



2011



やきもののづくりの考古学

—鹿児島の縄文土器から薩摩焼まで—



鹿児島大学総合研究博物館

目 次

鹿児島やきもの史のながれ	橋本達也	(1)
鹿児島の縄文土器と弥生土器	本田道輝	(6)
古墳時代鹿児島のやきものづくり	橋本達也	(12)
窯跡資料からわかること－近世薩摩焼の焼成技術－	渡辺芳郎	(18)
鹿児島県内の土人形－産地ごとの特徴を捉える－	是枝智美	(38)
鹿児島の土器胎土	東 和幸	(45)
実験考古学とやきものづくり	青木 弘	(49)

凡 例

- ・本書は2011年10月31日～11月30日に開催の鹿児島大学総合研究博物館第11回特別展「やきものづくりの考古学－鹿児島の縄文土器から薩摩焼まで－」に際して作成したものである。
- ・展示には出品していない資料についても掲載しているものがあり、また、展示品のすべてを掲載はしていない。
- ・本書の編集は橋本達也が行った。

鹿児島やきもの史のながれ

橋本 達也（鹿児島大学総合研究博物館）

鹿児島、土器のはじまり—縄文土器—

粘土をこねて、思い描いた形をつくり、焼く。土という素材を火にかけることによって作り出す道具である土器は人類がはじめて自覺的に利用することを思いついた化学変化とも評されます。

日本考古学ではこの土器の出現を時代区分の指標としています。土器をまだもたなかった時代は旧石器時代で、その後、最初に現れた土器を縄文土器といい、その出現をもって縄文時代のはじまりとしています。それは、年代測定によって今から16000～15000年ほど前のことであろうと推定されています。今後、縄文土器よりも古い年代の土器が確認される可能性はありますが、現状で縄文土器は、世界的にみてもっとも古い土器と位置づけられています。

その縄文時代の始まりの時期は草創期と呼ばれています。草創期の土器はまだ全国的にみても確認数は少なく、とても稀少です。その中にあって、鹿児島は草創期の土器、すなわち世界的にみて最古段階の土器が数多く出土する地域として知られています。なかでも数多く良好な資料を出土したことで知られるのが、種子島の三角山遺跡です。

草創期の土器は破片になって遺存状態の悪いものが多いのですが、この三角山遺跡では全体復元のできる土器がたくさん出土しました。種子島ではその他にもいくつかの遺跡で草創期の土器が出土しています。また鹿児島市掃除山遺跡、姶良市建昌城遺跡、南さつま市志風頭遺跡など、この時期の代表的な遺跡がたくさんあります。

全国的にも完形の草創期土器は非常に少なく、研究上もその全体的な形態は長く不明なままでしたが、90年代なってから掃除山・志風頭の調査成果などによって、その形態が復元できるようになりました。鹿児島は土器のはじまりを考える研究上に重要な役割を果たしています。

弥生土器の登場

狩猟採集社会の縄文時代ののち、やがて日本列島の多くの地域では水稻耕作を中心とする農耕社会に向かっていきます。近年の研究では諸説あります
が、紀元前10世紀頃に朝鮮半島を経由して北部九州にまず渡来し、それが紀元前8世紀頃までに西日本各地に広がり始めると
いうように考えられるようになってきています。この

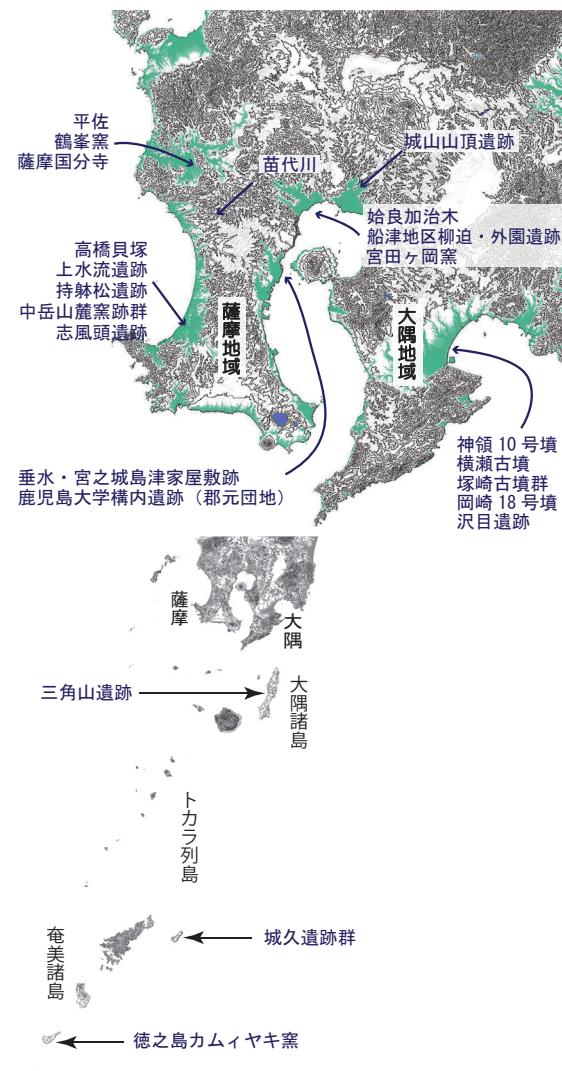


図1. 鹿児島のやきもの関連地図

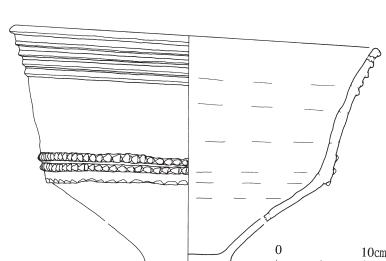


図2. 南さつま市志風頭遺跡出土
縄文時代草創期の隆帶文土器

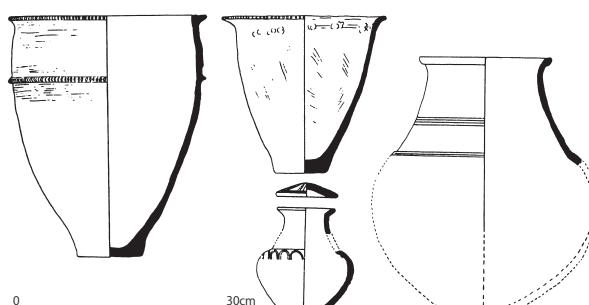


図3. 高橋貝塚の弥生土器

農耕社会の開始とともに繩文土器は弥生土器へと変容して行きます。弥生土器は地域によって様相は異なりますが、繩文土器と朝鮮半島の土器の技術を受け継ぎ、それらをあわせて新たに生み出されたものであると考えられます。

とくに弥生土器はその焼き方の技術において、解放的な空間で薪に火をつけて焼いていた繩文土器に対して、土器の上にワラを積んでその上を粘土で覆って火をつける覆い焼技法を導入することが大きな特徴の一つです。

また弥生土器は、はじめ壺・甕を中心とした器種からなっていましたが、弥生時代も時間がたって、紀元後の弥生後期になると高杯や小型の鉢などを中心とした個人別の食器がたくさん出土するようになります。

鹿児島の弥生時代の始まりを代表する遺跡は南さつま市金峰町の高橋貝塚です。繩文時代末から弥生時代初頭の移行期の土器が出土しています。弥生土器は北部九州の板付式土器の影響を受けて現れます。鹿児島県内でも弥生前期の土器の出土は増えつつありますが、それでも各地域に点在する程度です。その後、弥生時代中期後葉には県内各所でたくさんの遺跡が確認されるようになり、他地域からもたらされた搬入土器もしばしばみられます。

古墳時代の土器

西暦3世紀半ばにはじまる古墳時代にはやきものづくりにまた新しい波が訪れます。まず、地域ごとの個性の強い弥生土器に対して、その後継の土器は日本列島の広い範囲で共通性の高い土器へと変わって行きます。薄くて軽い丸底の甕や丁寧なつくりの小型高杯・壺・鉢に代表され、それらを土師器と呼びます。

ところが鹿児島ではこの土師器の技術や形などの情報はわずかしか入ってきません。古墳時代になっても元々のこの地域の弥生土器の伝統を強く残した成川式土器と呼ぶ土器が存在します。技術や形態が明らかに土師器とは異なっており、とくに細長い卵形の壺、脚台の付く甕、また装飾性の高い突帯などは古墳時代の土器としては異彩を放っています。この成川式土器の系譜は一部、奈良時代まで残るようです。

古墳時代の中期、すなわち5世紀前半には、やきものづくりの大画期が起こります。須恵器の登場です。この須恵器の最大の特徴は、窯（窯窓）によって高温で焼くということです。その技術はやきものの形や文様などからみて朝鮮半島南部の加耶と呼ばれた地域を中心とする工人がもたらしたものとみて間違ひありません。日本の窯業のはじまりです。この技術は導入後、早くも5世紀半ば頃には日本列島の独自性を發揮し始めます。そしてのちに、古代・中世と引き継がれて発展して行きます。中世の備前焼など16世紀まで各地でその技術は継承されて行きます。須恵器は高温で焼き、非常に硬質でまた水漏れしないので、食器や貯蔵用具として利用されました。そして、軟質で火に掛けても丈夫な煮炊きに使う土師器との使い分けがなされるようになります。

鹿児島では大隅地域の古墳から祭祀用の土器として、須恵器が多く出土することが知られています。とくに日本列島に現れた最初の頃の「初期須恵器」と呼ぶそれは、生産量も少なかったとみられ、全国的にも稀少な資料ですので、5世紀前半頃の大隅の古墳築造者達の広域交流にかかわる活動を反映するものとして、近年の研究で



図4. 成川式土器（一部須恵器）
(鹿児島市鹿児島大学構内遺跡郡元団地)



図5. 須恵器窯（堺市陶邑・ON231号窯）



図6. 古墳出土の須恵器と土師器
(鹿屋市串良町岡崎18号墳)

注目されています。

また、古墳時代のやきものとしては埴輪が良く知られています。埴輪は前方後円墳などの古墳、すなわちお墓を装飾するものです。実用品ではありません。古墳時代の始まりとともにつくられ始めますが、つくる地域つくらない地域やその造形に地域差、時期差があります。はじめは土器と同じように野焼きでつくられます。須恵器の登場以後、早い段階で埴輪も窯窯で生産するようになります。また、埴輪も古墳時代の終焉とともにその生産は終了します。

鹿児島では4世紀末頃に野焼きの壺形埴輪を中心とする埴輪をもつ古墳が現れ、5世紀前半に、窯窯で焼いた埴輪をもつ古墳が2基だけ現れます。その後は埴輪づくりは行われていませんので、ごく短い時期にわずかにつくられたのみです。

古代のやきものづくり

飛鳥・奈良時代に使用された土器は土師器と須恵器の組み合わせからなります。食器は土師器と須恵器、貯蔵具・液体容器は須恵器、煮炊具は土師器です。

これにくわえて、平安時代にはいると、役所や上級階層の人々の屋敷では中国製の輸入陶器、青磁などの磁器が一部に稀少財として用いられるようになります。

土器は粘土で作り、800度～1000度以下で焼く素焼きのやきもの。陶器は土器と同じように粘土で作り、さらにガラス質の釉薬をかけ1000℃以上の高温で焼いたもの。磁器は専用の鉱石を碎いて粘土のようにしてつくり、釉薬をかけて1300℃以上の高温で焼いたものです。

また、飛鳥時代以降にはじまるやきものづくりの代表例として瓦があります。地方では瓦葺きの建物は寺院や役所の中心施設などに限られます。そのための専用の工人や窯が必要となるので、発信元の近畿の中央と地域間の関係を知る重要な情報となります。

鹿児島では、いまのところ飛鳥・奈良時代の出土資料は少なく、遺跡の様相もよくわかっていない。そのなかでも最近とくに注目されるのが、姶良市船津の遺跡群です。ここでは奈良～平安時代の遺跡が濃密に分布していることが発掘調査で確認されています。各国ごとの官道沿いに一定の間隔で設置された行政的中継所である「駅」の遺跡ではないかと考えられ、ここは「大隅国蒲生駅」の遺跡であると推定されます。また、近くでは8世紀後半の瓦窯3基が発掘調査で確認されました。宮田ヶ岡瓦窯



図7. 壺形埴輪（塚崎18号墳・肝付町教育委員会蔵）と円筒埴輪（横瀬古墳・大崎町教育委員会蔵）



図8. 古代瓦の復元



図9. 古代の土器
(南さつま市小中原遺跡)



図10. 古代の瓦窯
(上・下左. 姶良市宮田ヶ岡窯, 下右. 薩摩川内市鶴峯窯)

と呼ぶこの窯で生産された瓦は、霧島市国分にあった大隅国分寺で使用されたことが確認されています。

また、古代の薩摩国府は薩摩川内市に置かれましたが、ここに建てられた薩摩国分寺の瓦は同じ薩摩川内市鶴峯瓦窯で生産されたことが確認されています。また鶴峯窯では須恵器も焼います。国分寺あるいは国府で使用する須恵器と一緒に生産されていたものと考えられます。

その他、南さつま市金峰町には中岳山麓窯跡群というたくさんの須恵器窯が存在しています。1984～85年の調査で、5群約30基の窯跡が確認されており、総数は100基を超えるといわれる古代窯業的一大産地です。9～10世紀を中心とする窯で、周辺の遺跡ではこの窯のものとみられる須恵器が出土していますが、窯跡の発掘調査は行われていません。その他では、伊佐市菱刈の岡野窯で9世紀の須恵器を生産した窯が5基発掘調査されています。しかし、この時代ではどういう技術でどれくらいの期間、どの程度の生産・流通があったのかなどまだ未解明の多くの課題が残っています。

また、姶良市船津の外園遺跡では9世紀の土師器を焼成した遺構が確認されています。長さ約3mで隅丸方形に20cmほど掘りくぼめたものです。床は焼けて炭も一緒に出土しています。覆い焼をした遺構だと考えられます。



図11. 中世の輸入陶磁器
(南さつま市金峰持躰松遺跡)

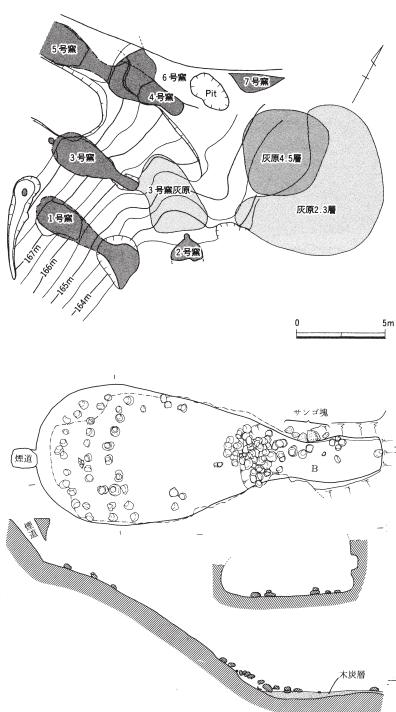


図12. カムイヤキ窯(徳之島伊仙町)



図13. カムイヤキ
(喜界町城久遺跡群)

中世のやきもの

中世のやきものも基本的には古代と同様に、土師器とともに須恵器系の炻器、陶器、中国製輸入陶磁器の組み合わせからなります。さらに、ツルツルで水漏れもしないように土師質の土器に炭素を吸着させた瓦質土器などが現れます。輸入陶磁器は青磁・白磁を中心として、中世後半期には青花と呼ばれる白地に青で文様を描いた染め付け磁器が現れます。浙江省や福建省などの中国南部から輸入されます。その交易の中心を担ったのは博多商人などですが、坊津など薩摩の南部も港町として多くの交易品がもたらされました。近年の調査では持躰松遺跡や渡畑遺跡などに代表される南さつま市の万之瀬川下流域の遺跡群で数多くの中国陶磁器が出土しています。

11世紀後半～14世紀前半、奄美諸島の徳之島ではカムイヤキ窯跡群が確認されています。中世須恵器に似たやきもので、壺を中心として鉢などが作られています。窯は7支群で、総数100基程度の

存在が推定されており、南島の大窯跡群です。粘土や薪のとれない島の多い、南島域にあって窯業の行える数少ない環境を備え、やきものの供給地として大きな役割を果たしました。トカラ列島から先島までを主な流通範囲とし、鹿児島本土でも持躰松遺跡などで出土しています。近年、その技術は高麗陶器の系譜にあることが指摘されるようになってきています。

近世のやきもの

江戸時代には生活用具として、陶磁器の他に土師器や瓦質土器を使いますが、新たに佐賀県有田を中心とする肥前磁器や京焼といわれる京・信楽系陶器など、商品として広域かつ大量に流通する陶磁器が国内で生み出されます。それとともに各地域で産業育成の一環やあるいは藩主の嗜好などで新たなやきもの作りも始まります。薩摩焼もその一つで、通説的には島津義弘の朝鮮出兵以降、その時に連れてこられた朝



図14. 近世のやきもの
(垂水・宮之城島津家屋敷跡遺跡)



図15. 帖佐人形の製作
(折田貴子氏製作・姶良市歴史民俗資料館撮影)

鮮陶工達によって薩摩藩内で独自の陶磁器づくりが始まりました。代表的な窯場として姶良市・姶良・加治木地域、日置市の苗代川、薩摩川内市の平佐などがあり、多くは薩摩半島中部から北部に集中します。

江戸時代のやきものの中には生活用具以外に茶道具などの嗜好品や、なかには小さな型押しの泥メンコと呼ばれる玩具などもよくみられます。また、鹿児島では江戸後期から伏見人形などの影響を受けて型作りの土人形が帖佐などでつくられるようになります。さまざまな慶事の際に贈られたようです。

薩摩焼は日置市苗代川や姶良市竜門司などの窯場では現在でも、工芸品としての生産が続いている。また、土人形も戦後、途絶えていたものが帖佐や宮之城などで再興されています。

縄文時代の始まりとともにはじまったやきもの作り。その後の歴史の中で、さまざまな用途に用いられ、また新たな技術が生み出されて現在までも続いている。また、これからもヒトの歴史とやきものは長く続いて行くでしょう。身近なやきものに、その技術や歴史をたどってみれば新たな発見があるのではないかでしょうか。

写真出典

図4・6・7・8・10（下右）：鹿児島大学総合研究博物館

図5：堺市教育委員会2008『野々井西遺跡（NNIN-1）・陶邑窯跡群（ON231）発掘調査概要報告』より転載

図9：鹿児島県立埋蔵文化財センター2009『小中原遺跡 市蘭遺跡』より転載

図10：宮田ヶ瓦窯・姶良市教育委員会提供

図11：鹿児島県立埋蔵文化財センター2007『持駒松遺跡』より転載

図13：喜界町教育委員会2011『城久遺跡群 前畠遺跡・小ハネ遺跡』より転載

図14：鹿児島県立埋蔵文化財センター2003『垂水・宮之城島津家屋敷跡』より転載

図15：姶良市教育委員会提供

鹿児島の縄文土器と弥生土器

本田 道輝（鹿児島大学法文学部）

土器とは？

土器とは、粘土を材料にして形づくり焼き上げられた、素焼きの容器のことです。イギリスの考古学者チャイルド（V.Gordon Childe）は「土器の製作は、人間が物の化学変化を利用した最初のものであろう。」と言っています。土器の発明は、その後の人類の生活を大きく変化させていくことになるわけですから、人類史の上で特筆すべき出来事の一つであったことは間違ひありません。

土器は、材料の粘土が入手しやすいこと、焼成前の粘土は可塑性に富み自由に形が変えられることなどから、いろいろな形に作られたり文様がつけられたりして、しだいに様々な用途に用いられるようになりました。また壊れやすいため、大量に作られ廃棄されることも一般的でした。

このような特徴から、土器資料は発掘調査で普遍的かつ大量に入手でき、形や文様から地域ごとの特徴を見出したり、同じ地域内での時間の推移に伴う土器の変化を見出したりすることが可能です。出土した土器を細分し新古の順に並べる作業（編年作業・時間の推移を測る物差し作り）が考古学の基礎研究としておこなわれるのもそういう理由からです。とりわけわが国では、これまでの研究で地域ごとの編年とそれをまとめた全国編年がかなり細かいレベルまで完成しつつあり、それに基づいて土器以外の遺物や、遺構（建物や溝など大地につくりつけられたもの）の年代が決められたり、遠隔地の土器との時間的並行関係、土器の移動からみた地域間交流、交易などが議論されたりしています。

縄文土器と弥生土器

わが国の近代考古学研究は、1877年（明治10年）のアメリカの動物学者モース（E.S.Morse）による大森貝塚（東京都）の発掘調査から始まりました（図1）。モースは後に報告書を英文で発表し、その中でこの遺跡から出土した土器を、文様の特徴から「Cord marked pottery」と呼びました。現在いうところの縄文土器の由来はそこからきています。もちろん、狭義には縄目の文様がつけられた土器をそう呼びますが、広義には文様に関係なく縄文時代につくられ使用された土器全般を縄文土器と呼ぶのが今日では一般的です。たとえば九州の縄文土器は、貝殻や棒状の道具でつけられた文様が主であり、縄目の文様はそれほど多くはありません。



図1 大森貝塚とモース像

縄文土器の編年研究を精力的におこなった山内清男は、全国の縄文土器を、草創期、早期、前期、中期、後期、晩期の6期に大別しました。最近のAMS炭素14年代測定によれば、現在わが国で最も古い土器（青森県大平山元I遺跡出土土器）は、1万6千年～1万5千年前に作られたといわれています。これは当初山内が考えた年代よりはるかに古く、縄文土器は世界的に最も古く作られ始めた土器のグループに所属することになるのです。同様にAMS炭素14年代測定によれば、弥生土器の始まりは3千年前（紀元前1千年）に求められるとのことであり、縄文土器は草創期から晩期まで、1万3千年～1万2千年的長きにわたって作られ使われ続けた土器の総称ということになります。

一方、弥生土器は、1884年（明治17年）東京大学の学生であった有坂紹蔵が弥生町遺跡（向ヶ岡貝塚 東京都）で発見した壺が最初でした。この壺は、それまで発見されていた土器（縄文土器）と様相を異にするため「弥生町の土器」と呼ばれていましたが、やがてこのような土器が全国に広がることが判明し、弥生式土器（今日では弥生土器）と呼ばれるようになりました。縄文土器と弥生土器はどちらが古いのかも当初問題になりました。その解決に本県指宿市の橋牟礼川遺跡での層位的出土状況（縄文土器がより古い地層から出土する）が寄与したことはよく知られているところです。

弥生土器は、早期、前期、中期、後期の4期に区分されたり、I期～V期に区分されたりします。その始まりは先ほど述べた3千年前（異論もあります）で、終わりは3世紀半ば頃と考えられており、ちょうど縄文土器の存続期間の十分の一程になります。

土器の一生（製作から廃棄までの痕跡を探る）

縄文土器と弥生土器は、基本的には同じような方法で製作されていますので、ここではまとめて製作から廃棄までの痕跡を見ていきましょう。

○素地土作り

まず土器を作るためには粘土を入手しなければなりません。当然、当時の人々はどこに行けばどのような粘土が手にはいるか熟知していたはずです。入手した粘土に、多孔質になるよう混和材（砂粒等）を混ぜて土器を作るための素地土を作ります。九州の縄文前期、中期の土器には時期によって意識的に滑石の粒子が混ぜられ、また南島では混和材にサンゴ屑が認められ特徴的です。砂粒は地域によって構成鉱物やその比率が異なりますので、各地の川砂を調べ、どの遺跡の土器はどこの川砂を混和材に使ったか調べる研究もあります。たとえば薩摩半島西岸で発掘した際、金色化した黒雲母の粗い粒子が入った土器が少量出土することがありますが、その土器が大隅半島で製作され搬入された可能性を考えることも同様理由からです。

いまのところ類例は少ないですが、土器の上下で異なる素地土を使った土器（図2）や複数の素地土をブレンドしてつくられた土器があります。もちろん装飾的な効果も考えられますが、どうやらそれだけの理由ではなさそうです。

○成形

土器の形をあらかた作ることを成形といいます。縄文土器や弥生土器はすべて素地土を紐あるいはやや幅広の帯状にして（粘土紐あるいは粘土帶）、それを水平に積み上げて作られています（図3）。屈曲が強い土器などは、途中で一旦乾燥させ作業を再開する等の工夫をしていたはずです。粘土紐あるいは粘土帶を積み上げるに際しては、接合面をやや斜めに整えて接合する面積を広げたり、さらにその面に指や貝殻や板状の工具等で意図的に凸凹をつけて接合を強めたりの工夫も見ることができます。弥生土器の一部には、その後内面に丸石などをあてがって、羽子板状の叩き板で外面を叩きしめる叩き技法がみられるものもあります。

この時期まだ轆轤（ろくろ）はありませんので、大半の土器の製作にあたっては下敷きを敷きそれを回しながら粘土紐あるいは粘土帶を積み上げていったことが考えられます。

土器の底部に下敷きのスタンプが偶然にあるいは意図的に残る場合があります。鯨の脊椎骨の圧痕（鯨底）（図6）や植物纖維や蔓等で編まれた編み物圧痕（網代底）（図4）、木の葉の圧痕（木葉底）（図5）は古くから有名です。本県の縄文土器にも時期によっては数多く認められます（とくに網代底）が、木の葉底はそれ以降の



図2 上下で異なる素地土を使った土器
(万之瀬川河床遺跡・古墳時代)



図3 接合痕を残す土器（上水流遺跡）



図4 網代底（田中堀遺跡）



図5 木の葉底（市ノ原遺跡）



図6 鯨底（芝原遺跡）



図7 組織痕土器（チシャノ木遺跡）

をもつ土器の存在から弥生時代が農耕社会であることが指摘されるなど、圧痕をもつ土器は古くから注目されてきました。

南九州の縄文土器を見ると、草創期～中期前半まではサイズの大小はあったにしてもほぼ深鉢形（弥生土器にいう甕形）の土器で、主に煮炊き用の道具として使われていたことが考えられます（例外的に早期後半に壺形土器があります）。中期後半以降になると、浅鉢形や壺形、台付の皿形、急須形の土器などが現れ、しだいに土器の用途が拡大しますが、背後にはそのような土器を必要とする生活様式の変化があったものと思われます。一方南九州の弥生土器は、その当初で甕形、壺形、鉢形、高杯形のいわゆる弥生土器四器種が安定して存在していますが、しだいに高杯形土器の存在が不安定になっていくのは興味ある現象です。

さて土器づくりは男性、女性どちらが中心的な役割を担っていたのでしょうか。現代の土器作りをしている民族の例では、8割を超える比率で女性が土器づくりをしているという報告があります。男性では手が入らないような弥生土器の細頸壺の内面に、手でなでた跡があることなどを根拠に、やはり女性が中心的な役割を担っていたと考える人もいます。ただし、弥生時代に北部九州に多数存在する埋葬専用の土器（甕棺）は、その大きさからいっても男性が中心的な役割を担っていた可能性が高いと思われます。

○器面調整



図8 赤塗土器（尾ヶ原遺跡）

土器ができあがります。これらを、ミガキ（籠ミガキ）とかケズリ（籠ケズリ）とか呼んでいますが、土器の使用目的に応じて技法を使い分けていたことが考えられます。

弥生土器には、より美しく仕上げるために水で溶いたきめ細かい素地土で土器表面を覆ういわゆるスリップ技法も認められ、とくに赤色顔料を混ぜてつくられたスリップで覆われた「赤塗土器」（図8）は弥生時代中期の北部九州で発達することが知られています。

○施文

土器の表面に文様をつけることを施文といいます。施文は土器が乾燥する前までに終わらせなければいけませんので（例外的に、縄文後期土器には乾燥後表面を掘りくぼめて立体感ある文様をつけたもの、いわゆる籠削文があります）、施文する人の頭の中にはすでに文様の完成図があったことでしょう。施文の道具と施文手法を簡単に説明しましょう。



図9 円筒形や角筒形の貝殻文土器（定塚・稻村遺跡）

図10 変形撚糸文土器
(桐木耳取遺跡)図11 縄文土器
(桐木耳取遺跡)

図12 押型文土器（桐木耳取遺跡）

1) 押しつけたり、突き刺したりしてつけられた文様

棒状の道具や貝殻を押しつけたり突き刺したりしてつけられた文様を、押圧文、連点文、列点文、刺突文などと呼びます。南九州では早期から後期の縄文土器に貝殻文が多用されることが知られています（図9）。九州では一部の弥生土器にもこれらの文様が認められます。

2) 転がしてつけられた文様

植物纖維を撚ってつくった施文原体（縄文原体）を転がしたもの（図11）、縄文原体を鉛筆くらいの棒状の道具に巻き付けて転がしたもの（図10）を撚糸文（ねじ糸文）と呼びます。種々の撚り方や巻き付け方によって連続する多様な文様が現れます。これらの施文原体の作り方や回転施文による文様であることは、一連の山内清男の研究によって解明されました。ただ、この種の文様は九州ではあまり一般的ではなく、南九州では縄文早期後半や中期と後期の一時期の土器に見ることができます。あまり知られていませんが、弥生町遺跡発見の最初の弥生土器も頸部は縄文で飾られているように、東日本では古墳時代が始まるくらいまでこの文様は残ります。

鉛筆くらいの棒状の道具に、連続する山形や凹点を刻み込み回転施文したものは押型文と呼ばれています（図12）。縄文時代早期に広く日本全域で見ることができます。この文様も、刻み方の工夫によっていくつかの種類に分けることができますが、南九州では縄文時代早期後半に、押型文で一般的な山形や楕円の文様以外に、菱形や多重円の文様も見ることができます。

3) 引きずってつけられた文様

細い棒状の道具などで土器の表面を引きずれば、その幅の線ができます。幅の狭いものは沈線文、幅の広いものは凹線



図13 凹線文土器（上水流遺跡）



図14 草創期土器（三角山遺跡）

図15 本体と異なる素地で凸帯を作った例
(入来遺跡)

図16 皿形土器の皿部（楠元遺跡）



図17 彩文土器（堂園A遺跡）

文（図13）と呼び分けますが、その境は不明瞭です。ごく一般的な文様で、縄文土器にも弥生土器にも多く見うけられます。九州では縄文中期後半頃の土器に、指で描いたのかと思うような幅広の凹線文が見られ古くから有名です。貝殻を引きずってつけられた条線文や、引きずったり突き刺したりをくり返す押引文も南九州の早期土器に認めることができます。

一方、弥生時代の近畿地方を中心に、複数の細い棒状の道具を束ねて土器の表面を引きずってできる櫛描文が盛行します。器面から離さず横方向に引く（櫛描平行線文・櫛描直線文）、押し引きの手法で引く（櫛描簾状文）、施工具を上下させながら引く（櫛描波状文）文様が見られ、一部は南九州の弥生土器の文様にも取り入れられています。

4) くっつけてつけられた文様

土器本体（とくに口の部分）に、素地土を複雑にくっつけて立体的に飾るのは、縄文土器にしばしば見られる特徴の一つです。九州でも縄文中期になると、そのような土器が目立つようになり、それは単純化しながらも縄文晩期まで残ります。

一方、素地土を細い紐状にして土器の周囲にめぐらし飾る方法も、すでに縄文草創期土器から見られます（図14）（南九州では草創期土器の飾られた紐は隆帯と呼んでいますが、他の時期は凸帯と呼ぶことが一般的です）。それ以降この飾り方が連続して採用されるわけではないですが、南九州の弥生土器はしばしばこの凸帯文で飾られ、とくに東南九州の弥生人は好んで凸帯文で土器を飾ることが多いようです。少量ですが土器本体と異なる素地土で凸帯をつくり飾る（図15）土器も存在します。

また、南九州の縄文早期～中期には、他の文様と併用して短い粘土紐を縦や横に貼り付けながら飾る土器もあります。

5) 塗ってつけられた文様

縄文土器の中には時折赤色の顔料で塗られたものがあります。ただ焼成後に塗られていて、顔料が剥げ落ちて部分的にその痕跡をやっと認めることが多いです。おそらく沈線や凹線に塗り込んで文様を強調しているようですが、縄文後期土器の一部には赤白の顔料で外面を塗り分けた可能性をもつものもあり、当時は私達が現在見るよりはるかに派手な土器が存在したことも考えられます（図16）。

弥生土器にも赤色顔料を沈線に塗って文様を強調したものも見うけられます。顔料そのもので文様を描いたいわゆる彩文土器も認められます（図17）。それほど多く出土するわけではありませんので、おそらく特殊な用途を担った土器であったことが考えられます。

○焼成

これまで述べてきた過程の後、乾燥させ焼き上げて土器は完成します。縄文土器がどのような施設で焼かれたのか現在のところ不明瞭ですが、なかなか発掘でも検出できないことから簡単な施設での単純な野焼きの可能性が考えられています。一方、弥生土器の焼成施設と思われるものは近年検出され始めました。東南アジア各地の民族事例を参考にした焼成実験や、焼成施設と思われる遺構に残る焼成粘土塊の存在などから、土器の上部を藁などの植物纖維で覆いその上に土や灰をかぶせ焼く方法や、植物纖維の上から粘土を貼り簡単な窯構造で焼

く方法などが考えられています。縄文土器に不明瞭で、弥生土器にはっきりと残る黒斑（黒い斑点で、土器が何かと接触した部分に残ると考えられている）や、色調の違い（一般的に縄文土器の方が暗い）などは、このような縄文土器と弥生土器の焼成方法の違いからくると指摘する人もいます。

ところで、混和材を混ぜて素地土をつくる際、素地土の中に空気を取り込んだまま土器を作り焼くと空気が膨張し破裂します。時折土器の表面に残る小さなクレーターのような痕跡（破裂痕・焼成剥離痕）や、剥げ落ちた小破片（破裂片・焼成剥離片）はこれが原因だと考えられています。

○使用と廃棄

前に述べたように、土器は日常の生活の場でいろいろな用途に使われていました。一番用途がわかりやすいのは煮炊きに使われた土器です。これらの土器は、火熱により下半部が赤化して劣化したものが多く、上半部には煤が付着し、時にはふきこぼれの跡や内面にこげ付き跡を見ることもあります。飾られた土器は特別な用途に使われたのでしょうか、その実体はなかなか見えません。

縄文土器にはひび割れの両側に穿孔した土器が見られますが（図18）、孔に紐を通しひび割れの拡大を防いだ補修孔と考えられています。南九州の早期前半の土器には、特徴的な縦長の擦り切りの補修孔も見られます。一方、弥生土器には焼成後に穿孔した例はほとんど見られません。そのかわり、何らかの祭祀行為がおこなわれたと考えられる遺構からは、意図的に一部を打ち欠いて穴を開けた土器が出土します。これは、土器の機能をなくすための行為と説明されることが多いです。

破損した土器やその他の道具は廃棄されることになります。傾斜地などの自然地形を利用した廃棄、豎穴住居や溝などが使われなくなって窪地になった場所を利用した廃棄（図19）、当時の人々の廃棄行為はいくつかのパターンに分けることができます。また、時折完全な土器や口の一部が壊れただけの、まだ使えそうな土器も一緒に廃棄されていることがあります。前述補修孔の話と矛盾しますが、これについては、土器は次の焼成時期までは大事に使われたが、新しい土器ができあがると古い土器は廃棄したという考えもあります。

一部の土器片は、炉体、土器片錘、円盤形や十字形の土製品、垂飾り（？）などとして再利用されていますが、用途不明なものも多いです。

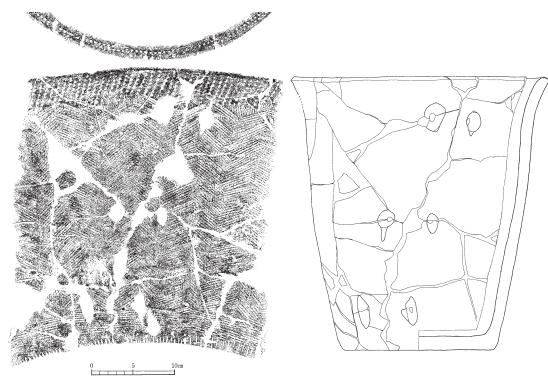


図18 補修孔のある土器（三角山遺跡）



図19 大溝に廃棄された土器（松木藪遺跡）

なお、図3・5～14・16～18は鹿児島県立埋蔵文化財センター刊行の各遺跡発掘調査報告書より転載しました。その他は筆者撮影。

古墳時代鹿児島のやきものづくり

橋本 達也

鹿児島・古墳時代のやきもの

西暦250年前後から600年頃までは、日本列島の広い範囲に前方後円墳を中心とする古墳を造る時代です。この時代はそれ以前の弥生時代とは異なって、近畿中央部を中心とする政治権力が生まれ、各地域ごとの結びつきが拡がり、鹿児島県から宮城県ほどの範囲で頻繁に人やモノの行き交う時代になります。それをもっとも代表するのが権力者のお墓である前方後円墳ですが、同時にこの時代には土器においても広い範囲で情報交換・影響を受けあう関係、共通性が生まれます。

土師器 地域ごとに多様であった弥生土器は新たな地域間の情報の共有によって、広域で共通性の高い土師器と呼ばれる土器に移行します。それを代表するのが近畿を中心に分布する布留式土器です。布留式土器は近畿中央部の他に、瀬戸内や山陽・山陰など各地の土器の技術を組み合わせて出現に至ったと考えられています。

土師器は弥生土器の技術系譜を発展させたものですが、とくに薄くて軽く、きめ細かい精良な粘土を使用していることが特徴です。また薄く仕上げるために、表面を板状工具で整えるハケ、刃物で粘土を削るケズリといった技法が用いられます。文様はほとんどみられず、とてもシンプルなスタイルです。

土師器は日本列島の広い範囲に影響を及ぼしますので、鹿児島でも出土していますが、鹿児島ではそれとは異なるスタイルの成川式土器と呼ぶ非常に個性的な土器が作られます。九州では熊本・大分までは古墳時代に土師器と呼べる土器が存在しますが、宮崎や鹿児島の古墳時代土器は土師器の影響は受けていても、土師器と呼ぶことには問題があります。そのことは後で触れるとして、まず鹿児島の土師器について述べましょう。

鹿児島で土師器はわずかしか確認されていません。ということは、地元の土器として定着しておらず、他地域からもたらされたものであることがわかります。そして、その土師器にもいくつかの由来があるようです。まずは、霧島市国分の城山山頂遺跡、ここでは古墳時代前期、4世紀代の集落遺跡で成川式土器とともに土師器がまとまって出土しています。おそらく、他地域からの少なくない移住者が集落内にいるのだろうと考えられます。このような遺跡は他に確認できていません。



図1 沢目遺跡の布留系甕



図2 神領10号墳の土師器高杯
左2番目の土器だけ発色が異なる
形は同じだが胎土に違い

次ぎに、集落に土師器のなかでも近畿中央部の影響の強い布留式甕がわずかに含まれる例です。薩摩地域では南さつま市金峰の上水流遺跡、同市坊津の清水前遺跡あるいは大隅地域の大崎町沢目遺跡、肝付町東田遺跡などで古墳時代前期の例が出土しています。これらは容器ではなく煮沸用の土器なので、人の移動を跡づけるものと考えられます。いずれの遺跡も薩摩西岸、大隅東岸の海に近接する遺跡であることが特徴です。わずかな数であることからも、定住者の土器ではなく、海を介した広域交流に携わった人の移動を示しているものと考えられます。

第三に、これが最も多いのですが、お墓から出土する土師器です。大隅の肝付町塚崎古墳群や北薩地域の湧水町永山10号板石積石棺墓、南薩の南さつま市加世田の奥山古墳などに伴って古墳時代前期、4世紀代の例が出土しています。さらに、古墳時代中期、なかでも5世紀前半には大隅の古墳に大量に伴うことが確認されています。代表的なのは大崎町神領10号墳、鹿屋市串良町岡崎18号墳ですが、その他にもいくつかの古墳で出土しています。この土師器は、技法・形態的には土師器ですが、地元の粘土を用いたとみられるものが多く、古墳での祭祀用具として他地域からの影響でつくられたようになったものと考えられます。生活用具の土器よりも精製品です。

古墳時代でも後期、6世紀代になると古墳はみられなくなり、集落でも薩摩西岸の日置市吹上町尾ヶ原遺跡などでその影響を受けた

土器がみられますが、他には影響が少なくなり、鹿児島独自の成川式土器に特化して行きます。

成川式土器 鹿児島県域とその周辺のえびの盆地、都城盆地・人吉盆地などでは、弥生時代の在地の土器の技術系譜を受け継いだ成川式土器という土器がみられます。日本列島のなかでも土師器化しない独自様相をもつ土器です。その特徴は、土師器と違ってあまり薄くすることは求めない厚い土器で、それとあわせて粗い粘土を使っています。薄くする技法を取り入れず、その道具も持たなかったのでしょうか。また、壺や甕の頸部や胴部に粘土を貼り付けた文様帶を伴うことが多くみられます。古墳時代の土器で文様帶といった装飾を伴うことは全国的にみてもきわめて特異です。また、甕には底部に脚台がつきます。弥生土器には地域によって脚台のつくものがみられますが、古墳時代では成川式土器だけの特徴です。

成川式土器のなかでも古墳時代中期後半、5世紀後半以降はさらに装飾が発達し、壺の装飾がより賑やかになり、また小型土器では赤く彩色する土器が多くみられ、またその中には埴など特殊な形態の土器も広くみられるようになります。また、同じ器種の土器であっても大きさや形に個体ごとのばらつきが大きく、またさまざまな形の土器が生み出されます。すなわち、スタイルに対する規格性がとても緩やかな土器です。

東北地方の北部や北海道では古墳時代にも土師器ではなく、縄文土器の技術系譜を引いた土器、「続縄文土器」が用いられます。九州南部の成川式土器は古墳時代特有の器形や技法もっていますが、さらには、「続弥生土器」ともいえるでしょう。

須恵器 古墳時代中期前葉、5世紀前半には朝鮮半島からさまざまな技術をもった人々が日本列島に移住してきます。渡来人と呼ぶその移住者達のなかでも代表的なのが、須恵器というやきものをつくった工人たちです。そのもっとも大きな居住地は現在の大坂府堺市の南部、古代には陶邑と呼ばれた地域です。それ以外にも九州の筑後平野や瀬戸内の各地にもやってきて須恵器を作っています。

須恵器は傾斜地に溝を掘り、粘土でかまぼこ形に天井をかけてトンネル状につくった窯で焼成します。窯は単室で窖窯と呼び、下で火を焚いて熱を通す構造で、それまでにあった土師器と違って非常に高温を維持して焼くことができるようになり、薄くて硬質な製品を作ることができます。

鹿児島では須恵器が日本列島で生産されるようになる最初の段階の「初期須恵器」と呼んでいるものが大隅地域の古墳から数多く発見されています。この地域には初期須恵器の生産地はありませんから、いずれも他地域から運ばれてきた物です。それらのなかには、陶邑産と考えられるもの、愛媛県伊予市の市場南組窯で作られたものがあります。それ以外にも少なくとも2箇所、計4箇所以上の産地から製品がもたらされたとみられます。それは形や技法、色味などからグループ分けし、その特徴をもつ製品がどこの窯から出土しているのかを調べることで推定します。

大隅地域でも薩摩地域でも、5世紀代の古墳などお墓の祭祀に伴って須恵器が見つかっていますが、一方で生活道具としての須恵器はわずかしか見つかっていません。日本列島の広い範囲で5世紀中葉から



図3 成川式土器甕



図4 成川式土器小型器種・赤彩を中心として



図5 須恵器小型器種と土師器高杯
(神領10号墳)



図6 市場南組窯産須恵器 (神領10号墳)



図7 須恵器模倣土器(中尾遺跡)



図8 鹿児島大学構内遺跡（郡元団地）の生焼けの須恵器



図9 上・神領10号墳埴輪内面の輪積み痕、下・横瀬古墳埴輪内面の輪積み痕と粘土板



図10 神領10号墳埴輪の突帯下にみられる筋状の割り付け痕

後葉には須恵器は生活用具としての使用が広がり、一般的な集落で広く見られるようになります。しかし、成川式土器の使用地域では須恵器は集落内でごくわずかに出土するのみです。基本的には須恵器窯がこの地域内で確認されていないことと関係があると思われますが、そもそも須恵器をあまり必要としなかったから窯もつくられなかったともいえます。また、なかには、須恵器の形態を模倣し、黒く炭素を吸着させた模倣土器もわずかにみることができます。

そんななかで鹿児島大学構内遺跡郡元団地出土資料に注目すべき資料があります。ここは古墳時代のとくに後期段階、6世紀代を中心とする大集落が営まれた遺跡ですが、成川式土器とともに須恵器も出土しています。その中に、焼成の不良な須恵器甕もあります。焼成不良の生焼けの須恵器は製品として広域流通せず生産地周辺で消費されることが一般的です。ここでは数個体分の生焼けの須恵器甕が出土していますので、薩摩地域内にも須恵器窯があった可能性も浮かび上がります。そもそも須恵器が製品として数多く流通した形跡はないので、単発的なものでしょうが6世紀代に試行的に薩摩地域で須恵器が生産された可能性は考えて良いと思います。

埴輪 古墳時代は前方後円墳を中心とする古墳づくりによって、有力者の地位や勢力を表し、また有力者間の関係を表した時代だと考えられます。盛大な墓づくりが社会関係を表す上で重要な意味をもった社会です。そのような背景があつて古墳はより莊嚴性をもとめデコレーションが加えられます。埴輪というのはこの古墳をかざるために、あるいは古墳という場の役割を表示することに特化してつくられたやきものです。その製作技術は土器づくりの中から生み出されますので、基本的には日常の土器と共にしていますが、埴輪は古墳に立てるためだけに製作されますのでつくりが粗雑です。表面はきれいに整えていても、内面は雑な場合がほとんどです。

埴輪のなかでも基本形は人や馬などではなく、土管状の円筒埴輪、それに壺を乗せた形を象った朝顔形埴輪です。円筒埴輪は底部付近は粘土板で輪形をつくり、その上に粘土紐を積み上げて成形します。そして、間隔を割り付けして印を付けた上に突帯を貼り付け、表面の仕上げはハケと呼ぶ、板状の工具で筋が付くような調整をすることが広く見られます。

また、須恵器の技術が日本列島にもたらされると埴輪づくりにも窯窯焼成技術が導入されるようになります。もともと古墳時代の始まる3世紀半ば以来、埴輪は土師器と同じく野焼き焼成が行われ来ましたが、5世紀前半代以降に各地で窯焼成が採り入れられます。野焼きの埴輪は黒斑と呼ぶ黒い焼けムラが残ることが特徴ですが（有黒斑）、窯窯焼成の埴輪は底部などにわずかに黒斑が付くことがあるものの、基本的には黒斑はありません（無黒斑）。これは大きな差です。

鹿児島では大隅の肝付町塚崎18号墳でまず古墳時代前期末～中期初頭、4世紀後葉～末頃に壺形埴輪が出現します。壺の形をしていますが、底部には初めから焼成前に孔があけられており、使用できません。古墳を飾るために作られたものです。同じ頃、志布志市の飯盛山古墳では壺形埴輪以外に壺を載せる器台をもとにつくられた埴輪などもつくられています。これらは有黒斑の埴輪です。鹿児島最大の大型前方後円墳、唐仁大塚古墳も同じ段階の壺形埴輪を墳丘に並べていたことが断片的な資料からですがわかっています。

古墳時代中期前葉、5世紀前葉に築造された大崎町横瀬古墳には円筒埴輪があります。また同時期で横瀬古墳に近在する神領10号墳では朝顔形埴輪、盾持人埴輪が出土しています。横瀬古墳でも盾持人埴輪が伴っていた可能性が考えられます。横瀬古墳と神領10号墳は無黒斑の窯窯焼成の埴輪です。これらは須恵器でいえば初期須恵器が生産された段階に位置づけられます。

横瀬古墳・神領10号墳の埴輪は成川式土器をつくっていた人がかかわった可能性が高く、在地でつくられたものとみて良いものです。また、この近在する2古墳でしか周辺地域で無黒斑の埴輪は確認されていませんから、埴輪窯は両古墳の近辺につくられたとみて良いでしょう。古墳の規模、そこに立て列べられる埴輪の数から考えれば、横瀬古墳の築造を契機として、この埴輪生産が始まったと考えられます。初期須恵器に並行する段階の埴輪窯は当時としては最新の技術で近畿の大型前方後円墳周辺以外では全国的にも数少ないものです。横瀬古墳の築造には当時の先進的な窯業技術が導入されているのです。なお、この二古墳の築造の後に鹿児島で埴輪は生産されていません。

鹿児島・古墳時代のやきものづくり

どこでつくったか さて、あらためて成川式土器・土師器・埴輪・須恵器を共通項でみるとどうのような差があるのかみましょう。

まずは土です。粘土は精製されたきれいな粘土だと軟らかすぎて歪みやすくなります。強度をもたせるには砂を混ぜるのですが、多すぎるとざらざらになります。また、砂に含まれる鉱物の性質によって、砂の多い方が焼成温度の低いときにはうまく焼け、高温で焼くときには逆に割れやすくなるようです。

成川式土器は在地の土でつくられます。大型の壺や甕をつくるときには粘土にたくさんの砂を混ぜることが特徴です。砂は一般的に川砂を使いますので、砂に含まれる岩石・鉱物の組成からどのあたりの地域でつくったかということがわかることがあります。鹿児島では火山噴出物に由来する火山ガラスを含むものなどが特徴的に見られます。

土師器も甕では砂をやや多く混ぜますが、それ以外の器種は精選された粘土を用い、砂が少ないことが特徴的です。須恵器は大きな甕でもほとんど砂を含まず、粘土だけでつくられています。そのため大型器種では胴部や底部付近が歪んだものもなかにはみられますが、それでも精巧に作られたものが多いのが特徴です。須恵器工人の技術力が他の種の土器とは大きく違うことがわかります。

一方で、埴輪は野外にある古墳に飾ることで目的を達成するわけですから表面だけ整っていれば良く、丁寧な良い作品よりも一度に数多くまとめてつくることに特化していますので、成川式土器と同様に在地の砂を多く含み強度を強くしています。

やきものづくりには自然の状態の粘土を使うのではなく、それぞれの場所、用途と技術系譜によってその土や混ぜもの(混合剤)が異なっています。このような土器づくりにあわせた材料を考古学では胎土と呼んでいます。

だれがつくったか どこででも出土し、日常生活に用いられる成川式土器を作った人は一般の集落にいる人でしょう。かたや、須恵器は鹿児島での出土品はすべて交易品ですから、陶邑など各地の須恵器専業の窯場から出荷されたものです。専業の工人によってつくられたものといえるでしょう。世界各地の民族的な事例から、日常生活用の土器は一般的に女性中心の仕事であることが知られています。また窯業は男性が中心となる組織でつくることが一般的であると知られています。奈良・平安時代の記録でも土師器は女性、須恵器は男性がつくったことが記されていて、古墳時代でも土師器は女性、須恵器は男性が作ったことが推定されています。

成川式土器の作者は集落の女性が中心であろうと考えられます。土師器



図11 神領10号墳の盾持人埴輪

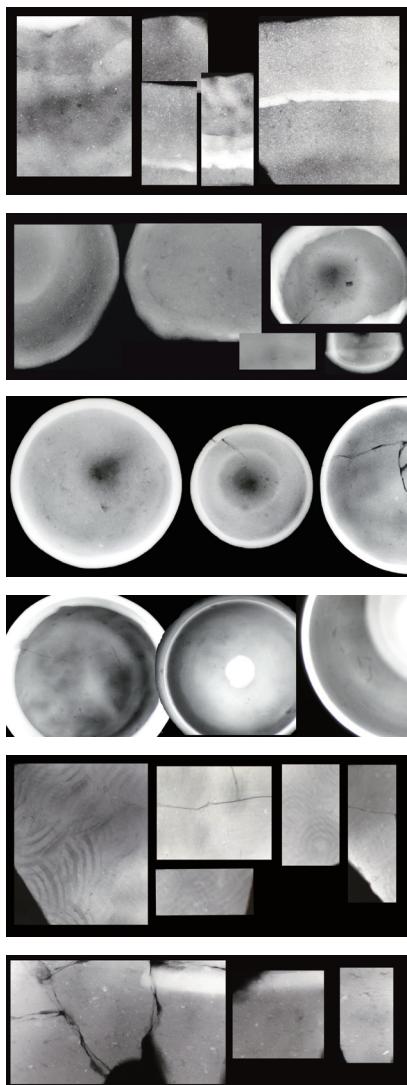


図12 X線写真で見る土器に含まれる砂粒の違い

上から成川式土器壺・甕（きわめて粗い）、成川式土器小型器種（粗いものと砂粒の少ないもの）、土師器（小さい砂粒含む）、須恵器小型器種（ほぼ砂粒なし）、須恵器甕（少量砂粒含む）、埴輪（大きな砂粒含む）



図13 神領10号墳盾持人埴輪の頭部・
そのX線CT画像



図14 成川式土器壺内面の輪積み痕



図15 土器の調整技法
上からナデ・ハケ・ケズリ・ミガキ

は女性の可能性が高いのでしょうか、鹿児島で出土する土師器は日常の生活用具ではなく、他地域からもたらされたものです。なかば専業的な生産を行っていたか、あるいは祭祀などに伴って特化生産するような技術伝習が行われた可能性などが考えられます。専業度の高い土器には男性が関わった可能性も考えておく必要があるかも知れません。

そして埴輪はというと、横瀬古墳や神領10号墳の埴輪のように窯窯焼成の埴輪はやや複雑です。窯技術は近畿を中心とする古墳築造技術の一つとして鹿児島にもたらされたと考えられます。一方でこれらの埴輪で使われている道具は表面を板状の工具でなでる成川式土器と共に通するものです。また土器を薄くするという考えの稀薄なことも成川式土器と共に通します。ということは、窯技術にも通じた指導的工人ともに実際に埴輪製作の作業を担当したのは古墳近隣で日常的に成川式土器をつくっていた人、という工房の姿が浮かび上がります。ほとんどの人は在地の人々、とくに女性で、そのなかには埴輪の形や作り方の大枠を指導したり、窯での焼成を担当した人、男性がいるといった状態が推定できます。

また、神領10号墳の盾持人埴輪は顔面の表現はものすごく精巧で、背は眉庇付背という鉄製の背を表現するなど、突然埴輪づくりに動員された人の作品とは考えにくいものです。ところが、その胴部は本来、武具の盾を表現すべきところが、ものすごく単純な文様表現とヒレ状の粘土の貼り付けたのみで、とても盾持人埴輪を知っている人の作品とは思えません。頭部は指導者的人物、胴部は在地の土器製作者と分担して製作した可能性が考えられそうです。

どうつくったか 土器の形の作り方として、良くみられるのは輪積み技法と呼ぶ粘土紐を巻き上げてそれを整えて形を作るものです。それから型を作りそれに押し当てて形を作る方法、あるいはロクロで回転させながら挽きあげて作る方法などがあります。

土師器・成川式土器・埴輪は輪積み技法で形を作ります。須恵器には輪積み技法とロクロを用い粘土板・粘土紐から挽き上げる水挽き技法の両者があり、前者は大型のもの、後者は比較的小型なもので見られます。

輪積みの痕跡は丁寧なつくりの土器では表面を整えて消しますが、粗雑な土器ではとくに内面側にその痕跡を残している場合があります。土師器では輪積み痕跡は消していますが、成川式土器には残っています。また、横瀬古墳や神領10号墳の埴輪の内面では多く残されています。輪積みの痕跡が残ると言うことは粘土が密着していないことなので、隙間となって壊れやすく容器には適さないはずですが、成川式土器の作者にはあまり気にしない人たちがなにはいるようです。またこれは土器の厚みにもかかわっています。丁寧なつくりの須恵器は厚みも均質で薄く仕上げ、輪積み痕跡を残すことはまずありません。専業度の高さが反映されているようにみえます。

土器の表面を整える技術には、直接指でなでるか革や布をはさんでなでる‘ナデ’、回転台を利用しながら指でなでる‘ヨコナデ’、板状の工具で木目を利用して筋が付くようにこする‘ハケ’、板状工具で筋の付かない‘板ナデ’、刃物工具で薄く削る‘ケズリ’、外側を板で叩き内側を手や当て具でおさえる‘タタキ’、やや乾いた状態で表面を押しつぶしてつるつるに仕上げる‘ミガキ’などがあります。

土師器ではナデ、ヨコナデ、ハケ、ケズリ、ミガキがみられますが、成川式土器は丁寧なヨコナデは少なく、ハケの使用頻度は低く、板状の工具でも筋の痕跡の付かないものが主に使用されています。また一部にミガキもみられますが、ケズリは稀です。土師器と比べると技法のバリエーションが少なく仕上がりは概して粗雑です。土器に対する価値観が異なるようです。

須恵器ではナデ、ヨコナデ、ケズリ、タタキを多用し、表面は丁寧に整えまた薄く仕上げます。また文様としてハケと同様の細く筋の付く工具で回転力を利用しながら波状文などの文様を付けることが良くみられます。小型の器種を薄く仕上げるためには、ケズリで仕上げることが一般的に行われますが、神領10号墳で多く出土している市場南組窯産の須恵器は小型器種でもタタキで薄くするという特徴があります。

埴輪はもっとも技法が少なく、外面をハケ、内面をナデる程度のものが普通です。横瀬古墳・神領10号墳では外面を成川式土器と同様の工具で板ナデとしています。

土器を飾る 土師器は一般的に機能性が重視されて、文様などの装飾はほとんどみられません。須恵器も一部に波状文などがみられますが、文様は口縁部や頸部の一部にみられる程度です。

ところが成川式土器は、壺や甕も機能に直接関係のない帶状の装飾をもっています。なかでも古墳時代後期の成川式土器の壺ではさまざまな装飾がみられます。また小型器種では古墳時代中期後半以降、赤い顔料を塗って焼いた赤彩土器が広くみられます。形も独特ですが、この装飾という点は成川式土器の個性を際立たせています。このような特徴がいつの時期まで存続しているのかはまだはっきりとはわからていませんが、一部は奈良時代まで残っているようです。

まとめ

古墳時代には縄文・弥生と受け継いできた技術の上に土師器というさらに洗練された土器が生み出されます。そこに朝鮮半島から新たなる須恵器という窯を中心とする技術体系が導入されます。日本の窯業の始まりです。それは墓を飾るという特殊なやきものである埴輪にも大きな影響を与えます。伝統的やきもの技術と新来やきもの技術のミックス、その結果、食器は土師器・須恵器とともに用い、貯蔵具は水漏れしない須恵器、火にかける煮炊具は土師器という使い分けが生じます。これはこれより後の時代の生活様式に長く影響を与えます。古墳時代は日本列島におけるやきもの生産の大転換期といえるのです。

そのような時代の変化のなか鹿児島では弥生時代以来の伝統的な土器づくりを基調として、独自の土器づくりが発展して行きます。土師器や須恵器もこの地域では広く普及はしません。成川式土器の展開、これは鹿児島を中心とする地域が古墳時代社会のつながりのなかできわめて個性的な存在であったことを示しています。そのような独自性、動向が後に、奈良時代の古代国家が大隅・薩摩国両国を特殊な地域と捉え、そこの住人を隼人として捉えるような要因の一部にもなっているのだと思います。

図版資料

図1：大崎町教育委員会所蔵

図7：鹿児島県立埋蔵文化財センター所蔵

図2・5・6・10・11・13・17・18：鹿児島大学総合研究博物館所蔵

図3・4・8・14・16・19：鹿児島大学埋蔵文化財調査室所蔵

図9：個人蔵（鹿児島県歴史資料センター黎明館寄託）

図13：九州国立博物館撮影・提供

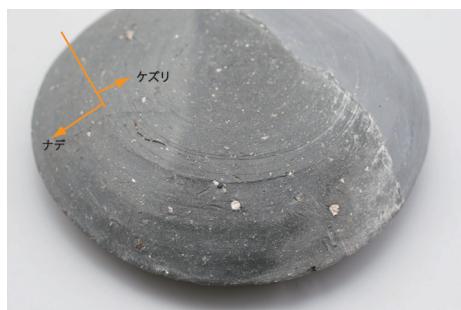


図16 須恵器の技法・ケズリとナデ



図17 須恵器の技法・タタキ（市場南組産）



図18 須恵器の文様・波状文



図19 成川式土器壺とその装飾

窯跡資料からわかること－近世薩摩焼の焼成技術－

渡辺 芳郎（鹿児島大学法文学部）

はじめに

私の専門は近世（江戸時代）の薩摩焼を考古学的に研究することです。その研究の一環として、窯跡を踏査したり、発掘調査したりします。そんな窯跡の調査をしていると、しばしば「お宝は見つかりましたか？」とおたずねの方がいます。そのときの答はいつも決まっています。

「窯跡にお宝は残っていません。きれいにできあがった完成品は出荷されてしまい、窯跡に残っているのは失敗品と焼くときに使った道具（窯道具）だけです。」

博物館や美術館に展示されている薩摩焼は、窯場から出荷され、流通していたものです。それに対して窯跡から見つかる失敗品は、割れていたり、ゆがんでいたり、あるいは焼いている途中に融着していたりして、商品として出荷できず、窯場で捨てられたものです。窯道具も、基本的に窯場に捨てられます。それらは博物館・美術館に展示されている薩摩焼のように、きれいでも完成品でもありません。

では窯跡の失敗品や窯道具は価値がないのでしょうか？たしかに美術的な価値は乏しいながら、歴史的な価値はきわめて大きいものがあります。なぜならそれを研究することで、その窯場で焼き物がどのような技術を使って焼かれていたかがわかるからです。さらに複数の窯跡の資料を比較することで、製作技術の時代的変化や地域的特色を知ることができます。そしてそういった技術を産み出した時代や地域の社会・文化・経済のあり方が見えてきます。博物館などで展示されている美しい焼き物の「基盤」を知ることが可能になるわけです。

本稿ではそれら考古学的資料としての窯跡資料から、どのようなことがわかるのかを述べていきます。

なお以下ではさまざまな窯道具の名称が出てきます。それらは窯場の用語として使われているものが、そのまま考古学用語として定着しているものもあります。一方、同じ窯道具でも地域によって異なる名称がつけられている場合もあります。またその名称の由来については不明なものも多数あります。本稿に出てくる窯道具名は、あくまで私が普段論文などで使用しているものであることをお断りしておきます。

1. 薩摩焼の概要－考古学的調査研究を中心に－

薩摩焼は豊臣秀吉の朝鮮出兵（1592–98年）の際に、島津義弘らによって連れてこられた朝鮮陶工によって始められました。豊前系窯場（藩窯）、苗代川系窯場（「苗代川」は日置市美山の江戸時代の名称）、龍門司系窯場が朝鮮陶工に直接の淵源を持ち、そのほか元立院系窯場、平佐焼窯場、能野焼窯場などがありました。

その製品内容は多様で、製品から薩摩焼を定義することは難しいため、ここでは近世島津領（鹿児島県全域と宮崎県南部）で生産された焼き物の総称として用います。

薩摩焼の考古学的研究は、古く1930年代から始まっていたが、1990年代に入り、窯跡や近世城下町などの発掘調査が増え、急速に進展してきました。これまで「通説」とされてきた薩摩焼の歴史も大きく書き替えられようとしています。それら窯跡の調査成果を中心に、薩摩焼の概要について述べます（図1、表1）。

豊前系窯場は薩摩藩直営の藩窯で、17世紀初頭の宇都窯跡（姶良市姶良町）と御里窯跡（同市加治木町）、17世紀前半～19世紀前半（？）の豊前冷水窯跡（鹿児島市）が発掘調査されています。その主な製品には茶入などの茶道具類、白色素地に透明釉をかけた白薩摩、鉄絵の宋胡録写、象嵌の三島手などがあります。宇都窯や

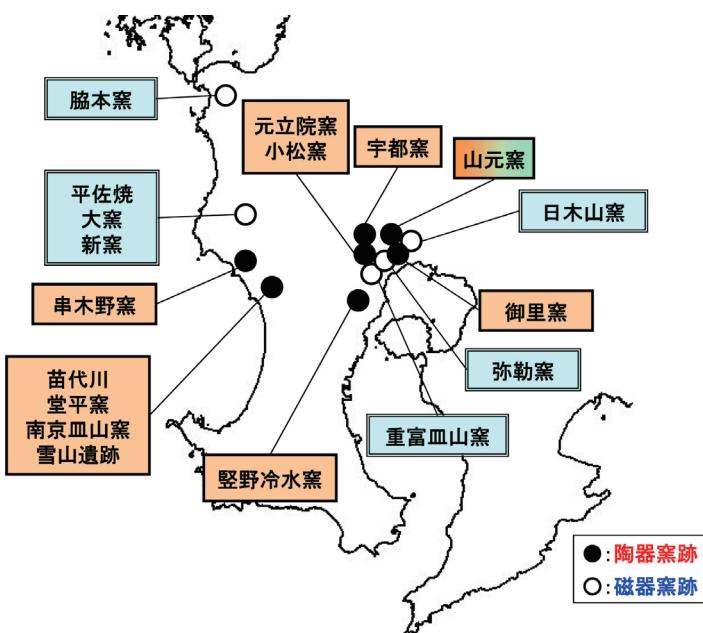


図1 発掘調査された薩摩焼窯跡

表1 発掘調査された薩摩焼窯跡（調査年代順）

調査年	窯跡	所在地	窯構造	製品	系統
1934	宇都窯跡	姶良市姶良町	単室登窯	陶器	豊野
1934	串木野窯跡	いちき串木野市	単室登窯	陶器	苗代川
1942	御里窯跡	姶良市加治木町	単室登窯か？	陶器	豊野
1972	脇本窯跡	阿久根市	扇形連房式登窯	磁器	磁器
1976	豊野冷水窯跡	鹿児島市	直壁形連房式登窯	陶器	豊野
1991	元立院窯跡	姶良市姶良町	？	陶器（磁器？）	元立院
1993	山元窯跡	姶良市加治木町	直壁形連房式登窯	陶器・磁器	龍門司
1998	堂平窯跡	日置市東市来町	単室登窯	陶器	苗代川
1998	弥勒窯跡	姶良市加治木町	扇形連房式登窯	磁器	磁器
2000	平佐焼新窯跡	薩摩川内市	扇形連房式登窯	磁器	磁器
2000	御里窯跡	姶良市加治木町	単室登窯か？	陶器	豊野
2000	雪山遺跡	日置市東市来町	（住居・工房跡？）		苗代川
2001	宇都窯跡	姶良市姶良町	宇都窯Ⅰ期・単室登窯	陶器	豊野
2001	日木山窯跡	姶良市加治木町	？	磁器	磁器
2002	重富皿山窯跡	姶良市姶良町	？	磁器	磁器
2002	小松窯跡（推定地）	姶良市姶良町	？	陶器か？	元立院
2004	平佐焼大窯跡	薩摩川内市	扇形連房式登窯	磁器	磁器
2010	南京皿山窯跡	日置市東市来町	扇形連房式登窯	磁器	磁器

御里窯は、これまで余生を送る島津義弘の趣味的な窯ともされてきましたが、御里窯で焼かれた茶入を、関ヶ原の戦いで西軍に属した島津家が、対幕府用の政治的・外交的贈答品として用いた可能性が指摘されています。また発掘調査はされていませんが、幕末、島津斉彬の集成館事業の一環として開かれた磯窯（鹿児島市）では、反射炉用の耐火レンガが焼かれました。

苗代川系窯場では、串木野窯跡（いちき串木野市）と堂平窯跡（日置市美山）が発掘調査されています。串木野窯は16世紀末～17世紀初頭、堂平窯は17世紀代に稼働していたと考えられ、初期の薩摩焼の姿を伝えるとともに、朝鮮の製陶技術がしだいに在地化、つまり「薩摩焼」になっていく過程がよくわかります。近世を通じて甕や壺、摺鉢など大型日用陶器の生産が主体で、近世後期になると土瓶（茶家）の生産が盛んになり、藩内だけでなく藩外にも流通しました。幕末になると輸出用金襷手薩摩の生産も始まり、「SATSUMA」の名で世界的に知られるようになります。現在でも鹿児島県を代表する窯場のひとつです。現在の日置市美山一帯に残る窯跡をまとめて「苗代川窯跡群」と呼んでいます。

このほか美山では雪山遺跡が発掘調査されています。この遺跡は、明治20～30年代に稼働した雪之山窯の陶工の居住地跡もしくは工房跡と推測されています。ただし窯跡ではないので、遺跡から出土した製品や窯道具がすべて雪之山窯のものとは断定できませんし、また明治以後の遺跡なので、ここでは参考資料として扱います。

龍門司系窯場は、山元窯跡（姶良市加治木町）が発掘調査されています。1670年代頃に稼働した同窯は磁器生産を試みたことから、連房式登窯など肥前系技術が積極的に導入されました。その後、龍門司窯（同町）に移り陶器生産が主体となっても、その技術は継承されています。碗や皿など陶器の日用食器類生産が主体で、18世紀末以後、玉流し釉や象嵌、三彩、鮫肌釉など、現在の龍門司窯場の特色となっている多彩な釉技が開発・導入されました。美山とともに鹿児島を代表する窯場です。

元立院窯（姶良市姶良町）は寛文3（1663）年に修驗者・小野元立が開窯したと伝えられ、窯跡が発掘調査されていますが、窯体・物原（ものはら）（失敗品や窯道具の捨て場）は確認されていません。龍門司窯と同様に、陶器の日用食器類の生産が主体で、出土資料には灰釉と黒釉を二重掛けした碗・皿が目立ちます。またそれを応用した蛇鰐釉製品の生産で知られています。18世紀末までに閉窯し、陶工は龍門司窯に移りました。また元立院窯から分立した小松窯跡の推定地が発掘調査されていますが、窯体跡は確認できませんでした。その遺跡出土の遺物が小松窯のものであったかどうか、現段階では判断が難しいと言わざるを得ません。なお龍門司製品と元

立院製品は、鹿児島城下町などの遺跡（消費地遺跡）では区別が難しいものも多いため、まとめて「加治木・姶良系陶器」と呼んでいます。

薩摩藩での磁器生産は、17世紀に山元窯などで試みられますが長続きせず、18世紀後半に肥後（熊本県）天草の陶石（磁器の原料となる白色の石）が流通するようになってから本格化します。平佐焼窯場（薩摩川内市）を代表としますが、そのほかにも弥勒窯・日本山窯（姶良市加治木町）、重富皿山窯（同市姶良町）、脇本窯・大曲窯（阿久根市）、南京皿山窯（日置市美山）など複数の磁器窯が操業していたことが確認されています。これら島津領内で生産された磁器を「薩摩磁器」と総称します。薩摩藩による他藩産磁器の流通規制もあったことから、幕末にはこの薩摩磁器が藩内に広く流通していたことが、消費地遺跡の発掘調査で明らかにされつつあります。また沖縄にも出荷されていました。

種子島西之表市の能野焼は主に焼締陶器を生産し、18世紀前半には開窯していたと考えられますが、窯跡の発掘調査は行われておらず、その具体相は不明な点が多い焼き物です。

2. 焼き物の製作技術

焼き物の製作は、原料である粘土・陶石の採取とその精製、成形・整形、装飾、釉掛け（施釉）、焼成といういくつもの工程から成り立っています。さらに個々の工程には、さまざま技法が用いられます。たとえば成形では、手づくねや型作り、ロクロ成形、粘土紐積み上げによるタタキ成形など、作ろうとする焼き物の形態や大きさにあわせて各種の技法があります。つまりひとつの焼き物を作るということは、じつに多様な工程と技法の組み合わせなのです。

さてその中でも重要なのが焼成という工程です。焼き物は、その呼び名からもわかるように、必ず焼かれてします。原料である粘土は、乾燥させただけでも硬くなりますが、ふたたび水に浸すと柔らかくなってしまいます。しかし500°C以上で加熱すると粘土が化学変化を起こし、もとの柔らかい粘土に戻らない性質(不可塑性)を獲得します。その結果、私たちは使い終わった食器を水で洗ったり、液体を貯蔵したりしても粘土に戻らない「焼き物」を使用することができます。

焼き物は、その原料、焼成温度、釉薬の有る無しなどによって、土器・陶器・炻器・磁器に区別されます（図2）。これは日本での分類で、別の分類方法もあります。そしてそれぞれの焼成技法も、その特徴によって異なります。たとえば土器は一般に窯は用いない「野焼き」という方法で焼かれますが、そのほかは窯を築きます。また窯にも、陶器・炻器・磁器それぞれが求める条件の違いによって、各種の形態が生み出されています。さらに各形態の窯に製品をどのように入れるか（窯詰めするか）によって、多種多様な技法や窯道具が使われるこになります。

薩摩焼には陶器と磁器があります。種子島の能野焼は炻器に含まれますが、詳しい情報がないので、今回は触れません。以下、近世薩摩焼の焼成技術について、これまでの考古学的な発掘調査からわかったことを述べていきます。

名称		土 器	陶 器	炻 器	磁 器
製造条件	素地の原料 釉 焼成温度	有 色 粘 土 な な 800 °C 前 後	有 色 粘 土 あ あ 1000°C ~ 1300°C	有 色 粘 土 な な なし又はあり 1200°C ~ 1300°C	白 色 粘 土 あ あ 白色粘土+長石+珪石、陶石 1300°C ~ 1400°C
見分け方	素地の色 素地の透光性 素地の吸水性 たたいた時の音	有 色 な な あ 鈍 い 音	有 色 な な あ 濁 しり つ た 音	有 色 な な な な か た い し し い 音	白 色 あ あ 白 色 あ な 澄んだ金属音
見 本					
具体的な例	縄文土器 弥生土器	唐津焼 薩摩焼	須恵器 備前焼	有田焼 波佐見焼	

図2 焼き物の分類（佐賀県立九州陶磁文化館1996）

3. 近世薩摩焼の焼成技術

(1) 窯構造

(1-1) 单室登窯と連房式登窯

近世において薩摩焼を焼成した窯の構造には、「宇都Ⅰ期窯」「单室 登窯」「連房式 登窯」があります（図3）。ただし畦状の排煙孔を作る宇都Ⅰ期窯は、その全体形が不明であり、他に類例が知られていないことから、どのような窯構造で、どこから伝わったか（技術系譜）は現段階ではわかっていません。近世を通じて薩摩焼で

主体となるのは単室登窯と連房式登窯です。

単室登窯とは斜面に細長いトンネル状の窯体を築いた窯で、内部は壁などで仕切られていません。この窯構造は朝鮮から伝わったもので、最古級の薩摩焼の窯跡である串木野窯跡で見られ、その後苗代川で幕末まで使用され続けました。これまでに発掘調査された単室登窯跡は串木野窯跡と堂平窯跡だけですが、地表面からだいたいの形態・規模がわかる事例もあります。それらから薩摩焼の単室登窯は、全長が約30m、幅は1.0～1.5m前後と、近世を通じてほぼ定形化していましたようです。

製品としては、主に甕や壺などの大形日用陶器を焼いていました。

連房式登窯とは、火を焚く燃焼室と製品を焼く複数の焼成室より成り、燃焼室・焼成室ともに独立した部屋(房)になっています。ただし各室を仕切る壁には「通炎孔」と呼ばれる小さな穴が多数あけられ、その通炎孔を通って炎や熱が窯全体に行き渡るようになっています。この窯構造は、17世紀初頭(江戸時代の初め)日本で最初に磁器を焼き始めた肥前地方(佐賀・長崎県)で成立し、全国各地の窯場に伝播しました。

薩摩焼において、今のところ発見されている最古の連房式登窯は山元窯跡で、1670年代に操業したと考えられています。ですから遅くともそれまでには薩摩に連房式登窯が伝わっていたと言えます。山元窯跡の連房式登窯は計7室の焼成室よりなりますが、各室の幅はいずれもほぼ同じで、私は「直壁形連房式登窯」と呼んでいます。同種の直壁形連房式登窯は、そのほか豊野冷水窯跡や龍門司古窯跡などで、やはり近世を通じて使われていました。製品には陶器の碗や皿など小型食器類や、茶入など茶道具類があります。

一方、18世紀後半になると、ふたたび肥前地方(あるいはその影響を受けた肥後地方)から連房式登窯が導入されます。しかしこのときの連房式登窯は、焼成室の幅が後方に行くほど広くなります。上から見ると「扇」のようであることから「扇形連房式登窯」と呼んでいます。17世紀に導入された連房式登窯と形態が異なるのは、元になった肥前地方の窯構造が17世紀と18世紀では変化しているからです。この扇形連房式登窯は、脇本窯跡や平佐焼大窯跡・新窯跡、弥勒窯跡などで確認されており、もっぱら磁器が焼かれました。

以上のように、近世の薩摩焼では、詳細が不明な宇都Ⅰ期窯を除くと、単室登窯で大形日用陶器(ただし主に茶道具を焼いた宇都Ⅱ期窯はのぞきます)、直壁形連房式登窯で食器など小型陶器、扇形連房式登窯で磁器と、それぞれ焼成する製品の内容に違いを持つつ、使い分けられながら用いられていたことがわかっています。

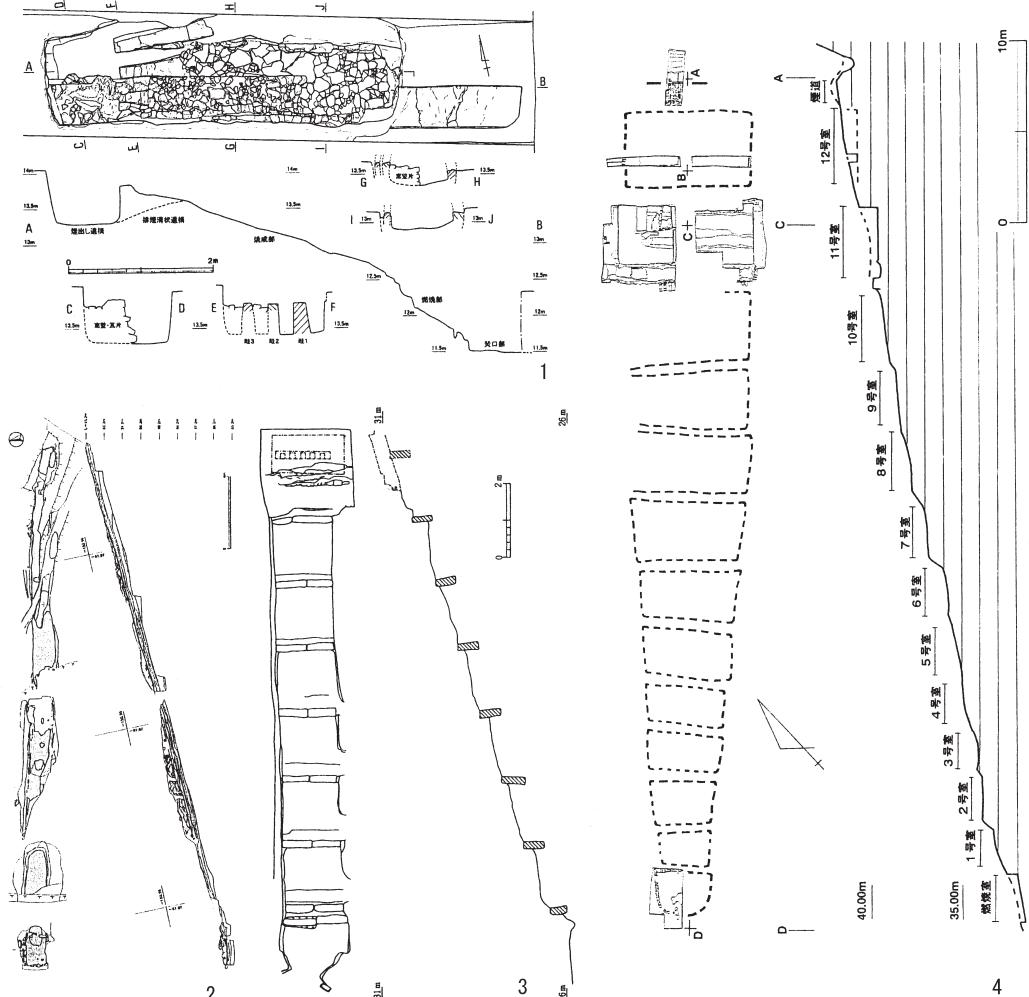


図3 近世薩摩焼の窯構造

- 1：宇都窯跡(宇都Ⅰ期窯・単室登窯), 2：堂平窯跡(単室登窯)
3：豊野冷水窯跡(直壁形連房式登窯), 4：平佐焼大窯跡(扇形連房式登窯)



図4 単室登窯の窯壁（苗代川窯跡群）



図5 平佐焼大窯跡のトンバイ（印）

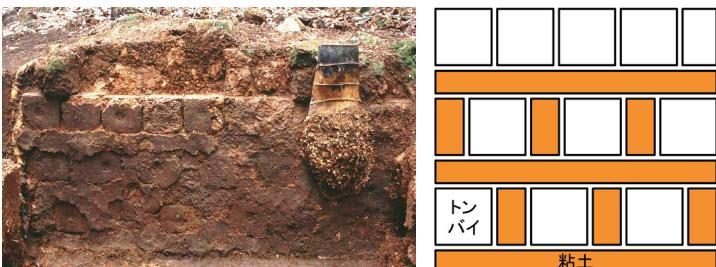


図6 平佐焼大窯跡燃焼室奥壁とその構築方法

イが生産されていた可能性があります。

窯体はこれらトンバイだけで構築されたかという、必ずしもそうではありません。遺構として確認できる壁面を見ると、トンバイと粘土の両方が用いられています。図6は平佐焼大窯跡の燃焼室奥壁ですが、まず最下部に厚さ約10cmの粘土を敷き、その上にトンバイを約10cmの隙間を空けて並べます。トンバイとトンバイの間には粘土を充填します。その上に再び粘土を一層敷いたのち、トンバイを同じような間隔で置きますが、その際には下段のトンバイと主軸を少しずらします。さらに粘土を敷いたのちトンバイを今度は接して密に並べていきます。最後に壁面に粘土が一層塗られます。

同じように粘土とトンバイを交互に積み上げていく窯壁構築技法は、苗代川の幕末の磁器窯跡・南京皿山窯1号窯跡の燃焼室奥壁でも確認されています。南京皿山窯へは、苗代川出身で、平佐焼窯場に数世代に渡って居住していた白姓陶工が、その開窯にあわせて呼び戻されており、同時に平佐の「仲蔵」という窯造りに慣れた工人がやはり苗代川に呼ばれています。ですから南京皿山窯の建築には平佐焼の技術が色濃く影響を与えていたと考えられ、窯壁の建築方法の共通性も両窯場間の技術交流に由来すると推測されます。

(2) 匣鉢焼成

製品を窯の中に入れる（窯詰め）際には、大きく分けて、製品を「裸」のまま窯詰めする方法と、匣鉢と呼ばれる土製の容器に入れて焼く場合の2種類があります。匣鉢には、製品を入れる本体（身）と、それにかぶせる蓋があります。匣鉢の技術は、5～6世紀に中国で始まり、その後アジア各地に伝播します。日本では15世紀頃から瀬戸地方（愛知県）で盛んに使用されました。薩摩焼でも一部の窯で匣鉢が用いられています。

新しい、より効率的な窯構造が導入されると古くからある窯構造は姿を消していくのが一般的ですが、薩摩焼の場合は異なる特徴を持つていると言えます。これは朝鮮由来の単室登窯を使用していた苗代川に対して、朝鮮習俗を残すように命じていた薩摩藩の政策と関連すると考えられます。

(1-2) 窯の構築方法

考古学資料としての窯体跡は、上部の壁や天井部はすでに崩壊しており、どのような構築部材でどのように構築していたか、多くの場合不明です。しかしいくつかの事例からその点についても情報が得られます。

御里窯跡では窯体は発見されませんでしたが、窯壁の一部が出土しています。その窯壁片の片面には太さが小指ぐらいの竹と思われる凹線が交差しているのが観察されます。類似した窯壁片は苗代川窯跡群でも採集されています（図4）。近代以後の連房式登窯の事例ですが、苗代川では窯の天井部を築く際に、「しゅらくみ」と呼ばれる竹製の「型」を作り、その上に窯壁となる泥土を乗せていくという技法が見られます。単室登窯の窯体も同じような技法で築造された土壁であったと推測されています。

一方、連房式登窯には「トンバイ」「トンバリ」などと呼ばれるレンガが窯体の構築材として使われています。平佐焼大窯跡・新窯跡で出土したトンバイには、片面に「平」という印が押されています（図5）。おそらく「平」は「平佐焼」を意味するもので、平佐焼の窯体専用にトンバイ

製品を匣鉢に入れることの効用は二つあります（図7）。ひとつは製品の質の向上です。江戸時代の窯の燃料は薪なので、焼くと当然、煤や灰が出来ます。それらが焼いている途中の製品に付着すると、傷になり汚れてしまいます。匣鉢に入れて窯詰めすれば、そのような煤や灰による傷や汚れを避けることができます。また直接炎が製品にあたると、焼きムラが生じたり、時として割れてしまいますが、匣鉢はそれを防ぎます。

もうひとつは大量生産のためです。あとで詳しく述べますが、製品を窯詰めする際に、製品同士を重ねて詰めます。これを重ね焼きと言いますが、たくさんの製品を重ね焼きすると、自重のため不安定なり、焼成中に倒壊してしまう危険性が高まります。しかし匣鉢の中に分散して製品を入れ、匣鉢そのものを重ねて窯詰めすれば、製品だけを高く重ねるよりも安定します。匣鉢と匣鉢の間は粘土で接着されます。また匣鉢の下あるいは間にコマと呼ばれる直方体の窯道具を置く場合もあります。匣鉢は一般に開口部を上にしますが、堂平窯跡では匣鉢を伏せてその中に製品を詰める方法も用いられていました。

なお匣鉢内に製品を直接詰めることもあったようですが、ハマ（後述）を置いてからその上に製品を乗せる場合もあります。また内底に「アルミナ土」などと呼ばれる白い粘土を薄く塗る場合があります。これは後述する「センベイ」と同じように匣鉢の粘土の汚れが製品に付着するのを防ぐためと考えられます。豊野冷水窯跡出土の匣鉢には、白色粘土の小さな塊を高台の形に沿って並べている例もあります。堂平窯跡では匣鉢内底に貝目（後述）が見られ、二枚貝4点を置き、その上に製品を置いたようです。

さて薩摩焼において匣鉢が用いられたことが確認されている窯には、豊野冷水窯跡、山元窯跡、堂平窯跡などがあります（図8）。このうち豊野冷水窯跡からもっとも大量の匣鉢が出土しています。基本的に円筒形を呈しますが、その高さに違いがあったり、また小判形の形態をしたもの、茶入を入れたであろう小型の匣鉢もあったりと、中に入れる製品の形態にあわせた匣鉢が製作、使用されたようです。藩窯である豊野系窯場のコンセプトは商品生産ではなく、藩主をはじめとした上級武家の日用品や茶道具類、幕府や他大名への献上品・贈答品を焼くことでした。ですからコストに関係なく、最高級品の生産が求められました。上でも述べた匣鉢の第一の効用－製品の質の向上－のために、豊野窯では匣鉢が多用されたと考えられます。

また山元窯も加治木島津家の保護下で操業していた窯です。この窯では染付磁器の生産が試みられるとともに、陶器も多数焼かれていました。それらは薄手で、高台内面まで施釉するなど、作りが丁寧です。当時の高級品であった磁器を模した質の高い陶器の生産を目指したのでしょうか。

堂平窯跡では、操業年代の前半期（1620～50年代）では匣鉢は見られず、後半期（17世紀後半）になってから登場します。同時期に白薩摩なども少しがら生産されていますので、豊野冷水窯からの技術導入によるものと推測されます。ただし内底に貝目を残すものは豊野冷水窯跡では確認されておらず、堂平窯特有の技法と考えられます。

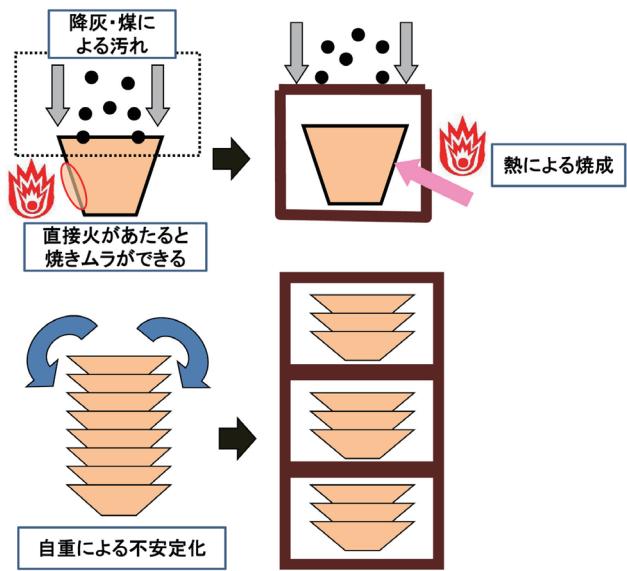


図7 匣鉢の効用
(左: 匣鉢なし焼成, 右: 匣鉢焼成)

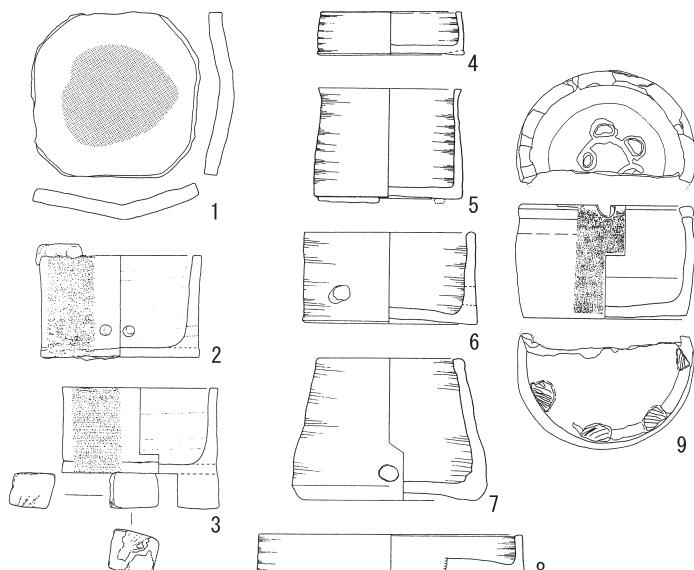


図8 近世薩摩焼の匣鉢 (S=1/8)
1～3: 山元窯跡 (1は蓋), 4～8: 豊野冷水窯跡, 9: 堂平窯跡 (内底・外底に貝目)

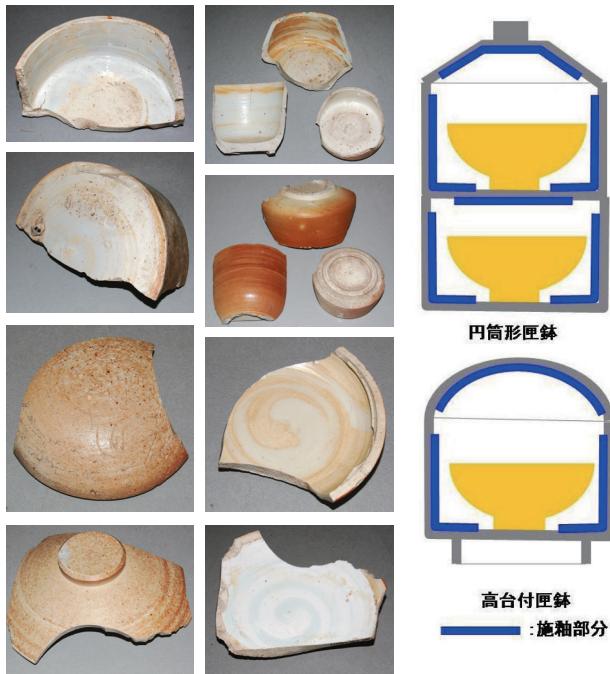


図9 磁土製匣鉢・蓋（南京皿山窯跡）とその模式図

ら導入されたと推測されます。

また年木谷3号窯では、磁土製匣鉢に入れられ「卵殻手」と呼ばれるきわめて器壁の薄い磁器が焼かれ、幕末に長崎から輸出されていました。現段階では、南京皿山窯で卵殻手を焼成したことを示す直接的な証拠はありませんが、関連して興味深い文献史料があります。1858年に日英修好通商条約を締結するために来日したエルギン卿の滞在記に、長崎において「きわめて薄い陶器egg-shell Chinaもヨーロッパの市場向けに製造されたものである。それは主に肥前Fizenや薩摩Satsumaで作られるきわめて精巧な品で、日本人自身には使用されていない。江戸ではこれほど薄手のものは手に入ることはできなかった」という記述があります。文中の「China」は通常「磁器」を意味します。もしこの記述に間違いがなければ、この薩摩から供給される「egg-shell China」は、白薩摩である可能性もあるものの、もしかすると南京皿山窯で磁土製匣鉢を用いて焼かれた「卵殻手」の磁器だったかもしれません。今後のさらなる検討が必要です。

(3) 窯道具

では次に製品を匣鉢に入れずに焼く際に用いられる窯道具を説明しましょう（図10）。

(3-1) 焼台

製品を窯に詰める場合、窯の床面に直接製品を置く場合は多くありません。床と製品との間に焼いた粘土・磁土製の道具を置き、製品を宙に浮かせるような形にします。これらを「焼台」と総称します。焼台を使う理由はいくつかあります。焼成室の温度は1000°C以上のきわめて高温になりますが、それでも室内の上と下では温度差が出ます。上方より下方がやや低くなります。ですから床面直上では熱効率がよくありません。また窯の床面にはしばしば「砂床」と呼ばれる、厚さ10cm程度の砂層を敷きます。これは焼台をはめ込んで安定させる機能がありますが、製品を直接置くと焼成時に砂が付着してしまいます。

この焼台にはいくつ形態の違いがあります。高さが低いものを「ハマ」、高いものを「トチン」と呼

ところで堅野冷水窯跡と山元窯跡から出土した匣鉢の中には、横に穴が空いているものが多数あります。匣鉢の効用として製品に直接火を当てないことを挙げましたが、この場合は逆に意図的に火と空気を入れることで、焼成の具合を変化させ、製品に「窯変」を起こすためと考えられます。窯変によってしばしば釉薬が独特の発色をすることがあり、茶入や茶碗など茶道具類では好まれました。穴の空いた匣鉢はそのような窯変を狙ったものと推測されます。

このほか苗代川の幕末に操業した南京皿山窯跡で一風変わった匣鉢が採集されています（図9）。通常、匣鉢は赤褐色の耐火粘土で作られていますが、この匣鉢は磁器と同じ白色の磁土を使用しています。また円筒形のものとともに、底部に高台を削りだしたものも見られます。さらに特徴的なのが、内面に釉薬が塗られていることで、これは匣鉢のふさぐ蓋にも見られます。このような磁土製匣鉢は、今のところ他の薩摩焼窯場では見られませんが、同種のものが、佐賀県有田町の年木谷3号窯跡などで出土しています。南京皿山窯の磁土製匣鉢は、有田から

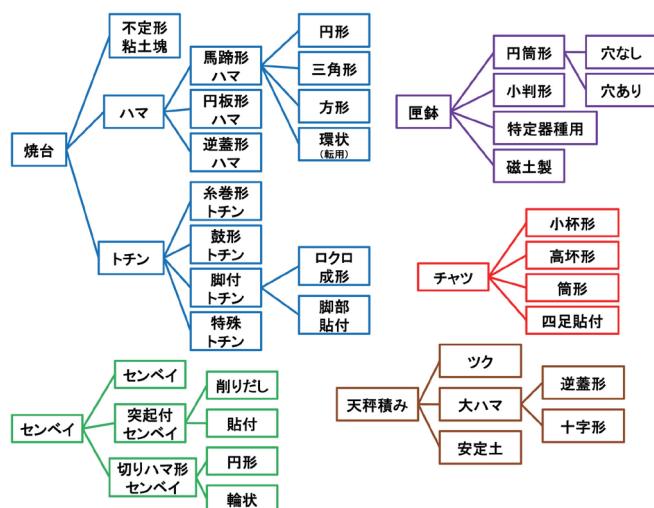


図10 近世薩摩焼における窯道具の分類

んでいます。さらには細かく分類できます。以下、それぞれを見ていきましょう。

(3-1-1) ハマ（図11）

ハマは、その断面形態から、略三角形を呈する「馬蹄形ハマ」、略長方形の「円板形ハマ」、逆台形状の「逆蓋形ハマ」などに細分できます。

馬蹄形ハマの平面形態には円形・略三角形・方形などがありますが、いずれも单室登窯に用いられるハマです。单室登窯は床面が傾斜しており、床面に製品を直接置くと転倒してしまう危険性があります。そこで馬蹄形ハマを製品の底部に挟むことで、製品を水平にします。つまり馬蹄形ハマは、单室登窯の構造にあわせて使用される焼台と言えます。なお堂平窯跡からは中央に穴が空いたドーナツ状のものがあり、これは色見孔（焼成中に中の様子＝炎の色を見る孔）をふさぐ蓋を転用したものです。

この馬蹄形ハマは事前に焼成したものを製品の下に置くのですが、このほかに焼成前の粘土塊を製品の底部に挟む場合もあります。図12は、单室登窯である五本松窯跡（美山）で採集した粘土塊です。片面がゆるやかなカーブをなしており、その表面には多数の筋状の凹凸が見られます。この筋状の凹凸は土瓶の底部に見られるものと同じで、そのことから、この粘土塊は土瓶の下にはめ込まれて焼成されたと推測されます。つまり表面の筋は土瓶底部のそれの「プリント」です。このような粘土塊は五本松窯跡では複数採集されており、また17世紀の堂平窯跡でも出土しています。単なる粘土の塊ではありますが、これらも立派な「窯道具」と呼ぶことができます。

連房式登窯では円板形ハマと逆蓋形ハマが用いられます。耐火粘土製と磁土製の両者があります。

(3-1-2) トチン（図13）

トチンには、寸詰まりで鼓のような形をした「鼓形トチン」、背の高い糸巻のような形の「糸巻形トチン」、ラッパ状の中空の脚部を作る「脚付トチン」などがあります。脚付トchinには、全体をロクロ成形で作るものと、円板と円筒状の脚を別々に作り、あとから貼り付けたものがあります。

鼓形トchinは元立院窯跡などで出土しており、また糸巻形トchinは山元窯跡や平佐焼窯跡（大窯跡・新窯跡）、弥勒窯跡、脚形トchinは豊野冷水窯跡や山元窯跡などで出土しています。トchinの高さや直径には違いが見られることから、その上に置く製品の大きさによって使い分けられていたと考えられます。とくに豊野冷水窯跡出土のトchinにはさまざまなバリエーションが見られ、匣鉢の項でも述べたように、上に載せる製品の大きさ・形態などに対応

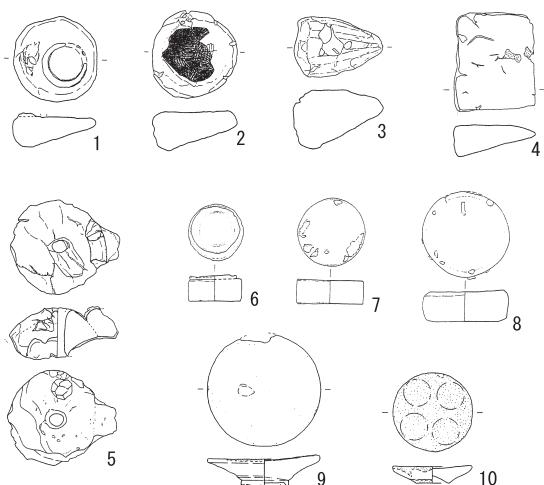


図11 近世薩摩焼のハマ (S=1/8)
1～4：馬蹄形ハマ（1：御里窯跡, 2～4：堂平窯跡）
5：色見孔転用ハマ（堂平窯跡）, 6～8：円板形ハマ（平佐大窯跡）,
9・10：逆蓋形ハマ（弥勒窯跡）

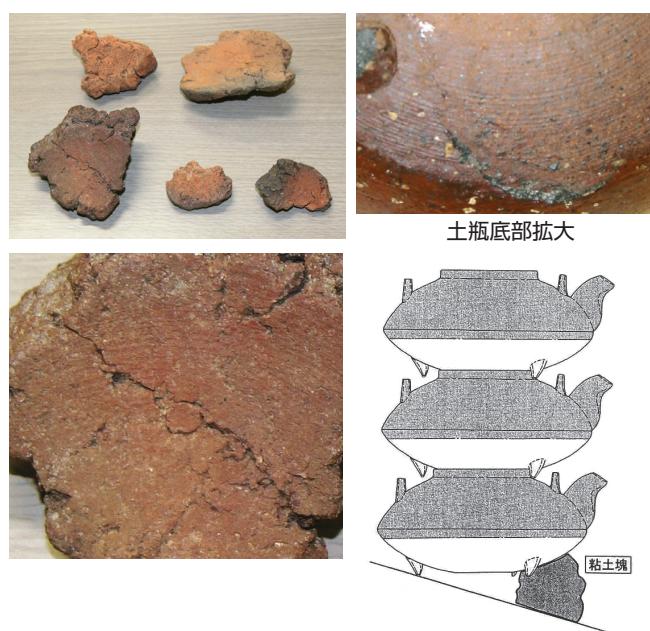


図12 五本松窯跡採集の粘土塊とその復元図

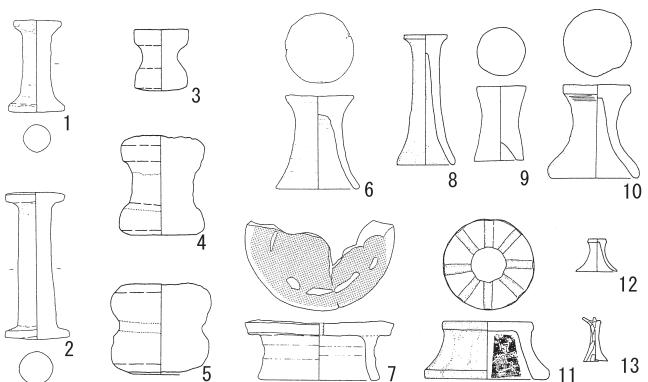


図13 近世薩摩焼のトchin (S=1/8)
1・2：糸巻形トchin（山元窯跡）, 3～5：鼓形トchin（元立院窯跡）,
6～12：脚付きトchin（6・7山元窯跡, 8～12：豊野冷水窯跡）,
13：三叉トchin（豊野冷水窯跡）

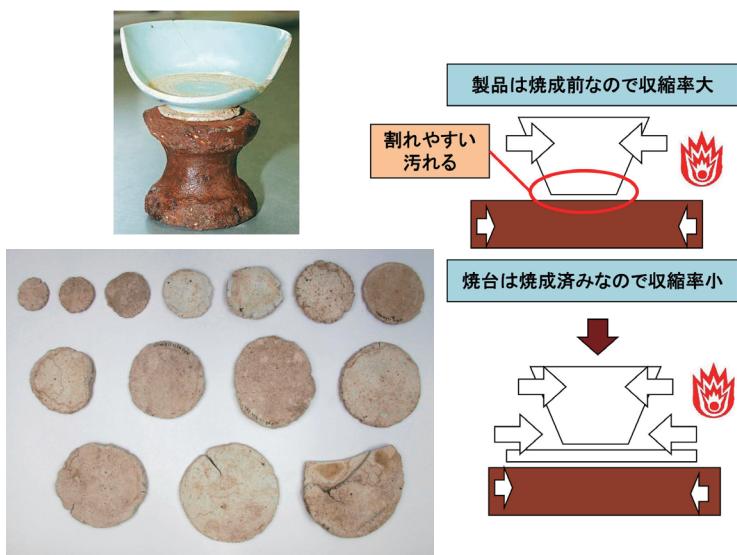


図14 センベイ（平佐焼大窯跡）とその効用

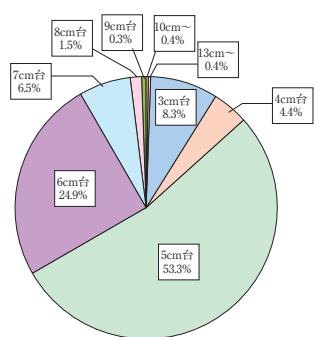


図15 平佐焼大窯跡出土センベイの直径別比率 (N=1714)

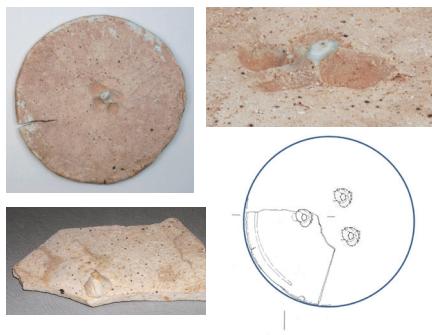
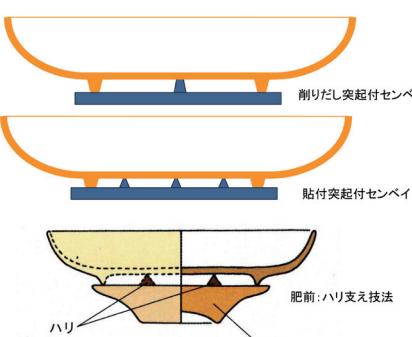
図16 突起付大型センベイ
(平佐焼大窯跡)

図17 突起付センベイの使用方法と肥前のハリ支え技法 (大橋2004)

させて製作されたと考えられます。

(3-2) センベイ (図14)

ハマやトチンの多くは、赤褐色の耐火粘土で作られていますが、これに白色素地の陶器や磁器をそのまま置くことにはいくつかの欠点があります。まず焼台の赤褐色土が磁器の底部（高台の畳付き）を汚してしまいます。またすでに焼成した焼台の上に、焼成前の磁器を置くと、窯で焼成する際に収縮率に違いが出てしまいます。粘土は焼成すると収縮するわけですが、焼成済みの焼台の収縮率は小さく、焼成前の磁器のそれは大きい、両者が直接接触していると、その違いにより、焼成時に磁器がひびが入ったり、割れたりする危険があります。

そこで焼台と製品の間に、「センベイ」と呼ばれる未焼成の磁土製の薄い円板を挟みます。白色の磁土製ですので製品の底部を汚すこともなく、未焼成ですので、製品の収縮率と一致することから焼成時に傷つける危険性が低下します。センベイの表面には高台の圧痕が残るものも多く見られます。センベイは、一度焼成してしまうと収縮しますから再利用できず、消耗品として廃棄され窯跡からは大量に出土します。

このセンベイの大きさは、上に載せる製品の大きさ（厳密に言えば高台径）と関係します。つまり大きな製品には大きなセンベイが、小さな製品には小さなセンベイが使われます。図15は、平佐焼大窯跡の物原から出土したセンベイ計1714点の直径を1cmごとに集計して、その比率をグラフにしたもので、直径5~6cmのセンベイが全体の8割近くを占めており、これらのセンベイは碗や小型の皿の高台径よりわずかに大きく、平佐焼大窯の主要製品はそれらであったことが推測できます。

一方センベイの中には、直径が15cm前後をはかる大型のものもあります。それらはおそらく大型の皿などを置いたと推測されますが、この大型センベイの中には、中央部に指で磁土がつまみ出され、突起状になっている例があります。その突起の先端には釉薬が付着しているものもあります。この突起は、大型の皿を上に置いて焼く際に、皿の底部が垂れ下がってしまうのを防ぐためのものと思われます。また円錐形のピンを大型センベイ表面に貼り付けたものもあり、同じ目的と考えられます（図16）。このような皿底部のへたりを防ぐ技法は、肥前地方において17世紀中頃から登場した「ハリ支え技法」に類似しています。

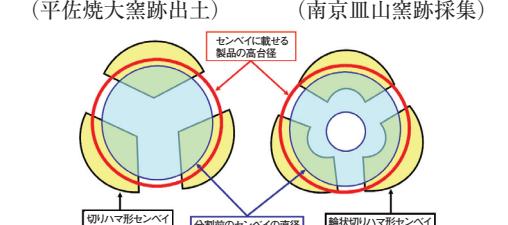


図18 切りハマ形センベイ・輪状切りハマ形センベイとその使用方法模式図

ハリとは磁土製の円錐形のもので、やはり皿の底部を支えます。ただし両者の関係は今のところはっきりしません（図17）。

さらにこの大型センベイに類するものとして、「切りハマ形センベイ」と呼んでいるものがあります。直径20cm前

後の大型センベイを、ちょうどピザのように三分割、四分割、六分割したものです。また大型センベイの中央部を丸く切り抜き、さらに分割した「輪状切りハマ形センベイ」もあります。これらは、本来のセンベイの直径よりも、さらに大きい高台を有する製品を置くために工夫されたものと思われ、同時にセンベイに使用する磁土を節約する目的もあったのでしょうか（図18）。

(3-3) チャツ（図19）

このほか磁器の窯場では「チャツ」と呼ばれる窯道具を用いています。小さな鉢形のものから、その鉢の底部に円筒形の脚をつけたもの、さらにその脚の太さや高さの違いなど、いろいろな形態がありますが、これは「蛇の目凹型高台」と呼んでいる独特の底部をした皿などを下から支える窯道具です（図20）。先述した突起付き大形センベイと同じように、皿底部のへたりを防ぎます。また施釉された高台皿付きはなめらかで、製品を置いたテーブルの表面を傷つけることがありません。18世紀中頃以後、肥前地方で盛んに用いられるようになり、薩摩にも導入されたと考えられます。

(3-4) 天秤積み（図21）

焼成室は一定の高さ、少なくとも中で陶工が作業できるほどの高さが必要です。それゆえ製品を窯詰めする際、床面に並べるだけでは空間利用としては非効率的で、その上の空間を利用する方法が求められます。その利用方法のひとつとして「天秤積み」があります。

天秤積みは、まず大形の円筒形の窯道具「ツク」を立て、その上に大形の円板形ハマあるいは「タコハマ」と呼ばれる十字形もしくは三叉形のハマを載せます。ハマの中央にまたツクを立て、その上にもハマを載せます。製品はハマの上に複数のセンベイを置いた上に載せます。この天秤積み技法は、19世紀の初め頃、肥前地方で始まったとされ、薩摩磁器窯でも多用されています。

ところでこの天秤積み技法に関わる興味深い資料が、日本山窯跡と南京皿山窯跡から出土しています。通例の窯場用語がないため、日本山窯跡の発掘報告書では「安定土」と呼んでいます。これはツクとハマの間の空隙に磁土を挟むことで、天秤積み全体を安定させるための技法です。焼成前の磁土を挟みますが、当然、製品焼成中に焼き固まり、片面にハマ底部の凹面がプリントされています。日本山窯開窯（1860年）にあたって、南京皿山窯の白欣圓という人物が派遣されたと文献にあり、この安定土の技法は、そのときに日本山窯に伝わった可能性が考えられます。

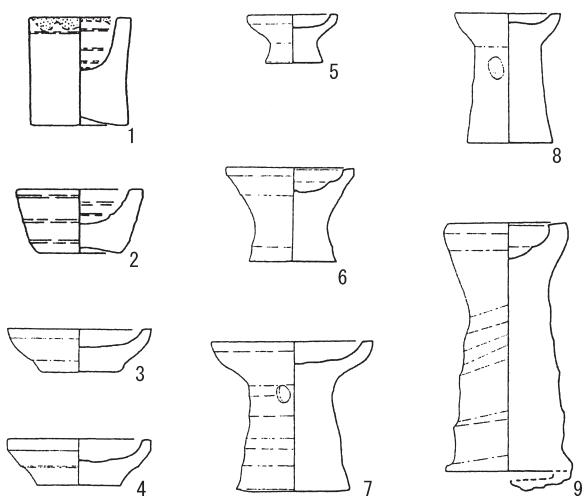


図19 近世薩摩焼のチャツ (S=1/4)

1：円筒形チャツ、2～4：鉢形チャツ（1・2：弥勒窯跡、3・4：平佐大窯跡）、5～9：高環形チャツ（平佐大窯跡）



図20 蛇の目凹型高台とチャツの使用方法

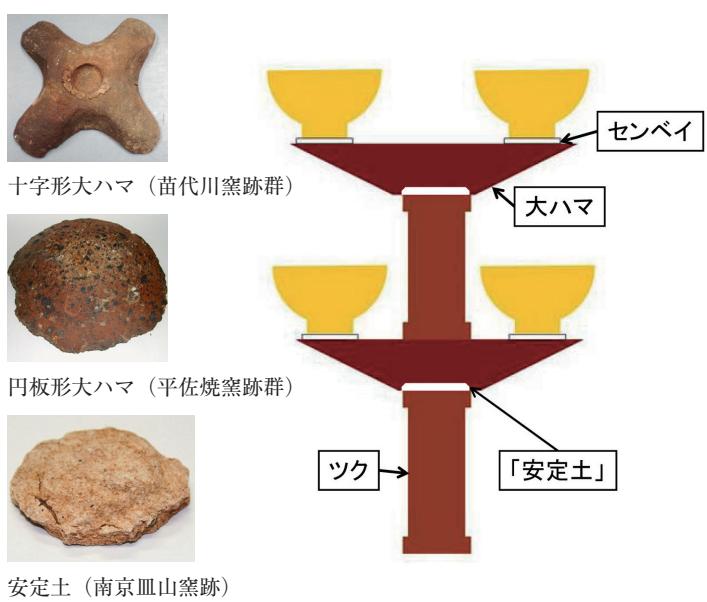


図21 天秤積みの道具とその模式図

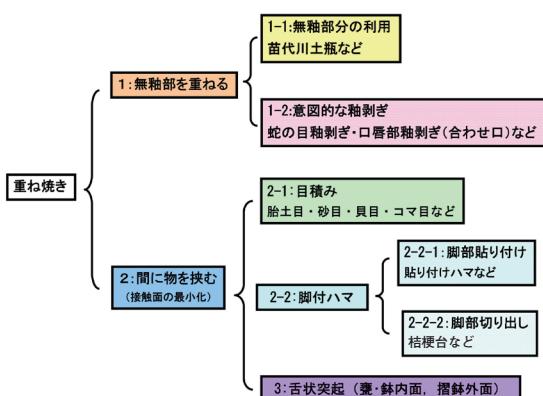


図22 近世薩摩焼の重ね焼きの分類

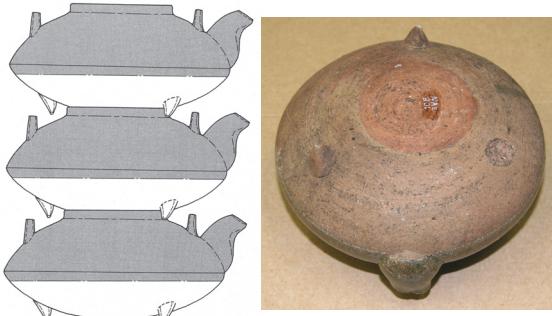
図23 土瓶の重ね焼き模式図と土瓶底部の変色部
(苗代川窯跡群)

図24 土瓶融着資料とCTスキャン画像（苗代川窯跡群）

図25 土瓶底部足周辺の変色部（苗代川窯跡群）と
融着痕（集成館熔鉱炉跡）図26 土瓶蓋の融着痕
(集成館熔鉱炉跡)

(4) 重ね焼き技法

上述の天秤積み技法と同様に、焼成室の上部空間を利用する方法として、製品と製品を重ねて窯詰めする「重ね焼き」という技法が、多くの窯場で採用されています。ただし釉薬を掛けた焼き物を直接重ねてしまうと、焼成中に釉薬が溶けて製品同士が融着してしまいます。そこで重ね焼きにはさまざまな技法・工夫が見られます。以下、図22の分類に沿って重ね焼き技法を述べていきます。

(4-1) 無釉部を重ねる

製品同士の融着を避けるための工夫として、重ね焼きで直接製品が接触する部分を無釉にする方法があります。これには、本来無釉である部分を利用する方法と、意図的に無釉部分を作り出す方法の二者があります。

(4-1-1) 無釉部分の利用

製品にはその使い方における必要性（機能的必要性）から、意図的に無釉部分を残すことがあります。一番いい例が土瓶です。土瓶の底部は使用時に火に掛けることから釉薬をかけません。また口唇部は、蓋を安定させるために無釉のまま残します。そこで土瓶を重ね焼きする場合に、この無釉の底部と口唇部を利用します。その結果、土瓶底部の中央にはしばしば発色の異なる円形の部分が見られるようになります。この部分だけ火のあたり具合が異なり、胎土の発色が異なるのです（図23）。

さて土瓶の重ね焼きの具体的な姿がよりはっきりとわかるのが、焼成時に融着してしまい、窯場で捨てられた失敗品です。図24は苗代川窯跡群で採集した資料とそれをCTスキャンにかけた断面画像（熊本大学X-Earthセンター撮影）で、いくつか興味深い情報が得られます。

まずこの資料では、土瓶が4つ重ね焼きされています。ところがよく見ると、下の3つは正置（口が上）されているのに対し、一番上の土瓶は底を上にしていることがわかります。なぜ一番上だけ逆置きにするのでしょうか？土瓶には通常3つの脚がつけられます。窯跡や遺跡から出土する土瓶の底部を見ると、脚の周囲だけ発色が違っていたり、円形の傷跡（融着痕）が残っているものがあります（図25）。つまり逆置きした土瓶の脚それぞれに、土瓶の蓋を計3つ引っかけて重ね焼きしたことが推定できます。さらに土瓶の蓋には図26のような半円形の融着痕が見られるものがあります。これは、3つの蓋の上にもうひとつ蓋を乗せた結果付いた痕跡であり、

合計4つの蓋が底部に置かれたのではないかと考えられます（図27）。土瓶の本体と蓋は当然セットになるので、1回の焼成において両者の生産個数が同じであることが望ましいわけです（実際には失敗などもあり、常に同じ数の本体と蓋ができるとは限らない）。そのため4つの本体と4つの蓋と一緒に焼き、うまく焼き上げれば、ひとつの重ね焼きで同数の本体と蓋ができるります。生産個数のコントロールという目的に合致した重ね焼き方法と言えましょう。

ところでこの土瓶の融着資料の一番底を見ると、土瓶以外の製品の一部が付着していることがわかります。すでに述べた円板形のハマのようにも見えますが、よく見ると円

板の周囲は割れており、これは甕の底部であることがわかります。つまりこれらの土瓶は甕の中に入れられて窯詰めされていたことが推測されます。おそらく上には別の甕もしくは鉢が合わせ口（後述）でかぶせられたのでしょう（図27）。このような窯詰め方法は、ひとつには匣鉢と同じ効用があると思われますが、それと同時に、甕だけを窯詰めすると、その内部の空間がもったいないことから、焼成室内部の空間ができるだけ効率的に利用するための工夫であるとも言えます。このほか磁器でも、内面無釉の香炉（あるいは線香立て）などの中に小型の杯などを入れる事例が平佐焼大窯跡などで見られます。焼成室内空間の効率的利用は、生産量を増加させるために重要なことだったのです。

(4-1-2) 意図的な釉剥ぎ

土瓶とは異なり、機能的必要性から無釉部分を作らない器種では、意図的に無釉部分を作ります（釉剥ぎ）。もっとも一般的なのが、碗や皿の高台の下端部（畳付き）です。窯内部に置く際、どうしても窯道具に接する畳付きは釉剥ぎしなければなりません。また近世後期の苗代川の甕や壺、摺鉢の底部には、釉薬を指でぬぐったような痕が見られます。これも同じ目的によるものでしょう。

ついでそのような碗や皿を重ね焼きする場合、製品内面（内底あるいは見込み）を、環状に釉剥ぎする技法があります。これはその形が蛇の目に似ていることから「蛇の目釉剥ぎ」と呼んでいます。その蛇の目釉剥ぎをした上に、碗・皿の高台を載せて重ね焼きをするわけです（図28）。しかし食べ物を入れる内底部に無釉部分があると、そこに残滓が付着するなど、衛生的にも見栄え的にもよくありません。そのためこの技法は、安価な製品に多く採用されています。

一方、甕や壺、鉢などの大形陶器には、口唇部を釉剥ぎし、口と口を重ね合わせて重ね焼きする技法があります（合わせ口技法）（図29）。この技法には、のちに述べる貝目積みやコマ目積みなどがしばしば併用されます。合わせ口をした甕・鉢の内部に土瓶を入れて窯詰めする場合もあることは、すでに触れました。

ところで口唇部釉剥ぎ・合わせ口の重ね焼きは、甕や壺などの大形陶器に用いられるのが通例ですが、堂平窯跡からは、合わせ口で重ね焼きされたとおぼしき、口唇部釉剥ぎの碗が出土しています（図30）。碗の口唇部は、食事をする際に人間の口が触れる部分ですから、無釉だと口触りもよくなく、また残滓が付着して不潔です。そのため、中国で「伏せ焼き」と呼ばれる窯詰め技法を用いる場合以外には、あまり見られるものではありません。堂平窯では伏せ焼きをしたことを示す資料がないことから、口唇部釉剥ぎした碗も、甕・壺と同様に合わせ口で窯詰めされたと考えられます。またこの種の碗は「付け底」といって、胴部と高台部を別々に作り、あとから接着させる技法を用いており、通常のロクロ作りではないと考えられます。

ではなぜ堂平窯陶工は、碗に合わせ口の重ね焼き技法を用いたのでしょうか？薩摩焼は朝鮮陶工によって始まった焼き物ですので、その基礎となっているのは16世紀頃の朝鮮の製陶技術です。17世紀に操業していた堂平窯では、その朝鮮系技術が色濃く見られます。ただ当時の朝鮮の陶工は、甕や壺をタタキ技法で作る工人と、碗や皿をロクロで作る工人とが明確に分かれていたと

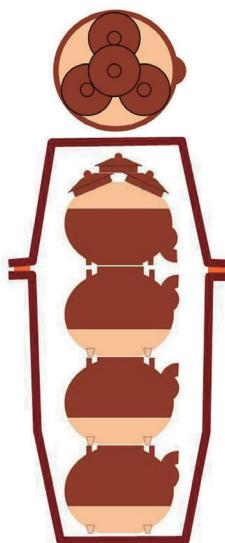


図27 苗代川土瓶融着
資料復元模式図

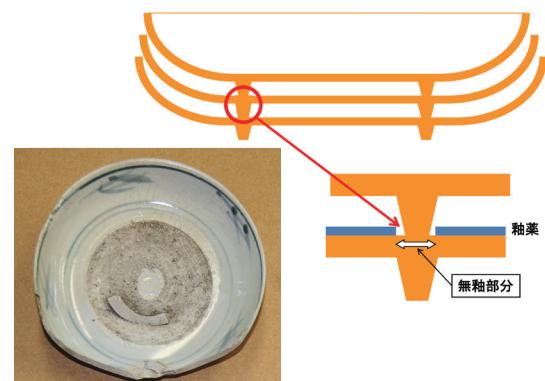


図28 蛇の目釉剥ぎ（苗代川窯跡群採集）と模式図



図29 口唇部釉剥ぎ重ね焼き
模式図
(関・繁昌編2006、一部改変)

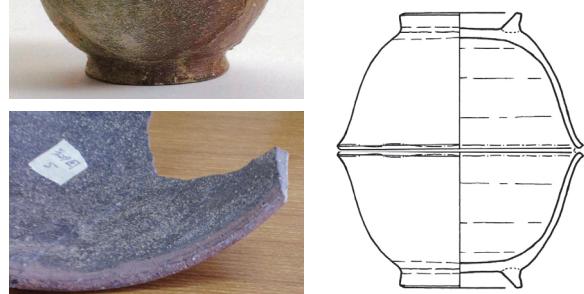


図30 堂平窯跡の口唇部釉剥ぎ碗とその重ね焼き
模式図
(関・繁昌編2006、一部改変)

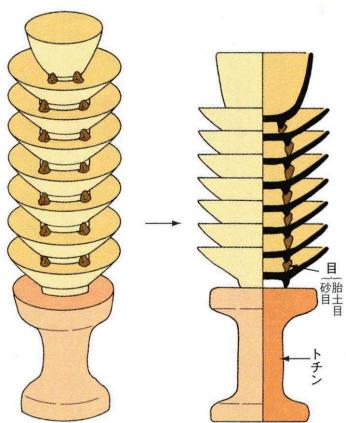


図31 胎土目積み・砂目積み模式図
(大橋2004)



図32 山元窯跡の砂目積み跡
(関編1995)

言われています。碗や皿は胎土目・砂目積み(後述)で窯詰めされていました。堂平窯跡から、朝鮮の陶器に類似した大量の甕や壺の破片は出土していますが、碗や皿はきわめて少なく、その初期には胎土目・砂目積みは見られません。そのことから堂平陶工はもともと甕や壺を作る工人であり、碗や皿のロクロ製作技術や窯詰め技法を習得しておらず、そのため作り慣れない碗を製作・焼成する際に、作り慣れた甕や壺の技術を転用していたのではないかと推測されます。しかしこのような付け底の碗を合わせ口技法で製作する方法は、17世紀後半に豊野窯からロクロ技法・正置の重ね焼きが導入されることで、しだいに姿を消していったようです。

(4-2) 間にモノを挟む

次に製品と製品の間に小さなモノを挟んで、製品同士の接触面を小さくすることで重ね焼きする技法について見ていきます。

(4-2-1) 目積み

製品同士の間に、製品の胎土と同じ原料の小さな「団子」を3つないしは4つ挟み込むことで重ね焼きする技法を「胎土目積み」と言います。この技法は16世紀の終わり頃に朝鮮から肥前地方に導入された技術です。一方、耐火性の高い砂を団子状にして挟む技法を「砂目積み」と言います。これも朝鮮に由来する技法で、陶器とともに初期の肥前磁器(初期伊万里)に用いられています(図31)。

さて薩摩焼では山元窯において砂目積み技法が用いられています。山元窯では、最初磁器を焼こうとしたため、当時日本で唯一の磁器産地であった肥前地方から積極的に技術を導入し、そのため連房式登窯を築いています。主として碗や皿を焼成しており、その内底に4~5つの砂目跡を有するものが数多く見られます(図32)。もともと朝鮮の技術とはいえ、山元窯の砂目積みは、直接朝鮮から入ったというより、磁器製作技術導入にともなって肥前地方から伝わったと考えています。山元窯はのちの龍門司焼の源流となりますが、しだいに蛇の目釉剥ぎ技法に取って代わられています。

ただし砂目積みがまったく姿を消すわけではありません。灯明皿などに用いられた小皿類には、やや粒子の粗い砂目積み(ゴマ目)が使われており、また複数の色釉を流し掛けする龍門司三彩の大鉢などの内底には、白色土を用いた目積みが残っています。

目として、二枚貝の貝殻を用いる方法を「貝目積み」と言います。アサリやアカガイ、イタヤガイなどが用いられました。焼かれてもらくなった貝殻は、焼成後にはずされますが、焼き物の器表面には貝殻が置かれた白い部分(貝目)が残ります。



(苗代川窯跡群)

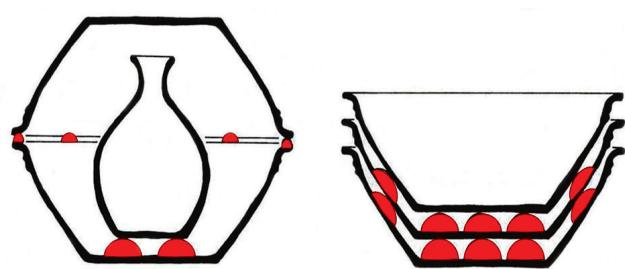


図33 貝目積みとその模式図

貝目積みは、すでに述べた甕や壺の合わせ口技法の際に用いられています。甕などの口縁には一定間隔を置いて、アサリと思われる小型の二枚貝の楕円形の痕跡がめぐっています。また底部にはしばしばやや大型のアカガイやイタヤガイの筋が何本か白く見られます。また馬蹄形ハマの表面に貝目が残るものもあります。このような貝目が残っている部分を観察することで、窯詰めする際にどのように貝殻が置かれたかが推測することができます(図33)。

ところで朝鮮系技術である貝目積み技法は、主として甕・壺・鉢など大形陶器に用いられていますが、その後後述するコマ目へと移行します。

しかし完全に消えるわけではなく、19世紀後半の雪山遺跡で貝目を使った製品が確認できます。また18世紀後半以後に生産が盛んになった薩摩土瓶にも見られことがあります。かつて貝目があれば17世紀の製品とされたこともありましたが、現在ではそのような見方は成り立たません。

また貝目は基本的に碗や皿には用いられません。山元窯跡では碗や皿は砂目積みを用い、貝目積みは摺鉢に見られます。ただし堂平窯跡の17世紀後半の碗・皿に貝目積みが用いられており、やや特殊です。匣鉢の項でも述べたように、豊野冷水窯の技術が導入されるとともに、在来の技術とミックスしたものと考えられます。

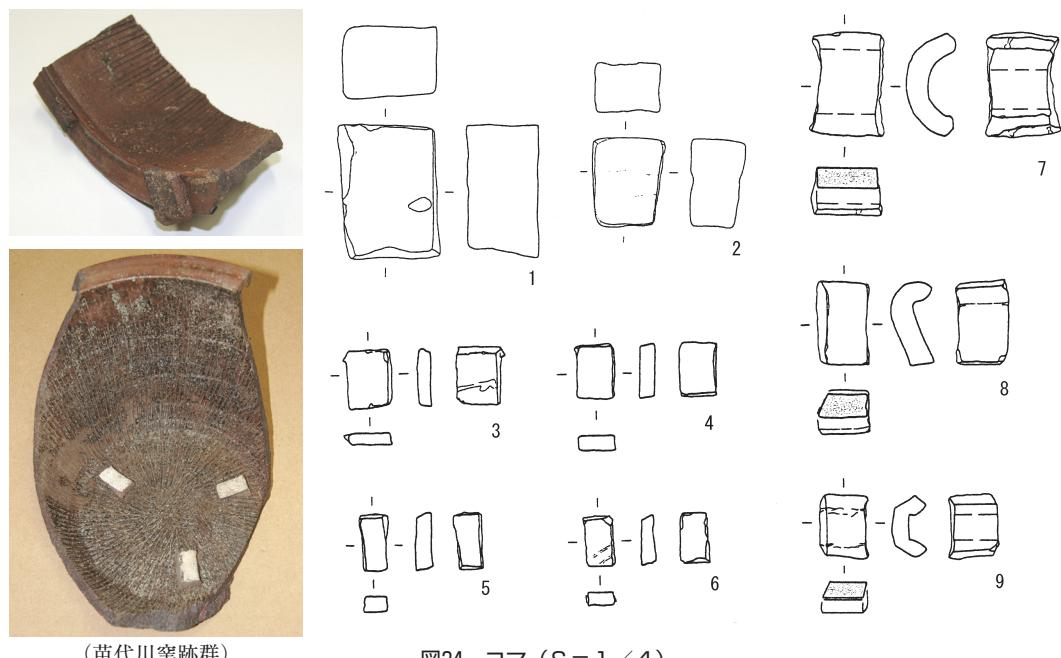
コマ目積みとは、直方体の粘土塊「コマ」や、板状の粘土を分割して成形した、長さ3~5cm、幅2~3cm、厚さ1cm程度の長方形の「ヒラゴマ」を用いた重ね焼きです。直方体のコマは山元窯跡で匣鉢を積む際に用いられます。またヒラゴマは合わせ口の際に口唇部に複数並べたり、甕や壺の底部に置いたりします。さらに摺鉢や鉢を正置で重ね焼きする際に、ヒラゴマを橋形に折り曲げて、下に置く鉢の内底に置き、上に同じ器種のものを重ねます（マガイゴマ）。ヒラゴマやマガイゴマは近世後期の苗代川で多用されました（図34）。

(4-2-2) 足付きハマ・桔梗台・ガンギ

重ね焼きの際に製品の間に挟むものには、上記の目積みに用いられる泥団子や貝殻と異なり、窯道具として製作されたものもあります。「足付きハマ」「桔梗台」「ガンギ」となどと呼ばれます。

足付きハマ（図35）とは、小円板の下面に4~6個程度の足が作られるもので、足を下にして製品内底に置き、小円板の上にもうひとつの製品の底部（高台）を載せることで、重ね焼きするための道具です。足の付け方には「貼り付け」と「削りだし」の二者があります。

まず貼付による足付きハマは、薩摩磁器を焼いた平佐焼大窯跡・新窯跡や重富皿山窯跡などと、豊野冷水窯跡で出土しています。豊野冷水窯跡の事例は、小円板の中央が穿孔されて環状を呈します。このタイプの足付きハマは、その源流は京焼窯場にあるとされていますが、18世紀末頃に肥前地方で採用されており、薩摩磁器窯のそれは肥前系と考えられます。ただし豊野冷水窯跡のものは、豊野系窯場が京焼窯場と技術的に交流したと伝わっていますので、京焼窯場から直接導入されている可能性もあります。また高級品生産が主体であった



(苗代川窯跡群)

図34 コマ ($S=1/4$)
1・2:コマ, 3~6:ヒラゴマ, 7~9:マガイゴマ (1・2:山元窯跡, 3~9:雪山遺跡)

(平佐焼新窯跡)

(弥勒窯跡)

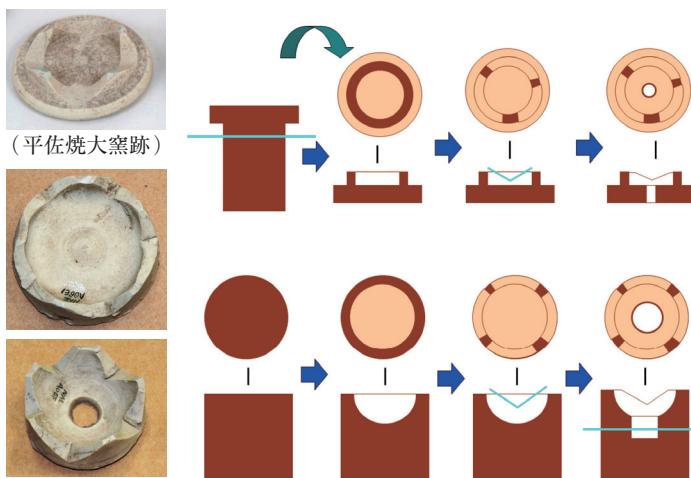
(平佐焼大窯跡)



(南京皿山窯跡採集)

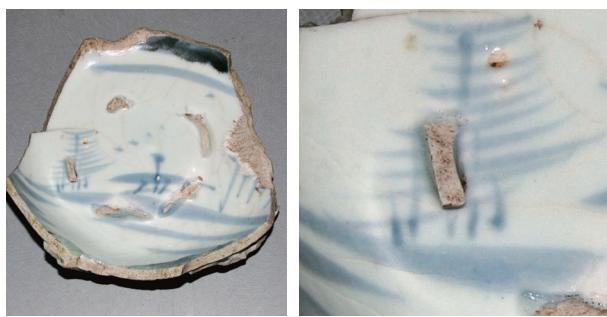
(平佐焼窯跡群)

図35 足付きハマ各種とその使用方法



(苗代川窯跡群)

図36 足付きハマの製作方法（上段：削り高台、下段：桔梗台）

図37 高台削りだしの足付きハマの痕跡
(南京皿山窯)

35・36。

弥勒窯跡から出土しているものは、小円板の下面に小さな高台を削りだしているもので、同種のハマは、弥勒窯が磁器製作技術を導入したとされている長崎県平戸焼（三川内焼）の窯跡でも見られます。

次のタイプは、小円板下の高台を作ったのち、高台にいくつかの切れ込みを入れ、複数の小さな足を作るものです。平佐焼大窯跡などで出土しています。

3つめは、上のタイプと形態的には似ていますが、製作技法が異なるものです。上のタイプが高台を削りだしたのちに足を作るのに対し、このタイプは、口クロで粘土塊上端を凹形にくぼめ、突起した周囲に切り込みを入れることで足を作ります。最後に糸切り技法で切り離します。糸切りの前に中央に穿孔する場合もあります。磁土製のこのタイプは、薩摩磁器窯跡で広く見られるとともに、苗代川窯跡群では耐火粘土製のものも採集されており、磁器だけでなく陶器の窯詰めの際にも用いられたと推測されます。なおこのタイプは、その形状から一般に「桔梗台」と呼ばれ、全国各地の窯跡でも確認されています。

ところで同じ足付きハマでも、貼り付けタイプと削りだしタイプでは、その足の先端に違いがあります。つまり貼り付けタイプの足の先端は丸く、削りだしタイプのそれは小さな方形を呈します。いずれの足付きハマでも碗や皿の内底に足の部分が接触した傷が残りますが、その傷の形で、貼り付けタイプか削りだしタイプかの区別が可能になります。たとえ足付きハマの実物が残っていないなくても、製品の傷の形状から、窯詰めでどちらの足付きハマが用いられたか推測可能です（図37）。

最後に苗代川の「ガンギ」について触れます（図38）。ガンギもまた足付きハマと同様に製品と製品の間に挟む窯道具ですが、耐火粘土製で、足付きハマ

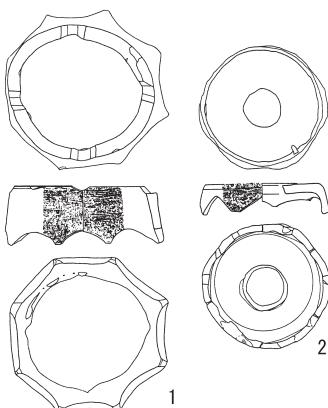
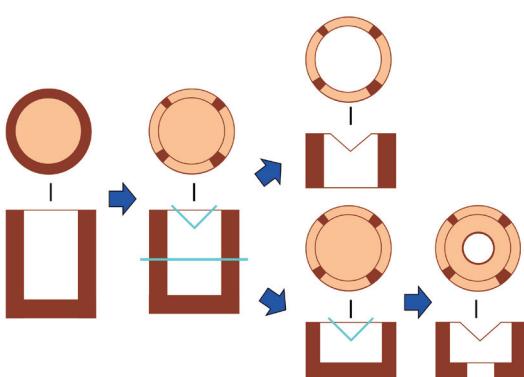
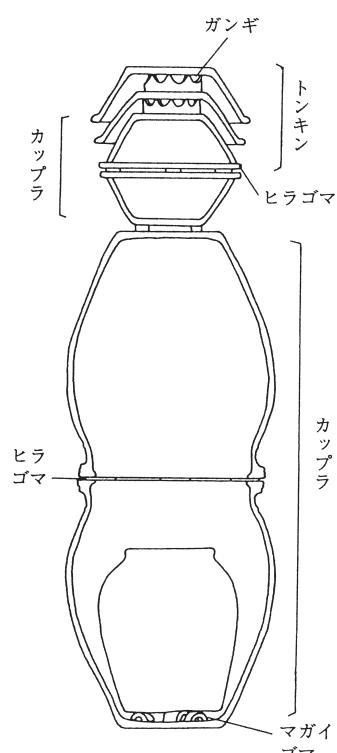
図38 ガンギ (S=1/8)
(1・2:雪山遺跡)

図39 ガンギの製作技法

図40 ガンギを用いた重ね焼き技法
(雪山遺跡, 宮田他編2003)

に較べると大形です。形態的には短い円筒形の片方の端に切り込みが入れられ、ノコギリ刃状の足を作り出すタイプと、足は同じ形態ながら、その反対側はふさがった「底」になっており、中央が穿孔されているタイプに、おおまか分類できます。両者は形態に違いがあるとは言え、おそらく図39のような一連の製作工程の中で作り出されたものと推測されます。これらのガングは、甕や壺、摺鉢など大形陶器の重ね焼きに使用されました（図40）。

(4-2-3) 舌状突起（図41）

甕や鉢の内面あるいは摺鉢外面に舌状の突起が付着している場合があります。内面のそれは胴部の比較的上部に残るものが多く、摺鉢外面のそれは胴部の下部付近に並んで付着しています。さらに舌状突起そのものは残存していないても、それが欠け落ちた痕跡が残る場合もあります。これらは何らかの実用目的あるいは装飾とは考えにくく、甕や鉢を宙に支えることで重ね焼きした「窯道具」の一種と考えています。



(苗代川窯跡群)

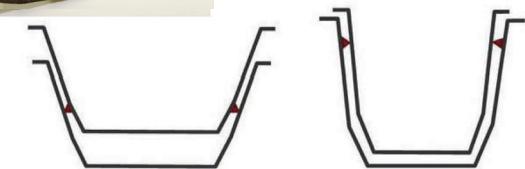


図41 舌状突起による重ね焼き

4. 焼成技術からわかること

(1) 焼成技術の内容とその意味

以上、近世薩摩焼の窯場で見られる焼成技術について、考古学資料を中心に見てきました。これらの技術を窯跡ごとに整理したものが表2になります。さらに窯構造ごとに主として用いられる技法を抽出してまとめたものが表3です。これらの表から、同じ薩摩焼の窯跡であっても用いている焼成技術に違いがあることがわかります。

ではその違いはなにによって生じるのか？結論から先に述べてしまうと、①窯構造と②製品の内容の2点が大きく関わっています。また製品の内容は②-1：大型品か小型品か、②-2：陶器か磁器か、②-3：高級品か量産品か、という3つに細かく分けることができます。それについて具体的に見ていきましょう。

①窯構造の違い

単室登窯と連房式登窯の焼成技術の違いは、焼台にもっとも顕著に表れています。単室登窯で各種の馬蹄形ハマが用いられるのに対し、連房式登窯では円板形・脚付ハマやトチンが使われています。これは床面が傾斜しているか平坦かの違いによって生じたものと言えます。連房式登窯が見つかっている豊野冷水窯跡で馬蹄形ハマが出土しているのは、先行して単室登窯があったのか、同窯跡の床面がやや傾斜しているか、どちらかによるものでしょう。ただし連房式登窯の床面には砂が敷かれていることが多く、多少傾斜していても平坦な床面を作ることも可能です。この馬蹄形ハマの使用法については、今後さらに検討が必要です。

②製品の違い

②-1 大型品か小型品か

大型品とは甕や壺、摺鉢などであり、小型品とは碗や皿などの食器類や茶道具類を指します。大型品の重ね焼き技法としては合わせ口が一般的で、口唇部を釉剥ぎしたり、さらにそこに貝目やコマ目を挟む技法が用いられます。舌状突起も大型品のみに見られます。一方、小型品の碗や皿には陶器と磁器がありますが、砂目積みや蛇の目釉剥ぎが採用されている点で共通します。高級品である茶入などの茶道具類には重ね焼きは基本的に用いられなかったようです。この点についてはあとでまた触れます。

ところで小型の単室登窯と推測される御里窯跡の馬蹄形ハマは、円形のものがほとんどですが、それに対して堂平窯跡には円形のほか三角形や色見孔蓋の転用など、多様な形態が見られます。御里窯では茶入を大量に生産していますので、円形の馬蹄形ハマはそのために必要だったのでしょう。堂平窯では甕や壺、摺鉢など、より多様な製品を焼いていたので、それらに対応したいいろいろな形態の馬蹄形ハマが作られたと思われます。

②-2 陶器か磁器か

薩摩焼では、大型の陶器は単室登窯で焼かれますので、その窯詰め技法はまず窯構造の影響を受けます。その点についてはすでに触れました。ここでは同じ連房式登窯を用いる小型品の陶器と磁器の違いを見てみま

表2 近世薩摩焼における焼成技術（1）

窯跡	窯構造	時期	製品	調査	焼台										センベイ						チャツ					
					粘土塊	ハマ					トチン					円形	環状	洲浜形	突起付		切りハマ		小杯形	高杯形	筒型	四足
						馬蹄形		円板形	逆蓋形	糸巻形	鼓形	円筒形	脚付	ロクロ	貼付				削りだし	貼付	円形	輪状				
宇都窯跡	単室登窯	16c末-17c初	陶器	発掘		●	●	?																		
御里窯跡	(窯体未確認)	17c初	陶器	発掘		●				●*		○														
串木野窯跡	単室登窯	16c末-17c初	陶器	発掘						●																
堂平窯跡 I a	単室登窯	1620-30年代	陶器	発掘	●	●	●	●	●	●																
堂平窯跡 I b	単室登窯	1630-50年代	陶器	発掘	●	●	●	●	●	●																
堂平窯跡 II	単室登窯	17c後半	陶器	発掘	●	●	●	●	●				●		●?											
苗代川A08地点	単室登窯	19c ?	陶器	採集									○													
苗代川B02地点	(単室登窯)	?	陶器	採集	○		○																			
五本松窯跡	単室登窯	19c ?	陶器	採集	○																					
堅野冷水窯跡	直壁形連房式登窯	17c前半-19c前半?	陶器	発掘		●						●		●		●		●	●	●	●					
山元窯跡	直壁形連房式登窯	17c3/4	陶器・磁器	発掘						●	●	●	●					●	●	●						
元立院窯跡	(窯体未確認)	1663-18c	陶器・磁器	発掘						●?		●	●	●	●											
小松窯跡推定地	(窯体未確認)	18c?	陶器	発掘						●				●										●	●	●
脇本窯跡	扇形連房式登窯	18c3/4	磁器	発掘						●	●	●														
弥勒窯跡	扇形連房式登窯	18c4/4	磁器	発掘						●	●	●		●										●	●	●
大曲窯跡	(窯体未確認)	19c1/4	磁器	採集						●		●														
重富皿山窯跡	(窯体未確認)	19c1/4	磁器	発掘						●	●	●														
平佐大窯跡	扇形連房式登窯	19c	磁器	発掘						●	?	●	●	●					●		●	●	●	●	●	●
平佐新窯跡	扇形連房式登窯	19c2/4-3/4	磁器	発掘						●			●	●					●					●	●	●
南京皿山窯跡	扇形連房式登窯	19c2/4-3/4	磁器	採集・発掘						●	●	●	○	●		●							○	●		
日本山窯跡	(窯体未確認)	19c3/4	磁器	発掘						●				●	●					●			●	●	●	●
雪山遺跡	(居住地跡)	19c後半(近代)	発掘	● ●						●		●		●										●		

◎:採集資料、○:他の窯跡資料の可能性あり

表3 窯構造別の焼成技術

窯構造	製品	焼台 (ハマ)	焼台 (トチン)	センベイ	チャツ	天秤積み	匣鉢	重ね焼き（無釉）	重ね焼き（介在）
単室登窯	陶器	粘土塊・馬蹄形 ハマ						無釉部利用・口唇 部剥ぎ	貝目・コマ目・桔 梗台・舌状突起
直壁形連房式登窯	陶器	円板形・逆蓋形 ハマ	糸巻・鼓・円筒・ 脚付トチン	円形		(あり)	円筒形	蛇の目釉剥ぎ	胎土目・砂目・
扇形連房式登窯	磁器	円板形・逆蓋形 ハマ	糸巻・鼓・円 筒トチン	円形・ 切りハマ	あり	あり		蛇の目釉剥ぎ	足付きハマ

しょう。両者の焼台はハマ・トチンで共通しますが、陶器に見られない磁器特有の窯道具・窯詰め技法として、チャツと天秤積みがあります。チャツは蛇の目凹型高台という磁器に多く見られる特徴的な底部に対応する窯道具です。一方、天秤積みは磁器生産地である肥前地方から、他の磁器製作技術とともに薩摩の地に導入されたと考えられます。ただし考古学的な発掘調査では磁器窯跡でのみ見つかっていますが、陶器を焼いた龍門司窯場でも使用していますので、陶器窯でも導入された可能性があります。小型陶器を焼いた窯の焼成技術については、まだ検討の余地が多数残っています。

このほか重ね焼きに用いられる足付きハマは、磁器窯跡に数多く見られる窯道具で、磁土製ですが、粘土製の桔梗台が陶器窯にも見られ、ガンギも形態・製作技法的に足付きハマと類似します。この点については次節で触れます。

②-3 高級品か量産品か

量産品の場合は、安価な同一器形の製品を大量に生産しますので、製品を裸のまま窯詰めし、また蛇の目釉剥ぎや足付きハマによる傷などが製品に残っても、より効率的な窯詰め技法が用いられます。一方、高級品の場合は、量より質の向上・維持が求められ、一点一点により手の込んだ窯詰め技法が採用されます。

近世薩摩焼においてもっとも高級な製品を焼いたのは藩窯である堅野系窯場です。堅野冷水窯跡の窯道具はその具体的な技法を伝えています。その中でもっとも特徴的なのが匣鉢の多用です。量もさることながら、個々

表2 近世薩摩焼における焼成技術（2）

窯跡	天秤積み			匣鉢				重ね焼き										その他	備考			
	ツク	大ハマ	安定土	円筒形 穴なし	小判形 穴あり	特 定	磁 土製	無軸部		製品間に介在物												
		逆蓋	十字形					利 用	釉剥 ぎ	蛇の目 口唇部	胎土	砂	ゴマ	貝	コマ	高台	貼付	削出	桔梗台	ガンギ		
宇都窯跡									●				●									
御里窯跡				○	○				?				●								「円板形ハマ」は方形に近い	
串木野窯跡																						
堂平窯跡 I a									●				●									窯道具かどうか不明の円板多数
堂平窯跡 I b									●				●									窯道具かどうか不明の円板多数
堂平窯跡 II				●*					●				●									匣鉢口縁部に切り込み、窯道具かどうか不明の円板多数
苗代川A08地点									○				○?				○	○	○			貝目の堀は別の窯か？
苗代川B02地点									○	○	○		○	○			○?	○	○			
五本松窯跡									○	○			○	○			○					
堅野冷水窯跡				● ● ● ●					●				●*			●					クサビ	胎土目はごく少量。コマは匣鉢用。
山元窯跡				● ●					●*	●		●	●	●	●*							蛇の目釉剥ぎは1点のみ。コマは匣鉢用。
元立院窯跡									●			●	●*									逆蓋形ハマに高台？ 砂目はごく少数
小松窯跡									●			●		●		●						
脇本窯跡									●													
弥勒窯跡													●									
大曲窯跡			●						●							●						
重富皿山窯跡			●						●							●						
平佐大窯跡		●	●						○	●						●	●					
平佐新窯跡		●	●	●						●						●	?					
南京皿山窯跡		●	●	●	●	●		○	●									●		○輪 ドナ	旧地形削平・埋め立て時の埋土出土例は、確實に同窯にともなうか不明。	
日本山窯跡		●	●	●	●	●			●							●	●					
雪山遺跡		●	●	●	●	●?	●		●	●			●	●			●	●	●		居住地跡なので雪山窯以外の窯道具も混在？	

の器形に即した多様な形態も「一品物」を生産する窯場の性格を表しています。焼台の多様性も同じ理由でしょう。またごく少数をのぞいて重ね焼きの窯道具・痕跡が認められないことも、重ね焼きによって製品に傷が残ることを避けたと考えられます。

山元窯跡の窯道具に匣鉢のほか脚付トチンなど堅野冷水窯跡のそれと共に通する点が見られる点も、同窯が量産品も生産する一方、高級品志向があったことがうかがわれます。

(2) 焼成技術から見た技術交流

現代の私たちが何かを作るとき、多くの場合、設計図やマニュアル書を参考にします。しかしこのような設計図やマニュアル書が多数出回るのは、近代、つまり日本では明治以後であり、それ以前はまったくないわけではありませんが、きわめて少ないものでした。そのため焼き物の製作技術、窯や窯道具の作り方や使い方は、文字通り、工人が「身体で覚えている」ものでした。ですから工人が移動したりしない限り、その技術が他の窯場へ伝わるのは難しいことです。このことは逆に複数の窯場で特徴的な技法や窯道具が見られる場合、工人の移動を含む密接な技術交流があった可能性を示します。このような工人の移動は、文献などにも記されていることがあります、すべてが記録に残っているわけではありません。考古学的に焼成技術を検討することで、そのような文献には残っていない窯場間の技術交流を復元することが可能になります。

以下、薩摩焼の技術交流について①陶器窯と陶器窯、②磁器窯と磁器窯、③陶器窯と磁器窯の三者の関係を見てきます。

①陶器窯と陶器窯

陶器窯同士の技術交流として、匣鉢の使用など、堂平窯後半期における堅野系技術の導入があります。このほかクロ成形による碗・皿成形技術や白薩摩焼成など、単独に焼成技術のみが導入されたわけではなく、素地の作成から成形技術を含む総体的な技術導入があったと推測されます。

18世紀後半に龍門司窯の陶工・川原芳工が堅野窯で修行したと伝えられています。また19世紀中頃に堅野窯の陶工が苗代川へ派遣され、色絵の技術が伝えたとされています。このように陶器窯場での技術交流を示唆する文献や伝承も数多くあります。しかし苗代川や龍門司など薩摩焼の陶器窯の多くは発掘調査されていま

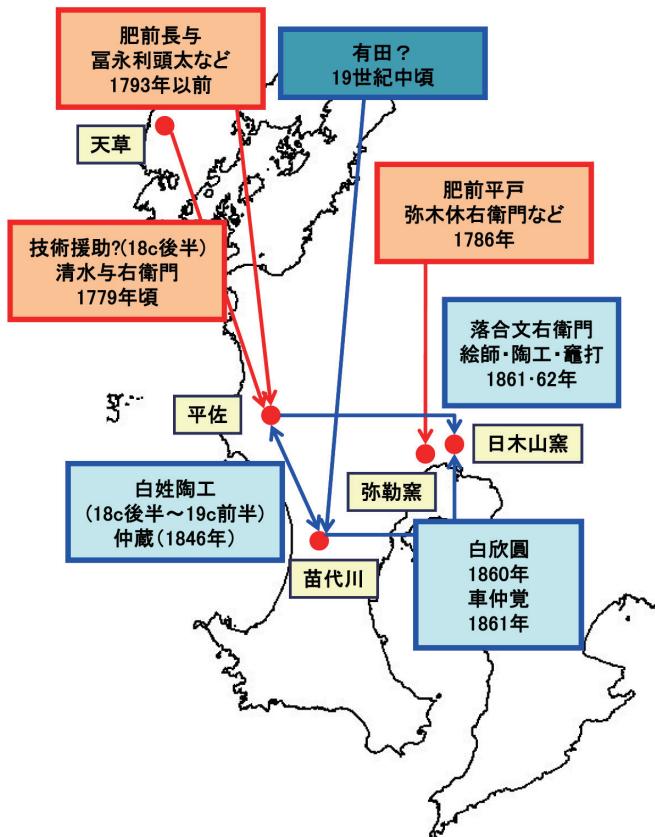


図42 磁器窯場間の技術交流

42にあるように、この三つの窯場は、陶工が相互に行き来しており、これらの窯道具や技法は、窯場間での技術交流を示唆する考古学資料である可能性があります。また先述した窯壁の構築方法における平佐焼大窯跡と南京皿山窯跡との共通性も、平佐の窯造り職人が苗代川に派遣されたことと関係しているのでしょうか。

このほか南京皿山窯跡採集の磁土製匣鉢から有田との技術交流が推測されることには、すでに述べました。このような考古学資料が蓄積されることで、文献には残されていない技術交流を復元できる可能性があります。

③陶器窯と磁器窯

苗代川のようにすでに陶器製作技術の伝統がある窯場でも、磁器窯を開窯する際には、単に陶石を購入するだけではなく、磁器工人や窯造り職人を招いていました。つまり陶器の製作技術と磁器のそれとは大きな違いがあったことを意味しています。しかし同じ窯場で陶器と磁器が焼かれているのであれば、両者の間で何らかの技術交流があったとしてもけっしておかしくありません。

しかし残念ながらそれを明示できるだけの資料は、現段階ではありません。ただし苗代川の陶器窯跡で、耐火粘土製の桔梗台が採集されていること、また大型陶器に用いられるガンギの製作技法が、桔梗台と近しいことなどを考えると、苗代川において陶器窯と磁器窯との間で、何らかの技術交流があったことも十分に想定可能です。今後、解明すべき課題と言えましょう。

おわりに

最初に述べたように、窯跡の調査で見つかる資料は、美しいものでもきれいなものでもありません。しかしそれらを注意深く観察することで、その窯跡で用いられていたさまざまな技術を明らかにすることができます。そして博物館などで展示されている薩摩焼が「どのように作られたのか」「なぜそのような形をしているのか」ということを知ることができます。薩摩焼の魅力－美しさ、あでやかさ、素朴さなどを鑑賞するとともに、今回紹介したような別の見方によって明らかになることもあることを知った上で見ていただければ、薩摩焼とその歴史をより深く理解いただけるのではないかと思います。その一助になれば幸いです。

そのため陶器窯間の技術交流の具体相を明らかにするためには、現段階では残念ながら十分な考古学資料があるとは言えません。今後の調査研究の深化を待たねばなりません。

②磁器窯と磁器窯

近世後期の薩摩磁器の生産は、肥前地方あるいはその影響を受けた肥後地方から技術導入と肥後天草陶石の購入によりはじまり、そのち藩内各地の磁器窯場間で密接な技術交流がありました。それを示す文献史料や石碑の碑文などが残っており、整理すると図42のようになります。ただ注意しておかねばならないのは、薩摩磁器の技術的源流は肥前地方にあり、基本的な焼成技術は共通していることです。ですから共通・類似した窯道具や技法があっても、すぐに技術交流の存在を意味するわけではありません。技術交流を考える場合、特殊な窯道具や技法の共通性を探る必要があります。

切りハマ形センベイと輪状切りハマ形センベイは平佐大窯跡と南京皿山窯跡、そして日本山窯跡から出土しています。また天秤積みに用いられる安定土も、南京皿山窯跡と日本山窯跡で確認されています。この切りハマ形センベイと安定土のような技法は今のところ他地域では確認されていないようです。図

主要参考文献

- 池水寛治 1978 「阿久根市脇本窯址」『鹿児島県立出水高等学校 紀要出水』 1
- 上原兼善 2005 「大名茶の形成と島津氏」『日本史研究』 518
- 大橋康二 2004 『世界をリードした磁器窯 肥前窯』 新泉社
- オリファント、ローレンス（岡田章雄訳） 1968 『エルギン卿遣日使節録』 新異国叢書9 雄松堂出版
- 片山まび 1998 「「朝鮮人陶工」とは誰なのか？」『陶説』 541
- 金田明大・渡辺芳郎 2009 「近世窯跡における地下探査の可能性－苗代川窯跡群の成果から－」『地域政策科学研究』 6号
- 鹿児島大学大学院人文社会科学研究科
- 佐賀県立九州陶磁文化館編 1996 『土と炎』 同館
- 下鶴弘編 1995 『元立院窯跡』 始良町教育委員会
- 鈴木裕子 2004 「根津美術館所蔵の串木野窯跡出土品実測図」『からから』 17
- 前幸男編 2006 『平佐新窯跡』 薩摩川内市教育委員会
- 関明恵 2005 「脇本窯跡・大曲窯跡出土資料」『鹿児島県立埋蔵文化財センター研究紀要 縄文の森から』 3
- 関明恵・繁昌正幸編 2006 『堂平窯跡』 鹿児島県立埋蔵文化財センター
- 関一之 2000 「五本松窯跡採集資料」『からから』 6
- 関一之 2003 「切高台付ハマ」と呼ばれる窯道具について」『からから』 15
- 関一之編 1995 『山元古窯跡』 加治木町教育委員会
- 関一之編 2001 『弥勒窯跡』 加治木町教育委員会
- 関一之編 2003 『御里窯跡』 加治木町教育委員会
- 関一之編 2005 『日本山窯跡』 加治木町教育委員会
- 関一之・前田順子 2002 「龍門司焼古窯周辺採集の陶片について」『からから』 12
- 川内市歴史資料館編 2000 『用と美－平佐焼の世界』 展図録 川内市歴史資料館
- 田沢金吾・小山富士夫 1941 『薩摩焼の研究』（国書刊行会復刻1987）
- 出口浩二 2002 「苗代川南京皿山小考」『からから』 12
- 戸崎勝洋他編 1978 『豊野（冷水）窯址』 社団法人鹿児島共済南風病院
- 野元堅一郎 1982 「薩摩」『日本やきもの集成12』 平凡社
- 野元堅一郎 1984 『薩摩焼年表』 黎明館
- 橋口亘 2001 「薩摩焼貝目・コマ目考（I）」『からから』 9
- 長谷川雅康・渡辺芳郎・松尾千歳編 2011 『集成館熔鉱炉（洋式高炉）の研究－薩摩藩集成館熔鉱炉跡発掘調査報告書－』
薩摩のものづくり研究会
- 深野信之編 2004 『始良町内遺跡詳細分布調査報告書』 始良町教育委員会
- 前田幾千代 1934 『薩摩焼総鑑』（思文閣復刻1976 『陶器全集』 第3巻）
- 松村真希子 2006 「島津家文書」にみる薩摩焼』『東洋陶磁』 35
- 宮田洋一・関明恵・三垣恵一編 2003 『雪山遺跡・猿引遺跡』 鹿児島県立埋蔵文化財センター
- 村上伸之・野上建紀編 1997 『枳藪窯・年木谷3号窯』 有田町教育委員会
- 渡辺芳郎 2003 「近世鹿児島における磁器窯場間の技術交流」『鹿児島大学法文学部紀要人文学科論集』 57
- 渡辺芳郎 2003 『日本のやきもの 薩摩』 淡交社
- 渡辺芳郎 2004 「近世薩摩焼の窯構造」『金沢大学考古学研究室紀要』 27
- 渡辺芳郎 2005 「16～17世紀の薩摩焼の技術」『16・17世紀における九州陶磁をめぐる技術交流』 九州近世陶磁学会
- 渡辺芳郎 2005 「なぜ薩摩藩は苗代川に朝鮮習俗を残したのか？」『鹿大史学』 52
- 渡辺芳郎 2006 「江戸時代後期における薩摩磁器の生産と流通」『江戸後期における庶民向け陶磁器の生産と流通（九州編）』
九州近世陶磁学会
- 渡辺芳郎 2006 「日置市美山・苗代川窯跡群分布調査報告」『からから』 22
- 渡辺芳郎 2006 「磯窯考－集成館事業における在来窯業の役割－」『近代日本黎明期における薩摩藩集成館事業の諸技術とその位置づけに関する総合的研究』 薩摩のものづくり研究会
- 渡辺芳郎 2007 『薩摩川内市平佐焼窯跡群の考古学的研究』 鹿児島大学法文学部人文学科異文化交流論研究室
- 渡辺芳郎 2008 「日置市美山・苗代川窯跡群測量調査報告－A07・A08地点－」『鹿大史学』 55
- 渡辺芳郎 2009 「日置市美山・苗代川窯跡群測量調査報告－A03地点（五本松窯跡）－」『鹿大史学』 56
- 渡辺芳郎 2010 「日置市美山・苗代川窯跡群測量調査報告－A06地点（南京皿山窯跡）－」『鹿大史学』 57
- 渡辺芳郎 2011 「重ね焼き技法から見た初期薩摩焼の技術変容－堂平窯跡出土資料を中心に－」『鹿大史学』 58
- 渡辺芳郎 2011 「鹿児島県日置市美山南京皿山窯跡採集の磁土製匣鉢」『考古学と陶磁史学－佐々木達夫先生退職記念論文集』
金沢大学考古学研究室

鹿児島県内の土人形—産地ごとの特徴を捉える—

是枝 智美（鹿児島大学総合研究博物館）



図1 鹿児島県内の土人形産地



写真1 熊乗り金太郎
(高さ26.0cm)



写真2 八重垣姫
(高さ40.5cm)



写真3 武内宿禰
(高さ28.5cm)



写真4 箕持ち
(高さ29.0cm)

はじめに

土人形とは粘土を材料として作る人形のことで、ほとんどが型を用いて形を作ったあと乾燥させて窯で焼き、その後に彩色を施します。窯で焼いたものを素焼人形とも呼びます。

鹿児島県内ではかつて三月のひな節句の際、親類縁者が初節句を迎える子供たちの健やかな成長を願って、土人形を贈る習慣が見られました。2月になると各地に「初市」と呼ばれる市がたちますが、贈り物用の人形を買い求める人達で大変賑わったため、この市のことを「人形市」と呼ぶ地域もあったほどです（薩摩郡さつま町宮之城や薩摩川内市東郷町、同入来町、阿久根市など）。

県内の土人形産地は「帖佐」「垂水」「東郷」「宮之城」「向花」「苗代川」「日本山」が知られていますが、「帖佐」と「垂水」は昭和30年代に、それ以外は昭和初期の頃までに廃絶してしまい、現存する作品が非常に少ないためにその違いはあまり知られていません。とくに「帖佐人形」以外はその存在自体があまり知られていないため、「鹿児島県内の土人形＝帖佐人形」と考える方が多いようです。ところが、鹿児島県内には佐賀県武雄市で作られた「弓野人形」がかなり流通しています。もともと「弓野人形」は大正～昭和初期頃には県内に流通していましたが、県内の土人形産地廃絶後は、一段と流通量が増加していったようです。

上記7つの土人形産地のうち、「帖佐」「垂水」「宮之城」は復興されて再び製作が続けられていますが、今回は、鹿児島県歴史資料センター黎明館に収蔵されている鹿児島県指定有形文化財「玩具コレクション（工芸品）」（通称、川邊コレクション）⁽¹⁾の土人形を中心に、廃絶前の各産地の特徴について紹介します。

帖佐人形

姶良市西餅田高樋集落で作られた人形です。この土人形の特徴は何といってもそのおおらかな作りにあります。本来なら前後の型をあわせた後、型からはみ出た余分な土は削り取って形を整えますが、帖佐人形ははみ出した土もそのままに、鮮やかな色を用いて彩色されています。製作にあたっては良質の粘土が入手出来なかったようで、目の粗い、やや黄みがかった白っぽい土を用いて作られたものがほとんどです。そのため、分厚く重たい作りとなっています。

創始の時期については、島津義弘が朝鮮出兵の際連れ帰った陶工が帖佐にて帖佐焼の製作を開始した慶長6年（1601）とほぼ同時期とも、この地の陶工たちがのちに故国を偲んで作り始めたとも伝えられています。『帖佐村郷土誌』には「高樋人形」の項があり、帖佐の西餅田

壺屋の阿彌陀ガマ（天然の岩窟）に住み着いた乞食坊主の作る人形を見て、高樋の永井伸右衛門がこれを学び、さまざまな人形を製作したと紹介されています（有川1933）。弘化年間（1844～1847）の始め頃には京都の深草人形が薩摩藩内で高値で販売され、弘化2～3年（1845～1846）頃には苗代川で生産を開始した素焼人形が大成功を収めたこと（吉田・横井1965、深港2002）、帖佐人形には伏見人形（深草人形）系と思われる型が数多く存在することなどから、慶長年間の創始はないと考えます。しかし、姶良市歴史民俗資料館には嘉永6年（1853）の刻銘がある御高祖頭巾の土型が残っていますので（姶良町歴史民俗資料館1998）、遅くとも苗代川で生産が開始された数年後には製作が始まっていたものと思われます。

一時は「高樋四十竈」といわれるほど製作が盛んだったようですが、昭和初期にはわずか4名の作者のみ（姶良町郷土誌改訂編さん委員会（編）1995）となり、最後まで製作を続けた精松伝氏も昭和35年（1960）に廃業しました（秋吉2003a）。しかし、昭和40年（1965）に姶良町制10周年を記念して「帖佐人形保存会」が結成され、再び土人形の製作を開始、平成5年（1993）には鹿児島県伝統的工芸品の指定を受けています。

写真1・5は帖佐の特徴をよく表わしています。頭頂部から向かって右肩にかけて前後の型がずれた部分を成形することなく、そのまま黒く塗っています。鹿屋市串良町の明治32年（1899）生まれの女性の初節句のお祝いとして、「平山ババ様」から贈られたものです。土人形にはときどき背面や底面に贈り主の名前が記されたものが見受けられます。写真2は歌舞伎の「本朝廿四孝」に登場する姫で、大型品です。鹿児島の土人形は他地域の土人形産地に比べると歌舞伎を題材にした土人形は少なめですが、この「八重垣姫」は人気が高かったようです。写真3は『古事記』や『日本書紀』に登場する人物で、抱いているのは神功皇后の息子、応神天皇です。神功皇后の土人形とともに作られました。男性をモチーフにしたものですが、なぜか足もとには可愛らしい花が描かれています。帖佐人形には勇壮である武者でさえ、足元に花を描いたものが多く見受けられます。

垂水人形

垂水市でつくられた人形で、昭和初期以前のものは明るく淡い色合いと、触れれば落ちる彩色に特徴があります。川邊正己氏が「大隅の土人形」として紹介し（川邊1935）、全国的にその存在が知られるようになりました。紹介時には詳細が不明だったため「大隅の土人形」と表現されましたが、昭和12年（1937）頃に垂水の土人形作者渡邊光彦氏を訪問して確認した内容をあらためて発表しています（川邊1937）。長谷川一郎によって創始されたと伝えられているもののいつ頃の人物か定かでないこと、川邊氏訪問時より24、5年前には約20軒にて製作されていたこと、訪問時の製作数は年に五百個から七、八百個で、最盛期には製作が間に合わず、古いものを町内で買い求めて新たに彩色して売っていたこと、その販路は大隅及び薩摩の指宿方面であることなどが記されています。また、『郷土玩具辞典』には明治初年の創始と記されています（斎藤1997）。

戦後は光彦氏の息子操氏が節句前の時期だけ土人形を作っていましたが（坂本1957、佐藤1958、松尾1958b）、



写真6 俵踏み大黒
(高さ16.5cm)



写真7 鯛担ぎ
(高さ14.5cm)



写真8 亀抱き
(高さ19.0cm)



写真9 写真6部分拡大



写真10 写真8部分拡大



写真5 写真1頭部



写真11 饅頭娘い
(高さ16.5cm)



写真12 立娘
(高さ23.6cm)



写真13 力士
(高さ19.2cm)

これも昭和30年代に途絶えてしましました。その後、平成元年（1989）に復活し、平成7年（1995）に県伝統的工芸品の指定を受けています。

写真6・7は作者不明ですが、色合いや面描から同一作者と思われます。淡い緑、水色、紫といったパステル調の色合いとハッキリとしたオレンジに特徴があります。また県内の土人形中一番と言えるほど優しい表情をしています。写真8はやや青みの強い水色を使っての彩色で、色数も少なめです。長く描かれた目尻に特徴があります。

写真11～13の土人形は、グレーとオレンジを基調とした彩色です。戦前の垂水人形は写真6～8のような淡い色調のものが良く知られていますが、これらのような色数を抑えた落ち着いた印象の作品も複数残っています。また、これらの作品にはオレンジの部分に漢字の「井」に近い模様を描き、縦・横中央の列に白丸「〇」を描いたものが多いようです。

垂水人形は現存するものが少なく、そのほとんどが20cm以下の小型のものですが、川邊コレクションには高さが34cmある大型の「花魁」の土人形が残されています。写真6・7に近い色を使っての彩色です。

東郷人形

薩摩川内市東郷町でつくられた人形です。やや赤みを帯びたきめ細かくずっしりと重たい粘土質の土と、佐賀県武雄市の弓野人形に影響を受けた彩色に特徴があります。弓野人形の顔は磨き出しという技法によりツヤがありますが、このツヤを真似て東郷人形の顔にはニスが塗られています。創始については明治初年（1868）戸木田伊助によるとも、明治20年（1887）頃榊治右衛門・阿幾夫妻によって始められたとも伝えられていますが、定かではありません。

東郷人形の製作者は上記のほかに、戸木田嘉次郎、奈於夫妻、榊岐次郎、榊鶴江（榊治右衛門の四女）などの名前が知られていますが、各作者の作品を特定できるまでには至っていません。川邊氏が昭和13年（1938）頃東郷を訪ねた際には最後の作者榊鶴江も2、3年前には製作を辞めてしまっていたと記されています（川邊1938）。

写真14、15は着物の模様から、同一作者の作品と思われます。写真18・19のように中心点の上下左右に4つの花びらがあり、中央の花びら上に細い3本の線が伸びています。後述する宮之城人形の模様に非常によく似



写真14 威三番叟
(高さ38.0cm)



写真15 羽子板持ち
(高さ23.9cm)



写真16 羽子板持ち
(高さ33.5cm)



写真17 力士
(高さ30.0cm)

ていることから、宮之城人形の作者松永仲次郎の叔父、榎嶋次郎の作品の可能性があります。

写真16は内側に「明治41年4月／長倉テル」と記入されており、明治41年（1908）に長倉テルさんの初節句の祝に贈られたか、もしくは誰かの初節句に長倉テルさんが贈ったものと考えられます。写真14・15に見られるような花の模様はなく、目の描き方も異なることから、違う作者の作品と考えます。写真17は左肩に「白雲」と書かれています。左手に持つ手拭いには、写真18・19によく似た花模様が描かれています。



写真18 写真14部分拡大

写真19 写真15
部分拡大

宮之城人形

松永仲次郎が叔父の東郷人形作者榎嶋次郎より型を譲り受け、薩摩郡さつま町宮之城屋地で作っていた人形です。製作開始の時期は明治24年（1891）頃とするもの（宮之城町史談会編さん委員会（編）1983）や大正末期頃とするもの（足立1982）などがありますが、特定するには至っていません。後継者がなく、昭和10年（1935）前後に廃絶してしまいました。顔にニスを塗ったものとそうでないものとがあり、彩色には原色に近い鮮やかな赤・青・黄などが用いられています。

目と写真26のような東郷によく似た模様の描き方に特徴があります。宮之城は目の上下のラインが長く、向かって左側の目は上下のラインとも目尻側が下がる傾向があります（写真24・25）。模様は中心点に4枚の花びらがあるのは東郷と同じですが、東郷に見られる中央花びら上の三本の線の代わりに、花びらの両脇に細い線が2本ずつ描かれます。さらに、中央花びら上に白点が2つ上下に並んで描かれます。

写真23は地面に足がついていません。足元に白い部分があり、高さを出すためなのか、嵩上げされています。これは帖佐や東郷の人形でもよく見かける技法ですが、他地域にはこのような嵩上げをしたものはほとんどありません。

宮之城人形は早くに廃絶してしまいましたが、幸いにもその型が親族によって大切に保管されてきました。鯛抱きや団扇持ち、学生など25種類30点の型が残されています。節句人形として人気が高かったのでしょう、天神や立娘の型は大きさ違いで数点ずつ残されています。この型をもとに平成17年（2005）には宮之城人形復興会が立ち上がり、再び宮之城での土人形作りが行われています。

苗代川人形

江戸時代末期、鹿児島では節句用として販売される京都の深草人形が大変な人気を誇っています。



写真24 写真21部分拡大



写真25 写真22部分拡大



写真26 写真21部分拡大

写真20 娘三番叟
(高さ26.1cm)写真21 羽子板持ち
(高さ21.0cm)写真22 俵乗り大黒
(高さ18.3cm)写真23 太閤
(高さ23.0cm)



写真27 馬乗り武者 前型部分拡大

た。そのため、川内平佐で素焼人形を生産販売したところ大成功を収め、これを受けて、弘化2年（1845）、苗代川でも豊野の焼物師渡部平次郎の提案により素焼人形が作られるようになったと伝えられています。型を使っての人形作りは女子供も行い、素焼人形が集まると、胡粉下地を塗る者、緑青を塗る者など担当を決めて彩色が行われました。彩色の原料「袋入面胡二〇斤、光明丹上通三斤、なら（奈良）緑青上通三斤、金雲母二斤、藍臘一斤、石黄一斤、草土一斤、牛膠一五斤」はわざわざ大坂まで注文されています（吉田・横井1965、深港2002）。

残念ながら鹿児島県内では苗代川人形そのものは見つかっていませんが、銘のある型が残されています。写真28は薙刀を持った馬乗り武者です。高さ51cm、横幅56cmとかなりの大型です。前後の型ともに背面に文字が刻まれていて、前型背面には中央に縦書きで「御用」、その左脇にもう一字「御」らしき文字、そして後型背面には「苗代川／御用物／立野小細人／筈川□左工門／作」と5行にわたって文字が刻まれています（写真29）。□にあたる文字は「利」と読めそうですが、欠けた部分を補強したのでしょうか、上からセメントが塗られているため断定はできません。



写真28 馬乗り武者 前型



写真29 馬乗り武者 後型背面

苗代川土人形の型については上記のほかに、前面・後面ともに「御用」の刻銘のある大黒像の土型（渡部2007）や、東市来町美山の個人宅に保管されていた「はやし」「林定□□」の銘のある大黒像の型の報告（池之上2005）があります。

向花人形

霧島市国分向花^{むけ}で作られていた人形です。2～3色の限られた色だけを使った、渋く落ち着いた彩色が施されています。帖佐の分派であるといわれていますが、現存する作品が非常に少なく、製作者・製作年代等詳細は不明です。

川邊コレクションには下記4点の他に3点向花人形とされる土人形が残されていましたが、いずれも向花ではないと考えられます。向花は他に京都の朏コレクション（京都府立総合資料館）に収蔵されていますが（北

写真30 二枚扇
(高さ19.7cm)写真31 天川儀兵衛
(高さ23.8cm)写真32 山姥金時
(高さ22.8cm)写真33 力士
(高さ21.3cm)

原1992b)、その他にはほとんど実物が残っておらず、現地での記録も見つかっていないため、本当にこの地で製作されていたのか検討が必要です。

写真30・31は濃いグレーとオレンジが基調となっており、着物模様や袖口にわずかに黄色の彩色が見られます。写真31の天川儀兵衛は歌舞伎「仮名手本忠臣蔵」に登場する人物です。写真32・33はグレーの代わりに紫が用いられています。

日木山人形

姶良市加治木町日木山で作られていた人形です。川邊氏が加治木郷土館に陳列されていた日本山人形を紹介したこと、その存在が知られるようになりました(川邊1941)。この中で氏は「朝鮮系帰化人子孫によりて於日本山昔製作せられたるもの」との説明があったと記しており、その特徴を下記のように記しています。

「陳列の日本山人形は立女二個、座女二個、箱持ち二個、鯛持ち二個でありまして、いづれも二寸前後の小さいものばかりでありますが立女は最も特異な形でありまして一見朝鮮邊りの風俗を思わすものがあり二色塗り位の陶器らしい成果を示しており、座女は桃色一色の淡々たる味のもので他の二種もそれぞれ可愛い奥深い作品がありました。」

しかしその後、この日本山人形は所有者に引き取られ、人目に触れることはなくなってしまいました。写真34は川邊氏の手描きの絵と解説による絵葉書⁽²⁾で、日本山人形を知る数少ない資料となっています。

日木山には「日本山窯跡」があります。加治木島津家の経営で万延元年(1860)に開窯し、明治を迎えて民営化したものの、ほどなく廃窯しました(加治木町教育委員会2005)。日本山人形が「日本山窯」で生産された可能性も考えられますが、もし日本山人形が陶器製のものである場合、「土人形」の範疇に入れていいものかどうかは今後検討が必要です。

最後に

今回は保存状態の良さから川邊コレクションの写真を中心としましたが、平成19年(2007)京都府立総合資料館臘コレクション、博物館さがの人形の家、指宿市考古博物館時遊館COCCOはしむれ、平成23年(2011)姶良市歴史民俗資料館、伊佐市教育委員会(ふれあいセンター)、鹿児島県歴史資料センター黎明館、薩摩川内市川内戦国村、薩摩川内市教育委員会(東郷中央公民館)、さつま町宮之城歴史資料センターが所蔵する土人形を調査した結果として、鹿児島県内の土人形を産地ごとに紹介しました。

調査中に感じたのは、やはり古い土人形は残っている数が少ない、ということです。帖佐人形は「高樋四十竈」と言われるほどであり、垂水人形は最盛期には20軒で製作されていたとのことですが、どちらもそれほど多様な作品は残っていません。あらためて現地調査を行い、現存する土人形を確認する作業の必要性を感じました。また、弓野人形の流通量の多さにも圧倒されました。上記のどの機関も県内の土人形の収蔵数はさほど多くないものの、弓野人形は必ず見受けられました。伊佐市ふれあいセンターでは約100体の土人形を調査しましたが、その内の約9割は弓野人形が占めていました。弓野人形ながら、丸に十文字の模様の入った手ぬぐいを被り、帯には「かごしま」の文字、脇には桜島大根を置いた女性の土人形もありました。明らかに鹿児島での販売を目的として作られた人形です。今回の調査中、偶然にもお話をうかがえた南さつま市金峰町出身の昭和26年(1951)生まれの方に、初節句の祝として贈られた土人形7体もすべて弓野人形でした。今後は弓野人形がどのようなルートで販売されたのかについても調査を行うとともに、大隅半島における土人形の現況確認も行いたいと考えます。身近に土人形をお持ちの方はぜひご一報をお願いいたします。

最後に、調査にご協力いただいた各機関の皆様、これまで土人形に関する多大な資料及びご教示を賜りました福岡県の秋吉元様、ご実家の土人形写真をご提供くださいました原口和代様に心よりお礼申し上げます。

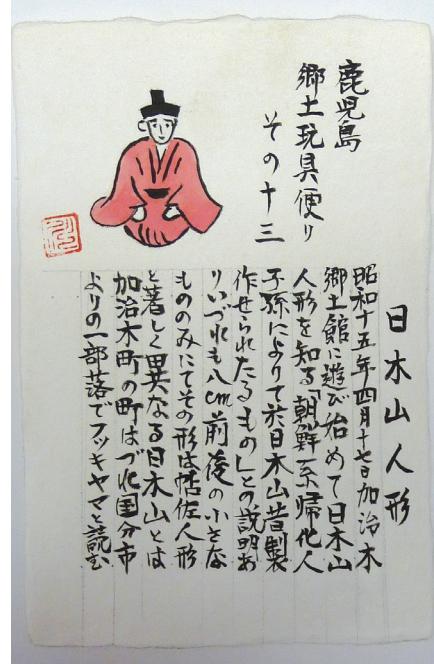


写真34 鹿児島郷土玩具便りその十三

注

- (1)「玩具コレクション(工芸品)」とは、鹿児島市在住の故川邊正己氏によって昭和5年(1930)より終戦の頃まで収集された、日本全国および海外の郷土玩具コレクションで、通称「川邊コレクション」と呼ばれています。国内の郷土玩具3,181点、海外の玩具1,228点、関連する文献2,685冊、その他の資料を含めた総点数は8,743点にのぼり、昭和29年(1954)に鹿児島県の有形文化財に指定されました。とくに鹿児島県内の郷土玩具は種類・数ともに豊富で、現在では廃絶したものを多数含んでいます。また、郷土玩具に関する文献収集にも力を注ぎ、当時は新潟県の川口栄三氏とともに、「東の川口、西の川邊」と言われるほどであったといいます(菊野2005)。
- (2)「鹿児島郷土玩具便り」は、川邊氏が手描きの絵に解説を添えた鹿児島の郷土玩具案内の絵葉書で、昭和15年(1940)と昭和54年(1979)に時期を隔てて2度描かれました。親交のあった全国各地の郷土玩具収集家に宛てたもので、1回目は戦争のためその51をもって終了となりましたが、2回目は1回目の内容をもとに54種58枚を1セットとし、4セット描かれました。そのうちの1セットが鹿児島県歴史資料センター黎明館に収蔵されています。現在では廃絶して見ることのできなくなった郷土玩具も描かれており、鹿児島の郷土玩具を知る上で大変貴重な資料となっています。

引用参考文献

- 始良町郷土誌改訂編さん委員会(編) 1995『始良町郷土誌 増補改訂版』始良町 pp.798-799.
- 始良町歴史民俗資料館 1998『始良町歴史民俗資料館 館報』第9号 始良町歴史民俗資料館 pp.25-28.
- 秋吉 元 2003 a 「鹿児島の土人形1~帖佐、東郷・宮之城、垂水を中心に~」『郷玩文化』VOL.VII No.5 郷土玩具文化研究会 pp.63-71.
- 秋吉 元 2003 b 「鹿児島の土人形2」『郷玩文化』VOL.VII No.6 郷土玩具文化研究会 pp.84-88.
- 足立 孔 1982『全国郷土人形図鑑』光芸出版 pp.197-203.
- 新井智一 2002『分類別にみた郷土人形』東京図書出版会
- 有川群五郎 1933『帖佐村郷土誌』帖佐村教育会 pp.453-455.
- 池之上真吾 2005「苗代川の「抜き型」「からから」合冊(11~20号)鹿児島陶磁器研究会 pp.75-76.
- 加治木町教育委員会 2005『加治木町埋蔵文化財発掘調査報告書5 日本山窯跡』加治木町教育委員会
- 川邊正己 1935「大隅の土人形」加藤武(編)『東玩』3号 東玩会 pp.4-6.
- 川邊正己 1937「垂水土偶を訪ねて」清水完治(編)『土偶志』第3期第2号 釜山郷玩同好会 pp.1-5.
- 川邊正己 1938「東郷人形を訪ねて」清水完治(編)『土偶志』第4期第1号 釜山郷玩同好会 pp.6-9.
- 川邊正己 1941「加治木郷土館を訪ふの記」清水完治(編)『土偶志』第7期第1号 釜山郷玩同好会 pp.8-9.
- 川邊正己 1981「土人形」南日本新聞社鹿児島大百科事典編纂室(編)『鹿児島大百科事典』南日本新聞社 pp.697-698.
- 菊野智美 2005「鹿児島県指定有形文化財川邊コレクション 目録」『黎明館調査研究報告』第18集 鹿児島県歴史資料センター黎明館 pp.13-81.
- 北原直喜 1992 a『伏見人形』郷土人形図譜 第2号 日本郷土人形研究会
- 北原直喜 1992 b『図版解説』臥健之助『アジアと日本の玩具』郷土玩具文化研究会 pp.18, pp.29.
- 斎藤良輔 1997「垂水の土人形」『郷土玩具辞典(新装普及版)』東京堂出版 pp.195.
- 坂本一也 1957「南九州の郷玩巡礼の記」佐藤ひさし(編)『竹とんぼ』第22号 日本郷土玩具の会 pp.1-7.
- 佐藤良治 1958「垂水の土人形」「おもちゃ」第32号 全国郷土玩具友の会 pp.13-14.
- 清水敏男 1958「東郷の土人形」「おもちゃ」第32号 全国郷土玩具友の会 pp.11-12.
- 俵 有作(編) 1978『日本の土人形』文化出版局
- 深港恭子 2002「弘化から嘉永年間の苗代川における焼物生産について」『黎明館調査研究報告』第15集 鹿児島県歴史資料センター黎明館 pp.27-41.
- 松尾信夫 1958 a「帖佐の土人形」「おもちゃ」第32号 全国郷土玩具友の会 pp.8-11.
- 松尾信夫 1958 b「帖佐・垂水・東郷の土人形を訪ねて」佐藤ひさし(編)『竹とんぼ』第28号 日本郷土玩具の会 pp.19-29.
- 宮之城町史談会編さん委員会(編) 1983「松永仲次郎」「宮之城人物伝」第1集 宮之城町史談会 pp.138-139.
- 吉田光邦・横井清 1965「秘められた焼もの職人史4」『日本美術工芸』326 日本美術工芸社 pp.116-119.
- 渡辺芳郎 2007「鹿児島県日置市美山所在の嘉永元年銘石碑」「鹿児島大学法文学部紀要人文学科論集」 pp.17-24.

写真出典

- 写真2・3・4・6・7・8・11・12・13・14・15・20・21・22・23・30・31・32・33 鹿児島県歴史資料センター黎明館所蔵
川邊コレクション、鹿児島県歴史資料センター黎明館提供
- 写真1・5・34 鹿児島県歴史資料センター黎明館所蔵、筆者撮影
- 写真16・17 薩摩川内市教育委員会所蔵(東郷公民館展示)、筆者撮影
- 写真28・29 川内戦国村所蔵、川内戦国村提供
- 写真27 川内戦国村所蔵、筆者撮影

胎土が発する土器の情報

東 和幸（鹿児島県立埋蔵文化財センター）

1 縄文人と地質の関わり

鹿児島は、縄文時代の遺跡が西日本で最も多く分布します。その理由は、氷河期からいち早く温暖化を迎えた日本の南に位置することもありますが、地形的に山にも海にも近く豊富な食材に恵まれていたからです。また、火山灰をはじめとして土壤化しやすい地質のお陰で、温暖多雨な気候と併せ植物の育成に最適な地域であることが理由として考えられます。

縄文人と地質の関わりはこれだけにとどまらず、石器の材料や土器の素材にも直接結びついており、鹿児島では多彩な石材や土器胎土をみることができます。本稿では、土器胎土に含まれる鉱物や岩片に注目して、土器の動きを追ってみたいと思います。

2 多彩な土器胎土

一つの遺跡を発掘すると、各時代や各時期の遺構や遺物が掘り出されます。その中で、土器に注目すると、多様な型式があり、胎土の特徴に違いがみられます。「あれっ？縄文時代は自給自足の時代であり、土器も集落内でつくられているはずなのに、どうして違う胎土の土器が出てくるのだろう？」と疑問に思うかもしれません、鹿児島の遺跡ではいろいろ違った胎土の土器が出土します。

例えば、鹿児島市五ヶ別府町に所在する山ノ中遺跡をみてみると、縄文時代後期前半といわれる4200年前から4000年前の200年間に18軒の竪穴住居と共に、推定622個体の土器が出てきました。胎土に注目すると、①軽石や火山ガラスを多く含んだ土器、②大粒の金色をした雲母を含む土器、③わずかに滑石を含む土器、④黒色鉱物を含みピンク色をした土器など、違いがみられます。また、土器の形や文様の付け方など製作技術の違いから、①山ノ中タイプの土器、②岩崎式土器、③南福寺式土器、④指宿式土器と、呼ばれる土器が出土しています。どうも、共通する番号の土器同士が、土器型式名と胎土の特徴が一致するようです。

鹿児島市山ノ中遺跡の一時期を例にとってもこれほどの違いがあるように、県内全域の異なる時期の遺跡で出土した土器胎土を観察しても、複数の種類が認められます。

3 地質図の活用

では、山ノ中遺跡で出土した土器胎土の鉱物は、遺跡の近くで産出するものなのでしょうか。そのことを確認するために、鹿児島県立埋蔵文化財センターでは県内外393地点の川砂を採取し、それぞれの地域でどのような特徴があるのか調べてみました。その結果、これまで地質研究者が築き上げた地質図にある鉱物や岩片が、各地域の河川

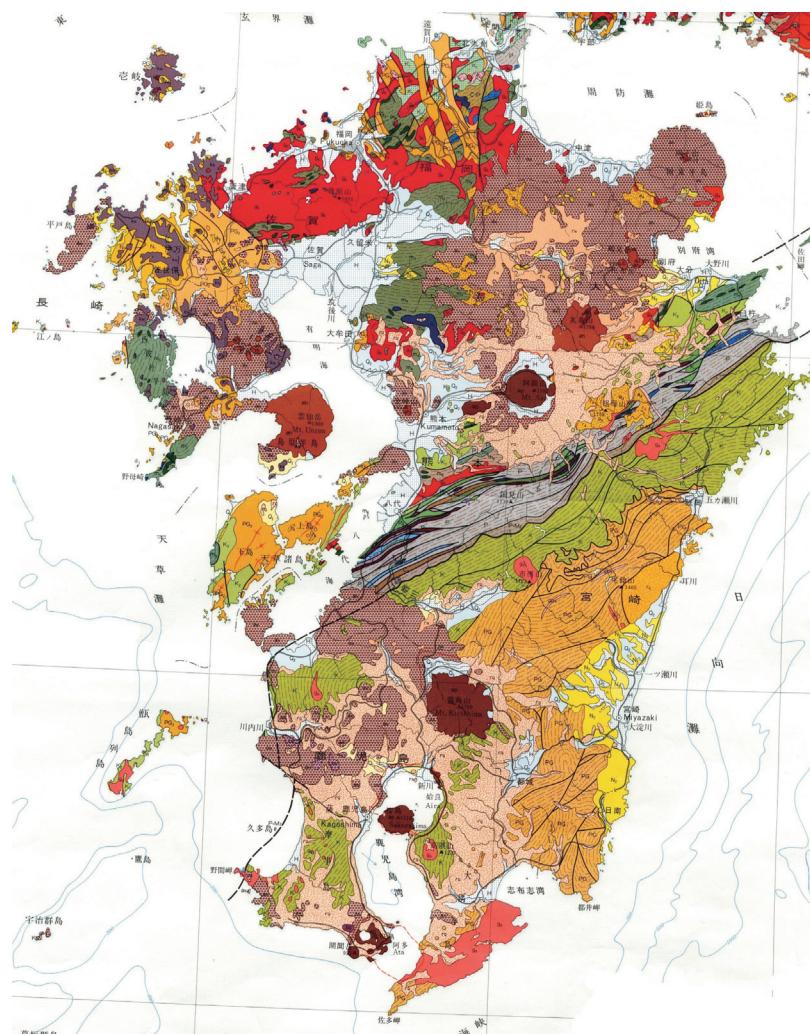


図1 九州島の地質図

に堆積していることが分かりました。土器の胎土を探るには、地質図が非常に有効であることは勿論のこと、地質研究者の協力なしでは進められないこともはっきりしました。

山ノ中遺跡近くには、新川が流れており、鉱物として長石と角閃石が多く、磁鉄鉱と火山ガラスがあることが明らかとなりました。少なくとも岩崎式土器に含まれる金色の雲母や、南福寺式土器に含まれる滑石は、半径10km圏内の地域で産出地を確認することはできません。金色の雲母が含まれる花崗岩は、薩摩半島南部にもわずかに露出するものの、紫尾山・甑島・高隈山・大隅半島南部・屋久島と限られています。また、滑石は南九州市川辺町八瀬尾でも産出しますが、土器胎土に使えるような良質なものではなく、熊本県や長崎県など県外の産出地のものであると考えられます。

遺跡周辺の地質を知ることによって、少なくとも近くにはない胎土鉱物をピックアップすることはできます。今後、土器胎土と河川砂を細かく比較することによって、どの地域に類似するのか絞り込んでいくことが課題です。そうすることによって、土器の動きがみえてきます。



図2 多様な山ノ中遺跡（鹿児島市）の縄文土器

4 胎土に注目した副産物

土器の胎土に注目したことによって、発掘調査後の整理作業で思わぬ副産物が生まれました。整理作業では、多様な遺物をより正確に効率よく分類し、遺跡・遺構・遺物の情報を最大限に引き出し、それを余すことなく伝えることが主眼となります。その中で土器に注目すると、出土層・出土区・時代・時期・型式などの他に、口縁部・頸部・肩部・胴部・脚部など身体に例えた部位ごとに分類しているのが通例でした。しかし、胎土すなわち身体に例えると血液型に注目して分類することによって、さらなる効果が出てきました。

(1) 自然と集まる土器群

- ア. 20倍の実体顕微鏡で土器を観察し、特に目立った鉱物を抽出します。
- イ. 時代や型式名が分からなくても、似たもの同士が集まってきた。

(2) 高まる接合率

- ア. 胴部が別々にならないことによって、完形品に近づく確率が高くなりました。

(3) 地元にない胎土鉱物の存在を考える

- ア. 時期や時代を超えて同じ胎土であり、その地域の地質と合致していれば、その地域でつくられた土器である可能性が高いと考えられます。
- イ. その地域にない地質鉱物があれば、胎土鉱物もしくは土器そのものを外部から持ち込んだものであると考えられます。

さらに、胎土に注目することによって土器の接合が進み、口縁部から底部までつながった完形品になることによって、次のような効果が出てきました。

- (1) 全体の大きさが分かり、高さや各部位の直径が明らかとなり、どれだけの容量であったのかはっきりします。
- (2) 全体の形が分かり、壺形土器なのか甕形土器なのか、それとも鉢形土器・高坏形土器etc.なのかが、明らかとなります。
- (3) 各属性同士の関係をつかむことができて、編年研究に使えるようになります。
- (4) 土器片がつながることによって型式名がはっきりします。また、糊やコクゾウムシの圧痕があった場合、型式名が明らかになることによって価値が高まります。
- (5) 推定復元された土器よりも、完形品の方が展示される確率が高くなります。また、県内外の企画展などでも使われるが多くなり、文化財指定を受ける可能性もあります。

5 特徴的な鉱物と土器型式

これまで出土した鹿児島県内の土器について胎土に注目すると、それぞれの鉱物が目立つ土器型式は、以下のような例があげられます。

- (1) **金色雲母**：前平式土器（加栗山タイプ：縄文時代早期前半、9500年前）・下剥峰式土器（辻タイプ：縄文時代中期中半、8500年前）・平柄式土器（縄文時代中期後半、7500年前）・丸尾式土器（縄文時代後期中半、3500年前）・大隅半島の黒川式土器（縄文時代晚期、3000年前）・入来Ⅱ式土器（弥生時代中期初頭、2200年前）・山ノ口式土器（弥生時代中期後半、2000年前）・高付式土器（弥生時代後期前半、1900年前）・大隅半島の成川式土器（古墳時代、4～6世紀）・屋久島の各時期の土器・甑島の各時期の土器・奄美諸島の一部の土器
- (2) **角閃石**：中原式土器（縄文時代早期前半、9000年前）・深浦式土器（縄文時代中期初頭、4800年前）・船元式系土器（縄文時代中期初頭、4800年前）・西平式土器（縄文時代後期中半、3700年前）・山間部の弥生土器（弥生時代中期初頭、2200年前）・土師器甕（古代、9～11世紀）



図3 実体顕微鏡を使用した土器胎土の種分け



図4 滑石が含まれる曽畠式土器
(屋久島町一湊松山遺跡)



図5 火山ガラスが多く含まれる磨消縄文土器
(鹿児島市山ノ中遺跡)

(3) 滑石：轟式土器（縄文時代前期前半, 6000年前）・曽畠式土器（縄文時代前期後半, 5500年前）・春日式土器（北手牧段階・前谷段階・轟木ヶ迫段階・南宮島段階：縄文時代中期中半～中期後半, 4700～4300年前）・中尾田Ⅲ類土器（縄文時代中期後半, 4300年前）・並木式土器（縄文時代中期後半, 4300年前）・阿高式土器（縄文時代中期末, 4200年前）・南島の中世土器（中世, 12～14世紀）

6 外部の胎土鉱物に対する可能性

地質が多様である鹿児島では、地元の地質を知ることによって、地元産の粘土鉱物でないものの判断が容易です。特に離島では、地元の地質と土器胎土を比較しやすく在地産か搬入品であるかの区別が容易にできます。また、鹿児島で縄文時代草創期以来、伝統的な技術として受け継がれてきたのは、二枚貝による施文であり、縄文・撚糸文・押型文・巻貝文などの回転施文は外来の手法であると認定できます。これらの良好なフィールドを活かすと土器のあり方について、下記のような区別が可能です。

搬入土器：製作地側からみて、胎土・文様構成・施文手法など違和感のない土器。例えば、瀬戸内地方でつくられた土器が、鹿児島の遺跡で出土する場合。

準搬入土器：製作地側からみると、文様構成・施文手法は似ているが、胎土に違和感のある土器。例えば、瀬戸内地方の作り手が大分や宮崎でつくった土器が、鹿児島の遺跡で出土する場合。

移入者在地製作土器：文様構成・施文手法は製作地のものと類似するが、胎土が在地のものである土器。例えば、瀬戸内地方の作り手が鹿児島でつくった土器。

在地模倣土器：製作地側からみると文様構成・施文手法に違和感があり、在地側からみても施文手法に違和感のある土器。例えば、瀬戸内地方の土器を模倣して鹿児島の作り手がつくったもの。

在地化土器：胎土や施文手法も在地化した土器。例えば、瀬戸内地方の影響を受けた土器が、鹿児島で定着したもの。貝殻による疑似縄文など。

在地土器：例えば、鹿児島に元々あった手法で、鹿児島の粘土を使って作った土器。

7 おわりに

以上のように、土器の製作や流通の仕方はかなり多様であったと考えられます。「縄文土器はどこでつくられたのか？」を考える時、中央の学説を鵜呑みにすることはできないようです。中央の学説に鹿児島の資料を合わせるのではなく、鹿児島の資料を使って鹿児島の歴史を構築することが先ず大切であると考えます。そのことが、中央を刺激し学問の発展につながることになると思います。鹿児島の土器の胎土に注目することは、その第一歩となると確信しています。

引用文献

- 鹿児島県教育地質調査団編 1981 『かごしま 茶の間の地球科学』
第三調査係 2005 「土器胎土の鉱物を求めて - 土器製作推定地のための基礎研究 - 」『縄文の森から』第3号
鹿児島県立埋蔵文化財センター
調査第二課第二調査係 2006 「土器胎土の鉱物を求めて2」『縄文の森から』第4号 鹿児島県立埋蔵文化財センター

実験考古学とやきものづくり

青木 弘（早稲田大学大学院文学研究科）

やきものはどのようにつくられるのでしょうか。現代では伝統工芸品を除いてほとんどが工場生産のやきものも、時代を遡れば窯焼きや露天焼きといった焼き方、粘土や磁土という素材、釉薬や文様という装飾の有無、壺や皿といったかたちの違い、そしてつくり方の違い、さまざまな手法によってつくられてきました。

これらのやきものは人類が長い時をかけて発達させてきた技術の結晶といえ、日本では1万年以上も前の縄文時代からやきものをつくり続けてきました。

やきものは人類が初めて化学変化を利用した技術と言われます。それは土で製作した器を火で焼きあげるという製作技術を指します。考古学ではやきものの製作技術

をはじめ、実験から人類の歴史を追究する「実験考古学」という分野があります。実験考古学はイギリスで始まり、欧米で盛んな分野です。

考古学では一般的な調査・研究方法として、遺跡をみつけ、発掘調査し、検出した遺構や遺物の出土位置や状態、構造、つまりなど様々な視点から遺跡の年代や特徴をつかみ、歴史復元を試みます。

しかし、遺跡は人類の活動した「結果」が、きわめて限られた形で痕跡として遺されたものです。そのうえ遺跡から出土するほとんどの資料は、完成形、あるいは使用後、廃棄後のすがたのため、対象資料の全貌を捉え、その資料がもつ歴史性を引き出すためには情報が十分ではありません。たとえば古墳という巨大な構造物も、土器や鉄器といった物も、それがつくられて現代に至るまでのサイクル（製作工程や利用方法、壊れて埋まっていく過程）のなかに存在したはずの人の動作や、製作途上の形態・状態についてわからないことが多いのです。これを補う方法は色々と考案されていますが、そのうちの一つが実験考古学です。

つまるところ実験考古学の目的は、遺跡（遺構・遺物）を対象に、条件設定を行い復元・再現実験を繰り返す中で、眼に見えない人間の動作や検出時の資料からではわかりにくい過程の状態をデータ化して、考古学研究に活用する点にあります。日本の研究では石器の製作実験や青銅器の鋳造実験、埴輪の製作・焼成実験など遺物に関する実験研究が盛んです。一番身近な例は、日本各地の博物館や埋蔵文化財センターで開かれている土器づくりや勾玉づくり、火起こし体験といった講座でしょうか。

やきものと実験考古学

やきものの実験では、佐々木幹雄氏と余語琢磨氏による須恵器の復元実験があります。須恵器は古墳時代ごろに当時の朝鮮半島から伝わった技術のひとつで、日本で初めての窯焼成による陶器です。須恵器の製陶技術は現代に残らず、窯跡や集落、墓などの発掘調査から得られる資料をもとに研究が進められています。しかし、須恵器の代名詞である「灰色」はどのようにして発色させたのかという技術の解明は、従来の遺物研究では想定に留まり限界がありました。須恵器は「灰色」「灰白」「灰青」「灰黒」などと表現される若干の色の違いもありますが、「灰色」から大きく逸脱する色調はほとんどありません。そこで、佐々木氏と余語氏らは須恵器の「灰色」に何らかの意味があったと考え、その色調を偶然ではなく必然的に生み出す技術を実験考古学的に追究しました。実験に際して早稲田大学本庄キャンパス構内に築窯した実験窯を利用し、3種の粘土をサンプルに、焼成中の温度上昇と色調の変化を記録しました。色調の変化は肉眼観察に加え、可視光スペクトル分析という理化学分析を利用して色調を数値化し、客観的に判断できる材料としました。その結果、「灰色」に発色する要因と発色方法を明らかにしています。

実験考古学の展開

実験考古学は研究だけではなく実験という性質上、教育と普及にも大きな役割を果たしています。日本では



図1 青銅器の鋳造実験



図2 製作土器の焼成実験

先述のとおり各地で様々な講座が開かれています。一方、海外では研究と教育、観光が複合し、単なる学術研究の輪を越えた取り組みをしている国もあります。

実験考古学の本場であるイギリスでは、Buster Ancient Farm（バッターアー古代農場）という1972年に設立された研究施設があります。鉄器時代の農耕生活を復元することを目的に、およそ6ヘクタールの大規模な敷地内に、建物（草葺き住居・柵など）、物づくり（土器・機織り・青銅器鋳造など）、耕作（コムギ）、家畜（ヒツジ・ウシ）といった人間活動を野外研究する実験場が展開しています。ここではこれらを用いた調査・研究データは公開され、研究者には実験環境を提供しています。

さらに市民への普及や子どもの教育、考古学専攻生を対象とした講座などの取り組みを実施しています。このような取り組みはデンマークのSagnlandet Lejre（ライレ歴史—考古学研究センター）でも実施されています。

イギリスではこうした広大な土地を用いる点に加えて、長大な時間をかけた実験が継続されています。それは遺跡が形成される過程を捉えることを目的としています。

この実験は1960年につくられた実験用土盛り（長さ21m、幅7m、高さ2m）と溝を事例に、「遺構」が時とともにどのように変化するのか、そしてその中に埋めた土器・皮革・織物などの「遺物」に何が起きるかを観察するなかで、私たちが認識する「遺跡」がどのように形成されるのかを捉えようとしています。驚くべきはその実験期間で、1960年から2・4・8・16・32・64・128年間隔でこれらを部分的に発掘調査し、変化の度合いをデータ化するという作業が続けられています。1962年、1964年、1968年、1976年、1992年までの調査結果から、土盛りは1960年代に約25cm低くなり、溝は急速に埋まること、その反面、1970年代には盛土構造が安定してきたことが判明しています。埋蔵物に関しては4年後では土器には変化が無く、皮革もたいした影響はないなか、織物は傷み、色が消失しかかっている変化が確認されています。2024年、2088年にも調査が予定されていますが、遺跡の形成はその土地が放棄された数十年のうちに多くの変化を伴う点がすでにわかりつつあります。

実験考古学の魅力

私が所属する早稲田大学では岡内三眞先生による土器復元製作実験の講義があります。講義を通じて学生は縄文土器、弥生土器、古墳時代の土師器・須恵器、中国の土器や灰釉、唐三彩といった様々な土器づくりを経験します。私も学部生の頃からこれまで弥生土器や唐三彩をつくりました。いまだに上手に復元できませんが、様々な失敗を通じて学ぶ点も多々ありました。たとえば理論と実践との間に大きな隔たりがある点です。

これまでの研究から、土器の素地となる粘土に混ぜた混和剤（砂利や纖維など）の種類や器形のつくり方、文様装飾の仕方など製作工程はある程度判明しています。私たちはそれを机上で勉強し、実物を観察した上で土器つくりに臨みます。ただ、こうした工程を理解していても、一つの工程にどれだけの時間を費やすか、露天でやるのか、室内でやるのか、季節によって配慮すべき点があるのか、水加減はどの程度かといった疑問や問題が次々と浮き彫りになってきます。土器はまるで生ものようで、時間とともに形を変えていきます。もたもたしていると乾燥が進みますし、急ぎすぎても形が崩れてしまいます。こうした動作や状態を情報化するのは実験考古学ならではの醍醐味と言えるでしょう。ただし、闇雲につくるだけでは実験考古学とは言えません。それに考古学の研究成果を取り入れない実験では本来のあり方とはかけ離れた結果となります。縄文土器を電気窯で焼くような技術は縄文時代の研究成果上、ありえないわけです。

実験考古学では考古学研究上で明らかにされてきた資料一つ一つの背景を念頭に置く条件設定が第一です。ただし、従来の説とは異なる事実が明らかになる可能性も否定できません。条件設定は従来の説を踏まえつつも柔軟かつ多様な成果が見込まれるよう考案していく必要があります。

実験という言葉は無機質に聞こえそうですが、少なくとも私が経験し、見聞きした実験は泥と汗にまみれるなかでデータを収集し、実験資料の検討をする事例がほとんどです。人類が生み出した技術、つづけてきた営みを考えるためにには、自分自身が身体を動かすことが何より大事に思います。

やきものづくりの考古学－鹿児島の縄文土器から薩摩焼まで－

■発行/2011年10月31日 ■編集・発行/鹿児島大学総合研究博物館

TEL : 099-285-8141

<http://www.museum.kagoshima-u.ac.jp/>

