

ラロ貝塚群赤色土器の様相 - 無文赤色土器の位置づけをめぐって -
Chronological Study on the Red-slipped Pottery of Lal-lo Shell Middens
- Special Reference on the non-decorated Red-slipped Pottery under the Shell Middens

小川英文 Hidefumi Ogawa

Summary

The non-decorated red-slipped pottery in the Lal-lo Shell Midden sites are usually revealed from the silty clay layer under the shell deposit on the river bank of the Lower Cagayan River. This pottery group shares some characteristics with the decorated red-slipped pottery revealed from the Magapit Shell Midden Site, in the paste, surface color and firing. By the result of the analyses of non-decorated red-slipped pottery from Irigayen Site in Santa Maria Shell Midden Site, it becomes clear that this pottery group has the types of Jar, Bowl with ring-foot and stove, and the some rim shapes of these types of pottery differs from the ones of the decorated red-slipped pottery group.

The C14 datings of the non-decorated red-slipped pottery indicate that it lasts from 2972 to 3461calBP (Table 1). The datings indicate also the non-decorated red-slipped pottery is older than the one of the decorated red-slipped pottery, 2800 ± 140BP from the Magapit Shell Midden Site. As the method and accuracy of the C14 datings are different, we cannot conclude at this moment the chronological positions of these pottery groups. The chronological problem between these two pottery groups will be resolved with the further excavations of the sites, geological study on the changing ecological settings of the Lower Cagayan River and the change of the utilization of the river resources.

Keywords: Lal-lo Shell Middens ラロ貝塚群, non-decorated red-slipped earthenware 無文赤色スリッ
土器, decorated red-slipped earthenware 有文赤色スリッ土器, Magapit Shell Midden マガピット貝塚,
Santa Maria Shell Midden, Irigayen Site サンタマリア貝塚イリガエン遺跡

はじめに

考古学における土器研究は、文字記録のない時代の「時間のものさし」を確立するために、まず最初の段階で行われるべき研究に位置づけられる。フィリピン、ルソン(Luzon)島北東部のカガヤン(Cagayan)河下流域に、40km にわたって点在するラロ(Lal-lo)貝塚群(Fig. 1)で現在進行している考古学調査は、低地農耕社会と熱帯雨林狩猟採集社会との相互依存関係の歴史プロセスの解明を目的としているが、調査地域内の遺跡が存続した時期を確定するためには研究の初期段階で、遺跡から出土した土器の編年的研究が重要な位置を占めている。

ラロ貝塚群マガピット貝塚から出土する列点文を有した赤色スリッ土器は、発見当初から、環南中国海からオセアニア地域に向けた先史時代文化の類縁関係を知る上で重要視されてきた(Cabanilla 1972, 青柳 1977, Thiel 1989, Orogo 1980、註 1)。特に、オセアニア地域へモンゴロイドが進出した際の痕跡として知られるラピタ土器との類似性については、当該地域研究者の注目を集めてきた(Kirch 1996)。しかし調査が進むにつれて、文様をもつ赤色土器はマガピット貝塚にのみ特徴的な遺物であって、それ以外の貝塚のほとんどからは、有文・無文の黒色土器、さらに貝層上層部の無文褐色土器が支配的であることがしだいに判明してきた(青柳・田中 1985, 青柳他 1986, 1988, 1989, 1991, Ogawa and Aguilera 1992, Aoyagi et al. 1993)。さらに 90 年代の調査では、河岸段丘上に形成される貝塚の下のシルト層中から、無文の赤色スリッ土器が 1m 以上の深さにわたって出土することが確認されるようになった。その後無文の赤色土器は、河岸段丘上に立地する大半の貝塚遺跡の貝層直下シルト層から出土することが判明している(Bautista 1996-97, De la Torre 1995-2000, Garong 1996a, b, Garong and

Toizumi 2000, Orogo 1995, 田中 1997-99, 小川 1998, 1999b, 2000c)。

また最近の調査・研究により、これらラロ貝塚群各文化層の C14 年代もしいに明らかになっている(三原他 2001、Table 2、註 2)。すなわち有文赤色土器の年代は、マガピット(Magapit)貝塚で $2800 \pm 140\text{BP}$ (N-5396)、 $2760 \pm 125\text{BP}$ (N-5397)、無文赤色土器群の年代としては、サンタマリア(Santa Maria)貝塚イリガエン(Irigayen)遺跡のシルト層で $2972 \sim 3461\text{calBP}$ の較正年代が得られている。また無文黒色土器の年代は、カタヤワン(Catayauan)貝塚コンシソ(Conciso)遺跡の貝層中で $957 \sim 1189 \text{ calBP}$ の較正年代が得られている。さらにサンタマリア貝塚イリガエン遺跡、カタヤワン貝塚コンシソ遺跡で確認されている埋葬址は、貝層直下のシルト層中に営まれた、無文黒色土器を副葬する伸展葬墓であるが、これらは $1294 \sim 1560 \text{ calBP}$ の較正年代を示し、貝層形成期より古い年代を示している(小川 2001、三原他 2001)。

このようにラロ貝塚群における各文化層の様相はしいに明らかとなっているが、これら文化層のすべてが 1 つの遺跡で層位的に確認されている例は未だない。これまで層位的に前後関係が確認されているのは、河岸段丘上の貝塚遺跡における無文赤色土器(シルト層)から無文黒色土器(貝層)への推移だが、有文赤色土器と無文赤色土器との先後関係は未だ層位的に確認されていない。かつて筆者はラロ貝塚群の文化層の推移を有文赤色土器 無文赤色土器 有文黒色土器 無文黒色土器と予測したが(小川 1998、2000c)、C14 年代測定の結果は赤色土器間の関係をめぐってこの予測と齟齬をきたしている。すなわち上で提示した C14 年代によると、無文赤色土器が有文赤色土器に先行するという結果が得られているが、両者の測定方法、資料の質、そして測定精度が異なるため、現時点で両者の先後関係を確言するにはやや難がある。

また有文と無文の赤色土器間には、貝採集の有無という生業の問題も存在する。両者には器形や胎土などに多くの類似がみられるにもかかわらず、有文赤色土器は貝層中から、無文赤色土器はシルト層から出土することが示すように、両者を製作・使用していた人びとの生業のあり方には大きな違いがみられる。これに対して河岸から直線で約 10km 離れた石灰岩丘陵上に立地するマバゴッグ(Mabangog) 洞穴では、貝層中から無文赤色土器が検出されている(小川 1999b)。これは河岸での有文・無文両赤色土器の出土状況と矛盾しているが、出土点数が寡少であるため、性急に帰属の結論を出すことはできないのが現状である。

以上のようなラロ貝塚群における編年研究の現状と諸問題をふまえ、本稿では、無文赤色土器と有文赤色土器との類似と相違を検討することによって、両者の時間的先後関係を明らかにすることを目的とする。具体的には、まずサンタマリア貝塚イリガエン遺跡貝層下シルト層出土の無文赤色土器の分析結果を提示する。つぎに、分析結果とマガピット貝塚出土の有文赤色土器の様相とを比較し、両者には高い類似性がみられるにもかかわらず、無文赤色土器が有文赤色土器に比べて器種・器形のバリエーションが限定されることを明らかにする。最後に結論として、無文と有文の赤色土器の相違は、各々の土器製作・使用者の生業に貝採集活動が含まれていたか否か、そして貝採集を条件づける河川環境の相違に対応するものであり、いずれが先行するにしても両者の相違は時間的な相違を反映している可能性が高いことを提示する。

1. ラロ貝塚群における無文赤色土器の出土状況

ラロ貝塚群において無文赤色土器の存在が確認されたのは、1995 年以降の調査において河岸段丘

上の貝塚発掘調査が本格化してからである。80年代の分布調査時、すでに河岸段丘上に立地するサンタマリア貝塚の北端において、貝層分布がとぎれ貝層表面と同じレベルでシルト層がはじまる地点で、無文赤色土器が磨製石斧片とともに出土することが確認されていた(Ogawa and Aguilera 1992)。しかしこの時点では、無文赤色土器の文化層がひろく河岸段丘上貝塚の下に存在することは知られておらず、器形、胎土、赤色スリップ塗布などの点で、マガピット貝塚出土の有文赤色土器との関連性を漠然と予測していたにすぎなかった。95年以降、サンタマリア貝塚イリガエン遺跡、カタヤワン貝塚シソン(Sison)遺跡、同コンシソ遺跡、カトゥガン貝塚ドンブリケ遺跡、サンロレンソ(San Lorenzo)貝塚シリバン(Siriban)遺跡、バガッグ(Bang gag)貝塚の発掘調査によって、これらいずれの貝塚遺跡からも貝層下のシルト層中から無文赤色土器がまとまって出土し、その様相がしだいに明らかとなってきた(田中 1997-99、De la Torre 2000)。

無文赤色土器は、酸化第二鉄を含んだ粘土粉末を水に溶いて作った赤色溶液(スリップ)を器面に塗布した甕型や鉢型の土器で、上記の貝塚直下に堆積したシルト層の表面から出土し始め、さらに約2m深度まで断続的に出土することが確認されている(イリガエン遺跡、De la Torre 2000)。これまで最も広範に貝層下のシルト層が発掘されているイリガエン遺跡では、無文赤色土器の共伴遺物として、磨製石斧、土製耳飾り、チャート製剥片などが得られている(De la Torre 2000)。

無文赤色土器文化層中における遺構の検出は未だ行われていない。しかしその理由は遺物が遺構に伴っていないのではなく、ローム状のシルト層中では土色の違いによる遺構の視認が困難であることに求められる。それゆえ遺物はオレンジ色のシルト層中から遺構の兆候なしに出土する。あたかも関東ローム層中から旧石器を発掘しているようである。しかしながら遺物は何の脈絡もなく無造作に出土するのではなく、一定の地点や深度に集中して出土する様相を呈している(Table 1)。さらに人工遺物とともに当時の生活の痕跡として残された炭化木片、動物骨・魚骨も出土している。これらは無文赤色土器がなんらかの生活の痕跡として残されたことの証左と考えることができる(De la Torre 2000、小川 2000c)。

2. サンタマリア貝塚イリガエン遺跡発掘の経緯と無文赤色土器

サンタマリア貝塚はカガヤン河河口の町アパリから上流22~24kmのサンタマリア村の南半約1kmにわたって分布する。サンタマリア貝塚は北臨するカタヤワン貝塚のように、連続的に深さ2m以上の貝層が500mにわたって河岸段丘上に連続するのとは異なり、径10~50mほどの地点貝塚が断続的に1kmにわたって点在する。また貝塚がその北端部で途切れ、シルト層が地表を形成する地点からは、約1kmにわたって無文の赤色土器、磨製石斧片が分布調査中に表面採集されている。そして貝塚からは無文黒色土器、伸展葬墓とそれに伴う人骨などが得られていた(Ogawa and Aguilera 1992)。

そこでサンタマリア貝塚の発掘調査の目的は、生業残滓の廃棄場としての貝塚と墓域との関係を解明することに設定された。さらに伸展葬墓から副葬品として出土する完形の無文黒色土器の資料を獲得することによって、ラロ貝塚群における無文黒色土器の比較研究を推進することもあわせて目的としていた。この貝塚の伸展葬墓はすでに86年の分布調査の段階で、貝層下シルト層に営まれていることが河岸段丘断面で確認されていたため、イリガエン遺跡の発掘はまず貝層、そしてシルト層へと続いて行われた。すでにサンタマリア貝塚イリガエン遺跡の発掘調査の内容については詳細に報告されているので(De la Torre 2000、小川 2000c)、以下では無文黒色土器が出土する貝層も含めて調査の概

要を述べる。

3. イリガエン遺跡発掘調査の概要

3-1. 遺跡立地と貝層分布状況：

イリガエン遺跡はサンタマリア村のカガヤン河に面した河岸段丘上、標高約 7 m に立地する(Fig. 2)。イリガエン遺跡の貝層の分布範囲は河岸に面した段丘端部から径約 50m の範囲である。86 年の分布調査当時には、段丘面に伸展葬された人骨が確認されたが(Ogawa and Aguilera 1992)、95 年の発掘調査当初には洪水による浸食ですでに流されていた。しかし 95 年以降の発掘調査により、貝層は段丘表面から 4, 50cm 厚で堆積し、さらに貝層下のシルト層中に伸展葬墓が営まれており、そしてシルト層中では無文赤色土器が出土することを確認した。イリガエン遺跡の北南には、1m 以上堆積した貝層がそれぞれ約 20m の距離を置いて分布しており、間隔を置いて貝層マウンドが近接して点在するようすをうかがうことができる。

3-2. 発掘区と発掘深度：

Fig. 2 に示したように、イリガエン遺跡の貝層分布状態にあわせて、4m グリッドを 2 ヶ所 (N5W8, N3W6)、2×4m を 2 ヶ所 (N6W8, N6W7)、2×2m を 2 ヶ所 (N5W9, N4W9) 設定した。約 10cm 厚の表土を除去後、4, 50cm 厚の貝層堆積がみられ、その下には粘土質シルト層が続く。シルト層の最終発掘深度はグリッドごとにそれぞれ、N3W6: 150cm、N5W8: 130cm、N6W8: 110cm、N6W7: 110cm、N5W9: 200cm、N4W9: 100cm である(Table 2)。

3-3. 層序：

本遺跡の堆積土を表土、貝層上下、シルト層と 4 つの層位に区分した。

表土 : 黒色土に貝を含む。層厚約 10cm。

I 層 : 貝層上部。黒色土混土貝層。II 層に比べ混貝率は低い。

II 層 : 貝層下部。暗褐色土混土貝層。混貝率が高い。貝層 (I、II 層) の厚さは 40-50cm である。

III 層 : 黄褐色粘土質シルト層。地表面下 2m まで調査。無文赤色土器の出土が寡少になった時点で調査を終了した。

3-4. 検出遺構と出土遺物：

本遺跡の遺構はおもに貝層とシルト層との境目で検出されている。これは土色の違いによる遺構の検出が貝層、シルト層では困難であることが原因となっている。本遺跡で確認された遺構はいずれもシルト層を掘り込み、そこに貝層が流れ込んで遺構の確認が容易となったものである。そしてこれらの遺構はいずれも貝層を形成した無文黒色土器文化層に属するもので、シルト層中に形成された無文赤色土器文化層では遺構は確認されていない。そのため以下では貝層中、無文黒色土器文化層に伴う遺構について概観する。

炉址：N5W8 グリッドの貝層(II 層)とシルト層(III 層)の境目の平面上で検出した(De la Torre 2000)。径 50cm、最大深度 20cm の穴をまず掘り、この掘り方に粘土を張って構築している。炉址の覆土には焼け貝、焼土、灰、炭化物が検出されている。またこの覆土の水選別処理により、径 1.5mm の粘土製マイクロビーズも検出されている。この炉の用途としては、焼け貝の出土から採集された貝の調理・加工が行われた可能性を予測することができる。

ピット：N5W8 グリッドの炉址周辺、II 層と III 層の境目で楕円形状に貝が混入したピットを 11 本

検出した(De la Torre 2000)。これらのいくつかは深度や平面分布のパターンから、柱穴であった可能性が考えられるが、上部構造を予測できるようなかたちでは検出できなかった。

墓墳：N6W7 グリッドで III(シルト)層上層を掘り込み面とする墓墳が 1 基検出された(De la Torre 2000)。地表面下約 60cm、III 層上面から約 30cm 下で墓墳の平面プランを確認した。墓墳中からは推定身長 160cm ほどの男性人骨を検出した。遺構確認面からの墓墳深度は約 20cm。副葬品としては人骨の右手手首から肘にかけて、無文黒色土器の小型甕形土器とその蓋、大型鉢形土器各 1 点が検出された。また右手首付近でガラス製ビーズ 2 点も検出されている。副葬されていた土器はいずれも無文黒色土器で、ラロ貝塚群では貝層に伴って出土する土器であるが、当該遺跡の墓墳内では貝は微量の薄片を除いて検出されなかった。そのためこの墓が営まれた時期には、貝を廃棄していた場所と墓域とを区別していたものと考えられる。その後、この墓域にも貝が廃棄されるようになったと推測される。

4. 無文赤色土器の分析

貝層とシルト層上層に残された無文黒色土器文化層に属する遺構の調査終了後、シルト層中の文化層の調査を開始した。シルト層から出土した無文赤色土器をはじめとする遺物は、前述したように遺構の検出が困難であったため、無文赤色土器文化層出土の遺物として記録した。この文化層から出土した遺物は、1 万点を超える無文赤色土器片の他に、磨製石斧片 2、チャート製剥片石器 1、石製? 状耳飾片 1、石製円孔装飾品 1、土製? 状耳飾 3、砥石 1、磨石 1、そして少量の動物骨、魚骨等である。各グリッドにおける無文赤色土器片の出土状況は出土深度ごとに Table 2 にまとめた。

ラロ貝塚群における無文赤色土器群はこれまで分析されていないので器種構成など、その性格の詳細については明らかになっていないが、かつて行ったマガピット貝塚出土有文赤色土器群分析の経験をもとに分類を行ったところ、イリガエン遺跡における無文赤色土器の器種は Jar, Bowl, Ring-foot, Stove, その他に分類できる。以下では図版を参照しながら無文赤色土器の検討を行っていく。

4-1. Jar Type (Fig. 3 ~ 5)

この器種は広口の口縁をもつ甕型土器で、頸部で大きく外反する口縁をもち、最大径が胴部にあり、大半が丸底を呈すると考えられる。器厚は薄手で、器面外部には全面に赤色スリップが塗布されており、その上にミガキによる調整がみられる。焼成は良好だが、胎土は砂っぽい。そのためしばしば器面表面に剥落がみられる。文様のあるものはわずかに数点、刺突による列点文をもつのみで、ほとんどが無文である。この器種の用途は煮沸具、貯蔵具と考えられる。

Jar Type を口縁形態をもとに 11 に細分した(Fig. 3 ~ 5)。その大半の J-1 ~ J-10 までは頸部で外反する口縁をもつ甕形の土器である。J-11 は無頸の口縁部である。いずれも口縁部内外面に赤色スリップ塗布とその後の横位のミガキが施されている。

J-1は緩やかに内湾しながら外反する単口縁である(Fig. 3: 1-24)。外面、そして内面は頸部屈曲上面まで赤色スリップが塗布され、さらにその上に横位のミガキが施されている。

J-2は **J-1** よりも口縁の内湾が顕著なものである(Fig. 3: 25-31)。いずれも口唇直下で急に内湾する。

J-3は外反する単口縁である(Fig. 4-32, 33)。口唇部でさらに緩やかに外湾する。

J-4も J-3 同様に外反する口縁であるが、外面口唇直下で肥厚されている(Fig. 4: 34-37)。口唇部は

J-3同様、緩やかに外反する。

J-5は外反しながら内湾する口縁である。J-4同様に外面口唇直下が肥厚されている(Fig. 4: 38-45)。38-40は肥厚が薄いが、41-45は顕著で、口唇部でさらに強調されている。45は口唇部がやや垂直に立ち上がる。

J-6は内湾する口縁が口唇部でさらに外反するように湾曲された口縁である(Fig.4: 46, 47)。

J-7は厚手に作られた外反する単口縁である(Fig. 4: 48, 49)。

J-8は外面口唇直下が肥厚され、頸部に横位幅広の溝が廻るように作り出された外反する口縁部である(Fig. 4: 50-56)。

J-9は1点のみであるが、肥厚された口唇部と口縁外部中位に低い隆帯をもつ外反する口縁である(Fig. 4: 57)。

J-10も1点のみ、肥厚された外反する口縁の口唇部の内面に近い部分のみが、わずかにつまみ出されたように直立する口縁である(Fig. 4: 58)。

J-11はいわゆる広口の無頸壺である(Fig. 5: 59-71)。59-65まではわずかに口唇部が外反するように作り出されているが、66-70は口唇部がより外反するように強調されている。71は口唇部の外反がさらに顕著に作り出され、ほぼ平坦になっている。

72-74はJar Typeの頸部と胴部屈曲部である(Fig. 5: 72-74)。75-78は文様をもつJar Typeの口縁部である(Fig. 5: 75-78)。文様はいずれも1本の刺突具によって連続的に施文されている。いずれも単口縁の外面口唇直下に文様が施されている。72, 73は横位に一条の列点文が、76, 77は斜位に列点が施されており、列点を集合させて逆三角形を構成したものと考えられる。78は横位の列点文が2列みられるが、これも逆三角形に列点を集合させた可能性も残されている。79は木口板の調整具の刷毛目が器面に残された胴部破片である(Fig.5: 79)。器面正面向かって左から右へ、上から下へと器面調整が行われていたことが分かる。80はわずかに1点であるが、Jar Typeの平底部である(Fig. 5: 80)。ほとんどのJar Typeの土器は丸底と考えられるが、80のような平底も同時に作成・使用されていたことが分かる。しかし両者の比率は現時点では不明である。

4-2. Bowl Type (Fig. 5 ~ 6)

イリガエン遺跡で出土したBowl Typeの土器は、器部口縁部が大きく外反し、さらに1に図示したように裾が外反する圈足をもつものと考えられ(Fig. 5: 1)、器部内外面、圈足部外面に赤色スリップの塗布とミガキ調整が施された精製の鉢形土器である。Jar Typeと同様に器厚は薄手で、焼成は良好だが、胎土は砂っぽく、そのためしばしば器面表面に剥落がみられる。文様はわずかに1点、やはりJar Type同様に口縁部に刺突による列点文をもつもののみで、ほとんどが無文である。圈足部分にも1点横位の列点文をもつもの、さらに円孔をもつものもみられる。この器種の用途は食物の盛り付け等に使用されたものと考えられる。Bowl Typeもその口縁形態によって細分することが可能である。ここではB-1~B-9までに細分した。

B-1は胴部中位で口縁を段違いに貼り付け、器部内外面に段を作り出したBowlである(Fig. 5: 1-2, 6: 3-10)。Fig. 5の1には圈足が付く。圈足は足縁部が外反するように作り出されている。中位には3つの円孔が逆三角形に配置されている。

B-2は口唇部近くで口縁を外反させたもので、口唇下外面に横位の溝が廻るように作り出されてい

る(Fig. 6: 11-20)。内湾する器部を口縁近くでいったん内湾させ、さらに口唇近くで外反させている。この形態は口縁直下に段を作り出すということでは B-1 の有段と同様の効果を生み出しているが、より簡便なかたちとなっている。19 は口縁外面の溝の下に、串状刺突具による単独刺突を逆三角形に集合させ、さらにそれを横位に連続させて配置した文様を構成している。Jar Type、J-6 の 46、47 の形態に近い作りとなっている。

B-3 は 1 点のみであるが、B-2 と同じように口唇下外面に横位の溝を作り出したものである(Fig. 6: 21)。しかしながら B-2 の 11～13 のように口唇下内面に段をもたない作りとなっている。Jar Type の J-5 の 44 に類似した形態となっているが、21 は口唇内面が矩形に作り出されている点が異なる。

B-4 は口唇部を垂直に立てた小型の Bowl である(Fig. 6: 22-25)。22 は内湾しながら外反する器部をもつが、23～25 は器部中位で垂直に近い角度で屈曲し、さらに口唇を垂直につまみ上げる形となっている特異な形態をもつ Bowl である。これらは 23 のように足縁部外反する低い圈足をもつものと考えられる。

B-5 は内湾する口縁の口唇部内面を肥厚し、口唇をやや幅広に、そして口縁内面に段を作り出した Bowl である(Fig. 6: 26, 27)。口唇内面を内側につまみ出し、口唇部を強調している。

B-6 は B-5 同様に内湾する口縁の口唇部内面を肥厚し、口唇を幅広に、そして口縁内面に段を作り出した Bowl である(Fig. 6: 28-30)。B-5 は口唇部の幅が狭いが、このタイプは幅広に作り出されている。29 ではこの幅広の口唇部に横位の列点を配している。

B-7 は 1 点のみであるが、口唇部を大きく内湾させた口縁をもつ Bowl である(Fig. 6: 31)。

B-8 は口唇部を肥厚させ、外面を垂直に切り落としたかたちに作り出したものである(Fig. 6: 32)。

B-9 は単口縁の口縁部を大きく外反させたものである(Fig. 6: 33)。

4-3. Ring-foot (圈足 Fig. 6～7)

圈足は Fig.5 の 1 のように Bowl Type の器部に付帯したもののみが確認されているが、Jar Type にも付帯する可能性のあるものも出土している(Fig 7: 41-46)。圈足も Jar や Bowl の器部同様に、器厚は薄手で、器面外部には全面に赤色スリップが塗布され、その上にミガキによる調整がある。圈足内面にもしばしばミガキ調整をもつものもある。また、良好な焼成と砂っぽい胎土をもっている。文様は刺突による列点文と円孔である。本遺跡で出土している圈足は 3 つのタイプに分類できる。外反する足縁をもつもの、内湾するもの、そして貼り付けの高台状のものである。

R-1 は Bowl Type に付帯すると考えられる圈足で、外反する足縁をもつ(Fig. 6: 34-40)。34, 35, 39 は足縁部が薄く作り出されているが、その他は厚く、堅固な作りとなっている。34 には円孔が器部との接合部近くに穿たれている。39 には外面足縁近くに横位の列点文が配されている。

R-2 は内湾する圈足である(Fig. 7: 41-44)。マガピット貝塚出土の圈足にも同じタイプのものがみられる。完形で出土したものがないので、器部が Jar か Bowl なのか判別できていない。しかしながら 41 にみるように、外観は平底の Jar の底部にもみえるため、Jar の可能性も考えられる。41, 42 は足縁の作りが厚く堅固であるが、43 は薄手で足縁のみを肥厚して接地面を広くした作りとなっている。さらに足縁直上に刺突文が横位に配置されている。44 では円孔が配されている。

R-3 は粘土塊を断面逆三角形に作り出し、器部に貼り付けた、高台状の圈足である(Fig. 7: 45, 46)。高台の高さは低く、わずかに 1cm 以下である。このタイプの圈足はマガピット貝塚からは出土して

いない。

4-4. Stove (Fig. 7)

ストーブは現在でも広く東南アジアで用いられている調理用具である。ストーブの形態としては円筒形と楕円船形が一般的である。いずれも3点の支点が頂部に作り出されており、これで鍋、釜を支える。円筒形は燃料の焚き口が小さく、炭火などに適しているが、舟形は木材などの大きめの燃料も燃やすことができるよう楕円形に作られている。円筒形は燃焼部底面に円孔を穿つものとスノコ状の金具を取り付けたものがあり、炭などの燃料が燃焼後に、灰が下に落ちるよう作られている。楕円船形は前方に3点の支点や支柱があり、その下に燃焼部がある。そこに手前から燃料の木材を差し入れ、灰は手前に掻きだすよう作られている。これらストーブの原型は3本の石を支柱とした炉である。ラオ貝塚群でも炉の支柱として使用されたと考えられる火を受けた石や、炉の支柱として作られた角状の土製品が出土している。ラオ貝塚群出土のストーブのなかで、全体のかたちが復元できるものは出土していないため、円筒形、楕円船形のいずれなのかは明確になっていないが、ストーブの支柱や胴部と考えられる破片が、時期や文化層を問わず、多く得られている。ストーブは現在、円筒形は型作り、楕円船形はタタキによって成形され、ナデによる調整で作りに出されている。

イリガエン遺跡無文赤色土器文化層でも3点のストーブ片と考えられる土製品破片が出土している。Fig. 7の47はストーブの口縁に付帯する支柱である。二次的に火を受け、煮沸具などの調理具と常に接するため、表面の剥落が目立つ。48は舟形の底部片である。外面には木製のナデ具の木口刷毛目痕や指頭圧痕が残されている。また円孔も穿たれている。49は舟形ストーブの口縁部である。口縁を内湾させ、口唇部を平らに幅広く作り出している。

4-5. その他 (Fig. 7)

把手と角状・瘤状の土製品、泥面子をその他としてまとめた(Fig. 7: 50-58)。把手と角状、瘤状の土製品はいずれもJar Typeあるいはそれ以外の器種に付帯するものと考えられる。50は瘤状の土製品で、口唇部に付くものである。ストーブの支点の可能性もある。51は短い角状の把手である。Jar Typeの胴部に付帯するものと考えられる。52もJar Typeの胴部に付帯すると考えられる角状の把手である。53は半円状の把手である。Jar Typeの胴部に付帯するものと考えられる。54はより大きな半円の把手である。泥面子はいずれも片面に赤色スリップ塗布とミガキ調整がみられ、他方にはみられないため、Jar Typeの胴部片を楕円形に再生したのと考えられる(Fig. 7: 55-58)。

5. 考察：有文赤色土器との比較

イリガエン遺跡出土の無文赤色土器を、マガピット貝塚出土土器群を手がかりとしながら Jar, Bowl, Ring-foot, Stove, その他に分類して記述・分析を行ってきた。その結果、マガピット貝塚とイリガエン遺跡出土の赤色土器は、基本的な類似点を共有していることが明らかとなった。すなわち、広口の Jar、と圈足をもつ Bowl に赤色スリップとミガキ調整が施されており、胎土や焼成も類似している。しかしながら両者の間には、文様の有無や器種や器形のバリエーション、さらに細かな器形の違いなど、多くの相違を見出すこともできる。以下ではイリガエン遺跡出土無文赤色土器の分析結果をもとにしながらか有文赤色土器(青柳他 1991)との類似と相違を検討していく。

5-1. 文様の有無

現時点では、有文赤色土器群はラロ貝塚群ではマガピット貝塚でしか出土していない。マガピット貝塚の発掘体積は 13? で、出土土器点数は 21000、このうち文様をもつ土器片は 766 点である。いっぽう、イリガエン遺跡では 15? の発掘体積に対し、土器点数 12000 点、文様をもつもの 8 点である。施文方法・文様構成もイリガエン遺跡では単独刺突の列点文か逆三角形の集合体を構成するものに限られるが、マガピット貝塚では列点、櫛歯状・三角波状・蕨手状連続刺突、沈線による文様帯の区画、そしてこれらの複合体など、施文方法と文様構成は複雑である。

マガピット貝塚出土有文赤色土器の施文器種と部位は、Jar Type の場合、口唇部、口縁部、胴部屈曲部、Bowl Type A の場合には器部口唇・口縁直下、器部と圈足の結合部とその直下(円孔)、圈足足縁部内・外面、そして Bowl Type B の場合には外面にタタキ目が施文されている(青柳他 1991: Fig. 8-41)。いっぽうイリガエン遺跡出土無文赤色土器にわずかにみられる施文器種と部位は、Jar Type の口縁部外面(Fig. 5: 75-78)、Bowl Type 器部口縁外面(Fig. 6: 19)、器部と圈足部の結合部下の円孔、そして圈足足縁部である。Jar Type 口縁部外面については外反する単口縁に文様が施されているため、これだけでは器種が Jar か Bowl かの判断はつきにくい。本稿ではとりあえず Jar Type に分類したが、これらの器種が Bowl である可能性も残っている。これらが圈足足縁部であった場合には、イリガエン遺跡 Jar Type 口縁には文様がないことになる。イリガエン遺跡の Jar Type 口縁は外反する口縁と無類の口縁しか出土してないが、マガピット貝塚においてもこれらの口縁形態にはほとんど文様が見られない。この点について両者には共通性が見られる。Bowl Type の圈足についても、施文部位に両者間の共通性がみられる。イリガエン遺跡の圈足部施文個体数はきわめて少ないが、マガピット同様、器部との結合部に配置された円孔、足縁部の列点文である。また **R-2** に分類した内湾する圈足(Fig. 7: 41-44)はマガピット貝塚からも出土している(青柳他 1991: Fig. 26: 7-11)。しかしこの手の圈足施文方法は両者間で異なっている。マガピットでは列点文ひとつひとつの径が大きく、しかも貫通していないが、イリガエン遺跡では細かい点の連なりと円孔となっている(Fig. 7: 43, 44)。

5-2. 胎土、焼成、器面調整、色調の共通性

これらの点について両者の類似性は高い。径 1mm ほどの石英、長石粒を多く含む砂っぽい胎土、器厚 1cm 以下の器面に赤色スリップの塗布とミガキ調整、焼成は良好だが、砂っぽい胎土のために起こる器面の剥落。これらを総合した全体的な土器の雰囲気は、両者間におけるなんらかの共通性を示唆している。

しかしマガピット貝塚には胎土、スリップの色調、器形、文様構成の点で両者とまったく異なる土器群が存在する(青柳他 1991: Fig. 12)。マガピット貝塚表採の鼓形土器(Ogawa and Aguilera 1992: Fig. 38, 39)もこの一群に属する土器であるが、2mm 以上の小石を胎土に含み、スリップも暗褐色を呈す。文様は微細な爪形、円形刺突や沈線文で構成されており、施文具、文様構成ともに有文赤色土器とは異なる。これら暗褐色・黒色微細文土器の出土量は有文の赤色土器よりも圧倒的に少ないが、マガピット貝塚 5.5m 深度の堆積層中の、いずれの層からも出土する。イリガエン遺跡をはじめとする無文赤色土器群にはこの種の土器は存在しないし、またこの他の特徴をもつ土器群も共伴していない。

5-3. 器種・器形のバリエーション

無文赤色土器の場合、器種・器形のバリエーションが有文赤色土器に比べて限定されている。その顕著な一例としては、有文赤色土器の浅鉢状の鍋である Bowl B Type (粗製鉢型土器群)が無文赤色土器には存在しないことである。また同一器種内での器形のバリエーションが少ないことも無文赤色土器の特徴である。例えば、無文赤色土器の Jar Type には頸部から外反する口縁をもつものと無頸のもの2種類しか器形のバリエーションがない。いっぽう有文赤色土器では9つのタイプがある。今回、無文赤色土器の Jar Type の分析では器形のバリエーションが少ないため、同一器形内における口縁をその細部の特徴をもとに分類を行った。しかしマガピット貝塚出土の有文赤色土器では、器形の違いをひとつのタイプとして抽出し分類を行っている(青柳他 1991)ため、両者間では分析のための分類オーダーが異なっている。Jar Type にみられる器形のバリエーションの違いは、Bowl Type や圈足においても同様のことが観察されている。

5-4. 器形・口縁形態の相違

無文赤色土器と有文赤色土器との相違は器種のバリエーションだけではなく、同一器種内における器形や口縁形態のレベルにおいても相違がみられる。以下ではそれらの相違を、有文赤色土器と無文赤色土器、それぞれにおける在、不在に分けて検討する。

a . 有文赤色土器には存在して、無文赤色土器にないもの

a-1. 無文赤色土器にはみられない Bowl 口唇部の発達: 有文赤色土器では文様帯が構成される Bowl A Type の口唇部の肥厚や形態のバリエーションが顕著であった。しかし無文赤色土器では文様がほとんど施されないことも原因してか、口唇部の発達がみられない。無文赤色土器では施文よりも口縁外面が肥厚によって強調されている。

a-2. 無文赤色土器にはみられない圈足の発達: 有文赤色土器の圈足の器形にもさまざまなバリエーションがみられるが、とくに器高の高い圈足は無文赤色土器にはみられないものである。

b . 無文赤色土器に存在して、有文赤色土器にないもの

b-1. 有文赤色土器には存在しない Jar Type の口縁形態: 無文赤色土器の Jar Type のなかで、J-4、J-5 にみられるような口縁は、あたかも口唇部のみが細くつまみ上げられたかのような形態を作り出している。このような口縁形態をもつ Jar Type の土器は有文赤色土器には存在していない。

b-2. 有文赤色土器には存在しない Bowl Type の口縁形態: 無文赤色土器のなかで、B-2 に分類された口縁形態は無文赤色土器には存在しないものである。有文赤色土器では Bowl Type の口唇部は内面に肥厚部分が集中する傾向にあるが、無文赤色土器の B-2 Type では口唇部は外面の強調を志向している。また同じく無文赤色土器の Bowl Type のなかの B-4 Type のような、小型で口縁部に特徴のある Bowl は有文赤色土器には存在しない。

b-3. 有文赤色土器には存在しない圈足の器形: 無文赤色土器の R-3 に分類された陶磁器高台様圈足の形態は無文赤色土器には存在しない。また Fig. 6 の 40 のような、足縁部外面に隆帯が付帯する圈足も有文赤色土器にはみられないものである。

c . 有段の Bowl :

無文赤色土器の内外面に段を形成する Bowl (B-1)は、サンタマリア貝塚における分布調査での表採の時点から有文赤色土器との共通性を示唆するものとして考えてきた(Ogawa and Aguilera 1992)。無文赤色土器の有段 Bowl は、確かに全体の雰囲気としては有文赤色土器の有段 Bowl との類似性が高いが(青柳他 1991: Fig. 13 - 25)、細部をみるといくつかの点で相違がみられる。まず B-1 の場合は段が口縁寄りに、すなわち器部上位に作り出されているが、有文赤色土器の場合は器部下位に形成されている。また外面の段の強調も B-1 の方が一段と顕著になっている。

5-5 . マバゴッグ洞穴出土無文赤色土器との比較

以上の分析の結果を参照しながら、未だ性格が明らかになっていないマバゴッグ洞穴出土の無文赤色土器について検討する。マバゴッグ洞穴はカガヤン河河岸段丘から東へ直線で約 10km、標高 50m の石灰岩丘陵上に立地する洞穴である(小川 1999b)。奥行き 28m、開口部幅 10m の規模をもち、発掘区は開口部近くに 4 m²設定した。岩盤までの堆積層の深さは 30cm で、河岸の貝塚と同じ二枚貝で形成される混土貝層に 80 点の剥片石器、磨製石斧片、褐色土器、無文黒色土器、無文赤色土器、動物骨等出土する。出土土器のうち、無文赤色土器の口縁 5 点を図示した(Fig. 7: 1-5)。

そのなかで Bowl Type の土器は 3 点である。Fig. 7 の 2 はイリガエン遺跡の B-2 に類似するもので、マガピット貝塚にはないタイプの口縁である。いっぽう 3 と 4 は口唇部の肥厚が内面に向かって強調されるタイプの口縁である。これらは上述したように無文赤色土器にはない、マガピット貝塚に特有なタイプの口縁である。これら 3 点の口縁部は、3 のみが岩盤に近い混土貝層下層から剥片石器などと共に出土したもので、4 と 5 は攪乱層から発見されたものである。そのため両者の先後関係は不明である。マガピット貝塚のように、貝塚を形成した時期に属する有文赤色土器と貝塚形成がみられない時期の無文赤色土器、そしてこれら両者の特徴的な土器が共に出土するマバゴッグ洞穴貝層の時代的な位置づけ、さらには貝採集や狩猟など、生業活動の内容の解明については、今後の調査・研究にゆだねられた課題であり、ここでは出土土器の指摘にとどめる。

5-6 . 無文赤色土器 C14 年代の検討

すでに述べたようにつけて筆者はラロ貝塚群の文化層の推移を有文赤色土器(貝層) 無文赤色土器(シルト層) 有文黒色土器(貝層下部) 無文黒色土器(貝層上部)と予測した(小川 1998、2000c)。この根拠は、土器の変化の過程を有文から無文へととらえたことにある。これらの変化が層位的に確認されているのは、無文赤色土器(シルト層) 有文黒色土器(貝層)(バガッグ貝塚、カトゥガン貝塚)、そして無文赤色土器(シルト層) 無文黒色土器(貝層)(サンタマリア貝塚、カタヤワン貝塚)という変化である。しかしながら有文赤色土器から無文赤色土器、そして有文黒色土器から無文黒色土器へという変化はこれまでの調査で層位的には確認されていない。層位的にこれら 4 つの文化層が確認できない現時点では、資料のすきまを年代測定法に頼る必要がある。

これまで得られていたラロ貝塚群の C14 年代は 80 年代に行われた調査結果で、マガピット貝塚における 2800 ± 140BP (N-5396)、2760 ± 125BP (N-5397) の 2 点と、カタヤワン貝塚における 1060 ± 290BP (N-5398)であった。しかし最近になって新たな年代測定の結果が得られるようになってきた(三原他 2001, Table 1)。イリガエン遺跡における無文赤色土器の C14 年代は 4 点得られている(Table 1)。

これらはシルト層中 - 80 ~ - 135cm 深度における年代で、上層から下層へそれぞれ 3270-3149 calBP, 3089-2972 calBP, 3417-3344 calBP, 3461-3360 calBP である。すなわち無文赤色土器文化層の年代を 2972 ~ 3461 calBP の幅でとらえることができる。

これら C14 年代測定の結果は、有文・無文という赤色土器間の時代的關係をめぐって、これまでの筆者の予測と齟齬をきたしている(Ogawa 1998)。マガピット貝塚で得られた有文赤色土器の C14 年代 2800BP は、イリガエン遺跡の無文赤色土器の C14 年代のいずれよりも新しい。しかしながら現時点で両者の先後關係を確言することはできない。両者の年代測定方法、資料の質、そして測定精度が異なるため、今一度マガピット貝塚有文赤色土器の年代測定を、イリガエン遺跡の年代測定と同じ条件で行う必要がある(註 3)。その結果を得て再度、有文赤色土器と無文赤色土器の先後關係を論じる必要がある。

8 . 結論

サンタマリア貝塚イリガエン遺跡貝層下シルト層中出土無文赤色土器群の分析を、マガピット貝塚出土有文赤色土器群との比較をとうして行ってきた。その結果、無文赤色土器は有文赤色土器と胎土、器種・器形など土器群全体の雰囲気は両者の共通性を示唆しているに比べ、文様の有無は別としても、器種や器形のバリエーションや口縁形態などの細部については、大きな相違を示すことが明らかとなった。すなわち、無文赤色土器群の器種や器形のバリエーションは、有文赤色土器群よりも小さく、無文赤色土器群には有文赤色土器群のタタキ目を残す粗製の浅鉢形 Bowl が欠落している。また無文赤色土器群の Bowl の口縁形態は有文赤色土器群のそれと大きな違いを見せていた。

両遺跡はほぼ同様の発掘規模にもかかわらず、土器の出土量はマガピットがイリガエンの約 2 倍と上回っている。このことが両者の相違を反映していることは確かだが、ラロ貝塚群全体の調査件数の絶対的不足もその一因である。新たに得られたイリガエン遺跡無文赤色土器群の C14 年代は、マガピット貝塚有文赤色土器群との先後關係を論じる上で有効な手段とはなかったが、両者間の測定精度の違いは、現時点でいずれが先かの確言を躊躇させるものである。さらに今回、マバゴッグ洞穴混貝土層出土の赤色土器もあわせて検討した。その結果、マバゴッグ洞穴の赤色土器は有文・無文いずれの土器の特徴ももち合わせており、土器資料の増加や C14 年代の結果をまっして再度検討すべき課題となった。

また有文と無文の赤色土器間には、貝採集の有無という生業の相違も存在する。この問題へのアプローチとしては、カガヤン河下流域の河川環境が貝の生息域にどのような変化をもたらしたかが焦点となり、地質学的・生物学的調査の進展をまつ必要がある。

結論として、無文と有文の赤色土器は全体的な類似性を共有しながらも多くの相違性も同時に有しており、さらに担い手の生業の相違や生業を条件づける河川環境の相違を総合すると、いずれが先行するにしても両者の相違は単なる同時代的なバリエーションではなく、時代的な相違を反映している可能性を指摘することができる。しかしながら両者の年代的な位置づけや生業を左右する河川環境の変化については今後の調査の結果をまっして検討したい。

謝辞

本稿は、フィリピン国立博物館考古学部門と日本人研究者によって構成されたラロ貝塚調査団の人びと、そしてサンタマリア村をはじめとする、ラロ町の人びとの協力によって実施することができた調査・研究の成果をもとにしている。お世話になったこれらの方々に対し、末尾ながら感謝の意を表したい。なお本研究は、平成 11、12 年度文部省科学研究費(基盤研究 A(2)「カガヤン河下流域の考古学調査」、研究代表者：小川英文、課題番号 11691012)、および平成 10 年度高梨学術奨励基金(研究課題「ラロ貝塚群の発掘調査」、研究代表者：小川英文)による成果の一部である。

註

1：マガピット貝塚の存在が知られて以降、海外の研究者を中心として、その後幾度も発掘調査が行われてきた(青柳 1977、Snow and Shutler 1985、Thiel 1989、1998 年から台湾中央科学院・台湾大学調査団、2001 年からオーストラリア国立大学調査団)。マガピット貝塚出土の赤色土器とラピタ土器との文様の類似は、その後のラロ貝塚群研究を、南中国海からオセアニアへのヒトの移動を跡づけるという研究の方向性を決定づけるものとなった(Kirch 1996)。

2：ラロ貝塚群の最近の年代測定に関しては、九州大学大学院小池裕子研究室において三原正三が人骨・動物骨のコラーゲンを抽出、また炭化物については福岡大学理学部地球科学研究室において奥野充が資料を精製し、名古屋大学年代測定総合研究センターの中村俊夫に測定を依頼し、同研究センターのタンデトロン 2 号機によって年代測定を行っている。

3：マガピットおよびカタヤワン貝塚の年代測定は、5g 以上の炭化物が必要な従来の方法によって 89 年に測定されたものである。しかし最近のラロ貝塚群の年代測定は、人骨・物骨に残存する微量のコラーゲンと土中の微量の炭化物でもより精度の高い年代が得られる AMS 方式によるものである。さらに AMS によって得られた年代は 2000 年の第四期学会以降、C14 の較正値を算出した年代(較正年代 = calBP)を提示することによって年代を議論するのが趨勢となっており、本稿でもそれに従った。

文献目録

青柳洋治

1977 「研究史・ルソン及びその周辺諸島の考古学」、黒潮文化の会編『日本民族と黒潮文化-黒潮の古代史序説-』、角川選書

青柳洋治・田中和彦

1985 「カガヤン川流域の貝塚土器をめぐる二、三の問題」、『上智アジア学』3: 81-129

青柳洋治・M. L. Aguilera, Jr. ・小川英文・田中和彦

1986 「カガヤン川下流域の貝塚」、『上智アジア学』4: 45-91

青柳洋治・M. L. Aguilera, Jr. ・小川英文・田中和彦

1988 「ラロ貝塚群の発掘」、『上智アジア学』6: 63-104

青柳洋治・M. L. Aguilera, Jr. ・小川英文・田中和彦

1989 「ラロ貝塚群の発掘(2)」、『上智アジア学』7: 101-131

青柳洋治・M. L. Aguilera, Jr. ・小川英文・田中和彦

1991 「ラロ貝塚群の発掘(3)」、『上智アジア学』9: 49-137

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

1993 Excavation of Hill Top Site, Magapit Shell Midden in Lal-lo Shell Middens, Northern Luzon, Philippines. *Man and Culture in Oceania* 9: 127-155.

Bautista, A.

1996a Animal/Human Remains from Bangag I, Lal-lo, Cagayan. Typescript, National Museum, Manila.

1996b Animal Remains from Dombrique Site, Catugan, Lal-lo, Cagayan. Typescript, National Museum, Manila.

1996c Field Report on Lal-lo Archaeology Project, August-September 1996. Typescript, National Museum, Manila.

1997 Zoo archaeological materials from Bangag Archaeological Site. Typescript, National Museum, Manila.

Cabanilla, I.

1972 Neolithic Shellmound of Cagayan: The Lal-lo Excavation. Field Report #1, Archaeology Division, National Museum of the Philippines, Manila.

De la Torre, A.

- 1995 Brief Report: The Lal-lo, Cagayan Archaeological Project 1995. Typescript, National Museum, Manila.
- 1996 Brief Report: Cagayan Valley Archaeological Project, Santa Maria, Lal-lo, Cagayan from February 7 to March 3, 1996. Typescript, National Museum, Manila.
- 1997 Rapid Cave Assessment Report of Mabangog Cave located at San Mariano, Lal-lo, Cagayan. Typescript, National Museum, Manila.
- 2000 Preliminary Report of the Lal-lo, Cagayan, Archaeology Project: Clemente Irigayen Property Site (II-1995-O), Santa Maria, Lal-lo, Cagayan. 『東南アジア考古学 (Journal of Southeast Asian Archaeology)』 20: 67-110.
- Garong, A. M.
- 1996a A Report on the Archaeological Excavation in Faust Sison Sr., Shell Midden Site in Barangay Catayauan, Lal-lo, Cagayan. Typescript, National Museum, Manila.
- 1996b Progress Report on the 1996 Archaeological Excavation of the Conciso Property Shell Midden Site in Barangay Catayauan, Lal-lo, Cagayan. Typescript, National Museum, Manila.
- Garong, A. and T. Toizumi
- 2000 Archaeological Excavation of the Shell Midden Sites in Lal-lo, Cagayan. In H. Ogawa (ed.) *Excavations of Lal-lo Shell Middens - Archaeological Studies on the Prehistory of the Lower Cagayan River, Northern Luzon*, Philippines: 50-78, Report presented to the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Tokyo.
- Kirch, P. V.
- 1996 *The Lapita Peoples*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- 三原正三・奥野充・小川英文・田中和彦・中村俊夫・小池裕子
- 2001 「フィリピン・カガヤン河貝塚群出土遺物の AMS¹⁴C 年代」 『名古屋大学年代測定総合研究センター研究報告書 XIII』 名古屋大学年代測定総合研究センター
- 小川英文
- 1996 『狩猟採集民ネグリの考古学ー共生関係が提起する諸問題ー』、スチュアート ヘンリ(編) 『採集狩猟民の現在』 : 183-222, 言叢社
- 1997 「貝塚洪水伝説ーフィリピン、ルソン島北部カガヤン河下流域における貝採集民の民族考古学」 『東南アジア考古学』 17: 119-166.
- 1998 Problems and Hypotheses on the Prehistoric Lal-lo, Northern Luzon, Philippines. - Archaeological Study on the Prehistoric interdependence between Hunter-Gatherers and Farmers in the Tropical Rain Forest. 『東南アジア考古学 (Journal of Southeast Asian Archaeology)』 18: 123-166
- 1999a 「考古学者が提示する狩猟採集社会イメージ」 『民族学研究』 63-2: 192-202
- 1999b Excavation of the Mabangog Cave, San Mariano, Lal-lo, Cagayan, Philippines. 『東南アジア考古学 (Journal of Southeast Asian Archaeology)』 19: 93-114
- 1999c 「東南アジアと日本の貝塚の比較」 『季刊考古学』 66: 29-34
- 2000a 「狩猟採集民と農耕民の交流 - 相互関係の視角 - 」 小川英文編 『交流の考古学』 : 266-295 朝倉書店
- 2000b 「総論 交流考古学の可能性」 小川英文編 『交流の考古学』 : 1-20, 朝倉書店
- 2000c (ed.) *Excavations of Lal-lo Shell Middens - Archaeological Studies on the Prehistory of the Lower Cagayan River, Northern Luzon, Philippines*. Report presented to the Ministry of Education, Science, Sports and Culture, Tokyo.
- 2001 「ラロ貝塚群の発掘調査とその年代」 『名古屋大学年代測定総合研究センター研究報告書 XIII』 名古屋大学年代測定総合研究センター
- Ogawa, H. and M. L. Aguilera, Jr.
- 1992 Data Report on the Archaeological Explorations in the Lower Cagayan River, Northern Luzon, Philippines. *Journal of the Institute of Religion and Culture* 10: 41-113, Kokushikan University, Tokyo.
- Orogo, A.
- 1980 Archaeological Excavation at the Cortez Site, Camalaniugan, Cagayan. Typescript. Archaeology Division, National Museum of the Philippines, Manila.
- 1995 Preliminary Report: Result : Result of Archaeological Exploration and Excavation conducted at Lal-lo, Cagayan Province, July 28 to August 26, 1995. Typescript, National Museum, Manila.
- Snow, B. A. and R. Shutler, Jr.
- 1985 *The Archaeology of Fuga Moro Island*. Cebu: San Carlos University Press.

田中和彦

- 1996 「ルソン島北部における方角石斧に伴う土器の検討—沈線による連続菱形文土器の検討—」『東南アジア考古学』16: 149-160
- 1997a 「カトゥガン貝塚の発掘調査」『東南アジア考古学』17: 210-225
- 1997b The Kite Photography of Bangag I Shell-midden Site, Lal-lo, Cagayan, Philippines. 『東南アジア考古学』17: 197-209.
- 1998a Preliminary Report of the Archaeological Excavation of Catugan Shell-midden (Dombrique Site), Lal-lo, Cagayan, Philippines. 『千葉敬愛短期大学初等教育科紀要』20: 149-177
- 1998b 「サンロレンソ III 貝塚(シリバン遺跡)の発掘調査とその問題」『東南アジア考古学』18: 263-289
- 1998c Problems and Excavation of San Lorenzo III Shell Midden (Siriban Site), Lal-lo, Cagayan, Philippines. *Bulletin of Showa Academia Musicae* 18: 109-135.
- 1998d 「ルソン島北部ラロ貝塚群バガッグ I 貝塚の発掘調査と若干の問題」『上智アジア学』16: 171-211
- 1998e 「ルソン島北部カガヤン川中流域サンタマリア町キナビガン村の土器作り」『環境情報研究』6: 123-152
- 1999a 「フィリピン、ラロ貝塚 - 巨大貝塚の発掘と成果」『季刊考古学』66: 75-78
- 1999b The Archaeological Excavation of Bangag I Shell Midden, Lal-lo, Cagayan, Philippines. 『東南アジア考古学 (Journal of Southeast Asian Archaeology)』19: 71-92
- 2000 「フィリピンにおける交易時代研究の発展 長距離交易と複合社会の発展」小川英文編『交流の考古学』: 95-133, 朝倉書店

Thiel, B.

- 1989 Excavations at the Lal-lo Shellmiddens, Northern Luzon, Philippines. *Asian Perspectives* 27-1: 71-94.

樋泉岳二

- 1999 「*Batissa childreni* の季節的成長パターンと死亡季節査定の可能性(予察)」『東南アジア考古学』19: 57-69