

平成30年6月25日現在

機関番号：18001

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2016～2017

課題番号：16H07093

研究課題名(和文) 東シナ海南部島嶼地域における新石器文化拡散プロセスの解明

研究課題名(英文) The Neolithic dispersal in the Southern part of East China Sea

研究代表者

山極 海嗣 (YAMAGIWA, Kaishi)

琉球大学・戦略的研究プロジェクトセンター・特命助教

研究者番号：80781202

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では約4,000年前に台湾から南のフィリピン北部や北の宮古・八重山諸島へと伝播したとされる新石器文化の移動を対象としてそのプロセスの比較研究を実施した。その結果、台湾から北と南への文化的な動きとその後の関係が各々異なるプロセスであったことを確認した。特に、物質文化などに台湾との類似性が強く断続的な文化関係を示すフィリピン北部の文化形成プロセスに対し、宮古・八重山諸島でのプロセスは、周辺からの文化的孤立性と島嶼環境特性が強く影響していることを確認しており、これは台湾から南下した新石器文化集団が南太平洋に進出する際に見られた、人類の島嶼環境への文化的適応と共通する現象であると結論付けた。

研究成果の概要(英文)：This study draws a comparison of the cultural propagation or human migration between the Southeastern Taiwan to Northern Philippines, and Miyako-Yaeyama islands in the Neolithic Southern part of East China sea region, and it concludes that these processes were different in a number of material culture and cultural development.

Especially, the Neolithic process in Northern Philippines indicate that intermittent cultural interaction with Taiwan, by contrast, this study elucidates that the Neolithic Miyako-Yaeyama islands had been generally isolated from surrounding regions, and some cultural adaptation had influenced their cultural development. That adaptation process resembles the case of Neolithic migration to Remote-Oceania in the south Pacific region, which similarity was concluded that is not result of direct cultural interaction, but human response to small, remote and various island environments.

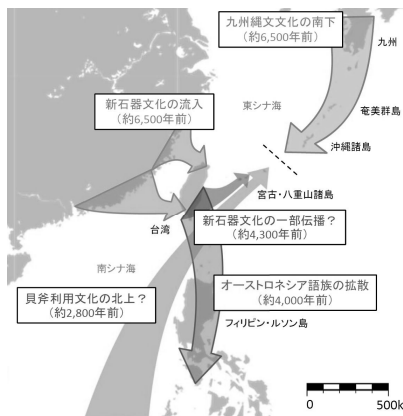
研究分野：考古学

キーワード：先史考古学 東シナ海南部島嶼地域 新石器時代 先史時代 台湾 フィリピン 宮古・八重山諸島 島嶼適応

1. 研究開始当初の背景

(1) 東シナ海南部の島嶼地域では、約 6,500 年前にユーラシア大陸からの移住や文化伝播を受けて台湾に新石器文化が展開した。考古学的には、この集団やその文化は約 4,000 年前に日本列島の宮古・八重山諸島や、フィリピン北部地域へと伝播したと考えられている。特にフィリピンへ南下した集団は、その後南太平洋に広がるオーストロネシア諸語集団の祖となっており、この時期は人類が本格的に海域世界・島嶼地域へ適応・展開し始めた契機であると捉えられている (e.g. ベルウッド 2008、小野 2017)。

しかしながら、この台湾からの新石器文化の移動プロセスには曖昧な点も多く、地域別の研究が展開する一方で各地域を一括する視点での整理はされていない。例えば、約 4,000 年前に台湾から北上する動きと、台湾から南へ広がる人の動きとの関係や相関はこれまで殆ど検証されていなかった。



東シナ海南部島嶼地域における約 6,500 ~ 4,000 年前に想定されてきたヒト・モノの移動

(2) 加えて、これらの地域は陸続きではない島嶼地域である。例えば、約 3,300 年前の南太平洋への人類新出では、環境に応じた文化的な工夫や適応の痕跡が示されているが (e.g. 印東 1999)、南太平洋への人類進出の起点となったとも言える東シナ海南部の島嶼地域では、そのような視点での移動プロセスの検証は示されていない。

したがって、人類が「いつ」「どのようにして」で海域世界/島嶼地域へと適応し継続的に展開したかについては、その鍵となる地域の情報が不足していたと言える。

2. 研究の目的

このような背景に対し、本研究では 2 つの目的を設定した。は約 4,000 年前に台湾から宮古・八重山諸島やフィリピン北部へ伝わったとされている新石器文化の特徴を比較し、北上する動きと南下する動きの関係性や相関を検証することである。

そして、台湾から移動したそれぞれの地域での文化形成プロセスと生態環境との相関を比較し、新石器文化の海域世界拡散時期における島嶼環境適応プロセスを解明す

ることである。

また、本研究の途中で、新規分析資料の獲得によって、約 2,800 年前以降には東南アジア島嶼部から宮古・八重山諸島まで新石器文化が北上する第 2 波とも言える移住や文化伝播の可能性 (e.g. 安里 1993) についても進展が期待できるようになったため、こちらも検証の対象に加えることとした。

3. 研究の方法

本研究では 2 つの目的に応じて各々研究方法を設定した。目的 に対しては「当時の人類集団の生活や文化の痕跡である考古学的な物質文化の比較による地域間関係の整理」である。これは現地調査などを通して、主にこれまでの発掘調査で出土した考古学的資料の特徴を基に比較を行い、地域間の文化関係や文化形成の相関を検証した。

目的 に対しては、「考古学的遺物を中心とした物質文化の素材資源利用に注目し、生態資源環境との相関性や、その時空間的な変化を比較する」ことによって、各地域で島嶼環境に応じた文化的工夫や適応の有無へとアプローチした。

ただし、目的 に関しては調査途中でフィリピン地域の治安情勢の悪化などから、一部調査を見合わせたため、主に宮古・八重山諸島でのケースにフォーカスし、東南アジア島嶼部やリモート・オセアニアの既存のケースレポートとの比較を行う方向へと転換した。

また、個別の研究方法に加えて南中国、台湾、フィリピン、宮古・八重山諸島を専門とする複数の考古学研究者を招聘し、研究会を開催して意見交換を行うことで、本課題に対するコンセンサスの形成を試みた。

4. 研究成果

目的 に対する成果：

目的 に対しては、2016 年～2017 年度にかけて主に新石器文化集団の拡散起源地と想定されている台湾東部から東南部を中心とした現地調査を実施し、フィリピン北部と宮古・八重山諸島における現地調査成果と比較し、文化関係を整理した。

主な成果としては、約 4,000 年前以降のフィリピン北部では、ルソン島やバタン諸島を含めて台湾東南部との断続的な物質文化における類似関係を示すことを確認した。これに対し、宮古・八重山諸島では台湾のみならずフィリピン北部とも類似関係が非常に少なく、限定的なものであることを確認した。

これは、既存の研究で示された台湾を起点としたフィリピン北部への新石器文化の移動プロセスが支持できる一方で、台湾から宮古・八重山諸島へ北上する動きは、南とは異なる動きであったことを示している。加えて、宮古・八重山諸島は周辺地域から長らく文化的に孤立していた可能性が高いことも明らかにした。宮古・八重山諸島では、更に北方の沖縄諸島はもちろんのこと、台湾やフィリ

ピン北部とも異なる特異な文化形成が生じていたが、これは文化的孤立性と後述する環境適応が大きく影響を与えていたものと考察した(図書 など)。

また、約2,800年前以降の東南アジア島嶼部から宮古・八重山諸島へと北上する新石器文化における第2波の動きに関しては、1980年代に宮古島で発掘調査されたものの、詳細な報告がなかった浦底遺跡の資料が分析できたことで、大きな進展が見られた。

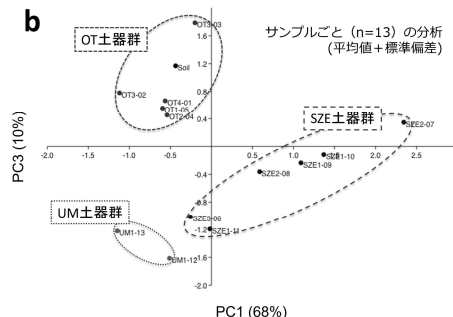
本分析は、宮古島市教育委員会の協力を得て実施し、資料が少なく詳細が不明であった約2,800年前の宮古・八重山諸島における考古学的課題を進展させた(雑誌論文 など)。この成果により、これまで提起されてきた南方から北上する新石器文化の第2波とされてきた物質文化の類似が、全体的に見ると相違点が多いことを示し、文化伝播だとされてきた要素が宮古・八重山諸島の環境の中で獲得された地域性であった可能性を新たに提示した(雑誌論文 など)。

目的 に対する成果:

目的 に対しては、目的 に対する成果を基にして、物質文化の素材資源利用と生態環境との相関に注目して分析を行った。

本分析では、まずどの地域でも確認されている物質文化「土器」に関して、琉球大学研究基盤センター、および同大学戦略的研究プロジェクトセンターの協力を得て、X線分析顕微鏡(XGT)を用いて土器の胎土の成分やそのバラつきを検出する新規手法を確立し分析を行った。これにより、土器の素材選択やその加工技術の定量化が可能となり(雑誌論文)、地質などとの相関へアプローチすることが可能となった。

この土器胎土分析では、約4,000年前の宮古・八重山諸島の土器製作が、後続時期に比べると胎土の加工における技術水準が比較的低いものであった可能性を指摘した(雑誌論文)。これは、本地域の土器器形の規格性が低く、強度の脆い土器が多いこととも相関していると考えられる。



土器の胎土分析によるクラスタリング。約4,000年前の土器(OT土器群)は粘土への明確な加工が少なく、天然の土壌に近い成分を示した(雑誌論文 より)。

これに対し、台湾東南部などで採取した土器資料は、比較的成分の均質性が高い胎土を示しており、器形や装飾も精巧で比較的規格

の整った土器が出土している。フィリピン北部地域に関しては、残念ながら土器資料を採取できなかったが、器形・装飾・規格性が台湾地域と類似した土器が確認できるため(e.g. Hung 2003 など)、比較的台湾に近い水準であったと考えることができる。

地質的には、宮古・八重山諸島は土器製作に適した粘土が欠乏する傾向があり、これに対し台湾東南部やフィリピン北部ではそれに恵まれた地質・地形である。加えて、目的 成果では宮古・八重山諸島が文化的に孤立的であったことが示された。既存の研究では、本地域で文化的の多少性の喪失が生じたとする論も示されていたが(e.g. Pearson 1969)、土器分析結果はそれを支持するデータであるとなっている。

また、約4,000年前以降長らく土器文化を継続展開していった台湾とフィリピン北部に対し、宮古・八重山諸島は約2,800年前に土器利用が消失した。これに関しては、これまで南方からの新石器文化の第2波による影響であるとされてきたが、目的 成果では第2波が必ずしも支持できるものではないことを指摘し、この地域が依然として孤立的であったことを示した。加えて、土器の分析では環境的に資源に恵まれておらず、製作技術の水準が低下していた可能性が示されたことから、土器消失が環境の中で獲得された地域性であった可能性を提示した(雑誌論文 の、図書の など)。

このような宮古・八重山諸島での環境特性との特異な文化形成の関連性は、台湾とフィリピン北部では顕著ではない。一方で、新石器文化のその後の移動先である南太平洋における島嶼地域の一部では土器利用消失のプロセスが確認されており、それは土器粘土の不足といった環境特性と相関するとの見解も示されている。

加えて、本研究では土器利用消失以外にも、宮古島での新規資料の分析により島環境に応じた素材資源の選択も明らかにした(雑誌論文)。こちらも土器消失と同様に、南太平洋島嶼地域で同様の事例が生じており、これらの現象の背景にサング島などの環境的な共通性が存在することも確認した。

本研究では、目的 成果における文化関係の整理から、このような文化形成プロセスにおける宮古・八重山諸島と南太平洋島嶼地域の共通性は、直接的な文化関係を示すものではなく、類似した島嶼環境における人類行動の共通性であると考察した(学会発表)。

本研究の成果まとめ:

本研究では、約4,000年前における新石器文化に関わる台湾東部/東南部、フィリピン北部、宮古・八重山諸島の文化的関係を整理し、人類集団の移動や文化伝播のプロセスの違いを明らかにした。

その結果、台湾とフィリピン北部の間は一部で環境に応じた地域性の発露も確認でき

るものの、その移動プロセスはオリジナルとコピーの関係で示される文化伝播モデルに近いものであることを確認した。台湾とフィリピン北部はその間のバタン諸島を通して視認可能な距離関係で繋がっており、通時的かつ断続的に文化関係が存在したものと考えられる。

これに対し、台湾と宮古・八重山諸島との関係性は限定的で、フィリピン北部に比べ宮古・八重山諸島は孤立的であったと考えられる。そのためその文化形成においては、文化伝播モデルよりも環境適応的な側面がより強く影響していたものと結論付けた。

なお、これらの文化関係やプロセスの整理は、2016年度および2017年度に、対象地域を専門とする考古学者を招聘して研究会を開催することで議論とコンセンサスの形成を試みた。台湾とフィリピン北部の関係に関しては、一部の研究者から否定的な見解も示されたが、考古学や遺伝学、言語学的なエビデンスからは総合的に支持されており、大きく覆ることは難しいものと考えられる。

また、宮古・八重山諸島で生じた文化形成プロセスは、新石器文化集団がより小さな島々で構成される南太平洋に進出したプロセスと類似しており、それは直接的な文化関係ではなく、海域世界・島嶼環境への適応プロセスの共通性として理解できるものであると考察した。南太平洋島嶼地域への人類新出は、本格的な海域世界/島嶼地域への進出/適応であると捉えられているが(e.g. 小野2017)、東シナ海南部島嶼地域でも、一部の地域では同様の現象が生じていたということになる。

しかし、これらのプロセスにおける具体的な共通性の整理と、その要因の解明については、今後南太平洋を含んだより広い地域範囲における比較研究によってアプローチする必要があり、今後の取り組むべき新しい課題として設定されるものである。

本研究成果に関しては、国内外の査読付き論文雑誌を含めた複数の出版物にて広く発表しており、一般書籍の一章においても公表することを得た。また、研究上の途中成果も逐次学会や一般向けシンポジウムで発表し、国際学会でも公表した。これにより、研究を進展させるだけでなく、その成果を国内外の学会及び一般へと公表し、成果を広く還元する義務も果たせたものと考えている。

<引用文献>

ベルウッド・ピーター(著)、長田俊樹・佐藤洋一郎(訳)、『農耕起源の人類史』、2008年京都大学出版会。

小野林太郎、『海の人類史-東南アジア・オセアニア海域の考古学-』、2017年、雄山閣。

印東道子、オセアニアの島嶼環境と人間居住、熱帯研究、vol.3(1)、1999年、87-108。

安里嗣淳、南琉球の原史世界、比嘉政夫(編)海洋文化論、凱風社、1993年、61-84。

Hung H.C. Neolithic Interaction between Taiwan and Northern Luzon: The pottery and Jade Evidences from the Cagayan Valley. *Journal of Austronesian Studies* 1(1), 2005, 118-133.

Pearson R. *Archaeology of Ryukyu islands*, University of Hawaii press, 1969.

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

(雑誌論文)(計7件)

Aoyama Hiroaki, Yamagiwa Kaishi, Fujimoto Shingo, Izumi Jin, Ishikawa Ryosuke, Kameshima Shingo, Arakaki Tsutomu, New nondestructive approach to chemical analysis of potsherds using an X-ray fluorescence microscope: Case study about the past pottery manufacture in the Yaeyama Islands, *X-Ray Spectrometry*, 査読有, vo.7, issue No.4, 2018, 1-8.

DOI: 10.1002/xrs.2837

山極 海嗣・青山 洋昭・泉水 仁・石川良介・藤本 真悟・亀島 慎吾・新垣 力、琉球列島八重山地域における土器文化消滅時期前後の土器粘土成分の比較-X線分析顕微鏡(XGT)を用いた土器粘土素材利用・加工へのアプローチ、貝塚、査読有、73号、2018年、7-15。

山極 海嗣、先史南琉球から見た東南アジア島嶼地域の「貝斧利用文化」が北上した可能性、東南アジア考古学、査読有、37号、2017年、19-34。

山極 海嗣、海と島の世界へ進出し、貝斧を利用した人々、浦底遺跡の発掘調査にみる無土器期研究の新展開、2017年、22-36。

山極 海嗣、サンゴ島に生き、文化を築いた人々、最新の研究成果にみる宮古の歴史、2017年、2-8。

山極 海嗣・久貝 弥嗣、先史時代における沖縄県宮古島を中心としたシャコガイ製貝斧の展開、物質文化、査読有、97号、2017年、113-132。

山極 海嗣、海域世界・島嶼環境への人類の適応を考古学から追う、ANTHROPOLOGICAL LETTERS、Vol.6、2016年、26-28。

(学会発表)(計6件)

山極 海嗣、先史南琉球における物質文化形成とオセアニア島嶼地域との比較研究の可能性、日本オセアニア学会第35回大会、2018年。

Kaishi Yamagiwa, Prehistoric Chronology and island adaptation in the Ryukyu islands, RETI 2017 Autumn School, 2017.

山極 海嗣、海と島の世界へ進出し、貝斧を利用した人々-東南アジア・南太平洋地域の事例から宮古・八重山諸島を見る-、宮古島市教育委員会平成 29 年度地域の特色ある埋蔵文化財公開活用事業第二回シンポジウム、2017 年。

Kaishi Yamagiwa, Human Adaptation and Natural Resource Usage in Prehistoric Islands, The 82nd Annual Meeting of SAA, 2017.

山極海嗣・青山洋昭・泉水仁・石川良介、X 線分析顕微鏡を用いた土器制作における資源利用・技術へのアプローチ、沖縄考古学会定例会、2017 年。

Kaishi Yamagiwa, The Cultural Adaptation to a Coral Island in the Neolithic Southern Ryukyu Islands, WAC-8 Kyoto, 2016.

〔図書〕(計 1 件)

山極 海嗣、海を渡り、島を移動して生きた最初期の「海民的」人びと、小野林太郎・長津一史、印東道子(編)海民の移動誌、2018、214-237。

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

山極 海嗣 (YAMAGIWA, Kaishi)
琉球大学研究推進機構戦略的研究プロジェクトセンター・特命助教
研究者番号：80781202

(2) 研究分担者
()

研究者番号：

(3) 連携研究者
()

研究者番号：

(4) 研究協力者
後藤 雅彦 (GOTO, Masahiko)
琉球大学国際地域創造学部・准教授

久貝 弥嗣 (KUGAI, Mitsugu)
宮古島市教育委員会文化財係

田中 和彦 (TANAKA, Kazuhiko)
鶴見大学文学部文化財学科・准教授

陳 有貝 (CHEN, Yupei)
台湾大学人類学系・副教授

江上 幹幸 (EGAMI, Tomoko)
元沖縄国際大学総合文化学部・教授

島袋 綾野 (SHIMABUKURO, Ayano)
石垣市立八重山博物館

Mary Jane Louise A. Bolunia
National Museum of the Philippines,
Museum of Anthropology, Senior Museum
Researcher.

青山 洋昭 (AOYAMA, Hiroaki)
琉球大学戦略的研究プロジェクトセンター・特命助教

泉水 仁 (IZUMI, Jin)
琉球大学研究基盤センター・技術専門員

藤本 真悟 (FUJIMOTO, Shingo)
琉球大学戦略的研究プロジェクトセンター・特命助教

石川 良介 (ISHIKAWA, Ryosuke)
元琉球大学研究基盤センター・技術補佐員

田村 光平 (TAMURA, Kohei)
東北大学学際フロンティア研究所・助教

木村 良介 (KIMURA, Ryosuke)

琉球大学医学研究科・准教授

亀島 慎吾 (KAMESHIMA, Shingo)
沖縄県立埋蔵文化財センター・主任

姚 書宇 (YAO, Shu Yu)
台湾大学人類学系・研究生

尹 意智 (YIN, Yi Chin)
花蓮縣文化局文化資産科

山道 峻 (YAMAMICHI, Ryo)
琉球大学国際地域創造学部 4 年

我如古 千里 (GANEKO, Senri)
琉球大学国際地域創造学部 4 年、元琉球大学戦略的研究プロジェクトセンター・技術補佐員