様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ７ 月 １３ 日現在

機関番号：４７７０４
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2016～2019
課題番号：１６Ｋ０３１７２

研究課題名（和文）中世喜界島人の系統と生活誌および埋葬に関する骨考古学的研究

研究課題名（英文）Osteoarchaeological study of medieval Kikai islanders

研究代表者
竹中　正巳（Takenaka, Masami）

鹿児島女子短期大学・その他部局等・教授

研究者番号：７０２６４４３９

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,600,000円

研究成果の概要（和文）：　本研究は、解明が待たれていた中世喜界島の人々の形質・系統や生活、風習、食事内容、栄養状態および各葬法（土葬、火葬）における遺骨の取り扱いの手順や意義の解明を目的に、人骨資料の分析から研究に取り組んだ。奄美大島の屋鈍遺跡からは、喜界島中世人骨の比較資料が得られた。中世から近世、近代への埋葬の変遷を奄美大島宇検村の平田墓地と佐念モーヤ墓の調査を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義
　古代から中世にかけての東シナ海域の人と物の交流・交易の中で重要な役割を果たした喜界島について、本研究は出土人骨の研究成果から検討するための基礎作業ができた。琉球列島の人類史を復元する上で意義深いものになると考える。

研究成果の概要（英文）：　More than three hundred and fifty human skeletal remains, dated from the 11th to the 16th century A.D., were excavated at Tekuzuku archaeological sites, Kikaijima by Educational Board of Kikai town, were studied osteoarchaeologically. Human skeletal remains recovered from Tekuzuku sites can help us sex, age and lifetime events such as disease, physiological stress, injury and violent death, physical activity, tooth use, diet and demographic history of medieval Kikaijima populations.
 Yadon site, Heda and Sanen burial area, Uken village, were excavated by this grant, indicate the considerable value of human skeletal studies in the reconstruction of Amamioshima societies of medieval - early modern period.

研究分野：骨考古学・生物考古学

キーワード：喜界島　中世　　古人骨　　手久津久遺跡群　奄美大島　　屋鈍遺跡　平田墓地　　佐念モーヤ墓

※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。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

喜界島は奄美大島の東約 25km に位置し、面積 57km²の隆起サンゴ礁の島である。標高は 225m 程度で、海岸段丘（サンゴ礁段丘）が発達している。城久(ぐすく)遺跡群、手久津久(てくづく)遺跡群の発掘調査により、喜界島は琉球列島の中で古代から中世にかけ極めて重要な役割を果たしたと見られ、注目が集まっている。

2011 年以来、喜界島南部の手久津久遺跡群（川寺、川尻、中増、崩リ遺跡）の発掘調査が、喜界町教育委員会によって行われ、中世の遺構・遺物が大量に出土している。手久津久遺跡群も製鉄遺構、琥珀や金を施した銅製品の出土、掘立柱建物群や大規模な枡目状遺構、埋葬址の出土、中国陶磁器（龍泉窯青磁をはじめとする）の出土から、喜界島が九州本土と沖縄諸島を結ぶ要所であり、中世の東シナ海域の人と物の交流・交易の動きを示す重要な場所であることを示している。手久津久遺跡群の埋葬址は、川寺遺跡（海岸段丘の高所）からは、土坑墓が 70 基以上発見され、土葬墓と火葬墓が検出されている。川尻遺跡（海岸段丘の低所：砂丘地）からは土坑墓が 25 基以上発見され、中増遺跡（海岸段丘の中所）からは土坑墓が 10 基以上発見されている。川尻と中増はすべて土葬墓である。また、崩リ遺跡（海岸段丘の中所）からは、土坑墓（火葬骨と焼けていない人骨が混在）2 基と集合墓（土葬墓）6 基が発見されている。崩リの集合墓は 15 世紀のものであり、埋葬されている総個体数は 200 体を下ることはない。人骨は釘の出土から木棺に納められていたと推測される。複数体の遺骨が納められた木棺が多い。手久津久のいずれの遺跡（川寺、川尻、崩リ、中増遺跡）の墓でも、解剖学的位置関係を保っていない人骨が非常に多く、追葬や再葬、遺体が白骨化した後、骨を掘り出し、一部の骨を移動する行為も多数行われている。また火葬墓、焼骨再葬墓も多い。手久津久遺跡群から出土した中世人骨は土葬・火葬人骨を合わせて 300 体を超えている。

２．研究の目的

本研究は、解明が待たれていた中世喜界島の人々の形質・系統や生活、風習、食事内容、栄養状態および各葬法（土葬、火葬）における遺骨の取り扱いの手順や意義の解明を目的に、人骨資料の分析から研究に取り組もうとするものである。

３．研究の方法

・喜界島手久津久遺跡群出土人骨の整理・復元作業および考古学的情報収集

手久津久遺跡群から出土した人骨の整理・復元を行い、研究資料としての１次資料化の作業を行う。考古学的情報収集については澄田・野﨑・松原・鐘ヶ江が協力し、分析に必要な人骨の情報整備を行う。

・喜界島内および島外の奄美群島の中・近世墓の発掘調査

喜界島以外の奄美群島内での中世人骨の出土は少ない。喜界島の中世人骨と周辺の島の中世人骨との比較を行うために、他の奄美の島々での中世人骨の出土例の増加を目指し、発掘調査を行う。喜界島島内でも行う。

・人骨の計測と観察、統計解析から中世喜界島人の形質・系統と生活等を検討

整理の終了した人骨や歯について、形態学的調査・分析を開始する。骨形態、歯の形態、骨格のストレスマーカー、う蝕（虫歯）、歯周病、歯の咬耗状況、抜歯型式、他の生活習慣や作業習慣、加齢による骨形態の変形、骨格に残る病気や外傷痕、歯を作業に使用した痕跡に関するデータ収集を行う。

・中世喜界島人の埋葬手順の検討

各骨片の検出位置の詳細な記録（図面と写真）を吟味に吟味し、埋葬手順を明らかにする。そして、類例を他の地域に求めるなどし、この風習の由来や意義を考える。

４．研究成果

・2016 年度：喜界島南部の手久津久遺跡群から出土した人骨の整理・復元を行った。同遺跡群中の、崩リ遺跡から出土した中世末の古人骨の研究資料化の作業を行った。また、1 次資料化が終了した崩リ遺跡人骨について、形態学的調査と分析を開始した。骨形態、歯の形態、骨格のストレスマーカー、う蝕（虫歯）、歯周病、歯の咬耗状況、抜歯型式、他の生活習慣や作業習慣、加齢による骨形態の変形、骨格に残る病気や外傷痕、歯を作業に使用した痕跡に関するデータ収集を行った。次に、喜界島島内で埋葬環境の異なる古人骨との比較研究を行うために、砂丘埋葬址として知られる荒木小学校遺跡周辺の調査を行った。埋葬址の発見につながる情報は得られなかった。さらに、奄美諸島内での中世人骨の変異を探るために、奄美大島宇検村の屋鈍遺跡の発掘調査を行った。4 基の中世墓を発掘し、4 体の中世人骨を得た。内、2 体は極めて保存状態が良い。4 体とも、仰臥屈葬であった。4 基の墓を作った砂層から青磁腕片が検出されており、4 基の墓は 13 世紀前後につくられた可能性が考えられる。同時期の喜界島では、初埋葬後、遺骨を掘り出し、一部の骨を移動させたり、掘り出した骨を火葬し、再び埋める行為が行われている。今回の屋鈍遺跡で発見された墓は、いずれも埋葬遺体が白骨化した頃に墓を再び掘り返し、

人骨を移動させた痕跡は認められなかった。これは、当時の屋鈍には、初埋葬後、白骨化した遺骨を掘り返す習俗はなかったことを意味するものなのか、今後も検討を続けたい。

・2017 年度：喜界島南部の手久津久遺跡群川尻遺跡から出土した人骨の整理・復元作業を行い、形態学的分析を行った。喜界島中世人骨の比較資料を得るために、2016 年に行った奄美大島宇検村の屋鈍遺跡の発掘調査について、調査概報をまとめる作業も行った。発掘した屋鈍遺跡の 4 基はすべて中世の土壙墓と考えられる。1 号墓人骨人骨は単体で、埋葬姿勢は南頭位の仰臥屈葬である。顔面は西を向く。踵骨や腓骨、大腿骨の出土位置から、膝を立てて埋葬された可能性が高い。人骨の保存状態はそれほどよくはない。性別は男性、年齢は熟年と判定される。副葬品は遺存していない。2 号墓人骨は単体で、埋葬姿勢は西頭位の仰臥屈葬である。左右の膝関節は強く曲げている。人骨の保存状態はそれほどよくはない。性別は男性、年齢は熟年と判定される。副葬品は遺存していない。3 号墓人骨は単体で、埋葬姿勢は北頭位の仰臥屈葬である。左右の膝関節は強く曲げている。人骨の保存状態はそれほどよくはない。性別は男性、年齢は熟年と判定される。副葬品は遺存していない。計測を行ったところ、頭蓋長幅示数は 68.6 と極めて長い。ピアソン式により右大腿骨最大長から身長を計算すると 158.4㎝ と推定される。また、特記事項として、右頭頂骨に良性の骨腫が 2 か所に認められた。また、右前腕遠位部にコーレス骨折の治癒痕跡が確認できた。4 号墓人骨は単体で、埋葬姿勢は東頭位の仰臥屈葬である。左右の膝関節は強く曲げている。人骨の保存状態はそれほどよくはない。性別は女性、年齢は壮年後期と判定される。副葬品は遺存していない。人骨の計測を行ったところ、頭蓋長幅示数は 76.8 と極めて長い。ピアソン式により右大腿骨最大長から身長を計算すると、146.2㎝ と推定される。また、喜界島島内で埋葬環境の異なる古人骨との比較研究を行うために、花良治地区の踏査を行い、埋葬址を発見した。

・2018 年度：喜界島南部の手久津久遺跡群中増遺跡から出土した人骨の整理・復元作業を行い、形態学的分析を行った。喜界島中世人骨の比較資料を得るために、2016 年に行った奄美大島宇検村の屋鈍遺跡の発掘調査を、再度、行った。この屋鈍遺跡の第 2 次発掘調査では新たに 1 基の中世墓（5 号墓）が検出された。単体埋葬で，伏臥屈位の姿勢で埋葬され、副葬品は遺存していなかった。今回新たに出土した 5　号墓からは熟年男性人骨が出土した。中世墓の墓域の広がりを確認するために、第 2 次調査で新たに 4 つのトレンチを設定した。4 つのトレンチの内、2 トレンチ拡張部に 5 号墓が検出できただけで、他の 3 つのトレンチから墓を発見することはできなかった。墓域に関しては，広く広がることは考えにくい。
また、奄美大島南部の中世から近世墓の埋葬人骨の形質等の変化を探る目的で、宇検村平田墓地の近世末から近代にかけての異なる形の墓（積石墓など）の調査も行った。平田墓地内には在地の積石墓や薩摩藩政期の本土同様の石塔形式の墓がある。これまで、近世の墓の中にどのように何体埋葬されているのかをはじめ、納められている人骨が洗骨改葬されたものか、1 次葬のままなのかもわかっていなかった。平田墓地積石墓の出土甕中の人骨取り上げと形態分析を行い、5 つの甕の中と甕外から人骨の出土を確認した。甕に納められた個体数は単体のものと、複数体のものがあった。いずれも頭蓋が最上部に安置されるという共通点が認められ、改葬の際の基本様式であることが確認できた。

・2019 年度：2019 年度は奄美大島の中近世人骨に関する調査、1 次資料化と分析を行った。奄美大島宇検村佐念モーヤ墓の骨考古学的調査を新たに実施した。2015 年に、宇検村教育委員会によって、佐念モーヤ墓の外観について、写真実測が行われている。墓の外形は記録されたが、墓内部の状況はまだ完全に記録されていなかった。宇検村の指定文化財である「佐念モーヤ墓」の内部のデジタル写真を撮影し、それらを用いて 3 次元復元し、墓の内部構造、人骨の遺存状況について、記録と観察を行った。墓内部に納められている甕や人骨の分析を通し、墓の造られた時代、納められた人骨の数や埋葬過程も検討した。喜界島南部の手久津久遺跡群中増遺跡および川寺遺跡から出土した人骨の整理・復元作業を継続し、形態学的分析を行った。2019 年に行った奄美大島宇検村屋鈍遺跡の第 2 次発掘調査で出土した 5 号墓中世人骨の資料化と分析を行った。また、奄美大島南部の中世から近世墓の埋葬人骨の形質等の変化を探る目的で、宇検村平田墓地の人骨の形態分析を行った。
加えて、喜界島荒木小学校遺跡は、1957 年、九学会によって紹介された遺跡である。学校敷地内で採土を行った際に人骨が出土したとのことで、また小学校西側を走るバス道路を建設した際に、多数の人骨が出土したと伝えられている。九学会によって、荒木小学校遺跡は紹介されたが、埋葬をはじめ遺構・遺物の詳細は不明のままである。埋葬址の遺存状況の詳細の手がかりを探る目的で、2015 年に発掘調査を行った。その発掘調査報告書を取りまとめ、刊行した。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計7件（うち査読付論文　0件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　4件）

１．著者名 竹中正巳・渡聡子・鐘ヶ江賢二・大西智和・鼎丈太郎・鼎さつき	４．巻 56
２．論文標題 奄美大島屋鈍遺跡第２次発掘調査速報	５．発行年 2019年
３．雑誌名 鹿児島女子短期大学紀要	６．最初と最後の頁 1-4
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 竹中正巳	４．巻 8
２．論文標題 世之主の墓に納められた人骨	５．発行年 2019年
３．雑誌名 和泊町埋蔵文化財発掘調査報告	６．最初と最後の頁 64-68
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 竹中正巳・鐘ヶ江賢二・大西智和・渡聡子	４．巻 54
２．論文標題 奄美大島屋鈍遺跡発掘調査概報	５．発行年 2018年
３．雑誌名 鹿児島女子短期大学紀要	６．最初と最後の頁 5-13
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

１．著者名 竹中正巳	４．巻 53
２．論文標題 喜界島近世人の下顎第一大臼歯第3根の出現頻度	５．発行年 2017年
３．雑誌名 鹿児島女子短期大学紀要	６．最初と最後の頁 1-3
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 竹中　正巳	4．巻 33
2．論文標題 南九州古墳時代人頭蓋に認められた第三後頭顆	5．発行年 2017年
3．雑誌名 鹿児島女子短期大学　南九州地域科学研究所所報	6．最初と最後の頁 49-52
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

1．著者名 竹中正巳・鐘ヶ江賢二	4．巻 17
2．論文標題 喜界島荒木小学校遺跡の発掘調査	5．発行年 2020年
3．雑誌名 鹿児島国際大学ミュージアム調査研究報告	6．最初と最後の頁 11-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

1．著者名 竹中正巳	4．巻 8
2．論文標題 徳之島下原洞穴遺跡出土人骨概報	5．発行年 2020年
3．雑誌名 天城町埋蔵文化財発掘調査報告書．下原洞穴遺跡.	6．最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計7件（うち招待講演　5件／うち国際学会　2件）

1．発表者名 竹中正巳・渡聡子・鐘ヶ江賢二・大西智和・鼎丈太郎・鼎さつき
2．発表標題 奄美大島平田墓地積石墓から出土した人骨（概報）
3．学会等名 第72回日本人類学会大会（招待講演）
4．発表年 2018年

１．発表者名 竹中正巳
２．発表標題 日本の南九州・南西諸島から出土した古人骨
３．学会等名 韓国嶺南大學校博物館特別講演会（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2018年

１．発表者名 竹中正巳
２．発表標題 シンポジウム「東アジアにおける国家形成期の人類学的研究」　古人骨からみた古墳時代の南九州と大隅諸島
３．学会等名 第124回日本解剖学会総会・全国学術集会（招待講演）
４．発表年 2019年

１．発表者名 竹中正巳・渡聡子・鐘ヶ江賢二・大西智和
２．発表標題 洗骨改葬人骨の甕への埋納　－奄美大島宇検村平田墓地の事例から－
３．学会等名 第124回日本解剖学会総会・全国学術集会
４．発表年 2019年

１．発表者名 竹中正巳・鐘ヶ江賢二・大西智和・渡聡子
２．発表標題 奄美大島屋鈍遺跡発掘調査概報
３．学会等名 第71回日本人類学会大会　東京大学本郷キャンパス（東京都文京区）
４．発表年 2017年

１．発表者名 Masami Takenaka
２．発表標題 Interpriting of human remains in archaeology, problems, old and new
３．学会等名 第8回世界考古学会議京都大会（招待講演）（国際学会）
４．発表年 2016年

１．発表者名 竹中正巳
２．発表標題 人骨は語る いにしえの島人
３．学会等名 和泊･知名両町教育委員会シンポジウム「沖永良部島のトゥール」 和泊中学校あかね文化ホール（鹿児島県和泊町）（招待講演）
４．発表年 2020年

〔図書〕　計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	高宮　広土 (Takamiya Hiroto) (40258752)	鹿児島大学・学内共同利用施設等・教授 (17701)	
研究分担者	大西　智和 (Onishi Tomokazu) (70244217)	鹿児島国際大学・国際文化学部・教授 (37701)	
研究分担者	片桐　千亜紀 (Katagiri Chiaki) (70804730)	九州大学・比較社会文化研究科（研究院）・共同研究者 (17102)	

６．研究組織（つづき）

	氏名 （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究協力者	鐘ヶ江　賢二 (Kanegae Kenji)		