

先史時代東南アジアにおける耳飾と地域社会

— 3つの突起を持つ石製珠状耳飾の製作体系復元 —

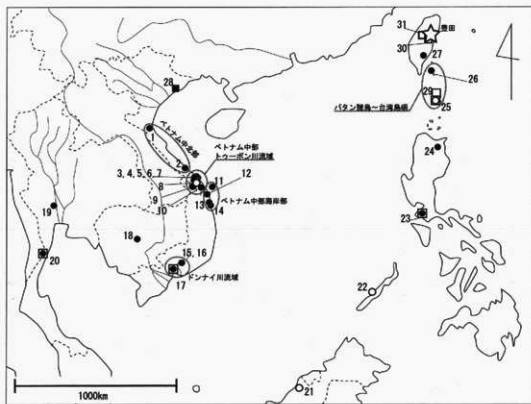
深山 絵実梨

要旨 本論では、先史時代の南シナ海を取り巻く地域の相互関係を再考するために、それらの地域に広く分布した石製の「3つの突起を持つ珠状耳飾」を対象として遺物の製作痕観察から、製作技術・技法の復元をおこない、それらの素材と時空間的分布の分析を通して、耳飾の「製作体系 (Production system)」を概念化することで、先史時代における地域社会の実態と変遷を明らかにしようとした。結果、耳飾の製作体系の違いがその形態に反映されること、初現期においてはプロトタイプの耳飾が限定的な地域に出現し、その後、同一の製作体系の耳飾が南シナ海周辺の各地へ運ばれ、次段階において各地で製作体系の在地化がおこり、最後段階に至って製作体系と分布が一つに集約されることを明らかにした。こうした分析結果は、同一の製作体系に属する耳飾が、基本的には一定の地域・時期的なまとまり（地域社会）のなかで消費され、遠隔地へ運ばれることが極まれであったことを示している。

はじめに

東南アジアでは、後期新石器時代から初期鉄器時代（紀元前2000年紀前半～紀元後100年頃）にかけて、玉質の石材を用いた耳飾が広く副葬品として分布する。特に後期新石器時代の末葉以降「4つの突起を持つ珠状耳飾」が、鉄器時代以降には「3つの突起を持つ珠状耳飾」、「双獣頭形耳飾（動物の意匠が施された耳飾）」がそれぞれ、タイ、マレーシア、カンボジア、ベトナム、フィリピン、台湾、中国南部などの広い地域で展開する。こうした耳飾はネフライト（軟玉、Nephrite）やカーネリアン（紅玉髄、Carnelian）などの準貴石やガラス、粘土など多様な素材で作られる。特にネフライト製の3つの突起を持つ珠状耳飾が南シナ海を取り巻く広い地域で出土する状況から、先史時代にはすでに数千キロメートルの距離をこえる活発な交換・交易がおこなわれていたことが想定されており、耳飾は南シナ海を中心とした一大海洋交易圏の形成を示す根拠として位置づけられてきた（Bellwood 1985, Glover and Bellina 2011）。

しかし耳飾の基礎研究はまだ十分でなく、形態学的研究やそれに基づく編年研究はあまり進んでいない。筆者はこれまで南シナ海周辺地域（以下、環南シナ海地域と呼称）の耳飾資料を集成し、出土遺物の形態分類と時空間的分布の分析を通して、耳飾の起源・展開・終焉を論じてきた（深山 2010, 深山 2012）。本論ではこれらの成果をふまえ、特に石製の3つの突起を持つ珠状耳飾の製作痕の観察から製作技術・技法の復元をおこない、耳飾の製作技法とその時空間的分布・素材に関する分析を通して、耳飾製作における「体系 (Production System)」を概念化し、先史時代の



☆花蓮型豊田ネフライト原産地、■石製装身具製作址、●3つの突起を持つ琺瑯耳飾出土遺跡
(台湾ネフライト製の耳飾・石材出土遺跡は白抜きで示した)

- ベトナム中北部
1. バイコイ 2. コンラン
ベトナム中部トゥーボン川流域
3. ライギ 4. アンバン 5. ハウサー
6. ハウサーII 7. ゴーザア
8. ゴーマーヴォイ 9. ビンイエ
10. タムミー
ベトナム中部海岸部
11. スオイテン 12. ゴークエ
13. タインドック・フークオン
14. ドンクオム
ベトナム南部ドンナイ川流域
15. スオイチョン 16. フーホア
17. ソンカーヴォ
カンボジア中部
18. サムロンセン
タイ湾
19. ウトン
マレー半島
20. カオサムケーオ
ボルネオ島
21. ニア
フィリピン・パラワン島
22. タボン洞穴群
フィリピン・ルソン島南部
23. バタンガス
フィリピン・ルソン島北部
24. アルク
フィリピン・バタン諸島から台湾島嶼部
25. サビドゥグ
26. Rusasol・蘭嶼
台湾本島
27. 旧香蘭
以下、石製装身具製作址
28. チャンケン
29. アナロ
30. 平林
31. 曲氷

第1図 3つの突起を持つ琺瑯耳飾出土遺跡と石製装身具製作址分布図

ヒトとモノの移動の実態を描き出すことを目的とした。

1. 先行研究と問題点

1-1. 東南アジア考古学における耳飾の位置づけ

本論で対象とする3つの突起を持つ珠状耳飾は、研究史上において「サーフィンタイプ (Sa Huynh Type)」の耳飾と呼ばれてきた。これは、ベトナム中部のタインドック (Thanh Duc)・フークオン (Phu Khuong) 地点 (両地点をあわせてサーフィン遺跡と呼ぶ) の調査によって3つの突起を持つ珠状耳飾が報告されたことに端を発する (Parmentier 1925など)。その後、フィリピン、タイ、マレーシアなどで類品が発見され (第1図)、個人コレクションでも多数その存在が確認されている。またベトナムにおいては、戦争終結後の70年代以降になると先述のサーフィン遺跡を指標とするベトナム中部鉄器時代サーフィン文化の遺跡を中心に多くの耳飾が発見された。その数は100点以上にのぼり、素材はネフライトと報告される。

サーフィン文化の遺跡で3つの突起を持つ珠状耳飾がはじめて報告されたことと、その出土数の多さから、こうした耳飾は同文化に特徴的な遺物とされ、当地を起源とする説が根強い (坂井他 1998, Lam 2011)。また、これまでの耳飾研究では分布地域が広範なことを根拠とした先史時代の民族拡散や、地域間交流・交易の側面が強調されてきた。例えば、オーストラリア国立大学のベルウッド (Bellwood) は、広域に分布する耳飾の伝播を、台湾本島を源としたオーストロネシア語族の拡散仮説と結びつけ、その根拠の一つとしている (Bellwood 1985, Bellwood and Dizon 2005)。また、フランス国立科学研究所のベリナ (Bellina) は、先史時代東南アジアの地域間交流において、社会集団が保有する耳飾などの確立した「シンボリックシステム」がセットとして拡散した可能性に言及し、インドータイベトナムを結ぶ海上交易ルート存在の根拠の一つとして耳飾の分布を挙げている (Glover and Bellina 2011)。

1-2. 3つの突起を持つ珠状耳飾に関する先行研究

東南アジアで確認される耳飾の形態に着目した研究として、戦前戦中の台湾を主なフィールドとして活躍した鹿野忠雄の「東南亜細亞に於ける有角珠状石輪」(鹿野 1946a) があげられる。鹿野は、「有角珠状石輪」を突起の形状から5つの型式に分類し (第2図)、こうした突起を持つ耳飾の起源をベトナム北部と考え、突起の型式と出土地から耳飾の伝播ルートを示した (第3図)。

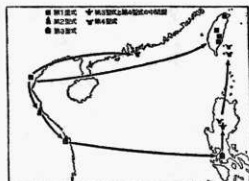
鹿野の研究は、耳飾の形態を分類し、起源や伝播を想定したという点で革新的であったが、型式分類が突起という限られた部位でおこなわれた点や、当時想定されていた遺跡・遺物の年代観に現在では修正が必要である点を指摘でき、その後の考古学上の多くの発見によって再考の余地が多数生まれてきた。また、鹿野が戦中の混乱で1945年に行方不明となり帰還しなかったことも一因となり、その後研究は長く停滞した。

鹿野分類	第1型式	第2型式	第3型式	第4型式	中間型
深山分類	瘤状突起	長三角形突起	鋸状突起	鳩尾状突起	蕾状突起
具体例					
出典	横倉1987b	横倉1987b	Yamagata2006	鹿野1946a	Fox1970

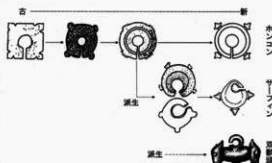
第2図 突起分類対応

その後、1970年代以降になると「突起の数」と耳飾の出土地をもとに3つの型式に言及する研究が登場する（Fox 1970, Loofs-Wissowa 1981）。それによれば、有角珠状耳飾は香港の南丫島出土品を標式とする4つの突起を持つ「ホンコンタイプ（Hong Kong type）」、ベトナム中部サーフィン文化出土品を指標とする3つの突起を持つ「サーフィンタイプ（Sa Huynh type）」、ヤギなど動物の頭部の意匠をほどこした「双獣頭形耳飾（Double headed animal earring / Bi-cephalous ornament）」に分類される。この分類と名称は現在まで広く受け入れられ、多くの研究者に用いられている（第4図）。

一方、横倉雅幸は、3つの突起を持つ珠状耳飾の起源をベトナム中北部（現在のタインホア省、ゲアン省、ハティン省、クアンビン省、クアンチ省、トゥアティン＝フエ省）に求め、在地の要素であった土製の蛭状耳飾にドンソン文化で見られる珠状耳飾や4つの突起を持つ



第3図 鹿野による耳飾変遷・拡散ルート



第4図 今村による耳飾の変遷概念図

つ珠状耳飾を結びつけて在地化したものであるとした（横倉 1987b）。その背景として、ベトナム北部ドンソン文化とは異なる基層文化を持つ集団がベトナム中北部に存在したことを想定し、その集団がベトナム中部の集団と同一の文化圏を形成していたと述べている。

他にも、耳飾の起源・来歴について大きく二つの考察が行われている。フィリピン・パラワン島タボン洞穴群出土品を、在地で製作されたとするもの（Fox 1970, Loofs-Wissowa 1981）と、交易品として搬入されたとするもの（Solheim 1992, 2000）である。

耳飾の形態の変遷に関しては、1986年の東南アジア考古学会大会で開催された珠状耳飾に関

するシンポジウムで、86年当時までに確認された中国（中村 1987）、日本（藤田 1987）、ベトナム（横倉 1987a）、タイ（新田 1987）、フィリピン（青柳 1987）、台湾（宋 1987）の資料が網羅的に提示され、シンポジウムのまとめとして東南アジアに分布する耳飾の変遷の大枠が以下のように提示された（第4図、今村 1987）。①四角い珠状耳飾の四隅を加工 → ②円形有角形（ホンコンタイプ）の成立 → ③-a突起部の加工が進む ③-b穴の位置が中心から外れ、突起のうち穴に近い一個が消滅する（サーフィンタイプの成立）→ ④穴の位置が更にはじに寄り、全体が丸みをおびた垂飾形となる → ⑤突起部が長大化する。今村は、既存のタイプから新しいタイプが派生して耳飾の種類が増していったと考察し、③-bの段階で穴の位置が偏った「サーフィンタイプ」が発生したと指摘している。しかし、③-b「サーフィンタイプ」の発生した時期と地域は明確にされていない。

1-3. 石製装身具製作址と未製品研究

環南シナ海地域において石製装身具の製作址とされるのは、ベトナム北部後期新石器時代フングエン（Phung Nguyen）文化のチャンケン（Trang Kenh）遺跡（Nguyen 1996）、ベトナム南部鉄器時代のゴンカーヴォ（Giong Ca Vo）遺跡（Nguyen 2001, Đặng et al. 1998）、台湾東部後期新石器時代の平林遺跡（鹿野 1946b）、曲氷遺跡（陳 1994）、フィリピン後期新石器時代のバタン諸島アナロ（Anaro）遺跡（Hung et al. 2007, Hung and Iizuka 2013）、タイのカオサムケーオ遺跡（Bellina-Pryce and Silapanth 2006）などである（第1図）。こうした石製装身具製作址からは円柱状・立方体状の石材・玉材や廃材と共に製作用の石器、石英の細片が出土する例が見られる。特にアナロ遺跡ではネフライトの芯材・板材の他に黒色頁岩製の石器が出土している。また、報告者は直径8mmほどの台湾ネフライト玉芯が3つの突起を持つ有角珠状耳飾に関係する可能性を指摘している（Iizuka et al. 2007, Hung and Iizuka 2013）。黒色頁岩は火山島であるイトバヤット島から産出しない石材であることから、装身具の素材となるネフライトだけでなく、製作用の石器石材も同様に搬入されていたことを示している。しかし、いずれの製作址においても3つの突起を持つ珠状耳飾の破損品や未完成品などの未製品と断定できる遺物は発見されておらず、製作址出土遺物から耳飾の製作技術・技法に直接的にアプローチすることは困難である。

1-4. 台湾産ネフライトの同定研究

3つの突起を持つ珠状耳飾の素材は、ネフライト、カーネリアンなどの準貴石や、ガラス、可塑性に富む粘土製が知られている。なかでもネフライトが最もよく使用される素材と言える。モース硬度は5～6とジェダイタイト（ヒスイ、硬玉、Jade, Jadeitite）よりも若干低いが、緻密な繊維構造を持つために実際はジェダイタイトよりも強靱で利器としての利用に優れる（茅原 2006, 飯塚 2010）。ネフライトは変成岩であり、生成条件は中温中圧と限定的であるため、その包蔵地もまた限定的である（Harlow and Sorensen 2005）。色調は含有鉱物（カルシウム、マグネシウム、

鉄など）の比率によって異なり、白色・青色・黄色・緑色などいくつかに分けられる（茅原 2006）が、色調による母岩や産地の判別は不可能で、理化学的な分析を要する。

ネフライト石材の産地同定に関しては、台湾中央研究院の飯塚義之とオーストラリア国立大学の洪曉純の研究成果（Iizuka and Hung 2005, Hung et al. 2006, Iizuka et al. 2007, Hung and Bellwood 2010 など）によって、台湾東部花蓮県豊田産地のネフライトを同定することが可能となった（豊田の位置は第1図を参照）。そして台湾の多くの遺跡の玉製品とベトナム、フィリピン、タイ、マレーシアで出土したいくつかの装身具および石材のネフライト産地が台湾であると証明された。また、環南シナ海地域には台湾ネフライトだけでなく、白色のネフライトを用いた石斧やビーズ、腕輪、耳飾など様々な遺物が存在している。それら白色ネフライトは未だ産地の特定に至っていないが、ベトナムやフィリピンにその存在が推測され、分析によって少なくとも5カ所の産地の存在が推定されている（飯塚 2010）。

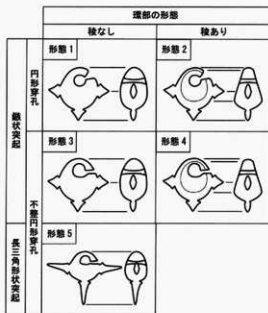
東南アジアに分布する台湾ネフライトから先史時代の交流についてアプローチしている洪曉純は、台湾において「台湾ネフライト製の3つの突起を持つ球状耳飾」が出土する理由として以下の二つの可能性に言及した。一つ目は、東南アジアへ持ち出された台湾ネフライト石材が3つの突起を持つ球状耳飾に加工され、その後再び台湾へもたらされる可能性であり、二つ目は、東南アジアに存在した3つの突起を持つ球状耳飾の工人が台湾へ渡来し、台湾ネフライトを用いて3つの突起を持つ球状耳飾を製作した可能性である（Hung et al. 2007）。この説の背景には、3つの突起を持つ球状耳飾がサーフィン文化圏の遺物であるという認識と、台湾においてこの種の耳飾がほとんど確認されないという状況があったことが理由として考えられる。しかし近年、台湾では類似する遺物の出土が報告されており、台湾人研究者の郭素秋はこうした遺物を巡って、台湾東部旧香蘭遺跡でみられる耳飾の突起の形状は東南アジアでみられる突起表現の特徴を取り入れたものと指摘し、両地域が一定の接触と融合を経ているとしている（郭 2010）。

1-5. 本論の視座

以上のように、東南アジアの先史考古学において耳飾は、ヒトやモノの動きを知る上で非常に重要な手がかりといえる。研究史上では有角球状耳飾の出現と展開の大枠が提示され（今村 1987）、新出資料の増加や台湾ネフライト同定分析の進展（飯塚 2010 など）によって、耳飾研究をより発展させる素地はできてきたといえる。一方、基礎的研究である耳飾の形態研究や編年研究は不十分と言え、4つの突起を持つ「ホンコンタイプ」、3つの突起を持つ「サーフィンタイプ」、動物意匠を持つ「双獣頭形耳飾」がそれぞれ独立した一つの「型式」（type）であるという理解が一般的で、「型式」内の形態差や時期差、地域性が考慮されてこなかった点に大きな課題が残されてきた。

こうした視座のもと、筆者はこれまで耳飾の型式編年構築を目指して、特にベトナム出土の3つの突起を持つ球状耳飾の形態分類をおこなってきた（第5図、深山 2012）。それらは、突起が鐵

状を呈し、円形穿孔で環部に稜を持たない形態1 (1a: 石製, 1c: 土製)、突起が鎌状を呈し円形穿孔で環部に稜を持つ形態2 (2a: 石製, 2b: ガラス製)、突起が鎌状を呈し楕円形穿孔で環部に稜を持たない形態3 (ガラス製のみ)、突起が鎌状を呈し楕円形穿孔で環部に稜を持つ形態4 (石製のみ)、突起が長三角形状を呈する形態5 (5b: ガラス製, 5c: 土製)の5種に大別可能であった。これらの時空間的な分布を通して、これまで一つの型式と捉えられてきた「サーフィンタイプ」の耳飾は細別が可能であり、それらが耳飾の変遷に関わるものであるという結論が得られたが、ベトナム考古学上の土器編年を耳飾の編年研究に応用することが困難であったこと、遺跡の年代推定が困難であること、遺物のコン



第5図 3つの突起を持つ環状耳飾形態分類模式図

テクストが不明なものが多いことなどから、耳飾の明確な型式編年を提示することは出来なかった。特に「サーフィンタイプ」の耳飾の初現年代を推定することは困難であった(深山2010, 深山2012)。

2. 研究概要

本論では、墓から出土する3つの突起を持つ環状耳飾と石製装身具製作址出土の石材・未製品の観察から製作痕を認識し、これまでのように耳飾を単に形態により分類するのではなく、耳飾の製作技法と工程の組み合わせ、石材選択とそれらの時空間的な広がりを分析することで、「製作体系」を概念化する方法をとる。そして、製作体系の変遷を考察し、先史時代において耳飾がどこで製作されどのように流通したのか、先行研究で指摘されるような交流や交易と地域社会がどのような関係性を持つのかを明らかにすることを目的とする。

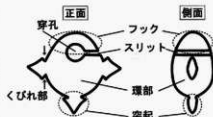
現状で3つの突起を持つ環状耳飾に直接的に関係する未製品はほとんど確認できないため、本論では一般的に見られる製品と比較し、加工が想定される最終段階に達していないものを「未製品」と呼ぶ。また、製作址出土の石材は3つの突起を持つ環状耳飾との直接的関わりを指摘できないものの、先史時代の攻玉技術を復元する上での参考とした。

2-1. 研究対象

環南シナ海地域（ベトナム、フィリピン、台湾、カンボジア、タイ、マレーシア）において出土した3つの突起を持つ環状耳飾を研究の対象とする（第1図）。製作技法の分析においては報告された図版や写真から形状の推定可能なもの、筆者自身が現地資料調査で実見したものを主に取り扱い、不明なものは対象から外した。また、石製装身具製作址とされる遺跡出土の石材も製作技術復元の参考とした。製作技術・技法に言及する際、一工程（研磨・穿孔など）中にくりかえされる同一の動作を一単位とした。

2-2. 耳飾の部位と名称

分析を進める上で、耳飾の部位に関するいくつかの語を説明しておく（第6図）。まず、形状に言及する際、左右と下端に突起が位置し、かつスリットが右側にある位置を正位置（便宜上のもので着装状態を検討したものではない）とし、穿孔が円形に確認できる面を正面、そうでない面を側面とよぶ。耳飾の基本的構造は、耳飾の主体部かつ装飾部である「環部」、穿孔に耳を通す際必要になる環の切れ目「スリット」、耳を固定させる



第6図 3つの突起を持つ環状耳飾の部位名称

空間としての「穿孔」、環部から突出した細い「くびれ部」を経て連結する「突起」がある。穿孔は中心から偏った上半部中程にほどこされ、環部下半が厚く肥大化したような形状を呈する。横倉はこの形状を蛭形と呼称している（横倉 1987b）。突起は左右と下端に作出され、突起のない上端には耳飾の機能を持つための「フック」部分がつくられる。正面形はおおよそ一致した形状を呈するが、側面断面形は扁平なもの、丸みのあるものなど様々に確認できる。

3. 耳飾の製作痕跡から復元する製作技術・技法と製作体系

耳飾から観察できる明確な製作痕として、穿孔痕、条痕、研磨痕などがあり、それら製作痕の観察は肉眼やルーペ（接眼鏡）を用いておこなった。実見できなかった遺物で、報告された写真や実測図で確認できない個体については分析の対象外とした。

石製品や玉製品の製作では、荒削、形削、穿孔、研磨、仕上げなどの工程が一般的に想定されている（寺村 1966）。穿孔の技術では、道具を回転させて孔をつくる管鑽法（管状の道具を用い回転作用によって孔をあける技術）や石錐を用いたドリル法が（鹿野 1946b、大田区立郷土博物館編 2001）、研磨では石材を用いた調整が想定され、より細かい研磨と仕上げには石材の他に木質や皮革などの有機質を用いて玉質の光沢を出していたと考えられている（貴 2001）。以下、対象とした耳飾のうち製作痕が顕著に確認できる遺物を例示しながら製作技術を復元していく。

3-1. 耳飾の製作痕と製作技法復元

3-1-a. 石材荒削と外形成形

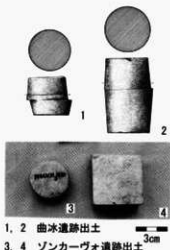
本論で対象とした耳飾は表面が非常に良く研磨されており、荒削の痕跡を観察できる例は存在しない。表面には敲打痕のようなキズがみられる遺物も極わずかに確認されるものの、耳飾製作の最初段階でどのような成形をおこなっていたか定かでない。ただ、製品・未製品を含め、石材の原礫面を残したものは報告されていないため、耳飾を製作する前段階として原石（礫や岩塊）を加工し耳飾製作のための石材を切り出す作業が存在したと考えられる。

以下、石製装身具製作址出土の石材をみていく（第7図）。ベトナム北部の後期新石器時代に属するチャンケン遺跡では、管状工具を用いてくりぬかれた円盤状・円柱状の石材が出土するほか、芯をくりぬいた廃材やくりぬく前の段階で破損・廃棄された遺物が多数出土し、素材は玉質の石材以外に頁岩と思われる石材もみられる（Nguyen 1996）。台湾の曲冰遺跡（陳 1994）や平林遺跡（鹿野 1946b）でもこのような円盤状・円柱状の石材が発見されており、後期新石器時代には広範囲にわたってこのような管鑽法を用いた石材加工技術が存在していたと考えられる。このほか、ベトナム南部初期鉄器時代の壟棺墓地遺跡であるゾンカーヴォ遺跡からは立方体状、あるいはチャンケン遺跡などでみられた円柱状の玉材が出土しており、当地で装身具の製作がおこなわれていた可能性が指摘されている（Nguyen

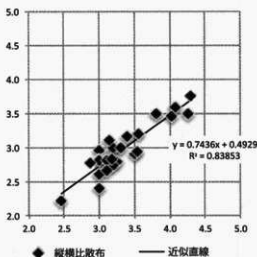
2001）。また、タイ・マレー半島のカオサムケーオ遺跡からも同様にネフライト石材が出土している（Hung and Bellwood 2010）。

以上のように、製作址から見つかる石材は既に加工された板材であることから、素材は採石地の近隣で板材に加工され各製作址へもたらされたと考えられる。方形石材の大きさは約6cm四方以上ではほぼ正方形を呈し、擦切技法で分割されている。円形石材は直径約4-6cmで、管鑽法を用いて分割されている（第7図）。これらのうち、初期鉄器時代に属する石製装身具製作址出土の石材と、副葬された耳飾から推定した石材の大きさを比べると、製作址出土の石材の方が二倍近く大きいので、これらの石材と耳飾製作を直接的に結びつけることはできない。

しかし、耳飾から推定できる石材の形状は、フックや突起の欠損がない製品の正面の縦横比でみると、縦に対して横幅が若干大きい傾向を示すものの、ほぼ比例しているといえ、正方形に近い規格化された板材であったといえる（第8図）。つまり、方形石材の頂点を3つの突起とフック部分とする意図が存在したと考えることができる。これを傍証する資料として、台湾東部旧香蘭遺跡で発見された耳飾の未製品をあげることができよう（第9図）。この遺物は、四辺が内湾して正面菱形を呈することから、方形の板材を加工・研磨してこのように外形成形されたと考えられ



第7図 製作址出土の石材



第8図 耳飾の縦横比散布



縮尺不明
台湾史前文化博物館
展示を筆者撮影

第9図 方形石材からの加工を示す耳飾

る。本遺物は穿孔、スリット、突起に至るまで未完成である大変珍しい出土例であるが、観察は博物館の展示を見た限りであり、充分におこなえたとはいえない。

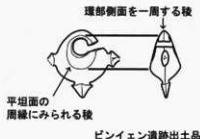
3-1-b. 環部成形

耳飾の主体部である環部が最も厚みを持つのは中心部、あるいは下半部で、端部に向かうにつれて薄く成形される。環部には面状に研磨の単位が重なりあっている例がわずかではあるが確認でき、非常に精緻な研磨作業を経て丸く成形されたことが認識できる。

環部側面には、環部、突起部、フック部を一直線上に一周する稜を確認できる（第10図側面）。したがって、環部は正面の裏・表から成形・研磨し、かつ、その際に生じたこの稜について面取りの研磨作業をおこなっていなかったことが指摘できる。

また、環部正面の裏・表に部分的な平坦面を作るように研磨した耳飾が存在するが、この平坦面を作る工程を経た場合、正面から見たときに環部に稜が認識でき、側面から見たときに耳飾下半部あるいは中程から上端部へ向かって直線状に先鋭化する形状となる（第10図正面）。この製作痕からは平滑な面を持った砥石のような道具を使用して耳飾の環部正面の裏と表を研磨していたことが推定できる。

こうした環部にみられる特徴は、成形をおこなう際の動作が基本的には正面裏・表の各面を一つの作業単位としていたことを示している。



第10図 環部成形の痕跡を示す耳飾

3-1-c. 穿孔成形

耳飾の穿孔は形状から円形と不整円形に大別できる(第11図)。円形穿孔の穿孔面を観察すると、穿孔面にそった輪状の線状痕と穿孔中程のバリを確認できる例があり、この線状痕とバリは、穿孔が裏・表の二方向から回転作用を用いておこなわれたことを示している。こうした製作痕が確認できない例でも穿孔中程に孔の最小径部分があり、この最小径部分を境として正面の裏・表で穿孔軸が一致しない例が散見されることから、穿孔も環部成形と同様に正面の裏・表の二単位からおこなわれたと考えられる(第12図)。また、台湾東部旧香蘭遺跡で発見された耳飾の未製品は穿孔途中とみられ、芯が残されていることから管状の道具を用いていたことがわかる(第9図)。管状の道具を用いた穿孔技術では、鹿野が金属製の管を用いた「管鑽法」に言及している(鹿野 1946b)。鹿野は穿孔が進むにつれて金属製の管状道具が押し広げられた結果、道具先端が外側に向けて開いていくために芯材の中程が膨らむと指摘している。実際の耳飾の穿孔を観察すると、外面の方が径は大きく、内面に穿孔が進むにつれて径が小さくなる

ことが観察できるため、鹿野の指摘した金属製の管を用いた管鑽法とは異なる様相を示している。また、鹿野の言及した芯材は直径の大きなもので、おそらく腕輪製作の過程で生まれたものと考えられ、穿孔というよりは荒割・形割の範疇であることに注意したい。近年ではフィリピン・パタン諸島の玉製作址アナロ遺跡で耳飾の穿孔の径と整合する芯材が出土しており、報告者は当遺跡において3つの突起を持つ球状耳飾が製作されていた可能性に言及している(第13図, Hung et al. 2007, Iizuka et al. 2007, Hung and Iizuka 2013)。しかし、アナロ遺跡出土の芯材は両面穿孔の痕跡を持つものの、鹿野の例示した芯材と同じく中程が膨らむ点において実際の耳飾の穿孔痕と一致しない。芯材中程の径が小さくなる加工は、先の細い石器、石錐を用いた穿孔が推測できるが、石錐を使用した場合芯材は残されないことに留意する必要がある。石錐はチャンケン遺跡から出土が報告されており、石錐とろくろ状の回転台を用いた穿孔方法が提示されている(Nguyen 2001, 鄭 and Nguyen 2003)が、確証には至っていない(吉田 2011)。一方、東南アジア各地の博物館に見られる玉製作の復元想像図では穿孔の道具として竹が描かれていることが多く、実験考古学的研究においても竹での管鑽穿孔が

円形穿孔

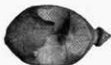


管鑽法

不整円形穿孔

不明(管鑽法の後に
穿孔面を研磨し変形か)

第11図 円形穿孔と不整円形穿孔の技術の違い



1cm

耳飾を正面上から見た図

左の突起とフックは欠損している

第12図 両面穿孔を示す遺物



第13図 アナロ遺跡出土台湾産ネフライト製芯材

可能であると示されており（黄 2001）、こうした可能性も考慮に入れる必要があるだろう。今後、実際に金属製の管や竹を用いた両面穿孔実験をおこない、加工痕を観察することが必要であると考えている。

一方、不整円を呈する穿孔の穿孔面はよく研磨されていて、線条痕やバリが確認できない、確認しづらいという共通点がある。こうした穿孔の技術としては、管鑽法などで穿孔をおこなった後に何らかの理由で穿孔面が研磨されたとも推測できるが、なかには回転作用を用いた穿孔の形状とは整合しない資料もみられた。現段階では、不整円状の穿孔面に肉眼観察による製作痕を認識できなかったため、技術の復元はおこなえなかった。

3-1-d. スリット作出に関わる痕跡

台湾東部旧香蘭遺跡や蘭嶼の Rusarsol^[1] 遺跡ではスリットのない遺物を確認でき（第18図）、スリット作出は製作の最終工程に近くなってからおこなわれたと考えられる。

スリットは正面において環部外側に向かって角度の大きくなるものと、平行なものとに大別できる。外側に向かって角度の大きくなるスリットは、先端の鋭角な道具で正面の裏・表二方向から擦切るものと、側面一方向から擦切るもの二種が確認できる（第14図）。正面において平行を呈するスリットには、スリットの延長線状の穿孔きわに擦切り痕が残っている遺物がいくつか確認できる（第15図）。平行にあげられたスリットは幅のある道具では作り出すことができないため、棒状あるいは糸状など幅の狭い道具を用いたと想定できる。糸状の道具を用いて石材を加工する糸切り技法は、東アジアでは玉製珠飾のスリット作出に採用されていたが、紀元前3000年頃以降に大きな技術変化が起こり、石鋸による擦切り技法にとって代わられることが指摘されている（鄭 2004）。東南アジアにおいては糸切り技法の存在は知られておらず、中国に見られる糸切り技法との年代的隔たりもあることから、本論で扱った当時の耳飾製作の技術・技法として存在していたか定かでない。

また、3-1-c. で述べた穿孔の技術と本項で述べたスリット作出技術の相関をみると、円

スリットの形状・加工方向			
	裏・表二方向		側面一方向
	先端の鋭角な道具を用いた擦切り		幅の狭い道具を用いた擦切り

第14図 スリットの形状と技術の相関



ライギ遺跡出土品



サーフィン遺跡出土品 裏・表

第15図 スリットの擦切り製作痕が残る遺物

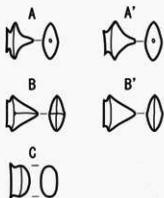
形を呈する管鑽法穿孔の耳飾はすべてが角度のある道具を用いたスリット作出技術が用いられているのに対し、穿孔後に研磨されるなどして不整形円形を呈する穿孔の場合、幅の狭い道具を用いたスリット作出であることが指摘できる。したがって、穿孔とスリット作出の二つの製作技術と工程が不可分であり、一連のものであったと考えられる。

3-1-e. 突起成形

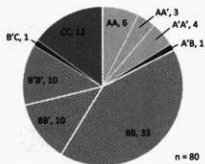
耳飾の突起は、石材荒割と外形成形を復元した過程で述べたように、石材が方形であることで特徴的に形作られる。方形の板材の角に切れ込みを入れたり、方形板材の四辺を研磨して内湾させ、また四隅を中央部よりも薄く研磨することで際立たせ、くびれ部をつくり、環部と分離した突起を作出している。したがって突起の成形は環部の成形と同時に進行すると考えられる。

突起の形状は鹿野の言及するようにいくつかに分類でき、本論で対象とした耳飾では瘤状、鐮状、蓄状の三種類が確認される（第2図。鹿野 1946a、深山 2010）。ただし、フィリピンのタボン洞穴群から出土したとされる蓄状の突起は実物を確認できていないため本論では取り扱わない。

突起は形態の違いによってA、B、Cの三種に大別でき、さらに加工・作出精度から、AはAとA'、BはBとB'に細別可能である（第16図）。以下、詳細をみていく。突起Aは、くびれ部を経た突起の最大径部分から先端に向けて錐状に先鋭化し、正面から見ると三叉状を呈する。三叉状であるが最大径部分が先鋭化していないものについてはA'とした。突起Bは、くびれ部を経た突起の最大径を一周する稜を生じ、先端に向けて四単位で研磨され、正面から見るとやや内側にくびれて伸び、鋭く尖らずほぼ直角で先端をつくる。なお、四つの研磨単位の稜を明確に確認できないものをB'とした。突起Cは環部に接するくびれを経て最大径となり、湾曲して先端を



第16図 突起の細別模式図



第17図 耳飾一個体中における突起の組合せ

つくる、あるいは半球形を呈する。突起Cは、鹿野の分類する第1形式、あるいは筆者の分類で言う瘤状突起に類するが、突起Bと一個体中で併存することもあるため、突起A及びBの省略形とも考えられる。

耳飾一個体中の突起の組合せを分析したところ、A、B、Cなどの同一形状の突起が併存して出現することがほとんどであった（第17図）。従って、突起AとA'や突起BとB'のあいだには、型式の違いというよりも、想定される完成形に対する技術の水準や加工の完成度にその要因があると推測できる。また、突起A-A'、B-B'という比較的近い形態の組み合わせは存在する場合があるのに対し、突起A-B、突起B'-Cのような突起の組み合わせはいずれも一点のみである。したがって、突起A・A'、B・B'とCは一個体中に併存することが極めて稀な、異なった型式の突起として認識され、より明確な作り分けの概念が存在していたと推測できる。

3-1-f. 仕上げの痕跡

石製品や玉製品製作の仕上げの工程として、表面を砥石で研磨し、光沢を出すためのミガキ（艶出し）がおこなわれていたと考えられている。黄建秋の実験研究では、表面の凹凸は研磨の段階で用いる砥石の質と研磨剤である砂の粒子に左右され、ミガキの工程にも研磨の精度が大きく関係することがわかっている（黄 2001）。また、ミガキの工程では、砥石や研磨剤の砂より軟質である木材や皮革などの有機質を用いたと考えられ、前述黄の実験では、竹を用いたミガキの効果が証明されている。対象地域の製作址から有機質の遺物が報告された例はなく、仕上げにこうした道具が使用されていたことは証明できないが、耳飾の表面はしばしば研磨の痕跡を確認できないほどに良く研磨され、光沢を持つものがあり、仕上げ工程が重視されていたことがうかがえる。こうした表面の仕上げは、現代の研磨機械を用いた技術よりもはるかに精緻な表面の光沢と滑らかさを与える。

3-2. 製作技術のまとまりから復元する製作体系とその時空間分布

耳飾の製作痕から「穿孔」「スリット作出」「突起成形」「環部成形」などの製作技術を復元し、その組合せから製作技法を復元した。加えて、時空間的な分布・石材選択の分析をおこない、耳飾の製作体系を6つに概念化した(第18図)。空間的な分布をみる際には、遺跡の集密と河川水系、地理的な障壁の存在をもとにベトナム中北部、ベトナム中部トゥーボン川流域、ベトナム中部海岸部、ベトナム南部ドンナイ川流域、カンボジア中部、タイ湾、マレー半島、ボルネオ島、フィリピン・パラワン島、フィリピン・ルソン島南部、フィリピン・ルソン島北部、フィリピン・パタン諸島から台湾島嶼部、台湾本島の13の地域に細分した。時期に関しては、不明なものも多いため、遺跡や遺物の年代観が明確に提示されている資料について個々に言及することとした。また、復元した製作技法は必ずしも工程の順序を反映したものではない。以下、各体系にみられる技法と時空間的な分布、使われた石材の特徴について述べる。

体系Ⅰ

管鑽法穿孔、先端の鋭角な道具を用いたスリット作出、突起Cを持つ(製作技法a)。フィリピン・パタン諸島から台湾島嶼部、ルソン島北部にかけてみられる。

アナロ遺跡では紀元前400年頃のAMS年代が提示され、耳飾が台湾ネフライト製であることが分析から判明している(Hung et al. 2007)。

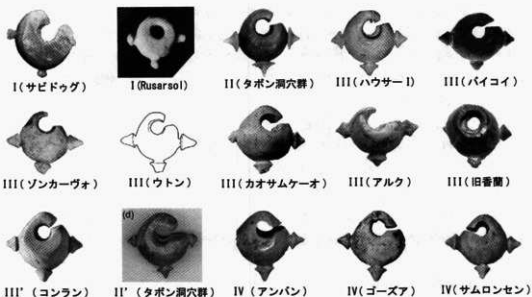
台湾東部旧香蘭遺跡および蘭嶼出土とされる耳飾の年代は、展示解説において紀元後600年頃と紹介されていた(台湾国立史前文化博物館にて筆者実見)が、旧香蘭遺跡の報告書(李2007)ではこの年代に関して言及されておらず根拠に乏しいと考えられる。また、旧香蘭遺跡出土品は台湾ネフライト製であると言う指摘があり(郭2010)、これが国立史前文化博物館で展示された未製品(第9図)であると考えられるものの、SEM-EDSによる石材の分析はおこなわれていないため、台湾ネフライト製であるか断言することはできない。

アルク洞穴出土遺物は、出土グリッドは判明しているが墓への帰属関係等は不明である。報告者は紀元前1000年頃の放射性炭素年代を報告している(Thiel 1990)が、分析が1970年代におこなわれており、遺物のコンテキストが不明である点からも年代を推定することがむずかしくなっている。

体系Ⅱ

管鑽法穿孔、先端の鋭角な道具を用いたスリット作出、突起Aを持つ(製作技法b)。フィリピン・パラワン島、ボルネオ島、ベトナム中部トゥーボン川流域など、環南シナ海地域において分散した出土傾向を見せる。

ベトナム中部トゥーボン川流域のゴーマーヴォイ遺跡は相対編年が鉄器時代サーフィン文化の前半期にあたとされ、およそ紀元前300年～100年頃という年代を与えることができる(山形2006)。また、フィリピン・パラワン島タボン洞穴群のグリ洞穴、ドゥヨン洞穴、ウヤウ洞穴では十数点の耳飾が出土しているが、これらの遺跡は出土遺物の内容からほぼ同



※ローマ数字は製作体系に対応。縮尺不同

第18図 環南シナ海地域出土の耳飾と製作体系

時代に存在したとされる (Fox 1970)。報告者はこれらの遺跡の放射性炭素年代 (未校正) を紀元前500～300年頃としているが、近年ではもう少し年代が下るのではないかという指摘もでている。いずれにしても年代測定分析は1960年代におこなわれており、注意が必要であろう。また、洞穴内のコンテクストは不明である。

体系Ⅱの耳飾は、すべてが台湾ネフライト製であることが分析により明らかで、色調は緑色を呈し、黒色の含有物 (クロムスピネル) が確認できるものもある。

体系Ⅱ'

管鑽法穿孔、先端の鋭角な道具を用いたスリット作出、突起A、A'を持ち、環部を平滑な砥石で研磨している (製作技法c)。フィリピン・パラワン島 (Fox 1970, Hung et al. 2007) とルソン島南部 (青柳 1987) において確認される。体系Ⅱと同様、台湾ネフライト製であるが、カラタガン遺跡出土品は未分析である。

パラワン島タボン洞穴における出土はグリ洞穴、ドゥヨン洞穴、ウヤウ洞穴とされるが、コンテクストは不明なため、体系Ⅱの遺物との共伴関係などは明らかでない。

体系Ⅲ

管鑽法穿孔、先端の鋭角な道具を用いたスリット作出、突起B、B'を持つ (製作技法d)。ベトナム中北部、ベトナム中部トゥーボン川流域、ベトナム中部海岸部、ベトナム南部ドンナイ川流域、タイ湾、マレー半島など、ほとんどが東南アジア大陸部に分布するが、フィリピン・ルソン島北部アルク洞穴や、台湾本島旧香蘭遺跡からも出土している。アルク洞穴の

ものは頁岩と報告されており (Thiel 1990), 旧香蘭遺跡のものは「黒緑色の玉器」と記載されている (李 2007)。その他の遺跡では、白色や黄色のネフライトが用いられている。カオサムケーオ遺跡では紀元前4世紀頃から紀元前1世紀頃の年代が与えられている (Glover and Bellina 2011)。

体系Ⅲ

管鑽法穿孔, 先端の鋭角な道具を用いたスリット作出, 環部を平滑な砥石で研磨し, 突起Bを持つ (製作技法e)。ベトナム中北部とベトナム南部ドンナイ川流域 (Fontaine 1972) において確認される。中北部コンラン遺跡においては, 体系Ⅲと共伴する例が確認でき (Bui 2008), 石材にも共通性がみられる。

体系Ⅳ

穿孔後研磨, 幅の細い道具を用いたスリット作出, 環部を平滑な砥石で研磨し, 突起Bを持つ (製作技法f)。ほとんどがベトナム中部トゥーボン川流域とベトナム中部海岸部に分布し (横倉 1987b など), 一点のみカンボジア中部で確認されている (Loofs-wissowa 1981)。

共伴する漢銭や銅銭などから, 紀元前1世紀～紀元後1世紀頃の年代が与えられる (山形 2006 など)。ベトナム中部に分布が集中しており, これはサーフィン文化の時空間的分布に合致する。唯一, カンボジア中部サムロンセン遺跡からも出土が確認されるが, 詳細は不明である。石材は, 若干緑がかった黄色～白色を呈し, ネフライトと報告されている。

3-5. 製作体系の系統関係と変遷

製作体系の時空間分布と使用石材の特徴をもとに各体系の間にみられる系統関係とその変遷の再構成を試みた。

体系Ⅰは台湾島嶼, フィリピン・バタン諸島とルソン島北部地域を中心とする集団のもとに紀元前400年頃までに成立した製作体系と考えられる。これらの地域では, 言語学的な均質性や, 先史時代の土器の類似性などが指摘され, 台湾ネフライトや火山島由来の石材を獲得し, バタン諸島に搬入することができたこと (Hung and Iizuka 2013) からも同一の基層文化を持つ集団が存在したと考えることができよう。また, 体系Ⅰの耳飾の分布が当地域に限定的事実であることから, おそらくこの地域内で耳飾を製作し, 域内で消費した「地産地消型」の製作体系と考えられる。また, 体系Ⅰは今村の指摘する, 4つの突起を持つ珠状耳飾から3つの突起を持つ有角珠状耳飾への移行期 (今村 1987) にあたり, 出現時期が最も早い段階にあたることから, 3つの突起を持つ珠状耳飾のプロトタイプにあたと解釈することができる。

体系Ⅱは, 環南シナ海地域において紀元前300年頃に分散的に分布し, 台湾ネフライトを用いて製作されることが特徴である。つまり, 一カ所ないし一地域内において製作され, フィリピン・タボン洞穴群を分布の中心として, ベトナム中部, ボルネオ島などの広範囲に運ばれた「搬入・搬出型」の特徴をもつと考えることができる。その年代は初現期の耳飾, つまり体系Ⅰの直

後と考えられる。体系Ⅰを引き継ぐ要素としては台湾ネフライトの利用という点が上げられ、製作技法では穿孔方法などの共通点を指摘できるが、環部の厚みや突起の形状など相違点も多く、今後より詳細な検証を必要とする。

環南シナ海地域全域に分布する体系Ⅲの出現年代は体系Ⅱとほぼ同時代か、やや下ると考えられる。また、耳飾の素材は、それまでの緑色を特徴とする台湾ネフライトと異なり黒色、白色や黄色など多様な色調を呈している。色調からの産地の判別は不可能であるため分析が必要ではあるが、おそらくこうした多様性は、各地域で独自に入手可能であった石材の使用を反映していると考えられる。また、ベトナム中部トゥーボン川流域のハウサーⅠ遺跡出土品はプロローションが体系Ⅱに非常に近いことが指摘できる。したがってこの耳飾は、体系Ⅱが在地で製作され始めて突起の形態が変化し、在地化・在地製作されるようになった最初期段階の製作体系によるものと言うことができよう。

体系Ⅲは、体系Ⅲと同様、在地化・在地製作されたものであるが、平滑な砥石で環部の正面裏・表を研磨する工程が加えられている。ベトナム中北部のコンラン遺跡で体系Ⅲと共存すること、環部に同様の加工を持つ体系Ⅳの年代がより新しいことから、環部を研磨する工程がより新しい時期の要素を示すと考えられ、体系Ⅲは体系Ⅲに後続する製作体系と指摘できる。

体系Ⅱも同様の理由から新しい時期の要素を持つと考えられ、体系Ⅱを製作したのと同じの集団によって体系Ⅲとほぼ同時期に成立した製作体系と考えられる。また、南シナ海を挟んだ対岸にあたる地域で同様の形態変化が確認できることから、この二つの地域の間で耳飾の製作技術・技法を共有することのできる交流が存在したと指摘できる。

体系Ⅳは体系Ⅱ、Ⅱ'、Ⅲ、Ⅲ'と大きく製作技法が変化することで特徴付けられる。最も顕著なのが穿孔技術である。穿孔面が研磨されており具体的な技術は復元できていないものの、管鑽法の後に穿孔が研磨され形状が歪むものや、管鑽法を用いない穿孔方法の耳飾もみられ、それまでとは技術・工程ともに一線を画しており、新しい技術の獲得や既存の技術の断絶を示すのかもしれない。また、体系Ⅳはベトナム中部にその分布が限定されており、年代も紀元前100年頃～紀元後100年頃に集中している。したがって、当時この地域で非常に緊密な連携を持つ集団が存在し、この集団の内部で耳飾が製作・流通したことが指摘でき、体系Ⅳは基本的に「地産地消型」の製作体系と考えることができよう。この地域以外での唯一の出土例はカンボジア中部のサムロンセン遺跡であり、当時ベトナム中部とカンボジア中部に何らかの交換・交流のルートが存在していたと考えられる。

4. 結論

耳飾の製作痕観察から復元した製作技法と素材・地域・時期的な分析から、製作体系を6種に概念化することができた。これらの製作体系と筆者の現在までの研究（深山 2012）で指摘した耳

飾の形態差の地域・時期的なまとまりを比較したところ、両者はほぼ対応する関係にあり、耳飾の形態差は製作技術・技法の違いを反映していると証明できたことになる。

製作技法とその時空間的な分布・素材選択のまとまりから概念化した耳飾の製作体系からは、各地域・時期ごとの製作技術・技法の個別的な保有を指摘することができ、各地域社会において専断的に耳飾の製作をおこなっていた工房あるいは、集団のような製作センターの存在を想定できる。また、地産地消型の製作体系が主流を占める段階において耳飾は、特定の地域内で製作・消費されていたローカルな財であったと考えることができる。

先史時代の環南シナ海地域でみられる耳飾は、体系Ⅱをのぞいて限定的な地域における一定の製作技法と石材の獲得戦略を持ち、そうした地域ごとに作られた耳飾は遠隔地へ運ばれる例はほとんどなく、こうした地域のまとまりは、それ自体が完結した物流をもつ集団のまとまりであると解釈できよう。従って、これまで一つの型式（サーフィンタイプ）としてのみ認識されていた3つの突起を持つ球状耳飾が、搬入・搬出といった、単純で一元的な由来を持つものでなかったことを示している。

3つの突起を持つ球状耳飾は、初現期に台湾島嶼からフィリピン・ルソン島北部を中心として出現し、その後、フィリピン・タボン洞穴群を中心として環南シナ海地域各地へ展開する。こうした初期にあって、台湾ネフライトを用いる特徴的な石材獲得戦略を持つ集団がその担い手となった。各地へ展開した後は、在地化・在地製作の段階へと入り、各々が獲得可能な石材を用いながら、南シナ海を挟んでアイデアを共有する交流を保ち、耳飾の形態を変化させていった。最終的にはベトナム中部サーフィン文化（紀元前100年～紀元前100年）に分布が集約され、使用石材も再び限定的になる。この段階においては前段階までと製作技法が大きく変化することも大きな特徴である。こうして、3つの突起を持つ角球状耳飾は紀元後100年頃、サーフィン文化の衰退とともに姿を消すのである。

おわりに

環南シナ海地域では、紀元前4世紀頃から紀元後1世紀頃にかけて、時に遺物が長距離を運ばれ、また時には製作技術・技法が遠隔地へもたらされたことが明らかになった。いずれの場合においても、「3つの突起を持つ球状耳飾」というアイデアを共有し、特にフィリピン、台湾島嶼、ベトナム中北部・中部・南部では甕棺墓への副葬という同一の文化的脈絡で使用されていたことは注目に値する。今後は、環南シナ海地域全体での埋葬習俗を比較し、先史時代の社会のあり方・集団の構造を地域的な検証を通して復元していきたい。

謝辞

本論を執筆するにあたり、次の機関と皆様の御協力ならびに御教示を頂きました。末筆ながら

ここに記し感謝申し上げます（順不同）。

ベトナム考古学院、ベトナム国立歴史博物館、雄王博物館、クアンナム省博物館、クアンガイ省博物館、フィリピン国立博物館、フィリピン国立博物館ケソンプランチ、フィリピン国立博物館ベニヤプランカフィールドステーション、台湾国立史前文化博物館、山形眞理子氏、洪曉純氏、田中和彦氏、後藤直氏、E. Dizon氏、A. Garong氏、M. Owis氏、R. Santiago氏、飯塚義之氏、渡辺慎也氏、鄧聰氏、川崎保氏、劉益昌氏、劉俊昱氏、Nguyen Kim Dung氏、Lam My Dung氏、Nguyen Bich Huong氏、Vu Quoc Hien氏

なお本論は2011年度「原口記念アジア基金 フィールド・リサーチ補助金」、2012年度「ヤングリーダー研究奨励奨学金」、平成24年度「財団法人高梨学術奨励基金」、平成25年度日本学術振興会特別研究員奨励費（課題番号：25・4603）によって実施した調査成果に基づいている。

註

- (1) 台湾蘭嶼Rusarsol遺跡は、古くは鹿野忠雄氏によって報告され、米澤容一氏がフィールド調査を行っていたように、日本人考古学者によっても言及されてきたが、両氏ともに著作中ではアルファベット表記で報告しており、日本語カタカナ表記や発音記号を確認することができなかったため、本論では本遺跡のみアルファベット表記のまま記すこととした。

引用文献

（邦文）

- 青柳洋治 1987 「フィリピン出土の玦状耳飾り」『東南アジア考古学会会報』7：pp.12-15。
飯塚義之 2010 「台湾産玉（ネフライト）の拡散と東南アジアの先史文化」菊池誠一、阿部百合子編『海の道と考古学—インドシナ半島から日本へ—』pp.51-65。
今村啓爾 1987 「まとめと今後の問題点」『東南アジア考古学会会報』7：pp.18-20。
大田区立郷土博物館編 2001 『ものづくりの考古学 原始・古代の人々の知恵と工夫』東京美術。
郭素秋 2010 吉開将人 訳「考古学からみた台湾の排湾（バイワン）文化の起源」今村啓爾編『南海を巡る考古学』：pp.131-158。
鹿野忠雄 1946a 「東南亜細亞に於ける有角状石輪」『東南亜細亞民族学先史学研究（上）』pp.227-234。矢島書房。
鹿野忠雄 1946b 「東南亜細亞に於ける管状穿孔器文化」『東南亜細亞民族学先史学研究（上）』pp.215-226。矢島書房。
黄建秋 2001 「中国江南地区の良渚文化における玉製品製作技法の実験考古学的研究」富士ゼロックス小林節太郎記念基金。
坂井隆、西村正雄、新田栄治 1998 『東南アジアの考古学』同成社。
宋文薫 1987 「台湾出土の玦状耳飾り」『東南アジア考古学会会報』7：pp.15-17。
茅原一也 2006 『古代中国の玉の世界—その科学と文化—』。
寺村光晴 1966 『古代玉作の研究』吉川弘文館。
鄧聰 2004 川崎保 訳「東アジアの決飾の起源と拡散」『環日本海の玉文化の始源と展開』敬和学園大学人文社会科学研究所。

- 中村慎一 1987 「中国出土の珠状製品」『東南アジア考古学会会報』7: pp.4-7.
- 新田栄治 1987 「タイ出土の耳飾りについて」『東南アジア考古学会会報』7: pp.11-12.
- 藤田富士夫 1987 「珠状耳飾についての雑感」『東南アジア考古学会会報』7: pp.7-9.
- 深山絵実梨 2010 「環南シナ海地域における有角珠状耳飾の型式と分布」『通航』28: pp.37-51. 早稲田大学大学院文学研究科考古談話会
- 深山絵実梨 2012 「鉄器時代、ベトナム出土有角珠状耳飾の形態分類と編年」『早稲田大学大学院文学研究科紀要』57: pp.117-135.
- 山形真理子 2006 「ベトナムの喪棺葬—その起源に関する予察—」『早稲田大学大学院文学研究科紀要』52: pp.97-115.
- 横倉雅幸 1987a 「ヴェトナム出土の珠状耳飾り」『東南アジア考古学会会報』7: pp.9-11.
- 横倉雅幸 1987b 「ヴェトナム出土の珠状耳飾り」『物質文化』49: pp.44-70.
- 吉田泰幸 2011 「ベトナムにおける先史文化の考古学的研究とその資源化に関する研究」『金沢大学 文化資源学研究』1: pp.1-10.
- 米澤容一 2010 『蘭嶼とヤミと考古学』六一書房
(中文)
- 陳仲玉 1994 「曲氷」中央研究院歷史語言研究所 田野工作報告之二, 中央研究院歷史語言研究所, 台北
- 鄧聰, Nguyen Kim Dung 2003 「越南長峙遺址玉器技術考察」『東アジアにおける新石器文化の成立と展開予備集』國學院大学21COE考古学国際シンポジウム実行委員会
- 李坤修 2007 「臺東縣舊香蘭遺址搶救發掘計畫第二期計畫期末報告」臺東縣文化局
(ベトナム語)
- Bùi Văn Liêm, Nguyễn Ngọc Quý, Nguyễn Đăng Cường, Trần Quý Thịnh, Hà Thắng, Đặng Quốc Toàn 2008 *Báo cáo Khai quật & Chinh lý Di tích Cồn Ràng Lần thứ 3, thôn Phú Ố xã Hương Chữ huyện Hương Trà tỉnh Thừa Thiên Huế*. Thư viện Viện Khảo cổ học, Hà Nội.
- Đặng Văn Thắng, Vũ, Quốc Hiền, Nguyễn Thị Hậu, Ngô Thế Phong, Nguyễn Kim Dung, Nguyễn Lân Cường 1998 *Khảo cổ học Tiền sử và sơ sử Thành phố Hồ Chí Minh*. Nhà xuất bản trẻ TP Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Mạnh Thắng, Lê Ngọc Hùng, Chu Mạnh Quyền. 2011 Kết Quả Khai Quật Di Tích Bãi Cọi Lần 2 Năm 2009-2010. *Thông Báo Khoa Học*. Bảo Tàng Lịch Sử Việt Nam.
- (欧文)
- Bellina-Pryce, Bérénice, and Silapanth, Praon. 2006 Weaving cultural identities on trans-Asiatic networks: Upper Thai-Malay Peninsula –an early socio-political landscape. *Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient*, 93, pp.257-293.
- Bellwood, Peter. 1985 *Prehistory of the Indo-Malaysian archipelago*. Academic press.
- Bellwood, Peter. and Dizon, Euzebio. 2005 The Batanes Archaeological Project and the "Out of Taiwan" Hypothesis for Austronesian Dispersal. *Journal of Austronesian Studies*, 1-1: pp.1-32. Taiwan: National Museum of Prehistory.
- Fontaine, Henri. 1972 Nouveau champ de jarres dans la province de Long-Khanh. *Bulletin de la Société des Etudes Indo-Chinoises*, 47: pp.397-486.
- Fox, Robert. B. 1970 *The Tabon Caves*. Monograph of the National Museum, No.1. Manila.
- Glover, Ian. C. 1996 The Southern Silk Road: archaeological evidence for early trade between India and Southeast Asia. In Nandana Chutiwonggs et al. (eds) *Ancient Trade and Cultural Contacts in Southeast Asia*, pp. 57-94. Bangkok: Office of the National Culture Commission.

- Glover, Ian C., Bellina, Bérénice. 2011 Ban Don Ta Phet and Khao Sam Kaeo: The Earliest Indian Contacts Re-assessed. *Early Interactions Between South and Southeast Asia: Reflections on Cross-cultural Exchange*. 2: pp.17-46.
- Harlow, George E., Sorensen, Sorena S. 2005 Jade (nephrite and jadeite) and serpentinite: metasomatic connections. *International Geology Review* 47(2): pp.113-146.
- Hung, Hsiao-chun, Bellwood, Peter. 2010 Movement of Raw Materials and Manufactured Goods Across the South China Sea After 500 BCE: From Taiwan to Thailand, and Back. In Bellina, B., Bacus, E.A., Pryce, T.O. and Jan Wissemann, C. (eds.) *50 Years of Archeology in Southeast Asia: Essays in Honour of Ian Glover*, pp.234-245. Bangkok: River Books.
- Hung, Hsiao-Chun, and Iizuka, Yoshiyuki. 2013 The Batanes Nephrite Artifacts. In Bellwood, P. and Dizon, E., (eds.) *4000 years of migration and cultural exchange: the archaeology of the Batanes Islands, Northern Philippines*, pp.147-166. ANU E Press.
- Hung, Hsiao-Chun, Iizuka, Yoshiyuki, and Bellwood, Peter. 2006 Taiwan Jade in the Context of Southeast Asian Archaeology. In Bacus, E. A., Glover, I. C. and Piggot, V. (eds.) *Uncovering Southeast Asia's Past*, pp.203-215. Singapore: NUS Press.
- Hung, Hsiao-Chun, Iizuka, Yoshiyuki, Bellwood, Peter., Nguyen, Kim Dung, Bellina, Bérénice, Silapanth, Praon, Dizon, Eusebio, Santiago, Rey, Datan, Ipoi, and Manton, Jonathan. H. 2007 Ancient jades map 3,000 years of prehistoric exchange in Southeast Asia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104: 50: 19745-19750.
- Iizuka, Yoshiyuki, and Hung, Hsiao-Chun. 2005 Archaeomineralogy of Taiwan Nephrite: Sourcing Study of Nephritic Artifacts from the Philippines. *Journal of Austronesian Studies*, 1-1: pp.33-79. Taiwan: National Museum of Prehistory.
- Iizuka, Yoshiyuki, Hung, Hsiao-Chun, and Bellwood Peter. 2007 A Noninvasive Mineralogical Study of Nephrite Artifacts from the Philippines and Surroundings: The Distribution of Taiwan Nephrite and the Implications for Island Southeast Asian Archaeology. In Janet E. Douglas, Paul Jett & John Winter (eds.) *Scientific Research on the Sculptural Arts of Asia Proceedings of the third Forbes Symposium at the Freer Gallery of Art*, pp.12-19. Archetype Publications Ltd, London.
- Lam, Thi My Dzung. 2011 Central Viet Nam during the Period from 500 BCE to CE 500. *Early Interactions Between South and Southeast Asia: Reflections on Cross-cultural Exchange*. 2: pp.3-16.
- Loofs-Wissowa, Helmut Hermann Ernst. 1981 Prehistoric and protohistoric links between the Indochinese peninsula and the Philippines, as exemplified by two types of Ear-ornaments. *Journal of the Hong Kong Archaeological Society* IX: pp.57-76.
- Nguyen, Thi Kim Dung. 1996 The Trang Kenh jewellery workshop site: an experimental and microwear study. *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association*, 14: pp.161-165.
- Nguyen, Kim Dung. 2001 Jewelry from late prehistoric sites recently excavated in south Vietnam. *Bulletin of the Indo-Pacific Prehistory Association*, 21: pp.107-113.
- Parmentier, Henri. 1925 Notes d' archeologie Indochinoise: VII-Depots de Jarres a Sa-huynh (Quang-ngai Annam). *Bulletin de l' Ecole Francaise d' Extreme-Orient*, Tome XXIV, 1924, pp.325-343. Hanoi.

- Solheim, Wilhelm G. 1992 Nusantara traders beyond Southeast Asia. In *I. Glover, P. Suchitta & J. Villiers. (eds.) Early metallurgy, trade and urban centres in Thailand and Southeast Asia*, pp.199-212.
- Solheim, Wilhelm G. 2000 Taiwan, coastal south China and northern Viet Nam and the Nusantara maritime trading network. *Journal of East Asian Archaeology*, 2, 1-2: pp.273-285.
- Thiel, Barbara. 1990 Excavations at Arku Cave, Northeast Luzon, Philippines. *Asian Perspectives*, XXXVI (2): 229-264
- Yamagata, Mariko. 2006 Inland Sa Huynh Culture along the Thu Bon River Valley in Central Vietnam. In Bacus, E.A. Glover, I.C. and Piggot, V. (eds.) *Uncovering Southeast Asia's Past*, pp.168-183. Singapore: NUS Press.

図版出典

第1図：筆者作成。第2図：筆者作成。第3図：鹿野 1946aより転載。第4図：深山 2012より転載。第5図：筆者作成。第6図：筆者作成。第7図：陳 1994, Dang et al. 1998より作成。第8図：筆者作成。第9図：筆者撮影。第10図：Yamagata 2006をもとに筆者作成。第11図：筆者作成。第12図：フィリピン国立博物館において筆者撮影。第13図：Hung and Iizuka 2013を一部改変。第14図：筆者作成。第15図：クアンナム省博物館・ベトナム国立歴史博物館において筆者撮影。第16図：筆者作成。第17図：筆者作成。第18図：サビドッグ (Hung and Iizuka 2013), Rusarsol (米澤 2010), バイコイ (Nguyen et al. 2011), ウトン (新田 1987), カオサムケーオ (Glover 1996), タボン洞穴群 (Hung et al. 2007), サムロンセン (Loofs-Wissowa 1981) は転載。その他は筆者撮影。

(早稲田大学 東京都新宿区戸山1-24-1)