第24回取手市埋蔵文化財センター企画展

縄文時代の研究と中妻貝塚

平成20年7月22日（火）から9月19日（金）まで

多数合葬墓人骨

C地点出土土偶

中妻貝塚の発掘

H地点貝層断面

午前10時開館　午後4時30分閉館　入場無料

取手市埋蔵文化財センター　〒302-0007　取手市吉田383　TEL 0297(73)2010　FAX 0297(73)5003

中妻貝塚の発掘　「縄文時代の研究と中妻貝塚」

期　　間　平成20年７月22日（火）から９月19日（金）まで
開館時間　午前10時から午後４時30分　企画展期間中休館日なし、入場無料

中妻貝塚は、小貝川の広々とした沖積低地に臨んだ台地にあって、直径約150ｍ、25,000㎡の範囲に厚さ１～２ｍの貝層が分布する利根川流域で最大の環状貝塚です。およそ3000年前の縄文時代後期から晩期にかけて形成されました。

私たちに豊かな恵みをもたす水田地帯は、縄文時代は資源の豊富な湖沼でした。魚はもちろん、小魚をえさにする鳥や、水を飲みに集まったシカ・イノシシなどの哺乳動物などの骨が貝塚から出土しています。中妻貝塚はここで採れた大量の、汽水産（海水の混じった淡水）のヤマトシジミを主とした貝を資源として形成されました。ここを基地として漁業も発達し、海で獲られたクロダイ、スズキ、マダイやフグなど海水魚の骨も見られます。さらに、製塩土器が出土しており、中妻貝塚の人々は海水から塩を生産していたことがわかります。

中妻貝塚の名は、明治時代の初めから学界に登場し、著名な考古学者たちが訪れています。1972（昭和47）年に取手市が発掘調査をおこない、その後も継続して、貝塚の範囲や貝層の堆積などを確認する調査を実施して、住居跡や貝玉製作跡、101体人骨埋葬土壙など、貴重な資料が発見されました。この地域の縄文時代社会を理解するための代表的な遺跡であることから福永寺内の一区画ならびに多数合葬墓が検出された地区を取手市史跡として指定しました。

平成19年度に中妻貝塚の再調査を実施して、貴重な資料を得ることができました。そこで、今回の企画展は、新発見の事実と、これまでの研究のあゆみを紹介するものです。

講演会「中妻貝塚研究のあゆみ」
- ❑平成20年９月６日（土）午後１時30分から
- ❑講　師：領塚正浩氏（市川考古博物館）

講　座「2007年中妻貝塚の発掘」
- ❑平成20年７月26日（土）午後１時30分から
- ❑講　師：埋蔵文化財センター職員

講　座「大日山古墳群の調査」
- ❑平成20年８月16日（土）午後１時30分から
- ❑講　師：埋蔵文化財センター職員

＊ 会場はいずれも、埋蔵文化財センター２階講座室／予約不要　先着40名

大山史前学会が中妻貝塚から発掘した土器
『史前学雑誌１巻１号』口絵、筑波大学付属図書館蔵

例　　言

1．このパンフレットは平成20年７月22日から９月19日まで開催される第24回取手市埋蔵文化財センター企画展「中妻貝塚の発掘　－縄文時代の研究と中妻貝塚―」にともない発行されたものです。
2．企画は、諸星政得氏のご指導をいただき、埋蔵文化財センター職員の宮内良隆が担当しました。
3．展示・ポスター・パンフレットの作成については宮内良隆が執筆・編集をおこない、飯島章、本橋弘美、田中信行、近江礼子、長山優子、横野英樹が協力しました。
4．展示品の借用および写真などの使用にあたり、日本人類学会、南山大学人類学博物館、筑波大学附属図書館、市川考古博物館、立正大学博物館から多大なご協力をいただきました。
　また西本豊弘先生（国立歴史民俗博物館）からご指導、ご教示をいただきました。記して感謝申し上げます。
5．調査と保存に協力してくださった福永寺をはじめ地元の方々、貴重な調査をおこない中妻貝塚の研究史に業績を残した先達、取手市教育委員会の調査で中心となり、協力者として関わられた皆さんについて、文末ではありますが、あらためて感謝申し上げます。

第１章　中妻貝塚研究のあゆみ

1877（明治10）年９月にＥ・モースによって大森貝塚の発掘調査がおこなわれ、縄文時代の研究が始まりました。さらに1879（明治12）年７月には陸平貝塚（茨城県稲敷郡美浦村）の発掘調査がおこなわれ、当時からすでに茨城県の霞ヶ浦周辺の貝塚が研究の対象となっていたことがわかります。

1892（明治25）年『東京人類学会雑誌第72号』で若林勝邦による「余ガ発見セシ下総、常陸ノ貝塚」で「北相馬郡小文間村ビシャモン境内」として、「同小文間村字西方」とともに紹介されました。「ビシャモン」とは福永寺が毘沙門天を祀っているところからきたものと思われます。

1897（明治30）年東京帝國大學『日本石器時代人民遺物発見地名表 第１版』では「小文間村貝塚」と記載されていますが、小文間丘陵には1892年若林報告のように西方貝塚と中妻貝塚の２ヶ所があり、どちらであるかは不明です。

1898（明治31）年東京帝國大學『日本石器時代人民遺物発見地名表 第２版』では「小文間村小学校後貝塚」と変更して記載されました。当時の小文間小学校は現在の中妻集会所の位置にありました。中妻貝塚の東側にあたります。

1901（明治34）年東京帝國大學『日本石器時代人民遺物発見地名表 第３版』にも同じく「小文間村小学校後貝塚」と記載されています。

中妻貝塚での東京人類学会遠足会
『人類学雑誌29巻12号』口絵

1914（大正３）年東京人類学会『人類学雑誌29巻12号』で上羽貞幸による「東京人類学会遠足会」の記事がみられ、「下総国北相馬郡小文間村貝塚」と記載されています。「境内は一面の貝殻にして、門の右方及び本堂の後ろ殊に多きを見る」とあり、「本堂の後方に陣を変へ、努力発掘せしに、ここは前の場所と異りて蛤貝多く、上部より約一尺にして灰の層二尺位あり」と貝層の分布について具体的に述べられています。

1917（大正６）年東京帝國大學『日本石器時代人民遺物発見地名表 第４版』には小文間村中妻小学校後貝塚と記載されています。

1927（昭和２）年日本考古学会『考古学雑誌第17巻第11号』大野一郎による「雑録『北相馬、印旛、稲敷三郡に於ける貝塚の淡鹹及び土器の厚薄分布表』」に、「小文間村大字中妻　　貝塚　淡　薄手」とあります。同報告文中に「小文間村大字中妻西方　　貝塚　淡　薄手」とあるのは西方貝塚のことです。

1928（昭和３）年東京帝國大學『日本石器時代遺物発見地名表 第５版』では小文間村・中妻、小学校後（貝塚）と記載されています。

1929（昭和４）年史前学会『史前学雑誌１巻１号』甲野勇による「茨城県小文間村中妻貝塚調査概報」では大正15年と昭和２年の２度にわたる調査が報告されています。第１回調査は「福永寺本堂の東南に當つて、現在荒蕪地と為って居る部分の発掘を試みた」とあり、さらに「前記荒蕪地の北隅なる比較的撹乱を受けざる部分を、東西に長く５Ｍ×２の地域の発掘を試みた」とあります。

1936（昭和11）年東京人類学会『人類学雑誌51巻８号』八幡一郎の「常陸中妻貝塚の層位」では「福永寺本堂の北裏の雑木林の中を発掘したが、その一部に淡水産貝類よりなる貝層が１ｍ余あり、其下に黝褐色の土層が１ｍ程続いて居った。発掘中此両層より採取した土器片を仔細に調べたところ、貝層には加曾利Ｂ式が多量に、土層には堀之内式が少量含まれていることが判明した。そして堀之内式が貝層から現れたことは絶無、加曾利Ｂ式が土層中から出ることは稀有であつた」と層位的報告がされました。

1951（昭和26）年日本考古学研究所（ジェラード・グロート）が中妻貝塚を発掘調査しました。グロートはオランダ人宣教師で戦前から日本に滞在していましたが、戦後日本考古学研究所を設立、千葉県や茨城県

の縄文時代遺跡を精力的に発掘して報告書なども刊行しました。グロートは中妻貝塚の本報告書の刊行も予定していたようですが、1952年に帰国したため未刊となっています。しかし南山大学には、当時の文化財保護委員会に提出した概報の控えが残っており、発掘期間が7月から9月にかけてであること、発掘地点は貝塚北側であることがわかりました。

左からジェラード・グロート神父、江坂輝弥氏、ひとりおいて吉田格氏
考古学論究創刊号、写真提供　市川考古博物館

1972年以降の保存と調査

1972（昭和47）年9月と翌1973（昭和48）年4月、福永寺の墓地の造成で、中妻貝塚東側および北側のほとんどが失われました。このとき福永寺の協力で、貝塚東側にあたる一部の区画を遺跡保存する目的で現状のまま保存しました。これが今回調査したH地点です。

1982（昭和57）年7月、寺の北側墓地の外側の畑地に貝が散布している地点をA地点として調査。貝塚西側にあたる、寺の境内と道路を隔てた地点をB地点として発掘調査。貝塚西側の調査はこれが始めてでした。

1983（昭和58）年8月、貝塚東南部の微高地で貝の散布が途絶えるため、貝塚限界地点としてC地点を調査。それまで宅地内であったため、未調査であった貝塚南側にあたるD地点を発掘調査。

1987（昭和62）年10月、集会所建替えのため貝塚東南部にあたるE地点を発掘調査。

1989（平成1）年8月、道路改良計画にともない、貝塚の南側貝層のうち、道路を隔てて南側にあたる宅地部分をF地点として発掘調査。

1990（平成2）年2月、道路改良計画にともない、貝塚南側のうち、道路を隔てて北側にあたり、寺の山門西側から道路までの宅地境内の窪地に接する部分をG地点として確認発掘調査。

1992（平成4）年7月、道路改良工事の事前調査としてF地点・G地点を発掘調査。G地点で多数合葬墓を発見。

1996（平成8）年4月1日、G地点を史跡として市指定。

1998（平成10）年3月、G地点の西端道路わきで寺境内との境界を範囲確認のため発掘調査。

1998（平成11）年4月1日、H地点（東側・墓地内）市指定追加。

2002（平成14）年10月、中妻貝塚H地点の東側斜面下を範囲確認調査。貝層・遺構・遺物はありませんでした。

2007（平成19）年11月、今回の発掘調査、C地点・G地点・H地点確認調査。

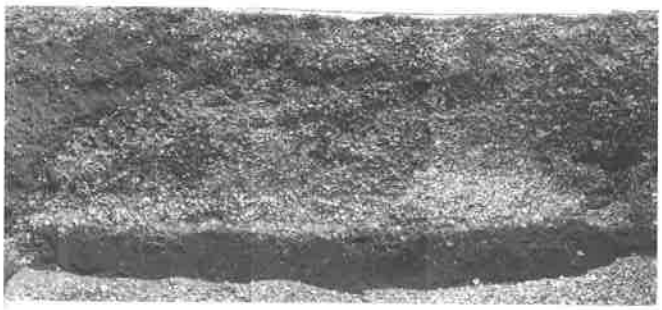
1972年の調査風景1
発掘地点の後方に、現在の保存区（H地点）がみえるので貝塚の東側と思われます。

1972年の調査風景2
背景に谷の間を通る道路がみえるので、貝塚の北側の調査地点だと思われます。

1972年の調査風景３
　貝塚の東側と思われます。トレンチを設定し、土層を確認して発掘しています。貝層は薄く、平坦地に堆積していることがわかります。

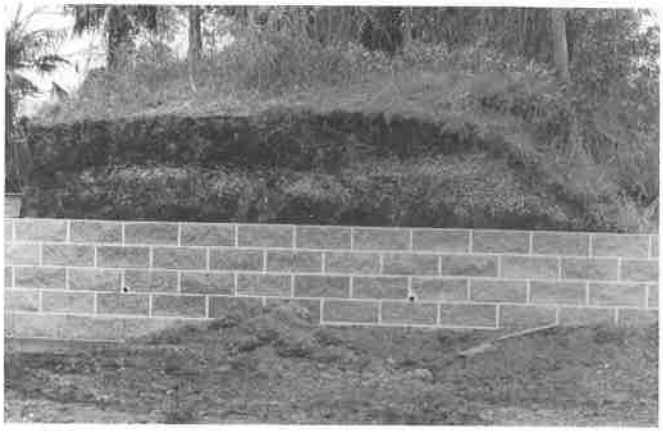
1972年の調査風景４
　工事中に出土した中妻貝塚縄文人骨。

1972年の調査風景５
　前方に小貝川の低地がみえます。



1972年の調査風景６
　純貝層の上にかなり厚く混土貝層が堆積しています。

1972年当時の保存区域（現Ｈ地点）



上の保存区域貝層部分の拡大

保存区域の南側

墓地完成後の保存区域（時期不明）

第２章　中妻貝塚の探求

中妻貝塚の概観

中妻貝塚は小貝川の下流に大きくひろがった低地と利根川に挟まれ、利根川左岸にそって東西に細長く延びる小文間丘陵の北縁辺にあります。丘陵の中央にある福永寺の境内を中心とした直径150ｍほどの環状貝塚で、ヤマトシジミを貝層の主体とする汽水系貝塚です。

貝塚は、ほぼ平坦なテーブル状の台地に、おそらく自然にできた凹地の周囲に環状に形成されました。堀之内１式から２式の時期に凹地のもっとも高い縁辺部に、遺構をつくり、貝層を形成しました。貝層は遺構底面に水平に堆積しました。さらに凹地の内側にも遺構を掘り込んで、そこに覆土として貝層が堆積しました。中妻貝塚の特徴は、このように台地内陸部の浅い凹地に形成された**内斜面型の貝塚**という点です。また貝層が傾斜地につくられず、**水平堆積**であることも特徴です。

また、後期後葉の安行式や晩期安行３ａ式の包含層が、純貝層の上に堆積した混土貝層である点は重要です。これまでの再調査では明確な安行式の包含層は発見されていないのですが、1972年の調査では、環状貝塚の中心部に近いところで堆積していたようです。

このような遺跡の形成は、**環状盛土遺構**と共通する点が多く、縄文時代後晩期に出現した大規模集落の形成過程を示しています。

各地点の調査の成果

1972年以前の貝塚の分布範囲図は『茨城県史料考古資料編先土器・縄文時代』に掲載された、墓地造成以前に測量がおこなわれた東京大学人類学研究室作成のものを参考にしました。実測図では寺の境内を取り囲むように貝層が分布しています。台地の北、西、東に狭い谷が入りくんでいます。北の谷には貝層の一部が流れ込んでいます。西の谷では北からのびてきた貝層が谷頭に達しています。東の貝層分布は東からの谷の斜面の手前でとどまっています。南の貝層分布は現在より南に広がっています。西側を南北に通る道路を隔てて貝層は西に分布していますが、ここで貝層は途切れ、北からの貝層と南からの貝層はつながりません。

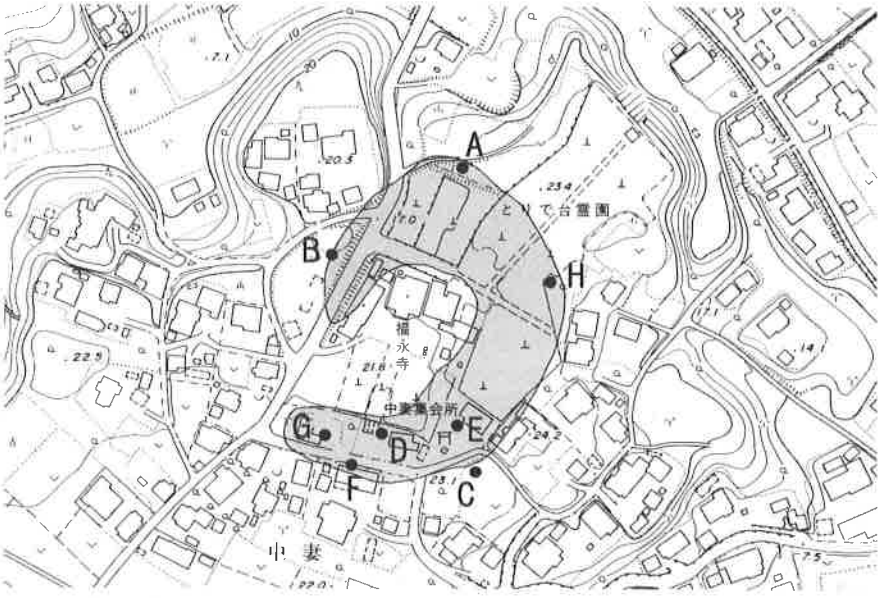
1914年の東京人類学会遠足会の記事で、門の右（東）と本堂裏（北）が特に貝が多いとあり、以後の報告でも発掘の主体は本堂東と北であると記載されています。西側の貝層について記述がないのは当時から貝の堆積があまり見当たらなかったからと考えられます。南側の貝層については、当時すでに個人の住宅の敷地内であり、発掘の対象から外れていたのでしょう。発掘地点の記載をみると、1926年史前学会の調査地点が本堂の東南である以外、ほとんど本堂裏の北側に集中しています。

1972年以降に取手市教育委員会で再調査を実施した地点はＡ～Ｈまでの８地点となります。

1972年以前の中妻貝塚と地形

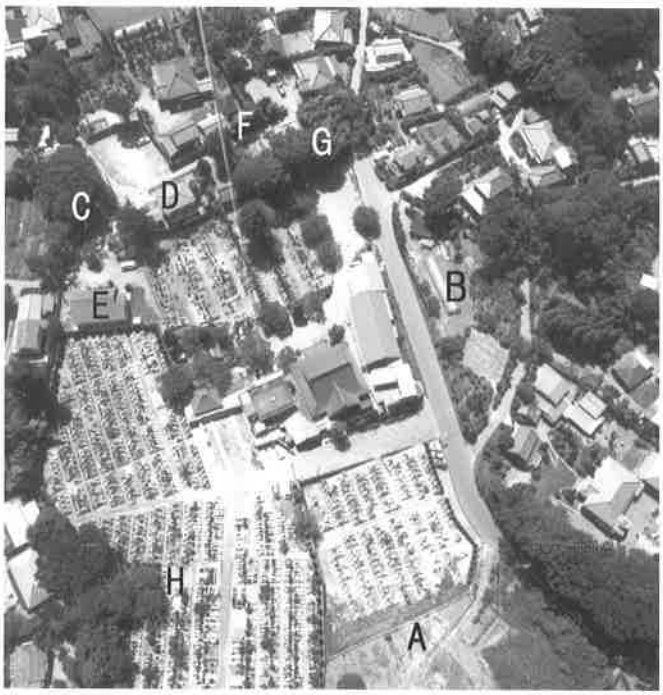
Ａ地点

福永寺本堂裏の北側貝層にあたります。墓地の造成以前は、もっとも貝層が厚く堆積していたため、昔から、多くの発掘がおこなわれた場所です。1972年当時の写真をみると、地形からＡ地点と思われる台地の端で大量の貝が流れ込むように落ち込んでいるのがわか



1973年以後の中妻貝塚と地形

ります。1982年に、墓地に隣接する台地に、わずかに貝の散布地が残っており、貝層の北端と考えられたため確認調査を実施しました。厚さ１m以上の貝層が急斜面に堆積していましたが、縄文時代当時のままであるか確認はできませんでした。



現在の中妻貝塚と各調査地点（北方上空より）

B地点

貝塚全体では、西側の貝層にあたります。北の低地から入り込んだ谷を通る道路によって貝塚全体の西側が分断されています。道路による地形と貝層の破壊はすでに古くからあり、西側貝層はこれまで調査の対象になりませんでした。1982年の確認調査では道路で分断された台地の西側畑を発掘しました。畑には貝が多く散布しており、発掘した土層にも貝は混入していました。表土層以下に灰層が出土し、灰層から加曾利Ｂ１式、その下の混貝土層で堀之内１式土器を確認しました。

C地点

貝塚の南東部にあたります。地形的には、台地上で微高地となっており、周辺で最も高い位置にあります。1983年に範囲確認調査して貝層分布の限界が、この微高地にあることがわかっていました。2007年、再調査を実施した結果、微高地に分布する純貝層は堀之内２式の遺構に堆積したものであること、さらに貝層下の貝を含まない暗褐色土層から堀之内１式土器が出土しました。さらに、これら堀之内２式の貝層や包含層を掘り込んでＣ地点北側、つまり環状貝塚の内側に、加曾利Ｂ１式の遺構が作られていることがわかりました。このように、Ｃ地点ではＢ地点やＧ地点でははっきりしなかった貝塚形成期の堀之内式から加曾利Ｂ式に移行する過程を知ることができました。

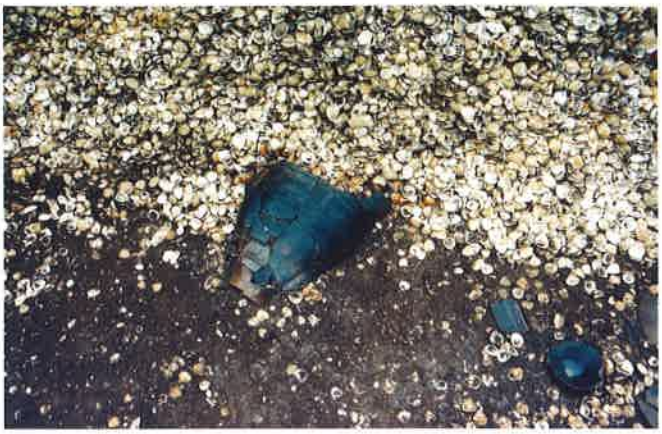
D地点

南側貝層にあたります。1983年に土層確認の調査をおこないました。寺の山門の右側にあたります。宅地ですが庭一面に貝が散布しており、一部を土層確認したところ、加曾利Ｂ２式の混土貝層が厚く堆積していることがわかりました。

E地点

貝塚の東南部にあたります。1987年集会所の建替えにともない事前調査を実施し、予定地に加曾利Ｂ１式の住居跡を検出しました。そこで地下遺構の保存のため盛り土をして建築がおこなわれました。もともと小文間小学校だったところです。1898年『日本石器時代人民遺物発見地名表第３版』に記載された「小文間小学校後貝塚」の名称由来の地点です。この周辺が本堂北側とならんで、もっとも貝層の堆積が多く見られたのでしょう。史前学会の調査地点で「本堂の東南」というのも、この地点

1972年の中妻貝塚北側（Ａ地点付近）



1992年調査のＧ地点純貝層出土土器

1983年調査のＡ地点断面

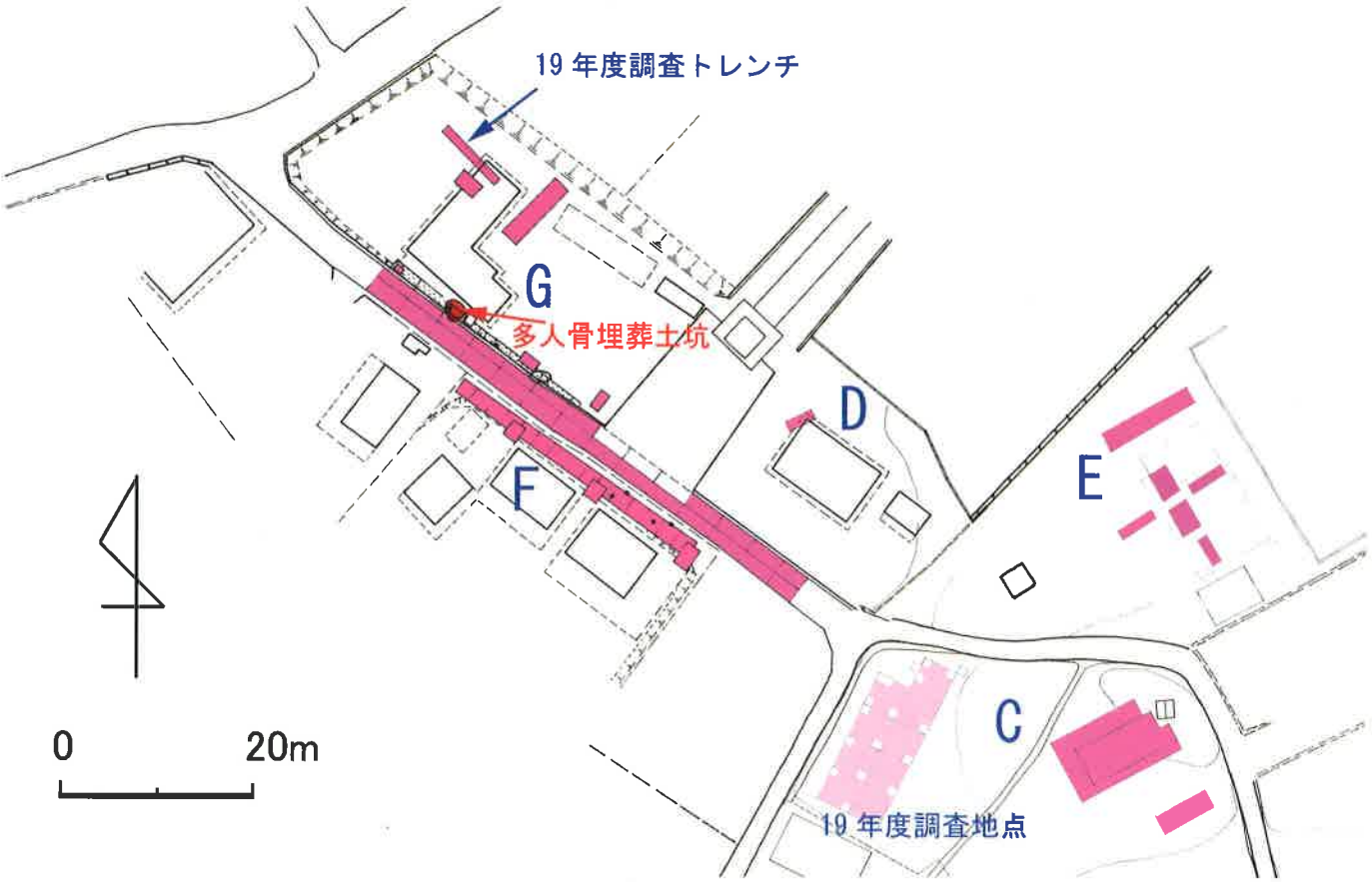
現在（2008年）のＧ地点

1983年調査のＢ地点炉跡

2007年度調査のＧ地点トレンチ

1990年調査のＧ地点

現在（2008年）のＨ地点保存状態



1992年発見された中妻貝塚縄文人の墓

多数合葬墓　第１層

多数合葬墓　第２層

多数合葬墓　第３層

多数合葬墓　第４層

の隣接地であったと思われます。1987年調査では、住居内貝層は「生活貝層」というべき魚骨・動物骨が多く混じった混土貝層でした。これはＤ地点の調査を裏付けるものでした。さらにＥ地点の西よりでは、焼土が広い範囲に分布する遺構面が検出され、貝玉の製作跡であることがわかりました。

Ｆ地点

南側貝層にあたります。中央を東西に縦断する道路によって、環状貝塚の内側（北側）にあたるＧ地点と外側（南側）にあたるＦ地点にわけています。Ｆ地点は1989年に道路拡張計画のため確認調査、1992年に道路工事の事前調査をおこないました。貝層は加曾利Ｂ１式の純貝層と加曾利Ｂ２式の混土貝層がありました。

Ｇ地点

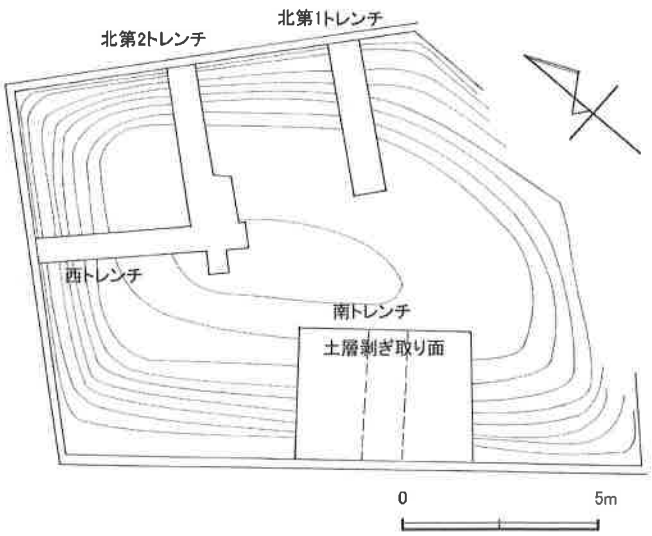
Ｄ・Ｆ地点とともに貝塚の南側にあたります。1990年に道路拡張計画のため確認調査、1992年に道路工事の事前調査をおこないました。

寺の山門からここが貝層の途切れる西端となります。実測図では道路を隔てた西側まで貝層が延びているように描かれていましたが2007年の範囲確認の再調査で存在しないことがわかりました。1992年の調査では堀之内２式の時期の多数合葬墓が貝層の下から発見されました。ここは、以前から宅地であったために、かえって開発や調査にかからず、発掘されなかったところです。加曾利Ｂ２式の純貝層がＧ地点全体に残っています。

Ｈ地点

貝塚の東側にあたり、貝層が分布するなかで、もっとも東端に位置しています。東から入り込んだ谷の斜面が足元に接しています。2002年に隣地の東斜面を発掘しましたが遺構・遺物はありませんでした。

ここは1972年に福永寺の協力によって保存された区域です。当時の写真から、調査地点のひとつがＨ地点の西隣であったことがわかります。2007年の調査は保存目的で、再調査して、南面で良好な断面を得ることができました。貝層は水平に堆積しており、その下は暗褐色土層からローム層まで安定して標準的な堆積をしています。貝層は純貝層中から加曾利Ｂ１式土器が出土しています。断面を記録保存して、現地を埋め戻しました。



2007年度Ｈ地点調査のトレンチ設定

Ｃ地点３号炉出土堀之内２式深鉢
バケツ形深鉢、多重三角充填文を２段に施紋した精製土器。

Ｈ地点純貝層出土加曾利Ｂ１式浅鉢
広口の浅鉢、胴部２段の充填縄文帯をらせん沈線文が５単位で縦に区切る。よく研磨がほどこされた精製土器。

第３章　中妻貝塚の土器

縄文式土器は、製作された年代順に、草創期、早期、前期、中期、後期、晩期と大きく区分されています。中妻貝塚から出土した土器は、そのうち後期と晩期にあたります。さらに詳しく土器を観察して、作られた時期を細かく区分します。この細かな区分は、土器型式として発見地の名前がつけられて、遺構や遺物の年代を示す基準として使われます。

後期初頭の称名寺（しょうみょうじ）式土器

中期土器の伝統を強く残しており、器壁は厚手で、胴部中段にくびれのある大型の深鉢が主体となります。文様は太い沈線で区画を描き、その区画内に縄文や櫛描き状沈線を施紋するのが特徴です。中妻貝塚では出土量は少なく、地点も限られています。

後期前葉中の堀之内（ほりのうち）１式土器

２式土器とともに、取手市内域の縄文時代遺跡でもっとも多くみかける土器型式です。器壁はやや薄くなり、１式は樽のような大型甕が主体となり、文様は集合沈線文や充填縄文で施紋されます。中妻貝塚では、Ｃ地点で貝の混じらない黒褐色土層から、Ｂ地点では混貝土層から出土しています。中妻貝塚の範囲に集落がつくられ始めた時期と考えられます。

後期前葉後の堀之内２式土器

口縁から底部まで直線的なバケツ形の中型深鉢が主体となります。文様も縦に胴部に描かれます。また精密な文様が描かれた小型で薄手の土器が多くなります。Ｃ地点の純貝層および炉跡がこの時期にあたります。またＧ地点で発見された多数合葬墓はこの時期に作られたものです。中妻貝塚ではこの時期に最初の貝層を形成します。1936年八幡一郎の報告では、貝塚の北側を発掘し、貝層から加曽利Ｂ式、下の黒色土から堀之内式が出土したと伝えています。

後期中葉前の加曽利（かそり）Ｂ１式土器

堀之内２式の伝統的なバケツ形深鉢を主体とします。これは、ほとんど粗い縄文を下地に施した粗製土器であって、仕上げに緻密な縄文を施した中型浅鉢が、精製土器としてあらわれます。Ｅ地点住居内貝層、Ｃ地点北側グリッド混土貝層、Ｈ地点純貝層などこの時期にあたります。

後期中葉中の加曽利Ｂ２式土器

頸部にくびれをもったバケツ形深鉢を主体とします。深鉢では、口縁部と頸部に粘土紐を貼り付け、粗い縄文を下地に施した粗製土器の占める割合が多くなります。精製深鉢も同様の形ですが、胴部の中段に充填縄文が施文されます。Ｄ地点貝層やＧ地点純貝層はこの時期です。

後期中葉後の加曽利Ｂ３式土器

頸部にくびれをもったバケツ形深鉢を主体とします。深鉢では、口縁部と頸部に粘土紐を貼り付け、粗い縄文を下地に施した粗製土器の占める割合が多くなります。精製深鉢も同様の形ですが、胴部の中段に充填縄文が施文されます。Ｄ・Ｆ・Ｇ地点に包含層があると思われます。

後期後葉前の曽谷（そや）式土器

精製土器は口縁部に並行する２条の粘土帯をめぐらせた、中型の波状あるいは平縁の深鉢が特徴です。粗製深鉢は縄文がなくなり条線文土器となります。粗製・精製とも深鉢のくびれは少なくなります。Ｄ・Ｆ・Ｇ地点に、包含層があると思われます。

後期後葉中の安行（あんぎょう）１式土器

曽谷式の伝統を継承して、精製土器は口縁部に並行する粘土帯をめぐらせた、中型の波状あるいは平縁の深鉢が特徴です。粘土帯は３条になります。粗製深鉢は条線文土器です。粗製・精製とも深鉢のくびれはほとんどなくなります。各地点の調査でこの時期以降の遺物はあまり出土しません。1972年の墓地造成の際には多量に出土しているので、貝塚東側と北側に包含層があったと考えられます。またグロート調査の略報でも純貝層のうえの混貝土層から安行式が出土したとあります。

後期末の安行２式土器

安行１式の伝統を継承して中型の波状あるいは平縁の深鉢が特徴です。精製土器の口縁部は肥厚し、縄文帯をめぐらせますが、その他の粘土帯は省略され、細くなります。粗製深鉢は条線文土器で、口縁部は肥厚し、胴部中段が最大径となって甕形になります。

晩期初頭の安行３ａ式土器

この段階でも精製土器には中型の波状あるいは平縁の深鉢が残ります。粗製土器では深鉢形はなくなり、胴部中段がふくらんだ甕形となります。この時期に、東北地方亀ヶ岡式土器の文様が描かれました。

堀之内１式甕

堀之内１式コップ形土器

堀之内２式深鉢

加曾利Ｂ１式浅鉢

加曾利Ｂ１式深鉢

加曾利Ｂ２式小型鉢

曽谷式深鉢

加曾利Ｂ２式深鉢

加曾利Ｂ２式小型鉢

安行１式深鉢

安行３ａ式浅鉢

安行２式高杯

第４章　中妻貝塚の動物遺存体

中妻貝塚には縄文人が作った土器や、使った石器などの人工的なもののほか、食べた貝の貝殻や動物の骨、魚の骨など生活の跡を示す自然遺物が残っています。

自然遺物を調べることで、当時の狩猟や漁労がどのような動物や魚を捕らえ、食料としていたか、また当時の生活環境を知ることもできます。

中妻貝塚の貝層はシジミが主体となっています。シジミは、少し海水が混じった川や沼の周辺に多く生息します。また、タニシやカワニナなどは淡水に生息します。干潟から内湾の海水域に生息するムラサキガイ・サビシラトリも部分的に多く混じっています。海岸の砂浜などの砂泥底に生息するハマグリは少量でまとまって混じっています。同じように海岸に生息するサルボウやアカニシなどもみられます。

シジミの大きさにも変化がみられ、堀之内２式から加曽利Ｂ１式の後期前半の時期は小さく、安行式１・２式の後期後半の時期に大きくなります。

魚類では、貝類と同様にウナギ・コイ・ハゼなど淡水に生息するものが多くみられました。スズキ・ボラ・クロダイは、河口をさかのぼった塩分の低い環境にもみられ、中妻貝塚の人々の漁労の対象となりました。また、出土した魚のなかにはマダイ・ブリ・ヒラメ・フグなど塩度の高い環境に生息する魚類もみられ、河口付近でも漁をおこなったと思われます。

哺乳類では、シカとイノシシの出土がほとんどを占め、狩猟の主体であったことを示しています。

中妻貝塚の特色は、鳥類の出土が多いことです。ハクチョウが多く、ガン・カモなど水鳥が多くみられます。このことは当時の中妻貝塚の周辺では、秋から冬にかけて湖沼に多くの渡り鳥が飛来して、狩猟の対象となったのでしょう。

貝類

１カノコガイ，２ヒロクチカノコガイ，３ヒタチチリメンカワニナ，４カワアイガイ，５マツムシガイ，６イボキサゴ，７アカニシ，８ツメタガイ，９ヤマトシジミ，10イシガイ，11マツカサガイ，12オオタニシ，13サルボウガイ，14ハマグリ，15オオノガイ，16ハイガイ，17サビシラトリガイ，18ムラサキガイ，19マガキ，20ミルクイガイ

哺乳類１

１オオカミ左下顎骨，２サル（オス）左下顎骨，３タヌキ左下顎骨，４タヌキ右下顎骨，５タヌキ第１頸椎，６タヌキ第２頸椎，７サル（オス）左上腕骨，８サル（メス）左大腿骨，９アナグマ右上腕骨，10アナグマ（若獣）左大腿骨，11タヌキ右大腿骨

哺乳類２

１・５～８シカ（１右下顎骨，５切断痕のある鹿角，６右寛骨，７脛骨，８右中足骨），２～４イノシシ（２右上顎骨，３第１頸椎，４右踵骨）

鳥類

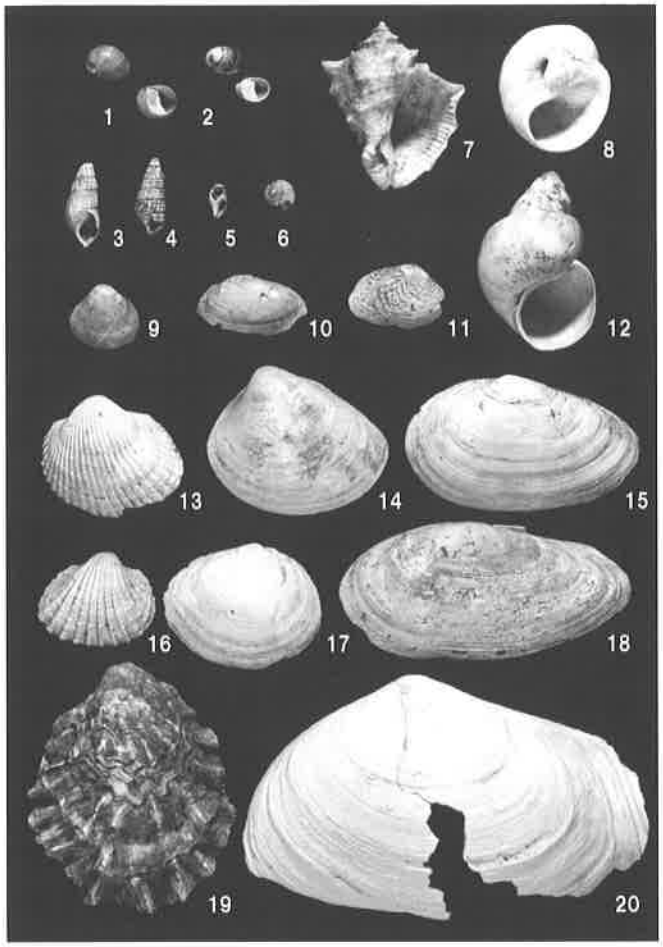
１・２・４～８カモ類中小型，３ガン，９～11カイツブリ，12ツル，13・14・16～24ハクチョウ類，15ウミウ，（１～３・12・13鳥口骨，４・14肩甲骨，５・６・17中手骨，７～９・23・24上腕骨，11・15・16尺骨，18・19大腿骨，20中足骨，21脛骨，４・14・16・18・21は左側，そのほかは右側）

魚類１

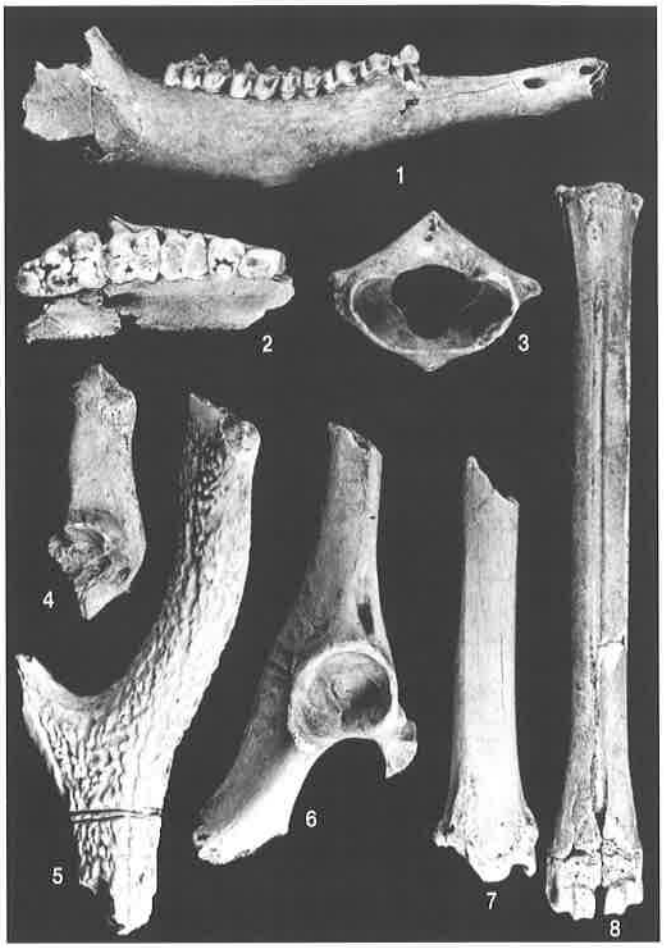
１トビエイ科歯板，２～８コイ科（２咽頭歯Ｌ，３咽頭骨Ｌ（ニゴイ？），４歯骨Ｒ，５角骨Ｒ，６方骨Ｌ，７尾椎，８尾椎），９～12ボラ科（９涙骨Ｌ，10主鰓蓋骨Ｒ，11腹椎，12尾椎），13～22スズキ属（13主上顎骨Ｒ，14前上顎骨Ｌ，15歯骨Ｒ，16角骨Ｒ，17前鰓蓋骨Ｌ，18主鰓蓋骨Ｒ，19擬鎖骨Ｌ，20腹椎，21腹椎，22尾椎），23～30クロダイ属（23主上顎骨Ｒ，24前上顎骨Ｌ，25歯骨Ｒ，26口蓋骨Ｒ，27方骨Ｌ，28角骨Ｌ，29主鰓蓋骨Ｒ，30臀鰭第２棘）

魚類２

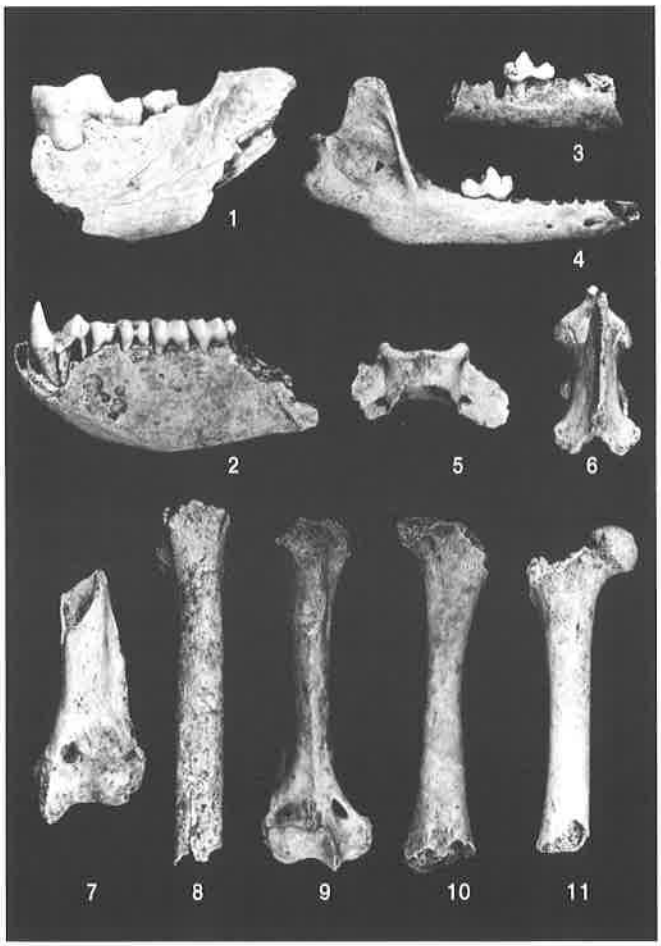
１～８マダイ（１前頭骨，２上後頭骨，３主上顎骨Ｒ，４前上顎骨Ｌ，５歯骨Ｌ，６角骨Ｌ，７口蓋骨Ｒ，８方骨Ｒ），９コショウダイ属前上顎骨Ｒ，10ブリ属主鰓蓋骨Ｌ，11～14コチ科（11主上顎骨Ｌ，12前上顎骨Ｌ，13歯骨Ｌ，14前鰓蓋骨Ｌ），15フサカサゴ科方骨Ｌ，16フサカサゴ科前上顎骨Ｒ，17フグ科前上顎骨Ｒ，18フグ科歯骨＋角骨Ｒ，19～24ヒラメ科（19前上顎骨Ｌ，20擬鎖骨Ｒ，21主上顎骨Ｒ，22角骨Ｌ，23腹椎，24尾椎）



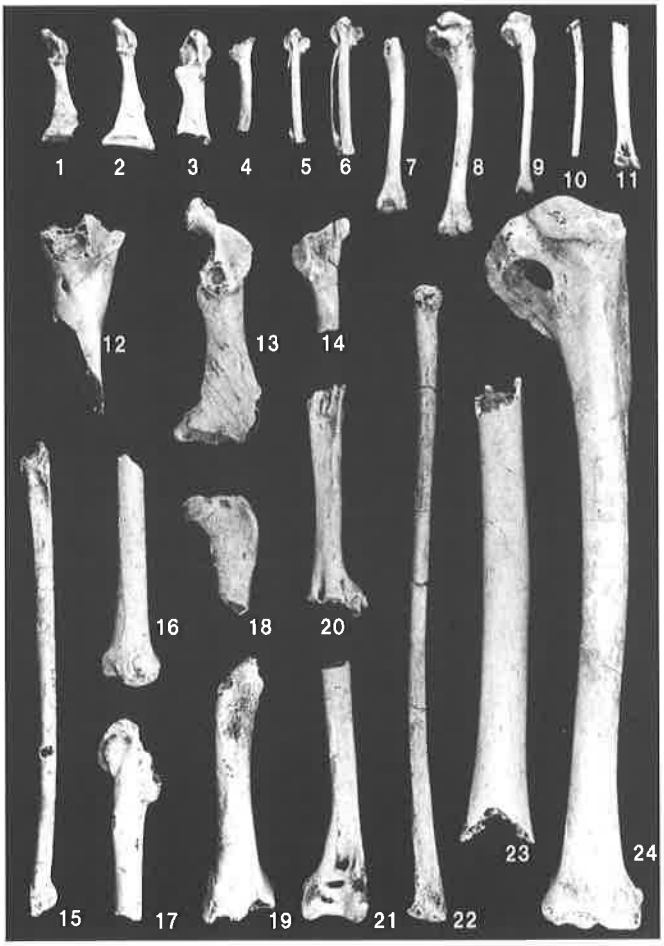
貝類



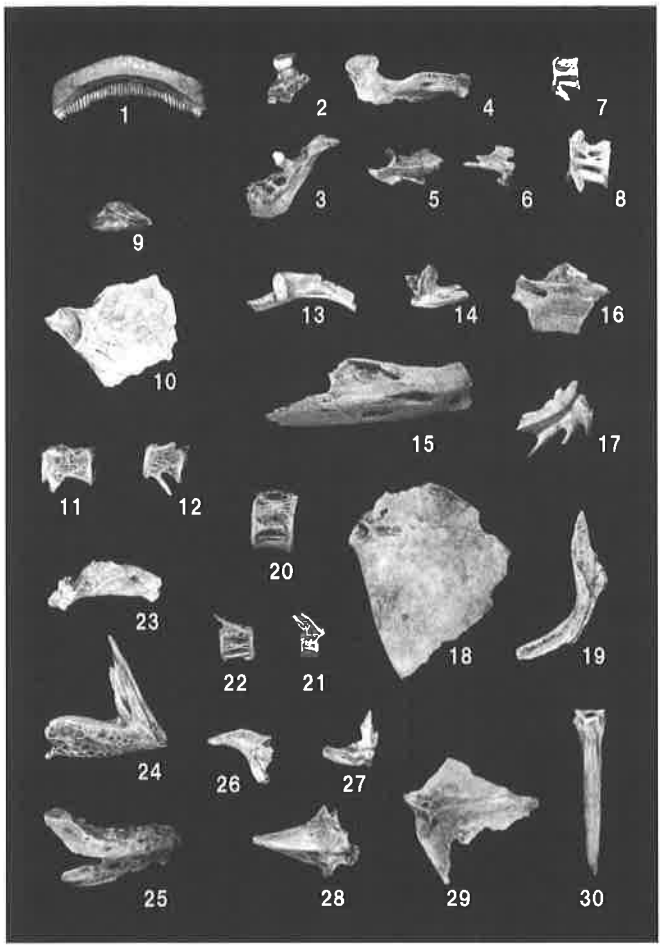
哺乳類2



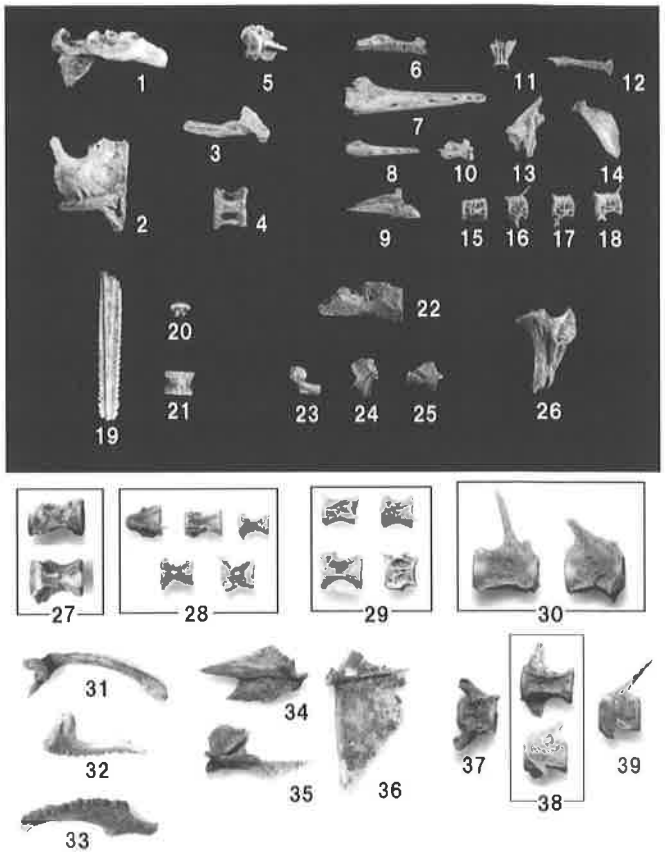
哺乳類1

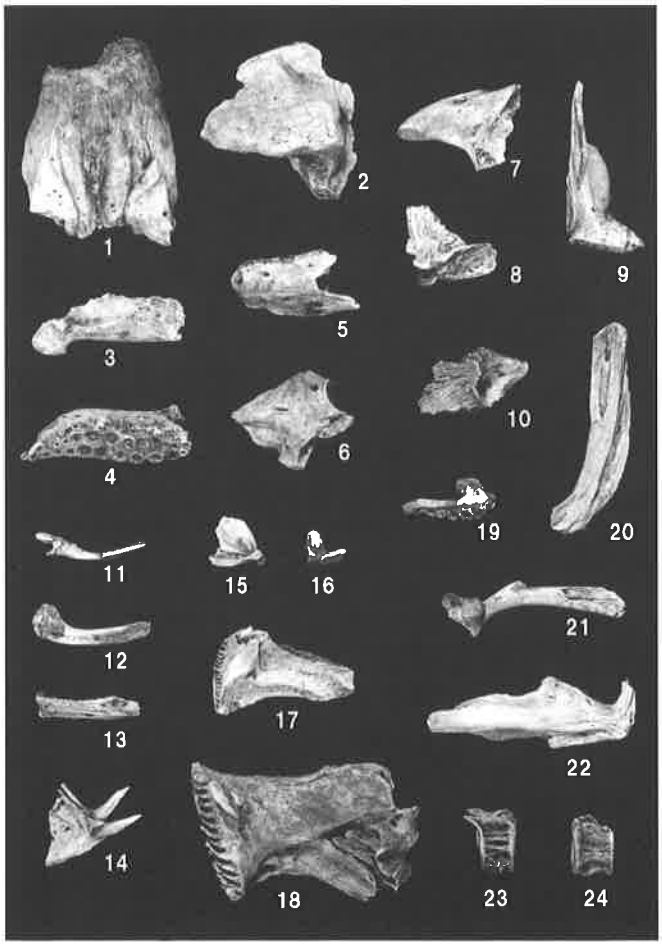


鳥類



魚類1

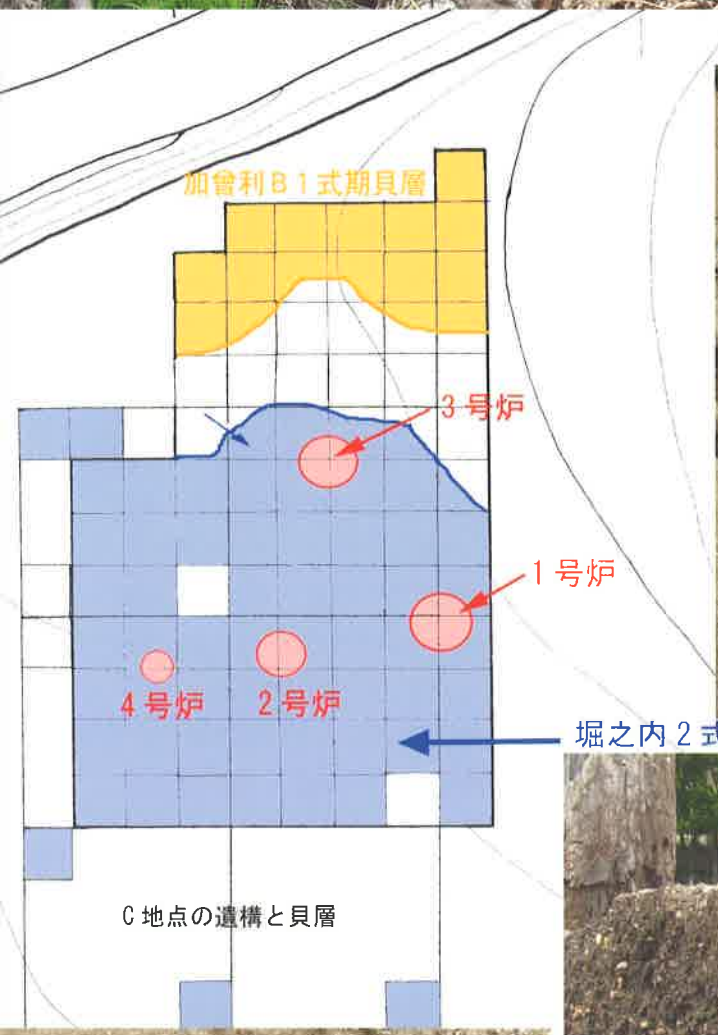




魚類2

魚類３

１～４ヒラ（１主上顎骨Ｌ，２歯骨Ｒ，３方骨Ｌ，４尾椎），５未同定主鰓蓋骨，６～18ウナギ属（６主上顎骨Ｌ，７歯骨Ｒ，８歯骨Ｒ，９角骨Ｒ，10方骨Ｌ，11基後頭骨，12前上顎骨－篩骨－前鋤骨板，13舌顎骨Ｌ，14主鰓蓋骨Ｒ，15～18椎骨），19エイ目尾棘，20アカエイ科歯板，21軟骨魚類椎骨，22～25ボラ科（22基後頭骨，23主上顎骨Ｒ，24角骨Ｌ，25方骨Ｌ），26フグ科主鰓蓋骨Ｒ，27サヨリ属腹椎（上：背面，下：側面），28カタクチイワシ（上：腹椎－左端は第１椎骨，下：尾椎），29ニシン科（上：腹椎，下：尾椎），30アジ科（右：腹椎，左：尾椎），31～39ハゼ科（31主上顎骨Ｒ，32前上顎骨Ｒ，33歯骨Ｌ，34角骨Ｌ，35方骨Ｒ，36主鰓蓋骨Ｒ，37第１椎骨，38腹椎（上：背面，下：側面），39尾椎）



C地点の遺構と貝層

C地点貝層分布

C地点3号炉

C地点遺構内混生貝層