

高開の石積み集落の文化的景観の特質*

Characteristics of cultural landscape in Takagai village with stone terraced fields

金子 玲大** 佐々木 葉***

By Reo KANEKO Yoh SASAKI

本研究は徳島県吉野川市美郷字大神の高開集落を対象地として、石積みに代表されるその特色ある文化的景観の価値の特質を捉えることを目的とする。そのため、空間構造、生産活動、建設技術の3つの観点から実測調査及び住民に対するヒアリング調査を行った。その結果、耕作地に住民独自の名称が付けられ肌理細かい場所認識がなされていること、道やスロープなどが変化していること、耕作放棄地に花木を植えるなどして耕作地の新たな活用方法が見出されていること、石積みの技術に個人的な意志が強く影響していることなど等を明らかにした。また、高開集落の文化的景観は、これら複数の要因の相互関係によって変化していることを示した。

1. はじめに

本研究の対象地は、徳島県吉野川市美郷字大神の高開集落である。本対象地は急峻な傾斜地に位置し、地形や地質に合わせて極めて有機的に、かつ合理的に築かれた石積みに大きな特徴があり、そこで生活を営んできた人々の工夫と努力が風景に現れている。



写真-1 高開の石積み

大地の機微を肌理細やかに読み取り、その土地の風土と共に生活する姿は、20世紀後半からの生活様式の変化に伴って次々と失われていった。その中であって高開集落に残された景観は文化的景観として貴重であると考えられる。高開集落では人口減少が進む中で、地域資源の新たな活用の試みが始まっており、その景観

の価値の特質や継承の在り方を考えることは意義があると言えよう。そこで、高開集落の文化的景観の特質を明らかにすることを目的として、対象地の空間構造とそれを支える技術及び生産の現状を明らかにすることを本研究の目的とする。

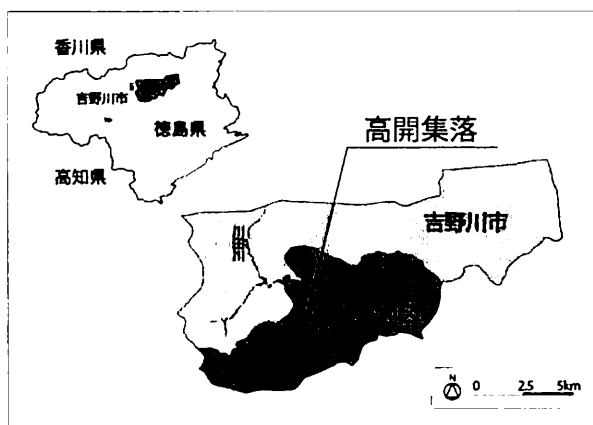


図-1 高開集落の位置(筆者作成)

2. 既往研究

高開の石積みに関する研究は、高開を対象とした三宅らの研究¹⁾がある。こ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石積みの特徴について言及している。本稿の石積み修復の活動記録はこれに拠る所が大きい。

3. 吉野川市美郷地区の概要

高開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。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50.47km²、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の進行が顕著である²⁾。

こうした状況に対応すべく、平成19年度から美郷商

*keywords: 文化的景観、石積み

**非会員 早稲田大学大学院創造理工学研究科建設工学専攻

(〒169-8555 東京都新宿大久保3-4-1)

***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

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ら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³⁾。

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。

4. 高開の集落の概要

本研究で対象とする高開集落は字大神を構成する3つの集落の1つである(図-2)。字大神は上部の尾根筋と川田川及びその支流に囲まれた範囲である。このうち高開集落は南東に広がる勾配約40%の急傾斜地であり、面積約1.7haである。現在、4戸、5人の高開姓の住民が住んでいる。

集落は産業構造の変化や過疎化による農業従事者の減少などにより、耕作地が減少し、山林が増加している(図-2, 3)。



図-2 2009年時点の大神地区の土地利用状況
(航空写真を元に筆者加筆)



図-3 1961年時点の大神地区の土地利用状況
(航空写真を元に筆者加筆)

5. 調査の方法

石積みによって築かれた高開集落は極めて特徴的な景観を有するとともに、時代の変化の中で土地の使い方や関わる主体は変化している。その文化的景観の特徴と変化を捉えるために空間構造、生産活動、建設技術の3つの観点を設定する。具体的な調査としては文献調査、実測調査、ヒアリング調査を行った(表-1)。

表-1 現地調査の概要

| 日時 | 2012年2月11日～14日 | |
|-------|------------------|--|
| 調査対象地 | 徳島県吉野川市美郷字大神高開集落 | |
| 調査対象者 | 高開文雄氏、高開峰子氏 | |
| 調査人数 | 6名 | |
| 調査内容 | 位置の確認 | 石積みの位置、スロープの位置、平地の境界、スロープの位置などを目視で確認し、記録した。 |
| | 測量 | トータルステーションを用いて三角測量、コンベックスを用いて道幅、石積み高さなどの簡易な測量を行った。 |
| | ヒアリング | 平地の名称、道の歴史、石積みの方法などについて質問した。所要時間は約6時間である。 |

まずは国土地理院が発行している航空写真を用いて高開集落の大まかな空間構造を把握する。また、地滑り防止事業と、道に影響を及ぼしたと考えられる市道の整備状況を把握するため、行政資料も参照した。その後、木々に隠れて平地の境界が確認できないなど航空写真で把握できなかった内容を現地にて確認し、加えて図面化するための実測調査と集落の歴史や生活の工夫についてヒアリング調査を行う。

ヒアリング対象者は高開文雄氏と高開峰子氏とした。その理由としては、高開文雄氏は高開集落で生まれ育った石積みの高い技術を有する石工であり、美郷地区

の種々の活動に深く関わっているためである。

次章から空間構造、生産活動、建設技術に関する調査結果について述べていく。

6. 空間構造に関する調査結果

空間構造とは高開集落を構成する平地、スロープ、道、及びそれらを支える石積みの物理的特性の4点とする(表-2)。

表-2 空間構造の構成要素

| 名称 | 定義 |
|------|--|
| 平地 | 石積みによって築かれた水平に近い敷地 |
| 道 | 平地間や集落間の移動に使われる道 |
| スロープ | 段差がある、平地間や平地と道を結ぶ斜路 |
| 石積み | 不整形の石で、かつ高開で析出された石で積まれ、コンクリートを隙間に埋めない石積みの石積み |

(1) 家及び平地の名称と所有形態

高開では家と平地に対して住民独自の名称が付けられている。まず、家の名称についてである。集落に家は4軒あり、それぞれ「空」、「上」、「下」、「尾」と呼ばれている。主に家の高さの位置関係を示し、最も高い場所に位置する家は「空」、尾根筋に近い家は「尾」と呼ばれている。

高開集落の耕作地は、個々の区画の面積が小さく、形や位置関係が複雑である。それを識別するために住民が独自に耕作地に名を付けている。対象地にある畑の名称は15種類あり、以下の単語の組み合わせから成り立っている(表-3)。

- ①地形の特性を表す表現 ex)「窪」「丘」
- ②自分の家に対しての相対的な方向を示す表現 ex)「前」「先」「上」「下」「裏」
- ③絶対的な方角を示す表現 ex)「東」
- ④過去の土地利用を示す表現 ex)「田」「野壠」
- ⑤近くの特徴的な場所を示す表現 ex)「滝」
- ⑥所有者(高開姓以外)を示す表現 ex)「ちょうしろう」「長白」

表-3 平地の呼び名と由来

| 語源の種類 | 呼び名 | 由来 |
|---------|--------|---|
| 地形 | 窪 | 裏窪 「裏」は家の裏であり、「窪」は傾斜が緩い場所である |
| | 丘 | 東丘 「下」の家の東にあり、尾根に近い場所である |
| 方角 | 前 | 前場 「下」の縁側の前である |
| | 先 | 門先 「空」の家の玄関の前の場所である |
| 過去の土地利用 | 田の上など | 耕作地を所有する家に対しての方角である |
| | 田 | 田の上 水田があった平地の上にある 水田跡 水田があった場所である 大下田 水田があった場所の下にある |
| 近くの場所 | 野壠 | 野壠(肥え溜)があった平地である |
| | 滝 | 「滝」と呼ばれる岩盤(大きな石)の前の場所である |
| 敷地面積 | 小 | 小さな細長い形の段畑が集まっている場所である |
| 人物 | ちょうしろう | ちょうしろうという屋号が所有していた場所である |
| | 長白 | ちょうしろうという屋号が所有していた場所である |

以上のような単語の組み合わせに基づいた呼称を用いることで、区分された土地を正確に言い表すことができていると考えられる。

次に平地の所有形態を見ると、基本的に家の周辺の平地はその家が所有しているが、離れた場所に所有されている土地もあり、複雑に入り組んでいる(図-4)。

このような飛び地は分家した際に土地を分配したことによって生じたと考えられる。

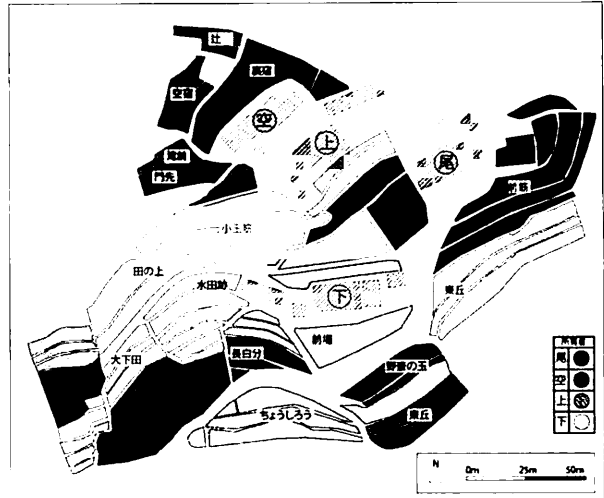


図-4 平地の呼び名の分布と所有形態(航空写真を元に筆者作成)

(2) 道について

高開の集落には、市道が整備される前に集落の住民で建設したアカミチと呼ばれる生活道路と、約20年前に整備された市道がある。

アカミチは、高開の集落の住民が移動するために主に使われていたが、その他にも、農業のための牛馬の移動の道としても使われた。また、他の住民が山を越えて移動する道としても使われていた。道幅は600mm~1800mm とバリエーションに富むが、主に集落間の移動に使われていたアカミチは道幅が広い。

市道は、20年ほど前に住民が土地を提供し合って整備された。その大半はアカミチを元にして拡張され、全体的には勾配が緩やかになるような経路が選択されているが、急勾配になっている箇所もある。また、大型の工事車両が通れないために、大半は人力で整備された。舗装の下にある土砂が雨によって流出し、崩壊の危険が見られる箇所もある(写真-2)。

車の通行が可能な市道が整備されたことによって使われなくなったアカミチが生じ、生活道路の使い方が大きく変化している。



図-5 1961年の高開の集落の道(航空写真を元に筆者加筆)

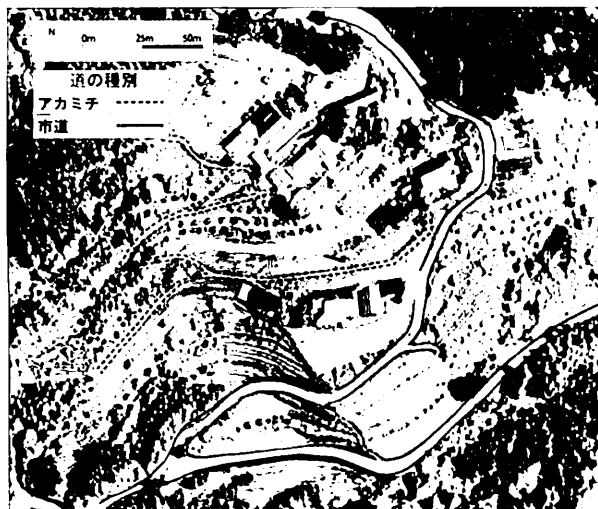


図-6 2009年の高開の集落の道(航空写真を元に筆者加筆)

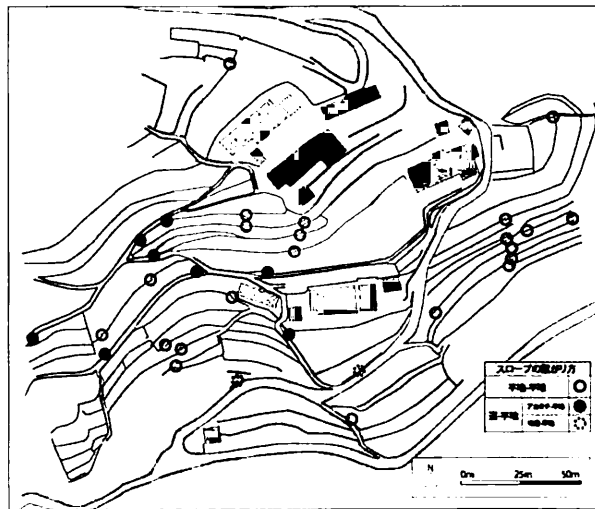


図-7 石積み及びスロープの分布(現地調査を元に筆者作成)



写真-2 劣化している市道



写真-3 アカミチ

(3) スロープについて

スロープとは上下の平地間、平地と道間を移動するための斜路である。対象地区に32箇所あり(図-7)、3種に分けることができた。

- ①平地と平地を繋ぐスロープ(22箇所)
- ②平地とアカミチを繋ぐスロープ(8箇所)
- ③平地と市道を繋ぐスロープ(2箇所)

①の平地と平地を繋ぐスロープが最も多く、この特徴としては平地の中央部付近に設置されていることが挙げられる。これらのほとんどは高開文雄氏が移動しやすいように新たに作ったものが多い。以前にこのようなスロープがなかった理由は、スロープを作ることによって耕作地の面積が減るのでこれを避けたためだったと考えられる。

②の平地とアカミチを繋ぐスロープは、昔から存在し、平地に移動する際に不可欠なものであった。このようなスロープは幅の狭いアカミチで牛馬を反転させる際にも使われた。

③の平地と市道を繋ぐスロープは、市道が整備された際に同じ素材のコンクリートで固められ、階段状に変形している。

また、スロープに似た構造物として、足場となるように石を階段状に設置しているものも見られた。

表-4 スロープ一覧

| | |
|---------------|-----------------|
| | |
| ①平地と平地を繋ぐスロープ | ②平地とアカミチを繋ぐスロープ |
| | |
| ③平地と市道を繋ぐスロープ | 足場 |

(4) 石積みの概要

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¹⁾。また、高開集落には貞治(1362~67)の年号がある石碑があり、南北朝時代にかなりの開発がなされていたことが考えられる⁵⁾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⁷⁾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。

7. 建設技術に関する調査結果

建設技術として空間構造を成り立たせるための石積みの修復の技術や道具について調査を行った。

(1) 石積みの構造

石積みに用いられている石の多くは青石と呼ばれ、徳島県に多く見られる。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-8)。

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⁷⁾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¹⁾、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。

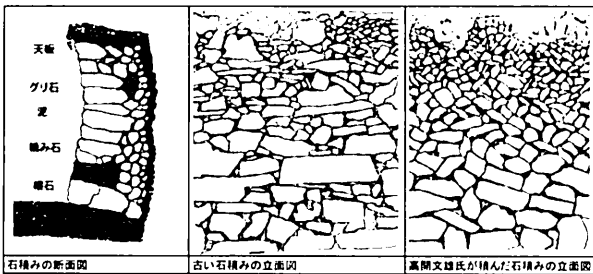


図-8 石積みの断面図及び立面図(筆者作成)

石積みの総延長は約4800mであり⁸⁾、高さ5mを超える箇所もある。

現在、石積みの修復を手がけるのは高開文雄氏のみであり、崩れる可能性のある箇所を一旦崩し、積み直す方法を取っている。

(2) 石の積み方が異なる理由

また、高開文雄氏の石積みが高開集落の先祖が築いた古い石積みと違う理由として、高開文雄氏が石積みの技術を集落外から持ち込んだことが挙げられる。高開文雄氏は18歳頃から石積みの修復を手がけており、安定して美しい石積みを築くために集落外の石工から石の積み方を教わった。この個人的な工夫によって、石の積み方は祖父が石積みを修復していた年代以前の伝統的な積み方と大きく異なることとなった。

(3) 石を積むための道具

石を積む際には石を運ぶ、土を掘る、小石を集める、石を整形するために打つ、動かすなどの作業行程があり、それらの用途に合わせて道具が使用されている(表-4)⁹⁾。道具は石積みの作業がより早く、より効率的になることが重視され、道具の主たる使用者である高開文雄氏の体と高開の空間のスケールを考慮した形状と

なっている。例として二つの道具について説明する。

表-4 石積みの道具一覧

| 作業 | 道具 |
|-----|--------|
| 運ぶ | アユミ |
| | キンマ |
| | テリキ |
| | テミ |
| 掘る | 両刃ヅル |
| | 玄翁ヅル |
| 集める | 熊手 |
| | 備中鍬 |
| | 玄翁ヅル |
| 打つ | ノミ |
| | タコ |
| | セツウ |
| | セリ矢 |
| | 大ゲン |
| | 両口玄翁 |
| | 片口玄翁 |
| 整える | カケヤ |
| | ハリマワシ |
| | キョウレン |
| | ヘラ |
| 動かす | ジョウセン |
| | テジョウセン |

a) 両刃ヅル

根石を置く場所を掘る作業(トコボリ)や、根石の移動、木の根を切るために用いるツルである。石の大きさに合わせてサイズが2種類ある。

b) キンマ

一人で運べない比較的大きな石を運搬するとき用いる木製のソリである。急斜面で使うことが多く、誤って滑らないように引っ張らなければ動かないよう、地面と接する部材は木材が使われている。ソリの横幅は最も狭い道幅に合わせて作られており、集落内の移動が可能なスケールとなっている。

また、どのような形状、大きさの石も運べるように側面部と底の板を取り外すことができる。

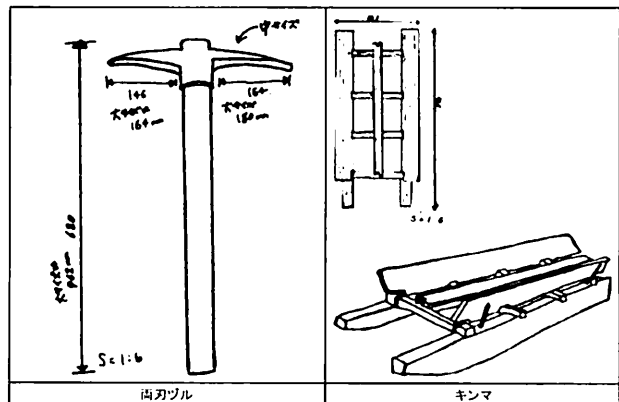


図-9 両刃ヅルとキンマ(作図 高山恵梨子、河内貴志、大井晴奈)

8. 生産活動に関する調査結果

生産活動とは生活を支える生業としての農作物等の生産状況及び近年見られる鑑賞のための花木や観光客との交流などであり、高開集落の空間から生まれる産物と価値に直接的に関わる項目である。

(1) 作物

高開集落では1980年頃まで、煙草、養蚕のための桑などの商用作物の栽培が盛んであったが、現在は一部の耕作地で菜の花を育てているのみである。そのために耕作しない土地が増加した。耕作しない土地の多くは杉が植えられるが、特に家屋の周辺では目を楽しませるための植物が植えられることが多い。例えばそれは柚子、梅や椿などの花木である。

高開集落では、家の周辺に耕作しない平地ができる花木を植えることを条件に、手入れができる家に土

地を貸すこともある。また、近くに立地する環境教育施設であるほたる館と協力し、茶や芝桜を訪れる人に提供するなど、耕作しない平地の新たな活用方法が見出されている。実際にこの集落の石積みや芝桜、花木を見に来る観光客は年間約3000人を超え、新たな段々畑の価値が多くの人を魅了していると言える。

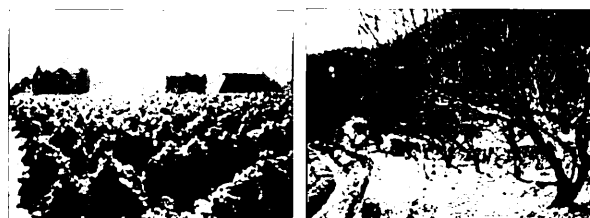


写真-4 商用作物の菜の花

写真-5 耕作しない平地に植えられた梅の木

(2) 石積みの保全のための活動

石積みは定期的に積み直す必要があるが、石工の高齢化によって修復が困難になり、石積み集落の維持が困難になっている。こうした状況を踏まえて石積みの修復イベントが2001年度から行われている。これはほたる館が吉野川市によって開館されたことをきっかけに一般市民向けにスタートし、2001年から徳島大学の学生らが継続的に石積みの修復イベントに参加するようになった⁹⁾。また、2011年7月には台風によって大規模に崩れた石積みの修復を、イベント参加者の大学生が手強い¹⁰⁾、石積み保全のために実効的な役割を果たしてきている。

9. まとめ

本研究では、特異な地形の中に築かれた石積み集落である高開の文化的景観の特質を明らかにするために、空間構造、建設技術、生産活動の3つの観点から調査を行った(図-10)。

これらは独立して存在するものではなく、互いに影響し合う関係にあり、その相互作用によって景観が変化していく。

例えば、耕地面積をできるだけ大きくして桑、煙草などの商用作物(生産活動)を生産していた時代から、産業構造の変化によってこれらの作付面積が縮小し、耕作されない平地が増加した結果、その平地に花木を植え、観光客が訪れるようになる(生産活動)。そして、観光客が歩きやすいように道幅を広げるために石積みの積み方を変え(建設技術)、勾配を緩くする(空間構造)などのように、3つの要素が相互に関係し合い、高開集落の景観は変化してきた。

今後は、これらの変化に対してどのような方策を施すことで、どのような景観を維持、継承していくかを多面的に議論する必要があると考えられる。

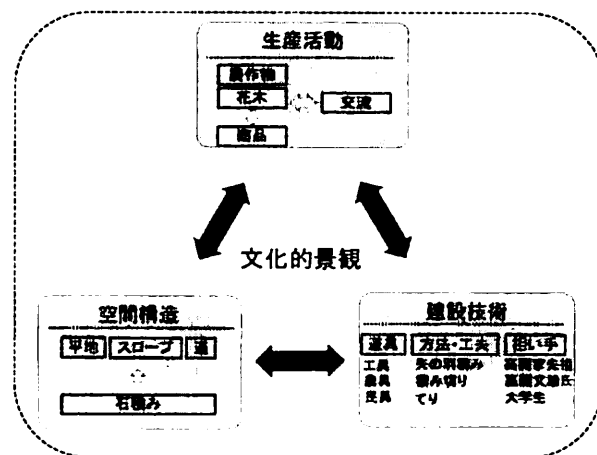


図-10 高開の文化的景観を捉えるための枠組み

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に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。

参考文献及び注記

- 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) 吉野川市: 吉野川市美郷区域過疎地域自立促進計画, 平成22年9月
- 3) キレイのさと美郷のblog より:
<http://ameblo.jp/shokokai-misato/>
- 4) 国土地理院が発行する空中写真《(写真名 MS1611-C18A-40(1961年撮影)及び CS120091-C22-7(2009年撮影)》を使用した。
- 5) 美郷村史編さん委員会: 「美郷村史」, p. 17, 1969
- 6) 宮本常一: 『宮本常一著作集26』, 未来社, p. 343, 1981
- 7) 田淵実夫: 『石垣』, 法政大学出版社, pp. 103-104, 1975
- 8) 航空写真と現地調査から作成した石積みの平面図をAdobe社のドローソフトのIllustratorCS5を用いてパス化し、長さを測定した。
- 9) 2011年9月8日~10日にかけて開催された「高開の集落のデザインを考えるワークショップ」に参加した大学生によって作成された。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の表現媒体を作成する目的で、真田純子助教, 佐々木葉教授, 岐阜大学の山村嘉史准教授の指導の下, 著者を含む学生の9名が参加した。
- 10) 徳島新聞記事, 「石積み技術継承図る」, 2012年2月23日