

# ルソン島北部、カガヤン川中流域、 サンタ・マリア町、キナガビアン村の土器作り

田 中 和 彦

## I. はじめに

土器は、先史時代以来、長らく人々の食生活を支える道具として使われてきた。

フィリピン共和国、ルソン島北部のカガヤン（Cagayan）川流域では、遅くとも紀元前1500年頃には、土器が盛んに使用されていたことが、カナダのシャトラー（Shutler）らによる中流域アンダラヤン（Andarayan）遺跡の調査（Snow, B. E., R. Shutler Jr. et al 1986）や著者とオロゴ（Orogo）による中流域パミッタン（Pamittan）遺跡の調査（Taniaka and Orogo 1996）によってわかってきている。そして、紀元前800年頃には、多彩な刺突文を持った土器文化がカガヤン川下流域の貝塚で開花したこともマガピット（Magapit）貝塚の調査（青柳・Aguilera・小川・田中 1988, 1991, Aoyagi et al 1993）からわかってきている。

こうした土器の製作と使用の伝統は、この地域において様々な変容を来しつつも現在まで維持されてきたと考えられる。現在まで維持されているという点は、カガヤン川中流域に現存する土器作り村によって証される。具体的には、カガヤン州、イグイグ（Iguig）町、アトルー（Atulu）村、イサベラ（Isabela）州、サンタ・マリア（Sta Maria）町、キナガビアン（Quinagabian）村が土

器作り村であり、カガヤン州トゥゲガラオ（Tuguegarao）市内アトゥラヤン（Atulayan）地区にも土器製作者がいる。さらに言うならば、これらの土器作り村で製作される土器は、その始源が少なくとも紀元前1500年まで遡るこの地域の長い土器伝統の最末端に位置づけられるものである。

ところで、本地域のように同一地域内に複数の土器作り村がある地域では、土器作り村相互の関係を解明していく事が求められ、製作用具や製作工程といった技術面での比較研究はもちろんの事、製作される土器や製作用具などについての数量的比較も必要となってくると思われる。本稿では、こうした認識のもとに、キナガビアン村の土器づくりを見た上で二、三の検討を行ってみたい。

## II. 研究抄史

土器作り及び土器作り村の調査と研究は、フィリピンとその周辺島嶼世界という地域に限定してみても、鳥居龍藏の台湾での調査（鳥居 1897）以来、長い研究の積み重ねがある。研究史の大略を顧みるならば、1970年代頃までに行われた調査と研究の主たる関心は製作技術にあり、製作工程や製作用具及びその比較研究が中心であった（青

柳 1980, 宇野 1974, Solheim, 1952, 1954)。この時期の研究の中では、フィリピン諸島全体にわたって、45箇所の土器作り村の土器作りを集成したスキーンズの仕事 (Scheans 1977) は代表的な研究であり、また以後の技術的研究の出発点になるものである。

そして、1980年代に入ると、土器の製作段階ばかりでなく、使用段階に着目した研究がロングエーカー (Longacre) とその弟子たちによって北部ルソン島のカリंगा (Kalinga) 族の土器調査の中から生れてくる。こうした研究の中には、ロングエーカー自身による土器の耐用年数の研究 (Longacre 1985) やスキーボー (Skibo) による土器の使用痕の研究 (Skibo 1992) や小林による米調理甕とおかず調理甕の形態的違いを明らかにした研究 (小林 1992) などがある。

そして、90年代に入ると土器の流通面を追求する研究、特に船を介した土器の流通についての研究が中部フィリピンのビサヤ (Visaya) 諸島の海洋民の研究を行っていた牛島巖とC. サヤスを中心としたグループによって行われた (Ushijima and de la Pena 1996)。

また、近年では、研究方法の面においても、観察やインタビューにとどまらず、調査者自らが、土器製作技術を習得するという方法 (大西 1998) が行われ始めている。

このように、現存する土器作り村、製作される土器について多様な研究が展開しつつある現在であるが、本稿では製作面の研究を製作される土器の数量的な比較を行うことによって見直してみたい。

### Ⅲ. 村の位置と立地

イサベラ州は、ルソン島北東端に位置するカガヤン州の南隣にある州である。サンタ・マリア町は、このイサベラ州北端の町で州都のイラガン (Ilagan) から北へ約40km、カガヤン州の州都トゥゲガラオから南へ約20kmの所に位置する (Fig. 1)。

地形的には、カガヤン川中流の西岸段丘上に位置し、ちょうどカガヤン川が西から東へ蛇行する地点にある。そのため、上流から流れてくる様々なものが漂着する。その中には、土器を焼成するための木材も含まれている。この事から本村の立

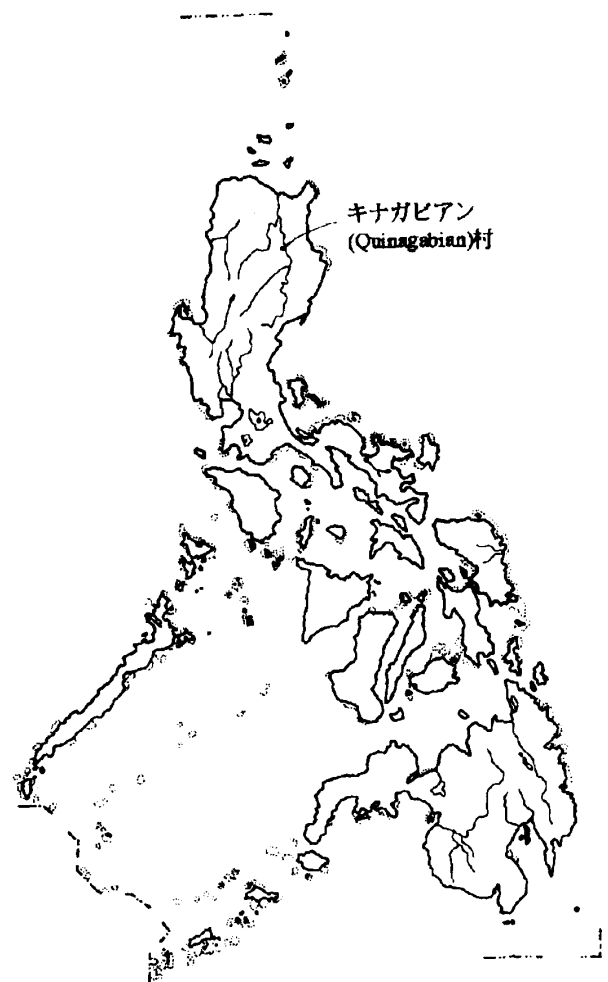


Fig. 1 キナガビアン村位置図

## ルソン島北部、カガヤン川中流域、サンタ・マリア町、キナガビアン村の土器作り

地は、土器作りの燃料の入手には、極めて好都合であるといえる。

サンタ・マリア町には、13の村落（バランガイ：Balangay）があり、キナガビアン村は、その一つである。この村は戸数約200戸程の大きさで主としてイバナグ（Ibanag）語を話すイバナグ族により成り立っている。

では、筆者が、どのようにしてこの村に入ったかから説明したい。

### Ⅳ．土器屋から土器製作者へ

1987年から1988年にかけてカガヤン州ラロ貝塚群の発掘調査に加っていた筆者は、何度か両端に土器をくくりつけた竹棒を天秤のようについで土器を売り歩く行商人に出会った。そして、彼らにその土器の生産地を尋ねるとイサベラ州のサンタ・マリアという答えが返ってくるのが常であった。そうしたことから、いつかその町を訪ねてみたいと思っていた。その機会が1993年9月にやってきた。しかしながら、当時の私にとってその町に知り合いはいなかった。そこで、土器を売る人たちからサンタ・マリアの人、できれば土器製作者の人を紹介してもらおうとトゥゲガラオ市の市場に出かけた。市場で小さな土器屋をひらいていたのはエルネスト・アルバレス氏（Mr. Ernest B. Alvarez）である。そして、彼の土器の仕入れ先であるサンタ・マリア町、キナガビアン村の土器製作者、ペドロ・サラス（Mr. Pedro Saras）氏を紹介してもらった。そして、その日のうちにトゥゲガラオの町よりジブニーに乗ってキナガビアン村に向い、彼を訪ねた。

サラス氏は、1935年、この村で農業と漁業を営

む父のもとに生れた。彼が土器作りをするようになったのは、結婚してからで、31歳になってからの事であるという。一方、彼の妻のロメディオ・A・サラスさん（Mrs. Romedio Alingod Saras）も土器製作者で、やはりこの村の出身である。二人ともイバナグ（Ibanag）語を話すイバナグ族である。

本稿は、主としてロメディオ・A・サラスさんの土器作りを中心に報告するものであるが、まず、その調査方法について触れておきたい。

### Ⅴ．調査方法

今回ここで紹介する資料は、1993年9月15日から16日にかけてと9月18日に筆者がキナガビアン村に滞在して収集したものを主体とし、以後、補足的な調査を同年11月に行った。また、1997年は、8月23日から9月20日まで、カガヤン州に滞在し、比較資料の収集に努めた。また、同年11月8日から15日にかけては、すでに収集してある土器資料の図化をマニラのフィリピン国立博物館において行った<sup>41</sup>。1993年9月の調査には、マニラの国立博物館考古学部門技官のユスタケオ・ラリオス氏（Mr. Eustakeo Larios Jr.）と国立博物館の地方分館でトゥゲガラオにある第2地方博物館の技官であるロリト・ソリアノ氏（Mr. Lorito Soriano）が同行してくれた。

調査方法は、土器製作工程が、筆者自身の観察によった。また、土器製作用具についても筆者が観察と計測及び実測を行なった。また、こうした土器製作や土器製作用具に関連する事項及びそれ以外の事項に関しては、筆者がインタビューをタガログ語で土器製作者に行ったが、その際にイバ

ナグ語の話し手であるソリアーノ氏がしばしばイバナグ語へ訳して尋ねてくれた。

それではまず製作されている土器の器種と数からみてみたい。

## VI. 製作されている土器の器種と数

サラス夫妻が作っている土器は、大きく四つの器種に分けられる。すなわち、水甕（グリポ：gulipo / カランバ：kalanba<sup>6)</sup>）、調理甕（バンガ：banga<sup>7)</sup>）、植木鉢（アミステラン：amisteran）、ストーヴ（カラン：kalan<sup>8)</sup>）である。そして、水甕、調理甕、植木鉢に関しては、大きさにより作り分けがある。すなわち、水甕は、1カン<sup>9)</sup>、2カン、3カンの三種の大きさがあり、調理甕は、2人用、3人用、4人用、大、特大の五種<sup>10)</sup>があり、植木鉢は、大、中、小の三種がある。また、ストーヴ（カラン）は、燃料の違いによって、薪用（パンカアヨン：pangkaayon）と木炭用（パンウギン：panguging）の2種類に分けられる。また、男女による器種の作り分けがある。すなわち、筆者の滞在中、男性であるペドロ・サラス氏は、薪用ストーヴのみを作っていた。一方、女性である妻のロメディオ・サラスさんのほうは、調理甕、植木鉢、水甕を作っていた。製作される土器の数は、週単位でなら焼成される土器の数によって把握できる。しかし、一日単位の製作個数は、焼成個数からはわからない。そこで一人の土器製作者が一日仕事して製作することのできる器種別の個数をインタビューによって調査した。その結果、一日専従して調理甕や植木鉢は約30個、水甕は約10個、ストーヴは約8個製作が可能であるという答が得られた。

次にこれらの土器を製作する道具について触れておきたい。

## VII. 土器作りの道具—その種類と数—

土器作りの道具については、これまで多くの調査者が報告を行ってきたが、そのほとんどが道具の種別の報告にとどまり、土器製作者の所持する道具の数を報告しているものはほとんどない。しかしながら、土器製作の技術的な変化を跡づけようとする時、所持している道具の種類はもちろんの事、その数も重要な資料となると考えられる。そこで、ここでは、P. サラス夫妻が土器成形に用いる道具についてその種類と数をまず記しその各々について詳しくみてみたい。次に、アリングゴット（Alingod）夫妻<sup>11)</sup>が用いている化粧がけ、研磨の道具について記したい。

ところで土器を製作するための道具、特に成形道具を考える時に最も重要な点は、ろくろを用いているか否かである。ここで紹介する土器作りの道具は、ろくろを用いない土器製作のための道具である。

サラス夫妻が土器作り、特に土器の成形に用いる道具の種類と数は以下の通りである。すなわち、(1)製作台（水甕製作用）1点 (2)製作板（調理甕、植木鉢製作用）1点 (3)支持台8点 (4)叩き板5点 (5)当て具6点 (6)竹棒、竹篋4点 (7)水入れ具2点 (8)布<sup>12)</sup> (9)製作用の型（薪用ストーヴの底面製作用）1点である。それでは各々の道具についてみてみたい。

### (1) 製作台 (Pl.1 : 1)

製作台は、主に水甕を作る際に用いられるもの

## ルソン島北部、カガヤン川中流域、サンタ・マリア町、キナガビアン村の土器作り

で、木製の臼をひっくり返して転用したものである。1点のみである。大きさは、高さが41.5cm、ひっくり返して上になった面（本来の臼の底面）は、長径30.5cm、短径26cmの楕円形である。また、本来の臼の上面でひっくり返して下面となった面は、直径28.2cmの円形である。そして、そこに直径21.5cmの穴があいている。この穴の深さは約20cmである。

### (2) 製作板

製作時に、粘土を据えるために使われる板である。1点である。カンピグ（Kampig）と呼ばれる。長さ123cm、幅32cm、厚さ2.5cmである。

### (3) 支持台（Pl.1:3）

調理甕、植木鉢等を製作する際に製作中の土器を支える台として使用されるものである。<sup>13</sup>胴部が破損した土器の口縁部で、口縁部を下にして使用する。8点ある。これらの大きさをみると、下にする口縁の径は18.5~21cmで、置いた時の高さ<sup>14</sup>は5.5~7cmの範疇に全て入る。また破損した上部の径も、31cmになる1点を除き20~24cmの範疇に入る。

### (4) 叩き板（Pl.2:1:A~E）

土器外表面を叩いて成形する際に用いられるものである。アペペ（appepe）と呼ばれる。素材と形態から、四種類に分けられる。第1のものは、竹を割ったもので、ノッチが入らないもの(A)で、第2のものは同じ竹製でノッチの入るもの(B)である。各1点である。第3のものは、拍打面より柄の部分が細いいわゆる羽子板状のもの(C)である。1点である。第4のものは、長さ

1.5cm程の長方形の木製の板(D, E)である。写真に撮影したのは2点であるが、他に同様のものが3点あり、合計5点になる。これら4種の叩き板の数を合計すると全部で8点になる。

### (5) 当て具（Pl.2:2:A~F）

成形のため、叩き板で土器外表面を叩く際に拍打を受けるため、土器内面から当てがわれるものである。1点(A)がセメント製で、他(B~F)は自然礫を利用したものである。バトゥ（Batu）と呼ばれる。形態により3種類に分けられる。すなわち、扁平で平面円形のもの3点(A, B, C)、厚みがあり楕円形のもの1点(D)、扁平で方形のもの2点(E, F)である。大きさは、Aが直径11.5cm、厚さ5.5cm、Bが直径9cm、厚さ3.8cm、Cが直径11cm、厚さ3cmである。また、Dは最大長12cm、最大幅8.5cm、厚さ5.5cm、Eは最大長14cm、幅9cm、厚さ2.5cmで、Fは、最大長12.5cm、幅9.5cm、厚さ2cmである。

### (6) 竹棒、竹篋（Pl.2:3:A~D）

形態及び大きさを異にする竹製の棒ないし篋が4点ある。Aは、両端がやや太くなり、中央はやや細くなる棒である。Bは、横断面が正方形（一辺1.5cm）で、ほぼ同じ太さの棒である。Cは、先端が尖った棒で、横断面は円形を呈する。Dは、厚さ1cmと扁平で、先端部が切り出し状になっている。<sup>15</sup>パグイリ（paguiri）と呼ばれる。

### (7) 水入れ具（Pl.3:1）

成形の際に、叩き板や当て具あるいは布を濡らすための水をいれておく容器である。タボ（Tabo）と呼ばれる。車のオイルが入っていたブ

ラスチック製の容器を転用したものである。大、小各 1 点の 2 点である。いずれも円筒形で、大きさは、大きい方が口径 15cm、高さ 16cm で、小さい方が口径 10.2cm、高さ 14.5cm である。

## (8) 布

口縁部を滑らかにするために水に濡らして用いられるものである。

## (9) 製作用の型 (Pl.1 : 2)

薪用ストーヴの底面を製作するために用いられる型である。1 点である。オルマ (orma) と呼ばれる。薄い鉄板製である。大きさは、長さ 51.5cm、上部最大幅 18cm、下部最大幅 35.5cm である。

次に、筆者が滞在中に赤色土塗布と研磨の作業を実見したアリンゴッド夫妻の赤色土塗布の道具と研磨具について記す。

## (10) 赤色化粧土 (赤色スリップ土) 入れ及び塗布布 (Pl.3 : 2)

赤色化粧土 (赤色スリップ土) を入れる容器と赤色化粧土を土器表面に塗るための布である。各 1 点である。

## (11) 研磨具 (Pl.3 : 3)

研磨具には、2 種 5 点がある。すなわち、表面がつるつるした光沢のある石 4 点 (A ~ D) とナイロン製の蚊帳の一部を再利用したもの (E) 1 点である。石の研磨具は、アリグ (alig) と呼ばれ、親指、人指し指、中指で把持して器表面にこすりつけて磨くのに用いられる。ナイロン製の蚊

帳の一部を再利用したものは、最後の仕上げに磨くために用いられる。

では次に実際に土器がどのような手順で製作されるのかについてみてみたい。

# VIII. 土器作りの工程

土器は、一般に次のような工程をたどって製作される。すなわち、(1) 粘土採集、(2) 素地づくり、(3) 成形、(4) 乾燥、(5) 化粧がけ及び研磨、(6) 焼成である。<sup>16)</sup> 以下では、その各々について具体的にみてゆきたい。

## (1) 粘土採集

土器作りに用いられる粘土は、二種類ある。すなわち、ニシ (ngisi) と呼ばれる暗褐色の粘土とバイヨン (bayyong) と呼ばれる褐色の粘土である。これら二種類の粘土は、器種によって使い分けをする。すなわち、ニシは水甕、植木鉢、ストーヴ<sup>17)</sup>作りに用い、バイヨンは、調理甕、ストーヴ<sup>18)</sup>作りに用いる。そして、混和材は混ぜない。

これらの粘土の採集地は、村から約 1 km 程離れた所にある。採集地点は村の西方にある小丘陵である。ニシは、丘陵の麓近く (Pl.4 : 1) から採集され、バイヨンは、同じ丘陵の尾根部 (Pl.4 : 2) から採集される。

粘土採集の頻度は、週に 2 回程であるが、特定の曜日が決っているわけではない。粘土が無くなったら採集しに行く。<sup>19)</sup> 採集量は、14 ~ 15 缶<sup>20)</sup>程で、水牛に引かせて粘土を運ぶため、その運搬料に 60 ペソ (peso) がかかる。ただし、採集する粘土そのものは無料である。

また、土器の胎土となる粘土の他に、赤色ス

## ルソン島北部、カガヤン川中流域、サンタ・マリア町、キナガビアン村の土器作り

リップ（化粧がけ）を行うのに使われる赤色土がある。赤色土の採集地は粘土採集地とは別の地点にあり、やはり村から約1 km程離れた所だという<sup>21)</sup>。また、この赤色土は、一度採集すると使いきるまでかなりの期間もつという。

### (2) 素地づくり

採集してきた粘土を土器作りに適する粘土にするには、夾雑物を取り除き、水を加え、こねてその性質を均質にする必要がある。

この作業は、一般に素地づくりと呼ばれる。本村で素地づくりが行われる場所は、高床住居の下の陰になっている場所である。まず、地面の上にビニールのシートを敷き、シートの上に粘土を置く。そして、その粘土を堅杵を用いてついてゆく（Pl.5:2）。

### (3) 成形

成形法は、調理甕、植木鉢、水甕について観察した。このうちここでは、調理甕の成形法について記す。

調理甕の成形法の最初の段階は、胴部及び底部の成形である。この段階は、さらに三つの小段階に分けられる。すなわち、第一に、素地の山のなかから粘土を取り出して、砲弾形すなわち先端がややつぶれた円錐形に粘土を成形する。第二に、この砲弾形の粘土の平らな底部を上に向け、中央を当て具石でくぼめ、縁無し帽形にする。第三に、これを横に寝かせ、内面に左手で当て具をあてがい、右手で叩き板を持って当て具を当てた部分の粘土を外側から叩いてゆく。こうして器の胴部が球形にふくらむ。

二番目の段階は、球形にふくらんだ粘土は、口の部分を上にして、土器破片を再利用した支持台の上に乗せて始められる。まず、支持台の上に乗せたまま支持台ごと、ゆがみがないかどうか一回転させてチェックする。そして、ノッチの入った竹製の叩き板を球状の粘土塊の口の中に上から差し込んで内側から外側へ叩く。そうすると、球状になって内湾していた胴部上半分は、まっすぐ直立した形になる。この時の叩きは、支持台ごと時計回りに土器を回転させながら行われる。

次に、竹棒を胴下部にあて、胴下部から上部にかけてこすり上げることで研磨が行われる。次に、細長い竹棒を口縁部内側に差し込み、竹棒が口縁部内側に接するように竹棒を把持する。そして、土器を支持台ごと胴部をおさえながら反時計回りに回す。この時土器を回しながら、竹棒の傾きを大きくしてゆく。そうすることで、口縁部の屈曲が大きくなる。

そして最後に行われるのが口唇部の調整作業である。これは、水に濡らした布によって行われる。すなわち、まず最初に、口縁部の内側と外側の両方にかかるように濡れた布をかける。そして、口縁部にかぶせた布を指ではさみ、土器を時計回りに一回転させる。次に、同じやり方で布をはさみ、土器を反時計回りに1回転させる。次は、土器の方は固定しておいて湿った布の方を回す。すなわち、まず時計回りで布を口縁部の周りに1回転させる。ただし、布は、360度1回転し切れず、300度ぐらい回した所で止め、残りの60度は胴下部を支持台ごと回して一回転となる。そして、次に同じやり方で反時計回りに布を一回転させる。こうして成形作業が終る。

#### (4) 乾燥

成形後の土器胎土中に水分が残っていたり、湿っていたりすると、焼成時に亀裂や破損が生じる原因になる。そうした意味で乾燥は、土器作りにおいて一つの重要な工程である。乾燥については、乾燥場所を観察によって、乾燥日数をインタビューによって調査した。乾燥場所は、高床住居の床下 (Pl.7:2,3) や高床の床下を竹の壁で囲った作業場の一角 (Pl.7:1) などである。乾燥日数は、土器の大きさ (器種) によって異なり、調理甕は約 3 日、水甕など大きなものは約 4～5 日を要する。

#### (5) 化粧がけ及び研磨

化粧がけと研磨については、筆者の滞在中、水甕の化粧がけが行われていたので、それについて記したい。

化粧がけは、まず、フラ (fula) と呼ばれる赤色粘土を筒状の容器に入れ、水を加えて泥漿状にする (Pl.3:2)。そして、この泥漿状の赤色粘土を布につけ、その布で土器の器表面をなでる (Pl.6:1)。これで赤色スリップが施された状態になる。

そして、この赤色土が乾燥したあと、アリグと呼ばれる小さく滑らかな川原石の研磨具で器表面を研磨する (Pl.6:2)。最後に、ナイロン製の蚊帳の切れ端で器表面をこすり (Pl.6:3) 研磨が完成する。

#### (6) 焼成

一般に、土器類の焼成は、窯を用いて行うか否かで大きく異なる。本稿で紹介するキナガビアン

村の土器作りは、窯を用いない露天の土器焼成である。焼成を行うには、燃料が必要である。その燃料の種類によって焼成に要する時間が異なるし、その入手にかかる費用は、直接土器の価格に反映されてくる。以下では、(i) 焼成燃料の種類とその入手先及び量、(ii) 焼成日と焼成場所、(iii) 焼成個数、(iv) 焼成方法について記す。

##### (i) 焼成燃料の種類とその入手先及び量

燃料としては、三種類のものが用いられる。すなわち、1:木片、2:水牛の糞、3:稲藁である。これらの燃料の入手先をインタビューによって尋ねた。まず、木片は、村の川岸に漂着した流木を切り刻んだものを用いる。川の蛇行点にあるという村の立地のため、頻繁に流木が漂着する。この漂着は、特に川の増水時に顕著で、流木が家の近くに漂着する事もある (Pl.5:3)。こうした流木を利用するため、木材を入手するための費用は全くかからない。第 2 に、水牛の糞は、7 km 程離れた牧場から採集してくる。糞は、乾燥した古いものを採集する。採集する事自体は自由で、費用を支払う必要はない。採集した糞は、ナイロン製の大型の米袋に入れ、橇に乗せて運ぶ。橇は水牛が引く。橇の積載量は、約 20 袋である。そして、20 袋の水牛糞の採集に約 7 時間を要する。第 3 に、稲藁は、カガヤン州、エンリレ (Enrile) 町、ロマ (Roma) 村から稲の刈り入れ後もらいうける。その際、特に田の所有者に支払はしない。<sup>22)</sup>

以上、三種類の燃料について見たわけであるが、いずれも入手すること自体に費用はかからない。ただ、水牛の糞は採集と運搬に、稲藁は運搬に時間と労力を要する。



## (ii) 焼成日と焼成場所

焼成を行う日は土曜日である。ただし、雨天の場合は行われず、晴天の土曜日にのみ行われる。本稿で紹介する焼成は、1993年9月18日の土曜日に行われたものである。

焼成場所は、村の前面のトゥモロコシ畑の先にある平坦地で、川の氾濫原である(Pl.8:1)。そのため、砂地である。砂地の所は、雨などが降っても乾燥が早い。また、平坦な地であるから、風通しもよい。また焼成場所は、村から遮蔽物なく見通すことができる。

## (iii) 焼成個数

焼成個数は、焼成の単位、すなわち、焼成を個人あるいは一家族単位で行うのか、土器製作者が何人か或いは何家族が集まって行うかで異なる。本村で筆者が観察した焼成は、6家族が集まって行うものであった。この6家族は、相互に血縁の関係を持つ集団である<sup>23)</sup>。そのため、一度に焼かれる個体数は多い。焼成前に筆者が数えた所では、以下のようなになった。すなわち、水甕129点、調理甕115点、木炭用ストーヴ54点、薪用ストーヴ47点、植木鉢45点、蓋27点である。総個体数は417点である。

## (iv) 焼成方法

焼成方法については、燃料と土器の配列から焼成後の土器の取り出しまで順を追って記したい。

焼成の日の朝、土器は家の横の日なたに出される。この時、調理甕は、口縁部を上に向けて置かれるが、水甕は、底部に直接太陽光線が当たるように底部を斜め上に向けて置かれる(Pl.8:3)<sup>24)</sup>。

燃料である水牛の糞と稲藁が焼成場所の氾濫原に運ばれる。そして、土器も順次運ばれていく。土器を運ぶ際には、竹の両端に土器をくくりつけ

天秤棒のように肩にかついで運んだり(Pl.9:1)、大勢の子どもたちが一人ずつ手持ちで運んだり(Pl.9:2)する。また、土器は焼成場所に運んでからも並べるまで、先ほどと同じ形で直射日光に曝される(Pl.9:3)。

焼成場所では、最初に燃料である水牛の糞を砂の上に並べる(Pl.10:1)。糞の並べ方は隙間がないように非常に密である(Pl.10:2)。一回の焼成で使われる糞の量は、ナイロン製の米袋で25袋分である。

土器の配列は、非常に慎重で丁寧である。具体的には、まず、隙間無く、細長く並べられた水牛糞の上に、木炭用ストーヴを2列横に寝かせて並べる。この時、ストーヴの上部は全て北向きである(Pl.10:2)。さらにこの2列の木炭用ストーヴ列の間の上の部分に、同じ大きさの木炭用ストーヴが重ねられる。上に重ねられる木炭用ストーヴの上部は下の2列とは逆(南側)の方向を向いている(Pl.10:3)。

その東隣りには、やはり水牛の糞が隙間なく敷きつめられる。そして、水牛糞の上に水甕を上部(口縁部)を上に向けて6列並べる。ただし、南端の横(東西)一列は、口を北側に向けて横に傾けて並べ、北端の横(東西)一列も口を南側に向けて横に傾けて並べる(Pl.11:1)。さらに、縦(南北)に並んだ水甕の列と列の間(一番西側の列は、水甕の列と木炭用ストーヴの列の間)の窪んだ空間の上には、水甕が横にして重ねられる(Pl.11:2)。この時上に重ねられた水甕は、南北方向一列が9個体より成り、一番北側の一個体だけが口縁部が南側に向き、他は全て北側を向いている(ただし、東端の一列は、9個目の一番北側にあたる個体が置かれていないので全て北向き)

(Pl.11:1)。こうして2段目の水甕の配列ができあがる。この2段目の水甕の列と列の間にも、窪んだ空間がある。この空間の上には、調理甕が口を斜め下に、底部を上方に向けて置かれる(Pl.11:2)。こうして3段目の土器の配列ができあがる。

一方、木炭用ストーヴの西隣りには、木片を、隙間が無いように密に並べる(Pl.10:3)。そして、木片の上に薪用ストーヴを縦(南北方向)に2列横倒しにして並べる。この時、東側の一列は、南端の1個体を除いて全て上部が北側を向く。ただし、ふくらんだ焚口部分は、東西順に互い違いになるよう並べられる。一方隣の西側の一列は、逆に一番北の個体を除き全て上部が南側を向いている。そして、この列も横倒しにして、ふくらんだ焚口部分が東西順に互い違いになるよう並べられる(Pl.11:3)。

また、木炭用ストーヴの縦(南北)列と薪用ストーヴの縦(南北)列の間の窪んだ空間の上には、3個の水甕が口を西側に向けて置かれる(Pl.11:3)。

このようにして配列された土器の山の形態は方形で、大きさは平面で5 m80cm×5 m40cmである。

配列が終わると土器の山の周囲に稲藁をかぶせる。ただし、薪用ストーヴの周囲だけは、稲藁をかぶせる前に木片をたてかける。また、この稲藁をかぶせる高さは、重ねた甕の頂部を少しこえる程度である。この時点では、土器の山の中央には、まだ稲藁をかぶせない。そして、この状態で2箇所の地点から点火する。点火後は、勢いよく火が回っていく(Pl.12:1,2)。稲藁が燃えて黒くなると重ねた甕よりも低くなる。土器山の周囲

に重ねられた稲藁全体が燃えるまでは、さほど時間を要さない。配列した土器の周囲の稲藁が燃えて黒くなったあとに中央にも稲藁をかぶせる。しかし、そのあと水牛の糞が燃え尽きるまでに時間を要す。この日、点火が行われたのは、午前11時30分であった。そして、土器が焼き上がって取り出しを始めたのは午後3時過ぎであった。

取り出しが始まった午後3時過ぎには日が傾いて日射しが弱くなっている。しかし、土器はまだ熱い。そのため、長い竹竿を使って取り出しを行う。すなわち、灰で覆われた土器の山の中に竹竿をさし(Pl.13:1)、土器の口縁部を探りあて、竹竿を口縁部にひっかけて持ち上げる(Pl.13:2,3.)。その姿は、まるで土器を釣っているかのようである。焼成した土器群は、荷車でもって家に運ぶ<sup>25)</sup>。では、こうして出来上がった土器は、どのようにして出荷販売されるのであろうか。

## IX. 土器の出荷と販売

土器の出荷と販売については、インタビューによって出荷・販売形態、出荷頻度、販売地域を調べた。

その結果、土器の出荷、販売形態は、6人ないし8人のグループを作り、トラックまたはジブニーを借りて売りにいく<sup>26)</sup>ということがわかった。出荷頻度は、雨季の場合3ヶ月に1回、乾季の場合1ヶ月に1回の割合である。販売地域はかなり広範囲に及ぶ。すなわち、イサベラ州のイラガン、カリंगा・アパヤオ(Kalinga-Apayao)州のカブガオ(Kabugao)、コーナー(Corner)、カガヤン州のトゥアオ(Tuao)、トゥゲガラオ、アムルン(Amulung)、サンチェス・ミラ(Sanchez

Mira)、クラベリア (Claveria)、カミギン島 (Camiguin Island)、オーロラ (Aurora) 州のバーラー (Baler) などである。今回 9 月 18 日に焼成した土器は、カガヤン州のアムルンの第 2 地区に 8 人のグループでまず持って行き、約 15 日間かけて家々を一軒一軒まわって売る予定であるという。

## X. まとめと考察

以上、ルソン島イサベラ州サンタ・マリア町キナガビアン村という土器作り村の立地、土器製作者、製作される土器の種類と数、土器作りの道具の種類と数、土器作りの工程、土器の出荷と販売についてその概略をみた。以下では、同じカガヤン川中流域にある土器作り村、イグイグ町、アトルー村の事例と比較を行ってみたい。

まず、村の立地については、アトルー村もキナガビアン村も川沿いに立地する。ただし、キナガビアン村は、川の蛇行地点にあるのに対し、アトルー村は、そのような位置にはない。川の蛇行地点にある為、キナガビアン村には、漂着物が多い。漂着物のうち木材は、土器焼成の燃料の一つになっている。一方、アトルー村では漂着物はまれで、集落の周辺に繁茂している竹と木の枝が稲藁以外の燃料になっている。また、粘土採集地との関係では、アトルー村では、集落のある丘陵を下った所が粘土採集地で、その距離は数百メートルであるが、キナガビアン村の方は粘土採集地まで約 1 km とやや遠い。こうした土器作り村から粘土採集地までの距離は、粘土採集の頻度とも密接なつながりを持つと考えられる。すなわち、すぐ近くに粘土採集地があるアトルー村では、土曜

日と日曜日を除く毎日粘土採集が行われるのに対して、粘土採集地まで約 1 km 程離れているキナガビアン村では、週に約 2 回程の粘土採集が行われるだけである。

土器製作者は、アトルー村の場合、青柳が指摘する (青柳 1980) ように全て女性で、「土器づくりは女性の仕事」 (青柳 1980:90) といえる。このことは、筆者が訪ねた 1993 年 9 月の時点でも同じであった。一方、キナガビアン村の場合、調理甕、水甕、植木鉢の製作は女性であるが、薪用ストーヴの製作は男性である。すなわち、男性も土器を製作しているといえる。ところで薪用ストーヴのような大型製品が男性によって製作される事はしばしば見られる例である。筆者は、1989 年 5 月ルソン島北部、ラ・ユニオン (La Union) 州、ルナ (Luna) 町、バリエントス (Barientos) 村でやはり男性が薪用ストーヴを製作するのを見た。また、男性が土器作りに加入する契機と大型製品の製作との関係は先史時代の土器製作を考える場合にも興味深い問題である。

製作される土器の種類と数については、まず種類から検討したい。キナガビアン村のサラス夫妻が製作している器種は、水甕、調理甕、植木鉢、薪用ストーヴ、木炭用ストーヴである。一方、1977 年に青柳がアトルー村で行った調査では、製作されている器種は、調理甕、水甕、植木鉢、ストーヴ (青柳の言うコンロ) であった (青柳 1980:90)。そして、筆者が 1993 年 9 月 17 日にアトルー村のジュリン・パガニバンさん (Mrs. Julin Panganiban) にインタビューした結果でも、主に製作されている器種は、調理甕、水甕、植木鉢、薪用ストーヴ、木炭用ストーヴであった。このように器種の面からみれば、キナガビアン村とアト

ルー村の両村で製作している土器は、ほぼ同じといえる。しかしながら、その各器種の数量的割合をみると、アトルー村で1993年9月17日に筆者が観察した焼成では、焼かれた土器の器種構成は、植木鉢19点、薪用ストーヴ4点、木炭用ストーヴ1点の合計24点であった。これらを割合でみるならば、植木鉢が79%、薪用ストーヴが17%、木炭用ストーヴが4%である。一方、キナガビアン村で焼成された土器の器種構成は先に述べたように、水甕が129点、調理甕115点、木炭用ストーヴ54点、薪用ストーヴ47点、植木鉢45点、蓋27点の合計417点であった。これらを割合でみるならば、水甕が31%、調理甕が28%、木炭用ストーヴが13%、薪用ストーヴが11%、植木鉢が11%、蓋が6%である。そして、これら両村で製作される土器の器種別の割合を比較してみると高い比率を占めている器種は、アトルー村では、植木鉢であり、キナガビアン村では水甕と調理甕であることがわかった。

また、道具の面では、木製の叩き板、川原石を使った当て具、胴部の破損した土器の口縁部を再利用した支持台という基本的セットを同じくするといえる。しかし、細かく見るならば、キナガビアン村では、木製の叩き板の他に竹製の叩き板も用いているという相違点がある。こうした違いが生じた要因については、今後さらに追求していきたい。

そして、土器の製作方法、特に調理甕の製作法は、砲弾形をした粘土塊を作り、中央を当て具の石で窪め、その後、土器口縁部を再利用した支持台の上に土器を横倒しにして、叩いて器壁を薄くするとともに胴部から底部にかけてふくらませ

る。その後、正位、つまり口を上に向けて支持台のうえに土器を据え、口縁部を作出していくという順序は同じである。

土器の出荷と販売については、1977年の青柳によるアトルー村の調査は、製作面が中心であるため、土器の出荷と販売については触れていない。そのため、ここでは、筆者が1993年9月17日に同村で行ったインタビューによるデーターを紹介したい。まず、アトルー村からの土器の出荷方法については、乗り合いバスなど通常の交通機関を利用して運ぶという。販売方法は、現金で引きかえる場合もあれば、豚肉や米と交換することもあるという。販売先は、カガヤン州、アパリ(Aparri)、アラカパン(Allacapan)、ガッタラン(Gattaran)、ゴンサガ(Gonzaga)、トゥアオ(Tuao)、ソラーナ(Solana)と全てカガヤン州内である。一方、キナガビアン村の方は、トラックやジプニーを借り切って土器を運ぶ。その為、販売先はカガヤン州にとどまらず、カリंगा・アパヤオ州やオーロラ州にまで及んでいる。

以上の点をまとめるなら、カガヤン川中流域にある二つの土器作り村は、調理甕に代表されるその製作技術をほぼ同じくするが、その製作される土器の器種については、お互いの村落で中心的に製作される器種を異にしている。そして、また、販売先についても、アトルー村の土器は、カガヤン州内だけで売られるのに対して、キナガビアン村の土器は、カガヤン州、イサベラ州の他、カリंगा・アパヤオ州やオーロラ州まで広範囲に販売され、販売先の競合を避けているといえよう。すなわち、両村の関係は、土器の製作と流通<sup>27)</sup>に関して、相互補完的であることが予測できよう。

## 注

- 1) アトルー村の土器づくりについては、1977年青柳洋治が主に製作技術を中心とした調査（青柳 1980）を行い、その後、フィリピン国立博物館民族部門のA・バルボサ（Barbosa）が土器製作技術の習得について調査（Barbosa, A 1987）を、同博物館考古学部門のテルマ（Thelma, R）が土器文様スタイルの調査を行なっている。また、キナガビアン村の土器作りについてはソルハイム（Solheim）による1953年の調査（Solheim 1954）がある。また、トゥゲガラオ市、アトゥラヤン地区に土器製作者がいることは、筆者がトゥゲガラオの市場の土器屋を訪ねた際に、主人のアルバレス氏から得た教示で初めて知った。また、筆者は、彼の店で、アトゥラヤンで作られた土器を実見した。
- 2) このようにいわば歴史的視点で現在の土器作りを把握しようとした研究にスポアーによるスルー（Sulu）諸島のサマル（Samal）族の土器作りの研究（Spoehr 1973）がある。
- 3) 村の戸数については、1993年の調査時に村長であったロベルト・サキン氏（Mr. Roberto Saquing）の教示によっている。
- 4) 本稿にまとめるにあたっては、平成9年度、敬愛大学環境情報研究所個人研究費の助成を受けている。
- 5) フィリピンでは、全国が行政的に13の地方（Region）に分けられている。第2地方（Region II）は、ルソン島北東部とその北の島嶼群（バタネス諸島：Batanes Islands、バブヤン諸島：Babuyan Islands）よりなってい

- る。本地方に入る州は、バタネス（Batanes）、カガヤン、イサベラ、キリノ（Quirino）、ヌエバ・ヴィスカヤ（Nueva Vizcaya）の各州である。
- 6) 水甕のうち、金属製の蛇口が付くものをグリポと呼び、蛇口がつかないものをカランバと呼ぶ。グリポは、焼成されるまで胴下部に蛇口を差し込むための穴があいているだけである。そして、焼成後、蛇口が取り付けられる。
  - 7) 本村では、調理甕は、使用の際に米調理用とおかず調理用の区別がなされる。米調理用の甕がパガフィアン（pagafian）と呼ばれ、おかず用の甕がパラパン（palapan）と呼ばれる。しかしながら、インタビューによると両者の形態的な違いはないという。
  - 8) 調理甕などを支柱部に乗せて下から火を焚き調理を行うための道具である。研究者によって日本語訳の呼称はまちまちで、コンロ（青柳 1980）と呼ばれたり、移動式かまどと呼ばれたりしている。そのため、ここでは英語の一般名称ストーヴを使用する。
  - 9) 容量は不明である。
  - 10) この大きさの五分類は、セグンダ（segunda）、トリセラ（trisera）、クアルタ（cuarta）、ダカル（dakal）、カダカラン（kadakalan）というものである。
  - 11) アリンゴット夫妻の名前と年齢は、夫がルニト・アリンゴット氏（Mr. Lunito Alingod）（37歳）であり、妻がロルディニア・アリンゴットさん（Mrs. Lordinia Alingod）（31歳）である。
  - 12) 点数の確認は行っていない。

- 13) 呼称については、記録がない。
- 14) 高さは、製作板と接する口唇部の部分から破損した胴部の最も高い部分までの垂直距離とした。
- 15) 竹棒、竹篋に関しては、(Pl.2:3-D) の一点を指して呼称をたずねた。そして、他の竹棒については尋ねなかった。それ故、D (Pl.2:3-D) に固有の呼称であるのか、A (Pl.2:3-A) からD (Pl.2:3-D) まで同じ呼称で呼ばれるのか確実ではない。
- 16) 一般に成形後に施文の段階が入る場合があるが、サラス夫妻の製作する土器は全て無文である。ただし、本村にも、文様のある土器を製作する者がいる。ソリダッド・サキンさん (Mrs. Solidad Saqing) 62歳である。連続押捺文を施した土製の花瓶を作る。押捺文をつける施文具は、二つあり、両者とも木製でアブリ (abli) と呼ばれる。
- 17) このストーヴが、薪用ストーヴであるのか、木炭用ストーヴであるのか、その両方であるのかは、調査時の判別できる記録がなく不明である。
- 18) 前注と同様に、このストーヴが薪用ストーヴであるのか、木炭用ストーヴであるのか、その両方であるのかは、調査時の判別できる記録がなく不明である。
- 19) 筆者が滞在中は、粘土はまだ十分にあり、粘土採集の必要がなく通常の粘土採集は行われなかった。そのため、サラス氏の親戚の男性に案内してもらい、採集地点を訪れた。
- 20) 基準となる缶は石油缶であるが、容量は不明である。
- 21) 時間的制約から今回は赤色土の採集地を訪れることはできなかった。
- 22) インタビューによれば、田の所有者側では、稲藁は濡れると処理に困る為、刈り取ったらすぐに持っていってもらいと考えているという。
- 23) 六家族の各々の姓は、アリンゴット (Alingod) 二家族の他、クレグ (Cureg)、ダトゥル (Datul)、ラッグイ (Laggui)、サラス (Saras) である。
- 24) 露天焼成においては、点火後、急激に温度上昇することが知られている (Rice 1987: 156-157)。焼成前の日光曝しは、この温度上昇を緩和するため土器をあらかじめ暖める効果がある。
- 25) この日焼成後、土器を自宅に運ぶ所は観察しなかった。インタビューによる情報である。
- 26) 販売形態は、後で述べるように家々を一軒一軒まわって売る直接販売の場合とトゥゲガラオの市場で土器を売るアルバレス氏に卸すように小売店に卸す場合の両方がある。販売される各地域での実態については、実際に同行して観察する必要がある、今後の調査課題としたい。
- 27) 販売先については、キナガビアン村、アトルー村の両方について限られた世帯を対象にしたインタビューだけであった。それ故、今後さらにこのような調査を両村の村落全体に広げてゆく必要がある。

## 参考文献

青柳洋治

- 1980 「ルソン島北部における土器づくり——アトルー村の一事例——」『黒潮の民族・文化・言語』黒潮文化の会編 角川書店、88-104.

青柳洋治・Aguilera, M. A.・小川英文・田中和彦

- 1988 「ラロ貝塚群の発掘」『上智アジア学』第6号、63-104.

- 1991 「ラロ貝塚群の発掘(3)」『上智アジア学』第9号、49-137.

宇野文男

- 1974 「バシー文化圏における土器づくり」『季刊人類学』5-1:126-148.

大西秀之

- 1998 「土器製作者の誕生——カンカナイ社会における技術の伝習と実践」『民族学研究』62-4:470-493.

鹿野忠雄

- 1941 「紅頭嶼ヤミ族の土器作り」『人類学雑誌』56:41-49.

小林正史

- 1992 「縄文土器から弥生土器への調理方法の変化——民族誌資料を参考として——」『日本考古学協会第58回総会研究発表要旨』日本考古学協会、98-101.

佐原 真・大塚初重・戸沢充則編

- 1979 「土器の用途と製作」『日本考古学を学ぶ(2)——原始・古代の生産と生活——』有斐閣選書、40-60.

鳥居龍蔵

- 1897 「東部台湾、阿眉族の土器製造について」

- 『東京人類学会雑誌』135号、1976刊『鳥居龍蔵全集』第11巻再録、561-572.

- 1902 「紅頭嶼土俗調査報告」1976刊『鳥居龍蔵全集』第11巻再録、281-328.

西谷 大

- 1991 「海南島における土器づくり」『国立歴史民俗博物館研究報告』第31集、29-43.

量 博満

- 1973 「タイ国北部における土器作りについて」『上智史学』18:7-32.

Aoyagi, Y., M. L. Aguilera Jr., Ogawa, H and K. Tanaka

- 1993 Excavation of Hill Top Site, Magapit shell-midden in La-lo shell-middens, northern Luzon, Philippines. *Man and Culture in Oceania* 9: 127-155.

Barbosa, C. Artemio

- 1987 Psychology of the Atulu potters of Cagayan, Philippines as manifested in their tradition. *Spafa Digest* Vol. III No.2: 12-18.

Cole, Fay-Cooper

- 1922 *The Tinguian, —Social religious and economic life of a Philippine tribe—*. Field Museum of Natural History Publication 209, Anthropological series Vol. XIV, No.2: 231-493.

Intoh, Michiko

- 1990 Ceramic environment and technology: A case study in the Yap Islands in Micronesia. *Man and Culture in Oceania* 6: 35-52.

Longacre, William A.

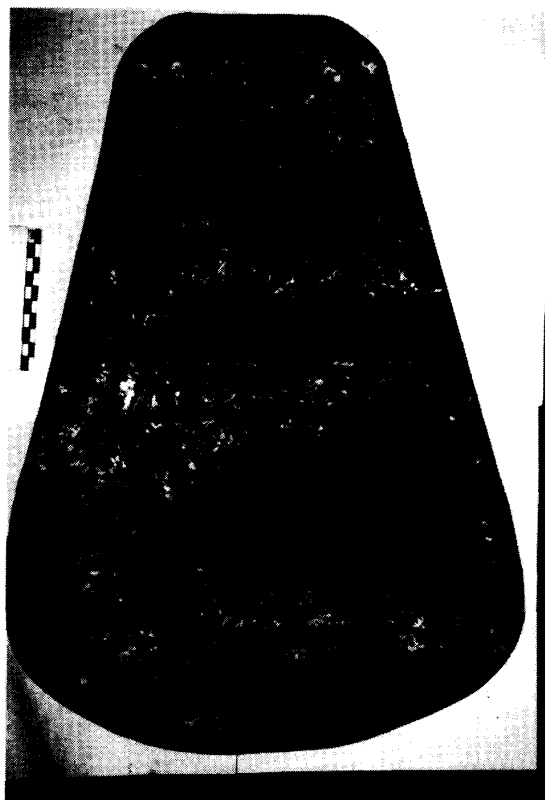
- 1985 Pottery use-life among the Kalinga, northern Luzon, the Philippines. Ben A. Nelson(ed) *Decoding prehistoric ceramics*. Southern Il-

- linois University Press, Carbondale and Edwardsville: 334-346.
- Longacre, William A. and James M. Skibo(ed.)  
1994 *Kalinga ethnoarchaeology -Expanding archaeological method and theory-*. Smithsonian Institution Press. Washington and London.
- Rice, Prudence M.  
1987 *Pottery analysis —A sourcebook—*. The University of Chicago Press.
- Scheans, Daniel J.  
1977 *Filipino market potteries*. National Museum Monograph No.3. Manila, Philippines.
- Skibo, J. M.  
1992 *Pottery function: A use-alteration perspective*. Plenum Press, New York.
- Snow B. E., R. Shutler Jr. et al  
1986 Evidence of early rice cultivation in the Philippines. *Philippine Quarterly of Culture & Society* 14: 3-11.
- Solheim, William G. II  
1952 Pottery manufacture in the Islands of Masbate and Batan, Philippines. *Journal of East Asiatic Studies* Vol. I, No.3: 49-53.  
1954 Ibanag pottery manufacture in Isabela, Philippines. *Journal of East Asiatic Studies* Vol. III, No.3: 305-307.
- Spoehr, A.  
1973 *Zamboanga and Sulu —An archaeological approach to diversity—*. Ethnology Monographs No. 1. University of Pittsburgh.
- Tanaka, K. and Orogo, A.  
1996 Preliminary report of the excavation of the Pamittan Site, Lanna, Solana, Cagayan. Paper presented Fifth Philippine Studies Conference, Honolulu, Hawaii.
- Ushijima, Iwao and Lilian C. de la Peña  
1996 The pottery traders of Maripipi, Biliran, Leyte: Past and present. In *Binisaya nga kinabuhi, Visayan life*(Visayas Maritime Anthropological Studies II, 1993-1995) edited by I. Ushijima and C. N. Zayas. CSSP Publications. University of the Philippines: 139-166.
- Zayas, Cynthia Neri  
1996 Pottery making in Maripipi in *Binisaya nga kinabuhi, Visayan life*(Visayas Maritime Anthropological Studies II, 1993-1995.) edited by I. Ushijima and C. N. Zayas. CSSP Publications. University of the Philippines.

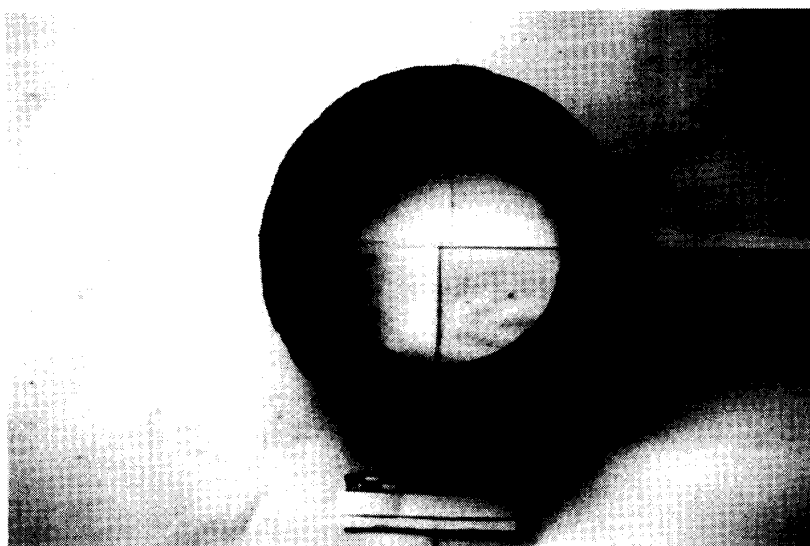




1

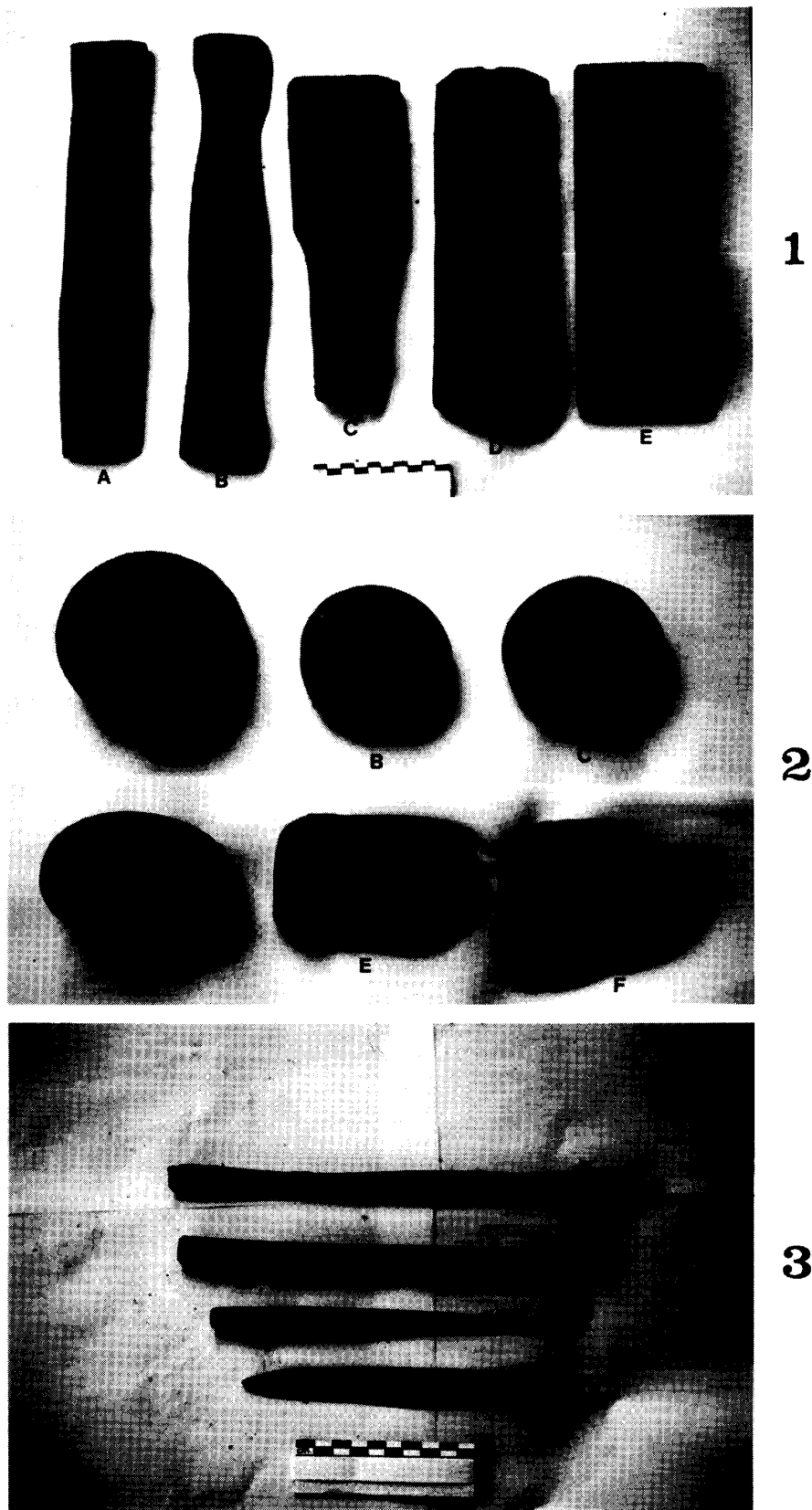


2

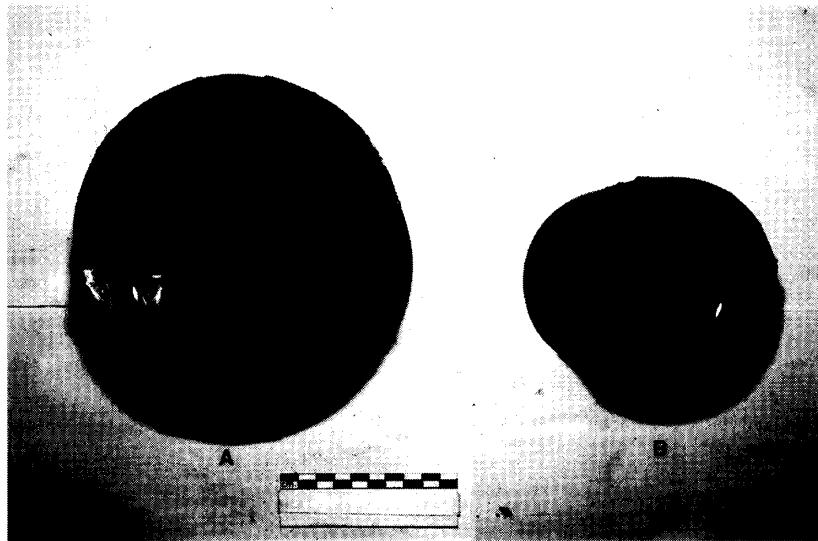


3

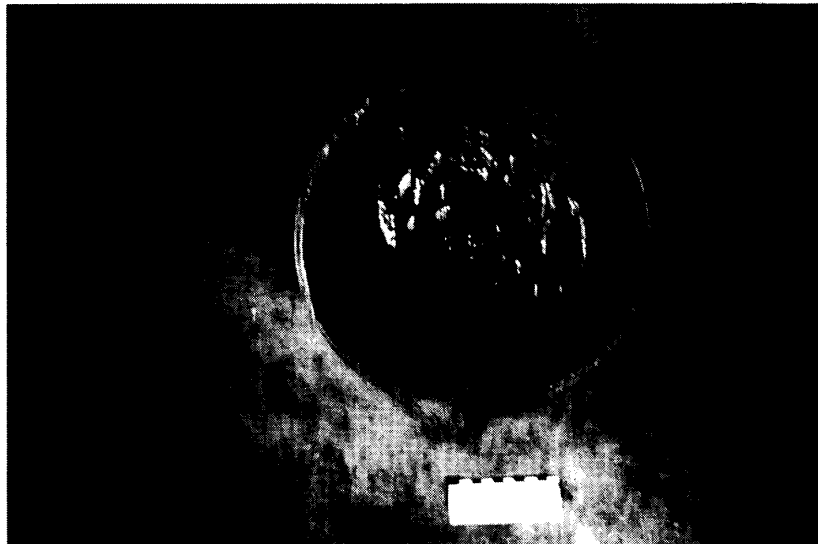
Pl. 1 : 土器作りの道具



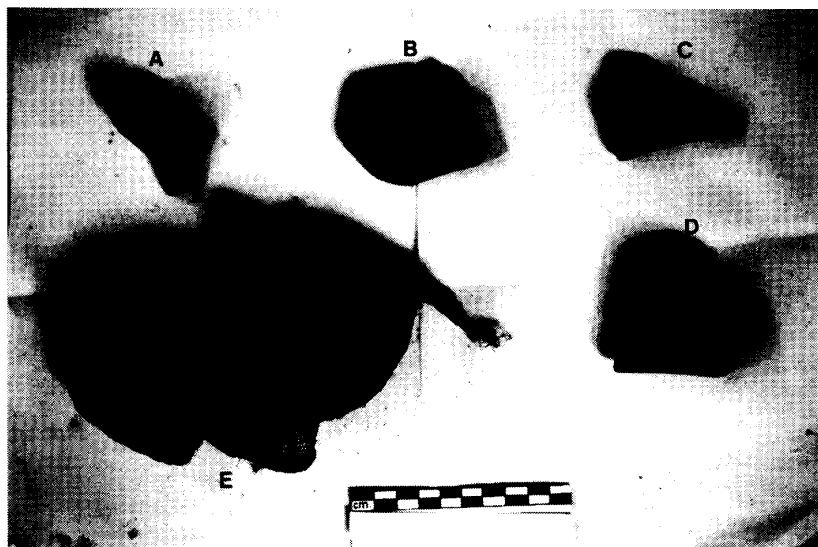
Pl. 2 : 土器作りの道具



1

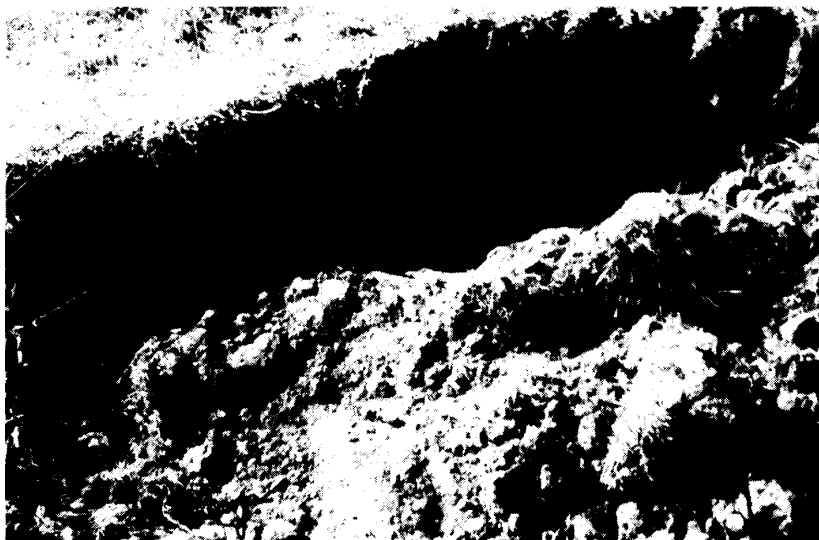


2



3

Pl. 3 : 土器作りの道具



1

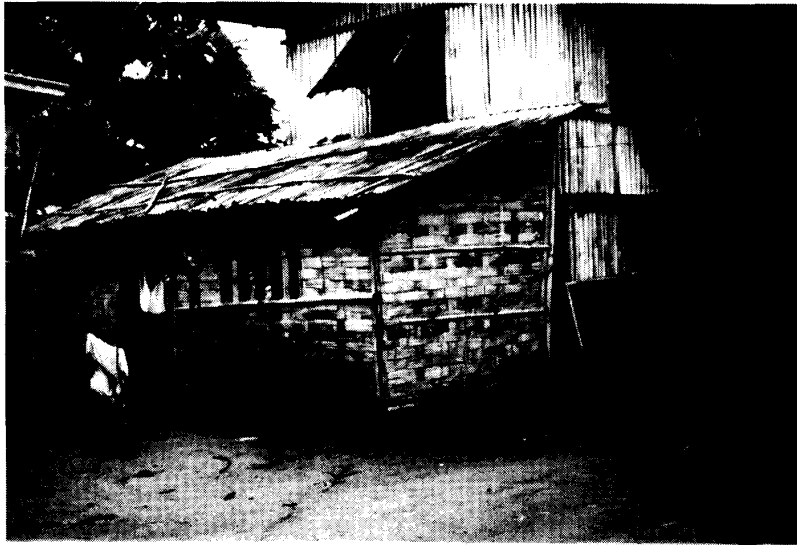


2



3

Pl. 4 : 粘土採集地



1



2



3

Pl. 5 :      1. サラス家、      2. 素地づくり  
              3. 漂着した流木



1



2



3

Pl. 6 : 化粧がけ (1)、研磨 (2、3)



1



2



3

Pl. 7 : 乾燥



1



2



3

Pl. 8 : 土器焼成の準備





1



2



3

Pl. 9 : 土器焼成の準備



1



2



3

Pl. 10 : 土器焼成の準備  
(燃料の配列と土器の配列)



1



2



3

Pl.11：土器の配列



**1**



**2**



**3**

Pl. 12 : 土器の焼成



1



2



3

Pl. 13 : 土器の取り出し

## ABSTRACT

### Research on the Pottery-making in Bo. Quinagabian, Sta Maria, Isabela, Philippines.

Kazuhiko TANAKA

Studies on contemporary pottery-making and pottery-making villages have long history in the Philippines and neighboring islands since the research in Taiwan by Ryūzou Torii in 1897.

Early studies from 1950's to 1970's are mainly focused on the technology of pottery-making. However, the main stream of studies of the pottery are moving toward the studies on the pottery-using since 1980's. Yet, even in the former technological study, there are several unsolved problems which should be discussed.

One of these problems is the number of the tools for pottery-making owned by a potter or a family of a potter. Many researchers reported the kind of tools for pottery-making. However, the number of tools for pottery-making has been hardly reported in former studies. The number of tools should not be forgotten in addition to the kind of tools to clarify the development of pottery-making.

According to my research, Mr. and Mrs. Saras in Quinagabian have the following number of tools for pottery-making: 1 board for pottery-making, 1 mortar used as a table for a water jar-making, 8 stands reused rim part of broken pottery for pottery-making, 5 paddles, 6 anvils, 4 bamboo sticks, 2 water containers, 1 mold for stove-making.

Another problem is the relationship of the pottery-making villages in the same area. I have discovered that each village has its own main product to avoid the competition with other villages. In this manner, each pottery making village tries to maintain its own share thinking of coexistence. For this procedure, I counted the number of pottery after the firing in Quinagabian. And it was compared with the number of the pottery in Atulu. As a result, water jars and cooking pots are mainly produced in Quinagabian. On the other hand, flower pots are mainly produced in Atulu. Interestingly the areas for the sale of the pottery are also different. The pottery made in Quinagabian are widely distributed throughout Cagayan, Isabela and other provinces. On the other hand, the pottery made in Atulu are distributed only in Cagayan province.

As for the study of the sale of the pottery, further studies are should be needed.