縄文土器成形技法の一端を示す資料 (2)

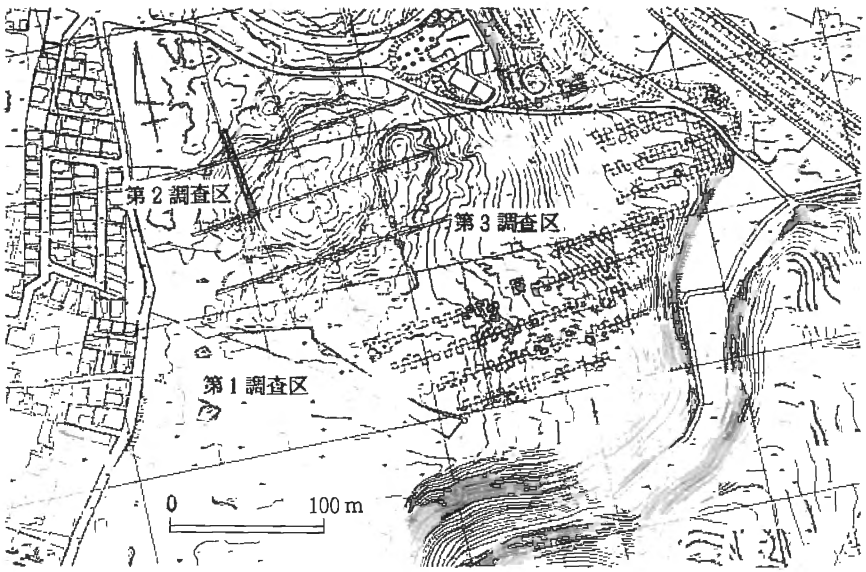
― 粘土紐積み上げ手法の実験的復元に向けて ―

佐 藤 順 一

Ⅰ はじめに

加曽利貝塚博物館では、「煮炊きの道具」として縄文土器を復元すべく、昭和44年に群馬県桐生市在住の故新井司郎氏を招き、縄文土器の復元研究を開始した。同氏の急逝後、この研究の成果『縄文土器の技術』（新井 1973）を出版、研究成果に基づいた市民対象の講座『土器づくりの会』を昭和47年から継続して行っている。また講座受講者を中心に結成された土器づくり同好会の活動も活発に行われ、数多くの複製土器が製作されている。

実験的に土器の復元を行うには、実物資料の観察が不可欠となり、成形技法解明に向けた観察視点が要求されてくる（註１）。この成形技法解明に向けた視点を含め、断続的ではあるが平成元年度加曽利南貝塚調査資料の整理を行っている。その一部を平成２年度の本誌第18号で紹介した（佐藤 1991）。平成元年度調査によって、17Ｄ遺構から出土したキャリパー形の土器である。この資料は成形の際、積み上げた素地土自体の重さによる崩壊を避けるため粘土紐の積み上げ作業を一時的に中断し、崩壊を防げる程度に乾燥させた後に積み上げ作業を再会したため、いわゆる擬口縁及び擬口縁逆形（佐原 1967）の状態を明示するものとなり、また粘



第１図　平成元年度加曽利南貝塚調査区域

土紐の積み上げ手法及び積み上げ時の粘土帯の単位を示すものであった。

この報告後も断続的ではあるが平成元年度調査資料の整理を継続しており、粘土紐の積み上げ手法等、土器の成形技法を示す資料が検出されている。その一部を紹介し、土器成形技法の一部である粘土紐積み上げ手法の実験的復元に向けた資料としたい。

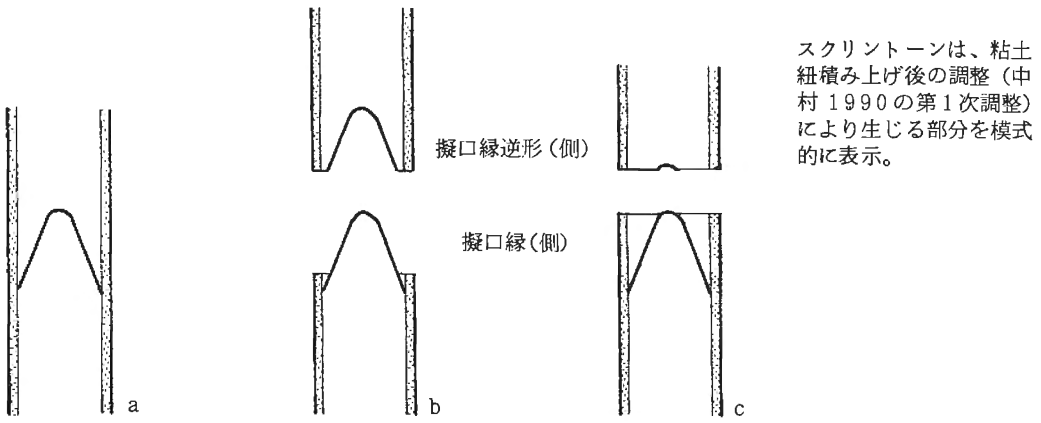
Ⅱ　資料の観察

資料－１（第３図、PL１）

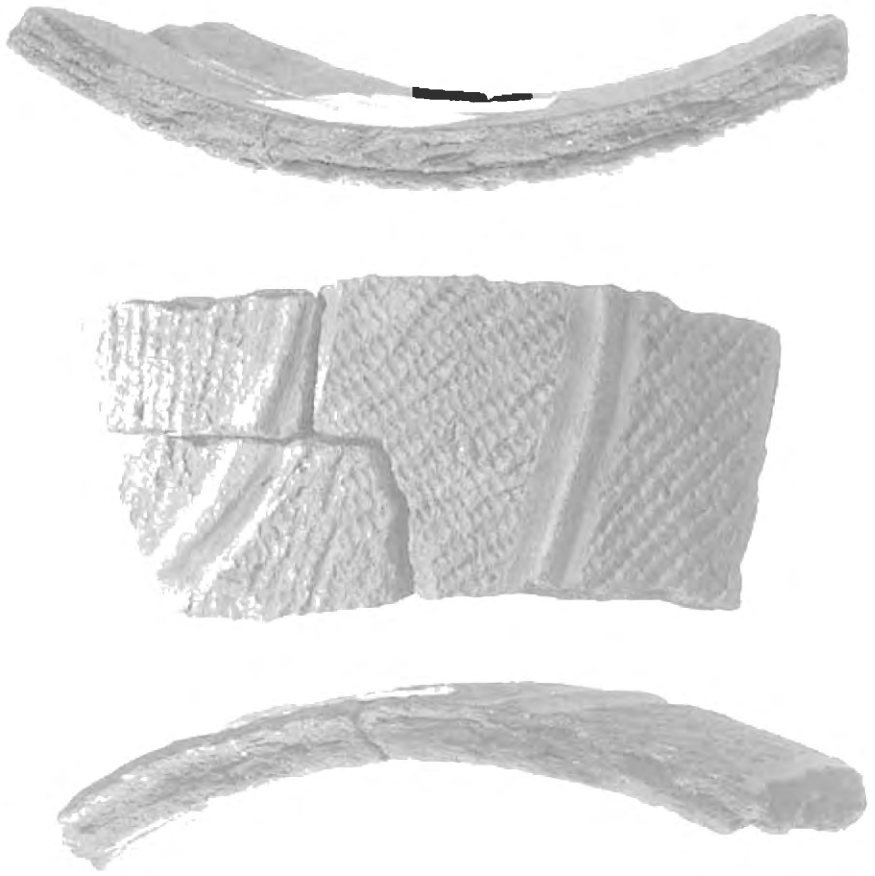
第３調査区、グリッド包含層出土。２段の原体RLによる縄文を地文とし、両脇を幅広くなぞる１本隆帯で渦巻状の文様を描出する加曽利E式の大型土器の破片である。器表面の色は内外面とも明るい褐色であり、断面は明瞭なサンドイッチ構造を示す。厚さ1.6㎝である。

一般的に擬口縁と呼ばれるものは第２図の模式図ｂのように剥離面が大きく露呈したものである。これに対し、資料－１①②（第３図）の上側（口縁側）は模式図ｃに示すように、成形時における粘土帯接合面凸形の頂上付近で割れているため、破断面が大きく現れており擬口縁とは趣を異にする（註２）。この状況は第３図の③の上側においても同様である。また③に接合する②の下面は擬口縁逆形の凹形とは違い、下側（底部側）へやや凸状になっており、「接合する」という事実によって初めて③の粘土帯上面凸形に対応する擬口縁逆形の一部らしき痕跡を僅かにうかがいしれるものである。「接合する」という事実がなければ一般に見られる割れ口と何等区別のつかない状況である。これとは対照的に①及び③の下面では模式図ｂのような擬口縁逆形に近い状況を示しており、これに接合する下位の粘土帯はいわゆる擬口縁を示すものとなろう。

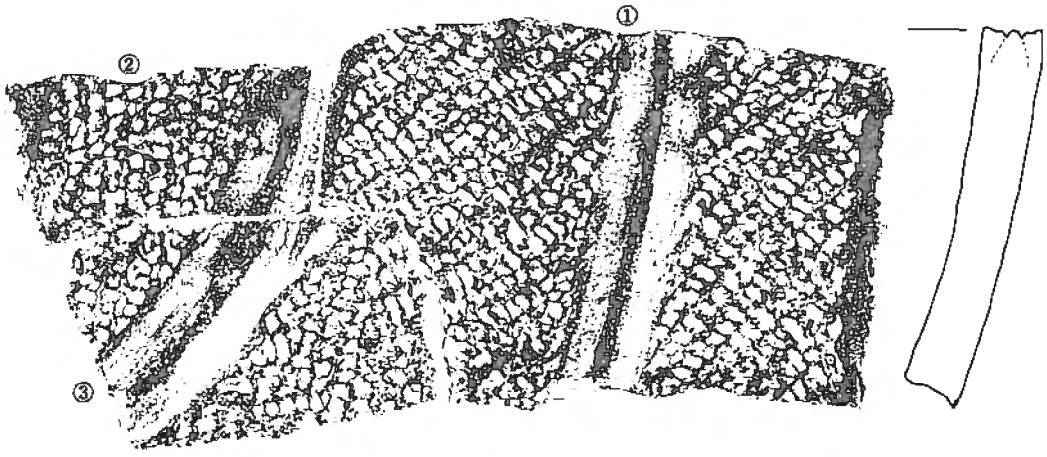
①②及び③の上側の状況は、単に粘土帯接合面凸形頂上付近で割れたことを示すだけではな



第２図　粘土紐接合部分における割れ方模式図



ＰＬ１　資料－１



第３図　資料－１

く、粘土紐の積み上げ手法に関する情報も内包している。粘土紐の接合技法としては、内傾接合・外傾接合（家根 1987）が指摘されているが、この資料の①・③上端及び前回紹介資料の粘土紐積み上げ作業中断箇所では断面中央部が鋭角的に凸形になっており、内傾接合・外傾接合の接合面を1面とするならこれらは接合面が2面存在することとなり、粘土紐の接合技法上、異なる部分が存在するように思われる。前回紹介資料の粘土紐積み上げ作業中断箇所直上に接合した粘土帯上端の形状はそれほど鋭角的ではないが断面中央が凸形になっており、また資料－1の①・③下端擬口縁逆形から同様の状況がうかがわれる。凸形が鋭角的ではないが接合面を2面とみなせる。粘土紐の接合技法に関し、内傾接合・外傾接合を含め、後に若干の考察を行うこととする。

粘土帯の単位（上下幅）については、②の上下幅が4～4.5㎝、③の上下幅5～6㎝であり、断面円形・径3.5～4㎝程の粘土紐の積み上げによって形成可能である。しかしまた、それぞれの破片において粘土帯の接合部分が存在する可能性も考えられ、粘土帯の単位については保留しておく。

資料－2（第4図、PL2）

平成元年度第1調査区の加曽利ＥⅣ式期の土壙より出土。2段の原体ＬＲを縦位に回転施文、微隆起で区画し磨消を行った深鉢と同個体の破片である。粘土帯接合面凸形は、面取り状に滑らかで、明瞭な剥離面となっているが、一見擬口縁状の形状をしているが器肌の荒れた破面の部分も認められる（第4図スクリントーン部分)。粘土紐の接合技法は、外傾接合と呼ばれるもので、既に粘土紐を積み上げて器壁としている上端を器壁内面側から外面側へ傾斜するように調整し、この部分にさらに粘土紐を密着させて積み上げる手法である（第6図 模式図ａ)。

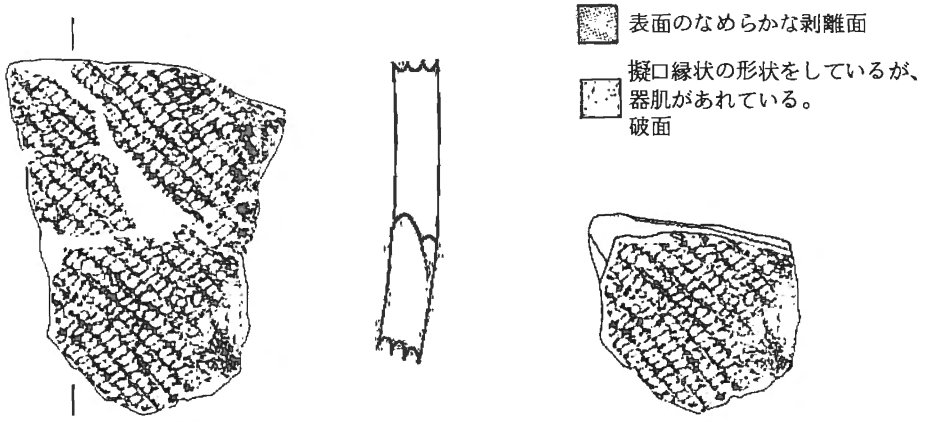
資料－3（第5図、PL3）

第1調査区堀之内Ⅰ式期の土壙より出土。資料－2同様明瞭な剥離面が露出している（第5図スクリントーン部分）。接合力を増すために刻みを加えている。粘土紐の接合技法は、内傾接合である。器壁上端を資料－2とは逆に器壁外面側から内面側へ傾斜するように調整し、粘土紐を密着させて積み上げる手法である（第6図 模式図ｂ）。

Ⅲ　粘土紐積み上げ手法について

資料の観察において、粘土紐の接合技法として、内傾接合・外傾接合そして内傾接合とも外傾接合ともちがう接合技法の存在を示唆した。これらの接合技法から粘土紐の積み上げ手法を類推する手段のひとつに複製土器の製作実験がある。複製品と実物資料との比較によってある程度明示できるものと思われるが、今回の報告ではこれを果たせなかった。次回の課題とし、

PL 2　資料－2

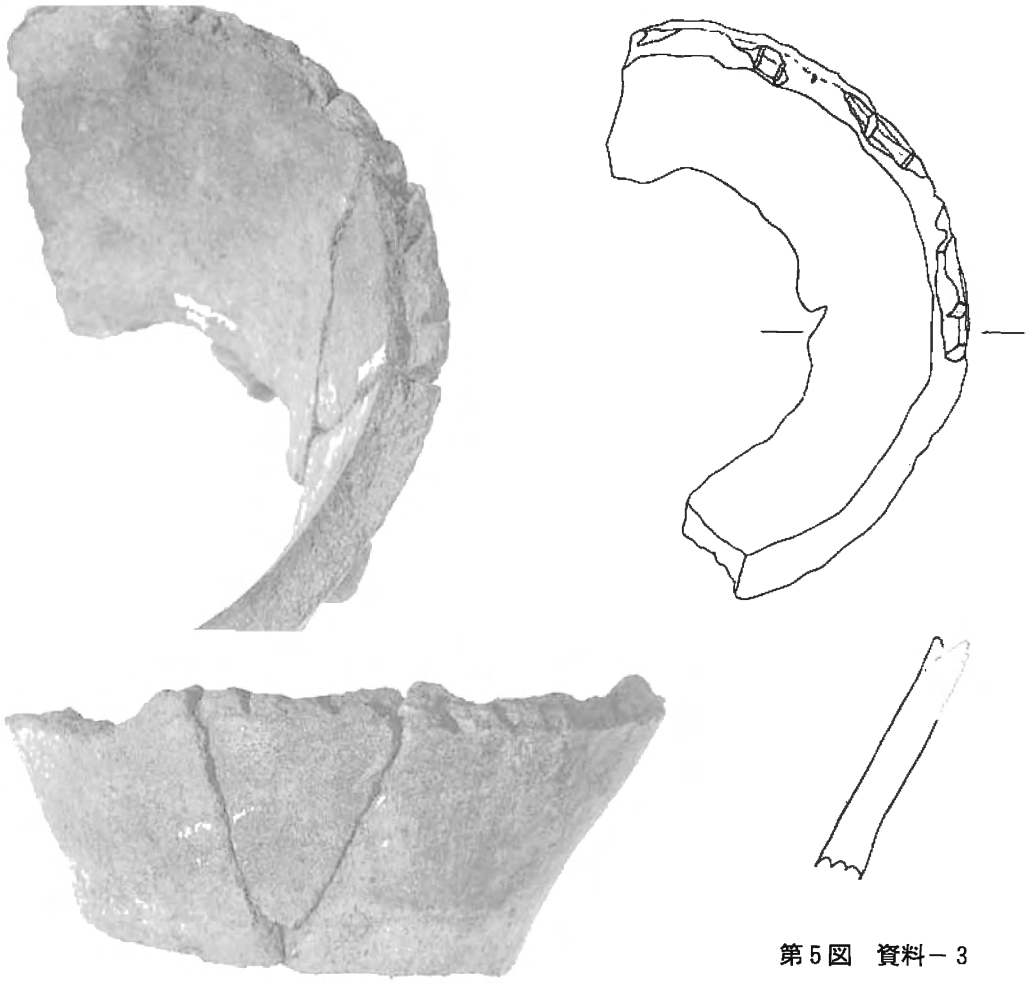


第4図　資料－2

ここでは筆者自身の経験及び他の製作者による作業の観察をとおした「指使い」と粘土紐の積み上げ手法の関連について述べることとする。

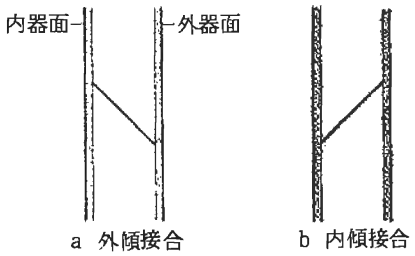
粘土紐積み上げ作業時における指の役割

本誌第18号で、粘土紐の積み上げ手法として「おそらく当初より偏平な粘土帯（…略…）を積み上げていったものではなく、断面丸形の粘土紐を、すでに積み上げた器壁の上面（凸形）に押しつけると同時にある程度偏平にしていったものと思われる（…略…）。すでに積み上げた器壁の上面とその上に積に上げる粘土紐とを密着させるため、親指と人差し指で斜め上方より押さえつけて行くこと自体によりある程度偏平になると言った方が正確であろう。」とし、根拠として「当初より偏平にした粘土帯を凸形になっている部分に充分に接合させるためには、



第5図　資料－3

ＰＬ3　資料－3



第6図　接合模式図

偏平な粘土帯自体にかなりの変形をきたす。変形を避ける程度の押さえつけでは充分接合せず、乾燥段階あるいは焼成の段階で亀裂を生じる可能性が大となる。」ことをあげた。

粘土紐を積み上げて成形する際には、断面円形の細長くした紐をつくり、（右利きの場合）右手で粘土紐を持ち、左手で既に積み上げた器壁上端に帯状にしながら接合して行く方法が一般的に広く行われているようである。当館の複製土器の製作にあたってもこの方法で行っている。この方法以外に、例えば国立民族学博物館のビデオテークに収録されているアフリカの土器づくり

に、胴部上端からの積み上げではあるが、片手に太めの粘土紐を持ち鉤状にした人差し指で粘土を斜めに掻き上げるようにし、もう一方の掌でこれを受けながら器壁を作りだしてゆく方法（註３）、あるいは弥生土器の製作に関して高橋護氏が指摘した「板状に延ばされた粘土板で造られた部材を積んで接合してゆく方法」（註４）などが考えられるが、ここでは現在一般的に行われている粘土紐の積み上げにおける「指使い」について考えてみることにする。

実際に粘土紐を密着させながら帯状に積み上げる場合、親指と人差し指との果たす役割が重要となる。前回の資料紹介では、断面丸形の粘土紐を親指と人差し指で押しつけると表現したが、指の果たす役割を詳細に見ると、親指は「押し」の役割を、人差し指は「受け」の役割を果たしている。接合面が１面である外傾接合・内傾接合の場合は器壁上端の接合面に対し親指で押し、人差し指側でこれを受ける形となる。製作者の目は、（正面とは限らないが）親指と対向した位置関係にあり、外傾接合の場合、製作者は外器面側を見ながら粘土紐を積み上げることになる。逆に内傾接合の場合は内器面を見ながら粘土紐を積み上げることになる。

資料－１や前回紹介資料は内傾接合とも外傾接合ともつかない、断面中央部が凸形になったものである。積み上げた素地土自体の重さにより積み上げの中断を余儀なくされる可能性の強い大型の土器製作に特有な接合技法とみられるが、この場合には指の位置関係は不明である。しかし、近年粘土紐接合技法の時期別傾向の変遷が報告されており（渡辺 1991）、中期加曽利Ｅ期では外傾接合が優勢であると言われる。断面中央部凸形の粘土紐接合における指の位置関係も時期的傾向に沿っていたものと仮定するなら資料－１及び前回紹介資料は外傾接合における指の位置関係と同様のものと言えよう。ただし外傾接合とは指の使い方に微妙な違いがある。器壁上端の接合面が１面の外傾接合では「押し」と「受け」の関係であるが、中央凸形では接合面が２面であり人差し指側は「受け」と同時に「おる程度の押し」の役目を果たさなければならず、これに対応して親指の使い方も微妙に異なってこよう。特に資料－１の①・③上端及び前回紹介資料の粘土紐積み上げ作業中断箇所では断面中央部が鋭角的に凸形になっており、ひと周り積み上げたのちに人差し指側に再度の「押し」を加える必要があったであろう。

Ⅳ　おわりに

前回の資料紹介同様、粘土紐の積み上げ手法に関する記述は複製土器製作の体験及び他の製作者の作業観察に基づくものであり、一つの可能性にすぎないものである。しかし、土器成形技法を復元しようとする場合、製作実験は一つの接近手段であることはまちがいない。土器成形技法の復元に限っては、体験を含んだ資料観察は体験の無い実資料の観察よりも有利な部分が多いと思われる。「一つの可能性である」点をふまえた、体験と実資料観察・複製資料と実資料との比較の繰り返しにより新たな情報が引き出せるものと思われる。類例・異例の資料の収集・観察と体験の繰り返し、実資料と複製資料との比較観察、基本的用語の整理・確認・概

念規定等課題は多い。　　（千葉市立加曽利貝塚博物館）

註

1　成形技法に関する近年の論考の中で特に注目すべきものに、高橋護氏の研究がある。「弥生土器の製作に関する基礎的考察」（高橋 1988）において、実資料及び複製資料の観察から「圧展」「叩き」等の成形技法の違いが認められることを指摘した。成形技法解明には今後欠くことのできないものとなろう。

2　佐原・鈴木訳1974で、土器断面にあらわれた平滑な面に対して「剥離面」、深澤1985で、平滑でない面に対し「破面」としているが、本稿では接合部が剥がれて露呈した箇所を「剥離面」、割れている箇所を「破断面」と表記する。

3　国立民族学博物館　ビデオテーク　№1135「デファレの土器づくり　－トーゴ北部－」粘土塊中央を掻き出し、円筒形にして胴部上端まで作り、そこから上部の器壁を形成する際にとられる技法である。

4　高橋氏は「胎土の組織構造の区分を基礎として、基本的な器体の造形技法を…略…

ａ．紐造り、或いは巻き上げと呼ばれる粘土の紐を練り合わせて積み上げてゆく方法。

ｂ．輪積み、板状に延ばされた粘土板で造られた部材を積んで接合してゆく方法。

ｃ．水挽き、陶車を使用して粘土塊から直接挽き上げる方法。」と独自に用語を規定されている。氏の用語ではｂの輪積みになる。

引用・参考文献

新井司郎　1973　『縄文土器の技術』貝塚博物館研究資料第１集　加曽利貝塚博物館

佐藤順一　1991　「縄文土器成形技法の一端を示す資料 ―粘土紐積み上げの一時的中断を示す資料について―」『貝塚博物館紀要第18号』　加曽利貝塚博物館

佐原　眞　1967　「山城における弥生文化の成立」『史林』第50巻第５号　京都大学

佐原　眞・鈴木公雄訳　1974　「ヨーロッパ先史時代の土器作り」『考古学研究』第20巻第４号　考古学研究会

高橋　護　1988　「弥生土器の製作に関する基礎的考察」『考古学と関連科学』　鎌木義昌先生古希記念論文集刊行会

中村哲也　1990　『古屋敷遺跡調査報告書』　富士吉田市史編さん室・古屋敷遺跡調査団

深澤芳樹　1985　「土器のかたち－畿内第Ⅰ様式古・中段階について－」『紀要Ⅰ』　財団法人東大阪市文化財協会

家根祥多　1987　「弥生土器のはじまり」『季刊考古学』第19号　雄山閣出版

渡辺修一　1991　『四街道市内黒田遺跡群』　財団法人千葉県文化財センター