

# 徳島県高開集落における山間地域の暮らしの変化と 景観的価値の継承性

金子 玲大<sup>1</sup>・佐々木 葉<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 非会員 修士(工学) 株式会社建設技術研究所 中部支社総合技術部道路室  
(〒 460-0003 愛知県名古屋市中区錦 1-5-13, E-mail:reo-kaneko@ctie.co.jp)

<sup>2</sup> 正会員 博士(工学) 早稲田大学創造理工学部社会環境工学科  
(〒 169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1, E-mail:yoh@waseda.jp)

山間地域の集落景観は、自然環境に対する人力を基本とした営為の集積によって生み出された生業と暮らしの場の眺めと考えられる。20世紀後半からの社会産業構造の変化のもとで、多くの集落の景観維持が困難となる中で、徳島県吉野川市美郷字大神の高開集落では集落外との交流によって、その特異な石積みの維持と継承に一定の成果を得ている。本研究では、高開集落の現状を隣接集落との比較を交えて把握するとともに、そこで生み出されている価値を現地調査によって具体的に明らかにした。その結果、他地域の技術の導入によって効率的に石積みが維持されてきたこと、畑地での生産品目の変化に応じた空間構造への改編がなされてきたこと、そうした空間変化をもとに交流資源としての価値が高められてきたことが明らかとなった。

**Keywords** : 山間地域、石積み、高開集落

## 1. はじめに

自然の生産力を生活基盤として形成される山間地域の景観は、人と自然が相互に影響し合っている。このような景観は基本的に手作業が中心の農作や農地の手入れなど地域の住民による日々の生活や知恵に支えられる側面が大きい。しかし、主に高度経済成長期以降の産業構造の変化や、また特に近年の高齢化と担い手の減少といった地域を取り巻く環境の変化を受けて山間地域の景観は変容してきた。このような状況において山間地域の景観の保全を考える際には過去のある時点の景観を凍結的に保存するのではなく、動的な保全に取り組むことが重要であると考えられる。

本研究の対象地である石積みが卓越する高開集落では2000年前後から地域のまちづくり活動が展開し、集落外部の人と活発に交流するなど、高開集落の場に新たな価値を生み出すことで集落が将来的に存続するための新しい意義が生まれている。

そこで、本研究では山間地域の景観保全において注目すべき取り組みが行われている徳島県吉野川市美郷字大神の高開集落を対象とし、文献調査、ヒアリング調

査ならびに現地の実測調査から空間構造と人との活動の面から当該集落の現状と特異性を明らかにし、集落の景観維持に資する要因を考察することを目的とする。



図-1 大神集落内にある高開の石積み

## 2. 研究の概要

### (1) 既往研究

高開集落を対象とした研究は、三宅らの研究<sup>1)2)3)</sup>がある。これらの論文では石積み保全のための活動記録、石積みの修復箇所や担い手の変遷について言及してお

り、本研究の石積み修復の活動記録はこれに拠る所が大きい。

山間地の景観の変遷と要因を土地利用の変遷から読み取った研究としてマテオら<sup>4)</sup>や志賀ら<sup>5)</sup>の論文がある。いずれも航空写真や古地図から土地利用の実態を把握し、その要因をヒアリングから明らかにしている。

## (2) 研究の流れ

はじめに高開集落を含む字大神集落全体の土地利用の変化を航空写真から読み取り、耕作地の樹林化の実態を把握し、高開集落の位置づけを確認する。次に高開集落における空間的な特徴をヒアリング及び現地調査から記述する。最後にその空間的な特徴から成り立つ高開集落の景観の価値を示す。

## 3. 対象地の概要

### (1) 吉野川市美郷地区の概要

大神集落のある美郷地区は徳島県のほぼ中央に位置し、四国山地に囲まれた山村である(図-2)。

平成16年に鴨島町、川島町、山川町及び美郷村が合併して吉野川市となった。美郷地区は総面積50.47km<sup>2</sup>、人口は1249人(平成17年国勢調査)である。昭和35年の人口が4807人であったことから過疎化が顕著である<sup>6)</sup>。



図-2 大神集落の位置

こうした状況に対応すべく、平成19年度から美郷商工会が中心となって「キレイのさと美郷」をコンセプトに掲げ、「地域資源活用による新たな特産品づくりと、人の魅力による『食』と『暮らし』体験観光による地域経済の活性化」を基本方針とした様々な取り組みが展開されている。具体的には美郷地区の食材を使った料理の開発、販売ルートの新規開拓、蕎麦作りなどの体験メニューの作成やこれに伴う旅行の商品化やパンフレットの作成による情報発信などである<sup>7)</sup>。

その一環として、高開集落では石積みのライトアップなどのイベント企画や広報などが行われている。

### (2) 大神集落の概要

本研究で対象とする字大神は美郷地区内に位置する。字大神は北部の尾根筋と川田川及びその支流に囲まれた範囲であり、高開、大神、中屋の三つの集落から構成される(図-3)。現在、総戸数は15戸である。



図-3 大神集落の航空写真(筆者加筆)

## 4. 現地調査の概要

3回の現地調査の概要を表-1に示す。

表-1 ヒアリングの概要

第一回調査						
日時	2012.2/11-14					
調査対象地	徳島県吉野川市字大神高開集落					
ヒアリング対象者	T.T, T.M					
調査内容	位置の確認	石積みの位置、スロープの位置や平地の境界など基礎的な位置情報を確認した。				
	測量	トータルステーションや巻尺を用いて平地及び道幅を測量した。				
	ヒアリング	平地の名称、道の歴史、石積みの方法、石積みの歴史などについてヒアリングした。				
第二回調査						
日時	2012.8/22-27					
調査対象地	徳島県吉野川市美郷字大神					
調査内容	石積みの修復について	石積みワークショップ○)に参加し、石積みの修復方法を学んだ。また、修復箇所とその時期についてヒアリングした。				
	ヒアリング	現在どこに何を耕作しているか、過去に何を耕作していたか、耕作物を変えた理由等についてヒアリングした。				
ヒアリング対象者	対象者	日時	年齢	居住歴	性別	
	T.T	8/25(土) 14:30-15:30(60分)	82歳	62年	女	
	T.T	8/25(土) 14:00-14:20(20分)	92歳	不明	女	
	T.H	8/23(木) 13:00-14:30(90分)	78歳	78年	男	
	T.M	8/23(木) 13:00-14:30(90分)	74歳	56年	女	
	H.S	8/24(金) 13:00-13:40(40分)	82歳	59年	女	
	A.T	8/24(金) 14:00-15:00(60分)	84歳	84年	男	
A.S	8/24(金) 14:00-15:00(60分)	79歳	不明	女		
第三回調査						
日時	2012.11/26-28					
調査対象地	徳島県吉野川市美郷字大神					
調査内容	石積みの状態	草の生え具合、孕み具合の観点から石積みの保全状態を現地調査した。				
	耕作状況	現在の耕作物を調査した。				

## 5. 大神集落の土地利用と石積みの実態

### (1) 航空写真を用いた土地利用の変化の判読

2枚の航空写真を元にして耕作状況を比較することで大神集落の土地利用の変化の実態を明らかにする。使用した航空写真は、大神集落が撮影されている航空写真の内、現在、入手可能な範囲で最も古い1961年の航空写真と最も新しい2009年の航空写真の二枚である

8)。航空写真のみでは平地の境界を判別できない箇所があり、そのような箇所は現地踏査によって境界を明らかにした。1961年の航空写真は樹木が少なく、境界が判別しやすいために航空写真から境界を描画し、その上で不明な箇所は2009年の航空写真から遡ることで描画した。航空写真の歪みを地図に重ねられるように補正するオルソ化を行っておらず、実際の面積とのズレが大きいと判断したため面積は測定せず、耕作地の位置と枚数で判読した。

**a)1961年**

耕作されている平地の枚数は410枚である。蚕や煙草などの商用作物が主な収入源であり、それらを耕作することで生活が成り立っていた時期である。そのため耕作面積を最大限に活用している様子が見られる(図-4)。

樹林地の需要は、1945年から1955年にかけて戦後復興の材木の特需に伴って高かったが、それ以降は停滞していった<sup>9)</sup>。そのため、1961年においては樹林地を積極的に広げることがなかったと考えられる。

**b)2009年**

耕作されている平地の枚数は205枚である。人口が減り、集落の住民が高齢化したことによって耕作地の維持が困難になり、耕作されない平地の大半が杉やヒノキを植えるなどして意図的に樹林化されたと推測される。また、住民が集落外に移住したために広範囲に樹林化した地区が見られる(図-5)。

**(2) 樹林地化の要因の考察**

広範囲に樹林化したエリアをAからDに分け、各々のエリアにおける樹林地化した要因をヒアリングを元にとりまとめた。

**エリアA：所有者移転**

1970年から1980年にAエリア内の土地の所有者が大神集落外に移住した際に杉を植林し耕作地が樹林地となった。

**エリアB,C：移住**

1958年にBエリアの東に隣接する住民が大神集落外へ移住し、荒地地化した。エリアCは西に隣接する住民が同じく大神集落外に移転した際に杉を植林したことで耕作地が樹林化したと推測される。

**エリアD：耕作困難**

住民が高齢化し、農業を維持することが困難になったために土地の所有者の家から遠い耕作地が樹林地した。

また、高開地区において樹林地化が比較的進行していない一因として、比較的手入れがかからない梅、茶

を植えていることや、耕作できない土地に植林するのではなく、観賞用花木を植えるなどの取り組みが挙げられる。住民間で耕作しない平地に対して観賞用花木を植えることを条件に耕作しない土地を貸す事例がある<sup>注1)</sup>。

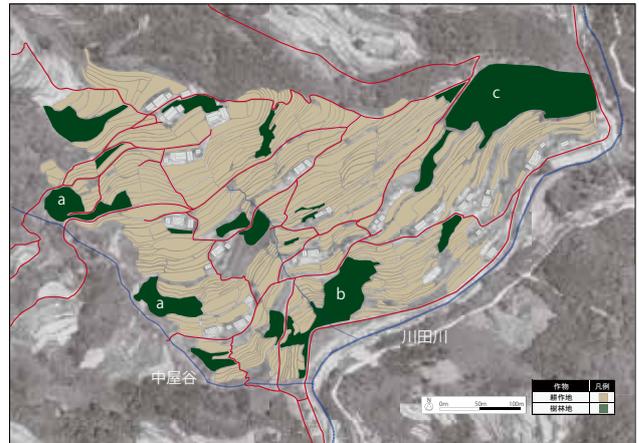


図-4 1961年時点の耕作状況



図-5 2009年時点の耕作状況

**(3) 石積みの保全実態**

大神集落における石積みの保全実態を調査するために、土地の所有者と地形から区分した6つのエリア毎に、草の生え具合と孕み具合の項目を設け、それぞれ三段階で評価した(表-2)。

表-2 評価項目

高さ	巻尺を用いて10cm単位で測量		
崩れ箇所	あれば位置を記録し、撮影		
	1. なし	2. 少し隠れている	3. ほとんど隠れている
草の生え具合			
	1. 緩みなし	2. 少し緩んでいる	3. かなり緩んでいる
孕み具合			

### a) 石積みの状態

まず、草の生え具合を見ると高開エリアで「なし」の項目の割合が突出して高い(図-6)。これは高開集落の住民が日常的に除草をしているからである。この動機として多くの観光客が訪れるようになったことが挙げられる。また、半放置地区の「ほとんど隠れている」の項目の割合が高く、周囲が樹林であると石積みに草が繁茂しやすいことが考えられる。

孕み具合を見ると、高開以外のエリアでは大半の石積みが緩んでいる(図-7)。高開文雄氏ヒアリングから、現在の住民の世代は家の裏の石積みが崩れるなど致命的なことがない限り、石積みの修復をすることはほとんどないことが明らかになった。

高開地区においては、優れた石積みの技術を有する高開文雄氏が、土木作業員の仕事を引退した2000年頃から約100箇所の石積みの修復を手がけているために崩れる危険性が高い石積みが少ない。

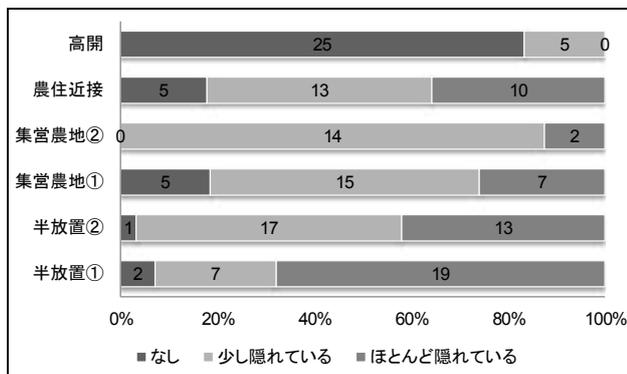


図-6 地区毎の草の生え具合の割合

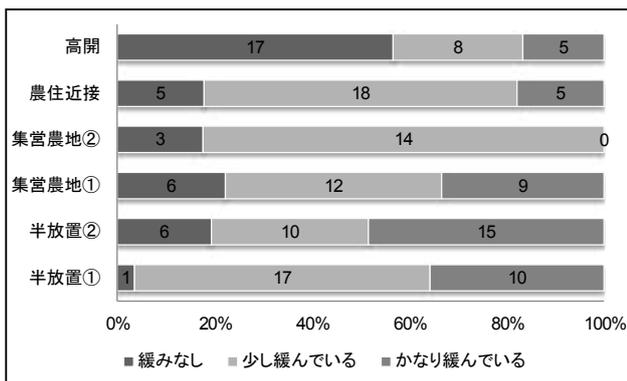


図-7 地区毎の孕み具合の割合

### b) 石の積み方の違い

それぞれの地区における石の積み方の外見上の違いを見ていく。大神地区では石の積み方がおおよそ三種に分類できる。高開エリアに多く見られる矢の羽積みと集営農地エリア②に多く見られる平な石を用いた乱積み

1及び積み方の特徴を記述できない乱積み2である。

である。矢の羽積みは高開集落に多く見られる。また、乱積み1が多い理由として青石と呼ばれる平な層状の石が析出する割合が他地区より多いためであると推測される。さらに乱積み2は規則性がなく、近年積み直されていない石積みが多い。



図-8 石積みの外観(左から矢の羽積み、乱積み1、乱積み2)

### (4) 小結

土地利用の変化から、高開エリアでは耕作地が大神集落内において比較的維持されているということを示し、その一因を考察した。また、石積みが他の地区に比べ、健全に保全されていることを示した。これらより、高開エリアが他エリアに比べて山間地域の景観が保全されている場所であることが言える。

## 6. 高開集落の空間的特徴

高開集落における空間的な特徴を石積みと平地の2つの観点から考察していく。

### (1) 石積みについて

#### a) 歴史

高開の石積みが築かれた年代は明らかではないが、高開文雄氏(昭和8年生まれ)の祖父である高開三十郎氏(明治10年生まれ)の年代の男達の石積みの作業がすでに修復中心であったことから、少なくとも明治中期以前に築かれたと考えられる<sup>1)</sup>。また、高開集落には貞治(1362~67)の年号がある石碑があり、南北朝時代にかんがりの開発がなされていたことが考えられる<sup>8)</sup>。ため、石積みもその時代に築かれていた可能性がある。また、石積みの棚田は石を割ることのできるタガネが日本にもたらされた鎌倉初期に当たる12世紀以降にできたと推測<sup>8)</sup>されることから、南北朝時代に高開集落に石積みが築かれていた可能性が高い。しかしこうした長い歴史の中で具体的に石積みの築造時代を特定することはできていない。

#### b) 石積みの構造

石積みに用いられている石はミソ石と呼ばれる結晶片岩と、青石と呼ばれる徳島県に多く見られる緑泥片岩が大半を占め、その中でミソ石の割合が高い。それらの石

を使い、①表に見える積み石、②積み石を支え水はけをよくするグリ石、③泥の3種から成っている(図-9)。

いずれの箇所も石の形が整えられておらず、石の目地が直線になっていない乱層乱石<sup>9)</sup>に分類される積み方である。その中でも高開の石積みの積み方は二種類に分けられる。石の大きさや形状を選別しない古い積み方と、大きさや形状を選別してある規則に沿って石を積む高開文雄氏の積み方である。

高開文雄氏の積み方は、石を45度に傾け、横の石に立てかけることから矢羽積みと呼ばれ、また、奥行きのある石を積むために小口積みとも呼ばれる。古い石積みの多くのほとんどは石の奥行きが短く、隣り合う石との噛み合いが悪いため不安定であるが、これは三宅らが言うように<sup>3)</sup>、畑地造成地に石の表面積の大きい面を表にして、石積みが高く築くためにとられたと考えられる。また、石を精緻に整形する道具が無かったからとも考えられる。

また勾配に関しても石積みはてり勾配と緩やかな勾配の石積みの2種類に分けることができる(図-10)。てり勾配と呼ばれる断面形状が反っている石積みは土圧によって中腹部がはらむのを防ぐため、また、上部の畑の面積をできるだけ大きくするためにこのような形状になっていると考えられる。

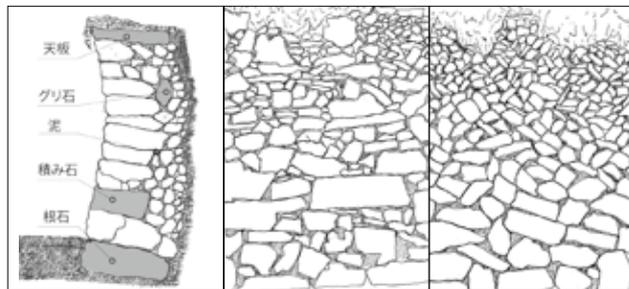


図-9 石積みの断面図及び立面図

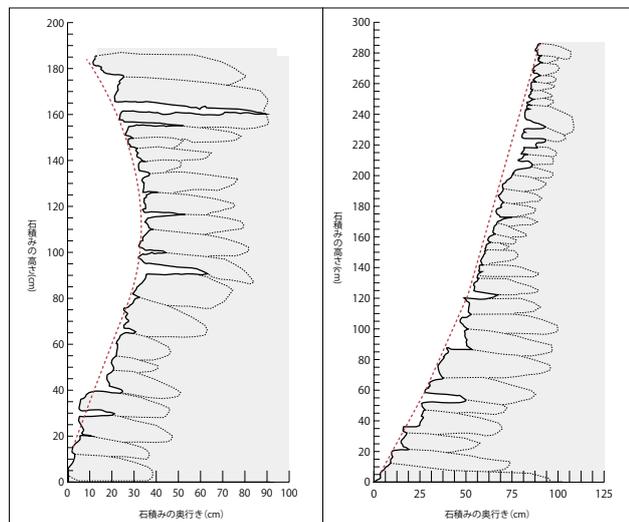


図-10 てり勾配(左)、緩やかな勾配(右)

### c) 石積み技術の由来

高開文雄氏が修復した石積みは小口積み、矢羽積み等のある程度記述できる特徴があり、高開集落外部から個人的に習得した二つの技術が由来であると推測される。一つは高開文雄氏が土木作業員として石積みやコンクリートブロックを積む際に習得した技術であり、もう一つは徳島県内の石積みを生業とする職人から教わった技術である。

高開氏は18歳～60歳前後まで、農閑期の冬に土木作業員として徳島県各地で主に石の擁壁の工事に携わっていた<sup>注2)</sup>。擁壁の大半はコンクリートを使用しない空積みであり、ある程度体系化された石積みの技術を習得するきっかけの一つとなった。擁壁の石材は主に整形された間知石であり、矢の羽積みが多かったという。この技術から不整形な石を用いた矢の羽積みという積み方が生まれたのではないかと推測される。また、高開氏は工事の際に、数人の石積みを生業とする職人から石積みの技術を個人的に学んだ<sup>注3)</sup>。

### d) 石積みの修復のプロセス

筆者が参加した「高開の石積みワークショップ<sup>11)</sup>」の体験から石積みの修復のプロセスを述べる。修復のプロセスは表-3のように8つに分けられる。

#### (2) 平場の特徴

高開集落のような急傾斜地で耕作するためには雨水の排水路を作り、それに伴う土砂の流出を防ぐなど、耕作地としての機能性を保つための工夫が施されていると考えられる。そこで、そのようなデザイン上の特性を明らかにするために一枚の平地に対してトータルステーション、尺棒と巻尺を用いて測量し、平面図と断面図を作図した(図-13,14)。

測量の結果、平地は雨水が溜まらないように全体が緩やかな傾斜地となっており、その垂直方向の勾配は7～8.3%でほぼ一定である。目立った排水路は無く、この理由は、土の透水性が高いためであると考えられる。平地の下端には芝桜が植えられており、これは美観上の理由だけでなく、表土の流出を防ぐという機能的な役割を果たすためである<sup>注5)</sup>。

表-3 石積みのプロセス

作業	作業内容
準備	まず始めに修復をする前に作業がしやすいように準備をする。石積みの下の平地の幅が狭く、石積みが高い今回の修復箇所においては、1) 石積みの隙間にテジョウセンを打ち、その上にアコムを載せ、足場を作る、2) 崩した石が下の平地に転がり落ちないように同じくアコムで仕切りを作る、3) 雨天に備え、ビニールシートの屋根を設営した。
崩し	次に修復する箇所の石を手で崩していく。石を積み直す際は基本的に崩した石をもう一度使うため、後に石を積みやすいように土、グリ石、積み石、など大きさ毎に分別して平地に置く。また、崩しすぎると別の箇所から補充するグリ石が増えるために崩しすぎないように注意する。石積みの上の方にある石は上の平地に置く。
床掘	全ての石を崩した後、石を積み準備をする。根石を置くために両刃ツルを用いて地面を深さ20cm、幅50cm程掘る。昔は石積みの土台である根石が沈まないように、根石の下に赤松の丸太を埋めることもあった。
根石入れ	床掘りした場所に、ジョウセンなどを用いて根石と呼ばれる石積みの基礎になる石を置く。根石を置く際には奥の部分が下がるように置く。
積み	根石を置いた後、大きな石から順に積んでいく。石を揃えるために両側の古い石積みに面を合わせる。積み石は奥が下がるように積む。表面の積み石を積みながら、隙間ができないように玄翁で叩きながら奥にグリ石を詰める。積み石が固定できない形の場合、石の形を玄翁で整える。石積みの勾配は約2分～3分。(73度～79度)
糸張り	石を積んでいる間、適宜糸を張り、横の石積みとの位置を確認する。石を揃える際には面(外から見えている石の面)が最も出っ張っている部分を基準に揃えたと合わせやすい。
天端置き	石を積み終わったら、石積みの高さを揃え、一番上に天端を置く。天端は平たい石である必要があるため、天端石の下の石の高さを揃える。また、天端石は古い石積みに十分な量がないために日頃から集めておくと手間を省くことができる。
土被せ	天端を積み終わったらその上に土を被せ芝桜を植える。芝桜は平地の土砂の流出を防ぐ役割を果たす。



図-12 修復による石積みの変化

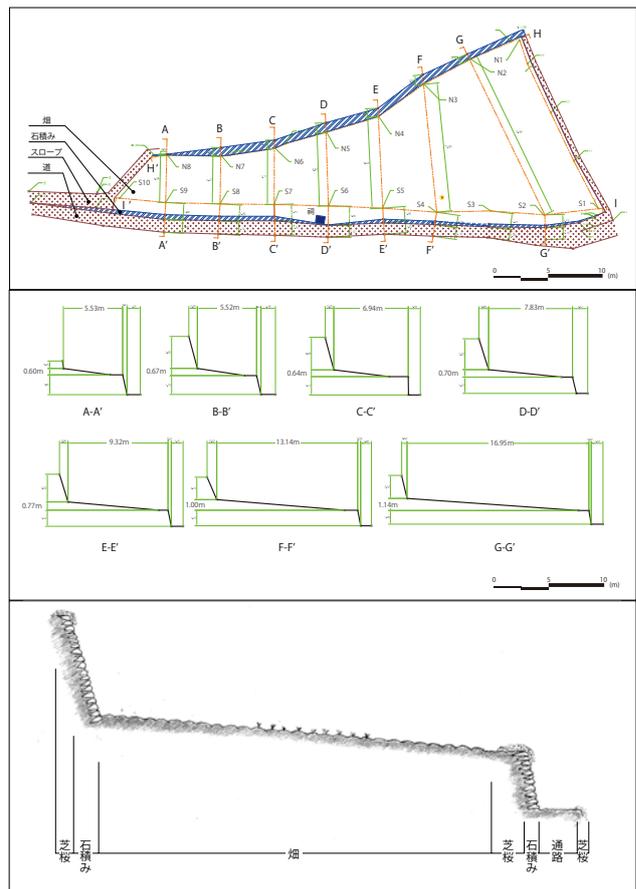


図-13,14,15 上から、平地の平面図, 平地の断面構成図

## 7. 高開集落の景観の価値

高開集落の景観が有している価値について考える。高開集落の景観の変化は直接的には高開文雄氏の意図的な働きかけによって引き起こされた<sup>注5)</sup>。この変化によって、観光客が惹きつけられ、集落外部との交流が生まれ、実質的な石積みの保全活動に関わるイベントが開催されるなどの新たな価値が高開集落に生まれたと考えられる。自然の資源を生産基盤としていたために必然的に成り立っていた集落を基盤とし、その地の生活者が自らの工夫で新たな環境の働きかけを進めており、そこから表-4のような景観的な価値が生まれていると考えられる。

表-4 高開集落の景観の価値

価値	効果	写真
① 交流の誘発	体験学習の場 近隣の小学校の授業の一環で、蕎麦や麦を育てる体験学習の場として活用される	
	イベントスペース 芝桜祭りや石積みライトアップイベント等のイベント開催のきっかけとなり得るシンボリックなポテンシャルを有する	
② 移動の快適性	スロープ 集落全体を移動する際のネットワークを形成する	
	圧迫感の軽減 石積みを積み直す際に石積みの勾配が緩くなり、細いアカミチを歩く際に感じられる圧迫感が軽減される	
③ 佇む場所	木陰 見晴らしが良く、そこにある段差が椅子の役割を果たす	
	腰掛台 眺めのよい場所に置かれた大きな石が椅子の役割を果たす	
④ 機能保持	周水路 家の前を流れる水を、ビニルのパイプから道路脇の排水路に流すことで石積みが崩れることを防ぐ役割を果たす	
	芝桜 耕作地の土砂が流出することを防ぐ。また、4月に咲く花が観光客を惹きつける	

⑤ 手入れの痕跡	耕作地 耕作されている様子から地域に住む人々が日頃から手入れしている様子を想像することができる	
	手入れされた石積み 石積みの石の隙間に草が生えていないことや、石積みの積み直しをしていることで地域に住む人々が日頃から手入れしている様子を想像することができる	
⑥ 視点場	一望 高開集落の全貌を一目で把握することができる	
	見晴らし 1, 向かいの別枝山の山脈を広く眺めることができる 2, 向かいの宗田の山脈を広く眺めることができる	
⑦ アイストップの花木	サザンカ・しだれ桜 曲がり角や人が多く通る道沿いで移動の際に印象に残りやすい	

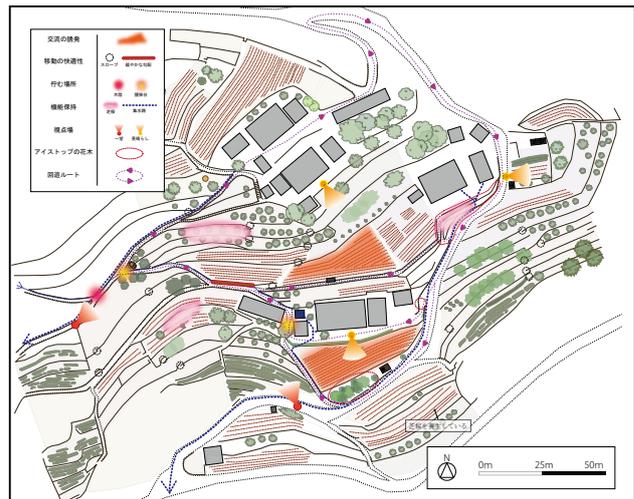


図-16 高開集落の景観資源マップ

## (2) まとめ

高開集落の景観的価値の特異性とは、風土と調和した状態の集落の価値を保つ取り組みが行われている点にあると考えられる。

高開集落の本質的な価値は、山間地域で生活するための極めて機能的な必然性の元に成り立っている。例えば雑草の手入れ、石積みの修復、杉の枝打ちや水利整備など、特定の自然条件の元で生活するために必要不可欠な行いである。そして、その価値を継承するためには、その行いを支える生活知とそれを有する生活者がいることが必須である。しかし、主に1970年以降から商用の農作物を育てることで生活が成り立たなくなり、後継者が地域外に出ることで生活者が少なくなってきた状況を鑑みると、集落の本質的な価値を継承するためには、集落を支える生活知に加え、集落の景観に新たな価値を見出し、地域の外部との交流を促す意識的であるデザイン的な工夫が必要である。

新たな価値を見出すことに関して、高開文雄氏は極めて意識的に集落内の空間を改変してきた<sup>注5)</sup>。例えば、耕作面積を最大にするために石積みの勾配を緩やかにして幅の狭いアカミチを広げる、平地の中央部付近にスロープを設置する、畑やアカミチの下端に芝桜を植える、などである。これらの空間の改変は結果的に、観光客など外部の人が使い勝手のよい空間になり、外部との交流を生む下地となった。つまり、幅が広い歩きやすい道になり、回遊できるルートができ、四季折々の花が咲く地となった。

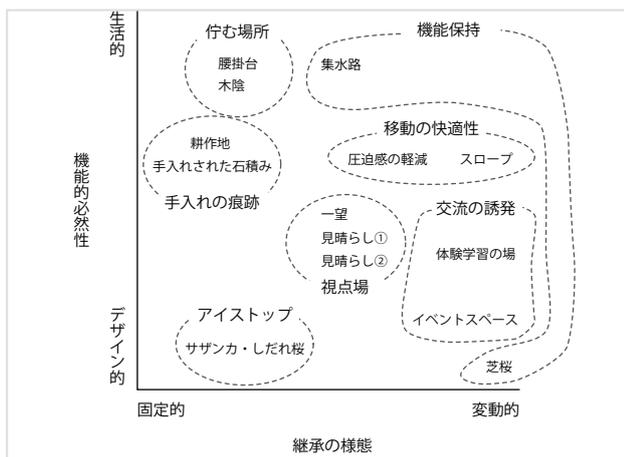


図-17 高開集落の景観の継承性

これらの空間の改変は必ずしも観光客が訪れることが意図されているわけではなく、高開文雄氏の高度な技術によって支えられた工夫癖の結果である。注目すべき点は空間やその使い方が緩やかに変化していき、商品や人を介した外部との交流によって高開集落の景

観の継承の在り方が変化してきたということである。

ただ単に観光客が訪れ、商品を購入し、宿泊するといった単に第三次産業としての価値ではなく、その地で人が生活している普通の景観の価値を体感できる、一年に渡る農業体験などのグリーンツーリズム的な仕組みが持続的に成り立つ可能性が高開集落にあると考えられる。

**謝辞：**本研究のための現地調査並びにヒアリング調査に多大な御協力をいただいた高開文雄氏と高開峰子氏及び高開集落の皆様には厚く御礼申し上げます。また、徳島大学の真田純子助教には本研究を始めるきっかけとなった石積みの修復イベントを開催をはじめ、貴重な資料及び御助言をいただきました。記して感謝申し上げます。

## 注記

注1) 現地を案内している際に高開文雄氏が土地を貸しているという話を聞いて後に詳細を質問した際の『(中略)サザンカとか。これも大分なる。桜もあるし。家の近くやからここへ出てきても感じがいいからな。』という回答から

注2)18歳より28社以上の建設会社の元で主に石積み擁壁建設の公共工事に関わったという発言から。擁壁の石材は擁壁の工事の監査では石の大きさや、不良な石積みである三段積み、四つ巻等の不良な石積みがないかの厳しいチェックがあったという。

注3)『(工事の際は)二人で一組になってかいていく(積む)んよ。ほんで持っていったら持っていった時分に、こゝ積むんや。ああ積むんや。って盗み見っちゃうて。(中略)プロ(石工)と一緒に積んだこともするから、七、八人は(石工を)知ってる。』

注4)芝桜をなぜ植え始めたのかという質問に対して、『花が茂ってきたら土止めになるって考えたらね。傾斜地やから表土が流れる。(表土の流出が)止めるなら花でも何でもいんや。ほんで芝桜を見て、止まりそうやから芝桜を植えようかっていう。家内はきれいやからっていう考えで植えたんや。』という高開文雄氏の回答から

注5) 高開文雄氏に花木を植え始めた理由を尋ねた際の、『私は親父と違って日稼ぎに行ったからいろんな話を吸収したんやな。百姓一点張じゃなくて人が来るようにせなんだら将来だめやって考えがあったから。』という回答から

## 参考文献

1) 三宅正弘, 庄野武朗, 山中英生: 中山間地域における石造社会基盤の景観保全システム-徳島県・高開(たかがい)の石積みを事例に-, 土木計画学研究・論文

集 Vol.22,2005

2) 三宅正弘, 藤田愛, 山中英生: 土木および土木教育における市民共同型石積みの可能性, 土木計画学研究論文集 Vol.20, No2, 2003.9

3) 庄野武朗, 三宅正弘: 風土的景観の継承活動としての市民参加型石積みに関する研究, 都市計画論文集 No.40-3, 2005.10

4) マテオ・ダリオ・パオルッチ, 宮脇勝: 群馬県山村集落六合村赤岩地区における文化的景観に関する研究 - 歴史的な絵図 - 地籍図、土地台帳を用いた農地のランドスケープの歴史的変遷調査 -, 都市計画学会論文集 No.40-3, 2005, 10

5) 志賀壮史, 重松敏則, 朝廣和夫, 山間集落における農林地管理の変遷と景観変化に関する研究, 日本造園学会研究論文発表集 61, 1998, 3

6) 吉野川市: 吉野川市美郷区域過疎地域自立促進計画, 2010.9

7) キレイのさと美郷のblogより: <http://ameblo.jp/shokokai-misato/>

8) 国土地理院が発行する空中写真《(写真名 MSI611-C18A-40(1961年撮影)及びCSI20091-C22-7(2009年撮影))》を使用した

9) 美郷村史編さん委員会: 美郷村史, p.491, 1969

10) 美郷村史編さん委員会: 美郷村史, p.17, 1969

11) 宮本常一: 宮本常一著作集 26, 未来社, p.343, 1981

12) 2012年8月18日～21日にかけて開催された「高開の石積みワークショップ」に筆者が参加した際に高開文雄氏から石の積み方を教わった。このワークショップは高開の石積みの価値を伝えるために徳島大学の真田純子助教が主催し、著者を含む学生の14名が参加した

13) 金子玲大, 佐々木葉: 高開の石積み集落の文化的景観の特質, 土木史研究講演集, vol.32, 2012