

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成30年6月25日現在

機関番号：27401

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2014～2017

課題番号：26504008

研究課題名（和文）消滅集落における土地所有実態からみた集落環境の維持管理に関する研究

研究課題名（英文）A study on the village environment maintenance of abandoned villages from the view point of the land ownership

研究代表者

柴田 祐（Shibata, Yu）

熊本県立大学・環境共生学部・教授

研究者番号：90444562

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では熊本県を対象として、1960年代以降に無住化した集落を把握し、無住化から消滅までの過程を段階に分け、集落の消滅プロセスを明らかにすること、無住化集落における土地の所有状況の実態を明らかにすること、無住化集落における集落環境の維持管理の可能性を明らかにすることを目的とした。

その結果、1960年代以降に26の無住化集落、2つの消滅集落が存在すること、無住化から消滅までを、初期、中期、末期、消滅の4段階に分けることができること、末期に近づくにつれて徐々に土地が荒れること、初期に近いほど土地の所有者が管理している可能性が高く、土地の利活用の可能性が高いことなどを明らかにした。

研究成果の概要（英文）：In this study, we listed the abandoned villages in Kumamoto Prefecture and aimed to clarify the things as follows; 1) To clarify the process of abandoned villages, 2) To clarify the characteristics of land ownership of the abandoned villages, 3) To clarify the possibility of the village environment maintenance.

The results of this study are as follows; 1) In Kumamoto Prefecture, there are 26 abandoned villages and 2 extinction villages, 2) It's possible to be divided into 4 stages of abandoned villages, as the early phase, middle phase, last phase and extinction. 3) With the proceeding to the last phase, the condition of the village environment is lying waste gradually, 4) In the early phase of the abandoned village, the village environment is likely to be maintained by landowner.

研究分野：農村計画学

キーワード：消滅集落 無住化集落 土地所有 集落環境 維持管理

### 1. 研究開始当初の背景

農山村地域において、高度経済成長期は人口の社会減による地域の停滞が課題であったが、今日では若年層の流出に伴い出生数が低下し、人口が再生産されないまま人口減少と高齢化が進行しており、集落のコミュニティ機能の弱体化のみならず、無人化し消滅する集落が多数発生すると予想されている。

平成 22 年度の総務省による調査<sup>1)</sup>では、全国の過疎地域市町村において世帯数 10 世帯未満の小規模集落が 6,214 集落存在し、65 歳以上の高齢者が半数以上を占める集落が 9,516 集落存在すると報告されており、これらの集落の多くは、いずれ無人化し消滅する可能性が高い。人が住まなくなった集落の跡地では、農地や森林をはじめ、家屋や道路など集落環境の荒廃が進んでおり、国土の保全や水資源の涵養といった多面的機能の発揮や、地域の歴史や文化の次世代への継承が大きな課題となっている。

研究代表者は、平成 23～25 年度に科学研究費補助金（基盤 C）の研究助成を受け、消滅した集落の元住民が集落跡地へ「通う」ことによる農地や森林などの維持管理の実態とその効果について明らかにしてきた。兵庫県但馬地域において、1960 年以降に発生した 14 の消滅集落のうち 11 集落と高い割合で元住民による「通い」が見られたものの、元住民の高齢化が進んでいること、その子世代の集落跡地に対する関心が薄いことから「通い」の継続・継承が困難になりつつあることを明らかにした。「通い」のなくなった消滅集落では、いずれ集落全体の森林や農地、家屋が荒廃する可能性が高いと考えられる。

消滅集落において、土地所有者による維持管理が困難であれば、血縁者のみならず、地縁者、「新たな公」など、様々な主体の関与を促す必要がある。その前提として、土地所有者を特定し、その意向を踏まえる必要があるが、消滅集落における土地所有の実態は必ずしも明らかとなっていない。さらに不在村地主の相続時には登記や届け出等が行われず、所有者そのものが特定できない農地や森林が相当存在することも明らかとなりつつあり<sup>2)</sup>、様々な主体による適正な利活用への大きな障害となると考えられる。

### 2. 研究の目的

一方で、研究を進める過程で、これまで消滅集落として扱ってきた集落であっても、元住民または関係者が集落を訪れる「通い」という行為が多く集落で見られることから、一概に「消滅集落」とは位置づけられず、「消滅」と「無住化」は区別するべきであるという考えに至った（図 1）。さらに、人が住まなくなった集落の農地や森林の維持管理、適正な利活用に向けて、この無住化集落の期間が重要ではないかとの考えに至った。

以上から本研究では、熊本県内を対象として、1960 年代以降に無住化した集落を把握

するとともに、「無住化集落」から「消滅集落」までの過程を段階に分け、集落の「消滅」プロセスの特徴を明らかにすること、無住化集落における土地の所有状況の実態と特徴を明らかにすること、無住化集落における集落環境の維持管理の可能性を明らかにすることを目的とする。

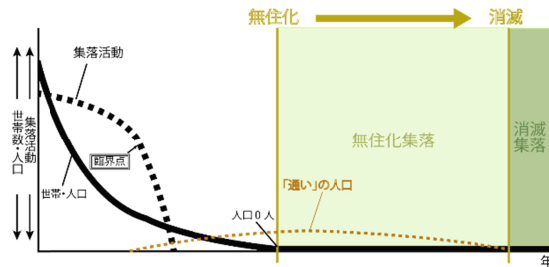


図 1 無住化集落と消滅集落の概念

### 3. 研究の方法

熊本県に立地する集落を対象として、以下の調査を実施し、無住化集落における集落環境の維持管理の可能性を明らかにする。

無住化集落及び無住化が危惧される集落の抽出及び特徴の把握

の集落「無住化集落」から「消滅集落」までの過程を段階に分け、集落の「消滅」プロセスの特徴を明らかにする

の集落における土地所有の実態と特徴を明らかにする

の集落における集落環境の維持管理の実態把握

### 4. 研究成果

(1) 「消滅集落」と「無住化集落」を区別するべきであるという本研究の前提から、まず、用語の定義を検討した。「無住化集落」は、「実態として無人化し、通年での居住者が存在せず、通常の行政サービスの提供を行う区域として取り扱われなくなった集落で、事業に伴う集団移転、住民の自発的な転居等いずれも含む」とした。この場合、「通う」元住民や関係者がいる場合も含まれる。また、「消滅集落」は、「無住化集落」には存在していた「通う」元住民や関係者もいなくなり、訪れる人はほとんどいない集落である。

(2) 熊本県を対象として、旧版地図や農林業センサスの結果を活用し、1960 年以降の人口、農家戸数の推移から、無住化した可能性のある集落を把握した。その上で、県下の全 45 市町村を対象として 2014 年にアンケート調査を実施し（回収率 88.9%）、1960 年以降に発生した無住化集落を把握した。

さらに、2014 年調査の追加調査として、再度熊本県内の市町村を対象にアンケート調査を 2017 年に実施した（回収率 77.2%）。

その結果、12 市町村で 1960 年以降に発生した無住化集落が存在し、合わせて 28 の無住化集落を把握することができた。その分布を図 2 に示す。

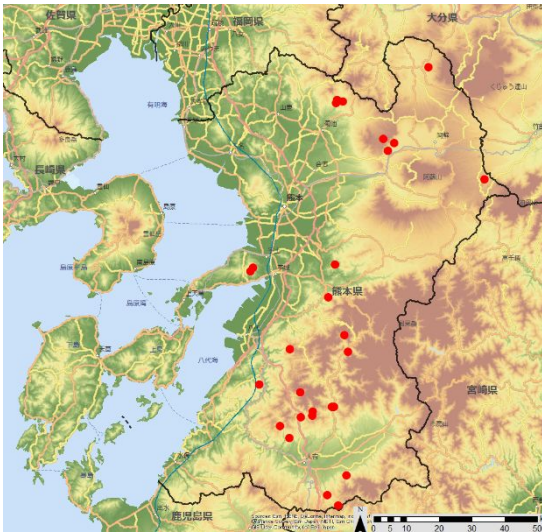


図2 熊本県の無住化集落の分布

(3) 集落が無住化した時期は 1980 年代が最も多く 9 集落で 32.1% を占め、次いで、1960 年代が 8 集落で 28.6% となっている。また、2000 年代に入ってから無住化した集落も存在していることが把握された。

(4) 集落が無住化した理由としては、28 の無住化集落のうち、11 集落 (39.3%) が住民の離散による無住化、8 集落 (28.6%) が公共事業に伴う集団移転、3 集落 (10.7%) が集落移転事業となっており、公共事業と移転事業で約半数を占めているのが特徴といえる。その他としては、ゴルフ場建設によるもの、1947 年に開拓団が入植、農業を始めたものの経営面で成果が上がらず離村した戦後の開拓集落が 2 つあった。

(5) 集落が無住化した際の移転先については、主に自市町村内へ移転したのが 16 集落 (57.1%) を占めていた。このうち、公共事業に伴う移転や集落移転事業では公営住宅が建設されている場合が多かった。また、分散転居も 7 集落 (25.0%) あり、この場合も多くの場合は自市町村内へ移転しているものと考えられるが、詳細は把握できなかった。

(6) 無住化集落の立地条件について把握したところ、まず、無住化集落の標高が一番高いところで 948m、一番低いところで 115m であった。また、標高 100m ごとに集落数を集計した結果、標高 200-300m にある無住化集落が 9 集落と一番多かった。また、各市町村の役場の標高と、各無住化集落との差を把握した。これより、一番大きい標高差は 550.7 m、一番小さい差が 59.2m であった。無住化集落の標高は規則性はないが、相対的に高いといえる。

また、集落立地を見てみると、山腹が 9 集落、谷あい、谷奥が 7 集落、台地が 5 集落であった。これも規則性はないが、山腹や谷奥が多く、山の奥に入り込んだ集落が多いことが把握できた。

(7) 同様に、担当者に 10 年以内に無住化すると考えられる集落を把握したところ、16 集落が 10 年以内に無住化すると考えられてい

ることが明らかになった。その理由としては、高齢化によるものが多く、次いで土地の危険性による生活困難が挙げられた。該当集落の中にはまだ多数の居住者が生活している集落もあれば、居住者が 1 軒のみになっている集落もあり、そのプロセスは様々なものが考えられる。

(8) 住民の離散によって無住化した 11 集落を対象として、現地調査を行った。そのうち、現地へ到達することができた集落は 5 集落であった。なお、到達できなかった集落は、集落に通ずる道路が近年に使用された形跡がなく、容易に人が踏み入れることが出来ない状態になっていた。そのため、これらの集落は完全な消滅に近いと考えられる。

(9) 集落の現況を現地調査により把握し、無住化集落の段階プロセスに当てはめ、集落の無住化から消滅までの過程を明らかにした。詳細は以下の通り。

無住化初期は、「通い」が定期的に行われている様子がみとれ、集落に通ずる道路管理も行き届いていた。集落内の清掃管理が行き届いており、住居建物周辺や付近の神社までの道に関しては草刈りも行われていた。集落によっては、管理された空き家もあれば、倒壊建物も存在し、集落全体としては荒廃しているものもあった。

無住化中期は、集落の家屋は残っていないが、獣捕獲罠が仕掛けてあり、草刈も行われていたため、一定の間隔で「通い」が行われていると考えられる。集落に通ずる道路には車の轍もあり、一定程度管理されているが、使用頻度が少ない様子がみとれたため、「通い」の頻度は初期段階よりも少ないと考えられる。

無住化末期の集落になると、集落に通ずる道路までは道路管理が行われていたが、そこから無住化集落へ向かう道は荒廃して管理されておらず、集落に到達することが出来なかった。「通い」が行われている様子はないが、2017 年撮影の空中写真の様子から家屋は残っていると考えられた。

消滅に分類できる集落の周辺には集落がなく、集落に通ずる道路が途中から荒廃しており、集落に到達することができなかった。そのため、道路管理や「通い」は行われていないと考えられ、さらに、1960 年代に無住化してから年月がたっていること、2017 年撮影の空中写真の様子から、集落自体の形跡も残っていないと考えられた。

表1 無住化の段階

無住化の段階	集落名	無住化からの経過年数	通いの有無	道路管理の有無
初期	Yu	不明		
	I	約 40 年		
中期	Ma	約 30 年		
	Wa	約 30 年		
	Ku	約 40 年	x	
末期	Shi	約 20 年	x	x
消滅	Yo	約 60 年	x	x



(10)球磨郡山江村のIを対象として土地の登記情報を収集し、地目、地積を把握した。登記情報は、一般財団法人民事法務協会が運営している「インターネット登記情報提供サービス<sup>3)</sup>」より入手した。

無住化集落であるIは、球磨川の支流の万江川の上流部に位置し、深いV字谷沿いの小さな平地に位置する。1980年代に、住民の離散が進んだことにより無住化した。少なくとも江戸時代半ばまで遊ることができる集落である。2kmほど下流には4戸が居住している集落が立地し、Iまでの道路状況は、舗装もされておりそれほど悪くない。

無住化後の土地利用の変化を見ることを目的として、Iにおける登記簿の地目と地積の変化を集計したものを表2に示す。なお山江村では、国土調査による成果が平成6年3月25日に登記簿に反映されていることから、集計に際しては、これ以前の地積には誤差が大きいためこれ以降の地積により集計し、地目の変化についてこの前後で比較した。

表2では、平成6年3月25日以前の地目を横軸に、現在の地目を縦軸に集計している。宅地と畑とが大幅に減少しており、宅地は8筆4,080㎡あったものが山林へ3筆2,563㎡、畑へ2筆718㎡が変わり、宅地のまま残っているのは2筆718㎡となっている。また、畑も大幅に減少しており、その大半が山林へ変わっている。

表3に地目別にみた所有者の所在を示している。同一大字内と同一村内をあわせて53.8%を占めており、大半の土地が同一村内に移住した元住民によって所有されている。村外は隣接する人吉市が46.2%占めており、ほぼ全ての土地の所有者が同一村内か隣接市に居住している。

表2 宅地と畑の地目と地積の変化の詳細

		現在の地目・地積						
		山林	畑	宅地	境内地	雑種地	道路	計
H6.3.25以前の地目・地積	山林	47					1	48
		2,715,085					16,292	2,731,377
	畑	15	2				1	18
		2,938	196				162	3,296
	宅地	3	3	2				8
		2,563	799	718				4,080
	境内地				1			1
					61			61
墓地						1	1	
						44	44	
計	65	5	2	1	1	2	76	
	2,720,586	995	718	61	44	16,454	2,738,858	

上段：筆数、下段：地積(㎡)

表3 地目別の所有者の所在(㎡)

	同一大字	山江村	人吉市	県外	村持	その他	計
山林	486,447	970,356	1,263,463			320	2,720,586
畑	121	156	411	307			995
宅地		359	359				718
境内地						61	61
雑種地					44		44
道路		16,454					16,454
計	486,568	987,325	1,264,233	307	44	381	2,738,858
	17.8 %	36.0 %	46.2 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	100 %

2017年6月に、現状を把握するため現地踏査を実施した。地目が宅地となっていた2筆には家屋が建っており、蜂の巣箱が設置されているなど定期的に通っている様子が見て取れた。2つの宅地の所有者の所在は同一大字内であり、それほど時間をかけずに通えているものと考えられる。また、山林に地目が変わっていた宅地の一つには家屋の残骸が散乱していたが、残りの2つは植林されていた。

#### (11) 研究の総括

熊本県下では、1960年代以降に26の無住化集落、2つの消滅集落を把握した。無住化、消滅の要因は離散によるものが半数以上を占めており、県境、市町村境に集中して発生していることが明らかになった。また、10年以内に16集落が無住化すると考えられており、主な要因として、高齢化に伴う労力不足や、利便性や就業機会を求めて転出が進んでいる等が挙げられた。

無住化から消滅までの段階プロセスは、現地調査を行い、無住化の初期、中期、末期、消滅の4段階に分けることができた。無住化から消滅までには時間差が生じ、段階を追って消滅していくことを明らかにすることができた。

無住化の初期から末期に近づくにつれて徐々に土地は荒れ、元住民や関係者からの親しみも消えていくが、奥地にある集落でも集落の規模が大きいほど元住民の数が多いため、通いは起こりやすく、消滅までの時間差が大きくなると考えられる。また、無住化集落の段階は無住化後に集落の土地利用や入植を検討する際の目安になると考えられ、無住化初期に近いほど土地の所有者が管理している可能性が高いため、土地が活用しやすい状態で所有者から買い取り、または借用できると考えられた。

#### <引用文献>

- 1) 総務省地域力創造グループ過疎対策室(2011)過疎地域等における集落の状況に関する現況把握調査報告書
- 2) 国土交通省国土政策局総合計画課国土管理企画室(2013)農地・森林の不在村所有者に対するインターネットアンケート調査結果概要
- 3) インターネット登記情報提供サービス、<http://www1.touki.or.jp/>、2017年3月閲覧

#### 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)

福光ハルカ、柴田 祐、熊本県における無住化集落の実態と消滅までの過程に関する研究、日本建築学会九州支部研究報告

第 57 号、2018.3、513-516、査読なし

柴田 祐、土地の登記情報を活用した無住  
化集落の土地利用の変化の把握 2017 年度  
日本建築学会（中国）農村計画部門研究協  
議会資料、2017.9、43-44、査読なし

柴田 祐、熊本県における消滅集落の分布  
と立地の特徴に関する研究、日本建築学会  
大会学術講演梗概集、2015.9、3-4、査読  
なし

〔学会発表〕（計 1 件）

柴田 祐、農村集落の被害状況と復興の視  
点、2016 年度日本建築学会（九州）農村計  
画部門研究協議会、2016.9

〔図書〕（計 1 件）

山崎義人、佐久間康富、柴田 祐、住み継  
がれる集落をつくる：交流・移住・通いで  
生き抜く地域、学芸出版社、2017.8、65-76、  
92-103

## 6 . 研究組織

### (1)研究代表者

柴田 祐 (SHIBATA, Yu)

熊本県立大学・環境共生学部・教授

研究者番号：90444562