〔研究論文〕

いわゆる馬蹄形貝塚の構造について

小　池　公　子

は　じ　め　に

「大櫛の岡」や「手長伝説」(註1)にみられる奈良時代人の貝塚に対する関心をはじめとして、古くから、海や川で獲れる貝の殻が山林や畑に多量に堆積・埋没しているという異状をもって、貝塚は人々に知られていた。

貝塚が石器時代人の生活した跡であると科学的に認識されたのは、明治10年、E・S・モースによって大森貝塚が発掘されてからであった。とはいえ、大正15年の千葉県姥山貝塚の発掘以前にあっては、土器や石器が包蔵されている場所としての認識にすぎなかった。

昭和7年、山内清男博士によって、縄文文化研究の指針が『日本遠古の文化』(註2)にまとめられ、以来今日に至るまで、縄文時代五時期区分、土器の年代的位置と地域的分布を座標軸とする縄文土器編年体系が研究の主流をなしてきた。編年研究、地域研究が土器型式の細分化を重ね、峠を越えようとしているごく最近は、縄文文化研究は諸資料の「あらゆる側面、あらゆる関係、あらゆる媒介を理解し、探究し、その"物"の使命、用途、周囲の世界との連関における発展や変化」(註3)に研究を及ぼすべく、人種論、原始農耕論や集落論の多岐にわかれて試論がくりかえされている。

貝塚研究では、姥山貝塚における日本最初の竪穴住居址の発掘(註4)という、原始集落研究における学史的成果の後、小規模の貝塚発掘調査が数多くおこなわれた。昭和3年、松戸市上本郷貝塚が調査され(註5)、昭和12年、千葉市矢作貝塚の発掘報告には、貝塚の形状を「大約馬蹄形をなしていて」(注6)と記述されている。

昭和15年、埼玉県水子大応寺前貝塚が発掘され、同年、それまでの諸成果から、田沢金吾氏は『貝塚』(註7)を著わした。貝塚の貝層分布のしかたについて、「関東地方のような多数の小支谷を伴う地形にあっては、其の谷頭上に居住する場合も少くない。この居住地に於いては、往々にして、貝塚が谷頭に面した部分を除いた他の三方面を、居住地の外側を、馬蹄形にうづたかく異状をなして取巻いているところも少くない。即ちこれは海岸の低地から上り口に当る谷頭の部分を除いて、居住地の外側へ塵捨場が造られるので、地形上自然に馬蹄形を呈するに至るものである」と述べている。

さらに、「貝塚が単なる遺物の包蔵庫の意味として遺物の採集に止まるのではなく、遺跡としての貝塚自体の調査が更により深められ、或は遺物も人工遺物に止まらず、動植物等に就いて一層深い研究が今後に期待されねばならない。それと共に例えば、関東地方の如く、貝塚の築成される丘陵上に点在する厚手式を主とせる包含地が一全く貝塚を伴はない包含地が、同じ丘陵上に多数存するものなどについて」も留意すべきであると、今日的問題を指摘した。以来、貝塚の形状によって環状貝塚とか、馬蹄形貝塚という呼称で原始集落構造の解明に組込まれて研究されてきた。

戦後、昭和23年に和島誠一先生は『原始聚落の構成』(註8)を著し、埼玉県水子大応寺貝塚、市川市姥山貝塚、千葉市草刈場貝塚の例をもって、聚落は「かなりの長期にわたって聚落の規制と位置が踏襲され」、貝塚の中心部については、長野県尖石遺跡の例をもって、「集団生活の結集点」として解釈をし、馬蹄形貝塚の意義と歴史的位置づけがなされた。

同年、酒詰仲男先生は、貝塚の踏査結果から、馬蹄形貝塚をd型と分類し、15遺跡をかかげ、貝塚として発達しきったもので、接海面を有すること、千葉県下のみに見られるなどととらえている(註9)。

昭和27年、千葉市園生貝塚の調査から、神尾明正先生は、貝塚形成以前にすでに環状な地形があると、中央凹地に関して述べている(註10)。

昭和30年、和島誠一先生は、横浜市南堀貝塚の調査から理論をかため、原始共同体を論じた(註11)。

昭和29年、市川市堀之内貝塚の日本人類学会創立70周年記念発掘で、この貝塚の大部分が堀之内式期に形成されていること、測量図が作成されるなどの成果をおさめた(註12)。同33年に調査が終了した浜松市蜆塚の資料や、翌年調査された市川市曽谷貝塚の測量および発掘成果から、麻生優氏は、貝塚と住居、埋葬人骨列、生活圏と貝塚の向き、生産用具出土頻度、特殊遺構などを問題として、貝塚・住居・墓地を有機的に関連させて、集落内の秩序とし、それは伝統的な慣習にねざす共同体規制に強く結びつけられていたとしている。(註13)。

ごく最近、貝の花貝塚や加曽利貝塚の略報が発行され、住居と貝塚の関係、埋葬人骨のあり方、中央凹地の成因などについて資料が提出されてきた。こうして、馬蹄形貝塚は、その内部の問題と生活圏への外的働きかけの両面をもって、縄文時代前・中・後期の社会を反映しているという認識(註13)に至ってきたのである。

I　馬蹄形貝塚の定義

いままで、馬蹄形貝塚として名指しされてきた遺跡は次のようである。

○酒詰仲男:「地形上よりみたる貝塚」考古学雑誌37－1(昭15)

荒海、中沢、姥山、古作、犢橋、園生、加曽利、新屋敷、台門、草刈場、長谷部、辺田ノ台、月ノ木、矢作、六通

○岡田茂弘:(坪井清足「縄文文化論－集落の変遷」日本歴史1(昭37)

台門、新屋敷、辺田ノ台、長谷部、草刈場、加曽利、矢作、月ノ木、築地台、園生、犢橋、多部田、誉田高田、六通、姥山、紙敷、他4カ所

○岡本勇・戸沢充則:「縄文文化の発展と地域性・関東」日本の考古学Ⅱ(昭40)

堀之内、曽谷、姥山、古作、後貝塚、藤崎、犢橋、園生、台門、新屋敷、草刈場、辺田ノ台、月ノ木、築地台、加曽利、誉田高田、多部田、六通

しかし、貝塚の形状も主観的なもので、さらに貝塚の形状は、縄文時代集落研究のうえで注目される以外に、形状自体が何なのかはっきり解かれていない現状では、実際には、馬蹄形貝塚の定義はないのである。

そうして、前記の貝塚を踏査すると、各貝塚の中央部に立って見渡した際の感覚は、各々少しづつ異っている。現況が山林・畑・宅地など景観のちがいによる部分もあるが、まず各々の規模形状が全く一様というわけではないのである。さらに聞いたことのない貝塚のなかに馬蹄形にふさわしい形状を示しているものや、一坪程の貝塚が点々と馬蹄形状に散開している遺跡もある。

ともかく、馬蹄形貝塚といわれる遺跡が、縄文時代集落としてとらえられ、位置づけられつつあることから考えると、私は、貝塚の貝殻の総量にかかわらず、貝殻を含む遺物の地表面散布や包含状態、あるいは遺構の展開状況によって概観できる最終平面形が馬蹄形をなす貝塚について、"いわゆる馬蹄形貝塚"として総称して、作業をすすめたい。

つまり、大規模な馬蹄形貝塚は馬蹄形集落であろうし、小規模な貝塚でも、最終平面形によっては馬蹄形集落たりうるものであるという前提で、資料にあたりたい。そして今整理中である松戸市貝の花貝塚や、発掘中である千葉市加曽利貝塚のデーターをはじめ、諸遺跡の資料は、集落という範囲からみるときわめて断片的ではあるが、それから、既に先学が示された方向で、平面形・立地・貝塚縦断面図、貝層・住居・埋葬の時期別展開を考察して、いわゆる馬蹄形貝塚の内部解剖を試みたい。

Ⅱ　馬蹄形貝塚の平面形と立地

酒詰仲男先生は、「貝殻の散布状態からみると、a貝殻が不規則に数地点にバラバラと散布しているものから、b半月形のもの、c馬蹄形あるいは環状をなすもの、d時にその環状部が土手状に高まっているものなどがある。(中略)d型の貝塚は、貝殻が最も多く堆積した典型的な貝塚の例で－実際発掘してみると、環状に土手になった部分に住居址も人骨も集まっていて、中央の凹んだ部分には何の施設もみられない。これはおそらく環状集落の跡で、この土手状の部分に一時に5～6軒ないし7～8軒の家があり、中央の凹みは広

場として集会や遊戯の場であったろう。その土手の一部は必ず低くなっていて谷へ続く道がある」（註14）としている。

岡本勇氏は、市川市堀之内貝塚について、「けれども馬蹄形貝塚とよばれるものの多くが、その形状をかなり明確に示しながら、広大な台地上に存在するのを普通とするのに比較すれば、この貝塚の場合にはきわめて不自然な形と、大部分が斜面貝層から成りたつ特異さを指摘しないわけにはいかない」（註12）とし、戸沢充則先生は、茨城県立木貝塚で、「しかし立木貝塚は厳密には馬蹄形貝塚といわない方がよい。その理由は貝塚の主体部の築成された場所が、いずれも相当急な台地の斜面であることが第一である。このことは貝層の下に住居址が存在する一般の馬蹄形貝塚とは性格がちがって、斜面は食物屑などを捨てるという、まさにごみため的な場所にすぎなかったであろう。一 立木遺跡における居住の本拠が台地上面またはそこに近い部分であったことは容易に考えられよう。すなわち馬蹄形貝塚がその中央にもつといわれる「広場」は立木貝塚ではむしろ最も住居の営まれたところであったのである」（註15）という。

また、「二つの相対する孤状の貝塚」（註16）として、「貝塚のほぼ中央に一本の道があり、一方は海に至り一方は森に向う。二つの大小の貝塚は男女の住み分けによって生じた。埋葬は大きな貝塚におこなわれ、そこは母系制社会における女性と子供の住居群があった。二つという結びつきは、花輪台貝塚の4軒の竪穴住居址、与助尾根遺跡の東西二群など例が多い」（註17）という推論もある。

長々と引用を前置きしたが、私は別表の貝塚の実地踏査あるいは測量図の比較によって、文字通り貝層の最終平面形が馬蹄形を呈したものをA型、貝層が2～4個所くらいに大きく分離して楕円周上にあるものをB型、数個の小ブロック貝塚ばかりが楕円周上に点在しているものをC型として三大別した。（環状は見当らなかった）。このA～C型貝塚は、今後踏査すればするほど増加するであろう。

平面形による貝殻の量と時期は、A・B型貝塚は、縄文時代中期後半から晩期にかけて、長期にわたって形成されている。C型貝塚の形成時期は、縄文時代前期中頃、中期初頭、後期などあるが、ずっと継続していないで、比較的短期間の居住である。したがって貝殻の量が少かったのであろう。しかし、蕨立貝塚では8個の点在小貝塚の下から複合して約20軒の竪穴住居址が発見されている。

貝層断絶部分については、A型では1ヵ所であるから単純に比較ができるものの、実際に各遺跡局地形において、急斜面・緩斜面・台地平坦部の方向があり、全く各様であった。それはB型貝塚においても同様で、海の方向と山の方向に貝層断絶部があるとは言えない現況であった。現地で周囲の景観と最終平面形を合せみると、道は目的地へ最短距離をとるとは限らないと仮定すれば、斜面の貝殻の上をよじ登って住居に帰るとか、貝殻の山を踏み越えて山野へ出掛けると考えるよりは、貝層断絶部は通路であろうとも思える。

中央凹地については、園生貝塚と加曽利貝塚において、ローム層が凹地をなしていると確認されている。表面観察では、顕著な凹地はA・B型貝塚に見い出される。つまり、貝類採集量の多い貝塚で、貝層部が台地平坦部上に形成されているものでは、中央部と土堤状貝層部の高低差が著しいのである。そうして、C型貝塚では観察できないものもある。ただA・B・C型貝塚ともに、中央部円形の空地は、台地上貝層および遺構部分の面積と同じか、それ以上の面積で保持され、農家の庭のように広いかんじである。景観に左右されてまぎらわしいが、中央部には一木一草もなかったのか、多少の木立があったのか、林だったのか、中央部分の用途は難解である。

いわゆる馬蹄形貝塚は、他の貝塚と同様に現在の海岸線から極端に離れることなく、貝層は台地上から斜面にかけて形成されている。

貝塚の位置的環境は、まず臨海性といってもよいが、水界との関連性により、生業の一つであろう漁撈と深くかかわったものである（註18）といえる。そして、明治時代から関心が持たれていたことであるが、大正15年、東木龍七氏により『地形と貝塚分布より見たる関東低地の旧海岸線』（註19）が発表され、その後の縄文式土器編年研究進展により、江坂輝弥先生は、分布する貝塚の時期わけと貝塚を構成する貝の種類調査から、海進最大期が縄文早期末から前期末であろうこと、各谷の上限貝塚が谷標高で10～11m位で止まっていること、沼のサンゴや有楽町層から、海面上昇は現在より

10 m以上にあったであろうことなどを推定した（註20）。

その後、地質調査が進むにつれて、現東京湾沿岸では、標高7 mまで、海成砂洲が認められるという。その上、加曽利北貝塚の東側谷底沖積地で試錐した結果は、「標高は16mから14mの間である。ここでは地表下3.5 mまで泥炭質の粘土がつづき、その下部には木片が多く、そして成田層である砂層に至る」まで海成の砂層が全然ないこと、ここでは海水によってつくられた地層はほとんど見あたらなかったというものである（註21）。

これに対して、浜松市蜆塚遺跡の地質調査では、貝塚の位置する三方原台地の南縁は、直線状の海食崖で終り、かって海波が洗ったことを示していることや、海岸までの沿岸低地では、現海岸線と同方向に砂堤列が平行して、佐鳴湖は砂堤列によって生じ、これは明らかに沿岸流の波浪の堆積によって形成されたもので、砂堤の高度から当時の海面は現在より3～4 m高位で、台地南部の開析谷のかなり奥まで海水の侵入が可能であったという。

さらに谷底試錐によれば、「谷底中央部の地表下 4.9 mには、淘汰の良好な中砂層があり、その深度が佐鳴湖底に近く、砂堤列を形成する海成砂層に対比されることが推定された。この中砂層の直上には沼沢性堆積物と思える暗灰色細粒シルト層があるが、このシルト層は現在の佐鳴湖の湖底堆積層につづくことが認められる。（中略）このような沼沢性堆積層の直上から地表面にかけては、新しい河川堆積物、および埋立土である蝶混りの灰黄色細砂層がのっているが、開析谷の出口に向って薄くなっている」というもので、これは「谷底面下 4.9 m以深に認められた中砂層の形成期は、海岸平野部において砂堤列が形成されつつある縄文文化前期ないしは中期ごろまでであったと考えられる。谷底面下2～ 4.9mのシルト層の堆積は」、縄文文化後・晩期の海退時に潟湖として残された際に形成されもしたであろうし、最後の海退時である弥生文化前・中期ごろに、海岸平野部の小侵食谷の埋没時期と同じく進行したものと考えられるという。これで佐鳴湖や開析谷の形成状況と蜆塚とが、構成する貝の組成で一致するのである。（註22）。

現海岸に近い蜆塚と、比較的奥貝塚の加曽利貝塚のデーターを前置きして、加曽利貝塚を含む千葉市都川流域とその周辺台地は、関東造盆地運動のために、市の東南部つまり谷奥の方が隆起量が大であるという更にもう一つの条件が知られている。このため海進海退期と上下運動率を数字に把握できないと、都川の海進状況はでてこない。しかし、造盆地運動による局地形変化が、時間と高低のうえに数値が不明である現在、谷底試錐をあまねく実施するとか、埋没した小海食崖を含めて地形観察をするとか、カルシウム分析なども加えて今後の調査をまたねばなるまい。

さて、都川流域の馬蹄形貝塚の位置的相互関係は表にみるとおりで、前述のデーターをそのまま適用すれば、加曽利貝塚人が 1.5 Km南下して海岸に出るとすると、誉田高田貝塚からは7 Km、多部田貝塚からは3 Kmも丸木舟で西下してくる。長谷部貝塚人は築地台・菱名貝塚の下までやってくる。小さな湾内は、つまり16ケの馬蹄形貝塚人による入会地で、地縁関係による漁獲協定が必要であったろうとまで考えられる。馬蹄形貝塚相互間に狩猟と漁撈の分業はないであろうから、誉田高田貝塚は、なぜこれ程上流に集落を構成することがあったろう。湧水も台地も沢山あるので入江に総ての貝塚が集中してもよいとまで思う。逆に、これだけの行動半径があるのなら、海退の後にも淡水産貝類に頼らないで、もっと海を追ってもよい筈ではないだろうか。

しかし、実際に馬蹄形貝塚は、隣接している場合をのぞいて、一定距離あるいは支谷の分有がわかるような位置に分布している。各貝塚の経済的独立のための距離だとしたら、馬蹄形貝塚の下は、海であったと考えたい。また、都川北岸の台門・荒屋敷・草刈場、古山支谷の加曽利南・北、坂月支谷のさら坊・蕨立、都川南岸の月ノ木・へたの台、仁戸名支谷の菱名・築地台など各々隣接する馬蹄形貝塚は、血縁的関係はもとより、充分な余裕が漁場にあったからであろう。好漁場と大規模貝塚は当然相函関係にあるのではないだろうか。

馬蹄形貝塚は大きな谷と小さな浅い谷を有した平坦な台地上に立地している。しかし、広い山野を後背にする広々とした台地の縁、小さな舌状台地にぴったりおさまっている場合、舌状台地の基部にあって大小の谷にとりかこまれている場合といろいろあるが、集落を営みうる平坦地の広さと

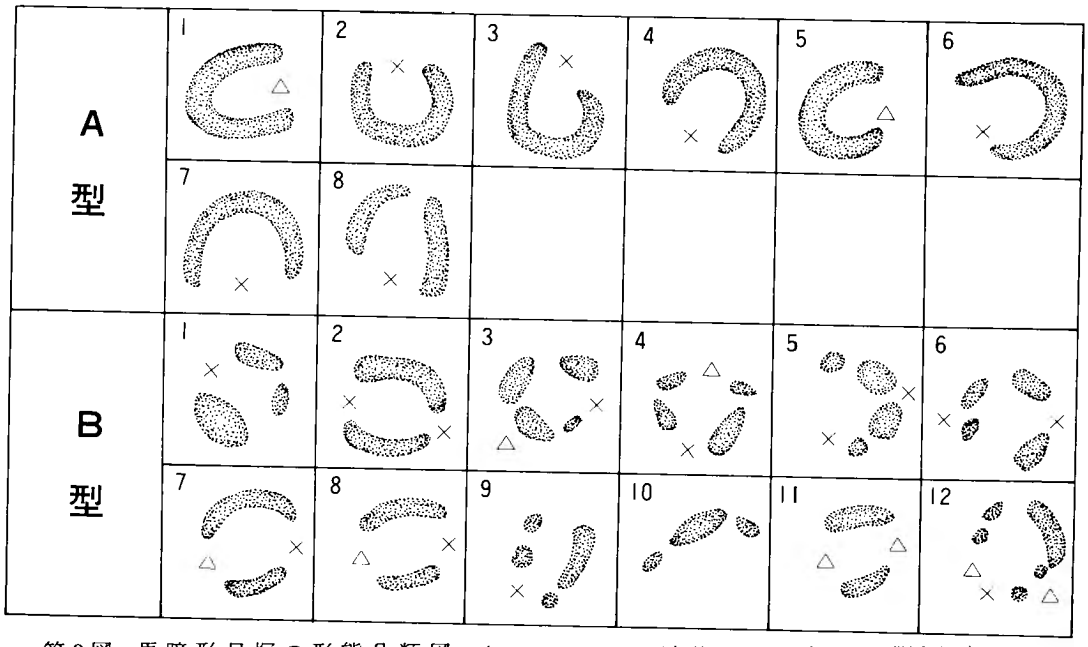
漁場たる水界に接して立地していると考えてよいと思う。漁場があれば、舟溜りや台地上から海へ下る浅い谷頭が必要である。

関東地方の海岸部は、台地といわれる平坦な高台と樹枝状とまでいわれる沢山の開析谷がある。そして粘土や湧水も豊富で、湧水に集まる林縁性動物も多く、食用植物も繁茂していたであろう。そして、台地と谷が似たような条件を有している伊勢湾沿岸、仙台湾沿岸、三陸沿岸においても馬蹄形貝塚がみいだされる。

しかし、立地条件もさることながら、馬蹄形貝塚の集落内住居群のあり方は、共同体規制といわれるものに相違ないかもしれないが、規制の根ざすものは何なのか不明瞭である。

（千葉市加曽利貝塚博物館）

第1図　加曽利貝塚の地形測量図



第2図　馬蹄形貝塚の形態分類図　（44・45頁の馬蹄形貝塚一覧表「型」欄参照）

馬蹄形貝塚一覧

地域		遺跡名	所在地	時期	型	凹地
浜野浦		上赤塚	千葉市南生実町上赤塚	加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	A－1	－ 100cm
		南生実台	千葉市南生実町南生実台	茅山、堀、加B	B－1	無
都川	南岸河口	矢作	千葉市矢作町字貝殻	諸磯、加E、堀、加B、安Ⅰ～Ⅲa	A－2	不明
		月ノ木	千葉市仁戸名町字月ノ木	加E、堀、加B	A－3	－ 200
		辺田の台	千葉市仁戸名町字辺田ノ台	阿玉、加E、堀、加B	B－2	－ 50
	仁戸名支谷	菱名	千葉市平山町字菱名	阿玉、加E、堀	B－3	－ 100
		築地台	千葉市平山町字向塚町	加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	B－4	有
		長谷部	千葉市平山町大字長谷部	阿玉、加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	不明	不明
	上流	多部田	千葉市多部田町字貝唐作	加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	A－4	不明
		誉田高田	千葉市高田町字貝塚	阿玉、加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	B－5	有
	廿五里支谷	東寺山	千葉市東寺山町字宮海道・本郷	阿玉、加E	B－6	－ 50
		廿五里	千葉市源町字廿五里	加E、堀、加B	B－7	有
	北河岸口	台門	千葉市貝塚町字殿作ほか	阿玉、加E、堀、加B、安Ⅰ～Ⅲa	B－8	－ 50
小櫃川	南河岸口	祇園上深作	木更津市祇園上深作	出戸上、阿玉、勝坂、加E、堀Ⅰ、Ⅱ、加B、安Ⅱ	A－5	有
養老川	南河岸口	諸久蔵	市原市五井町海保字諸久蔵	堀、加B	B	不明
	北河岸口	根田祇園	市原市五井町字根田祇園	堀、加B	不明	不明
		西広	市原市五井町字西広	加E、称、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	B－9	－ 50
	中流	瓦石	市原市三和町新堀字瓦石	加E、堀、加B、安Ⅰ、Ⅱ	不明	不明
八幡浦		山倉	市原市三和町山倉	茅山、諸磯、勝坂、加E、堀、加B	A－6	－ 70
		十田部	市原市市津町十田部字貝殻畑	加E、堀、加B、安Ⅰ、安Ⅱ	A－7	－ 70
		郡本門前	市原市郡本門前	加E、堀、加B	不明	不明
村田川河口		徳永	市原市菊畑徳永	堀	B	有
		草刈	市原市草刈町	阿玉、加E	B－10	無
浜野浦		大膳野	千葉市大膳野町字大膳野	諸磯、加E、堀、加B	B－11	無
		六通	千葉市大金沢町字六通	堀、加B、曽谷、安Ⅰ～Ⅲa	A－8	－ 70
		椎名崎	千葉市椎名崎町字道作	堀、加B	B	不明
		有吉	千葉市有吉町字宮前	加E、堀、加B	B－12	有

註1. 本表は伊藤和夫、金子浩昌「千葉県石器時代遺跡地名表」（1959）をベースにした。

註2. 「型」は名報告書、各市教委の地形則量図の他は、現地踏査の際の略測による概念的構成である。

－貝層展開概念図は上部が北にあたる

第2図の記号－

×－谷へ向って貝層が主に断絶している。

△－山野へ向って、貝層が主に断絶している。

凹地比高－貝層頂上から、中央部分の最も低位のところまで、目測によるものが

表　（千葉市周辺）

規模	標高	比高	距離	地　形	鹹淡	遺　物・遺　構・備　考
m 80	m 30	m 17	km 1	舌状台地上	純鹹	
70	20	8	0	沿岸台地上	純鹹	
90	27	23	1	舌状台地上	純鹹	打・磨石斧、軽石、敲石、石皿、鹿角未製品、貝輪、人骨、甕棺、住居址
120	25	14	3	舌状台地先端	純鹹	打・磨石斧、石鏃、土錘、骨鏃、石皿、凹石、磨石、猪牙斧、貝輪、滑車形耳飾、貝器、住居址(加E)、小竪穴
120	25	14	3.1	舌状台地先端	純鹹	
100	37	20	5.5	台地上中部	主鹹	
100	37.5	20	5.5	台地上中部	主鹹	磨石斧、浮子、石皿、凹石、敲石、土偶、甕棺(堀)、住居址
不明	41	20	5.5	舌状台地先端	主鹹	人骨、住居址(阿玉)
120	35	15	7	台地上奥部	主鹹	石器、骨角器、住居址？(加B)
130	48	12	12	舌状台地中部	主鹹	人骨、住居址
120	32	18	3.5	舌状台地中部	純鹹	
90	29	16	4.5	舌状台地中部	純鹹	
100	26	16	2	台地上先端部	純鹹	棺甕(堀)
大	60	40	1	舌状台地上	純鹹	打・磨石斧、石鏃、石錘、土錘、浮子、骨針、敲石、石皿凹石、装身具、仰臥屈葬、甕棺(堀)、住居址(加E)
大	50	40	0.5	舌状台地上	純鹹	磨石斧、石鏃、敲石、凹石、石剣
大	20	15	0	沿岸台地上	純鹹	
80	40	20	2	台地上基部	純鹹	磨石斧、軽石、骨角器、凹石、石棒、石剣
不明	不明	不明	不明	不　明	不明	
120	40	19	5.5	舌状台地上	純鹹	石斧、土錘、骨角器
不明	50	19	不明	台地上基部	純鹹	
不明	20	15	0	沿岸台地上	純鹹	
大	20	15	0	沿岸台地上	純鹹	
50	30	18	2.5	舌状台地中部	純鹹	
80	48	19	3.5	舌状台地基部	主鹹	石鏃
100	45	17	4	舌状台地基部	主鹹	打石斧、石鏃、石皿、敲石、独鈷石、石剣、石棒、骨角器、人骨、甕棺
不明	30	19	1.2	舌状台地基部	不明	
120	39	19	2	舌状台地基部	純鹹	

多く正確ではない。

規模ー読図によるおよその直径である。

註3　立地は、国土地理院発行の五万分の1、2万5千分の1、各市発行の1万分の1、3千分の1から主に読み取った。

標高ー遺跡内の最高地点を読図

比高ー遺跡に近接した水田からの高度

距離ー現海岸低地に面した台地先端からの谷づたいの距離

鹹度ー報告書および表面採集による

〔脚　註〕

1. 常陸国風土記および市原市徳永の手長貝塚は、手の長い巨人が台地上に腰をおろして海へ手をのばし、貝を取って食べた跡であるという伝説がある（平野元三郎先生談、昭38）。
2. 山内清男「日本遠古の文化」(1)〜(7)『ドルメン』1－4〜2－2（昭7〜8年）
3. 原田大六「考古学における事象と物象」『考古学研究』9－4（昭38）
4. 八幡一郎「下総柏井姥山貝塚の第二期調査発掘」『人類学雑誌』41（大15）
5. 山内清男「下総上本郷貝塚」『人類学雑誌』43－10、（昭3）、山内博士は縄文式土器の型式細分・編年の目的で調査され、竪穴住居址を検出された。
6. 武田宗久「下総国矢作貝塚発掘報告」『考古学』9－8（昭13）
7. 田沢金吾「貝塚」『人類学先史学講座』15、雄山閣（昭15）
8. 和島誠一「原始聚落の構成」『日本歴史学講座』（昭23）
9. 酒詰仲男「地形上よりみたる貝塚」『考古学雑誌』37－1（昭26）
10. 神尾明正「千葉県千葉市長者山貝塚」『日本考古学年報』5（昭27）
11. 和島誠一「南堀貝塚と原始集落」『横浜市史1（昭33）
12. 岡本勇「堀之内貝塚の形状」『人類学雑誌』65－5（昭32）
13. 麻生優「縄文時代の生活と社会 ― 住居と集落」『日本の考古学』II　河出書房（昭40）
14. 酒詰仲男「貝塚」『日本考古学辞典』　東京堂（昭37）
15. 杉原荘介・戸沢充則「茨城県立木貝塚」『考古学集刊』3－20（昭40）
16. 岡本勇・戸沢充則「縄文文化の発展と地域性 ― 関東」『日本の考古学』II　河出書房（昭40）
17. 後藤和民氏談話より（昭40）
18. 金子浩昌「石器時代の漁撈活動」『千葉県石器時代遺跡地名表』（昭34）
19. 東木龍七「地形と貝塚分布より見たる関東低地の旧海岸線」『地理学評論』2－7・8・9（大15）
20. 江坂輝弥「縄文時代の生活と社会 ― 生活の舞台」『日本の考古学』II　河出書房（昭40）
21. 杉原荘介『加曽利貝塚』　中央公論美術出版（昭41）
22. 『蜆塚遺跡 ― 総括篇』浜松市教育委員会（昭37）