

平成 30 年 6 月 26 日現在

機関番号：32644

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K02989

研究課題名(和文) 水稲農耕文化が生みだした二次的生態系の生成と消滅に関する考古学的研究

研究課題名(英文) Archaeological study for adaptation of the fresh water product shellfish on rice-paddy cultivation in Iriomotejima Island, Okinawa

研究代表者

北條 芳隆 (HOJO, YOSHITAKA)

東海大学・文学部・教授

研究者番号：10243693

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は水田環境に適応した生物群のうち、農耕民が副食として利用可能な種を資源として利用する様相の一端を考古学的な側面から解明することを目指した。対象は沖縄県八重山郡竹富町西表島の網取遺跡の近世集落・水田跡であり、集落域で発見された食物残渣廃棄土坑中からマルタニシが多数出土したことを機に、廃棄年代の解明を進めるとともに、水田養殖に関わる諸痕跡を水田跡から追求することを目的とした。

3年間の発掘調査によって、マルタニシの出土は食物廃棄土坑の最下層にまで及ぶことが判明し、水田養殖としてのマルタニシの利用は18世紀後半代には本格稼働していたことを確認できた。

研究成果の概要(英文)：This study aims at understanding the date of emergence of the raising Mud-snail on the rice-paddy cultivation in the Iriomotejima Island, Okinawa. The conclusion reached in this three years archaeological project do indicate that the date of emergence of the raising Mud-snail on the rice-paddy cultivation in this area goes back to the late 18th century. This kind of discovery is the rare case in the Okinawa.

研究分野：日本考古学

キーワード：水田環境 二次的生態系 水田養殖 マルタニシ

1. 研究開始当初の背景

水田の開墾によって、水稻農耕民は定期的に滞水状態となる耕地を広い範囲に作出し、いわゆる水田環境を生成することになった。この営為によって生じた二次的生態系は、農耕民にとって有害な作用を及ぼすこともあれば、有益な作用を生むこともある。

このうち後者の側面に焦点を定めると、議論の俎上に上るのは「水田養殖」や「水田漁撈」となる。水田環境に適応した淡水産魚介類を食用として利用する営みである。報告者は沖縄県西表島西部に遺存する近世併行期の水稻農耕村落跡である網取遺跡を対象とした考古学的発掘調査を実施中であるが、2014年度には集落域に残された食物廃棄土坑跡からマルタニシの集積が出土した。この発見を機に、本研究を構想することとなった。生物生態学の支援のもと、本研究は水稻農耕文化の成立によって付帯的に生じた二次的生態系や環境変容の実態を沖縄県八重山地方に焦点を当てて解明するものである。

2. 研究の目的

研究目的の中心に置くのは「水田養殖」ないし「水田漁撈」の対象となったマルタニシ類の網取遺跡における出現年代(利用開始年代)の確定である。集落域で発見された廃棄土坑は直径5m前後の比較的大規模なものであるため、土坑内埋土を慎重に掘り下げることを通じてマルタニシは最下層からも出土するか否か、その年代はどこまで溯るのかを確定する。

併せて人間が食用として持ちこんだ巻貝類貝殻の恒常的供給の結果、大型化を遂げたオオナキオカヤドカリの活動痕跡も探る。オオヤドカリは八重山地域の開闢神話にも登場するため、ヤドカリを“隣人”とみなした人間側への影響をみいだせる。先史時代貝塚においてもヤドカリ痕跡が認められるか否かについての基礎資料を整備することが次の目的である。同時に人間の関与が停止した後、ヤドカリの大型化はどの程度の時間幅のなかで解消されるのかを探る。

3. 研究の方法

：網取遺跡においてマルタニシ類が出土する上限年代を追求する。そのためには出土資料の放射性炭素年代測定を実施するとともに、近世併行期廃棄土坑の追加調査を実施する。そのうえで一回に廃棄された平均個体数の把握を通じて想定されるタニシ養殖・漁撈の実体や規模の推定を試みる。

：過去に実施した先史時代貝塚出土資料の再点検を実施し、ヤドカリが関与する時期の上限年代を解明する。調査にあたってはヤドカリ痕跡判定の確実性を高める。併せて宮古島や石垣島所在の貝塚遺跡や集落遺跡からの出土品を実地調査し、ヤドカリ痕跡の追求をおこなう。

4. 研究成果

：マルタニシの出現年代追求

平成27年度から29年度にかけて、本研究は沖縄県西表島網取遺跡をフィールドとし、近世併行期に営まれた集落内の廃棄土坑と水田跡の発掘調査を実施することを通じて、マルタニシが水稻農耕民の副食として利用され始めた年代解明を目的とするものであった。

廃棄土坑からだけでは情報として不足するため、水田跡からの検出も期待した。水田環境に適応した淡水産食用貝類であるため、マルタニシは水田漁撈ないし養殖の対象として選定された貝種であり、網取遺跡における水田開発が本格化した17世紀にさかのぼるか否かの追求が求められたからである。

3年間の調査経過は以下のとおりである。

平成27年度と28年度は、それ以前から継続調査として沖縄県西表島網取遺跡で検出された近世併行期廃棄土坑の発掘調査を実施し、マルタニシが集積する土層の年代特定を進めた。新たに出土したマルタニシおよび同一層位から出土した獣骨を対象に、今年度も放射性炭素年代測定を実施したが、本年度の結果についてもマルタニシは18世紀後半代を上限とする値を示した。つまり前年度の調査結果を追認することとなった。沖縄地域の他の近世併行期に属する遺跡からのマルタニシ出土例を検索中であるが、現時点では他の出土例に接していない。日本列島全域に検索範囲を広げているが、目下網にはかかっている。水田環境に適応したマルタニシの採取と獲得が考古学的な側面からどこまで追求できるかが、依然として課題である。

なお廃棄土坑の存在そのものも沖縄地域では希少な事例であるため、遺構自体の性格を詰めることも今後の課題となった。

平成29年度は、前年度に引き続き沖縄県西表島網取遺跡で検出された近世併行期廃棄土坑の発掘調査を実施し、マルタニシが検出される土層と遺構との関係の追求を進めた。その結果、土坑の最下層からもマルタニシの集積が検出された。放射性炭素年代測定を実施しところ、マルタニシは18世紀後半を上限とする値を示した。前年度までの調査結果を追証するものとなり、この年代以降におけるマルタニシの継続的な利用(定着)を確認できた。八重山地域における二次的生態系の画期とみなしうる。なお沖縄地域における他の近世併行期に属する遺跡からのマルタニシ出土例については、類例を検索したが、現時点では他の遺跡からの出土例は認められなかった。今後、水稻農耕がおこなわれたと推定される集落遺跡での発掘調査が必要である。併せて日本列島全域に検索範囲を広げているが、平成29年度中には検索の網にはかからなかった。水田環境に適応したマルタニシの採取と獲得が考古学的な側面からどこまで追求できるか、また地域間の差異の

有無についても今後の課題として残される。

なお廃棄土坑の存在そのものも沖縄地域では希有な事例であるため、遺構自体の性格を詰める試みをおこなった。しかしながら、本土坑の下面についても単純な砂層であったため、クレーター状の窪みを設けて廃棄土坑にした可能性が高いと結論づけられた。

3年間にわたる調査成果の概要は以下のとおりである。

廃棄土坑の上層から最下層までの間に出土したマルタニシおよび同一層位から出土した獣骨を対象として放射性炭素年代測定を実施した。その結果、マルタニシは最下層において18世紀後半代、最上層において20世紀までの値を示した。つまり網取遺跡では近世併行期から近現代にいたるまで、水田環境に適応したマルタニシの採取と獲得が常態化しており、いわゆる水田漁撈が活発に展開したことが判明した。

出土したマルタニシの個体別サイズをみると、殻長が大型の個体から小型の個体までが偏在することなく混在する。このことから、養殖といった人間側の積極的関与を想定するのは難しく、導入した後はランダムな採取に委ねる側面が強かったものと推定される。

なおマルタニシの生物学的な系統関係の調査等が今後の課題として残されている。遺跡出土資料の整理途上であるため、本研究期間内に生物学への具体的な支援要請は行えなかった。研究資源として出土資料の有効性がどこまであるかの判定は生物学分野の研究者に委ねられる。

なお最終年度には、網取遺跡水田域でのマルタニシの検出を試みた。しかし水田域からのマルタニシの検出には至らなかった。

：ヤドカリ痕跡の出現年代追求

次に目的の として、ナキオカオヤドカリの痕跡を過去の先史時代貝塚において再点検する作業については、5世紀代の年代が与えられた網取遺跡のDトレンチにおいて、出土したチョウセンサザエにはほぼ例外なくヤドカリ痕跡が確認できた。島嶼部を遊動する随時的な到来者（食物採集民）が残した貝塚であろうと推定される本遺跡におけるヤドカリ痕跡の確認は、考古学的に把握できる年代幅で認定する限り、ヤドカリの大型化は比較的短時間で生じた可能性を示唆するものである。当初は水稻農耕民が本遺跡で定住を開始した後にヤドカリも大型化を遂げて現在に至るものと推定したが、こうした見方には再検討が必要かもしれない。沿岸部に貝塚を残す人間の営みが、その頻度は定住農耕民に及ばなくとも二次的な生態系を作出するものであった可能性を浮上させるものとなった。今後、八重山地域における先島先史時代遺跡での追加検証作業が必要である。

上記の考古学的作業とは別に、本研究では沖縄各地に残された開闢神話特に国生み神話とヤドカリとの関係についても文献探索

との照合および比較点検を行った。その結果日本列島側の記紀神話における国生み神話では「蛭子」とされる生み損ないモチーフに、沖縄ではヤドカリが該当するという対応関係が認められる。

神話学で指摘されてきた南方系の神話モチーフの原型がヤドカリを媒介にしても把握可能であることが判明した点は重要な成果だといえる。

また民俗事例との関係については、沖縄の女性が腕に入れ墨を施す習俗とヤドカリとの関係を追った。ヤドカリの沖縄方言は「アマン」であり、女性が手の甲に施す入れ墨のモチーフも「アマン」と呼ばれるからである。両者の関係については辟邪の観念とヤドカリを人間の始祖とする観念との交錯がキーワードとなる。さらに沖縄先史時代の埋葬習俗における貝輪着の現象との対応関係をたどることが重要であろうとの示唆を得た。

以上、本研究は当初の目的を概ね達成できたと考える。ただし基礎事実の整理に時間を要したため、研究成果の公開にはまだ至っていない。急ぎ公開に向けて作業を進める。

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0件)

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔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

北條芳隆 (HOJO YOSHITAKA)
東海大学・文学部・教授
研究者番号：10243693

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

河野裕美 (KOUHO HIROYOSHI)
東海大学・沖縄地域研究センター・教授

研究者番号：30439682

(4) 研究協力者