	a	40	君津市	10/10	15.37	5.82×3.64	5.00×3.25	3.00	382.1	(砂岩)	磨製・凹部有	両先端部剥離痕	SI-009遺物集中地点	(吉野 2006)
〃	〃	b	41	〃	10/10	13.34	5.22×2.46	4.83×2.03	4.80	218.9	(砂岩)	打製・自然礫面有	磨耗痕・剥離痕顕著	SI-029覆土中	〃
27	山野貝塚	a	42	袖ヶ浦市	10/10	14.75	4.12×3.19	3.19×2.73	3.00	293.4	緑色岩	磨製・凹部有	両先端部磨耗痕	昭和48年発掘調査区D7グリッド第1層	(中村・栗本・野村・千葉 1973)
28	西広貝塚	a	43	市原市	1/10	(7.25)	—	—	—	(74.0)	変質輝緑岩	磨製・被熱痕有	—	SN561晩期遺物包含地点	(滝口他 1977)
〃	〃	b	44	〃	3/10	(7.18)	4.48×3.09	5.27×3.51	3.00	(168.3)	変質輝緑岩	磨製	—	B3-51区3層下	〃
〃	〃	c	45	〃	10/10	14.25	6.92×3.50	5.34×3.16	2.70・2.60	478.4	砂岩	磨製・被熱痕有	磨耗痕・剥離痕	D4-42区遺物包含層	本稿、(滝口他 1977)
〃	〃	d	46	〃	5/10	(10.06)	7.68×4.76	5.40×3.65	—	(203.5)	変質閃緑斑岩	磨製・被熱痕有	磨製石斧刃部状	C3-61区3層	(滝口他 1977)
29	祇園原貝塚	a	47	市原市	10/10	16.05	5.57×3.25	4.66×2.82	3.10・2.90	416.6	変質玄武岩	磨製	弱い磨耗痕	D3-46グリッド遺物包含層	(忍澤 1999)
30	能満上小貝塚	a	48	市原市	1/10	(2.65)	(4.34×—)	—	—	(31.5)	変質閃緑斑岩	磨製・被熱痕有	—	12号住居址覆土中	(忍澤 1995)
〃	〃	b	49	〃	3/10	(7.61)	5.14×—	4.10×—	—	(95.5)	片状砂岩	磨製・被熱痕有	弱い剥離痕	7C-44グリッド2層	〃
31	六通貝塚	a	50	千葉市	5/10	(7.05)	6.22×4.55	5.03×3.40	—	(164.1)	未鑑定	磨製	弱い剥離痕	貝層中から出土か	(三宅 1892)(伊藤他 1959)(東京国立博物館 1979)(小澤 2009)
32	椎名崎遺跡	a	51	千葉市	10/10	13.34	4.80×2.98	4.13×2.45	1.75	243.5	未鑑定	磨製	両先端部剥離痕	表面採集	(栗本・上村 1979)
〃	〃	b	52	〃	7/10	(11.18)	5.47×3.35	4.46×2.70	3.20	(232.2)	未鑑定	打製・一部研磨	弱い剥離痕	表面採集	〃
33	築地台貝塚	a	53	千葉市	10/10	13.08	5.72×3.77	4.25×2.82	3.10・3.00	276.3	未鑑定	磨製	磨耗痕	3号住居址覆土中	(折原・青木・矢戸・杉山・瀬戸 1978)(折原 2000)
〃	〃	b	54	〃	10/10	14.52	4.67×3.70	3.29×2.72	3.10・3.00	306.0	未鑑定	磨製	磨耗痕	B85グリッド遺物包含層	〃
34	押元貝塚	a	55	千葉市	10/10	16.53	5.52×2.51	4.08×2.51	4.85・4.70	338.8	未鑑定	打製・一部研磨	剥離痕	不明	(University of Tokio 1884)(田中・林 1997)(小澤 2009)
35	加曽利貝塚	a	56	千葉市	10/10	[18.00]	[6.10×—]	[4.70×—]	[3.00]	—	—	磨製	磨製石斧刃部状	加曽利B式土器が出土する地点	(甲野 1941)
〃	〃	b	57	〃	10/10	17.32	6.35×3.87	4.60×2.92	4.10・3.37	396.2	閃緑岩	磨製	磨製石斧刃部状	加曽利南貝塚第11区遺物包含層	(滝口他 1968)
36	北原遺跡	a	58	千葉市	10/10	18.71	5.52×4.43	4.01×3.22	3.90	412.8	変質閃緑斑岩	磨製・一部研磨	研磨痕顕著	耕作中に出土　石橋龍雄氏発見	(小澤 1985a)
37	内野第1遺跡	a	59	千葉市	7/10	(13.70)	4.10×(3.28)	3.52×(2.88)	2.60	(249.3)	頁岩	磨製	剥離痕顕著	13O-10dグリッド遺物包含層	(古谷・田中他 2001)(小澤 2009)
〃	〃	b	60	〃	10/10	12.30	5.18×3.32	4.14×2.86	3.40・3.00	347.2	緑色岩	磨製	両先端部磨耗痕	19R-8aグリッドH－2号竪穴覆土中	〃
〃	〃	c	61	〃	10/10	10.25	5.58×4.87	4.34×3.98	5.20・4.70	304.0	安山岩	磨製・被熱痕・凹部	両先端部磨耗痕	21V-11dグリッド低地部遺物包含層	〃
〃	〃	d	62	〃	9/10	9.24	4.86×3.60	4.23×3.29	2.80・2.50	261.1	閃緑斑岩	磨製	磨耗痕顕著	22U-3aグリッド低地部遺物包含層	〃
〃	〃	e	63	〃	7/10	(7.47)	5.07×4.20	3.97×3.37	3.30・3.20	(197.2)	閃緑斑岩	磨製	剥離痕・磨耗痕	24S-15aグリッド遺物包含層	(小澤 2009)
〃	〃	f	64	〃	10/10	9.70	4.82×2.05	3.34×2.06	3.20・3.00	125.5	点紋緑泥片岩	打製・被熱痕有	剥離痕顕著	低地部J-16号竪穴住居跡床直焼土上	(田中 2005)(小澤 2009)
38	西ケ堀込遺跡	a	65	船橋市	5/10	(11.58)	4.82×4.13	4.35×3.75	3.00・2.90	(321.5)	変質安山岩	磨製・磨斧に転用	磨製石斧刃部に研磨	42区8Wグリッド遺物包含層	本稿、整理調査中、(中村 1995・1999)
39	古作貝塚	a	66	船橋市	10/10	—	—	—	—	—	—	磨製	—	収集資料(染谷大太郎資料『観古帖』)	(堀越 2003・2004)
40	不明	a	67	市川市内か	10/10	16.22	4.65×3.41	3.47×2.85	4.10・3.60	299.2	[輝緑岩]	磨製	両先端部剥離痕顕著	収集資料(中島拼晋コレクション)	(堀越他 1980)(小澤 1985b)(領塚 1988)(小澤 2009)
41	向台II遺跡	a	68	白井市	10/10	16.53	6.24×4.92	5.29×4.11	2.85	524.4	変質閃緑岩	磨製	両先端部剥離痕	2B52Gグリッド縄文土器包含層	本稿、(林田・高橋・末武 1991)
42	ヲサル山遺跡	a	69	八千代市	10/10	19.33	3.84×2.75	3.27×2.65	3.00	334.2	頁岩	磨製	両先端部研磨痕	N－12-74グリッド遺物包含層	本稿、(藤岡 1986)
43	大山台遺跡	a	70	木更津市	10/10	14.33	6.82×4.80	5.15×3.72	3.70・3.00	494.6	未鑑定	磨製	両先端部剥離痕	溝跡SD052覆土中	本稿、(光江・上本・林 2004)
44	上宮田台遺跡	a	71	袖ヶ浦市	9/10	10.32	5.27×3.86	4.78×3.22	2.05	344.5	未鑑定	磨製・磨斧に転用	磨製石斧刃部に研磨	A6－91グリッド遺物包含層	(安井 2007)
〃	〃	b	72	〃	5/10	(8.02)	(5.76)×3.81	5.28×(3.37)	2.05	(202.6)	未鑑定	磨製・被熱痕有	—	B6－05グリッド遺物包含層	〃
〃	〃	c	73	〃	4/10	(8.26)	(—)×4.15	(—)×3.28	2.10	(189.7)	未鑑定	磨製・被熱痕有	—	B6－16グリッド遺物包含層	〃
〃	〃	d	74	〃	10/10	12.29	5.41×3.73	4.87×3.30	3.20	403.5	未鑑定	磨製・磨斧に転用	磨製石斧刃部に研磨	B7－84グリッド遺物包含層	〃

註：第1表の計測値データ等は、小澤が行った調査による。(　)は計測位置内に欠損があった場合で、— は計測や観察が不可能だった場合である。なお、[　]は1985年の調査(小澤 1985b)によるもので、(　)は文献からの引用である。

石材とした独鈷石5点は、松戸市貝の花貝塚1点、我孫子市下ヶ戸貝塚2点、船橋市西ケ堀込遺跡1点、千葉市内野第1遺跡1点である。頁岩を使用石材とした独鈷石3点は、佐倉市宮内井戸作遺跡1点、八千代市ヲサル山遺跡1点、千葉市内野第1遺跡1点である。ホルンフェルスを使用石材とした独鈷石が出土する地域は、安山岩や頁岩を使用石材とした独鈷石が出土する地域と重なり、印旛沼に注ぐ鹿島側流域の宮内井戸作遺跡を南限とした県北西部を中心とした地域から出土しており、印旛沼周辺から県北西部地域に偏在する傾向が見られた。

次に、角閃岩を使用石材としている独鈷石が2点ある。東庄町浅間西遺跡と香取市苅毛南遺跡の出土である。角閃岩を使用石材とした独鈷石は、栗山川流域を南限とした県北東部地域の遺跡から出土しており、数量的には少ないが、出土地域に偏在性が見られる岩石種の一つである。

今回は出土数が多かった変質閃緑斑岩とホルンフェルス、安山岩、頁岩、輝緑岩などを使用石材とした独鈷石の分布域や角閃岩を使用石材とした独鈷石の分布域を検討した結果、以上のような偏在性が見られた。しかし、県内の独鈷石資料にはまだ岩石種の未判定資料が存在する。今回はあくまでも中間報告としたい。独鈷石の使用石材の研究はやっと緒についたばかりであり、今後、さらに独鈷石資料の岩石種判定が進み、より詳しい検討が可能になることを期待したい。

おわりに

今回は、前回の調査(小澤 2009)で資料集成した独鈷石・独鈷石形土製品に、その後の調査で確認できた白井市向台Ⅱ遺跡出土の独鈷石1点(41-a)をはじめ合計9点を加え、千葉県における独鈷石資料の集成を行った。また、野田市野田貝塚出土の独鈷石2点(3-a・b)をはじめ合計16点について、(1)で提案した各部位名と計測位置に基づいた調査・研究方法(小澤 2009)で追加報告を行い、併せて千葉県という限定された地域ではあるが、合計44遺跡74点の独鈷石資料を基に計測値の分析と使用石材について検討を行った。

今回追加報告を行った16点の独鈷石資料のなかに、注目すべき資料があったのでまとめておくことにしたい。八千代市ヲサル山遺跡出土の独鈷石(42-a)の所属時期は、独鈷石が発見された地点が後期前葉の堀之内式期の竪穴住居跡2棟と後期中葉の加曽利B式期の竪穴住居跡1棟が検出された台地南側に当たり、台地南側から縁辺部周辺の遺物包含層からは堀之内式と加曽利B式の土器片が多く出土している(藤岡 1986)ことから、堀之内式期から加曽利B式期に伴う独鈷石と考えられる。調査担当者は、類例として新潟県小千谷市三仏生清水上遺跡から表面採集された石製品との関連性を指摘している。三仏生清水上遺跡の石製品は、中央部に抉り部が無いだけでなく全長もヲサル山遺跡出土の独鈷石より長く、厚みも薄い。調査報告書では、この資料を磨製石斧の項目で扱い、先端部が磨製石斧状の両頭石斧としている(寺村 1957、中村 1978)。ヲサル山遺跡出土資料は、中央部に抉り部を全周し両端部を上下対称形に整形する独鈷石特有の形態的特徴があるとともに、各部位の計測値を県内出土独鈷石の計測値と比較しても矛盾しないことから、独鈷石の一形態と考えられる。

ヲサル山遺跡出土の独鈷石と共通する独鈷石資料が、横浜市原出口遺跡から1点出土している。後期前葉堀之内2式期の竪穴住居跡からの出土で、調査担当者は「磨製の分銅形石器で、刃部も研磨される。形態からは石斧としての機能が想定されるが、刃部の状態は実用には適さないと思われ、事実、使用痕はない。‥‥石斧以外の機能を想定するしかない。」と記述し、一覧表中で特殊磨斧と報告した(石井 1995)。その後、2008(平成20)年に開催された『特別展 縄文文化円熟 華蔵台遺跡と後・晩期社会』の図録中で、「‥‥分銅形石斧に似ているが、磨製で、刃部には鋭さはない。一見、「独鈷石」に似るが、使用法はわからない。」と解説し、独鈷石の一形態の可能性を指摘した(石井 2008)。原出口遺跡出土資料の形態は、縦断面形が扁平な上下対称形である。中央部に

抉り部が全周し、製作時の斑点状の敲打痕が顕著である。両端部は研磨により仕上げられ、両先端部が磨製石斧の刃部状に研磨されているが、磨製石斧のような鋭さは無く使用痕も見られない。全長は、ヲサル山遺跡出土の独鈷石(42-a)の方がやや長いが、両端部が上下対称形となる点や中央部の抉り部に製作時の斑点状の敲打痕が顕著である点、両先端部が刃部状に研磨されてはいるが使用痕が見られない点、さらに所属時期が後期前葉から中葉にかけてである点など共通点が多く、2点は「独鈷石の初源形態」(23)である可能性が高い。

独鈷石を磨製石斧に転用しているものがあった。既に(1)で、佐倉市宮内井戸作遺跡出土例(12-c)と船橋市西ケ堀込遺跡出土例(38-a)の2例を指摘した(小澤 2009)。その後の調査・研究で我孫子市下ヶ戸貝塚出土独鈷石の1例(5-b)と袖ヶ浦市上宮田台遺跡出土独鈷石の2例(44-a・d)に磨製石斧への転用を確認したので、合計4遺跡5例となった。転用例は全て磨製石斧に転用されていたが、磨製石斧以外への転用もあった可能性が考えられ、今後は、転用例の転用過程を検討し、転用前の独鈷石の形態を復元する研究の蓄積が重要と思われる。

次に、計測値の分析では、全長分布図から全長規模が20cmを超え、重量分布図から1kgを超える大型品が1点あった。印西市馬場遺跡出土の7-aである。印西市馬場遺跡出土の上下非対称形の大型独鈷石(7-a)は、全長規模・重量とも県内出土独鈷石資料の中では突出しており、主に栃木県南部地域や群馬県地域から出土している上下非対称形の大型独鈷石と同じタイプである。この上下非対称形の大型独鈷石の分布域は、今のところ、栃木県宇都宮市刈沼遺跡出土のもの(平山 1998)が北限で、東京都町田市なすな原遺跡413号土壙墓の上面から出土したもの(成田他 1984)が南限である。また、打製品7例の全てが独鈷石の平均値である362.1g以下であった点は、今後、県内の打製品を判定していく上で一つの参考数値となる可能性がある。

1984(昭和59)年に、成田市土屋殿台貝塚から出土した磨製独鈷石(14-b)の器面の一部に赤彩の痕跡が見られることを指摘した(小澤 1985a・b)。また、(1)で佐倉市吉見台遺跡出土の打製独鈷石(9-b)に、ベンガラと思われる赤彩の痕跡が見られる打製独鈷石の存在を指摘した(小澤 2009)。これら2点の独鈷石に見られる赤彩の痕跡の理化学的分析は、国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に協力を依頼し分析していただいた。分析結果は、本紀要の別稿で詳細に報告されている。分析結果の要旨は、土屋殿台貝塚出土の磨製独鈷石(14-b)と吉見台遺跡出土の打製独鈷石(9-b)に、ベンガラ顔料が塗彩されていることが明らかとなった。特に、吉見台遺跡出土の打製独鈷石の塗彩は、ベンガラと漆の組み合わせである可能性が指摘されている。この分析結果から、吉見台遺跡出土の打製独鈷石(9-b)は未成品ではなく、明らかに完成品の独鈷石として機能し、使用されたものと考えられる。また、参考資料として分析していただいた佐倉市坂戸草刈堀込遺跡出土の石棒に見られた赤色顔料は、ベンガラを塗布しその上に重ねて朱を塗布したものであった。これ等の分析結果から、今後は、独鈷石や石棒・石剣類などにベンガラや朱が塗彩されている可能性を十分考慮する必要があると思われ、特に洗浄(水洗い)に際しては、十分な資料観察と赤彩の痕跡を洗い流さないよう柔らかい刷毛を使うなどの慎重な対応が必要と思われる。

被熱痕が認められた独鈷石は、(1)で内町貝塚出土の独鈷石(4-a)など9点に、被熱による赤化が認められたことを報告し、独鈷石を用いた儀礼行為に火の使用があった、あるいは被熱を伴う行為や状況があった可能性を指摘した(小澤 2009)。その後の調査で、さらに野田貝塚出土の独鈷石(3-a)など5点に被熱による赤化が認められ、今回新たに追加した9点のうち、上宮田台遺跡出土の独鈷石2点(44-b・c)に認められたため、合計16点となった。74点中の所在が判明した67点に占める割合は約23.9%と2割強であり、このことから、独鈷石を用いた儀礼行為に火の使用があった、あるいは被熱を伴う行為や状況があった可能性が考えられる。

使用石材の研究では、特に変質閃緑斑岩を使用石材とした独鈷石の分布は、北は野田市から南は富津市まで

の千葉県北西部から房総半島西側にいたる東京湾東岸地域の広い範囲から出土しており、今後、さらに出土する可能性が高い岩石種である。変質閃緑斑岩は、新潟県朝日村奥三面遺跡群の発掘調査報告書で輝緑岩とされているものと極めて類似する石材である(柴田 2009)という指摘がある。奥三面遺跡群元屋敷遺跡は石器製作遺跡であり、独鈷石の成品が10点、未成品が71点出土しており、独鈷石の使用石材の岩石種は全て輝緑岩とされている(滝沢 2002)。このことから、奥三面遺跡群元屋敷遺跡に見られる輝緑岩と東京湾東岸の広い地域に見られる変質閃緑斑岩の関連性については、県内資料だけでなく他地域の資料も含めた、今後の使用石材の研究に期待したい。

印西市馬場遺跡出土の上下非対称形の大型独鈷石(7-a)は、計測値の分析のところでも指摘したように、県内独鈷石資料の中で突出しており、同じタイプのものは栃木県下都賀郡藤岡町藤岡神社遺跡(手塚 1999)や群馬県桐生市千網谷戸遺跡、同藪塚本町石之塔遺跡など栃木県南部から群馬県にかけての地域に多く出土している。また、常総台地の西側を北から南下する鬼怒川流域や小貝川流域の茨城県南西部地域の遺跡からも出土している。馬場遺跡が所在する下総台地北端の千葉県北部地域は、栃木県南部地域や群馬県地域から片道60～100km程度の距離しかなく、馬場遺跡から出土した上下非対称形の大型独鈷石(7-a)は、常総台地の西側を北から南下する古鬼怒川の流路を経由し、古鬼怒湾に面した茨城県南西部地域から下総台地北端の千葉県北部地域に搬入されたものと考えられる。

次に数量的には少ないが、角閃岩を使用石材としている独鈷石が2点ある。東庄町浅間西遺跡と香取市苅毛南遺跡からそれぞれ1点ずつの出土である。角閃岩を使用石材としている独鈷石は、栗山川流域を南限とした千葉県北東部地域の遺跡から出土しており、分布に偏在性が見られる岩石種の一つである。角閃岩は、周辺では茨城県と福島県の県境付近を源流として茨城県北部地域を北から南へ流れ久慈川と合流し太平洋に注ぐ里川の流域で採集可能な石材である(柴田 2005)。栗山川流域を含めた千葉県北東部地域は、里川流域から片道80～90km程度の距離しかなく、おそらく里川流域周辺の製作遺跡で成品にされ、古鬼怒湾を経由し、千葉県北東部地域に搬入された可能性が高いと考えられる。

これらの研究の続きは、次号の『貝塚博物館紀要』第38号に掲載する予定である。

最後に、本稿をまとめるにあたり多くの助言や資料の実見・掲載等で次の方々および機関にお世話になった(敬称略ならびに五十音順)。

井口 崇、石井 寛、石橋博之、稲木章宏、稲野裕介、岩田貴之、上野修一、内川隆志、岡本孝之、忍澤成視、岡村眞文、岡村道雄、小倉和重、甲斐博幸、加藤 勇、金子浩昌、喜多裕明、栗原薫子、後藤美穂、小林幸司、笹生 衛、佐藤 誠、柴田 徹、椙山林継、鈴木定明、清藤一順、高花宏行、田邊由美子、辻 史郎、戸塚洋輔、中村宜弘、永嶋正春、西野雅人、能城秀喜、橋本勝雄、藤村東男、星野保則、松田富美子、宮下聡史、森嶋秀一、安井健一、矢戸三男、山田光洋、山本暉久。国立歴史民俗博物館、千葉県立中央博物館、財団法人千葉県教育振興財団文化財センター、我孫子市教育委員会、市原市教育委員会、木更津市教育委員会、佐倉市教育委員会、野田市教育委員会、八千代市教育委員会、市原市埋蔵文化財調査センター、財団法人印旛郡市文化財センター、木更津市郷土博物館金のすず、白井市郷土資料館、船橋市飛ノ台史跡公園博物館、松戸市立博物館、八千代市立郷土博物館、横浜市歴史博物館。

なお、佐倉市吉見台遺跡出土の打製独鈷石(9-b)と成田市土屋殿台貝塚出土の磨製独鈷石(14-b)に見られる赤彩痕の理化学的分析については、国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に協力をお願いし、本紀要に玉稿を掲載させていただいた。使用石材については、野田市野田貝塚出土の独鈷石2点(3-a・b)をはじめ合計

18点を、松戸市立博物館研究員柴田 徹氏に岩石種判定をしていただいた。白井市郷土資料館高花宏行氏と野田市教育委員会星野保則氏からは、たびたび貴重な資料情報をいただいた。また、現在整理調査中の下ヶ戸貝塚出土資料の掲載にあたっては、我孫子市教育委員会岡村眞文氏に特段の配慮をいただいた。同じく馬場遺跡出土資料の掲載にあたっては、財団法人印旛郡市文化財センター喜多裕明氏に特段の配慮をいただいた。同じく西ケ堀込遺跡出土資料の掲載にあたっては、船橋市教育委員会中村宜弘氏に特段の配慮をいただいた。資料の借用にあたっては、当館館長青沼道文氏および飛田正美氏にお世話になった。本稿の図版作成にあたっては、当館学芸員森本 剛氏の協力を得た。記して感謝お礼申しあげたい。

(千葉市立加曽利貝塚博物館)

註

1 「千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品(1)」は、本文中及び脚註とも以下、(1)と表記する。

2 中島辨智コレクションには東北地方などから出土した石器などもあることから、中島辨智氏の資料集収活動範囲が市川市内に留まらず関東地方や東北地方などを含む広範囲であったと考えられる。中島辨智コレクション中の独鈷石1点(40-a)は、採集地や出土地が明確でないため市川市外から出土したことも考えられるが、市川市内の遺跡から出土した可能性も高いため、県内独鈷石資料の中に含めることにした。

3 (1)では、千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品として、市川市内の遺跡から出土した可能性がある中島辨智コレクション中の独鈷石1点(40-a)を含む65点を報告し、そのうち出土遺跡が判明した39遺跡について、その所在を第6図千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品出土遺跡分布図に示し、65点の調査データを第1表千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品一覧表に掲載した(小澤 2009)。しかし、その後の調査で新たに野田市野田貝塚出土資料中に1点、富津市富士見台貝塚出土資料中に1点、白井市向台Ⅱ遺跡出土資料中に1点、八千代市ヲサル山遺跡出土資料中に1点、木更津市大山台遺跡出土資料中に1点、さらに現在整理調査中の袖ヶ浦市上宮田台遺跡出土資料中に4点の合計6遺跡9点を確認した。その結果、(1)の第6図と第1表に加筆する必要が生じた。そこで、(1)の第6図に新たに出土が判明した4遺跡を加筆し、出土地が不明の中島辨智コレクションを除いた合計43遺跡の分布を示すとともに、(1)の第1表に新たに確認した独鈷石資料9点の調査データを加筆し、合計74点の調査データを掲載した。

4 発掘調査報告書では、「表土除去後あるいは縄文時代遺物包含層を掘削中に検出された、貝が集中している範囲を捉えて貝集積とした。」(大熊他 2005)としている。本稿では、発掘調査報告書にならって「貝集積」としたが、貝層の規模などから「貝ブロック」と分類しているものと同一と思われる。

5 国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に分析を依頼し、石材そのものに由来する淡褐赤色物、と分析結果が出ている。

6 1981(昭和56)年に下ヶ戸宮前遺跡として発掘調査した区域は、発掘調査の結果「下ヶ戸宮前遺跡は下ヶ戸貝塚と同一遺跡でありその北西部分にあたる。」(石田 2000)としていることから、実質的に下ヶ戸貝塚第1次調査であり、遺跡名の混乱を避けるため本稿では、下ヶ戸宮前調査区とした。

7 印西市馬場遺跡から出土した上下非対称形の大型独鈷石の先端部器面に見られる光沢は、数度にわたる何か石材より柔らかい物に擦りつけたか、又は柔らかいものを擦りつけたような「擦りつけ行為の痕跡」ではないかと考えている。

8 国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に分析を依頼し、吉見台遺跡出土の打製独鈷石(9-b)の器面に見られる赤彩の痕跡は、ベンガラ顔料が塗彩されたもので、さらにベンガラ粒子と漆の組み合わせである可能性もある、と分析結果が出ている。

9 発掘調査概要報告書の石器・石製品一覧表では、「安山岩」としている(近森ほか 1983)が、松戸市立博物館研究員柴田 徹氏に岩石種判定を依頼し、「砂岩」と判定結果が出ている。

10 松戸市立博物館研究員柴田 徹氏の研究により、「主に、透閃石(トレモライト)から構成されている場合透閃石岩、・・・中略・・・色

調は淡帯緑白色～灰緑色、磨くと明瞭な光沢と透明感が生ずる。不規則に曲がった筋状の模様が認められることが多い。」と分類され、脚註(8)で「従来、蛇紋岩と判定されてきた磨製石斧の石材だが、比重およびX線回析による分析から蛇紋岩ではなく透閃石岩～緑閃石岩であることが明らかとなった。」と指摘されている(柴田 2009)。

11 中世には城郭の築城に際し、台地平坦部および斜面部に曲輪等の配置のため大規模な土木工事が行われており、多くの文献では殿台遺跡や土屋殿台遺跡としている。しかし、1974(昭和49)年に刊行された『成田市文化財分布調査報告書 ―埋蔵文化財編―』では、遺跡番号を75、種別を貝塚(純鹹)、遺物を縄文(称名寺～安行2) としている(大野他 1974)。種別を貝塚とした点は高く評価されるものの、(純鹹)とした点は貝の構成種がヤマトシジミを主体とし、ハマグリ・シオフキ・アカニシなどの鹹水産貝が混入する主淡貝塚であり、(主淡)とすべきであった。1975(昭和50)年に刊行された『史館』第五号と1976(昭和51)年に刊行された『史館』第七号で小川和博は「千葉県成田市殿台遺跡の研究(Ⅰ)・(Ⅱ)」を発表した。その中で、「現状では貝層は検出されていない。」としながらも「貝塚を伴ういわゆる馬蹄形貝塚とその構造の点で類似するものと考える。」と述べた(小川 1975)。さらに、「土器と同じくらい多量に出土するニホンジカなどの動物遺存体であった」と述べ、「貝類捕獲・漁労活動について・・・・・殿台遺跡では狩猟活動と同じく積極的におこなっている。」と述べ、貝塚の可能性を指摘した(小川 1976)。1983(昭和58)年に刊行された『千葉県の貝塚 ―千葉県所在貝塚遺跡詳細分布調査報告書―』では、貝塚番号436 土屋殿台貝塚が挙げられており、ヤマトシジミを主体とした称名寺式から安行2式土器を伴う縄文時代後期の貝塚としている(千葉県 1983)。1983(昭和58)年から1984(昭和59)年にかけて行われた土地区画整理事業に伴う発掘調査により、Ⅰ区西側斜面のA地点に斜面貝層が発見された。その貝層中から、縄文時代後期を主体に晩期の土器片と獣骨・魚貝類など自然遺物が多数出土した(藤下他 1984)ほか、シカ・イノシシなどの多数の獣骨とともに鹿角製ヤス・銛ならびに装飾品など骨角器類が多数出土しており(寺内 1997)、これ等のことから、縄文時代後期から晩期にかけて形成された貝塚が所在した可能性が高いと考えられる。

12 1984(昭和59)年の時点ではベンガラの可能性を考えたが、材質を特定するまでには至らなかったため、「丹塗りの痕跡」という表現を用いた。所謂「赤彩の痕跡」という意味で用いた言葉であり、本稿で使用している「赤彩の痕跡」や「赤彩痕」と同義語である。

13 国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に分析を依頼し、土屋殿台貝塚出土の磨製独鈷石(14-b)の器面に見られる赤彩の痕跡はベンガラ顔料が塗彩されたもの、と分析結果が出ている。

14 国立歴史民俗博物館研究部永嶋正春先生に分析を依頼し、褐赤色物は岩質そのものに起因するもの、と分析結果が出ている。

15 発掘調査報告書では「粘板岩」としている(藤岡 1986)が、松戸市立博物館研究員柴田 徹氏に岩石種判定を依頼した結果、「頁岩」と判定結果が出ている。

16 本稿での転用とは、道具本来の機能とは別に他の用途に用いるために研磨等による改変を行ったものに対して用いており、reduction とは区別している。

17 重量値を計測する電子計測器は、株式会社島津製作所製 BL-620Sのほかに、ELB3000 0.1g単位計測器も併用した。

18 素材とした礫に完成品の形状に近い自然礫が選ばれた場合は剥離が省略され、「敲打 → 研磨」である。県内資料のなかに数は少ないが、研磨痕が見られず中央部の抉り部を中心に敲打だけを施したものがある。成田市八代玉作遺跡から出土した13-aである。従来、未成品としていたものであるが、形態は上下対称形で完成品の独鈷石に見られる先端部の磨耗痕や打痕などが同じように認められるため、未成品ではなく完成品の独鈷石として機能していたと考えられるものである。同じような出土例は栃木県内でも確認されており、栃木県内の独鈷石資料を集成した平山紋子はⅡ群3類とした一群を「素材である礫に、敲打による抉り込みを入れただけのものや、素材の元の形が残るよう敲打整形しか施していないものが殆どである。これらは、これまで独鈷状石器とは考えられていなかったり、未成品とされていたものである。しかし、石質は他の独鈷状石器と同様であり、当時の意識としては、敲打整形、研磨というつくりをしたものと変わらずに使用されていた可能性がある。」と述べ、従来、未成品としていた敲打製の独鈷石が完成品である可能性を指摘した(平山 1998)。このような、研磨による磨製品でもなく、また剥離による打製品でもない、敲打のみを施した

敲打製の独鈷石の特徴は、隆起部を帯状隆起とはせず、抉り部を敲打により整形するという共通の特徴がある。

19 打製品については、岡本孝之が埼玉県内資料の再検討を行い、矢野下型、札地型、上下非対称型の3タイプに分類している(岡本 2004)。本稿ではその分類に基づき、縦断面形や横断面形が扁平で、「剥離 → 剥離調整」を基本としたものを打製品とした。

20 香取市(旧栗源町)岩部地区出土の磨製独鈷石(19-a)を報告した大野雲外は、詳細な実測図とともに全長計測のための位置を(イ)(ロ)と決め、その計測値を「(イ)(ロ)の長さ八寸七分」と報告した(大野 1910)。当時の尺貫法の1寸は、現在のメートル法に換算すると約3.03cmなので、岩部地区出土の磨製独鈷石(19-a)の全長値は26.36cmである。

21 印西市馬場遺跡出土の上下非対称形大型独鈷石(7-a)の重量値について、(1)で1,448.0gとしたが、これは計測器の計量範囲を超えていたためであり、訂正させていただきたい。その後、改めて 株式会社島津製作所製 ELB3000で5回計量し、最小値と最大値を除いた3回の計量値の平均値を出し、正しい重量値を1,457.0gとした。

22 岩石種名の表記ならびに分類は、松戸市立博物館研究員柴田 徹氏の研究成果(柴田 2009)に基づくものである。

23 独鈷石の初源形態については、石斧から上下対称の両頭石斧に変化すると考え、その変化に山内清男が2.両端に刃のある形態の項目で1. 柄をつける造作のないもの。と分類した(山内 1932)両頭石斧が介在すると考え、新潟県小千谷市三仏生清水上遺跡から表面採集され、調査報告書で先端部が磨製石斧状の両頭石斧としている(寺村 1957、中村 1978)ものなど7例を挙げ、さらに中央部に抉り部があるものとして八千代市ヲサル山遺跡出土例と岐阜県朝日村青屋出土例の2例を挙げ、その類例はまだ非常に少ない(岡本 1999・2006・2007)とする考えが提示されている。

引用・参考文献

我孫子市史編集委員会 2005 『我孫子市史』原始・古代・中世編 我孫子市教育委員会

天野 努・杉山晋作・種田斉吾 1981 「Loc39 (八代玉作) 遺跡」『公津原Ⅱ (本文編・挿図編・図版編) 』 千葉県教育委員会・財団法人千葉県文化財センター

飯塚博和 2000 「内町貝塚」『千葉県の歴史』 資料編 考古1 千葉県

石井 寛 1995 『川和向原遺跡・原出口遺跡』港北ニュータウン地域内埋蔵文化財調査報告XIX 財団法人横浜市ふるさと歴史財団・横浜市教育委員会

石井 寛 2008 「第5章 港北ニュータウン地域の後期遺跡群」『特別展 縄文文化円熟 —華蔵台遺跡と後・晩期社会—』 横浜市歴史博物館・財団法人横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センター

石井 穂 1982 『内町貝塚発掘調査報告書』関宿町埋蔵文化財調査報告第6集 関宿町教育委員会

石井 穂 1988 「内町貝塚出土遺物資料紹介」『関宿町町史研究』創刊号 関宿町教育委員会

石田守一 2000 「下ヶ戸宮前遺跡」『千葉県の歴史』資料編 考古1 千葉県

伊藤和夫・金子浩昌 1959 『千葉県石器時代遺跡地名表 —県下の石器時代遺跡の分布とその分化—』千葉県教育委員会

大熊佐智子・大賀 健・小川将之 2005 『野田貝塚 —第20・22次発掘調査— 清水遺跡』野田市埋蔵文化財調査報告書第29冊 野田市教育委員会

大熊佐智子・小川将之 2007 『野田貝塚 —第23次発掘調査—・清水遺跡 —第2次発掘調査—』野田市埋蔵文化財調査報告書第36冊 野田市教育委員会

大野雲外 1910 「机上の友 (一) 」『東京人類学会雑誌』第26巻第297号 東京人類学会

大野政治・藤下昌信・宮入和博・梶山英一・工藤英行 1974 『成田市文化財分布報告書 —埋蔵文化財編—』成田市教育委員会・成田市埋蔵文化財分布調査団

岡村眞文他 1984 「下ヶ戸貝塚」『我孫子市埋蔵文化財報告』第4集 我孫子市教育委員会

岡本孝之　1999「遺物研究　独鈷状石器（独鈷石・白河型石器）」『縄文時代』10　縄文時代文化研究会

岡本孝之　2004「埼玉県白川型石斧の再検討」『異貌』22　共同体研究会

岡本孝之　2006「青森県の白川型石斧」『古代』第119号　早稲田大学考古学会

岡本孝之　2007「白川型石斧の初源形態」『異貌』25　共同体研究会

小川和博　1975「千葉県成田市殿台遺跡の研究（Ⅰ）」『史館』第五号　史館同人

小川和博　1976「千葉県成田市殿台遺跡の研究（Ⅱ）」『史館』第七号　史館同人

小倉和重　2003『宮内井戸作遺跡発掘調査概報』財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告書第200集　財団法人印旛郡市文化財センター

小倉和重　2004『井野長割遺跡（第５次）　―市内重要遺跡確認調査報告書―』　佐倉市教育委員会

小倉和重　2009『宮内井戸作遺跡　―ちばリサーチパーク開発事業予定地内埋蔵文化財調査(8)―』　財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告書第266集　財団法人印旛郡市文化財センター

小栗信一郎・小川勝和・宮川博司　2008『流山市三輪野山貝塚発掘調査概要報告書』流山市埋蔵文化財調査報告Vol.40　流山市教育委員会

小澤清男　1985a「千葉市旦谷町北原遺跡発見の独鈷石」『貝塚博物館紀要』第12号　千葉市立加曽利貝塚博物館

小澤清男　1985b「千葉県八日市場市大堀遺跡出土の独鈷石と他２例」『法政考古学』第10集　記念論文集　法政考古学会

小澤清男　2009「千葉県の独鈷石・独鈷石形土製品(1)　―流山市三輪野山貝塚ならびに千葉市内野第１遺跡出土資料等から―」『貝塚博物館紀要』第37号　千葉市立加曽利貝塚博物館

忍澤成視　1995『市原市能満上小貝塚』財団法人市原市文化財センター調査報告書第55集　財団法人市原市文化財センター

忍澤成視　1999『祇園原貝塚』上総国分寺台遺跡調査報告Ⅴ　市原市教育委員会

折原　繁　2000「築地台貝塚」『千葉県の歴史』資料編　考古１　千葉県

折原　繁・斎木　勝・矢戸三男・杉山晋作・瀬戸久夫　1978『千葉市築地台貝塚・平山古墳』千葉東金道路建設工事に伴う埋蔵文化財調査報告２　財団法人千葉県文化財センター

金子浩昌　1961「天神台貝塚」『印旛・手賀沼周辺地域埋蔵文化財調査』（本編）　千葉県教育委員会

金子浩昌　2000「富士見台貝塚」『千葉県の歴史』資料編　考古１　千葉県

喜多裕明　2008「(40)印西市馬場遺跡(第5地点)」『財団法人　印旛郡市文化財センター年報23　―平成18年度―』財団法人印旛郡市文化財センター

栗源町史編さん委員会　1974『栗源町史』町制施行50周年記念　栗源町役場

栗本佳弘・上村淳一　1979『千葉東南部ニュータウン６　―椎名崎遺跡―』　財団法人千葉県文化財センター

甲野　勇　1941「独鈷石資料」『古代文化』第12巻第５号　日本古代文化学会

酒詰仲男　1959『日本貝塚地名表』　土曜会

設楽博己・春成秀爾　2000「荒海貝塚」『千葉県の歴史』資料編　考古１　千葉県

柴田常恵増訂　1917『日本石器時代人民遺物発見地名表』（第四版）　東京帝国大学

柴田　徹　2005『改訂版　河原の石のＣＤ岩石鑑定図鑑』　考古石材研究所

柴田　徹　2007「比重から見た磨製石斧の石材」『松戸市立博物館紀要』第14号　松戸市立博物館

柴田　徹　2009「比重を加味した岩石種判定基準の提案」『松戸市立博物館紀要』第16号　松戸市立博物館

椙山林継・金子裕之　1972「千葉県富士見台遺跡の調査」『考古学雑誌』第58巻第３号　日本考古学会

滝口　宏他　1968『加曽利貝塚Ⅱ　―昭和39年度加曽利南貝塚調査報告―』貝塚博物館資料第２集　千葉市加曽利貝塚

博物館

滝口 宏他 1977 『西広貝塚』上総国分寺台遺跡調査報告Ⅲ 上総国分寺台遺跡調査団

滝沢規朗 2002 「第Ⅴ章 遺物 5石器・石製品 (24)独鈷状石器」『元屋敷遺跡Ⅱ(上段) 本文編』奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書ⅩⅣ 新潟県朝日村教育委員会・新潟県

田中正太郎・林 若吉編 1897 『日本石器時代人民遺物発見地名表』(第一版) 東京帝国大学

田中英世 2005 「千葉市内野第1遺跡出土の石棒・石剣」『貝塚博物館紀要』第32号 千葉市立加曽利貝塚博物館

近森 正・藤村東男・山岸良二 1983 『佐倉市吉見台遺跡発掘調査概要Ⅱ』 佐倉市遺跡調査会

千葉県教育委員会 1983 『千葉県の貝塚 ―千葉県所在貝塚遺跡詳細分布調査報告書―』 千葉県文化財保護協会

千葉県君津郡教育会 1927 『千葉県君津郡誌』上巻 臨川書店

銚子市史編さん委員会 1981 『銚子市史』 銚子市

長南町史編さん委員会 1973 『長南町史』 千葉県長生郡長南町

手塚達弥 1999 『藤岡神社遺跡』栃木県埋蔵文化財調査報告第197集 栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団

寺内博之 1997 『成田市郷部北遺跡発掘調査報告書 第2分冊 ―南台遺跡・立野遺跡・殿台遺跡―』成田市郷部北遺跡調査会

寺村光晴 1957 「第五章 遺物」『三佛生 ―新潟県小千谷市三仏生清水上遺跡調査報告―』 長岡市立科学博物館

東京国立博物館 1979 『東京国立博物館収蔵品目録』(先史・原史・有史)

東庄町史編さん委員会 1982 『東庄町史』上巻 東庄町

中村恵次・栗本佳弘・野村幸希・千葉健造 1973 『袖ヶ浦町山野貝塚』 東京電力株式会社・財団法人千葉県都市公社

中村孝三郎 1978 『越後の石器』 株式会社学生社

中村宜弘 1995 「西ケ堀込遺跡」『千葉県埋蔵文化財発掘調査抄報―平成5年度―』 千葉県教育委員会

中村宜弘 1999 「船橋市田喜野井・西ケ堀込遺跡について ―縄文時代の集落―」『資料館だより』第75号 船橋市郷土資料館

成田勝範他 1984 『なすな原遺跡 No.1地区調査』なすな原遺跡調査会

西村正衛 1976 「千葉県成田市荒海貝塚(第二次調査)―東部関東における縄文後,晩期文化の研究(その二 続き)―」『学術研究 ―地理学・歴史学・社会科学編―』第25号 早稲田大学教育学部

西村正衛他 1965 「関東における縄文式最後の貝塚 ―千葉県成田市荒海貝塚―」『科学読売』第17巻10号 読売新聞社

林田利之・高橋 誠・末武直則 1991 『向台Ⅱ遺跡』財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告第48集 松戸市・財団法人印旛郡市文化財センター

林田利之 2000 『吉見台遺跡 A地点 ―縄文時代後・晩期を主体とする集落跡と貝塚の調査―』財団法人印旛郡市文化財センター発掘調査報告第159集 佐倉市・財団法人印旛郡市文化財センター

平山紋子 1998 「栃木県内出土の独鈷状石器集成」『栃木県考古学会誌』19 栃木県考古学会

藤岡孝司 1986 「第Ⅱ部 縄文時代」『八千代市ヲサル山 ―萱田地区埋蔵文化財調査報告書Ⅲ―』財団法人 千葉県文化財センター

藤下昌信・寺内博之・喜多圭介・藤原 均 1984 『成田市郷部北遺跡群調査概要(加定地・殿台遺跡)』 成田市郷部北遺跡調査会

古谷 渉・田中英世他 2001 『千葉市内野第1遺跡発掘調査報告書』第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ分冊 財団法人千葉市文化財調査協会

堀越正行 2003 「記録にみる染谷大太郎氏の業績」『沼南町史研究』第7号 沼南町教育委員会

堀越正行　2004 「(1)　染谷大太郎資料」『千葉県の歴史』資料編　考古４　千葉県

堀越正行・佐々木和博・森　広樹　1980 『中島辨智コレクション』　市立市川考古博物館

堀部昭夫・高田　博・山田友治　1980 『佐倉市江原台遺跡発掘調査報告書Ⅱ』　千葉県教育委員会・財団法人千葉県文化財センター

光江　章・上本進二、林　美佐　2004 『大山台遺跡』請西遺跡群発掘調査報告書Ⅹ　財団法人　君津郡市文化財センター

三宅米吉　1892 「雑案数件」『東京人類学会雑誌』第７巻第74号　東京人類学会

安井健一　2007 「上宮田台遺跡の概要」『千葉縄文研究会　第26回例会資料』　千葉縄文研究会

山内清男　1932 「磨製片刃石斧の意義」『人類学雑誌』第47巻第７号　東京人類学会

八幡一郎・中谷治宇二郎増訂　1928 『日本石器時代遺物発見地名表』（第五版）　東京帝国大学

八幡一郎他　1973 『貝の花貝塚』松戸市文化財調査報告第４集　松戸市教育委員会

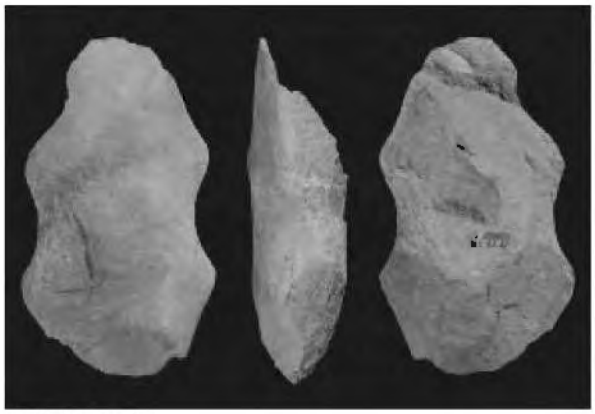
吉野健一　2006 『東関東自動車道（木更津・富津線）埋蔵文化財調査報告書７　―君津市三直貝塚―』　財団法人千葉県教育振興財団

米田耕之助　2000 「西広貝塚」『千葉県の歴史』資料編　考古１　千葉県

領塚正浩　1988 「中島辨智氏旧蔵の石器（１）」『市立市川考古博物館年報』No.16　市立市川考古博物館

和田伸哉　2007 「印西市馬場遺跡（第５地点）」『印旛郡市文化財センター年報23　―平成18年度―』財団法人印旛郡市文化財センター

University of Tokio　1884 『Catalogue of Archaeological Specimens with Some of Recent Origin.』Scientific Museum, Department of Science, University of Tokio

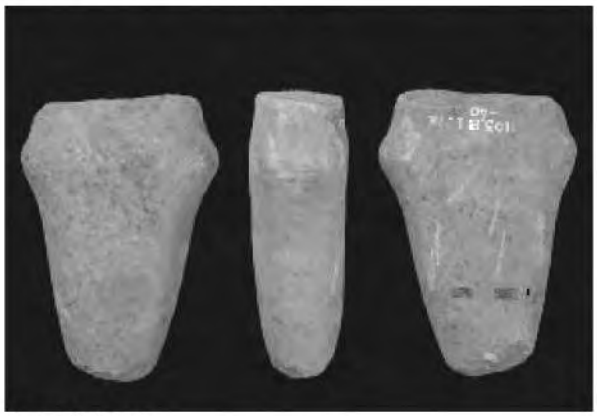


3 野田貝塚 a

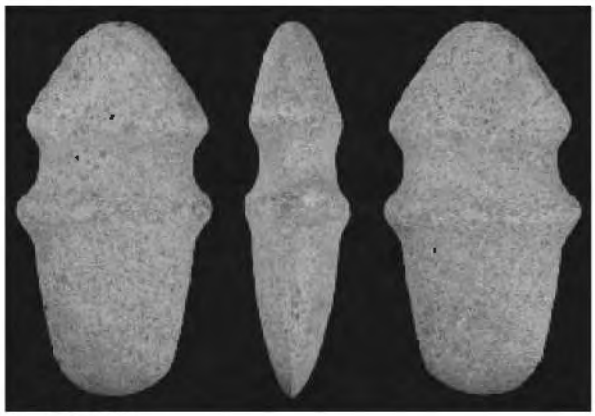
3 野田貝塚 b

5 下ヶ戸貝塚（下ヶ戸宮前） a

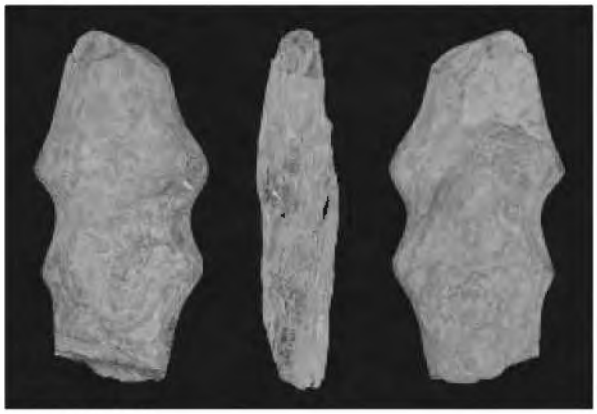
5 下ヶ戸貝塚（下ヶ戸宮前） b



6 天神台貝塚 a



7 馬場遺跡 a

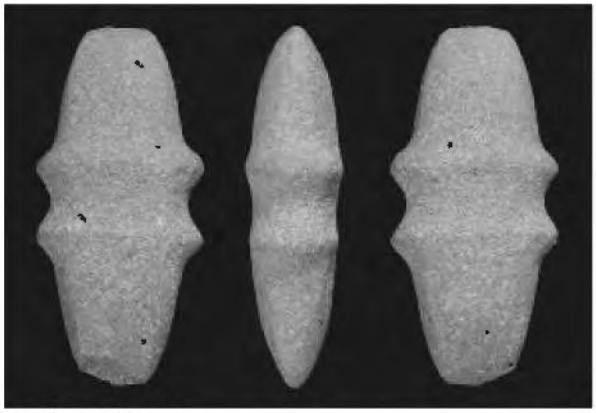


7 馬場遺跡 b

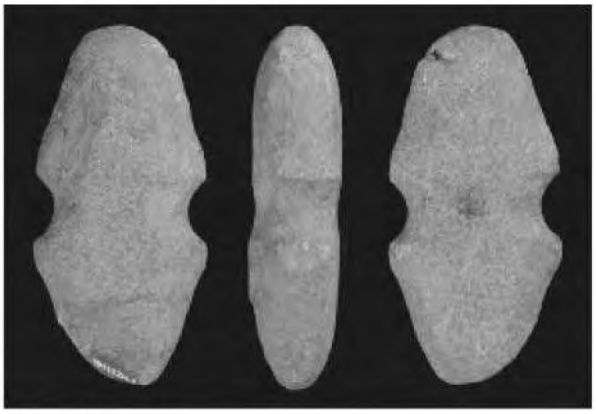
12 吉内井戸作遺跡 a

写真図版１ 千葉県内の黒曜石

14 土屋殿台貝塚 b

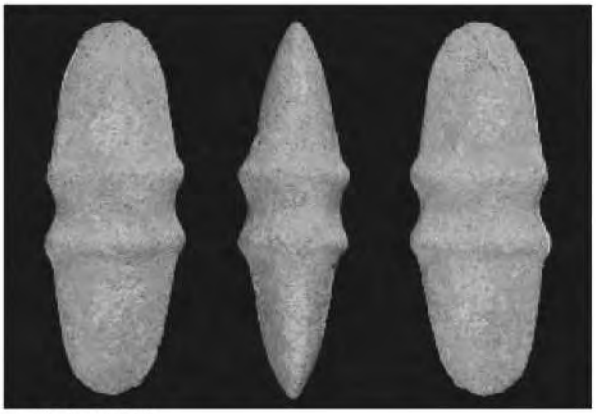


25 富士見台貝塚 a

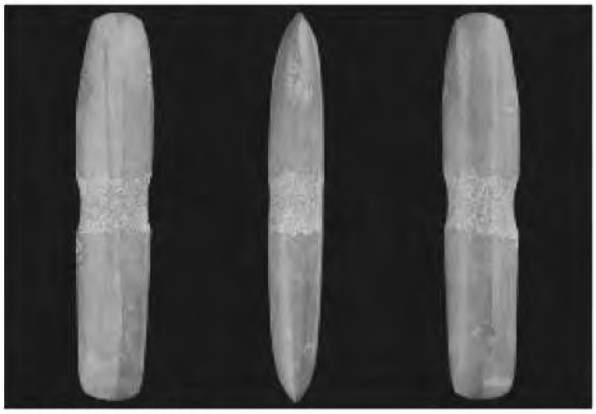


28 四広貝塚 c

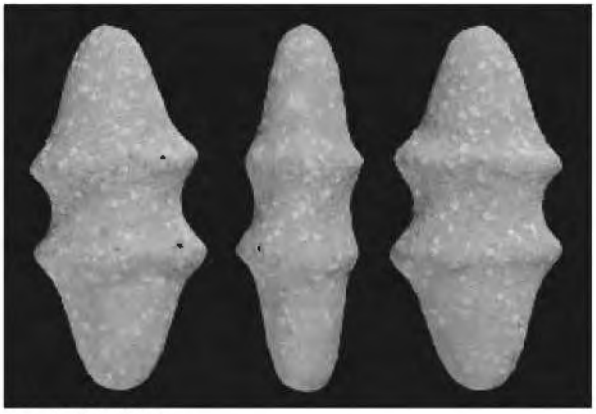
35 西ヶ根込遺跡 a



41 向台Ⅱ遺跡 a



42 ヲサル山遺跡 a



43 大山台遺跡 a

2 三輪野山貝塚 a・b

写真図版2 千葉県内の独鈷石

5 下ヶ戸貝塚 a・b・c・d

7 馬場遺跡 a・b

9 吉見台遺跡 a・b・c

12 宮内井戸作遺跡 a・b・c・d

28 西広貝塚 a・b・c・d

32 椎名崎遺跡 a・b

33 能地台貝塚 a・b

37 内野第1遺跡 a・b・c・d・e・f

写真図版3 千葉県内の独鈷石