

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 22 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23320168

研究課題名(和文)古代の村落における土地利用形態の研究

研究課題名(英文)A study of the use of land of one village in the Heian era

研究代表者

鷹野 光行(TAKANO, Mitsuyuki)

お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科学研究科・教授

研究者番号：20143696

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,500,000円

研究成果の概要(和文)：874(貞観16)年の開聞岳噴火によって埋没した指宿市敷領遺跡の発掘調査により、奈良制遺構と考えられる遺構の追求、それに関係すると見られる大畦の具体的な確認と土地利用状況の明確化をめざし、また噴火という災害に直面した古代の人々が噴火災害にどのような行動をとったかを明らかにし、生活誌を復元しようとした。

2011年度から3年間にわたって進められてきた調査ではまず集落地の特定を目指したが、2011年度の十町地点では、遺構の検出には至らなかった。2012年度と13年度は、奈良制遺構と考えられる大畦の具体的な確認をめざし、大畦の持つ意味と人々の復旧への取り組みを明らかにすることができた。

研究成果の概要(英文)：We researched the structure of Jori-sei and the big ridge related to them and the land use in the Heian-era by our excavations at Shikiryo-site, Ibusuki-city, buried by the eruption of Kaimondake-mountain in 874. We tried to restore the action of the people who faced the disaster by the eruption.

In 2011, we excavated Jumachi point in Shikiryo-site, but we couldn't find the structure like a house. In 2011 and 2012, we excavated Shitahara point of the site, we could reveal the importance of the big ridge and the action of the people who restored the rice field as hard as they could.

研究分野：考古学

キーワード：古代土地利用 噴火罹災遺跡 災害復旧 発掘調査

1. 研究開始当初の背景

2004年から科学研究費の特定領域研究「我が国の火山噴火罹災地における生活・文化環境の復元」の研究を継続して、指宿市の開聞岳噴火で罹災埋没した敷領遺跡をフィールドとして発掘調査を進めてきた。2008年・9年には中敷領地点で建物跡とそれを巡る復旧工事の様子を明らかにしたが、集落の確定のためさらに多くの建物跡の検出を探ることや噴火災害への当時の人々の対応を発掘調査を通じて明らかにし、現代の私たちが直面した大規模災害への対応への手がかりも得られることも目指した。

2. 研究の目的

874(貞観 16)年の開聞岳噴火によって埋没した鹿児島県指宿市敷領遺跡の発掘調査により、噴火罹災以前の古代地方村落の実態、すなわち生業がどのようなものであったのか、また敷領遺跡が揖宿郡衙である可能性を追求し、また条里制が施行されていたことを明らかにすることを第1の目的とする。さらに、集落跡と生産にかかわる遺構、水田や畑における噴火罹災後の復旧作業の違いを検討する材料を得た上で、噴火災害に対して住民がどのような行動をとったのかを明らかにすることが第2の目的である。自然災害に対してどのような復旧をしていくことが大切なのかを考える材料を得ることは、現代の我々にとっても肝心なことである。

3. 研究の方法

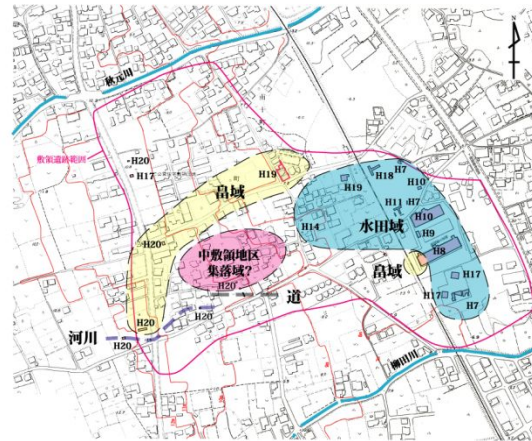
鹿児島県指宿市十町所在の敷領遺跡における、874(貞観 16)年の開聞岳の噴火により罹災した時点での土地利用の形態を明らかにするとともに、開聞岳噴火という災害に直面した古代の人々の生活誌を復元する。そのため今後3年間にわたって指宿市教育委員会との連携・協力により敷領遺跡における発掘調査を行う。

発掘調査の実施にあたっては調査予定地に於いて事前に連携研究者である東京工業

大学の亀井宏行教授によるレーダによる探査を行い、遺構の所在などの確認を図りながらすすめる。

4. 研究成果

敷領遺跡での平成 23 年度の調査では、居住域と生産域の境界付近とみられる地点を確認したが、これまでの調査を通じて、敷領ムラ(仮称)における居住域、水田域、畠域の下図に示すような土地利用の区別がほぼできている。



24年・25年度の調査では水田の復旧に関する知見が得られた。火山噴火災害に対する当時の人々の具体的な行為が見られたことが特筆できる。開聞岳の噴火があった3月25日は、今日の季節では春のはじめ頃で、この地域ではこの時期畠は畠として、水田は水田として土地が利用されていたことは明らかである。つまり、温暖な気候の指宿の地であっても他地域では平安時代中期には認められるという二毛作のような土地利用はされていなかったのである。

条里制の遺構については残念ながら一連の調査のなかでは明確にはできなかった。また建物跡の新たな発見には至らず、郡衙との関係も不明である。

敷領ムラで開聞岳の噴火による災害に見舞われた人々の災害への復旧の対応は、まず2008年と2009年に発掘した中敷領地点での建物跡とその南側に認められた道跡でまず私たちの注目するところとなった。降り注

いで水平に堆積していたはずの火山灰の層が掘り返されて建物の周りや道の上では火山灰を除去する復旧の工事がされていたことが想定できた。

居住地域と目される中敷領地点では、建物跡は1棟しか検出できてはいないが、生活の場である建物周辺での復旧活動があった。生産の場である畠や水田の区域ではどうだったのだろうか。874年3月25日の夜に始まった開聞岳の噴火により、敷領ムラ一体に軽い黄褐色の礫を含む火山灰がまず降りそそぎ、やがて雨も降り出し礫の上に降ってきた火山灰は水を含んで流れたりしていく。この段階で噴火はおそらく一端やみ、敷領ムラの人々は水田の復旧をめざして火山灰を除去することに取り組む。まず行われた工事は2005年に調査した下原地点でレーダ探査で現れていた大畦の回復である。発掘調査の所見では大畦の上には最初に降下してきた礫を含む火山灰が見られない。大畦の上に積もった火山灰は除去されさらに大畦の両側は掘り下げられて大畦を露出させる作業がおこなわれた。水田の畦にはこうした処置は見られないことから、大畦は単なる水田の区画の畦ではなく、土地そのものの区画を示すものとして重要であって、これが埋まって存在がわからなくなってしまわないように火山灰の除去作業が行われたのであろう。2012年のトレンチ内では大畦の両側で様相が異なっていた。大畦の西側にはくぼみも見られず、水田とは別の土地利用がされていたのだろう。つまり大畦は水田とそれ以外の土地を区画する役割を果たしていたのだろう。大畦の回復の作業は水田面に積もった火山灰の除去をしたかたのであろうが、噴火は再び活発化してまた大量の火山灰を降らしはじめ、水田の復旧工事はこのために中断せざるを得なくなったであろう。再開した噴火によって降下した「紫コラ」の名の下になった黒紫色の固くしまった火山灰が大畦の上

にも下原地点全体にも厚く堆積してしまった。2013年に設定した発掘区では、中世の黒色土の下に黄褐色土が広く堆積していた。これはこの地方で紫コラと通称している貞観の噴火により堆積した火山灰層に起源し、紫コラを攪拌することによって土壌化した層である。この層の下には黄色スコリア層があり、この層は紫コラ層と噴火の際に最初に降ってきた礫層を掘って水田面直上まで見られた。紫コラにまで掘り込んで水田面を復旧させようとした行為の跡が顕著で、ところによっては掘りすぎて畦の上面も削ってしまったり畦と水田面との区別がなくなっていたところもあった。紫コラ層は非常に固く、現代のツルハシやスコップで上から掘削していくのも困難なほどである。にもかかわらず、これを掘り抜いてまで水田を復旧しようとした意志がここには感じられる。2012年の調査では畦の復旧作業は、2度目の火山灰の降下によって妨げられ放棄されたことがわかったが、ここでは2度目の火山灰の降下の後、硬化した紫コラを削り、あるいは掘り抜いてまでの復旧工事の跡が見られたことになる。以上のような懸命な復旧への試みにも関わらず、結局水田を回復させることはできず、新田も記したようにその後300年間ほどはこの地には人々の生活の跡は見られなくなる。生産の場が復旧できなかつたために生活の場としても維持できなくなったのである。種々の災害に直面している現代の私たちにも共通する課題で、災害とその復旧に関する対応として歴史から学ぶことのできる出来事であった。

生産の場の復旧工事に対して、居住域についてはどうだったのかあらためてみてみたい。2008年と09年に1棟だけではあったが建物跡を発掘しており、この建物の周辺の復旧工事がなされたことが確認されている。2009年の調査報告のまとめのなかで鷹野は、「周りを片付けた家とそうでない家がある

ことになるのである。このことは今度はなぜ私たちの調査地点においては復旧工事がされていたのかという疑問を生じさせた。このことを考える手がかりが出土した遺物にあった。先にも述べたとおり、出土遺物の状況から、私たちの調査した家の住人は文字を書く人であった可能性がある。文字を扱う人は当時はどこにでもいる存在ではなかったはずだ。集落の中での特別な立場にいる人の住まいだったので、その家の周りの復旧工事がおこなわれたと推測できる。想像をたくましくすることが許されるならば、火山灰が雨とともに降下し堆積して固くなってしまっても、現在でも人力での除去には固くて非常な困難を伴う紫コラを集落の動員された人々が掘り返している、そんなようすがみえてくる。」と記した。水田域の復旧に際しても、大畦の確保が地方の役所(郡衙?)から中央への報告のためであった、つまり当時の行政のなかの仕事として行われたとする見解に従うならば、復旧工事が必ずしも敷領ムラの人々の自発的な意志によるものでもなく、権力によって強制的に動員された人々の行為であったのかもしれない。

開聞岳は貞観噴火の11年後の仁和元年にも噴火をしている。「三代実録」巻48 仁和元年の条にはこのときの噴火の「薩摩国言」の記録の前に「太宰府言上。管肥前国」の状況を示している。この二つをあわせて仁和元年の開聞岳噴火の影響が肥前国まで及んだとする見解があるが、敷領遺跡のこれまでの発掘地点のどこでも、貞観噴火の紫コラは一定の厚さを持って堆積しているが、仁和の火山灰は明確には認知できない。「薩摩国言」の記事と「太宰府言上。管肥前国」に始まる記事とは別のものとみるべきである。

なお、本研究により行った発掘調査の結果は、『鹿児島県指宿市敷領遺跡(十町地点・下原地点)の調査』お茶の水女子大学博物館学研究室・鹿児島大学法文学部比較地域環境

コース考古学専攻、2014 の報告書にまとめられている。

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3件)

(1) 森脇広、敷領遺跡における火山灰層の化学組成、「鹿児島県指宿市敷領遺跡(十町地点・下原地点)の調査」お茶の水女子大学博物館学研究室・鹿児島大学法文学部比較地域環境コース考古学専攻、(査読無) 2014、pp.57-60

(2) 新田栄治、9世紀の日本災害史のなかでの開聞岳噴火、「鹿児島県指宿市敷領遺跡(十町地点・下原地点)の調査」お茶の水女子大学博物館学研究室・鹿児島大学法文学部比較地域環境コース考古学専攻、(査読無) 2014、pp.64-79

(3) 渡部徹也・鎌田洋昭・鷹野光行・新田栄治、遺跡に見る貞観16年の開聞岳噴火災害について 条里制・古代都市研究第28号、(査読無) 2013、pp.1-7、条里制・古代都市研究会

[学会発表](計4件)

(1) 鷹野光行・新田栄治・中村直子・森脇広・荒木志伸・渡部徹也・松崎大嗣、火山噴火災害の復旧に立ち向かった人々 - 開聞岳噴火罹災遺跡の調査から -、日本考古学協会第80回総会、2014年5月18日、日本大学文理学部(東京都世田谷区)、ポスター発表

(2) 鷹野光行・新田栄治・中村直子・森脇広・荒木志伸・渡部徹也、開聞岳噴火の災害と復旧、日本考古学協会第79回総会、2013年5月26日、駒澤大学(東京都世田谷区)

(3) 中村直子・鷹野光行・新田栄治・荒木志伸、9世紀における南九州南端地域の土器製作技術、日本考古学協会第78回総会、2012年5月27日、立正大学(東京都品川区)、ポスター発表

(4) 渡部徹也・鎌田洋昭・鷹野光行、遺跡に

見る貞観 16 年の開聞岳噴火災害について、
第 28 回条里制・古代都市研究会大会、2012
年 3 月 3 日、奈良文化財研究所、奈良市佐
紀町、招待講演

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鷹野 光行 (TAKANO Mitsuyuki)
お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科
学研究科・教授
研究者番号：20143696

(2) 研究分担

新田 栄治 (NITTA Eiji)
鹿児島大学・法文学部・教授
研究者番号：00117532

古瀬 奈津子 (FURUSE Natsuko)
お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科
学研究科・教授
研究者番号：20164551

森脇 広 (MORIWAKI Hiroshi)
鹿児島大学・法文学部・教授
研究者番号：70200459

中村 直子 (NAKAMURA Naoko)
鹿児島大学・埋蔵文化財調査センター・准
教授
研究者番号：00227919

(3) 連携研究者

荒木 志伸 (ARAKI Shinobu)
山形大学・基盤教育院准教授
研究者番号：10326754

亀井 宏行 (KAMEI Hiroyuki)
東京工業大学・博物館・教授
研究者番号：60143658