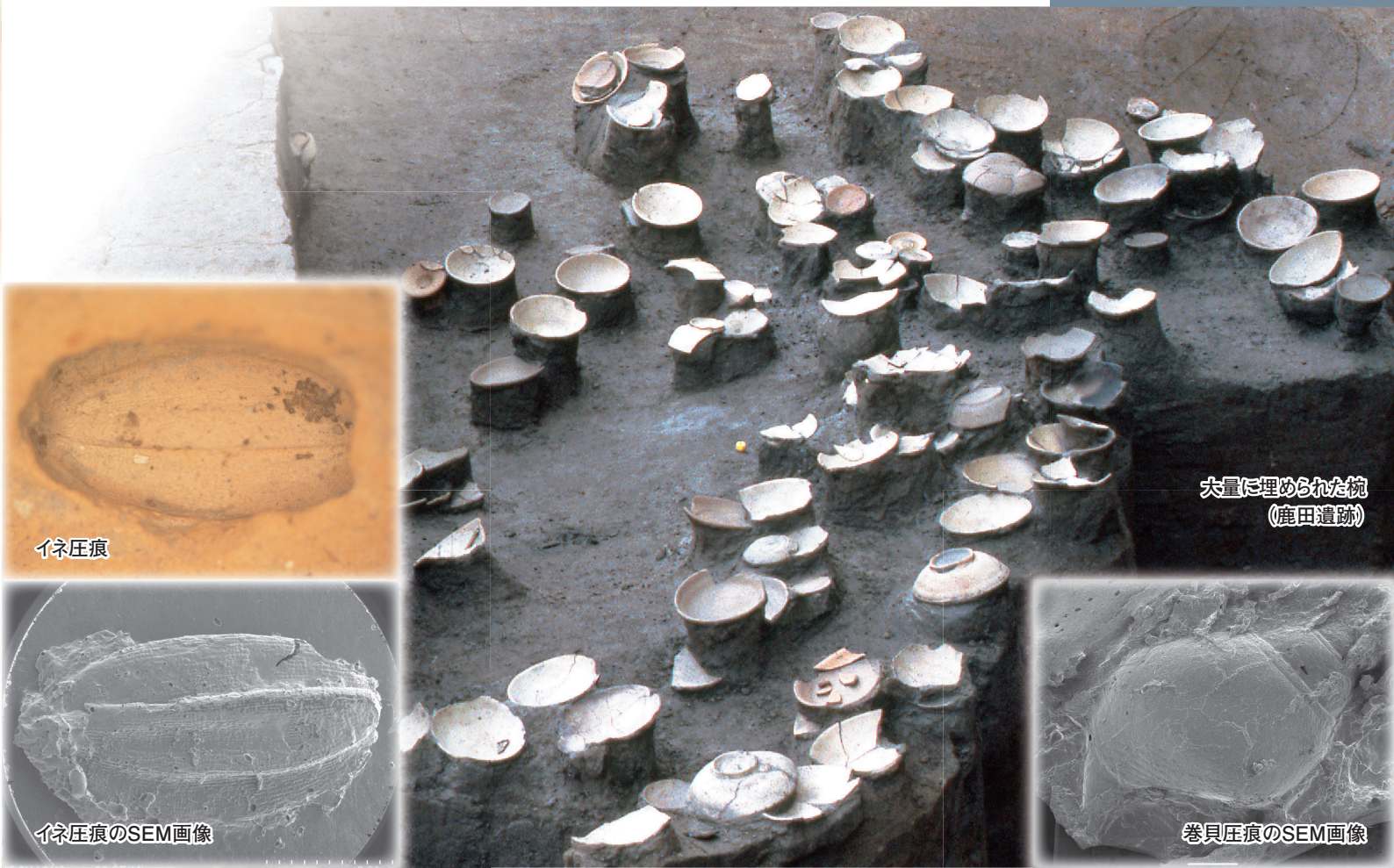


中世土器の植物圧痕

土器を観察していると、表面に5mm程度の小さな穴が見つかります。その中を顕微鏡で観察すると、まれに、植物種実や昆虫、巻貝などの姿が型取られた痕跡を発見できます。これらは圧痕資料と呼ばれ、近年盛んに研究が行われています。

中でも植物種実圧痕は、土中では通常分解・攪乱されてしまう植物資料とは異なり、年代のわかる土器に付着して発見されるため、当時の植物利用の一旦に迫る大きな手がかりとなります。岡山大学構内では、津島岡大遺跡で縄文時代後期（4000年前）のダイズ圧痕や晩期後半（約3000年前）のイネ圧痕が見つかっており、瀬戸内地域で栽培や農耕を示す最も古い資料の一つとして注目されています。

これまでの圧痕研究は、こうした古い時代を中心に進められてきました。しかし、比較的新しい時代にも圧痕は確認できます。今回は、鹿田遺跡（岡大鹿田キャンパス）で見つかった中世（平安時代後半～鎌倉時代）の圧痕からわかる植物について見てみます。
（山口雄治）

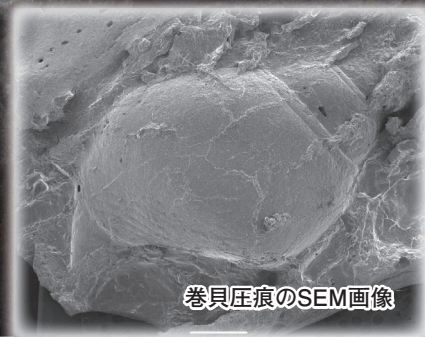


大量に埋められた碗
(鹿田遺跡)

イネ圧痕



イネ圧痕のSEM画像



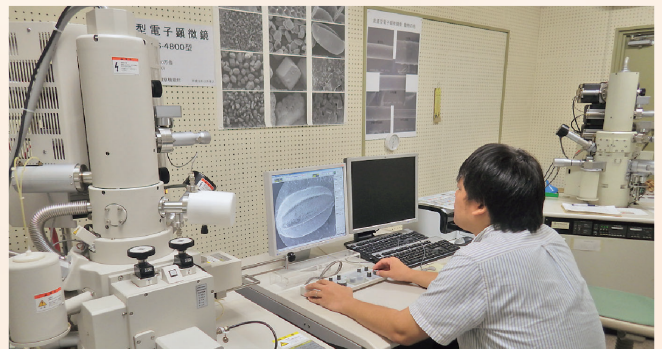
巻貝圧痕のSEM画像

圧痕を写し取る



土器についた圧痕は、粘土中に入り込んでいるために、そのままでは観察することができません。そこで、圧痕部にシリコンを流し込んで型取りし、そのレプリカを走査型電子顕微鏡(SEM)で観察・同定する「レプリカ法」が用いられます。これによって圧痕の細部まで写し取ることができ、種を同定する精度が格段に上がります。

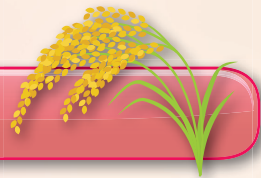
レプリカ法による圧痕の研究は、発見された植物種実の年代を決めることができる点に大きな魅力があります。遺跡から出土する種実資料では、後世の混入などがあり確実な年代を決めることが困難でした。しかし圧痕は、土器がつくられた段階に付着しているため、同定された植物がその時期に存在したことを示す確実な証拠となります。



SEMによる種実観察風景(医学部共同実験室)

この方法を用いて、圧痕の種類や付着理由を研究することで、当時の動植物利用や土器製作について新たな知見が得られてきています。

中世の圧痕植物

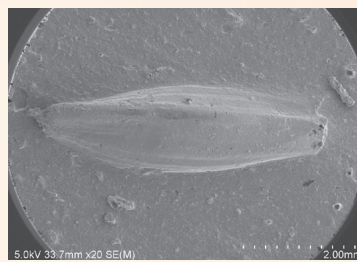
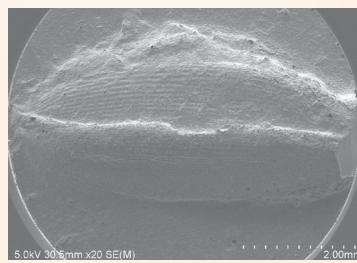
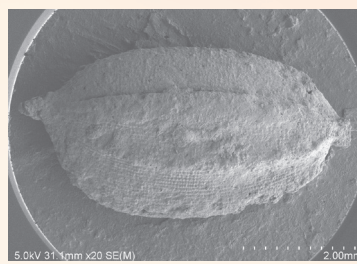
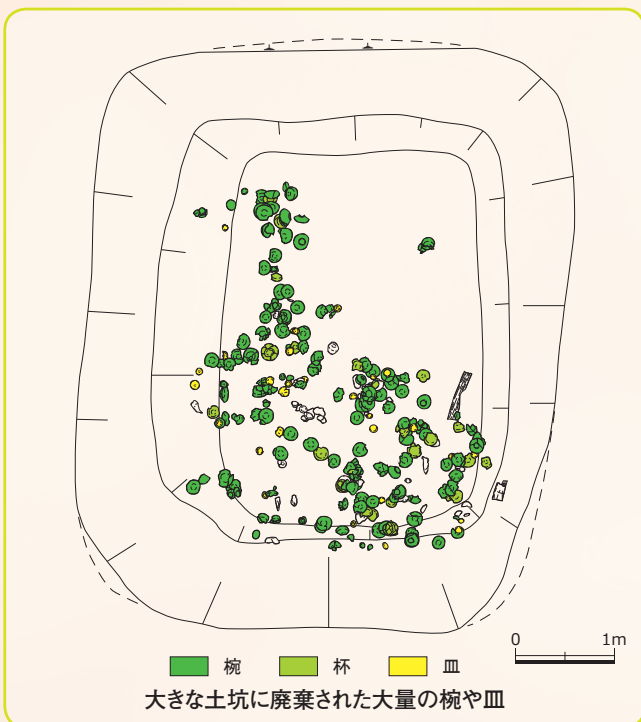


圧痕のある中世土器

鹿田遺跡第9・11次調査地点では、鎌倉時代の土坑1基から土師質の土器碗が250点以上、杯が30点以上、皿が80点以上、脚台が数点出土しました(下図・表紙写真)。これらはほぼ完形の土器で、出土土器の大半を占めています。また埋土には大量の炭を伴い、「雨」の字がある墨書土器なども出土しています。このことから、大量の土器と火を用いた儀礼的行為が読み取れます。

この土坑からは、圧痕のある土器が50点も出土しました。これは出土土器のおよそ14%を占め、碗に限れば25%にも及びます。他に圧痕のある土器が出土した井戸もほぼ同様の比率を示します。

圧痕のある土器は、土器が多く入れられた井戸や土坑から出土する傾向にあるようです。



平安～鎌倉時代の植物圧痕(左:SEM画像 右:現生植物)

中世の圧痕植物

鹿田遺跡第9・11次調査地点で見つかった圧痕は、平安時代後半で19点、鎌倉時代で86点を数えます。

その中で、イネ6点・エノコログサ1点・キンエノコロ1点・メヒシバ3点・タカサブrou1点・イヌクログワイ1点・キツネノ

ボタン1点・タラノキ1点を見つけることができました(左頁右下図)。イネやイネ科の雑草類が多く含まれています。また、こうした種実圧痕以外に、イネ科植物の茎部と思われるものも確認できます。両時期とも圧痕植物がイネ科に集中しています。

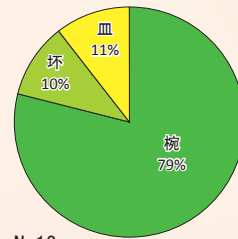
なぜ圧痕がつくのか？



植物種実が圧痕として土器に残るためには、土器が焼かれる前に付着していなければなりません。その段階で、なぜ植物の圧痕がついたのでしょうか。鹿田遺跡の中世土器には、特定の土器の特定の場所に圧痕が多くついています。また1点の土器に多数の圧痕が確認される事例もあります。詳しく見てみましょう。

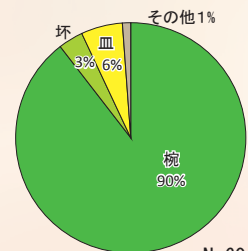
圧痕のある土器は、椀が平安時代後半では79%、鎌倉時代では90%を占めています(右図)。特に点数の多い鎌倉時代の椀について見てみると、圧痕は外面に20点、内面に39点ついていた。さらに圧痕の付着位置に注目すると、外面では下半に当たるⅠ～Ⅱ帯に、内面ではⅠ帯に集中していることがわかります(下図)。植物の茎部圧痕もほぼ同様の位置に大概観察されます。つまり、内面の下半に多くついているといえます。また、1点の土器には13点もの圧痕が付いていました(下写真)。

平安時代後半



N=13

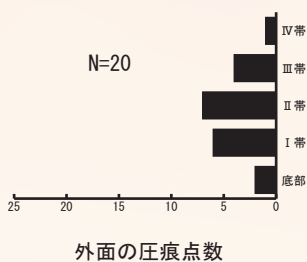
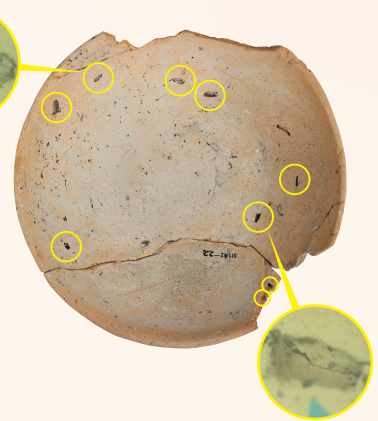
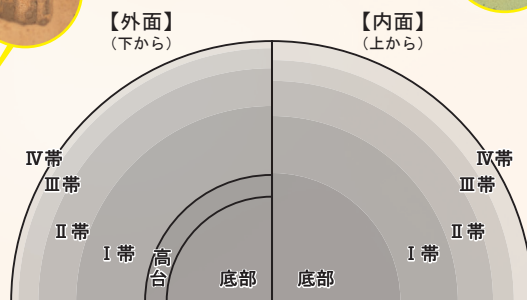
鎌倉時代



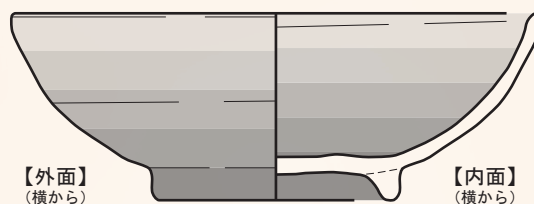
N=60

※Nは分析点数を示す
圧痕が確認された器種

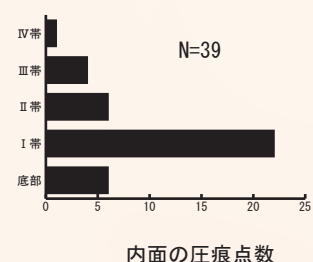
もし圧痕が偶然についたものならば、椀の内面下半に多くつく傾向や、多数の圧痕が土器につくといった偏りは見られないでしょう。具体的なことはわかりませんが、例えば、椀を乾燥させる際に主にイネ科植物を緩衝材などに用いて重ね置いていたのかもしれない。



外面の圧痕点数



※内外面の高さを4分割して区画帯を設定



内面の圧痕点数

圧痕の付着位置(下図)と多数の圧痕がある椀(上写真)

鹿田から、全国へ

「ゆるキャラグランプリ2017」にエントリー!!

鹿田遺跡のマスコットキャラクター「しかたん」が、「ゆるキャラグランプリ2017」にエントリーしました。みなさん、ぜひ投票をお願いします。



しかたん

投票お願いしシカ!

11/10 まで!
1日1票投票できます
こちらのサイトから
アクセスして下さい。
<http://www.yurugp.jp/>



投票用 QR コード

公開講座のお知らせ

【第4回公開講座－武器と戦い－】

講 師：松木武彦(国立歴史民俗博物館教授)
「戦いの考古学」

講 師：岩崎志保(当センター助教)
「棒火矢からみた幕末の戦い」

日 時：2017年11月18日(土) 14:00～

場 所：岡山大学文化科学系総合研究棟
2F共同研究室(40名程度)

参加費：500円

【今後の予定】

- 第5回公開講座－人骨と社会－
2018年1月20日(土)
- 第6回公開講座－土器の科学－
2018年3月24日(土)

センター設立30周年特別展示会のお知らせ

瀬戸内海が育んだ交流の記憶

本年度は、当センター30年の調査成果特別展を開催します。岡山シティミュージアムへぜひ足を運んで下さい。

日 時：2018年1月19日～3月4日

場 所：岡山シティミュージアム

入場料：300円(高校生以下無料)

特別展示会連動企画!

おかやま遺産写真展2018作品募集!!

当センターでは、設立30周年特別展示会の企画として、写真展を開催することとなりました。応募作品は、展示会期間中、会場(岡山シティミュージアム)にて展示致します。また、各賞も用意しております。おかやまの遺産を写真として残しましょう!

テ - マ：あなたが伝えたい「おかやま遺産」

募集期間：2017年11月1日(水)～11月30日(木)(必着)

応募資格：どなたでも 応募形態：A4サイズで印刷したもの

応募方法：作品に必要な事項を明記した応募用紙を添付の上、当センターまで郵送

※応募用紙は当センターホームページよりダウンロード下さい。

※著作権・注意事項につきましても、応募用紙に記載しておりますので、必ずお読み下さい。

各賞の発表：2018年1月20日(土)

11/30必着!
急げ!!



シカザル

編集後記

土器に見られる小さな穴に、何が隠れているのか。ワクワクしてきませんか? レプリカ法の実践では、医学部共同実験室と環境理工学部の先生にご協力頂いています。改めて感謝申し上げます。(山口)



岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH CENTER, OKAYAMA UNIVERSITY
〒700-8530 岡山市北区津島中3丁目1番1号
TEL・FAX (086) 251-7290
[ホームページ]
<http://www.okayama-u.ac.jp/user/arc/archome.html>