

《報告》 千葉市有吉北貝塚北斜面貝層の接状剝離作業

上 守 秀 明・宮 城 孝 之

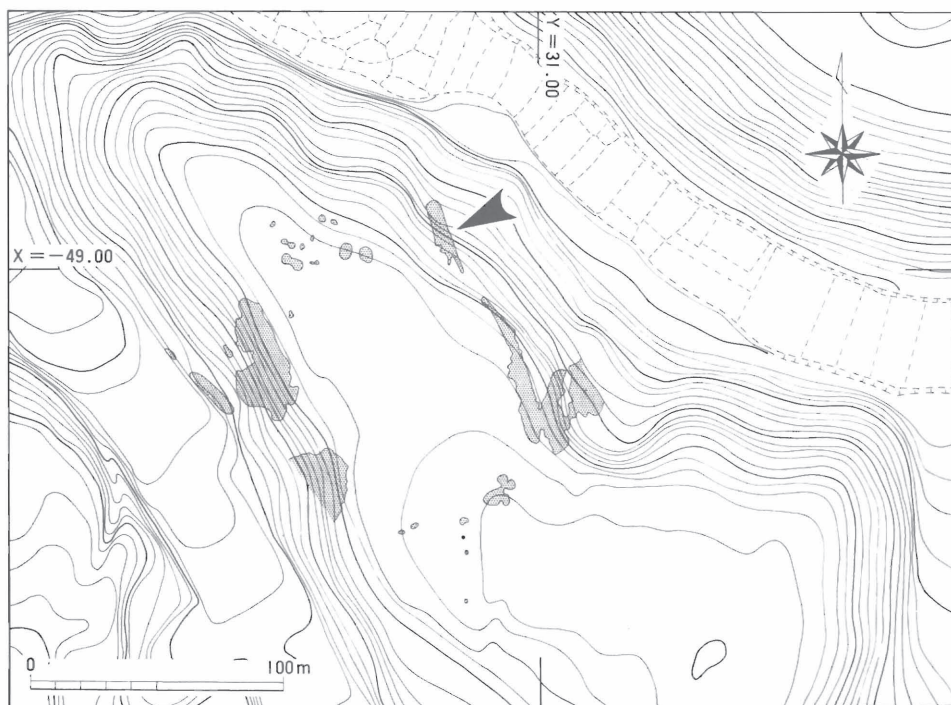
1. 遺跡の概要と接状剝離に至る経緯

千葉市有吉北貝塚は、当センターによって昭和59年度から発掘調査が継続して行われているが、今年度をもって保存予定の区域をのこし、調査を終了する見込みである。昭和60年度までの調査内容、遺跡の位置及び地理的環境、研究略史等については、研究連絡誌第15・16号で既に紹介しているので、それを参照していただきたい(註1)。ここでは先ず昭和61年度の調査内容を含め、当初から昭和62年3月末日までの成果について概要を記し、次いで貝層断面を接状剝離するに至った経緯について述べてみたい。

昭和61年度の調査のうち台地平坦部については、60年度に行った調査区の東側 5,000m² を引き続き調査した。その結果、先年度までの調査成果と併せて東関東及び北関東では、時期的にも形態的にも類例が増えつつある中期環状集落(加曾利E I

直前期からE III期)の約3%の状態が、明らかにされている。本格的な整理作業が開始されていないので、個々の数字については最終報告をもって訂正されるべきであるが、縄文時代については現段階(環状集落の約3%が調査されたものと推定される)で住居跡130軒以上、土壇760基以上が主な遺構として検出されている(註2)。

それと共に台地の北側斜面の一部に形成された貝層(以下、北斜面貝層と仮称する)430m²(調査終了時において体積に換算すると、約1,000m³に相当すると思われる)を調査した(第1図の矢印部)。本貝層は形成過程に特殊性を持つが、具体的な内容については後に触れることにする。現在までの調査で本貝塚は住居跡や土壇など遺構内に堆積した貝層=「遺構内堆積貝層」(註3)20箇所以上と「北斜面貝層」を含め「斜面貝層」4箇所から成る「点列環状貝塚」であることが判明しつつある



第1図 有吉北貝塚地形図と貝層分布図(1/3,000)
網点部分は貝層、矢印は北斜面貝層

(第1図)。貝層の特徴を挙げるならば「遺構内堆積貝層」は加曾利E I直前期からE III期まで認められ、E I直前期とE I期が主体を占めると思われる。「斜面貝層」は各貝層毎に比較的短時間に形成されたようである。このうち北東斜面に所在する見かけで最も規模の大きなものは、極く一部の狭小な区域を除き保存予定区域内にあり、時期など詳細は不明である(註4)。調査された南西斜面の2箇所はいずれも加曾利E I直前期からE I期にかけて、北斜面貝層は加曾利E II期を主体として形成されたものと思われ、他に比べ遺存状況が極めて良好である。

これら時期の各々、異なる「斜面貝層」と「遺構内堆積貝層」が環状に分布している点については、留意しておく必要があろう。

昭和61年度に調査の対象となった北斜面貝層は、昭和58年のボーリング調査の際には、北側のほんの一部分が確認されたにすぎなかった。この時点では、南側の斜面堆積貝層と同様に、斜面に沿って比較的うすい貝層が堆積している部分と、斜面途上の平坦部に二次堆積した貝層がそれぞれあるものと推測していた。

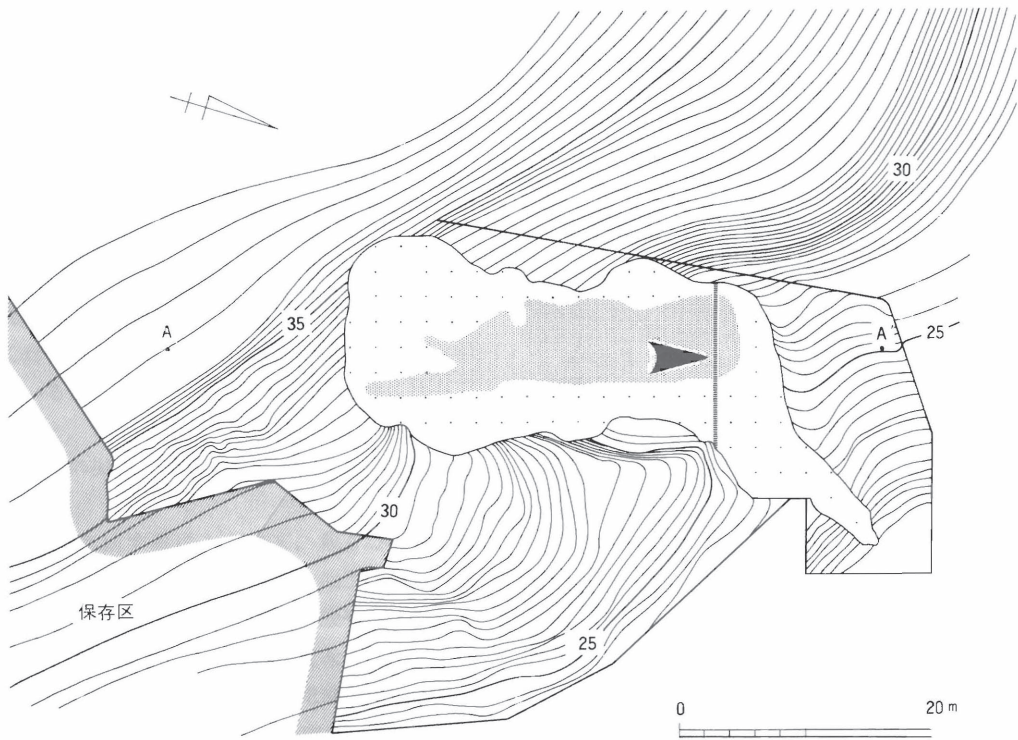
その後、昭和59・60年度に、貝層の広がりを知るためにトレンチによる調査を行った。その結果、ボーリング調査で判明している貝層はわずかで、その大半は2mを越える堆積土層によって覆い隠されていることがわかってきた。このため、貝層の広がりを明らかにし、調査の目処をつけるために、厚く堆積した土層を重機によって除去し、あらためて、貝層のボーリング調査を行うことになった。これによって貝層は、大部分が1m以上あり、しかも貝層の堆積する地形が、台地にくい込むような狭い谷状の地形であることが推測された。

第2図は、貝層の位置する周辺地形と堆積土を除去した時点での貝の広がりを、第3図は転写面の貝層断面を示している。また第4図は貝層の位置する地形の断面図である。これらの図からわかるように、この地形は台地斜面を深く抉り込んだ窪地を呈している。貝層はこの窪地の中にすべてが堆積しており、谷への流出が全くないことが調査によって明らかとなった。この窪地は、成田層と呼ばれる海成砂層を大きく抉り込んで、全長約40m、幅約13mの急激に落ち込む特殊な地形を呈している。窪地の末端は幅約1m前後のV字状の

溝となり、台地北部の谷へ開口している。窪地の基底部は、雨水によるとみられる浸食地形を示している。この窪地の成因について、確かな知見を得るには至っていないが、台地からの急激な雨水の流出、例えば台風などによって極めて短期間に浸食され、形成されたのではないかと思われる。貝層は窪地の基底部から堆積しており、窪地に貝が投棄される直前まで、浸食が続いていたものと推測される。台地に近い基底部には成田層の上に堆積する立川ローム、武蔵野ローム、上総粘土層などのブロックが、崩落した状態で堆積しており、浸食と崩落とが相まって急激に窪地の拡大が進んだことを示している。貝層は前述したように加曾利E II期を主体に堆積したものと考えられ、加曾利E I直前からE I期を主体とする南西斜面の2箇所の貝層の堆積後に、この窪地内に貝が投棄されはじめていることは明らかである。また、窪地内には加曾利E I期以前に堆積した貝層や包含層が認められないことから、南西斜面に貝が投棄されている頃に、北斜面の一部で窪地状の開析がはじまり、急激に拡大したのではないかと思われる。そして加曾利E II期に至って、この窪地に貝が投棄されはじめていたものと推測される。貝の投棄は、あたかも急激に拡大した窪地を埋めようとして行われたようにも思われる。また、貝層によっては立川、武蔵野ロームや上総粘土のブロックが混入しており、貝の投棄中にも数度の大きな崩落がおきていることを示している。窪地の拡大はおもに台地中央へ向かって進んだとみられ、最奥部は、台地上の居住域にまで接近した状態である。

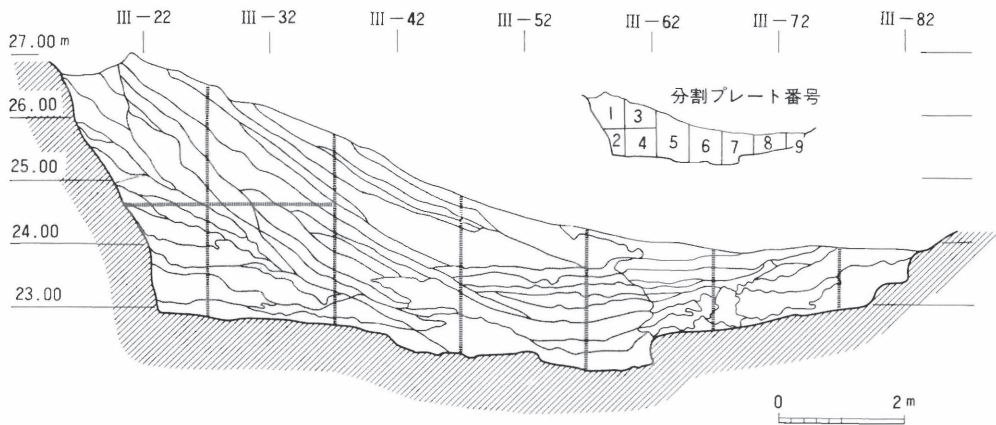
貝層はおもに台地から窪地の中央へ向かっての急な堆積を示しており、各貝層の厚みは平均して20~25cm程度である。土の混入が極めて少ない純貝層は量的には少ないものの土の混入が少ない混土貝層が北斜面貝層の主体を占めている。貝の混入量は、窪地の基底部で少なく、新しい貝層になるに従って多くなる傾向が認められる。これは、次第に貝の投棄量が多くなるとともに、窪地への崩落土の量が少なくなることを示している。

今回行った接状剥離は、この窪地を埋める貝層の堆積状態の特徴や窪地地形の特殊性を示せるよう可能な限り広い面積を採取することを目的としている。

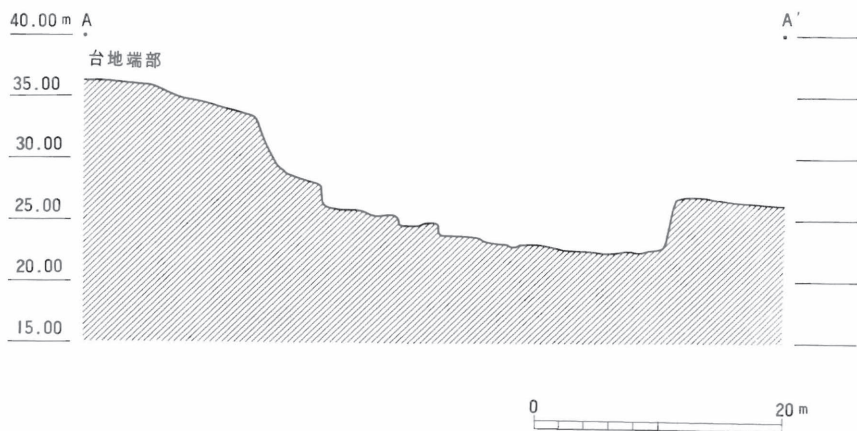


第2図 北斜面貝層位置及び周辺地形図 (1/600)

図中央の網点部は表面の貝層範囲
 矢印は転写面
 窪地内のドットはグリット配置を示す



第3図 接状剥離面土層断面図 (1/40)
 網点部分は貝層



第4図 北斜面貝層の堆積地形断面図 (1/600)

2. 使用した溶剤と主な器材

接状剥離作業を具体的に実施するにあたって、その効果的方法については幾分かの検討を行った。言うまでもなく対象となる資料（接状剥離面）は一度きりのチャンスしか我々に与えてくれないものであり、なおかつ与えられた調査期間と費用の中でそれなりに充足した成果を挙げなければならぬからである。ここでは使用した溶剤についてはその概要を記し、器材については作業工程の中で必要に応じて逐次触れることとし、名称を列挙するに留めたい。

〈溶剤〉

現在、接状剥離作業に用いられている主要溶剤は、「奈良国立文化財研究所」で埋蔵文化財発掘技術者を対象として行われている特別研修の一課程である「土層転写課程」で用いられているもの(註5)と、「東京国立文化財研究所」で用いられているもの(註6)、「考古造形研究所」で用いられているもの(註7)などが挙げられる。

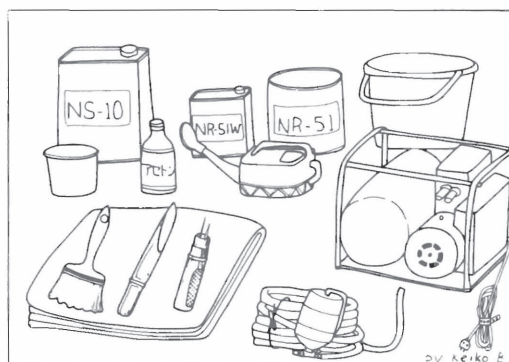
今回は調査の一環として、これに携わるものが自ら行うことも目的の一つとしたので、市販できる「奈良国立文化財研究所」で使用されている溶剤を用いた。貝層に限らず土層一般の接状剥離に用いられる主要溶剤には、土層の性質に応じて用いるトマックNR-51(以下NR-51と略記)と称するエポキシ系合成樹脂とその硬化剤と柔軟剤を混合調整したトマックNR-51W(同NR-51W)

の混合液、サンブレンと称する親水性のウレタンポリマー、サンブレンをさらに改良したトマックNS-10(同NS-10)と称するやはり親水性の変性ウレタン樹脂がある(註8)。検討の結果、今回の接状剥離作業にはNS-10を主要溶剤として、NR-51とNR-51Wの混合液を裏打ちの溶剤として選んだ。そしてその特性を充分発揮するべく、以下の作業工程に記しているような作業方法を講じている(註9)。

主要溶剤以外に使用した溶剤その他としてはアセトン、発泡硬質ウレタン、水などが挙げられる。

〈器材〉

コンプレッサー、ゼネレーター、エアスプレー、寒冷紗、紙コップ、ポリバケツ、刷毛、竹串、竹べら、移植ゴテ。その他に作業者は溶剤の影響を受けない衣服(今回は作業用ツナギを用いた)や



第5図 主な溶剤と器材

ゴーグル、防塵マスクを着用した。

3. 作業工程

接状剝離作業の基本的な工程については奈良国立文化財研究所『埋蔵文化財ニュース』28(註10)などで詳しく説明されており、ここでは我々が行った作業工程についてのみ記すことにした。

今回接状剝離を予定した貝層は、幅約13m、高さは平均して約2.2m、最も高い所で4mを測り、総面積は約29㎡の広さであった。

北斜面貝層中で第2図に示した位置を剝離面を選んだのは、斜面に堆積した貝層の状態をよく示していること、特殊な窪地の地形も同時に保存できること、作業のための足場の組立てや転写した貝層断面の搬出が容易であることなどの理由による。

作業を実施するにあたって、最も心配されたのは、転写する断面に純貝層・混土貝層・混貝土層・砂層・腐植土層など堆積状態や粘性の異なる層が混在しており、今回使用することにしたNS-10を同じように塗布して、十分な転写が可能であるかという点であった。

そのため、事前に別の地点で似かよった層を選び、小規模な転写実験を行ってみた。その結果、NS-10の塗布量については後述するが、層の違いによる塗布量の差は、それほどつげなくてもよいと思われた。敢えて言えば純貝層ではやや多めに、砂層では逆にやや少なめでもよからうという程度である。また、転写する面の乾燥が意外に進んでいることがわかったため、NS-10を塗布する前に転写面を湿らせておくことも必要である。特に含水率の低い純貝層と砂層については十分に水を与える必要があると思われる。

もう1つの問題点として、転写面の剝離作業を行う際、29㎡という広い面積を一度に剝離できないことであった。事前に行った転写実験(1m×2m)では、剝離にかなりの力を要することや剝離した断面の重量が、30kg以上あることなどから分割する方法や搬出方法を工夫する必要があった。また、無理な剝離作業を行った場合、転写面側に残る未調査の純貝層が崩壊する恐れがあることなども考慮しなければならなかった。

そのため、溶剤塗布作業が一応終了した段階で合板と角材でキャンバス状のパネルを製作し、転写面をパネルに発泡ウレタンで密着させてパネル単



① 清掃作業



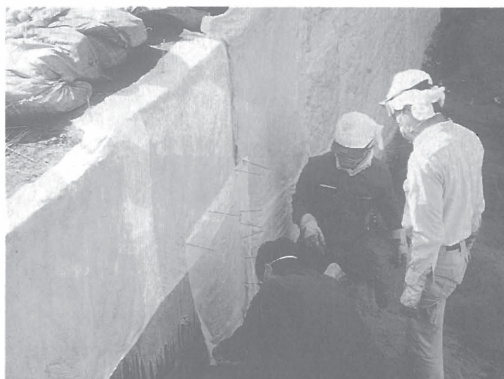
② 清掃作業終了



③ 水の散布



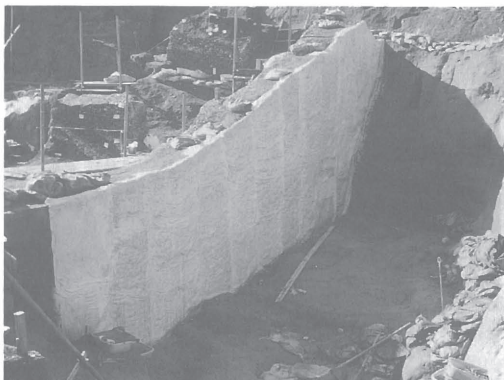
④ NS-10の吹き付け



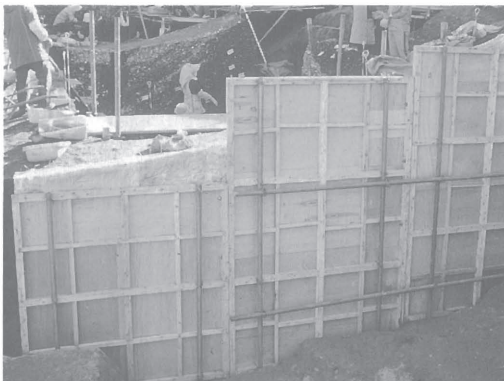
⑤ 寒冷紗の貼り付け



⑥ NS-10の再吹き付け



⑦ 溶剤塗布作業終了



⑧ パネルの組み立て

位で分割し、搬出することにした(註11)。パネルは転写面に合わせて製作したが2m×2mを基本としており、パネル同士は分離しやすいようにボルトで連結した。

したがって、すぐには剥離作業は行わず、発泡ウレタンで転写面とパネルを密着させた段階で転写面側の未調査の貝層を掘り下げ、貝層を完全に調査し終わった時点でパネルを分割し、搬出することになった。

以下、順次作業の進捗を記すが、作業は昭和61年11月下旬からはじめ、すべての作業を終了したのは昭和62年3月上旬であった。

作業の手順

(1) まずはじめに断面の凹凸をなくす作業である(写真①)。この作業は粘性の高い土層や、硬い土層などでは比較的容易だが、今回のように軟弱な貝層での作業にはやや時間を要した。特に純貝層及び混貝率の高い貝層については崩壊する心配があることから、貝層を仮固定させるため、アセトンで1：1に希釈したNS-10を吹き付けながら作業を進めた。NS-10の1：1の希釈液は、2：1、1：1、1：2の割合で希釈したもので実験した結果、1：1まで希釈しても効果があると判断されたからである。少なくとも、表面の貝が固定されれば崩壊をおさえることができる。

(2) 凹凸をなくしたところで転写面の断面図を作成し、各層の注記と写真撮影を行った(写真②)。

(3) これから、本格的な作業に移るが、作業単位は1㎡を目安として進めることにした。通常転写面は湿めり気を帯びているからNS-10を直接塗布してもよいのだが、今回は含水率の低い純貝層や砂層などが多く、また乾燥が進んでいることもあって、エアスプレーで水の散布を行ってからNS-10の吹き付けを行うことにした。水の散布量は適度な湿気を帯びる程度でよいが、純貝層はまったく水分を伴わないため、他の混土層に比べ水の散布量は当然多いものとなった。(写真③)。

(4) 適度な湿気を与えた後、NS-10原液をむらなくエアスプレーで吹き付ける(写真④)。その量は1㎡に2.0ℓ～2.2ℓを目安とした。層の内容により量は加減し、純貝層及び混貝率の高い貝層には多めに逆に混貝率の低い貝層や腐植土層などはやや少なめになる。また、砂層については粘性がないためNS-10の塗膜の重みに耐えかねて、部分的に剥

がれ落ちたり、塗膜にしわがよったりすることから、 1m^2 につき 2.0l 以下の量でも差し支えない。NS-10の硬化は、11月下旬の気温で10分前後を要し、硬化が完了してしまう前に転写面を補強する裏打ち作業を行わねばならない。

(5) NS-10の吹き付け後、さらに強度を増すため転写面の細かな凹凸に合わせて、寒冷紗を貼り付ける(写真⑤)。はじめのうち、乾いた寒冷紗を使用したのが、貼り付きが悪いため、一度水に浸して使用することにした。これによって直後に行うNS-10の再吹き付けの際、NS-10の硬化を若干だが早めることができた。今回は寒冷紗を使用したのが、その限りではもっと目の粗いガーゼなどの方が貼り付けやすいのではないと思われる。

(6) 寒冷紗を貼った後、NS-10原液を再度、吹き付ける。今度の量ははじめの量の $\frac{1}{3}$ 、約 0.8l 程度でよい(写真⑥)。

(7) NS-10は硬化しながら収縮するため、3～6の作業を 4m^2 程度やり終えた段階で、収縮を防止するためにNR-51をハケ塗りする。 1m^2 あたり 0.7l 程度の塗布量でよい。NR-51の硬化時間は10分から20分であった(写真⑦)。

以上の作業は昭和61年11月28・29日の2日間を要した。通常、この時点で転写面の面積が小規模であれば、すぐに剥離作業に移ることになるが、前述したような理由から、パネルによる補強と発泡ウレタンによる接着を行うことにした。

(8) パネルはあらかじめ製作しておいたものを転写面にあわせて組み立て、ボルトとナットで全パネルを連結した。組み立てには足場を確保する作業もふくめ、12月1日から5日までの5日間を要した(写真⑧)。

(9) 転写面とパネルとの間隔はできるだけ狭いように組み立て、その隙間に発泡ウレタンを注入し両面を密着させた(写真⑨、⑩)。作業は12月9・10日の2日間で行った。またこの間にパネルの裏側に標高と位置を記入した。

以上で一応の作業を完了し、パネルを固定して、転写面側の貝層の調査が終了するのを待った。

(10) 貝層の調査は、一部が2月中旬に完了したため、逐次分割して、運び出すことになった。転写面の分割に際しては、あらかじめ $2\text{m}\times 2\text{m}$ を基本としたパネルの合わせ目で切り離すことにした。

分割にはやや目の粗い鋸を使用した(写真⑪)。



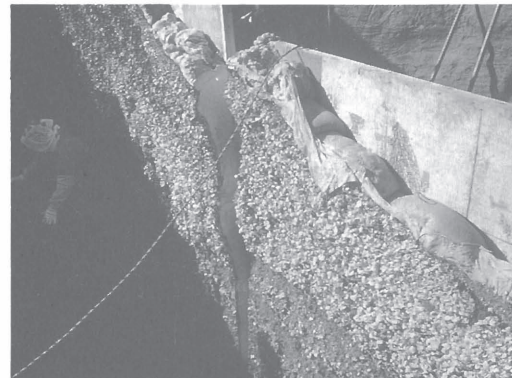
⑨ 発泡ウレタンの準備



⑩ 発泡ウレタンの注入



⑪ 貝層の分割



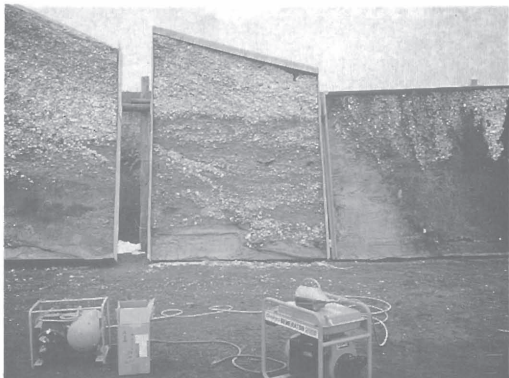
⑫ パネルの分離1



⑬ パネルの分離 2



⑭ パネルの搬出



⑮ パネルの乾燥



⑯ サンコール S K-50 の吹き付け

全パネルを分割し、搬出を終えたのは昭和62年2月5日である(写真⑫~⑭)。

(11) 転写面には余分な貝や砂が付着しているためブラシを使って、水洗を行う必要がある。十分な転写が行われていれば、強く洗っても貝が剥がれ落ちることはまずない。

(12) 各パネルは立てかけて乾燥させ(写真⑮)、3月3日に濡れ色を出すためのサンコールSK-50の塗布を行った。塗布には接状剝離作業に使用したエアスプレーを使い、サンコールSK-50は80%程度にシンナーで希釈して吹き付けた。また、この段階で転写面から剝落した貝の補填などの作業を行った。

全転写面の作業が完了したのは昭和62年3月6日である。パネル数は計9枚(第3図参照)、このうち貝を混入していない2枚の転写面(No.8・No.9)についてはパネルとの接着を行わなかった。純貝層など破損しやすい部分が多いため、パネルごとに周囲を合板で囲み、塩化ビニールのカバーを取り付けて、ビニールシートで梱包し保管している。

4. 貝層の接状剝離の意義

遺跡を開発行為などによって現状保存することが困難となった場合、「記録保存」の名のもとに発掘調査されることは周知の通りである。この場合遺跡を構成する要素である遺物については現地での記録を経て実物も遺されるが、遺構や遺跡については記録の後に消滅し資料を検証する機会を失うわけで、また記録も完璧とは言い難い。

自然科学的手法によって遺構を保存する方法は森山哲和氏も述べられているように「原位置再生」ができるという点で、我々に現状保存の困難な遺構にも資料検証の機会を与えてくれる(註12)。接状剝離法もそうした方法の一つで、土層を転写し原位置再生をはかるのに効力を発揮し、その実施例はかなりの数にのぼる。この方法は層をできるだけ薄く取ることが可能な点で、従来の方法より軽量化され機動性に富んでいる。一般的な土層断面の他に、版築やローム層、貝層の断面などについても広く実施されている。

貝層の接状剝離は、その視覚に訴える効果の大きさは言うまでもなく、調査に困難さを極める貝層を検証できる点で更に有効である。今回は貝層の実施例について、研究者各位の協力を得て

貝層接状剝離実施遺跡（1987年9月25日現在）

| No | 遺跡名 | 所在地 | 規模：幅×高(m) | 主要溶剤 | 施工者 | 保管場所 |
|----|---------|----------|---|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| 1 | 東釧路貝塚 | 北海道釧路市 | A 3.4×0.9~1.0 B 2.5×0.8 | —— サンブレ | 丹青社 小池裕子 | A 市立博物館に展示 B ー |
| 2 | 古屋敷貝塚 | 青森県上北町 | 2.73×1.65 | —— | 成瀬正和・青森県立郷土館 | 町教委(展示貸出の経験有) |
| 3 | 長七谷地貝塚 | 青森県八戸市 | 1.2×2.0 | トマックNR-5I | 岡村道雄・八戸市博物館 | 市博物館に展示 |
| 4 | 菫蒲崎貝塚 | 秋田県本荘市 | 2.0×0.6 | サンブレ | 小池裕子 | 市立郷土資料館 |
| 5 | 蛸の浦貝塚 | 岩手県大船渡市 | 3.0×2.5 | サンブレ | 市博物館・西尾製作所 | 市博物館に展示 |
| 6 | 門前貝塚 | 岩手県陸前高田市 | 6.0×1.5 | トマックNR-5I, サンブレ | 市博物館 | 市博物館に展示 |
| 7 | 中沢浜貝塚 | 岩手県陸前高田市 | A 5.0×3.0 B 1.5×2.5 C 1.5×2.5 | トマックNR-5I, サンブレ | 市博物館 | A 県立博物館 B 市博物館 C 宮古水産博物館 |
| 8 | 南境貝塚 | 宮城県石巻市 | 2.0×2.1 2.0×1.6 | ポリラウトW-1 | 市文化センター | 市文化センターに展示、収蔵 |
| 9 | 中沢目貝塚 | 宮城県田尻町 | 3.0×1.5 | トマックNR-5I, サンブレ | 東北歴史資料館 | 町教委 |
| 10 | 里浜貝塚 | 宮城県鳴瀬町 | 2.5×3.0 (同規格で計6枚有) | トマックNR-5I, サンブレ | 東北歴史資料館 | 東北歴史資料館(5枚)展示、収蔵。町教育委員会(1枚) |
| 11 | 大木岡貝塚 | 宮城県七ヶ浜町 | 1.8×1.8 | トマックNR-5I, サンブレ | A C D | 町歴史民俗資料館に展示 |
| 12 | 大畑貝塚 | 福島県いわき市 | 2.25×1.5 | トマックNR-5I, サンブレ | 県立博物館 | 県立博物館に展示 |
| 13 | 薄磯貝塚 | 福島県いわき市 | 8.0×1.5~2.2 | サンブレ | 小池裕子 | いわき市教育文化事業団 |
| 14 | 篠山貝塚 | 栃木県藤岡町 | A 5.9×0.85 (住居跡内) B 2×1.2(2枚) | H O N 接状剤 | 考古造形研究所 | A 県立博物館に展示 B 展示貸出の経験有 |
| 15 | 寺西貝塚 | 群馬県板倉町 | 3.0×0.3~0.4 | トマックNR-5I, パラロイドB72 | 町教委 | 町教委(展示貸出の経験有) |
| 16 | 三反田貝塚 | 茨城県勝田市 | 約6.0×1.2 約4.0×1.2(2枚) | アラルダイトXN1158, アラルダイトXN1034 | 東京国立文化財研究所・ 市教委 | 市教委 |
| 17 | 原町西貝塚 | 茨城県古河市 | 約1.6×0.4 | H O N 接状剤 | 原町西貝塚調査団 考古造形研究所教示 | 市史編纂室 |
| 18 | 大森貝塚 | 東京都品川区 | A 1.9×1.1 (同じ幅の貝層平面が0.45つく) B 1.9×1.1 | —— | 丹青社 | A 区歴史館に展示 B 展示貸出の経験有 |
| 19 | 伊血子貝塚 | 東京都港区 | 20.0×1.8 | H O N 接状剤 | 考古造形研究所 | 三田台公園に展示 港郷土資料館 |
| 20 | 西久保八幡貝塚 | 東京都港区 | A 約3.1×2.5~3.5 B 約3.1×1.25~1.8 C 約1.7×1.0~1.5 | H O N 接状剤 | 考古造形研究所 | A・C 東京都埋蔵文化財センターに収蔵 B 港郷土資料館に貸出展示 |
| 21 | 稲荷丸北遺跡 | 東京都世田ヶ谷区 | 1.0×0.6 (土城内) | H O N 接状剤 | 稲荷丸北遺跡調査団 | 区立郷土資料館に展示 |
| 22 | 西之城貝塚 | 千葉県神崎町 | 5.0×2.6 | H O N 接状剤 | 考古造形研究所 | 貝塚保存館に展示 |

| No. | 遺跡名 | 所在地 | 規模：幅×高(m) | 主要溶剤 | 施工者 | 保管場所 |
|-----|---------|---------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 23 | 殿平賀向山遺跡 | 千葉県松戸市 | 3.5×0.77 (住居跡内) | HON接状剤 | 考古造形研究所 | 市教委 |
| 24 | 幸田貝塚 | 千葉県松戸市 | 約4.5×0.7他多数 (住居跡内) | サンブレ | 市教委 | 市教委 |
| 25 | 下水遺跡 | 千葉県松戸市 | 約0.7×2.0他多数 (土坑内) | サンブレ | 前田 潮 市教委 | 市教委 |
| 26 | 奉安安楽寺貝塚 | 千葉県市川市 | 2.3×1.6 | HON接状剤 | 考古造形研究所 | 市立市川考古博物館に展示 |
| 27 | 有吉北貝塚 | 千葉県千葉市 | A 3.7×1.4 B 13.0×1.0~4.0 | A HON接状剤 B トマックNS-10, トマックNR-5I | A 考古造形研究所 B 県文化財センター | A 県立房総風土記の丘に 展示 B 県文化財センター |
| 28 | 西広貝塚 | 千葉県市原市 | A 約3.0×1.5 B 3.5×1.5他 多規模で14枚 | A サンブレ B サンブレ, トマックNR-5I | A 小池裕子 B 上総国分寺台遺跡 調査団 | A —— B 市文化財センター |
| 29 | 北川貝塚 | 神奈川県横浜市 | 5.3×2.4 (住居跡内) | HON接状剤 | 考古造形研究所 | 市教委文化財事務所 |
| 30 | 平台貝塚 | 神奈川県横浜市 | 8.0×約1.0 | HON接状剤 | 考古造形研究所 | 市教委上山町文化財研究保管所 |
| 31 | 蛭塚貝塚 | 静岡県浜松市 | 5.5×約1.8 | アラルダイトXN158, アラルダイトXN1034 | 東京国立文化財研究所・ 市博物館 | 市博物館に展示 |
| 32 | 鳥浜貝塚 | 福井県三方町 | 1.0×2.5 他多数 | HON接状剤 | 考古学造形研究所 | 県立若狭歴史民俗資料館に 展示、收藏(展示貸出の経験有) |

表にまとめてみた。

把握できた他にも実施例はあると思われるが、表に示したそれぞれの項目は単に個々を比較する為のものではなく、今後、新規にまたは改めて施行するにあたって相互に情報交換できればと、掲げたものである。これらを取り扱う機関の性格差に起因する比重の置き方に差はあれ、根底に「調査成果の環元」を据えて、視覚効果資料と検証資料としての要素を併せ持ったものであろう。例えば実施後に直ちに展示がされれば、その成果が形として迅速に示されるわけである。現在は展示されていないとも、今後の展示に備えて実施された例が多いことも聞き及んでいる。また現地での正確な記録を経れば移動後も原位置が再生され、資料の検証によって調査時での知見の修正や補足がされたり、さらに分析結果から新知見が加わるなどの効果もある。これらは成果の公表によって初めて環元されると思われる。しかし何よりも調査時の知見が第一義的である。それは現在の接状剥離は遺構の部分に対してしか行われていないのが実状なので、数cmの幅で層内容が異なる場合もある貝層では、いっそうこの知見が大切である。

我々が接状剥離を行ったこの規模を必要とした理

由は既述した通りであるが、更に言えばそれは資料化によって自らが検証する他にも、客観的にも検討されるよう意図したからである。その為には公開に便宜のはかれる保管場所が望ましい。事前に検討はしたが、その規模からしても分割されて保管されているのが現状である。少なくとも整理作業の段階では、この資料が活用されることが望まれる。また、そうすることが我々の責務であると感じている次第である。

現地作業においては寺田幸夫・桧垣正雄両氏をはじめ、調査補助員の方々の御尽力に負うところが大きかったことをしるしておきたい。また現地作業から本報告に至るまで、非常に多くの方々の御教示、御協力を得ている。ここに末筆ではあるが記して感謝の意を表したい。

安孫子昭二、阿部克人、青木繁夫、網谷克彦、石田広美、今津節生、大館市教育委員会、大塚広往、大原正義、岡村道雄、落合章雄、鴨志田篤二、川村 正、金野良一、倉田恵津子、小荷田 武、小林和彦、肥塚隆保、近藤 敏、佐久間 豊、佐藤正彦、阪田正一、清水欽治、庄司 克、鈴木克彦、鈴木重信、鈴木道之助、関口達彦、田島一雄、竹内 博、出口雅人、寺田良喜、富樫泰時、外山和

夫、中村孝一、西 幸隆、橋本裕行、平子順一、
広瀬昭弘、深沢克友、福田 誠、藤沼邦彦、古里
節夫、堀越正行、松本 健、向坂綱二、村山斌夫、
森 幸彦、森山哲和、山崎京美、山田貴久、米田
耕之助、渡辺修一（五十音順、敬称略）。

註

- 1) 上守秀明「遺構内堆積貝塚のもつ意味について」—有吉北貝塚の一事例の場合—（『研究連絡誌』第15・16号）1986年3月 なおこの小論中で記した「古器物見聞之記」をその後入手したところ、本貝塚に関しての記載は文中に全くないことが判明したとともに、本文献を引用しているものに誤認が多いことも指摘しうる。
- 2) 昭和62年度の調査は、環状集落の外縁部を対象区域としている。調査研究員 小高春雄氏によれば、1987年8月27日現在、住居跡7軒、土壇数基が検出されており、環状集落外縁部の遺構は散在した状態で、しかも時期的には加曽利EⅢ式からE末葉のものであるとのことである。なお、この区域は緩斜面部を挟んで有吉南貝塚（有吉貝塚・有吉宮前貝塚）と地続きとなっており、それとの関連でまた遺構の位置や帰属時期とも併せて考慮する必要があるものと思われる。
- 3) 「遺構内堆積貝塚」や「地点貝塚」「斜面貝層」などの用語に示されているように、「貝塚」と「貝層」の用語上の混乱は明らかかなようである。上守秀明「埋葬と信仰」（房総考古学ライブラリー3 縄文時代 2 1987年3月のP.213）の注8で述べている理由で、「遺構内堆積貝塚」を「遺構内堆積貝層」と改めることにしたい。
- 4) 極く一部の狭小な区域については1985年度に調査がされ、その限定された範囲の貝層は加曽利EⅠ直前期であった。
- 5) 奈良国立文化財研究所 埋蔵文化財センター「層位・遺跡断面等の剥ぎ取り転写法」（埋蔵文化財ニュース28）1980年11月、昭和61年度 埋蔵文化財発掘技術者特別研修「土層転写課程」資料
- 6) 堀岡邦典、青木繁夫「遺構断面層序の剥ぎ取り保存および貝層断面の保存法」（古文化財の自然科学的研究）1984年7月。また、ここで述べられた溶剤を改良されたものを用いて、鎌ヶ谷市中沢貝塚で接状剥離が行われる予定とのことである。
- 7) 森山哲和「造形保存の方法と意味」（下里本

邑遺跡）1982年9月

- 8) 各溶剤の内容については、註5)を参照願いたい。また、本稿では各溶剤使用毎の詳細なデータの摘出などは実施していないことを断りおきたい。またNS-10については奈良国立文化財研究所 肥塚隆保氏より御教示をえた。
 - 9) 作業前には註5)の文献、1984年10月に本貝塚の南西斜面において千葉県立房総風土記の丘の委託によって「考古造形研究所」が行った接状剥離の記録を参照すると共に、市原市西広貝塚で接状剥離を実施された米田耕之助・近藤敏両氏より助言をいただき、また資料を実見する機会を与えていただいた。また橋本裕行氏にも御教示をえた。
 - 10) 註5)に同じ。
 - 11) パネルを用いるなど市原市西広貝塚での接状剥離の方法を参考とした。
 - 12) 註7)の文献参照。
- ## 註以外の参考文献
- 安孫子昭二他「港区西久保八幡貝塚」（文化財の保護第19号）1987年3月
青木豊「博物館技術学」1985年3月
金野良一他「岩手県大船渡市蛸の浦貝塚」1987年3月
小池裕子「剥ぎ取りセクションを利用した貝塚分析（古文化財に関する保存科学と人文・自然科学昭和56年度年度次報告書）1982年3月
小池裕子他「遺跡詳細分布調査報告書」本荘市教育委員会 1985年3月
市立市川博物館「昭和56年度市立市川博物館年報」1982年6月
鈴木克彦他「上北町古屋敷貝塚Ⅰ・Ⅱ」1983年3月、1986年12月
鈴木公雄他「伊皿子貝塚遺跡」1981年3月
鈴木素行・橋本裕行他「原町西貝塚発掘調査報告書」1985年3月
東京都教育委員会「東京の遺跡展」（文化財の保護第19号）1987年3月
原田昌幸「博物館における造形展示の試み—貝塚貝層断面の接状剥離とその展示—」（千葉県立房総風土記の丘年報8）1985年3月
米田耕之助「西広貝塚第3次調査」1982年3月
米田耕之助・近藤敏他「西広貝塚第4次調査」1983年3月