

発掘ニュース

第 42 号

平成 6 年 4 月 26 日

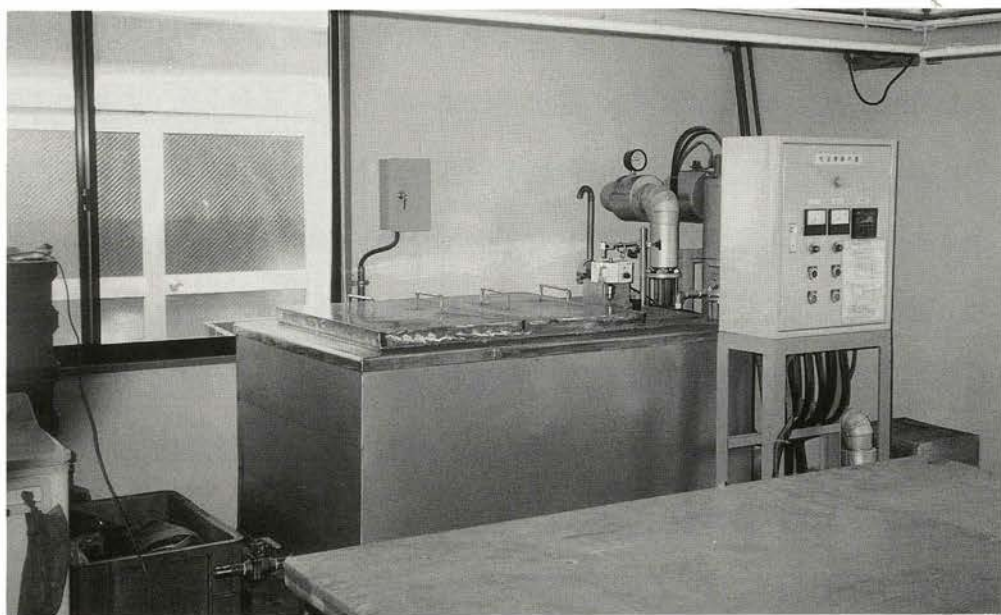
発行 財団法人 いわき市教育文化事業団
TEL 0246 (29) 0391

木製品の保存処理作業

—— 腐りやすい遺物をどのように保存処理しているか ——

いわき市教育文化事業団は遺跡の発掘調査を主な仕事としています。遺跡の発掘調査という仕事には、実際に遺跡を発掘することだけでなく、掘り出された遺物・図面・写真などの整理保存、報告書刊行などの作業が含まれています。土中から掘り出された遺物には土器・石器など腐りにくいもの以外に、木製品（板に文字が書かれた「木簡」・椀・下駄・箸など）、鉄製品（刀・斧・馬具など）など腐りやすい材質で作られた製品が含まれています。

これらはそのままにしておくと、すぐに腐食や変形が生じます。したがっ



事業団のPEG含浸装置

て木製品や金属製品は、発掘後ただちに腐食や変形を防ぐ手段をとらなければなりません。この作業も発掘調査という作業の一つなのです。

木製品は長期間土中に埋まっている間に地下水などの作用により、木の強度を保つセルロースなどの樹脂成分が土中に溶け出し、水に置き換わっています。このまま空气中に放置すると、木製品の中の水分が蒸発する際に生じる表面張力により、変形したり収縮したりします。変形や収縮を防ぐ簡単な方法は、水に漬けた状態を保つことですが、この方法では定期的な水の交換補充が必要で、多大な手間と保管のための大きなスペースが必要です。この手間やスペースを省くための抜本的な手段が保存処理なのです。

現在事業団では、PEG含浸法と呼ばれる方法で木製品の保存処理を実施しています。これは木製品の中に多量に含まれている水分を、PEGという合成樹脂に置き替えて構造の強化を図る方法で、適応範囲が広くコストが比較的安いという特徴があります。具体的には、温度管理装置を備えた水槽を使用して中に木製品を入れ、温度を一定に保ったまま少量ずつPEGを投入し、徐々にPEGの濃度を上昇させます。最初から濃度の高いPEG溶液に入れられないのは、木製品の内外の濃度差によって生じる変形を防ぐための工夫です。一定量のPEGを水槽に入れて濃度を測るという作業を、PEG濃度が100%になるまで約半年から一年間繰り返したのちに遺物を水槽から出し、表面に固まっているPEGを洗い流して木製品の保存処理は完了しますしかし、PEGは高い温度や湿度では遺物から溶け出してしまうので、その後の管理もおろそかにはできません。保存処理を施した遺物専用の保管場所の設置が待たれています。

また、保管されている保存処理待ちの木製品は水槽17基、遺物用コンテナ約300箱に達し、これらを順次保存処理していくと、すべて処理を終了

するまでに数十年はかかる計算になります。これらの遺物の中には、下駄・
 箸^{はし}・ふた・こもづちなどの製品も含まれていました。

木製品と同様に腐食しやすい遺物として鉄製品があります。鉄製品は長い
 期間に表面が錆^{さび}で覆われており、土中から取り出された瞬間に空気中の酸素
 の働きで錆の進行が早まり、そのままでは錆^{かたまり}の塊と化してしまいます。

そこで当事業団では、錆の進行をを止めるために錆の元になる塩化物イオン
 の除去作業を実施しています。これを脱塩処理といいます。当事業団では装
 置がないため、アクリル含浸などの本格的な鉄製品の保存処理はできません
 ので、一次処理として脱塩処理を多くの鉄製遺物に実施し、本格的な保存処
 理が可能になる時に備えています。



🐞 いわき市教育文化事業団Q&A 🐞

❖質問1 事業団はどこに事務所があるのですか？

正式の住所は「いわき市鹿島町下矢田字散野3番地」です。郵便物関係
 の住所は、取扱上「〒970 いわき市中央台県立いわき公園内」となり
 ます。一般的には、いわきニュータウンの中、あるいは県立公園の中という
 とわかりやすいようです。いままでに発掘調査した遺物の整理作業を実施し
 ているほか、企画管理部門があります。また、現在発掘調査中の遺跡につい
 ては、現場事務所があります。

❖質問2 市民はどんなサービスを受けることができますか？

事務所には展示室があり、平日のみですが公開していますので、自由にご
 覧いただけます。希望者には解説します。発掘調査報告書の頒布もしてお
 います。また、発掘調査中の遺跡は現地説明会を実施します。「文化財普及友
 の会」もあり、文化財巡り・講座・広報紙送付等の事業を実施しています。

🌀 発掘情報 🌀

* 6年度の発掘調査は、まだ協議中のものもあって全部は決まっていますが、現在発掘中及び近々調査予定の遺跡についてお知らせします。

①相子島貝塚 あいこしま 小名浜相子島字越巻地内所在の縄文時代の貝塚で、約3,000年～2,500年前の時代の貝塚です。貝はカキの層が目立ちますが、約30種ほどあります。縄文時代より後の時代の弥生土器はじきすえきや土師器須恵器も発見されています。県道工事に伴う最少限の調査で、道路の設計変更を行い、貝層は保存する予定です。

②白岩横穴群 四倉町白岩地内に分布する横穴群の発掘調査です。白岩バイパス建設に伴うものですが、試掘調査を実施していませんので、所在確認後引き続き発掘調査します。

③泉町C遺跡 泉町滝尻地内の遺跡で、泉第三土地区画整理事業に伴う発掘調査です。泉町内の遺跡は現在周知されている範囲から広がる傾向をみせており、発掘調査のほかにも遺跡の範囲確認調査が

予定されています。本年度はこのほか

おりかえし折返A遺跡の発掘調査も予定しています。一昨年度からの発掘調査で、この

地区の遺跡の重要性はますます高まっています。東海系の土器が出土したり

ほった掘立て柱をめぐらせた豪族居館跡ごうぞくきょかんが発見されるなど、古墳時代の集落のようすがしだいに明らかになりつつあります。

知っていますか 山梨県の甲ツ原遺跡から出土したこはくの首飾りについて、同県埋文センターは、京都大に依頼してこはくの産地特定を試みていました。

こはくの産地は、岩手県の久慈、福島県のいわき、千葉県の銚子の各近隣地域が知られています。甲ツ原遺跡のこはくは、縄文時代中期とみられる土坑から出土したものです。久慈産との比較がまだですが、今のところ、福島産のこはくに一番近い検査の結果がでていそうです