

■ 研究発表論文

長崎県対馬における石屋根の倉の分布と残存状況の実態に関する研究

A study on the distribution of stone roof storehouses in Tsushima Island, Nagasaki Prefecture

小林 秀輝* 藤田 直子**

Hideki KOBAYASHI Naoko FUJITA

Abstract: The stone roof is a rare architectural design found in Tsushima. Here, these stone roofs are used for the storehouse. While it has been reported that the number of stone roof storehouses are currently decreasing, not all have been investigated for about 10 years. We conducted a survey on the distribution of stone roof storehouses since 2014 and clarified the latest situation on their state of survival. Due to this distribution survey, the survival of 43 stone roofs was confirmed. Roof shapes in the form of 13 gable roofs and 30 entrance hall roofs were noted. In addition, by comparing the number of buildings with stone roof storehouses in each village for the last 10 years with data from past research, it was observed that the rate of decrease varied from village to village.

Keywords: stone roofs, storehouse, distribution, Tsushima Island

キーワード：石屋根，倉，分布，対馬

1. 研究背景と目的

対馬は玄界灘に浮かぶ長崎県の離島で、本州、北海道、九州、四国の主要4島と北方領土を除くと、日本で4番目の面積を持つ島である。日本で最も朝鮮半島に近い島でもあり、古くから大陸との交易の拠点であった。

対馬では、主屋とは別に貴重品や客人用の備品を収納する倉を設けることが多い。この倉は平柱を特徴とし、高床構造の平屋建て¹⁾である。平柱とは扁平な断面形状をもつ柱のことを指し、対馬では木造建築物である主屋や厩、そして倉に共通して用いられている²⁾。また倉の配置も特徴的で、単独で立地するもの以外に、主屋から離れたところに集合して立地する群倉という形態が多くみられる。こうした形態は国内でも離島や山間地域を中心にみられ、備蓄してある食料や家財を、火災や強風等の自然災害から守るためと考えられている³⁾。対馬の倉は、収納という用途以外にも避難小屋や死者が出たときの忌み小屋、産屋と行った臨時の用途もみられる⁴⁾。現地では一般にこれら倉を「コヤ」と呼ぶ(本研究では「倉」という呼称で統一する)。この倉の最大の特徴は、屋根材として石材を用いる事である(写真1)。屋根材に石材を使用する事例は極めて稀であり、国内では対馬の他に東北の北上川沿い、栃木県宇都宮市周辺、伊豆諸島の新島、長野の諏訪地方での例が報告されているのみである⁴⁾。また、対馬以外の地域では、施工に関する一連の作業を職人が行うのに対し、対馬では集落住民自らが石屋根の施工を行っている点も大きな特徴である⁵⁾。また、使用される石材が全て地元の対馬島内で採られてきたことも特徴のひとつである。対馬の石屋根は約300年前に始まったとされる原初的な屋根だが⁶⁾、現在ではその多くが瓦やトタンに葺き替えられている。

石屋根に関する既往研究を概観すると、建築分野からは、石屋根の倉の建築構法や生産組織に関する研究⁴⁾、施工方法に関する研究⁵⁾がなされている。また地理分野からは、気候風土と石屋根の倉の分布に関する研究²⁾が存在する。

対馬の石屋根の倉は地域に残る文化財としての希少性と固有性を有している他、集落住民の自助と共助により成立してきたことから、集落住民の営みの中で伝承されてきた生活様式や習慣という民俗学的な価値も有している。更には風土に根差し営まれてきた生活や生業を表す文化的景観としての価値もあり、それを構成する主要な景観構成要素としての価値も有していると考えられる。しかしながら、対馬の石屋根の倉は減少の一途を辿っているこ



写真-1 石屋根(厳原町檜根)

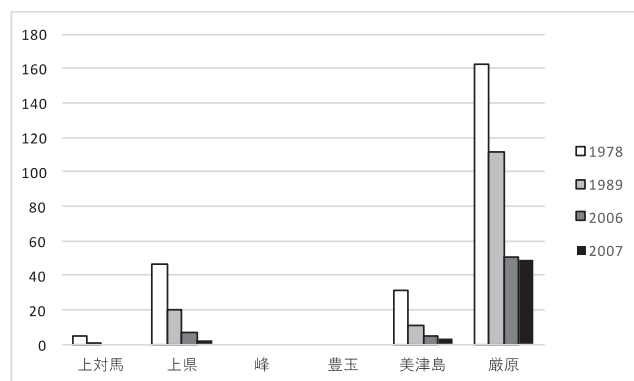


図-1 石屋根の倉の棟数の減少状況⁽¹⁾

*九州大学大学院芸術工学府

**九州大学大学院芸術工学研究院

とが、2006年の対馬市教育委員会文化財課による石屋根倉庫全島掌握調査⁶⁾で明らかになっている(図1)。この報告では、1978年から2006年までの22年間で182棟の石屋根の倉が消失しており、2006年の段階で59棟(移築の4棟を除く)が残るのみとなっていることが報告されている。また釜床が行った2007年の調査⁷⁾では54棟が残っている事が報告されている。

これらの事から、対馬の石屋根の倉は島の固有の文化的資源であるにもかかわらず、その棟数が急激に減少しており、危機的状況におかれているが、ここ10年間の変化が追えていない。従って、あらためてその価値を掘り起こし、将来へどう継承していくべきか議論する必要がある。

そこで本研究の目的は、現在の石屋根の倉の分布と残存状況の実態を明らかにし、石屋根の倉を有する集落の特徴について考察することとした。本研究の意義は、直近の調査から10年が経過して、その変化と現状を悉皆調査から詳細に把握した点にある。

2. 研究方法

(1) 研究対象地

研究対象地は長崎県対馬市の石屋根の倉を有する集落である。これまでの既往研究で石屋根の倉が確認されている厳原町安神、内山、豆酖瀬、佐須瀬、豆酖、久根浜、久根田舎、上槻、椎根、小茂田、下原、檜根、阿連、美津島町吹崎、今里、雞知、上県町越高、佐護の全18集落を調査対象集落とした(図2)。

(2) 調査方法

石屋根の倉の現在の残存状況とその立地の把握を目的に、対馬全島で石屋根の倉の分布調査を行った。石屋根の倉の分布については、前述したように対馬市の調査をはじめとしていくつかの研究があるが、石屋根の倉は毎年減少していることが考えられるため、これら既往研究を参考にしながら、今回の調査時点での石屋根の倉の残存状況を、調査対象地として選定した18集落で調査した。

方法としては、調査対象の18集落で石屋根の倉の立地を目視で確認し、結果を住宅地図にプロットしていった。併せて石屋根の倉の全方位からの写真を可能な範囲で撮影した。なお、島内で移築されていた石屋根が4つあったが、いずれも本来の倉としての用途ではなく展示施設や休憩所の屋根として使用されていたため、移築されている石屋根は対象から外している。対馬市の調査報告ではこれら移築分も対象とされているが、上記の理由から本研究

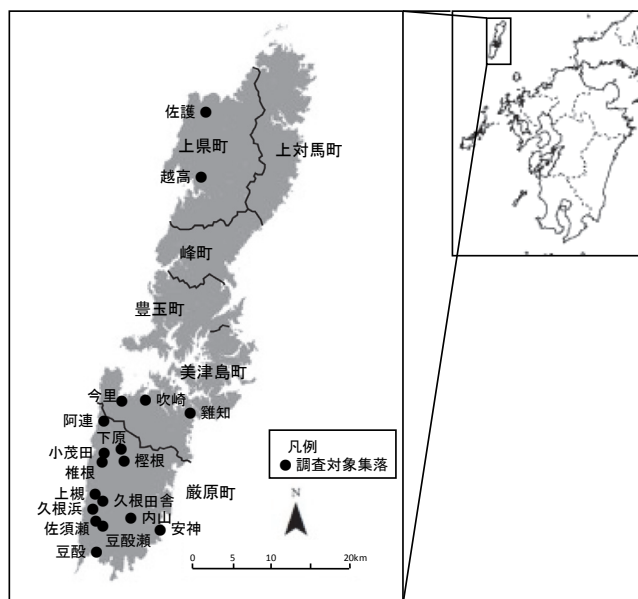


図-2 研究対象地

において棟数を比較する際には移築の石屋根は対象から外している。調査は、2014年12月10日と11日、2015年9月20日および12月13日から15日、2016年9月10日から13日、11月13日から11月15日の合計5回行った。

3. 結果および考察

(1) 現在の石屋根の倉の分布結果と残存状況

研究対象地である18集落での石屋根の倉の分布調査の結果、現在の残存棟数が明らかになったため、既往研究との比較を行った(表1)。調査対象の18集落のうち、2007年の釜床⁷⁾の調査時と比較して、棟数の変化がなかったのは6集落(内山、佐須瀬、檜根、今里、雞知、佐護)であり、棟数が減少していた集落は7集落(安神、豆酖、久根浜、久根田舎、上槻、小茂田、阿連)であった。そして石屋根の倉自体が消失していた集落が3集落(豆酖瀬、下原、吹崎)であった。減少や消失をした石屋根の倉については、他の屋根材(瓦

表-1 石屋根の倉の残存棟数とその変遷²⁾⁽³⁾

集落名		石屋根の倉の棟数		
		対馬市調査(2006)	釜床氏調査(2007)	今回の調査(2016)
対馬市厳原町	安神	5	5	4
	内山	1	1	1
	豆酖瀬	1	1	0
	佐須瀬	2	1	1
	豆酖	1	2	1
	久根浜	6	6	3
	久根田舎	18	18	16
	上槻	2	2	1
	椎根	7	6	7
	小茂田	2	2	1
	下原	1	1	0
	檜根	2	2	2
	阿連	2	2	1
対馬市美津島町	今里		1	1
	吹崎	1	1	0
	雞知	1	1	1
対馬市上県町	越高	1		1
	佐護	6	2	2
合計		59	54	43



写真-2 瓦に葺き替えられた石屋根と撤去された倉
(上は厳原町久根浜、下は美津島町吹崎)

表-2 石屋根の倉の分布調査結果の一覧⁽⁴⁾

集落名		群倉の有無	集落の位置		石屋根No.	用途	屋根形状	石葺形態	備考
			立地	島内での位置					
対馬市厳原町	安神	有	海岸かつ河岸	下島東岸域	安神①	倉	切妻	3段積	
					安神②	倉	切妻	4段積	
					安神③	倉	切妻	3段積	
					安神④	倉	入母屋	4段積	
	内山	無	内陸かつ河岸	内陸	内山①	倉	切妻	3段積	
	佐須瀬	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	佐須瀬①	倉	入母屋	不明	
	豆酸	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	豆酸①	倉	入母屋	不明	
	久根浜	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	久根浜①	倉	入母屋	4段積	
					久根浜②	倉	入母屋	3段積	
					久根浜③	倉	入母屋	3段積	
	久根田舎	有	内陸かつ河岸	下島西岸域	久根田舎①	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎②	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎③	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎④	倉	切妻	3段積	
					久根田舎⑤	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑥	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑦	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑧	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑨	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑩	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑪	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑫	倉	切妻	3段積	
					久根田舎⑬	倉	入母屋	4段積	
					久根田舎⑭	倉	入母屋	3段積	
					久根田舎⑮	倉	入母屋	3～4段積	
					久根田舎⑯	倉	切妻	3段積	
	上槻	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	上槻①	倉	入母屋	3段積	
	椎根	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	椎根①	不明	切妻	4段積	長崎県まちづくり景観資産
					椎根②	倉	入母屋	3段積	
					椎根③	倉	入母屋	4段積	
					椎根④	倉	入母屋	3段積	
					椎根⑤	倉	入母屋	3段積	県指定文化財
					椎根⑥	倉	入母屋	3段積	長崎県まちづくり景観資産
	椎根⑦	倉	入母屋	3段積	長崎県まちづくり景観資産				
	小茂田	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	小茂田①	倉	入母屋	3段積	
	樫根	有	内陸かつ河岸	下島西岸域	樫根①	倉	入母屋	3段積	
					樫根②	倉	入母屋	4段積	
対馬市美津島町	阿連	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	阿連①	倉	切妻	3段積	
	今里	有	海岸かつ河岸	下島西岸域	今里①	倉	入母屋	不明	
	難知	無	海岸かつ河岸	下島東岸域	難知①	不明	切妻	4段積	
対馬市上県町	越高	有	海岸かつ河岸	上島西岸域	越高①	倉	切妻	乱積	
	佐護	有	海岸かつ河岸	上島西岸域	佐護①	倉	切妻	乱積	
					佐護②	倉	切妻	乱積	

やトタン)に変化したものと、倉自体が撤去され更地になっているものがあつた(写真2)。

また、今回残存が確認された石屋根の倉とその集落について、屋根形状や石葺形態、群倉の有無等について整理した(表2)。石屋根の屋根形状についてみると、切妻造と入母屋造の2種類が確認された。残存が確認された43棟のうち、切妻造が13棟、入母屋造が30棟であつた(表3)。石屋根の屋根形状が記録されている2006年の対馬市報告書⁹⁾と比較すると、ここ10年間で石屋根の倉の棟数は17棟減少していることがわかつたが、これら減少した石屋根の倉の屋根形状をみると、切妻造が10棟、入母屋造が5棟、不明が2棟であつた。さらに、石葺形態についてみると、屋根石を規則的に数段に重ねて積む形態と、不規則に重ねていく乱積の形態とに大別できる。残存が確認された43棟のうち石葺形態の不明な3棟を除いた40棟の石葺形態をみると、前者の形態が37棟、後者が3棟であつた。乱積である3棟の屋根形状はいずれも切妻であつた。乱積の屋根は屋根石を規則的に数段に重ねて積んだ屋根と比較して屋根石の継ぎ目から雨漏りしやすいため、減少しやすいと推察される。

対馬における倉の配置について、群倉といわれる形態が多くみられることは先に述べた。今回の調査で石屋根の倉の残存が確認

された15集落のうち、顕著な群倉形態がみられた集落は内山と難知を除く13集落であつた。この13集落のうち、群倉内に残存している石屋根の倉が確認できた集落は8集落であり、他の5集落では石屋根の倉は群倉の外に残存していた(表4)。群倉形態がみられなかつた内山と難知の石屋根の倉はいずれも敷地内に立地していた。特に内山は各戸が集落内に分散しているという特徴があり、敷地内でも火気のある主屋から離して倉を設けることができるため、群倉を必要としなかつたと推察されるが、この点については今後の究明が待たれるところである。

集落を個別にみていくと、石屋根の倉の残存棟数では久根田舎が16棟、椎根が7棟となっており、この2集落は他の集落と比較して残存棟数が多い上に、残存する石屋根の倉はどれも保存状態が良い。その要因としては、久根田舎については石屋根の倉が現役で使用されている点、椎根については唯一県指定文化財に指定されている石屋根の倉がある他、長崎県のまちづくり景観資産¹⁰⁾に指定されている石屋根の倉もある点が挙げられる。特に椎根は石屋根の倉の所在地としての認知度は高く、調査中も多くの集落で「石屋根なら椎根に行くと良い」という声を聞いた。内山と佐須瀬、上槻、小茂田、阿連、今里、難知、越高は現在1棟しか石屋根の倉が残存していなかつたが、内山と難知を除いていずれも群倉

表-3 残存する石屋根の屋根形状

今回石屋根の倉が 確認できた集落名	屋根形状	
	切妻	入母屋
対馬市厳原町	安神	3
	内山	1
	佐須瀬	0
	豆敷	0
	久根浜	0
	久根田舎	3
	上槻	0
	椎根	1
	小茂田	0
	檜根	0
対馬市美津島町	阿連	1
	今里	0
対馬市上県町	雞知	1
	越高	1
対馬市上県町	佐護	2
合計	13	30

表-4 群倉の有無と石屋根の倉の残存状況

今回石屋根の倉が 確認できた集落名	群倉の有無	群倉内に石屋根の倉が 確認できた集落
対馬市厳原町	安神	有
	内山	無
	佐須瀬	有
	豆敷	有
	久根浜	有
	久根田舎	有
	上槻	有
	椎根	有
	小茂田	有
	檜根	有
対馬市美津島町	阿連	有
	今里	有
対馬市上県町	雞知	無
	越高	有
対馬市上県町	佐護	有

が確認されたため、かつては多くの石屋根の倉が存在したと推察される。特に今里は対馬市報告書^⑥で、現在対馬グリーンパークと対馬空港敷地内、万閑憩いの広場に移築されている石屋根は全て今里から移築したものであることが報告されており、以前は多くの石屋根の倉が存在していたことがわかっている。

石屋根の倉の減少傾向は調査対象集落に全体的に見られるものの、前述したようにここ約10年間棟数が変化していない集落もあり、集落によって減少の速度にばらつきがあった。特に久根から椎根にかけての地域に数多くの石屋根の倉が残存していた。この要因としては、災害等の外的要因の他、文化財やまちづくり景観資産^⑦としての指定の有無、倉が現役で使用されているかといった使用頻度や住民の保全に対する意識も大きく影響していると推察される。石屋根の倉に限らず、瓦やトタンで屋根が葺かれた一般的な倉ですら使用されることが少なくなっている現在、特に倉の使用頻度が石屋根の保存状態に大きく影響していると推察された。今後は少子高齢化や人口の流出が進み、倉の管理者が不在であるケースも多くなっていくと考えられる。

(2) 石屋根の倉を有する集落の特徴

調査の結果、本研究では対馬における石屋根の倉を有する集落の特徴を地形や水系や生業など自然と人の暮らしの観点から以下の通り整理した(図3)。ひとつめの特徴は集落の居住域を二分する形で中央部を河川が流れている集落と河川が居住域の周縁部を流れている集落の2種類に分類された点である。どちらの形態にも群倉は確認されたが、特に中央部を河川が流れる形態の集落では、川沿いに規模の大きい群倉が確認できる例が多く、多くの石屋根の倉の残存が確認された椎根(図4)と久根田舎(図5)はいずれもこの形態であった。他にも久根浜(図6)や小茂田、阿連(図7)、今里、雞知といった集落でもこの形態がみられた。河川が集落の周縁部

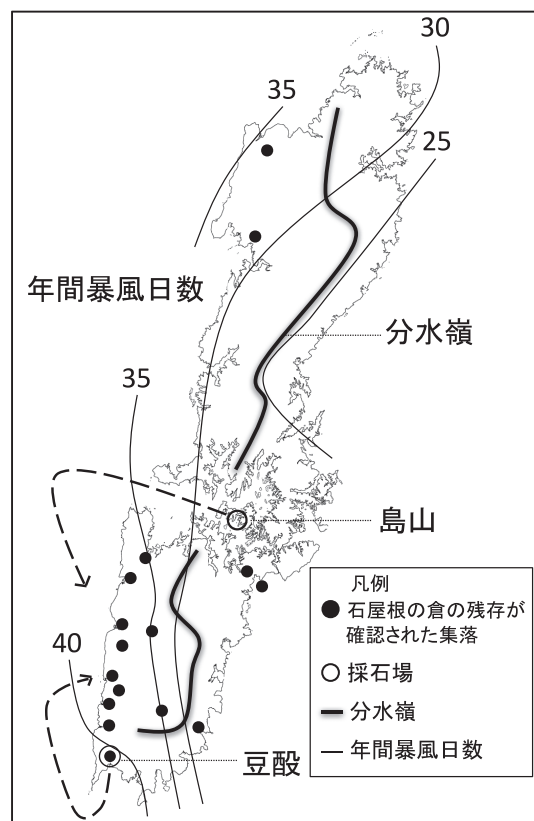
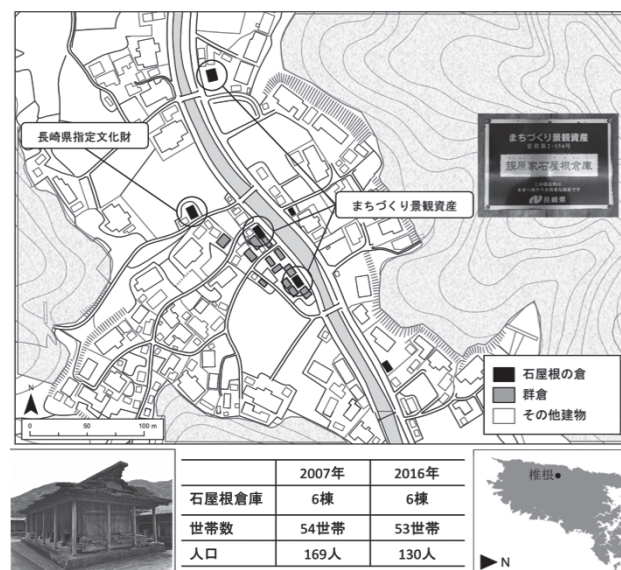
図-3 石屋根集落の位置と特徴^⑥

図-4 椎根の石屋根の倉と群倉の分布



図-5 久根田舎の石屋根の倉と群倉の分布



図-8 安神の石屋根の倉と群倉の分布

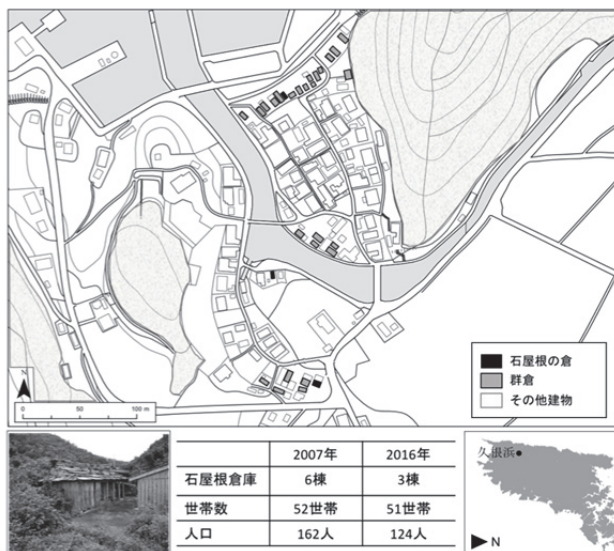


図-6 久根浜の石屋根の倉と群倉の分布



図-9 佐須瀬の石屋根の倉と群倉の分布

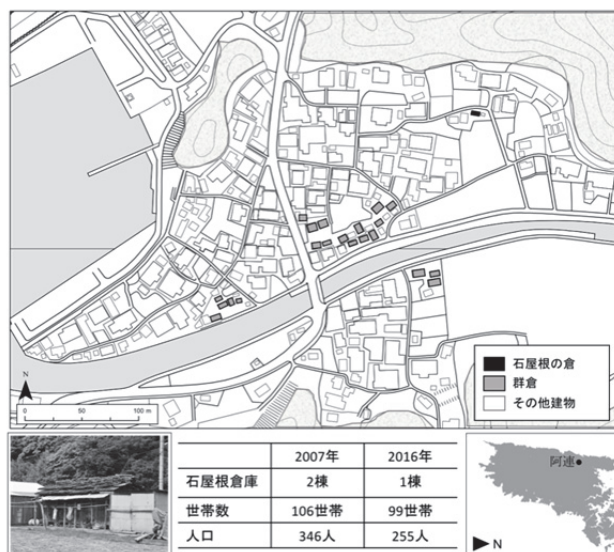


図-7 阿連の石屋根の倉と群倉の分布

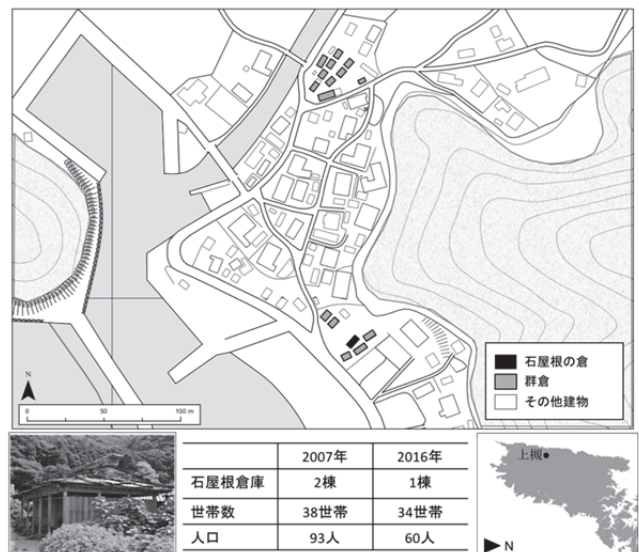


図-10 上槻の石屋根の倉と群倉の分布

を流れている形態の集落としては安神(図 8)と内山、佐須瀬(図 9)、上槻(図 10)、檜根、越高、佐護があった。次に、海岸と集落の位置関係に関する点である。安神(図 8)、佐須瀬(図 9)、豆殿、久根浜(図 6)、上槻(図 10)、椎根(図 4)、小茂田、阿連(図 7)、今里、雞知、越高、佐護の 12 集落に共通した形態がみられ、いずれも海岸沿いに集落が形成されていた。次に、対馬の西岸域に立地している集落が多い点も特徴としてみられた。海岸に立地する前述の 12 集落のうち、西岸域に位置していないのは安神(図 8)と雞知の 2 集落のみであった。対馬では分水嶺が東に偏っており、西へ流れる河川が多いため西岸部に広い沖積平野が形成されたこともあり、広い耕作地が西岸部に多く見られる²⁾ことから、穀物倉庫として多くの倉が必要とされたと考えられる。対馬の倉は衣類や食器の収納、味噌の保管と並び、農作物の収納・保管も重要な用途であり、倉と農業は密接に関連している。山がちな対馬においては、山での焼畑を除けば耕作地は河川が海に流れ込む沖積平野に開かれやすいと言えるが、海岸に立地する前述の 12 集落はいずれも耕作地が居住域の周辺に広がっていた。また、石屋根を有する集落の中で内陸部に立地していた内山、久根田舎(図 5)、檜根の 3 集落をみても、それぞれ瀬川、久根川、佐須川沿いに位置し、集落の周辺に広い耕作地をもっていることが特徴であった。河川や海岸近くの集落で石屋根が発達した理由は、採石場からのアクセスが良好である点も重要だと考えられる。屋根石は各集落周辺で採石された他に、整形された石材を採石していた島山や薄い豆殿石が採れた豆殿からも供給されていたが、こうした採石地から屋根石を船で運搬しやすい位置に石屋根の倉を有する集落が多く残存していた。

一方、対馬市調査と今回の調査を通して、残存している石屋根の倉の棟数は上島よりも下島の方が多いことが分かった。上島には島内最大の群倉がある対馬最北端に位置する上対馬町鰐浦をはじめ東海岸の上対馬町舟志などにも多くの倉が残っているが、石屋根の倉は現在ではみられなかった。以前からの分布状況の差なのか、あるいは以前の分布状況に差はなかったものの下島に多くの石屋根の倉が残存する何らかの要因があったのか、今後の究明が待たれる。

4. 今後の展望

今回の研究で、対馬における石屋根の倉の残存棟数が 43 棟であることを明らかにすることができた。本研究の成果を基に、更なる調査が待たれる内容は以下の通りである。

1 点目は、以前の石屋根の倉の分布状況の解明の必要性である。現在は対馬市厳原町、美津島町、上県町にのみ石屋根の倉は残存しており、特に厳原町への偏在が顕著であるが、以前の分布状況については不明である。現在は石屋根の倉が残っていない豊玉町や峰町、上対馬町での以前の状況の把握も対馬における石屋根の倉の盛衰の考察のためには不可欠であると考えられる。対馬市の調査報告書^⑥では、上対馬町においても 2003 年までは石屋根の倉が残存していたと言及されている。現存していない石屋根の倉の情報を得るには、集落住民への聞き取り調査が最も効果的な方法だと考えられる。住民の高齢化が著しいため、早急な調査の実施が望まれる。

2 点目は、石屋根の倉の価値を高め、石屋根の使用の位置付けを明確にする必要があるという点である。石屋根に使用される石材や施工方法については貴重な既往研究があるものの、石屋根の由来や備品の保管という観点から見た石屋根使用の効用については不明な点が多い。現存する少ない石屋根の倉からその由来や効用を明らかにすることは容易ではないが、文献資料等の精査も合わせて行い、対馬における石屋根使用の意味を捉え直す必要があると考えている。

3 点目は、まだ確認できていない石屋根の倉の調査である。今回

の調査は、既往研究を総合して石屋根の倉の残存について広く情報を収集して行ったため、基本的には残存する石屋根の倉を網羅できたと考えているが、確認できていない石屋根の倉が存在する可能性がある。

年々石屋根の倉の棟数が減少し、施工に携わった住民が少なくなっている現在、以上の 3 点を早急に解明し、石屋根の倉の運営管理の保全と活用につなげていく必要があると言える。

謝辞:本研究は、対馬市より平成 27 年度対馬市学術研究等奨励補助を受けた。対馬市教育委員会文化財課からは石屋根倉庫全島掌握調査の報告書の提供を受けた。長崎県からは平成 28 年度学術文化研究費補助金を受けた。また、東京大学空間情報科学研究センターの研究用空間データ(研究番号 616)を利用した。ここに感謝の意を表する。また、前田剛氏をはじめとして対馬市役所の皆様と調査対象集落の皆様、写真家の仁位孝雄氏には多大なご協力をいただいた。ここに御礼申し上げる。

補注

- (1) 対馬市調査報告書^⑨と釜床^⑩から作成。
- (2) 対馬市調査では移築の石屋根も調査対象として扱い、本研究ではデータの整合性を図るため移築分は除外した棟数を記載した。斜線部は棟数をカウントしていない集落。
- (3) 椎根の棟数が 2007 年から 2016 年で増加しているが、これは 2007 年の調査では対象外とされている新築された石屋根を 2016 年の調査では対象としていることによる。
- (4) 屋根形状と石葺形態については、対馬市調査報告書^⑩を参考にしている。
- (5) まちなみや建造物、樹木等の保全を行う長崎県独自の登録制度。
- (6) 図 10 の年間暴風日数については、引用文献 7) を参考にしている。

引用文献

- 1) 小林久高・安藤邦廣(2009): 対馬の民家における平柱構法の特性: 日本建築学会計画系論文集 74(641), 1547-1554
- 2) 岡秀一・青山高義(2014): 大地の遺産としての対馬: E-journal GEO 9(1), 44-49
- 3) 小林久高(2008): 長崎県対馬市における伝統木造構法の特性: 筑波大学博士学位論文, 1-164
- 4) 釜床美也子・安藤邦廣・小林久高(2008): 石の種類と生産組織から見た対馬の石屋根構法: 日本建築学会計画系論文集 73(631), 1891-1898
- 5) 釜床美也子(2014): 対馬の石屋根施工法: 日本建築学会技術報告集 20(46), 1075-1078
- 6) 長崎県対馬市教育委員会(2006): 対馬市文化財共同調査報告書 2, 19-61
- 7) 釜床美也子(2009): 住民の地域内生産による民家の石造構法とその成立要因: 筑波大学博士学位論文, 1-124
- 8) 内田貴久・菊地成朋(1996): 対馬における集落形態の多様性とその要因: 日本建築学会中国・九州支部研究報告 10, 69-72