

ひがしおおはしはらいせき 東大橋原遺跡の圧痕調査

石岡市東大橋

石岡市教育委員会 金子悠人

遺跡の概要

東大橋原遺跡は、茨城県石岡市東大橋に所在する縄紋時代から奈良・平安時代にかけての遺跡です(図 1・2)。遺跡北側に園部川を臨み、標高 20~25m の台地上に位置しています。1977 年から 1979 年の 3 年にかけて学術調査が実施されました(図 2・3)。1978 年の調査では、縄紋時代中期(加曾利 E I 式期とされる)の土器焼成遺構が確認されており(川崎ほか 1979)、茨城県内でも代表的な縄紋時代の遺跡の一つになっています。その成果は、多数の文献で報告・発表されています(川崎ほか 1978・1979・1980 ほか)。また、その後も継続した試掘調査・発掘調査がおこなわれています(小杉山 2007、小杉山・曾根 2008・2010 ほか)。

調査の方法

縄紋時代の人々の植物利用の実態について知るために、東大橋原遺跡を対象として圧痕調査をおこないました。

今回の対象資料は、1978 年の東大橋原遺跡第 2 次調査出土土器資料を中心第 1 次調査から第 3 次調査までの縄紋土器資料 4367 点を対象としました⁽¹⁾。圧痕採取は、丑野ら(1991)や比佐・片多(2006)の手法を参照し、以下の手順でおこないました。

まず目視およびルーペによる土器の観察をおこない、種実など圧痕の可能性がある土器を抽出しました。その後、圧痕部分を洗浄し、印象材(JM シリコン インジェクションタイプ)と離型剤(パラロイド B72 の 9% アセトン溶液)を用いてレプリカ試料を作成しました。レプリカ試料作成後は、アセトンにより圧痕およびその周辺に塗布した離型剤を除去しました。作成したレプリカ試料は実体顕微鏡での観察後、種実等の可能性がある試料を走査型電子顕微鏡(KEYENCE 社製 VHX-D500/510)にて撮影・計測しました。

調査結果

調査の結果、作成した 17 点のレプリカ試料のうち、11 点の試料が何らかの圧痕であると同定されました(表 1・図 4)。同定結果は、ササゲ属アズキ亜属種子が 1 点、ササゲ属アズキ亜属種子?が 1 点、シソ属果実が 3 点、キ

ハダ種子が 2 点、不明種実、不明植物が各 1 点、不明植物または昆虫のフンが 1 点、不明木材が 1 点でした。

茨城県内における圧痕調査事例は、弥生時代前半を中心とした調査がおこなわれた殿内遺跡などが挙げられます(遠藤 2015)が、縄紋時代中期を対象とした調査報告事例は少なく、今回の調査は茨城県内の圧痕調査を進めるうえでも重要な成果です。また、石岡市内では初の調査事例となります。

考察と今後の課題

今回の調査では、土器総数 4367 点のうち、11 点が確認されました。出土土器に占める種実圧痕の割合は 0.252% であり、同時期を中心とした調査からみても、ほぼ同程度の割合で圧痕が検出されたことがわかります(山本ほか 2017、中川ほか 2019、西本ほか 2022)。

また、今回確認された 2 点のササゲ属アズキ亜属種子は簡易積円体体積で、1 点目(表 1-11)が 35.96 mm³、2 点目(表 1-8) 30.70 mm³⁽²⁾(那須ほか 2015) でした。那須ほか(2015)の基準によれば、30 mm³以下を野生型、60~70 mm³を栽培型、その間を野生種と栽培種のサイズが重なる中間型としています。今回は中間型に含まれることになります。中山(2015・2020)の指摘によれば、ヤブツルアズキは、縄紋時代中期中葉以降、栽培化・栽培種の兆候を得るものとされています。また、那須(2018・2019 ほか)も、小型のマメが依然として利用されていることに触れつつも、縄紋時代中期から後期前半の中部高地と関東地方西部の諸磣・勝坂式土器文化圏においてドメスティケーションの始まりの可能性を指摘しています。今回のアズキ亜属種子は、こうした既往の調査の時期に合致とともに、茨城県内においてもドメスティケーションによる種子サイズの変化が起きた可能性を示すものです。

さらに、今回の調査で、マメ類とシソ属、キハダをはじめとしたしお果類がセットで確認されました。これは、中部高地から関東地方にかけての縄紋時代中期中葉から後葉の傾向と類似するものであり(中山 2015、佐々木 2019 ほか)、県内・市内における植物利用の実態が確認できました。

今後、今回調査しきれなかった東大橋原遺跡出土土器

や他遺跡の土器に関しても引き続き調査をおこない、より詳細なデータの構築に努めていきたいと思います。

註

(1)今回の調査のほとんどは、破片資料です。完形土器に比してやや検出率が下がることが過去の調査(山本ほか 2017)などからも推測されます。

(2)長さのみ残存値で計算。実際はやや大きくなることが推測されます。また、簡易梢円体体積の計算方法として中山(2015)によるものもあげられます。

この調査は令和 2 年-6 年度学術変革領域研究(A)計画研究 B02 班「土器型式と栽培植物の高精度年代体系構築」(領域代表 小畠弘巳(20A102)、研究班代表 小林謙一(20H05814)) の一部を使用しました。また、詳細については、2023 年 3 月に刊行予定の『中央史学』(中央史学会)に掲載予定です。

また、今回の調査では小林謙一氏、佐々木由香氏、山本華氏にご協力をいただきました。記して謝意を申し上げます。

参考文献

- 海老沢稔 1978 「石岡市東大橋原遺跡」『第 2 回茨城県考古学研究発表会要旨』茨城県考古学協会・勝田市教育委員会
- 川崎純徳・海老沢稔・黒沢彰哉・松本裕治 1978 『石岡市東大橋原遺跡—第 1 次調査報告—』石岡市教育委員会
- 川崎純徳・黒沢彰哉・海老沢稔 1978 「茨城県東大橋・原遺跡における縄文土器焼成遺構」『月刊 考古学ジャーナル』155 ニューサイエンス社
- 海老沢稔 1979 「3. 東大橋原遺跡第 2 次調査(石岡市)」『第 3 回 茨城県考古学研究発表会要旨』茨城県考古学協会
- 川崎純徳・黒沢彰哉・海老沢稔・松本裕治・川又清明・横山仁 1979 『石岡市東大橋原遺跡—第 2 次調査報告—』石岡市教育委員会
- 川崎純徳・黒沢彰哉・海老沢稔 1979 「(9)茨城県石岡市東大橋・原遺跡の縄文土器焼成遺構」『日本考古学協会昭和 53 年度大会研究発表会要旨』日本考古学協会
- 川崎純徳・海老沢稔・横山仁 1980 『石岡市東大橋原遺跡—第 3 次調査報告—』石岡市教育委員会
- 丑野毅・田川裕実 1991 「レプリカ法による土器圧痕の観察」『考古学と自然科学』24 日本文化財科学会
- 石岡市遺跡分布調査会 2001 『石岡市遺跡分布調査報告』石岡市教育委員会
- 比佐陽一郎・片多雅樹 2006 『土器圧痕レプリカ法による転写作

業の手引き(試作版)』福岡市埋蔵文化財センター

小杉山大輔 2007 『市内遺跡調査報告書』2 石岡市教育委員会

小杉山大輔・曾根俊雄 2008 『市内遺跡調査報告書』3 石岡市教育委員会

小杉山大輔・曾根俊雄 2010 『市内遺跡調査報告書』5 石岡市教育委員会

那須浩郎・会田進・佐々木由香・中沢道彦・山田武文・輿石甫 2015 「炭化種実試料からみた長野県諏訪地域における縄文時代中期のマメの利用」『資源環境と人類』5

中山誠二 2015 「中部高地における縄文時代の栽培植物と二次植生の利用」『第四紀研究』54

遠藤英子 2015 『栽培穀物からみた、日本列島における農耕開始期の様相』(学位請求論文)

山本華・佐々木由香・大網信良・亀田直美・黒沼保子 2017 「東京都下野谷遺跡における縄文時代中期の植物資源利用」『植生史研究』26-2

那須浩郎 2018 「縄文時代の植物のドメスティケーション」『第四紀研究』57

佐々木由香 2019 「土器種実圧痕から見た日本における考古植物学の新展開」庄田慎矢編『アフロ・ユーラシアの考古植物学』

那須浩郎 2019 「縄文時代の狩猟採集社会はなぜ自ら農耕社会へと移行しなかったのか」庄田慎矢編『アフロ・ユーラシアの考古植物学』

中川真人・相模原縄文研究会・山本華・佐々木由香・バンダリスダルジャン 2019 「勝坂遺跡の縄文土器種実圧痕にみる植物利用」『相模原市立博物館研究報告』27

中山誠二 2020 『ものが語る歴史シリーズ⑩ マメと縄文人』同成社

金子悠人 2022 『東大橋原遺跡—石岡市の縄文時代—』解説冊子 石岡市教育委員会

西本志保子・佐々木由香・小林謙一・山本華・小林尚子 2022 「3. 清水ヶ丘遺跡・武藏国府関連遺跡東京競馬場地区の土器圧痕調査」『新府中市史研究 武藏府中を考える』4

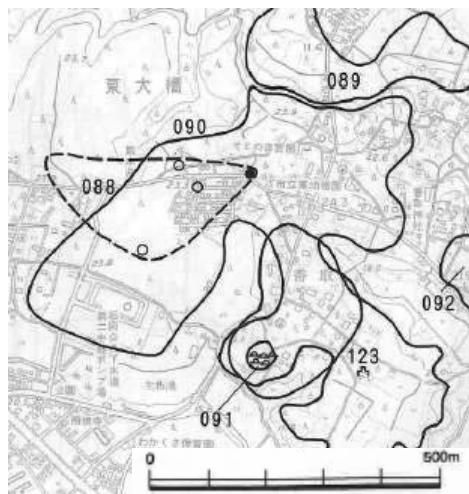


図1：東大橋原遺跡(90)位置図(石岡市遺跡分布調査会 2001;44より引用)



図3：東大橋原遺跡土器焼成遺構(A-3)発掘状況(川崎ほか 1979)

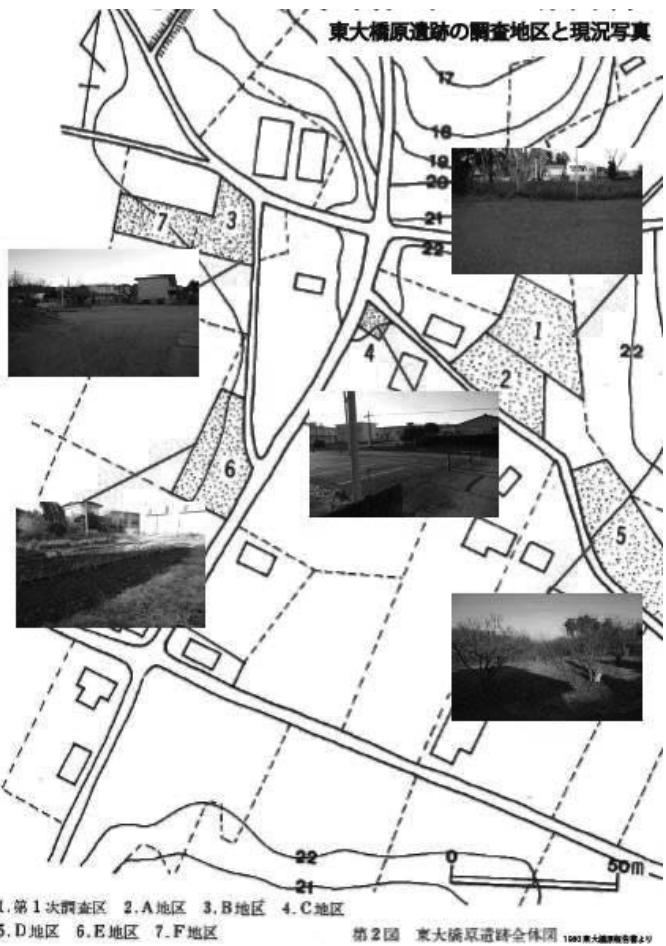
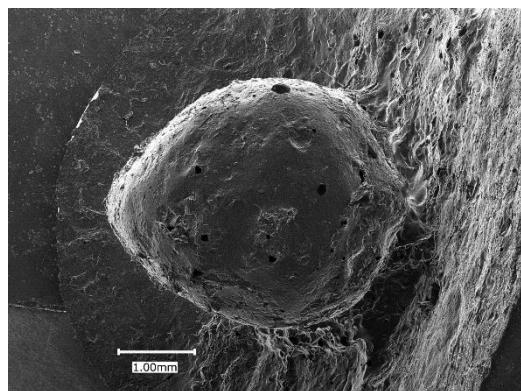
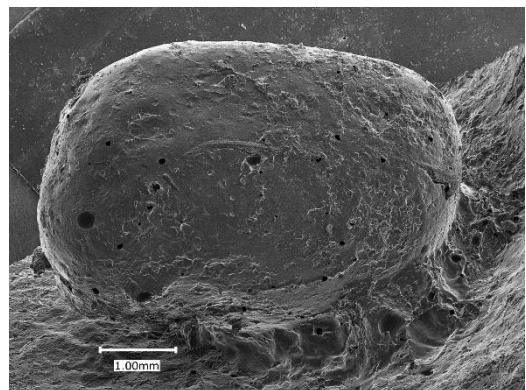
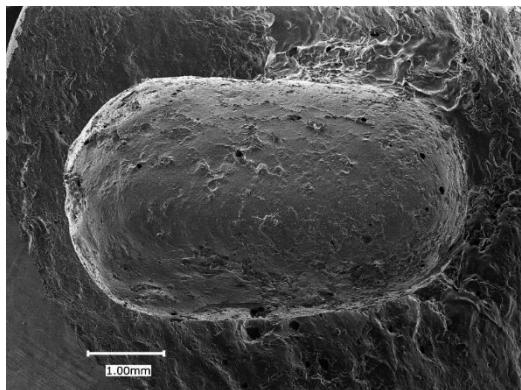


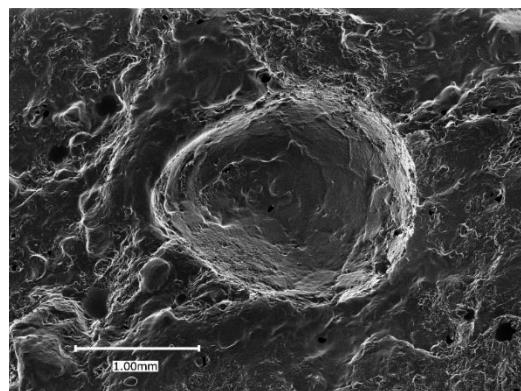
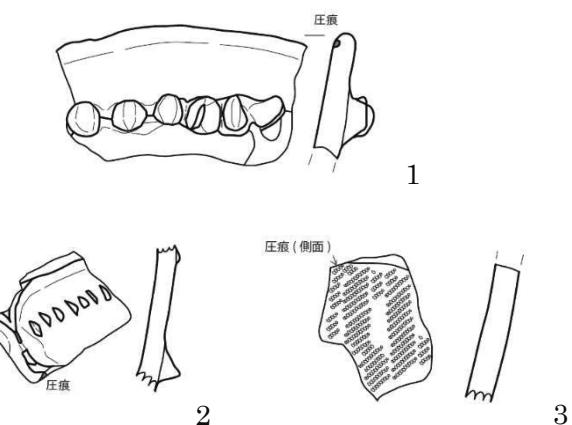
図2：東大橋原遺跡の調査地点と現況写真(金子 2022;5 より引用)

No	時期(縄紋時代)	土器型式	圧痕残存部位及び付着面	分類群及び部位	長さ(長軸・mm)	幅(短軸・mm)	厚さ(mm)	簡易橢円体 体積(mm ³)
1	中期中葉	阿玉台III式	胴部	断面	シソ属果実	(2.13)	(1.56)	1.79
2	中期中葉	無文	胴部	断面	シソ属果実	(2.06)	(1.48)	-
3	中期中葉か	縄紋のみ	胴部	断面	キハダ種子	(2.75)	(2.69)	1.59
4	中期中葉	阿玉台IV式	口縁	外面	不明植物	(4.38)	2.79	2.51
5	中期		底部	外面	不明種実	1.92	1.84	1.37
6	中期中葉	阿玉台IV式	胴部	断面	キハダ種子	(3.53)	2.41	1.85
7	中期	無文	胴部	断面	シソ属果実	2.33	(2.17)	(1.72)
8	中期中葉か	阿玉台式か	胴部	内面	アズキ亜属種子?	(5.52)	3.73	2.85 (30.70)
9	中期中葉	阿玉台IV式	口縁	断面	不明種実/昆虫のフン	(3.23)	2.17	1.83
10	中期後葉	加曾利E1式	胴部	断面	不明木材	(2.77)	2.48	2.49
11	中期中葉	阿玉台IV式	口縁	内面	アズキ亜属種子	5.56	3.85	3.21 35.96

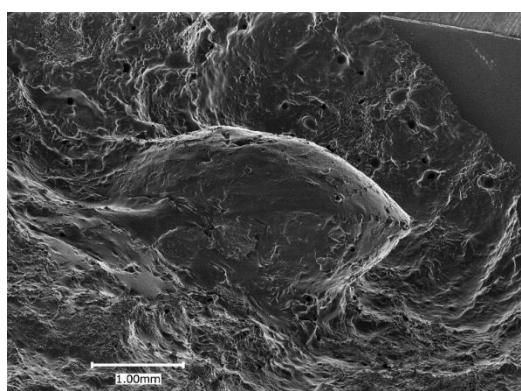
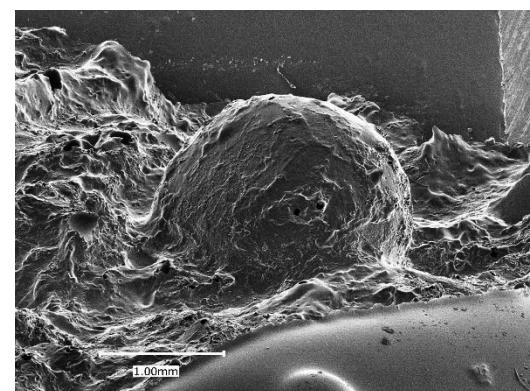
表1：東大橋原遺跡出土土器圧痕一覧・()内は残存値



1 (表 1-11)



2 (表 1-1)



3 (表 1-6)

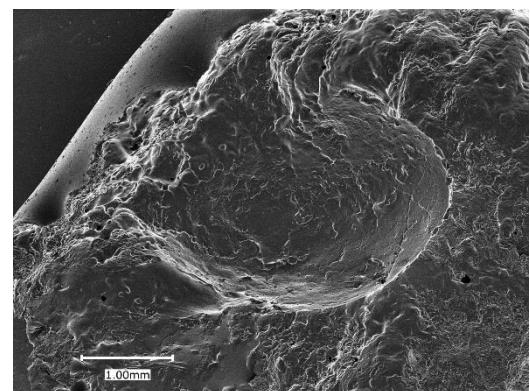


図4：主な種実圧痕と検出された土器(縮尺 1/3) (1:ササゲ属
アズキ亜属種子、2:シソ属果実、3:キハダ種子)