



| | |
|------------------|---|
| Title | 群馬県安中市注連引原II・大上遺跡における植物利用 : レプリカ法による弥生前・中期土器の検討 |
| Author(s) | 高瀬, 克範; Takase, Katsunori |
| Citation | 北海道大学考古学研究室研究紀要, 3, 37-46 |
| Issue Date | 2024-02-22 |
| DOI | https://doi.org/10.14943/109187 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/91237 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | 02_3_takase_37-46.pdf |



群馬県安中市注連引原Ⅱ・大上遺跡における植物利用

—レプリカ法による弥生前・中期土器の検討—

高瀬 克範

要旨：関東平野北部における弥生文化前半期の植物利用の解明を目的として、群馬県安中市に所在する注連引原Ⅱ遺跡（257 個体）および大上遺跡（125 個体）出土土器をレプリカ法によって検討した。各遺跡からそれぞれ 13 個、6 個の計 19 個のレプリカを作成し、それらを走査型電子顕微鏡によって観察した結果、注連引原Ⅱからアワ有ふ果 3 個、キビ有ふ果 2 個、アワもしくはキビの有ふ果 1 個、エノコログサ属 1 個、大上遺跡からアワ有ふ果 2 個が発見された。注連引原Ⅱ遺跡出土土器は弥生前期、大上遺跡出土土器は前期～中期前葉と考えられ、この地域においては大陸起源のイネ科栽培植物は弥生前期にはすでに存在しており、なおかつイネではなく雑穀が優勢であるという現在までの理解が追認された。ただし、この結果は、検出されたすべての雑穀がこの地域で栽培されていたことを意味するものではない。とくに弥生前期段階は農業の存否やその技術について不明な点が多く、農具、居住形態、土地利用、他地域との関係などを視野に入れた総合的な検討は今後も必要である。

I. 研究の背景と目的

関東平野では、今世紀に入ってから年代の信頼性が高い炭化種子や種子圧痕が検出されてきたことにより、イネ科栽培作物の導入時期や弥生文化におけるそれらの利用内容の概略が明らかになりつつある。その結果、縄文晩期後葉にあたる浮線文土器の段階からイネ科栽培植物が出現し、弥生文化前半期まではアワ・キビといった雑穀が多いことが判明してきている（昭和女子大学人間文化学部 2008、遠藤 2011、2017a、2017b、2019、設楽・高瀬 2014 など）。また、弥生中期中葉以降は水田造営に適した沖積扇状地上などで雑穀よりもイネが優勢となる遺跡もでてくるが、地域によっては雑穀が優勢な遺跡も混在していたと推定されている（遠藤 2018、2019、Leipe et al. 2021 など）。本稿では、比較的標高が高く、地形的な条件からみても稲作にはむいていないと考えられる群馬県西部安中市域の台地上における弥生文化前半期の植物利用を検討する。

II. 分析方法と対象

(1) 分析方法

本研究では、レプリカ法（丑野・田川 1991）を採用した。具体的な手順や利用する機材は、比佐・片多（2005）を参考にした。肉眼観察で土器にみとめられた圧痕は拡大鏡で観察し、植物種子や動物に由来する可能性があると判断された圧痕についてはその内部のレプリカを作成した。レプリカは、離型剤（パラロイド B72 の 5-10w%アセトン溶液）で土器表面を保護したのち、シリコン樹脂（ブルーミックスソフト）を圧痕内に充填することによって作成した。レプリカ作成後は、アセトンで離型剤を除去した。圧痕の由来物質は、走査型電子顕微鏡

(キーエンス社 VE-8800、明治大学研究・知財戦略機構所有)によって撮影されたレプリカの写真をもとに筆者が同定した。

(2)検討対象

検討対象は、群馬県安中市に所在する注連引原Ⅱ遺跡および大上遺跡から出土した弥生土器である。双方の遺跡とも、妙義山東部の碓氷川右岸の上位段丘に相当し、多くの弥生文化期の遺跡が分布することが知られている横野台地上に位置している(図1)。

注連引原Ⅱ遺跡は、碓氷川の支流である猫沢川と、鑄川の支流である星川によって区切られた丘陵上に立地し、標高は約250mである(安中市教育委員会 1988)。猫沢川との比高は30mほどあり、一見して水田との関係をあまり考えさせない山がちな地形に立地している。30mほど西側には、北関東における弥生前期の遺跡として著名な注連引原遺跡があるが(設楽 1982 など)、両者は実質的にひとつの遺跡あるいは密接な関係にある遺跡群とみてよい(井上 2014)。1次調査では、弥生文化の遺構としては住居跡1棟、土坑数十基、溝跡(報告書では「濠」)などが検出された(安中市教育委員会 1988)。東側に隣接する地区で実施された2次調査では、弥生前期～中期中葉の住居跡2棟、掘立柱建物跡11棟、土坑数十基が発見されている(安中市教育委員会 2003)。

本研究では、1次調査(略号 G-3)と2次調査(略号 G-36C)で出土した資料のうち、調査当時に実物が観察可能で、なおかつレプリカ法による調査を行うことができる資料を検討対象とした。基本的にすべての資料が破片の状態であり、接合しない資料は破片であっても1個体として数えて257個体の土器を観察対象とした。

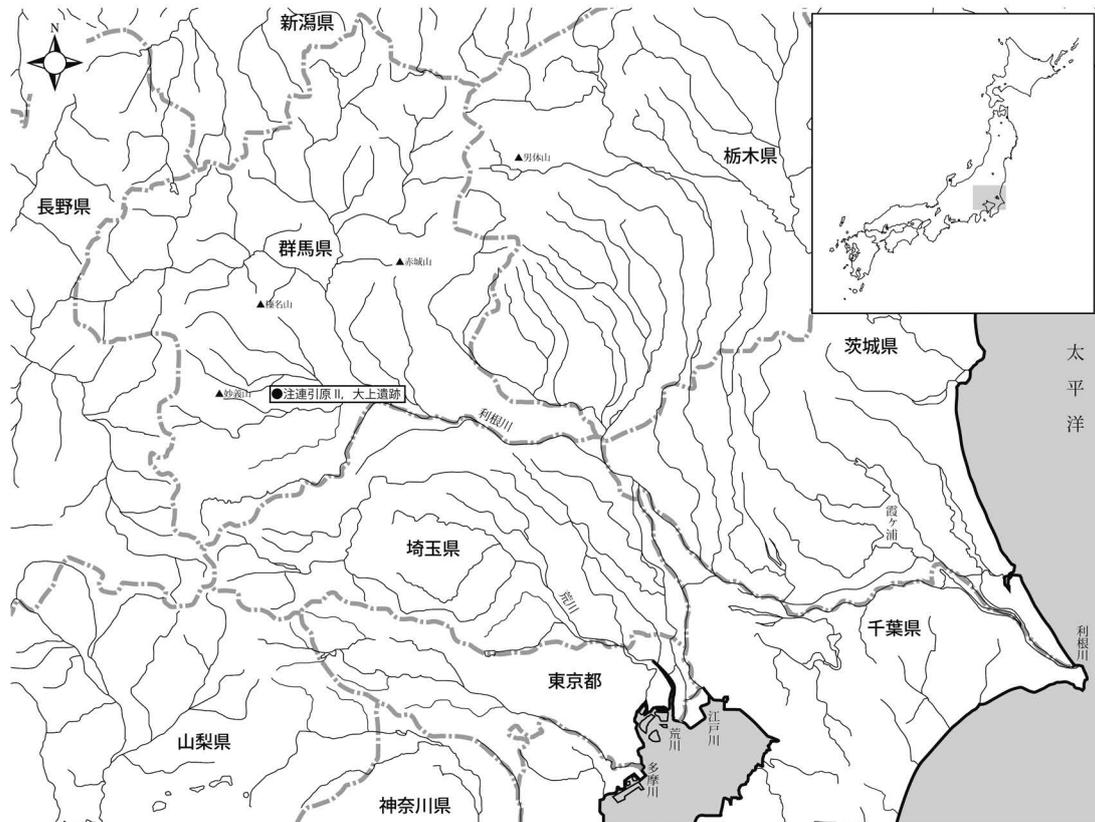


図1 地図

表1 分析結果

| 資料番号 | 遺跡 | 注記 | 時期 | 器種 | 土器の部位 | 圧痕 残存部位 | 圧痕 残存面 | 同定結果 | 備考 |
|-----------|----------------|-------------------------------|--------------|-----|--------|------------|-----------|-----------------|------------------------------------|
| SMH-001 | 注連引原II (2次) | G36-C P-68 0108 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 内面 | アワ 有ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-002 | 注連引原II (2次) | G36-C P-2 0108 | 弥生前期 | 壺 | 頸部 | 頸部 | 内面 | アワ/キビ 有 ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-003 | 注連引原II (2次) | G36-C C-16cIV 上 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 外面 | アワ 有ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-004 | 注連引原II (2次) | G36-C P-14 0108 | 弥生前期 | 甕 | 口縁部 | 口縁部 | 外面 | アワ 有ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-005 | 注連引原II (2次) | G36-C D-14?IV 上 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 内面 | キビ 有ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-006 | 注連引原II (2次) | G36-C D-4 G-a IV層 上 010827 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 内面 | キビ 有ふ果 | 報告書非掲載 |
| SMH-007 | 注連引原II (2次) | G36-C P38 2000817 | 弥生前期 | 甕 | 底部 | 底部 | 断面 | 不明 | アワ・キビの胚乳の可能性あり, 安中市教育委員会1988第23図18 |
| SMH-008 | 注連引原II (2次) | G36-C Y-3 7.1No.18 | 弥生前期 | 甕 | 口縁部・胴部 | 胴部 | 内面 | 不明 | 報告書非掲載 |
| SMH-009-1 | 注連引原II (2次) | G36-C D10 2000817 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 内面 | 不明 | 報告書非掲載 |
| SMH-009-2 | 注連引原II (2次) | G36-C D10 2000817 | 弥生前期 | 甕 | 胴部 | 胴部 | 内面 | 不明 | 報告書非掲載 |
| SMH-010-1 | 注連引原II (1次) | 不明 | 弥生前期 | 甕 | 台部 | 台部 | 外面 | 不明 | 安中市教育委員会1988第22図145, M-1号溝 |
| SMH-010-2 | 注連引原II (1次) | 不明 | 弥生前期 | 台付鉢 | 台部 | 台部 | 底部外面 | 不明 | 安中市教育委員会1988第22図145, M-1号溝 |
| SMH-011 | 注連引原II (1次) | G-13 D-12-18 G-3 D-13-1 | 弥生前期 | 甕 | 口縁部 | 口縁部 | 内面 | エノコログサ 属 有ふ果 | 安中市教育委員会1998第20図72, D-12土坑, D-13土坑 |
| OKM-001 | 大上 | G-36A 1D-88Gd III層 | 弥生前～ 中期前葉 | 深鉢 | 胴部 | 胴部 | 外面 | 不明 | 安中市教育委員会 2003 第23図3 |
| OKM-002 | 大上 | G36-A C-96 GC III層 | 弥生前～ 中期前葉 | 深鉢 | 口縁部 | 口縁部 | 外面 | アワ 有ふ果 | 安中市教育委員会 2003 第22図14 |
| OKM-003 | 大上 | G36-A D-91 Gd III層 | 弥生前～ 中期前葉 | 深鉢 | 口縁部 | 口縁部 | 外面 | 不明 | 安中市教育委員会 2003 第22図31 |
| OKM-004 | 大上 | G-36A Y-3住10区1層 | 弥生前～ 中期前葉 | 深鉢 | 胴部 | 胴部 | 内面 | 不明 | 安中市教育委員会 2003 第20図17 |
| OKM-005 | 大上 | G-36A Y-3住6区1層 | 弥生前～ 中期前葉 | 深鉢 | 胴部 | 胴部 | 内面 | アワ 有ふ果 | 安中市教育委員会 2003 第20図20 |
| OKM-006 | 大上 | G-36A Y-3住6区1層 | 弥生前～ 中期前葉 | 甕 | 底部 | 底部 | 底部外面 | 不明 | 安中市教育委員会 2003 第20図44 |

レプリカを採取した土器片を発掘調査報告書掲載の図面と対比した結果、SMH-007 は報告書掲載の底部破片と考えられる(安中市教育委員会 2003 第 23 図 18)。SMH-010 は注記のある面の写真撮影を行っていなかったため注記から 1 次調査の資料か 2 次調査の資料かの判別ができなかったが、報告書掲載の図から 1 次調査の溝から出土した台付鉢とわかる(安中市教育委員会 1988 第 22 図 145)。SMH-011 は D13 土坑出土として報告書に掲載されているが(安中市教育委員会 1988 第 20 図 72)、注記をみるかぎり D13 土坑と D12 土坑から出土した破片が接合している。それ以外の資料は、明確に対比できる図が報告書にないことから、報告書非掲載の土器片と考えられる(表 1)。

本遺跡の資料は、東海地方を起源とする条痕文系と、本州島東北部南部を起源とする沈線文・磨消縄文を多用するものから構成されている。時期は、弥生中期前半の土器も少数含まれるが、多くが弥生前期に位置づけられる。本研究で対象とした資料も大半は弥生前期と考えられ、レプリカを採取した破片に確認される型式論的な特徴もこの判断と矛盾しない。

大上遺跡(略号 G-36A)は、注連引原 II 遺跡と同じ丘陵の平坦面上に立地し、注連引原 II 遺跡からは 200～300m ほど東側に位置する(安中市教育委員会 2003)。標高も 250m ほどと注連引原 II 遺跡とほとんど変わらない。農道整備関連の細長い調査区ではあったが、弥生文化の遺構として住居跡 4 棟、土坑 10 基、および多数の柱穴類などが検出された。

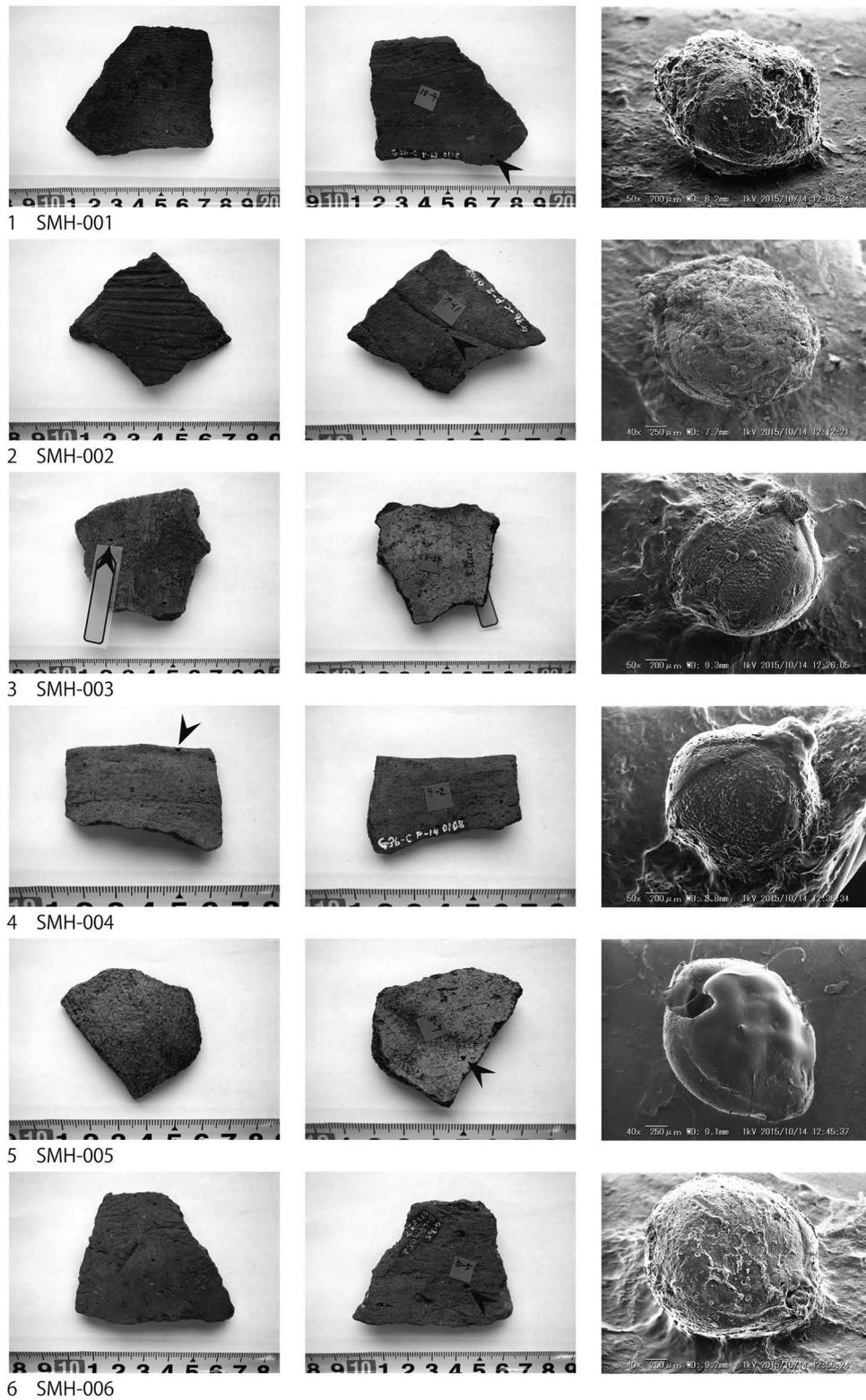


図2 圧痕のレプリカを作成した土器とレプリカ(1)

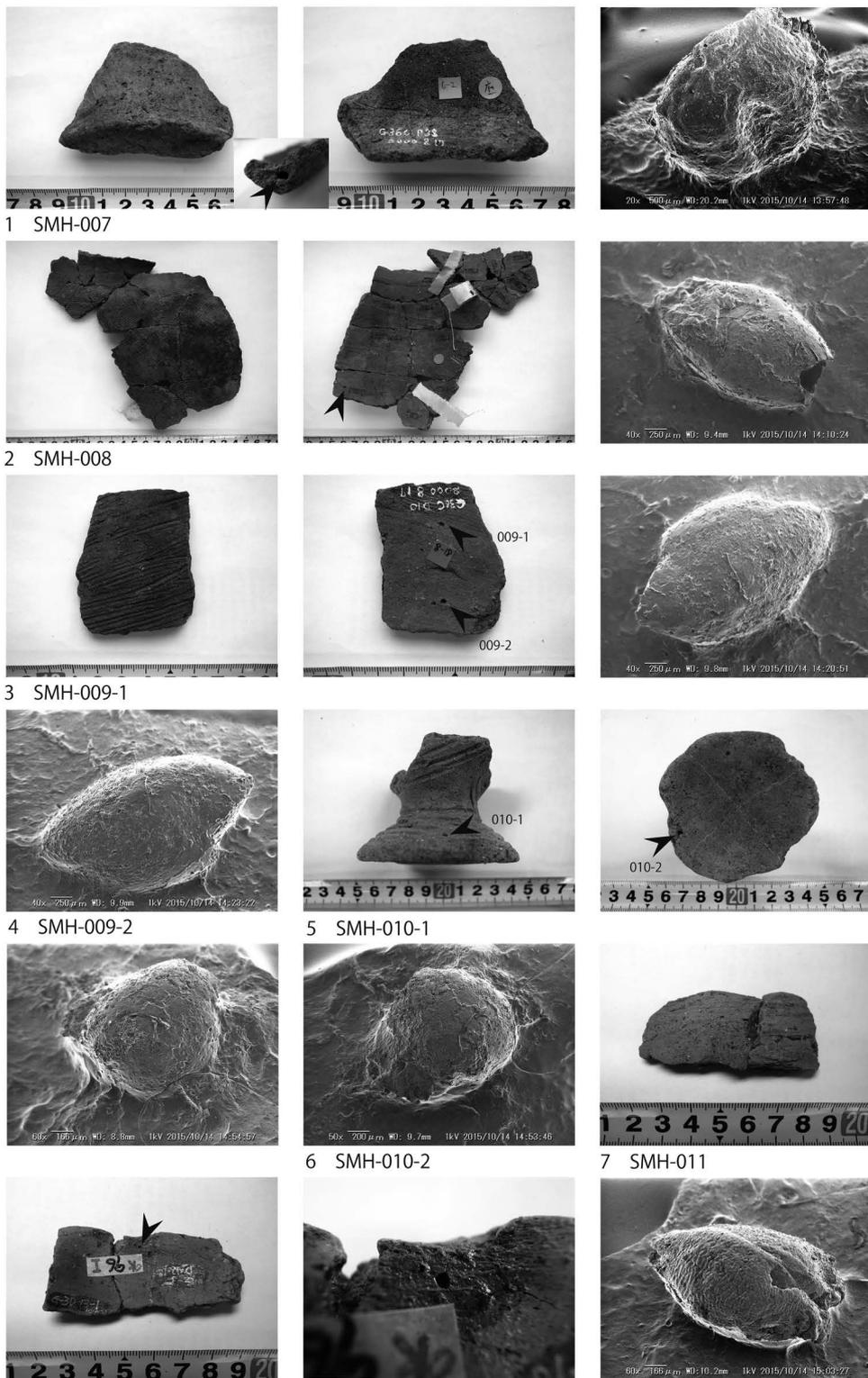


図3 圧痕のレプリカを作成した土器とレプリカ(2)

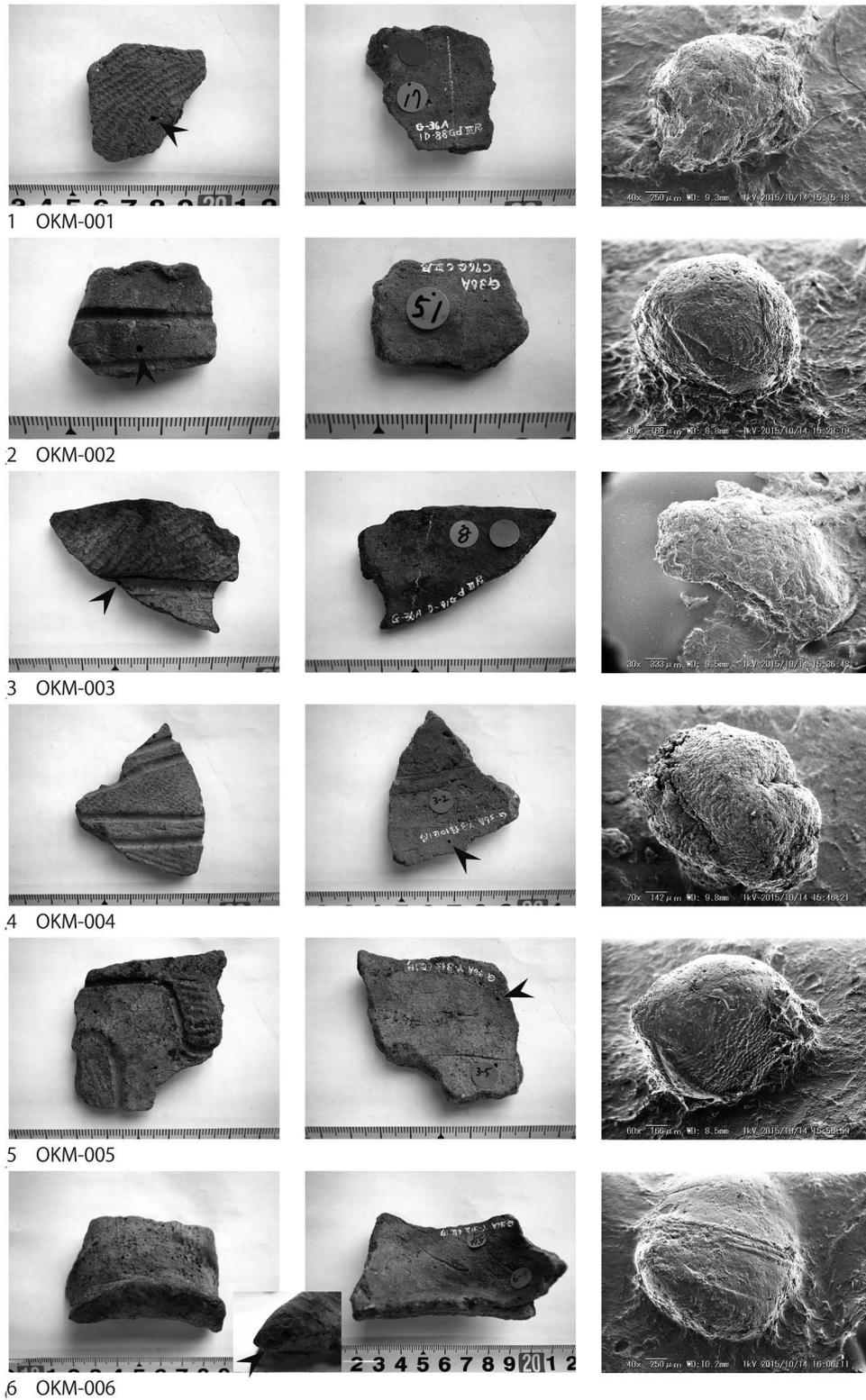


図4 圧痕のレプリカを作成した土器とレプリカ(3)

本研究では、125 個体の土器を観察した。報告書と対比した結果、本研究でレプリカを採取した土器片はすべて報告書に図示されていると判断できる(表 1)。出土土器の時期は弥生前期～弥生中期中葉に位置づけられ、量的に優勢なのは弥生中期中葉である。胴部破片も多い点や資料の小ささなどによって個々の土器片の時期を決定するのは難しいが、本研究の対象も基本的にはこの時期と考えられる。少なくとも破片に確認される型式論的特徴はこの判断と矛盾しない。出土土器群は、注連引原 II 遺跡よりも大上遺跡で新しい傾向があるが、弥生前期～中期中葉までの弥生文化前半期が本研究における検討対象時期と考えることができる。

なお、本稿で取り扱うレプリカの同定結果については、すでに設楽編(2019:352-353)の一覧表に含まれているが、そこで「注連引原」となっている遺跡名は「注連引原 II」に訂正する。また、本稿では電子顕微鏡写真をあらためて観察し同定を行うとともに、圧痕が観察された土器の詳細についても吟味しなおした。その結果、筆者が以前に「不明」としていたもののなかに「アワ/キビ」と同定したものがある(SMH-002)。結果に齟齬がある場合、本稿の内容が優先される。

III. 分析結果

図 2～4 にレプリカを採取した土器片とレプリカの電子顕微鏡写真を示した。注連引原 II 遺跡出土土器は、観察した 257 個体の土器のうち 11 個体に種子の可能性がある圧痕を発見し、レプリカを作成した。ひとつの個体から 2 個の圧痕のレプリカを作成した資料が 2 個体あるため、作成したレプリカ総数は 13 個である(表 1)。大上遺跡出土土器は、観察した 125 個体のうち 6 個体から 6 個のレプリカを作成した。

走査型電子顕微鏡による観察の結果、注連引原 II ではアワ(*Setaria italica*)の有ふ果 3 個(SMH-001、003、004)、キビ(*Panicum miliaceum*)の有ふ果 2 個(SMH-005、006)、エノコログサ属(*Setaria*)の有ふ果 1 個(SMH-011)が同定された(図 2、3)。SMH-003、004 には内穎側中央付近に乳頭状突起が明確に観察され、種子のサイズや丸みを帯びた形状からみてアワと同定される。外穎側が残存している SMH-001 は種子表面のダメージが大きい、ひろく乳頭状突起が分布していることが確認され、形状も丸みを帯びていることからアワと同定される。SMH-002 には内穎と外穎の重なりが確認され、大きさ、形状からみてアワもしくはキビの有ふ果と考えられる。内穎側には乳頭状突起が分布している可能性もあるが、種子の付着物や圧痕自体のダメージなどによって表面の形態的情報が不足しており、明確に乳頭状突起を確認することができないためアワ/キビとした。エノコログサ属と同定した SMH-011 が、アワの有ふ果である可能性は否定できない。しかし、全体に丸みを欠いた細長い形状を呈しており、同定の参考となる乳頭状突起の大きさの計測に適した電子顕微鏡写真もなかったことから属の水準で同定をとどめた(Nasu *et al.* 2007)。このほか不明としたものが 6 個あり、このうち SMH-007 はアワもしくはキビの胚乳の可能性はある。しかし、いずれも確定的な形態的な構造が観察されないため同定には至らなかった。

注連引原 II では、アワ有ふ果は甕から検出され、内面が 1 個、外面が 2 個である。キビの有ふ果は甕に観察され、すべて内面に確認された。エノコログサ属は、甕の内面から検出されている。

大上遺跡では、アワ有ふ果 2 個(OKM-002、005)がみつかった(図 4)。器種は双方とも深鉢で、胴部の内面と口縁部の外面が 1 個ずつである。それ以外の 4 点は同定のための明確な形態学的特徴を欠いているため、圧痕の由来物質は不明である。

IV. 考察

確認された 11 個の種子圧痕の周辺には指の痕跡などがなく、種子は土器の成形後に意図的に表

面に押し付けられたものとは考えにくい。圧痕がみとめられる部位や内面・外面にはとくに明確な偏りがないことからみてても、土器の素地作成段階において粘土内に何らかの要因で入り込んだ種子がランダムに表面に現れたものと考えられる(表 1)。種子が発見された器種は甕・深鉢が多いが、これは当時の器種組成を反映しているためと考えるのが妥当であろう。

観察資料数に対する雑穀の圧痕がみとめられた資料数は、注連引原で 2.3%、大上で 1.6%である。関東平野では平均的な値といえるが、本州島東北部や北海道島とくらべると桁が 2 つほど高い(高瀬 2019、榊田・高瀬 2019 など)。より北の地域とくらべた場合、たとえ少数ではあっても雑穀の種子を意図的に粘土に混ぜていたか、利用していた雑穀の量がより多かった可能性が高いと考えられる。この時期の土器から雑穀の種子圧痕がみつかる背景については、資料の蓄積と検討がまだ必要である。

検出された栽培植物の種子はアワやキビのみであり、イネは含まれていなかった。関東平野においては、浮線文土器段階以降に大陸起源のイネ科栽培植物が出現し、弥生前期以降になると雑穀を中心とする穀物がより多く検出されるようになるという理解は本研究によっても追認される(遠藤 2019)。この後、埼玉県池上・小敷田のように弥生中期中葉以降の標高の低い場所に立地する遺跡では、イネが多くみつかる遺跡もでてくる(設楽編 2019 など)。しかし、注連引原 II、大上遺跡が立地する横野台地は必ずしも水田に適した地形条件ではないこともあり、中期後半においても検出されるイネ科の穀物は雑穀が優勢であることが判明しつつある(遠藤 2017a)。

ただし、この地域における初期農耕の展開過程は、まだ詳細が解明されているわけではない。とくに弥生前期のそれは依然として評価が難しい。本研究においても弥生前期と考えられる雑穀類は確認されたが、それらが搬入品であるのか、この地域で実際に栽培されたものであったのかはまだ検討の余地があるからである。穂刈具や根刈り・除草具と考えられる石器は弥生中期段階には存在しており(高瀬 2004、2017)、打製石斧にも縄文晩期と弥生中期のあいだに明瞭な変化がある(設楽 2006、2017)。しかし、弥生前期の収穫具や耕作具については、資料の少なさもあってまだ十分な検討がすすんでいない。現時点では、この地域の弥生前期段階における確実な収穫具は確認されていないと思われるが(高瀬 2010)、注連引原や注連引原 II 遺跡から出土した石器のうち剥片類もふくめた資料の使用痕分析はまだ行われておらず、今後、検討が必要である。

横野台地では弥生文化前期から数多くの遺跡があり、栽培作物が出土するにもかかわらず土地条件は稲作には適していない。このような地域における弥生文化から近代にいたる長期的な植物利用の解明は日本列島における農業や資源・土地利用の多様性を考えるうえで興味深い。この意味において、利用資源だけでなく、遺跡立地、居住形態、土地利用の長期的な検討も行うことが可能なほどに調査密度のたかい横野台地は、大きな可能性を有している地域といえる(設楽 2006、2017、井上 2014、安中市教育委員会 2017)。レプリカ法は多くの場合、浮線文土器～弥生文化期の資料に対して用いられるにまだとどまっているが、今後、少なくとも古代までの植物利用をさぐるための強力なツールとして横野台地においても積極的に活用されるべきであろう。雑穀とイネの比率の推移にとどまらず、雑穀の調理方法や調理場所、ヒエ属の有無、弥生文化以降のダイズ属やアズキ亜属の利用状況、古代の牧とも関係するこの地域においてオオムギやコムギがいつ、どの程度用いられるようになるのかなど、畠作にかかわる現在の懸案事項の解決につながる重要な手がかりがえられる可能性がある地域といえる。レプリカ法を駆使した研究も、引き続き必要である。

謝辞

本研究の実施および成果の公表にあたって、井上慎也氏、関根史比古氏(安中市教育委員会)のご協力を賜った。また、

レプリカの電子顕微鏡写真は遠藤英子氏(明治大学研究知財戦略機構)に撮影していただいた。お世話になった方々に感謝申し上げます。本研究は、科学研究費補助金(課題番号 25244036、代表:設楽博己)による研究成果の一部である。

引用文献

- 安中市教育委員会 1988『注連引原 II 遺跡—すみれヶ丘公園造成事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』安中市教育委員会・安中市建設部
- 安中市教育委員会 2003『大上原地区遺跡群—団体営農業基盤整備促進事業大上原地区能動整備工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—』安中市教育委員会
- 安中市教育委員会 2017『西横野中部地区遺跡群 二軒在家原田頭遺跡 行田二本杉原東遺跡』安中市教育委員会
- 井上慎也 2014「群馬県横野台地における農耕化意識の集落構造について—注連引原遺跡群と中野谷原遺跡の分析—」『法政考古学』40, pp.43-59
- 丑野 毅・田川裕美 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, pp.13-36
- 遠藤英子 2011「レプリカ法による、群馬県沖II遺跡の植物利用の分析」『古代文化』63(3), pp.122-132
- 遠藤英子 2017a「二軒在家原田頭遺跡出土時のレプリカ法調査」『西横野中部地区遺跡群 二軒在家原田頭遺跡 行田二本杉原東遺跡 第3分冊』, pp.1217-1218、安中市教育委員会
- 遠藤英子 2017b「土器圧痕から見た熊谷市周辺の弥生農耕(上)(下)」『熊谷市史研究』9・10, pp.43-53, pp.1-4・24-31
- 遠藤英子 2018「池子遺跡出土弥生土器の種子圧痕分析」『弥生時代 食の多角的研究 池子遺跡を科学する』, pp.89-104
- 遠藤英子 2019「関東地方の弥生農耕」設楽博己編『農耕文化複合形成の考古学(上)』, pp. 111-125, 雄山閣
- 榊田朋広・高瀬克範 2019「石狩低地帯北部における先史・古代の植物利用—札幌市域における炭化種子・土器圧痕の検討—」『日本考古学』48, pp.1-19
- 設楽博己 1982「中部地方における弥生土器の成立過程」『信濃』34(4), pp.87-129
- 設楽博己 2006「関東地方における弥生時代農耕集落の形成過程」『国立歴史民俗博物館研究報告』133, 109-153
- 設楽博己 2017『弥生文化形成論』稿書房
- 設楽博己編 2019『農耕文化複合形成の考古学(上)』雄山閣
- 設楽博己・高瀬克範 2014「西関東地方における穀物栽培の開始」『国立歴史民俗博物館研究報告』185, pp.511-530
- 昭和女子大学人間文化学部 2008『中屋敷遺跡発掘調査報告書—南西関東における初期弥生時代遺跡の調査—』昭和女子大学人間文化学部歴史文化学科
- 高瀬克範 2004「中野谷原遺跡出土の収穫具」『中野谷地区遺跡群2』, pp.163-166, 安中市教育委員会
- 高瀬克範 2010「関東平野北部における弥生時代の剥片・スクレイパー類の使用痕分析」『論集忍路子』III, pp.59-74, 忍路子研究会
- 高瀬克範 2017「二軒在家原田頭遺跡・上人見遺跡出土スクレイパーB 類の使用痕分析」『西横野中部地区遺跡群 二軒在家原田頭遺跡 行田二本杉原東遺跡 第3分冊』, pp.1209-1216, 安中市教育委員会
- 高瀬克範 2019「青森県域における弥生文化前・中期の土器圧痕分析」『岩木山麓における弥生時代前半期の研究 砂沢・廻堰大溜池(1)・清水森西遺跡発掘調査および津軽平野弥生前半期遺跡の土器圧痕調査報告』, pp.183-191, 弘前大学人文社会学部北日本考古学研究センター
- 比佐陽一郎・片多雅樹 2005『土器圧痕のレプリカ法による転写作業(試作版)』福岡市埋蔵文化財センター

Leipe, C., E. Endo, S. Kuramochi, M. Wagner and P. E. Tarasov 2021 Crop cultivation of Middle Yayoi culture communities (fourth century BCE-first century CE) in the Kanto region, eastern Japan. inferred from a radiocarbon-based archaeological record. *Vegetation History and Archaeobotany* 30(3), pp.409-412.

Nasu, H., A. Momohara, Y. Yasuda, and J. He 2007 The occurrence and identification of *Setaria italica* (L.) P. Beauv. (foxtail millet) grains from the Chengtoushan site (ca. 5800 cal B.P.) in central China, with reference to the domestication centre in Asia. *Vegetation History and Archaeobotany* 16(6), pp.481-494.

Plant use at the Shimehikihara II and the Okami sites: Study of Early and Middle Yayoi potsherds by the replication method

TAKASE Katsunori

Abstract: This study aims to elucidate plant use in the first half of the Yayoi Culture through the examinations of clay vessels from Northern Kanto Plain, Japan. We examined 257 potsherds from the Shimehikihara II site and 125 pottery fragments from the Okami site using the replication method. As a result of scanning electron microscopy observations of positive silicon models of the impressions on potsherds, we found five seeds of foxtail millet (*Setaria italica*), two seeds of broomcorn millet (*Panicum miliaceum*), a *Setaria* seed, and an indeterminate millet grain (foxtail or broomcorn millet). This study confirms the current understanding that grass cultigens came into use from the very final stage of the Final Jomon in this region, and the main crop was millet, not rice, during the first half of the Yayoi Culture. However, this does not necessarily demonstrate that millets are the local crops of this region; thus, archaeological research on not only plant seeds but the use of stone tools, site locations, and the settlement pattern during the period is still required.