#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 元 年 6 月 1 4 日現在

機関番号: 34416

研究種目: 基盤研究(B)(海外学術調查)

研究期間: 2015~2018 課題番号: 15H05164

研究課題名(和文)南インド先史文化編年の構築

研究課題名(英文) Establishing the Chronology of South Indian Prehistory

#### 研究代表者

上杉 彰紀 (Uesugi, Akinori)

関西大学・研究推進部・非常勤研究員

研究者番号:20455231

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 10,500,000円

研究成果の概要(和文):本研究は西暦紀元前1400年頃~紀元前後にかけてインド半島部に広く展開した南インド巨石文化について、遺跡、遺物の詳細な記録による基礎資料の蓄積と分析に基づいてこの文化の歴史的展開・意義を明らかにしようとするものである。南インド巨石文化は大型の石材によって築かれた墓(巨石墓)を主たる指標とするが、そうした巨石墓が群集する遺跡について、マハーラーシュトラ州、テーランガーナー州、アーンドラ・プラデーシュ州、ケーララ州において分布調査を行い、巨石文化遺跡の実態について詳細な検討を行った。また、各地の遺跡で出土した土器および石製装身具の記録化・分析を行い、この文化の時空間的変異・変遷を明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義 この研究では、南アジア考古学の中ではあまり注目されてこなかった南インド巨石文化について、南アジアという広域的な視点からその位置づけを明確にすることができた。インド半島部に広く分布する大型石材で築かれた「巨石墓」によってよく知られたこの文化がグンスが光色器を集まれた表表を表現される。 はいる。 なかったが、本研究の成果によって、この文化がインド半島部各地を開発し鉄や石製装身具などの工芸品生産技術・体制を各地に拡散させたこと、北インド方面にも接続する広域的社会 = 文化ネットワークを形成していたこと、そして鉄器時代の南アジアの中で重要な役割を果たしていたことが明確となった。

研究成果の概要(英文): This research project focused on the South Indian Megalithic culture that developed over the Indian Peninsula between 1400 BCE and the beginning of CE to better understand the developments and significance of this culture. This project conducted a series of field surveys at Megalithic sites in Maharashtra, Telangana, Andhra Pradesh and Kerala, and brought out the new information and data regarding Megalithic sites that had not been well examined. Along with the field surveys, the project carried out documentation and analyses on the ceramics and stone beads of this culture to examine the spatio-temporal developments of the material culture of this prehistoric culture. As a result of these works, a number of new information and data regarding the spatio-temporal developments of this culture were obtained to presume that this culture entailed developments of regional societies and interregional interaction network, a part of which was connected to North India.

研究分野: 南アジア考古学

キーワード: 南インド巨石文化 南アジア鉄器時代 工芸品生産 インド半島部 広域型社会 = 文化ネットワーク

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

研究開始当初の 2015 年 4 月の段階においては、南インドにおける先史編年に関する研究の状況は以下の通りであった。

南インド新石器文化(前 3000~前 1400 年頃)から南インド巨石文化(前 1400 年~西暦紀元前後頃)への移行過程がその年代も含めて十分なデータによって理解されていなかった。

上記の点に関係して重要なのは、南インド巨石文化を構成する諸要素(巨石墓、黒色系土器、鉄製品、青銅製品、石製装身具など)についてそれぞれの出現過程が明らかになっておらず、先行する南インド新石器文化からの変化が明確に把握されていなかったことである。結果的に南インド新石器文化から南インド巨石文化への移行がどのような過程を経ているのか、またどのような歴史的背景によるものであるのか判然としない状況にあった。

南インド巨石文化はインド半島部に広く展開しているが、各地の遺跡における巨石墓および 出土副葬品がどのような特徴を有しているのか、詳細な記録・検討が十分でないために、巨石文 化の時間的変化(編年)およびその地域的共通性・多様性が明確に論じられないままであった。 結果として、南インド巨石文化の歴史的意義について考察することは難しく、研究の方向性さ えも明確になっていない状況にあった。

#### 2.研究の目的

前項で示した研究開始当初の状況を改善するために、本研究では発掘調査、分布調査、これまでの調査で出土し各地の研究機関に保管されている遺物資料の記録化・分析をもとにして、南インド巨石文化の起源・展開・終焉を時間軸に沿って検討し、この文化の歴史的意義を考察するとともに今後の研究の展望を明確にすることを目的とした。

#### 3.研究の方法

具体的かつ実証的に研究を推進するために、以下の研究方法を採った。

南インド巨石文化の構成要素(巨石墓、黒色系土器、鉄製品、青銅製品、石製装身具など)を 3D モデル、実測、写真撮影といった精度の高い方法で記録化し、基礎資料の蓄積を推進する。 その比較を通して、南インド巨石文化の時空間的変異・変遷を吟味した編年を構築する。 その上で、南インド巨石文化の歴史的意義を考察する。

#### 4.研究成果

研究開始当初の段階では、現地の研究機関と共同で発掘調査を実施し基礎資料の収集を行う予定であったが、共同発掘調査を予定していたハイデラーバード大学とは共同研究に係る協定書締結の段階で、先方から研究費の移譲を求められ、協定書の締結を断念せざるを得ない状況が生じた。また、ケーララ大学とも共同発掘調査を計画し、その実施に係る協定書締結においては問題なかったが、インド政府考古局から発掘調査許可を得ることができず、同様に発掘調査を断念することとなった。こうした状況から、巨石文化遺跡の分布調査およびインド現地の研究機関に保管される遺物の記録化・分析に焦点を当てることとした。

# 分布調査

分布調査についてはマハーラーシュトラ州政府考古局ナーグプル支局、ハイデラーバード大学歴史学科、ケーララ大学考古学科の協力を得ることができ、マハーラーシュトラ州 5 ヶ所、テーランガーナー州 6 ヶ所、アーンドラ・プラデーシュ州 5 ヶ所、ケーララ州 17 ヶ所の巨石文化遺跡において、巨石墓の分布の詳細な記録を目的とした調査を実施した。またカルナータカ州でも2ヶ所の遺跡で簡略的な分布調査を行い、比較研究のためのデータを取得した(図1)。

とりわけマハーラーシュトラ州内ではその東部に位置するナーグプル周辺の巨石文化遺跡を対象として UAV (Unmanned Aerial Vehicle、いわゆるドローン)を用いた空撮を行い、写真を SfM (Structure from Motion) 3D 生成技術によって処理することにより詳細な地形測量図を作成した(図 2)。その結果、巨石墓の分布と遺跡が立地する範囲の地形に関する詳細なデータを 得ることができた。従来の南インド巨石文化遺跡の調査では巨石墓の分布およびその立地についての記録・分析が著しく欠落しており、本研究で実施した巨石墓の分布パターンおよび立地環境を含めた記録は約 200 年の歴史をもつ巨石文化遺跡調査・研究において初めての試みであり、きわめて画期的な成果である。現在その分析を進めているところであるが、今後の巨石文化研究の基礎となるものと確信している。

テーランガーナー州、アーンドラ・プラデーシュ州、ケーララ州の遺跡では UAV を用いた記録作成を行うことはできなかったが、高精度 GNSS による巨石墓の位置記録を悉皆的に行い、SRTM・ASTER などの地形データと併用することによって、巨石墓群の分布と地形環境との関係についての基礎データを取得した。こうした悉皆的な位置記録による巨石文化遺跡の記録・検討もこれまでに行われておらず、今後の巨石文化研究に新たな研究を切り拓くものと考えている。

こうした分布調査の結果、南インド巨石文化の遺跡はインド半島部各地の多様な地形環境に 適応するかたちで分布していることが明確となった。マハーラーシュトラ州域ではなだらかな 丘陵地帯に面的に巨石墓群が展開するという分布パターンが一般的で、いくつかの遺跡では墓 域の近辺に集落域が所在するという、集落域と墓域の立地上の近接性もしくは連続性が確認さ

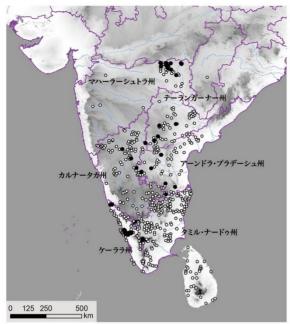


図 1 分布調査を行なった巨石文化遺跡(●) (○は既知の遺跡)

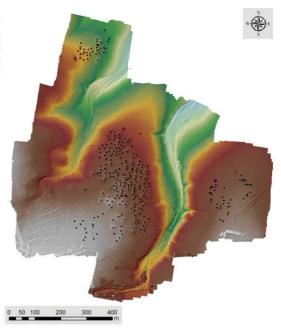


図 2 UAV-SfM 法を用いた巨石文化遺跡の測量 (マハーラーシュトラ州チャンパー遺跡)

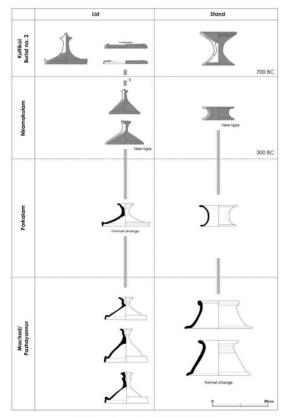


図3 ケーララ州域における南インド巨石文化土器の変遷

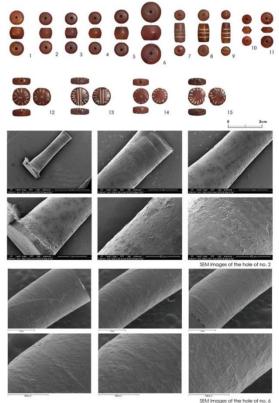


図3 南インド巨石文化期の紅玉髄製ビーズと その穿孔技術

れるが、テーランガーナー州、アーンドラ・プラデーシュ州、カルナータカ州では集落域と墓域が近接・連続する遺跡が存在する一方で、この地域の地形環境において発達した独立丘陵上に巨石墓群を築くという、巨石墓群と集落域が立地上分離するという事例が存在する。ケーララ州域では居住域が推定される低地部から離れた丘陵地帯に巨石墓が広く展開するという特徴が確認された。南インド巨石文化が広域に展開したインド半島部は平野、丘陵地帯、山岳地帯など多様な地形環境を内包しているが、南インド巨石文化がそうした各地の地形環境を取り込みながら巨石墓を造営していることが明確となった。これまでの南インド巨石文化研究はその対象を特定地域に限定するかたちで進められてきたが、本研究においてはインド半島部各地の巨石文化遺跡において分布調査を実施し、比較研究を行うことによってより広域的な視点から南インド巨石文化遺跡の特質を把握することができた。こうした広域的な視点からの調査成果は今後の

#### 出土遺物の記録化・分析

出土遺物の記録化・分析については、マハーラーシュトラ州政府ナーグプル支局、ハイデラーバード大学歴史学科、ケーララ大学考古学科に加えて、ケーララ州アールワ所在のユニオン・クリスチャン・カレッジ博物館、グジャラート州ヴァドーダラー所在のマハーラージャ・サヤージーラーオ大学考古学・古代史学科、ケンブリッジ大学考古学・人類学博物館、大英博物館、バハレーン国立博物館においても実施し、南インド巨石文化に属する土器・石製装身具に関する基礎データを取得した。インド半島部各地の出土資料をデータ化することによって、南インド巨石文化全体における時空間的変異の検討が可能となった。また、巨石文化に後続する時期の資料や南インド巨石文化に併行する北インド鉄器時代の資料、さらには巨石文化終末期以降に活発化した海洋交易によって南アジアからアラビア半島にもたらされたと考えられる資料の記録化・分析も行い、より広い視点から南インド巨石文化の位置づけを考察するためのデータを得た。

土器(図3)については、南インド巨石文化期を特徴づける黒色系土器がインド半島部全体に及ぶ広域的共通性と地域的多様性の双方を示す要素を含むことが明らかとなり、南インド巨石文化の時空間的展開に一定の見通しを得ることができた。また、南インド巨石文化の黒色系土器の中に、同時期の北インド鉄器時代の黒色系土器との共通性を示す要素が含まれることを確認し、南インド巨石文化の起源あるいは展開の過程において北インド方面との交流が関与している可能性が高いことが明らかとなった。こうした南インド巨石文化と北インド方面との交流関係は石製装身具にも確認することができる。南インド新石器文化のインド半島部では石製装身具はほとんど発達していなかったが、前1千年紀中頃以降の時期に紅玉髄を主体とした石製装身具が南インド巨石文化の墓に副葬品として広く用いられるようになる。その形態的および技術的な要素に同時期の北インドで出土するものとの共通性がみられることは、南インド巨石文化の石製装身具が北インド方面との交流関係の中で導入された可能性を示唆している(図4)。

こうした成果は南インド巨石文化を北インド鉄器時代文化との関係において論じることを可能にするものであり、巨石墓研究同様に従来は地域的な展開に偏向しがちであった南インド巨石文化研究により広域的な視点を導入する必要性を明確化することができた。

#### 年代測定

これらの巨石墓・遺物に関する調査に加えて、マハーラーシュトラ州政府考古局ナーグプル支局、ハイデラーバード大学歴史学科、ケーララ大学考古学科が以前に行った発掘調査で得ていた炭化物・骨サンプルの提供を受けて <sup>14</sup>C 年代測定を行った。これらの年代測定は上述の遺物調査と連動したものであり、遺物が示す特徴と年代測定値を関連づけて評価することを可能とした。従来の研究では年代測定値と遺物の詳細な検討を関連づけた編年研究はほとんど行われてこなかったが、本研究による成果は南インド巨石文化期に関する編年研究の基礎をなすものである。

# 研究成果の公表

成果の公表に関して、学術論文、学会発表のほかに、インド人研究者、日本人研究者を招聘して、2018 年 6 月  $2\cdot3$  日に「南アジアの鉄器時代」と題した国際シンポジウムを、6 月 8 日に「インダス文明研究の最前線」と題した国際セミナーを開催し、研究成果の公表を行なった。それぞれの成果を"Iron Age in South Asia"、"Current Research on Indus Archaeology"として刊行した。さらに 2019 年  $2\cdot3$  月には古代オリエント博物館博物館において「南インド巨石文化を掘る」と題したポスター展示を開催した。これらは研究者のみならず一般の方々への研究成果の公開・普及を目的としたものである。学術論文というかたちだけでなく、より広く研究成果の普及・還元を企図したものである。

# 5 . 主な発表論文等

# 〔雑誌論文〕(計5件)

<u>UESUGI, Akinori</u>, Manmohan Kumar and Vivek DANGI, Indus Stone Beads in the Ghaggar Plain with a Focus on the Evidence from Farmana and Mitathal, in D. Frenez, G.M. Jamison, R.W. Law, M. Vidale and R.H. Meadow eds. *Walking with the Unicorn: Social Organization and Material Culture in Ancient South Asia, Jonathan Mark Kenoyer Felicitation Volume*. Archaeopress, Oxford. 2018, 568-591.査読なし

<u>UESUGI, Akinori</u> and Kay RIENJANG, Stone Beads from Stupa Relic Deposits at the Dharmarajika Buddhist Complex, Taxila. *Gandharan Studies 11*, 2018, 53-80.査読あり

<u>UESUGI, Akinori</u>, An Overview on the Iron Age in South Asia, in A. Uesugi ed. *Iron Age in South Asia*. Research Group for South Asian Archaeology, Archaeological Research Institute, Kansai University, Osaka. 2018, 1-49.査読なし

<u>UESUGI, Akinori</u>, Current State of Research and Issues of Indus Archaeology Focusing on Field Researches and Material Cultural Studies, in A. Uesugi ed. *Current Research on Indus Archaeology*. Research Group for South Asian Archaeology, Archaeological Research Institute, Kansai University, Osaka. 2018, 1-55.査読なし

UESUGI, Akinori, A Study on the Painted Grey Ware. Heritage: Journal of

## [ 学会発表](計21件)

上杉彰紀 広域測量による南インド巨石文化遺跡の検討. 日本オリエント学会第 60 回大会、京都大学、2018 年.

上杉彰紀 タクシラー遺跡群出土の鉄器時代 / 古代の石製装身具の検討. 第 25 回へレニズム ~ イスラーム考古学研究会、金沢大学、2018 年.

上杉彰紀 南アジア鉄器時代における南インド巨石文化の位置. 日本西アジア考古学会第 23 回大会、金沢大学、2018 年.

<u>上杉彰紀</u> インダス文明とは何か Indus Civilization: Its Features and Current Issues for Research. 国際セミナー「インダス文明研究の最前線」、関西大学、2018 年.

上杉彰紀 An Overview on the Iron Age in South Asia 南アジア鉄器時代概観. 国際シンポジウム「南アジアの鉄器時代」、関西大学、2018年.

<u>UESUGI, Akinori,</u> Digital Technology and the Documentation of Megaliths. Lecture at Department of Archaeology and Ancient History, the Maharaja Sayajirao University of Baroda, Vadodara, Gujarat, India, 2018.

<u>UESUGI, Akinori,</u> Developments of Stone Bead Production in South Asia and its Historical Significance. The McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge, UK, 2017.

<u>UESUGI, Akinori</u>, Abhayan GS, Rajesh SV, Muhammad Fasalu K., Ananthu V. Dev and Shunya KATO, Preliminary Report on the Exploration of Megaliths in the Marayoor Region, Idukki District, Kerala. Indian Society for Prehistory and Quaternary Studies conference at Banaras Hindu University, Varanasi, 2017.

<u>上杉彰紀</u> 西暦紀元前後のバハレーン島における石製装身具の様相 −南アジアとの関係を視野に入れて- 第 24 回ヘレニズム~イスラーム考古学研究会、金沢大学、2017 年

<u>上杉彰紀</u> 石製装身具からみた南アジア鉄器時代の様相. 日本西アジア考古学会第 22 回大会、天理大学、2017 年.

<u>UESUGI, Akinori,</u> Archaeology of Interregional Interactions across South Asia. Lecture at the Indian Museum, Kolkata, India, 2016.

上杉彰紀 南インド巨石文化における古墳変遷に関する基礎的研究. 日本西アジア考古学会第 21 回大会、立教大学、2016 年.

上杉彰紀 考古学からみた前 2 千年紀の南アジア - インダス文明の衰退に伴う社会変化の諸相 - . 日本オリエント学会第 57 回大会、北海道大学、2015 年 .

上<u>杉彰紀</u> 南アジアにおける石製玉類穿孔技術の展開. 日本西アジア考古学会第 20 回大会、 名古屋大学、2015 年.

中山誠二・<u>上杉彰紀</u> レプリカ法を用いた南アジアにおける栽培植物の研究. 日本西アジア 考古学会第 20 回大会、名古屋大学、2015 年.

# [図書](計2件)

<u>UESUGI, Akinori</u> ed., Research Group for South Asian Archaeology, Archaeological Research Institute, Kansai University, *Iron Age in South Asia*. Osaka. 2018.197 頁.

<u>UESUGI, Akinori</u> ed., Research Group for South Asian Archaeology, Archaeological Research Institute, Kansai University, *Current Research on Indus Archaeology*. 2018.213 頁.

### 〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

名称: 名称: 者: 者: 種類: 音 番願 発 の別:

取得状況(計0件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得年: 国内外の別:

「その他」

ホームページ等

南インド先史文化編年の構築 <a href="https://sites.google.com/site/southindiachronology/">https://sites.google.com/site/southindiachronology/</a> 南インド先史文化編年の構築(ブログ) <a href="https://southindianprehistory.blogspot.com">http://southindianprehistory.blogspot.com</a>

# 6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:米田 文孝

ローマ字氏名: (YONEDA, Fumitaka)

所属研究機関名:関西大学

部局名:文学部

職名:教授

研究者番号(8桁):00298837

研究分担者氏名:長柄 毅一

ローマ字氏名: (NAGAE, Takekazu)

所属研究機関名:富山大学

部局名: 芸術文化学部

職名:教授

研究者番号(8桁):60443420

研究分担者氏名:清水 康二(2016年3月まで)

ローマ字氏名: (SHIMIZU, Yasuji)

所属研究機関名:奈良県立橿原考古学研究所

部局名:調査部職名:指導研究員

研究者番号(8桁): 90250381

(2)研究協力者

研究協力者氏名:笹田 朋孝 ローマ字氏名:(SASADA, Tomotaka)

研究協力者氏名:田中 眞奈子 ローマ字氏名:(TANAKA, Manako)

研究協力者氏名: K.P. ラーオローマ字氏名: (RAO, K.P.)

研究協力者氏名:ヴィラーグ ソーンタッケー

ローマ字氏名: (SONTAKKE, Virag)

研究協力者氏名:アバヤン GS ローマ字氏名:(GS, Abhayan)

研究協力者氏名:ラージェーシュ SV

ローマ字氏名: (SV, Rajesh)

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。