

(4) 比較検討

山形盆地における古墳時代前期土師器甕の計測

—容量と形態の特徴について—

渡部裕司

1. はじめに

近年、山形盆地では東北中央自動車道建設を始め、大型の公共事業などに伴う緊急発掘調査が相次いで行われている。これらの調査では、縄文時代から近世に至る多数の遺跡が発見されており、その出土遺物数は膨大な量となっている。山形市の須川河川改修事業に伴い2002年からの4次に亘る調査が行われた川前2遺跡は、古墳時代前期と古代の集落跡が発見されており、現在報告書刊行に向け整理作業が進んでいる。それを踏まえ本稿では、一連の緊急発掘調査によってその様相が明らかとなっている、山形盆地の古墳時代前期の資料を分析・調査研究を行い、川前2遺跡の様相を知るための比較資料として提示したい。

文字資料のないこの時代にとって遺跡から出土する遺物の中で大多数を占める土師器は、当時の社会を知る貴重な存在である。土師器にはいくつもの器種があり、それぞれ多様な形態の変化が見られる。この変化は、単に作り手の相違ということだけではなく、当時の社会動態を反映していると考えられる。そして、出土する古墳時代土師器の編年的位置づけを明らかにし、そこから当時の山形盆地の社会的な変化や文化を捉えたい。土器編年を構築するためには、形式分類→型式の認定→様式の設定という段階を経て、それぞれの形式・型式の出現や消長、組列を検証することが求められる(寺沢1986)。本稿では、土師器における様々な器種の中から甕形土器を選び、中でも甕形土器における「大きさ」というものに着目し、各部位を計測・グラフ化する。甕形土器は煮炊きなどの調理や或いは液体等の貯蔵に用いられた道具と推定されるが、これらの用途にとって、大きさは最も重要で様々な影響を与える要素といえる。その特徴を捉えることを主な目的とする。

2. 甕形土器について

まずはじめに甕形土器(以下「形土器」は省略する)の定義についてであるが、甕と鉢・壺といった器種を分ける要素として最も重要なものは、頸部のくびれ度である。それに加え、器壁の厚さ、器面調整、口縁部、底部などの形態の特徴を勘案し対象とする資料を選び出した。次に、甕の大きさを知るための属性として、口縁部径、器高、胴部径、底部径、容量などがある。本稿ではこのうち容量という属性に注目し、山形盆地で出土した古墳時代前期の甕の容量を計測した。加えて、甕の頸部径・器高・胴部最大径も併せて計測し、それぞれ体部形態における属性を表す数値を求めグラフ化した。甕の容量及び体部の計測値という基礎資料の提示とそれを基に若干の考察を行いたいと思う。

3. 対象とする地域と遺跡

山形盆地は、東に蔵王連峰などの奥羽山脈、西には霊峰月山を仰ぎ、盆地北半を縦貫する最上川を本流としそこに注ぐ大小の河川によって形成された東西約10km南北約40kmの南北に長い馬蹄形を呈する盆地である。現在の行政区画では、県庁所在地山形市や天童市など6市4町が含まれる。

盆地内では前期から後期まで約27地点で古墳が確認されており、さらに多数の集落遺跡が発見されている。本稿では、このうち古墳時代前期に属する14の集落遺跡を対象とした。いずれの遺跡も盆地内の扇状地の扇端部や自然堤防上に立地している。対象とする資料は報告書掲載の甕195個体であり、容量を計測するため完形品(図上復元含む)或いは底部等一部欠損しているが全体が復元可能なものを選び出した。具体的には、欠損している個体でも図上で9割程度復元できるものは計測の対象とした。また、器高に関しても底部もしくは口縁部が欠損している場合は、推定値として掲載した。

対象遺跡

下槇遺跡 熊野台遺跡 板橋 2 遺跡
高瀬山遺跡 (HO 地区) 三軒屋物見台遺跡
高嶺南遺跡 菖蒲江 1 遺跡 渋江遺跡
馬洗場 B 遺跡 藤治屋敷遺跡 長表遺跡
今塚遺跡 梅野木前 1 遺跡 双葉町遺跡
山形西高敷地内遺跡 萩原遺跡

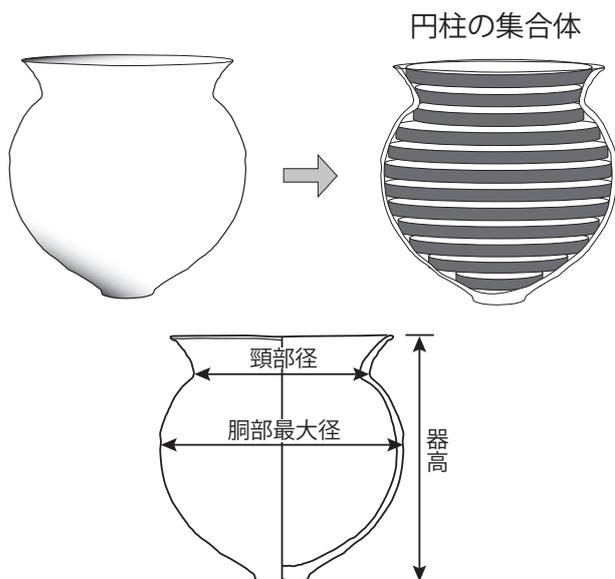
4. 容量測定の方法

甕の容量を計測する方法として、実際に土器に液体を入れ計測することができれば最も良いといえる。しかし遺跡から出土した土器の大半は割れており完全な個体として残っているものはほとんどなく、また数多くの資料を扱う際には現実的な方法とはいえない。便宜的な計測法として、発掘調査報告書に掲載されている実測図を用いて計測を行った。計測方法は、甕を高さ 1 cm の円柱の集合体と考え、各円柱の容積を算出し、それを合計して 1 個の甕の容量とした (第 1 図は土器を円柱の集合体として考える時の模式図である)。言うまでもないが容量を計測するためには、実測図の内面を測らなければならない。土器容量の計測方法に関しては、藤村 (1981)、都出 (1982)、小田木 (1994)、小林 (1995) らの方法に学び、本稿で対象とした資料は筆者がすべて計測した。

以下は都出の容量計算の公式である。

$$V = \pi (r_1^2 + r_2^2 + \dots + r_n^2) \times 1$$

V = 容積 単位 ℓ mm



第 1 図 甕の計測箇所と模式図

実測図からの計測は当然誤差が生じる。しかし今回はすべての資料を同一の方法で計測しており、本稿における比較・検討に用いるためには十分だと考えている。また、甕の容量を計測する際、口縁部まで測る方法と胴部のくびれ部まで測る方法の 2 種類がある。本稿では口縁部まで計測する全体容量を用いている。なお、表 1 に掲載した各個体の容量・くびれ度・相対的深さも報告書掲載の実測図から計測した。

5. 容量測定

第 2 図は容量測定した古墳時代前期の甕 195 個体を、容量が小さい順に並べた分布図である。計測した甕は、0.5 ℓ 前後から約 18 ℓ の容量を持つ (第 7 図に 3 つの容量クラスの甕の実測図を掲載した)。このグラフを見ると、甕の容量は小さいものから大形のものまで分布に極端な集中などはなく緩やかな曲線を描いており、容量による極端なグラフ上の変化は読み取れない。そのため、「大きさ」を表す属性であるくびれ度、器高と胴部最大径による相対的深さを加え検討する (第 3・4 図)。

第 3 図は、縦軸が容量、横軸を相対的深さとしたグラフである。甕の相対的深さとは、

$$\text{器高} / \text{胴部最大径} \times 100$$

によって数値を得ることができ、これは胴部径が器高に対してどのような大きさを持っているのかを相対的に明らかにする。ちなみに相対的深さが 100 の場合、胴部最大径と器高は 1 : 1 であり、100 以上は相対的に胴部最大径が大きい「浅型」、100 以下は器高が大きい「深型」となる。この器形における相対的深さは、甕の容量を決定する際に大きな影響を与える属性である。今回の容量測定作業の中でも、器高がほとんど同じ個体同士でも、胴部最大径の違いによって容量が大きく異なることに改めて気付いた。甕の容量が器高に対する胴部最大径の変化によってどのように変化するか、このグラフから読み取っていく。

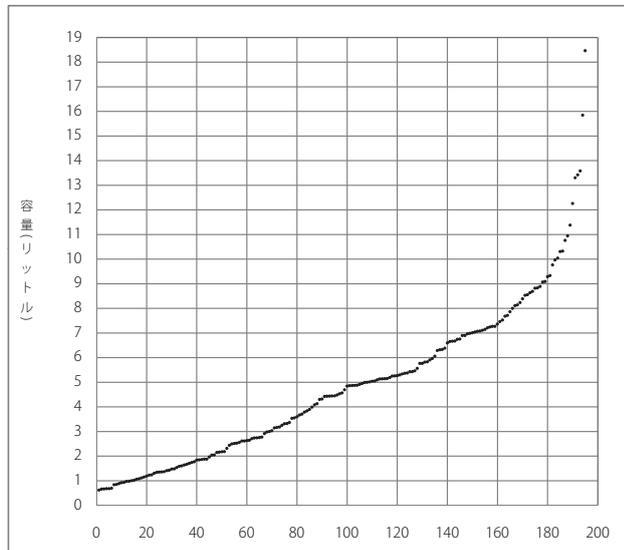
第 4 図は、第 3 図と同様に縦軸を容量とし、横軸には甕のくびれ度を配した。くびれ度は、

$$\text{頸部径} / \text{胴部最大径} \times 100$$

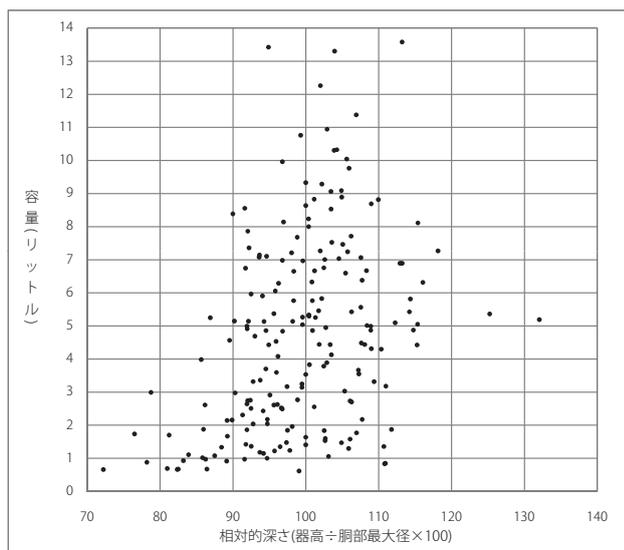
によって算出した。この数値から、甕の頸部がどれほどくびれているのかが判明する。甕における頸部のくびれは、調理実験やアジア地域の民族例・使用痕観察等から、

甕の使用に最も影響を与える属性であることが明らかとなっている(註1)。また、甕・壺・鉢という器種を大別する際、最も重要な属性でもある。このグラフからは、くびれ度が容量によってどのように変化するかを読み取れる。

次に各グラフからそれぞれの特徴を読み取っていく。第3図のグラフをみると、2~3 l以下では器高に対し胴部最大径が大きい個体が多く、相対的深さの分布域が70~110前後と広がっている。3 l以上の甕に比べ、広範囲に分布している。第4図でも3 l前後に若干の分布の境界を認めることができる。相対的深さとは異なり他の容量クラスの甕と同じような分布幅を持っている。



第2図 古墳時代前期 容量図



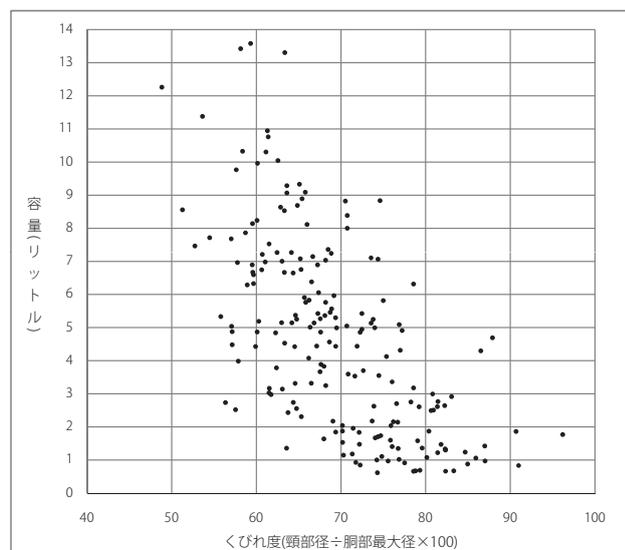
第3図 古墳時代前期 容量と相対的深さ 散布図

第3図から、2 l以下の胴部最大径は広範囲に分布していたのだが、くびれ度は70~90の範囲内に収まっており、2 l以上の個体に比べて、相対的深さには関わらず、くびれが弱いものを指向し製作されていたと考えられる。

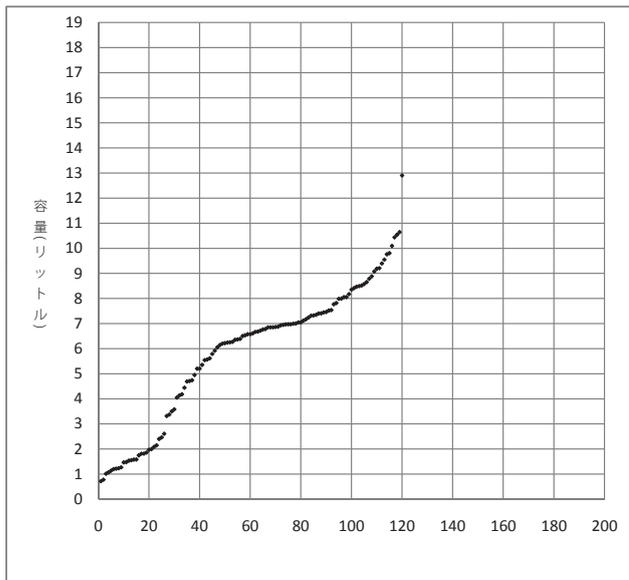
また第2図からは、5 lと7 l前後に個体数が集中する様子が窺える。なお10 l以上の甕は個体数が少ないため、必ずしも10 l以下の甕と共通の形態を持っていたとは言い切れない。容量が大きい甕は絶対的に個体数が少なく、製作段階で一定の規格性を持っているのか、或いは出土した個体が偶然同じような数値を示しているだけなのか、今の段階では明確な判断は保留したい。

6. 5世紀代の甕との比較

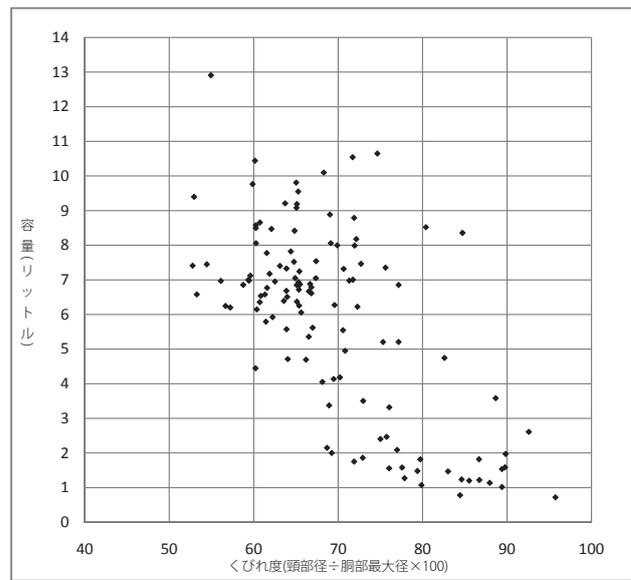
次に古墳時代前期の甕について特徴を捉えるために、山形盆地で出土している5世紀代の甕との比較を若干ではあるが行う。ここでいう5世紀代とは、古墳時代前期に後続し、小型器台、小型丸底鉢などの前期特有の精製品が姿を消し、椀坏や中空長脚のいわゆる布留型高坏が共伴する時期である。北陸の編年で言えば(田嶋1986)、漆12群から13群頃に並行する段階である。この時代になると、土師器の器種組成が変化し、またカマドの使用によりそれまでとは大きく異なった調理方法が確立していくなど古墳時代前期とは土器様式が大きく異なる新たな時代といえる(註2)。やや大雑把であるが、古墳時代前期に後続する時代として捉えている。山形盆



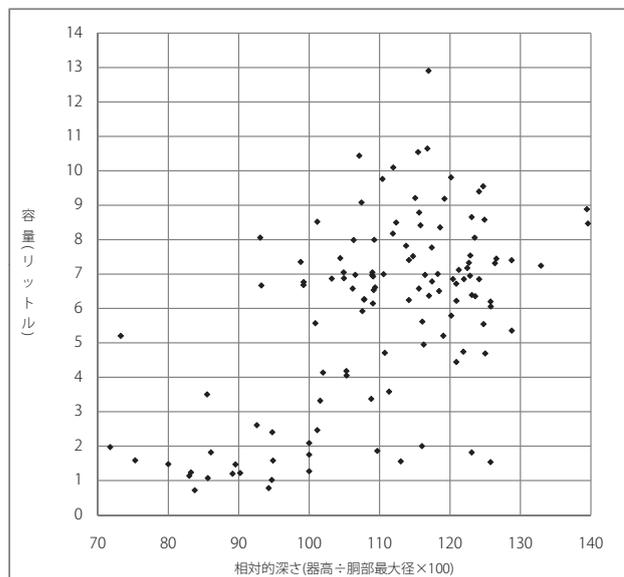
第4図 古墳時代前期 容量とくびれ度 散布図



第5図 5世紀 甕容量図



第7図 5世紀 容量とくびれ度 散布図



第6図 5世紀 容量と相対的深さ 散布図

地において当該期の資料は一定量蓄積されている。必ずしも明確な時期設定とはいえないが、土器様式が大きく変化した時代の資料と比較することによって前期の甕の特徴をより明らかにすることができる。

対象遺跡

板橋2遺跡 的場遺跡 渋江遺跡 蔵増押切遺跡
向河原遺跡 下柳A遺跡 山形元屋敷遺跡

古墳時代前期の甕と比較するために、7遺跡の資料120個体について、前述の方法で容量やくびれ度などを計測しグラフ化した。これら5世紀代のグラフを見ると、いずれのグラフでも明確な分布のまとまりが確認で

きる。大きく分けてまとまりは2つあり、そのうち3ℓ以下のまとまりでは、相対的深さとくびれ度のいずれにおいても前期と近い分布を示していることが分かる。もう1つは7ℓ付近を中心としたまとまりが見られる。5世紀代には前期に比べ器形はより深型となる。さらに第6図を見ると、7ℓ付近の甕の相対的深さが2分化する事も窺える。またこの容量クラスの甕はくびれ度が集中しており、球胴型・長胴型として2分することもできる(第8図)。なお、8~10ℓの甕は一定量確認できるが、7ℓ前後の深型(長胴型)と共通する体部形態となっている。第5図からも分かるように明3ℓ以上~5ℓ未満の甕は非常に少なく、らかな分布の片寄りが見られる。このことは、甕という器種の中で2つの容量クラスが意識的に作り分けられていたことを示している。山形盆地に限らず、北陸など他の地域でもこの時代の作り分けが行われることが明らかとなっている。山形盆地においても同様の土器様相であったことが分かる。

ここまで5世紀代の甕についてその特徴を概観した。古墳時代期と5世紀代の甕を比較すると、2ℓ~3ℓ以下ではくびれ度・相対的深さも含め共通の分布を示しており、このクラスの甕は小形甕として時代を超えて作られていることが分かる。また、古墳時代前期の甕では、5ℓと7ℓ付近に分布の集中が見られたのだが、5世紀代のようなグラフ上の明確な断絶はなく、くびれ度や相対的深さにおいても他の容量の個体と比べ際立った変化や特徴を見出すことはできない。

7. まとめと今後の展望

以上のように、本稿では山形盆地における古墳時代前期の甕を対象として容量と器形のくびれ度・相対的深さを計測した。またその特徴を捉えるために、5世紀代の甕も併せて計測し比較を行った。その結果、5世紀代の甕に比べて、くびれ度・相対的深さといった器形における形態的特徴が、甕における「大きさ」を示す容量によって大きく変化はしていないことから、共通する形態の甕が様々な容量クラスに見られるということが分かった。

また、甕に限らず土器分類において重視されている口縁部形態や器面調整についてはここまで触れてこなかった。古墳時代前期の甕の口縁部は、S字状を呈するものや口縁端部に面を持つもの、頸部から直立気味に立ち上がるものや強く外反するものなど、様々な形態を持っている。山形盆地を含め各地のこれまで示されてきた編年においても重要な属性として捉えられている。甕の口縁部形態或いは共伴する他器種の消長から本稿で設定した古墳時代前期という時期区分は、さらに数期に細分される。以上述べたとおり、単純に甕のくびれや相対的深さという属性だけでは編年的な時期区分の指標とならないことは明らかなが、これらの属性と地域性や集団にとっ

て象徴的な属性である口縁部の形態がどのような関係を持っているのかを検討するためのデータとなるだろう。さらに他の器種との共伴関係や組成の検証も含めた山形盆地における土師器編年が求められる。併せて、より使用実態を解明するための方法として行われているススやコゲなどの使用痕の観察と今回提示したデータを分析することによって、調理方法等の具体的な使用実態の解明にも活かせる(註3)。そして川前2遺跡の土器群の検討も踏まえ、山形盆地の集落がどのような個性・特徴を持ち当時の社会の中で位置づけられるのか、その一端を明らかにしたい。

註1) 東北芸術工科大学北野博司先生からアジア諸国における土器の製作や使用実態について様々な教示を得た。

註2) 田嶋1995によれば、漆12群成立期は、それまでの弥生時代的土器様式に変わり、律令的土器様式が確立した段階とされる。このことを踏まえ、古墳時代の中でも土器様式が大きく変化する時期の土器を比較した。

註3) すでに山形盆地においても使用痕分析の研究は行われているが、土器の編年的な位置づけをより明確にすることが求められる。山形盆地の資料は増加しており、編年研究はさらに進めていかなければならない。

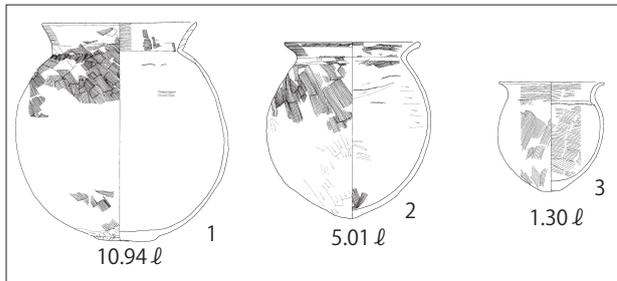
参考文献

- 藤村東男 1981 「土器容量の測定」『考古学研究』第28号 第3巻 考古学研究会
都出比呂志 1982 「畿内第五様式における土器の変革」『考古学論考』小林行雄博士古希記念論文集 平凡社
寺沢薫 1986 「畿内古式土師器の編年と二・三の問題」『矢部遺跡』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第49冊 奈良県立橿原考古学研究所
田嶋明人 1986 「漆町遺跡出土土器の編年的考察」『漆町遺跡』I 石川県立埋蔵文化財センター
小田木治太郎 1994 「甕型土器の容量に関する基礎研究」天理参考館報第7号 天理大学出版部
小林正史 1995 「縄文から弥生への煮沸用土器の容量組成の変化」北陸古代土器研究第5号 北陸古代土器研究会
田嶋明人 1995 「土器と『古墳時代』」北陸古代土器研究第5号 北陸古代土器研究会
小林正史 1997 「弥生時代から古墳初期の甕の作り分け」北陸古代土器研究第6号 北陸古代土器研究会
滝沢規朗 2005 「越後・佐渡における弥生時代後期～古墳時代前期の「く」字甕について」『三面川流域の考古学』第4号
植松暁彦 2005 「山形県の弥生後期～古墳時代前期の様相」『新潟県における高地性集落の解体と古墳の出現』新潟県考古学会
稲葉菜穂 2007 「スス・コゲからみた古墳時代の土鍋調理 一煮るから蒸すへー」山形考古第8巻第3号 山形考古学会

発掘調査報告書 一覧

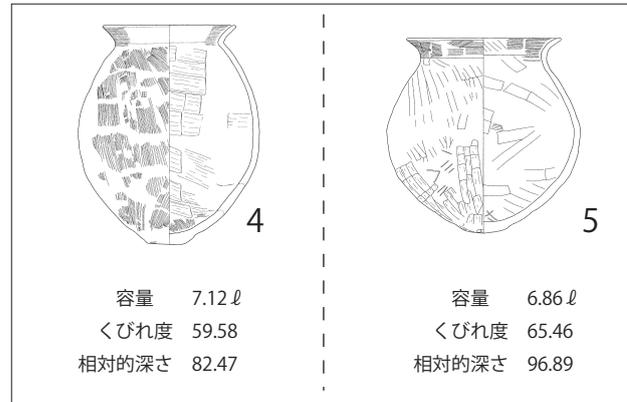
- 山形県教育委員会 1979 「山形西高敷地内遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第17集
山形県教育委員会 1980 「熊野台遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第31集
山形県教育委員会 1981 「下楨遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第39集
山形県教育委員会 1987 「三軒屋物見台遺跡発掘調査報告書(2)」山形県埋蔵文化財調査報告書第107集
山形県埋蔵文化財センター 1994 「今塚遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第7集

- 山形県埋蔵文化財センター 1996 「下柳 A 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 38 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2001 「長表遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 87 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2002 「菖蒲江 1 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 105 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2002 「渋江遺跡第 4 次発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 106 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2002 「山形元屋敷遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 109 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2003 「向河原遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 111 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2003 「蔵増押切遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 112 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「服部遺跡・藤治第 2 次発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 119 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「萩原遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 120 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「馬洗場 B 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 123 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「渋江遺跡第 2・3 次発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 124 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「板橋 1 遺跡・板橋 2 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 125 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「的場遺跡第 2・3 次発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 126 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2004 「高掬南遺跡・菖蒲江 1 遺跡・菖蒲江 2 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 132 集
- 山形市教育委員会 2004 「双葉町遺跡（山形城三の丸跡）発掘調査報告書 縄文時代～中世編」 山形県山形市埋蔵文化財調査報告書第 24 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2005 「高瀬山遺跡（HO 地区）発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第 145 集
- 山形県埋蔵文化財センター 2007 「梅野木前 1 遺跡発掘調査報告書」 山形県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 160 集



第 8 図 古墳時代前期の甕形土器 (S=1/10)

1. 表 2-No.115 2. 表 2-No.127
3. 表 1-No.33 4. 表 3-No.89 5. 表 3-No.33



第 9 図 5 世紀代の甕形土器 7 l 前後 (S=1/10)

表 1 古墳時代前期 甕形土器 計測値 (1)

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
1	高掬南遺跡	88	92.0	77.2	4.91
2	高掬南遺跡	124	103.1	85.9	1.06
3	高掬南遺跡	125	106.1	79.1	1.58
4	高掬南遺跡	127	92.4	78.3	2.76
5	高掬南遺跡	128	114.2	72.5	5.43
6	高掬南遺跡	132	95.6	79.2	2.61
7	高掬南遺跡	140	116.1	78.6	6.32
8	高掬南遺跡	143	96.8	60.1	9.96
9	高掬南遺跡	153	106.3	76.6	2.71
10	高掬南遺跡	157	107.0	96.2	1.77
11	高掬南遺跡	209	104.0	63.4	13.30
12	高掬南遺跡	213	88.4	82.3	1.34
13	高掬南遺跡	214	97.4	72.2	1.48
14	高掬南遺跡	215	91.9	90.7	1.86
15	高掬南遺跡	218	103.9	61.1	10.31
16	高掬南遺跡	219	104.5	68.2	7.04
17	高掬南遺跡	220	103.3	69.4	4.44
18	高掬南遺跡	221	112.9	67.2	6.90
19	高掬南遺跡	222	125.2	68.1	5.36
20	高掬南遺跡	231	108.1	71.9	4.44
21	高掬南遺跡	233	109.4	64.6	3.32
22	高掬南遺跡	251	78.2	85.0	0.88
23	高掬南遺跡	257	107.6	68.9	5.57
24	高掬南遺跡	258	96.2	66.2	4.08
25	高掬南遺跡	382	103.6	61.5	7.53

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
26	高掬南遺跡	569	86.2	81.4	2.61
27	高掬南遺跡	571	98.9	81.5	2.77
28	高掬南遺跡	572	101.3	64.8	5.26
29	高掬南遺跡	573	91.8	87.0	1.42
30	高掬南遺跡	574	90.2	63.0	5.15
31	高掬南遺跡	575	111.0	78.6	3.18
32	高掬南遺跡	708	111.8	80.4	1.88
33	高掬南遺跡	709	105.9	82.4	1.30
34	菖蒲江 1 遺跡	1020	115.3	70.7	5.05
35	菖蒲江 1 遺跡	1021	100.9	68.2	5.77
36	菖蒲江 1 遺跡	1023	99.6	67.6	5.27
37	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	8	94.2	63.7	2.43
38	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	9	104.9	81.8	1.47
39	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	14	109.0	64.8	8.69
40	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	21	101.8	68.7	5.46
41	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	22	102.9	67.6	3.89
42	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	23	90.0	70.7	8.39
43	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	26	83.2	71.8	0.93
44	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	52	96.3	58.9	6.29
45	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	55	109.0	77.0	4.32
46	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	113	107.7	66.5	6.38
47	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	114	91.9	74.0	5.00
48	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	115	108.9	60.1	4.87
49	菖蒲江 1 遺跡 (2 次)	136	97.4	61.5	3.17
50	長表遺跡	23-4	93.6	65.2	7.08

表 2 古墳時代前期 甕形土器 計測値 (2)

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
51	長表遺跡	25-9	87.5	80.1	1.08
52	長表遺跡	25-10	97.5	69.4	1.85
53	長表遺跡	26-8	98.1	71.4	1.96
54	長表遺跡	27-10	92.0	58.7	7.86
55	今塚遺跡	10	94.7	70.2	2.04
56	今塚遺跡	13	105.5	59.7	6.60
57	今塚遺跡	17	115.4	66.0	8.11
58	今塚遺跡	19	102.5	62.4	3.79
59	今塚遺跡	39	86.3	75.6	0.98
60	今塚遺跡	44	114.8	57.1	4.88
61	今塚遺跡	45	113.2	59.3	13.58
62	今塚遺跡	72	89.2	74.1	1.67
63	下楨遺跡	7-7	95.1	83.1	2.92
64	下楨遺跡	7-8	91.9	82.3	2.64
65	下楨遺跡	7-11	94.6	73.6	7.11
66	熊野台遺跡	6-RP42	92.8	66.5	3.32
67	熊野台遺跡	10-RP211	96.6	57.5	2.52
68	熊野台遺跡	10-RP212	94.2	70.3	1.15
69	熊野台遺跡	10-RP214	90.3	61.7	2.98
70	服部藤治屋敷遺跡	85-7	112.3	76.9	5.09
71	服部藤治屋敷遺跡	86-5	93.7	66.7	7.15
72	服部藤治屋敷遺跡	87-1	98.1	60.7	7.21
73	服部藤治屋敷遺跡	87-2	102.5	65.3	6.76
74	服部藤治屋敷遺跡	87-3	96.0	70.9	3.60
75	服部藤治屋敷遺跡	88-1	101.9	67.1	4.45
76	服部藤治屋敷遺跡	88-2	101.2	63.3	6.67
77	服部藤治屋敷遺跡	88-3	100.8	59.7	6.33
78	服部藤治屋敷遺跡	89-1	107.6	74.4	7.07
79	服部藤治屋敷遺跡	89-3	94.1	65.7	5.91
80	服部藤治屋敷遺跡	89-4	106.2	54.5	7.72
81	服部藤治屋敷遺跡	90-1	104.9	65.4	8.89
82	服部藤治屋敷遺跡	90-2	89.3	68.3	18.47
83	服部藤治屋敷遺跡	91-1	99.3	61.4	10.76
84	服部藤治屋敷遺跡	91-2	110.9	72.3	0.85
85	服部藤治屋敷遺跡	91-3	103.4	63.6	9.07
86	服部藤治屋敷遺跡	92-1	102.2	66.2	5.83
87	服部藤治屋敷遺跡	92-2	98.2	66.8	5.14
88	服部藤治屋敷遺跡	92-3	99.6	57.8	6.97
89	服部藤治屋敷遺跡	93-1	94.5	72.6	3.70
90	服部藤治屋敷遺跡	94-2	96.8	80.6	2.49
91	服部藤治屋敷遺跡	94-4	104.3	58.4	10.33
92	服部藤治屋敷遺跡	95-1	103.5	63.3	8.53
93	服部藤治屋敷遺跡	95-2	105.9	57.6	9.77
94	服部藤治屋敷遺跡	96-1	105.6	62.5	10.04
95	服部藤治屋敷遺跡	96-2	110.0	70.5	8.82
96	服部藤治屋敷遺跡	97-1	102.6	63.0	7.01
97	服部藤治屋敷遺跡	97-2	115.3	64.5	4.43
98	服部藤治屋敷遺跡	97-3	132.1	60.3	5.19
99	服部藤治屋敷遺跡	98-1	113.2	59.5	6.90
100	服部藤治屋敷遺跡	98-3	110.4	86.5	4.30
101	服部藤治屋敷遺跡	99-1	96.9	59.5	8.14
102	服部藤治屋敷遺跡	100-1	102.0	48.8	12.26
103	服部藤治屋敷遺跡	100-2	93.7	71.3	1.18
104	服部藤治屋敷遺跡	100-3	92.5	80.9	2.51
105	服部藤治屋敷遺跡	101-1	99.5	68.2	3.25
106	服部藤治屋敷遺跡	101-2	101.2	64.7	2.56
107	服部藤治屋敷遺跡	101-3	91.3	65.3	2.31
108	服部藤治屋敷遺跡	101-4	93.8	76.0	3.36
109	服部藤治屋敷遺跡	102-3	85.8	76.9	1.02
110	服部藤治屋敷遺跡	102-4	89.1	77.5	0.92
111	服部藤治屋敷遺跡	102-5	97.8	84.7	1.24
112	服部藤治屋敷遺跡	102-6	110.8	91.0	0.84
113	馬洗場 B 遺跡	1	92.8	75.9	2.04
114	馬洗場 B 遺跡	3	102.5	72.2	1.84
115	馬洗場 B 遺跡	8	102.9	61.3	10.95
116	馬洗場 B 遺跡	9	91.6	51.3	8.56
117	馬洗場 B 遺跡	30	99.5	63.1	3.14
118	馬洗場 B 遺跡	34	92.2	68.5	7.36
119	馬洗場 B 遺跡	59	89.2	76.7	2.15
120	馬洗場 B 遺跡	61	94.7	74.2	1.00
121	馬洗場 B 遺跡	71	99.1	74.3	0.62
122	馬洗場 B 遺跡	77	100.4	60.1	8.24
123	馬洗場 B 遺跡	79	100.0	76.1	1.41

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
124	馬洗場 B 遺跡	96	89.9	76.2	2.16
125	馬洗場 B 遺跡	110	81.3	74.4	1.70
126	馬洗場 B 遺跡	120	114.4	75.0	5.82
127	馬洗場 B 遺跡	121	108.4	66.4	5.01
128	馬洗場 B 遺跡	122	108.9	69.5	4.99
129	馬洗場 B 遺跡	123	107.3	74.5	3.55
130	馬洗場 B 遺跡	125	100.9	67.6	4.87
131	馬洗場 B 遺跡	128	106.1	56.4	2.74
132	馬洗場 B 遺跡	130	98.3	65.8	5.77
133	馬洗場 B 遺跡	131	107.7	69.0	2.18
134	馬洗場 B 遺跡	132	83.9	74.8	1.11
135	馬洗場 B 遺跡	133	102.8	72.5	4.95
136	馬洗場 B 遺跡	149	100.0	71.6	3.54
137	馬洗場 B 遺跡	150	107.2	67.5	3.67
138	馬洗場 B 遺跡	151	110.7	63.6	1.36
139	馬洗場 B 遺跡	160	107.6	57.1	4.49
140	馬洗場 B 遺跡	180	100.0	68.0	1.64
141	馬洗場 B 遺跡	181	102.6	70.2	1.54
142	馬洗場 B 遺跡	182	95.7	81.4	1.23
143	馬洗場 B 遺跡	183	96.5	76.8	1.35
144	馬洗場 B 遺跡	253	103.5	75.4	4.13
145	双葉町遺跡	9	98.4	64.3	6.65
146	双葉町遺跡	12	102.0	64.1	7.27
147	双葉町遺跡	13	104.9	65.8	9.09
148	梅野木前 1 遺跡	446	94.5	72.3	4.86
149	梅野木前 1 遺跡	448	106.3	67.3	5.43
150	梅野木前 1 遺跡	473	95.8	67.4	6.06
151	梅野木前 1 遺跡	485	102.2	63.6	9.29
152	梅野木前 1 遺跡	508	99.6	57.1	5.04
153	梅野木前 1 遺跡	541	100.0	62.9	8.64
154	梅野木前 1 遺跡	562	100.4	55.8	5.34
155	梅野木前 1 遺跡	563	108.3	59.6	6.67
156	梅野木前 1 遺跡	680	102.7	75.8	1.60
157	梅野木前 1 遺跡	681	96.1	73.9	2.63
158	梅野木前 1 遺跡	684	105.1	52.7	7.47
159	梅野木前 1 遺跡	685	94.9	58.1	13.42
160	梅野木前 1 遺跡	687	95.6	64.6	5.37
161	梅野木前 1 遺跡	688	105.3	61.5	3.03
162	梅野木前 1 遺跡	690	105.7	68.9	7.24
163	梅野木前 1 遺跡	691	93.0	87.9	4.69
164	梅野木前 1 遺跡	692	100.4	70.8	8.00
165	梅野木前 1 遺跡	694	94.3	73.6	5.14
166	梅野木前 1 遺跡	695	94.9	59.9	4.43
167	梅野木前 1 遺跡	701	72.2	78.6	0.66
168	梅野木前 1 遺跡	702	82.4	82.4	0.66
169	梅野木前 1 遺跡	703	78.8	80.8	2.99
170	梅野木前 1 遺跡	704	118.1	62.4	7.27
171	梅野木前 1 遺跡	706	91.6	87.0	0.97
172	物見台遺跡	41-4	106.9	53.6	11.38
173	山形西高遺跡	33-4	96.8	62.3	4.84
174	高瀬山遺跡 (HO)	79-6	101.2	74.6	8.83
175	高瀬山遺跡 (HO)	80-1	95.9	63.3	4.53
176	高瀬山遺跡 (HO)	80-2	92.5	69.2	5.97
177	高瀬山遺跡 (HO)	94-8	89.5	68.6	4.57
178	高瀬山遺跡 (HO)	94-9	107.5	75.2	15.85
179	高瀬山遺跡 (HO)	94-10	96.8	61.0	6.98
180	萩原遺跡	102	92.5	79.6	1.36
181	萩原遺跡	117	94.7	73.7	2.18
182	萩原遺跡	130	91.7	60.6	6.75
183	萩原遺跡	131	85.6	57.9	3.99
184	萩原遺跡	158	92.0	64.4	2.74
185	板橋 2 遺跡	15-1	100.0	65.1	9.33
186	板橋 2 遺跡	22-1	86.9	73.8	5.25
187	板橋 2 遺跡	22-2	100.5	68.0	3.83
188	板橋 2 遺跡	22-5	92.1	64.2	5.14
189	板橋 2 遺跡	24-7	81.0	79.3	0.69
190	板橋 2 遺跡	39-4	76.5	74.7	1.74
191	板橋 2 遺跡	44-5	100.5	69.4	5.30
192	板橋 2 遺跡	58-2	82.5	83.3	0.68
193	板橋 2 遺跡	84-1	86.0	70.2	1.88
194	板橋 2 遺跡	87-1	98.8	57.0	7.68
195	板橋 2 遺跡	94-1	86.4	78.8	0.68

表3 5世紀代甕形土器 計測値

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
1	板橋2遺跡	47-1	99.2	61.6	6.77
2	板橋2遺跡	30-1	122.0	77.2	6.85
3	板橋2遺跡	30-2	121.9	82.6	4.74
4	板橋2遺跡	30-4	118.6	84.7	8.35
5	萩原遺跡	200	139.6	62.1	8.47
6	萩原遺跡	201	123.6	60.7	6.36
7	板橋2遺跡	65-1	115.6	71.9	8.79
8	板橋2遺跡	65-2	116.8	74.6	10.65
9	板橋2遺跡	66-1	109.2	69.9	8.00
10	板橋2遺跡	69-15	146.7	68.7	2.15
11	板橋2遺跡	81-1	118.5	63.9	6.51
12	板橋2遺跡	81-2	126.4	70.6	7.31
13	板橋2遺跡	81-4	116.0	69.2	2.00
14	板橋2遺跡	82-6	111.9	72.1	8.18
15	板橋2遺跡	83-1	114.2	52.8	7.41
16	板橋2遺跡	86-3	99.2	63.9	6.68
17	板橋2遺跡	86-4	100.0	77.9	1.27
18	板橋2遺跡	86-9	125.8	89.4	1.54
19	板橋2遺跡	86-10	94.3	84.4	0.78
20	の場遺跡	11	124.1	52.9	9.40
21	の場遺跡	14	101.2	80.4	8.52
22	の場遺跡	16	115.8	64.8	8.42
23	の場遺跡	45	128.8	66.5	5.36
24	の場遺跡	51	83.8	95.7	0.72
25	の場遺跡	55	115.1	63.7	9.21
26	の場遺跡	62	93.2	66.5	6.67
27	の場遺跡	69	108.9	56.1	6.97
28	の場遺跡	70	115.5	71.7	10.54
29	の場遺跡	97	125.8	65.6	6.06
30	の場遺跡	98	122.8	62.5	6.95
31	の場遺跡	130	109.4	66.8	6.61
32	の場遺跡	138	106.2	61.3	6.58
33	の場遺跡	150	103.2	65.5	6.87
34	の場遺跡	152	124.7	65.3	9.55
35	の場遺跡	216	108.8	68.9	3.37
36	の場遺跡	220	111.4	88.6	3.58
37	の場遺跡	273	71.8	89.8	1.97
38	の場遺跡	277	109.1	65.3	6.93
39	の場遺跡	280	107.1	60.1	10.44
40	の場遺跡	304	94.7	89.4	1.02
41	の場遺跡	333	83.2	84.6	1.24
42	の場遺跡	364	125.8	57.2	6.20
43	の場遺跡	370	105.3	70.2	4.18
44	の場遺跡	374	90.2	86.7	1.22
45	の場遺跡	375	94.8	75.0	2.40
46	の場遺跡	420	85.6	79.9	1.07
47	の場遺跡	450	100.9	63.9	5.57
48	の場遺跡	457	83.0	87.9	1.14
49	の場遺跡	460	104.4	72.7	7.46
50	の場遺跡	467	117.4	61.5	7.77
51	の場遺跡	468	117.0	65.1	6.37
52	の場遺跡	476	105.3	68.1	4.05
53	の場遺跡	480	107.6	62.2	5.92
54	の場遺跡	483	118.3	71.7	7.00
55	の場遺跡	484	120.9	65.3	6.72
56	の場遺跡	485	86.1	86.7	1.82
57	下柳A遺跡	48	80.0	79.4	1.48
58	下柳A遺跡	55	128.8	63.1	7.40
59	下柳A遺跡	57	110.4	59.9	9.76
60	下柳A遺跡	88	92.6	92.6	2.61
61	下柳A遺跡	89	107.8	65.4	6.25
62	下柳A遺跡	90	109.7	72.9	1.86
63	下柳A遺跡	117	123.1	79.7	1.82
64	下柳A遺跡	119	109.2	60.8	6.54
65	下柳A遺跡	120	114.8	64.8	7.52
66	下柳A遺跡	121	104.9	66.7	6.88
67	下柳A遺跡	134	120.9	72.3	6.22

No.	遺跡名	報告書番号	相対的深さ	くびれ度	容量
68	下柳A遺跡	144	107.4	65.1	9.08
69	蔵増押切遺跡	75-16	102.0	69.5	4.14
70	蔵増押切遺跡	76-3	89.1	85.5	1.20
71	蔵増押切遺跡	82-7	100.0	77.0	2.09
72	蔵増押切遺跡	82-11	85.5	72.9	3.50
73	渋江遺跡(2・3次)	61	75.3	89.8	1.59
74	渋江遺跡(2・3次)	65	106.6	59.4	6.98
75	渋江遺跡(2・3次)	67	112.4	60.2	8.50
76	渋江遺跡(2・3次)	72	126.6	54.4	7.45
77	渋江遺跡(2・3次)	80	106.3	71.9	7.99
78	渋江遺跡(2・3次)	81	119.0	77.1	5.21
79	渋江遺跡(2・3次)	90	98.8	75.6	7.35
80	渋江遺跡(2・3次)	91	124.9	60.2	8.58
81	渋江遺跡(2・3次)	92	123.1	60.7	8.66
82	渋江遺跡(2・3次)	94	116.9	54.9	12.91
83	渋江遺跡(2・3次)	109	115.6	53.2	6.58
84	渋江遺跡(2・3次)	110	123.1	63.6	6.39
85	渋江遺跡(2・3次)	111	113.8	64.4	7.82
86	渋江遺跡(2・3次)	113	94.9	77.6	1.58
87	渋江遺跡(2・3次)	134	111.9	68.3	10.10
88	渋江遺跡(2・3次)	147	123.5	60.3	8.06
89	渋江遺跡(2・3次)	148	121.3	59.6	7.12
90	渋江遺跡(2・3次)	183	122.9	67.4	7.54
91	渋江遺跡(2・3次)	184	125.0	66.2	4.69
92	渋江遺跡(2・3次)	197	139.4	69.0	8.88
93	渋江遺跡(2・3次)	217	120.2	65.0	9.81
94	渋江遺跡(2・3次)	228	101.2	75.7	2.47
95	渋江遺跡(2・3次)	240	110.7	64.0	4.71
96	渋江遺跡(2・3次)	241	116.5	71.3	6.97
97	渋江遺跡(2・3次)	261	89.5	83.0	1.47
98	渋江遺跡(2・3次)	268	120.9	60.2	4.45
99	渋江遺跡(2・3次)	284	120.2	61.4	5.79
100	渋江遺跡(4次)	84	73.3	75.3	5.20
101	渋江遺跡(4次)	86	93.1	69.1	8.06
102	渋江遺跡(4次)	90	109.1	60.3	6.15
103	渋江遺跡(4次)	91	104.9	64.9	7.05
104	渋江遺跡(4次)	92	107.8	69.6	6.27
105	渋江遺跡(4次)	93	116.1	67.0	5.62
106	渋江遺跡(4次)	94	109.0	67.3	7.05
107	渋江遺跡(4次)	95	114.2	56.7	6.24
108	渋江遺跡(4次)	97	116.3	70.8	4.95
109	渋江遺跡(4次)	101	119.2	65.1	9.19
110	渋江遺跡(4次)	106	117.4	66.8	6.78
111	向河原遺跡	546	100.0	71.9	1.75
112	向河原遺跡	559	113.0	76.0	1.56
113	向河原遺跡	563	124.8	70.6	5.55
114	向河原遺跡	564	101.6	76.0	3.32
115	向河原遺跡	565	120.4	58.8	6.85
116	向河原遺跡	567	110.6	59.3	7.00
117	向河原遺跡	569	132.9	65.4	7.24
118	向河原遺跡	570	122.5	61.9	7.17
119	山形元屋敷遺跡	24	124.1	65.1	6.85
120	山形元屋敷遺跡	26	122.7	63.9	7.33