農村集落における石積みの歴史的・文化的価値に関する基礎的研究
－甘楽町秋畑那須地区の「ちぃじがき」を事例として－

阿部　貴弘[1]，風間　千里[2]，天野　光一[3]，内藤　充彦[4]，西山　孝樹[5]

[1]正会員　日本大学准教授　理工学部まちづくり工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14）
E-mail: abe.takahiro@nihon-u.ac.jp

[2]非会員　日本大学　理工学部社会交通工学科（〒274-8501 千葉県船橋市習志野台 7-24-1）
E-mail: k.senri12@gmail.com

[3]正会員　日本大学教授　理工学部まちづくり工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14）
E-mail: amano.kouichi@nihon-u.ac.jp

[4]正会員　株式会社プランニングネットワーク（〒114-0012 東京都北区田端新町 3-14-6）
E-mail: naito@pn-planet.co.jp

[5]正会員　日本大学助手　理工学部まちづくり工学科（〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14）
E-mail: nishiyama.takaki@nihon-u.ac.jp

群馬県甘楽町秋畑那須地区では，急傾斜地に開墾された段畑と，それらを区画する「ちぃじがき」と呼ばれる石積みが，集落の文化的景観や歴史的風致を特徴づけている．本稿では，そうしたちぃじがきの歴史的・文化的価値を明らかにするために実施したヒアリング調査及び石積み悉皆調査の結果について報告する．

Key Words: *terraced farm, stone wall, cultural landscape, historic preservation, Kanra Town*

1.　はじめに

歴史的環境保全の分野においては，特に1990年代以降，日常生活とはかけ離れたいわゆる逸品の文化財だけではなく，地域生活に深く根差した日常的な環境，すなわちヴァナキュラー環境の保全に対する要請が高まっている[1]．こうしたなか，2004（平成16）年の文化財保護法の改正により，文化財の類型の一つとして「文化的景観」が加わり，地域生活の表れた景観に対する価値付けの枠組みが定まると，おもに傾斜地の農村に広がる棚田や段畑の景観，なかでも斜面地の石積みをその構成要素とした石積み景観の保全に対する関心が急速に高まってきた．

また，1992（平成 4）年に始まった高知県梼原町の棚田オーナー制度を嚆矢として，全国各地の棚田や段畑でオーナー制度や石積み講習会が展開されるなど，都市・農村交流を軸とした農村の活性化を視野に入れた，石積み景観保全の取組みも進められている．

一方，石積み景観に関する研究としては，石積みを有する棚田や段畑の実態調査に関する研究[2), 3), 4)]や，石積みを通した技術教育や人材育成に関する研究[5)]，石積み景観の変遷に関する研究[6)]，石積み保全活動の体制や仕組みに関する研究[7), 8), 9), 10), 11)]，さらに，石積みの技術等に関する集落間の比較研究[12), 13)]などが行われてきた．しかし，石積みもしくは石積み景観を保全することが，当該集落にとってはたしてどのような意味を持つのか，その歴史的・文化的価値に関しては，価値付けや評価の枠組みの確立には至っておらず，個々の集落における事例研究の蓄積段階にあると考える．

傾斜地の農村において石積みは，生活に欠かせない農地や宅地等の造成にあたり最重要かつ不可欠なインフラである．また，その多くは集落及びその周辺で調達可能な材料及び人材（職人）により構築され，維持管理されてきた[14), 15)]．そうした身近なインフラの多面的な価値を明らかにすることは，持続可能なインフラ構築に向けて多くの示唆を与えるものであると考える．

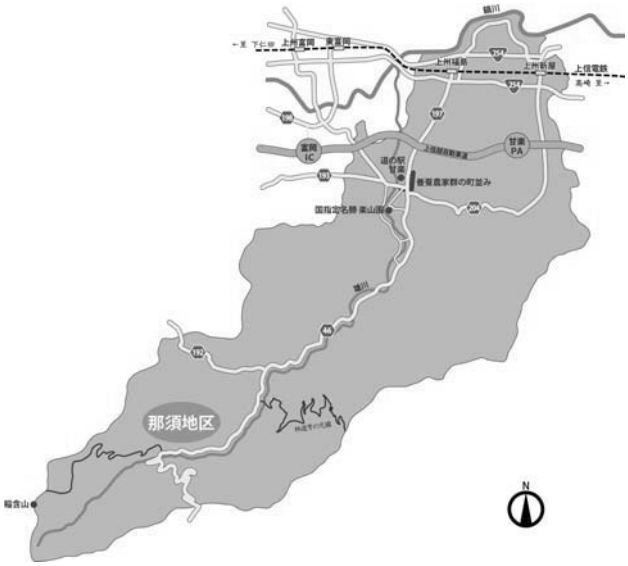

図-1　秋畑那須地区の位置図

図-2　秋畑那須地区の遠景（写真提供：甘楽町）

そこで，本研究は，群馬県甘楽町秋畑那須地区の石積みを分析対象事例として，農村集落における石積みの歴史的・文化的価値を多面的に明らかにすることを目的とする．本稿では，そうした歴史的・文化的価値の考察に資するデータを収集するために実施したヒアリング調査及び石積み悉皆調査の結果を中心に報告する．

2.　秋畑那須地区の概要

群馬県甘楽町秋畑那須地区は，町の南西端，稲含山山麓南面の急傾斜地に広がる約 100 戸の農村集落である（**図-1，2**）．集落の起源に関する史料は残されていないが，集落に伝わる「那須の獅子舞」は，1300 年の歴史を持つと言われている．

そばやこんにゃくの栽培を中心とする集落の農地は，傾斜度 15 度を超える急傾斜地に段状に開墾された，いわゆる段畑である．それらの段畑は，地元では「ちぃじがき」と呼ばれる石積みで区画されている．また，宅地の基礎の擁壁や道路擁壁等にも，農地と同様の石積みが用いられている．

こうしたちぃじがきは，麓を流れる雄川や周辺の沢から運ばれた石材，さらに開墾にあたり斜面から掘り出された石材を用いて積まれている．秋畑那須地区は，地質的には山波川帯に属することから，三波川結晶片岩と呼ばれる板状の石が河床や沢，斜面等のいたるところに露出しており，ちぃじがきに用いられている石材も，そうした結晶片岩類である．

こうした石積みが集積する景観は，集落の生活や生業の表れた文化的景観として高く評価され，文化庁文化財部記念物課が取りまとめた『農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書』では，「那須集落の段々畑と石垣」として，集落に関連する景観の重要地域に位置付けられている．また，『甘楽町歴史的風致維持向上計画』や『甘楽町景観計画』においても，地域の歴史的風致あるいは地域の特徴的な景観の構成要素として，このちぃじがきが位置付けられている．

那須地区では，1995（平成 7）年に群馬県の「美しい農村景観保全活用モデル地区」に選定されたのを契機に，「美しい農村景観保全推進協議会」が発足し，この協議会が中心となって，1996（平成 8）年にそば畑のオーナー制度が導入されるなど，ちぃじがきによって特徴付けられる農村景観の保全を軸とした活性化の取組みが進められている．

3.　研究方法

那須地区の石積み「ちぃじがき」については，これまでに悉皆的な実態調査等が行われていないことから，その分布や維持管理の状況など，全体像を把握することができていない．また，甘楽町史[16] をはじめとする既存文献においても，石積み技術や石積みの空間的な変遷，さらに石積みと集落の生活や生業とのかかわりについて，十分には明らかにされていない．

そのため，文化的景観あるいは歴史的風致の構成要素としての石積みが，具体的にどのような歴史的・文化的価値を有しているのか，その価値評価を行うための基本的な情報が整えられているとは言い難い．

そこで本研究では，まず，集落に伝わる石積み技術や石積みの維持管理方法，さらに石積みと集落の生活や生業とのかかわりについて把握・分析するため，集落の生活や生業，さらに集落の歴史に詳しい古老へのヒアリング調査を実施した．

さらに，ヒアリング調査に並行して，石積みの分布や維持管理状況等の全体像を把握・分析するため，悉皆調査を実施した．

表-1　ヒアリング調査の実施概要

実施回	日時	場所	ヒアリング対象者	調査員
第1回	2013年11月29日 18：00～20：00	甘楽町第11区 住民センター	第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 中野工業代表：中野民二	日本大学理工学部 まちづくり工学科 准教授 阿部貴弘 社会交通工学科 4年 風間千里
第2回	2013年12月20日 18：00～20：00	甘楽町第11区 住民センター	第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 那須獅子舞保存会長： 田村克己 中野工業代表：中野民二	日本大学理工学部 まちづくり工学科 准教授 阿部貴弘 社会交通工学科 4年 風間千里
第3回	2014年1月24日 18：00～20：00	甘楽町第11区 住民センター	第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 那須獅子舞保存会長： 田村克己 中野工業代表：中野民二	日本大学理工学部 まちづくり工学科 准教授 阿部貴弘 社会交通工学科 4年 風間千里

図-3　ヒアリング調査の様子

(1)　ヒアリング調査

ヒアリング調査は，表-1に示すとおり，全3回実施した．ヒアリング調査では，石積み技術や維持管理方法のほか，石積みと集落の生活や生業とのかかわり，さらに石積みにまつわる思い出等について伺った．

また，ヒアリング対象者には，後述する悉皆調査にも同行いただき，現地にて実際に石積みを見ながら，上記に関わる情報収集を行った．

(2)　石積み悉皆調査

石積みの悉皆調査は，表-2に示すとおり，3日間にわたり，のべ30人の調査員により実施した．調査対象は，秋畑那須地区のうち，図-4に示す5地域に分布する目視可能な全ての石積みとした．

なお，悉皆調査の調査項目を表-3に，調査方法を表-4に示す．

表-2　石積み悉皆調査の実施概要

調査日時	天候	調査対象地域	調査員等
2013年 12月5日（木）	晴れ	舟沢，地神平，中郷， 御宮沢	【調査員】 日本大学理工学部まちづくり工学科： 准教授　阿部貴弘 日本大学理工学部社会交通工学科 4年生： 風間千里，島田航，下鳥達也，住谷直哉， 直井森一，花嶋洸希，間瀬勇希 プランニングネットワーク：内藤充彦 【アドバイザー】 第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 那須獅子舞保存会長：田村克己 中野工業代表：中野民二
2013年 12月6日（金）	晴れ	舟沢，地神平，中郷， 御宮沢	【調査員】 日本大学理工学部まちづくり工学科： 准教授　阿部貴弘 日本大学理工学部社会交通工学科 4年生： 内山光，風間千里，島田航，住谷直哉， 直井森一，花嶋洸希，間瀬勇希，山崎大侍 プランニングネットワーク：内藤充彦 【アドバイザー】 第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 那須獅子舞保存会長：田村克己 中野工業代表：中野民二
2014年 1月10日（金）	晴れ	舟沢，地神平，中郷， 御宮沢，河振	【調査員】 日本大学理工学部まちづくり工学科： 准教授　阿部貴弘 日本大学理工学部社会交通工学科 4年生： 内山光，風間千里，島田航，住谷直哉， 坪之内拓馬，直井森一，花嶋洸希， 間瀬勇希，山崎大侍 【アドバイザー】 第11区長：中野惣一 第11区長代理：田村信夫 那須獅子舞保存会長：田村克己 中野工業代表：中野民二

図-4　石積み悉皆調査の調査対象地域

表-3　石積み悉皆調査の調査項目

調査項目	調査内容
○石材の形状： どのような形状の石材が積まれているのか	・平石 ・角石 ・玉石
○石の積み方： どのような積み方で積まれているのか	・平積み ・矢羽積み ・両方混合
○保存状態： 石積みがどのような状態にあるのか	・健全 ・植物侵食 ・一部崩壊
○土地利用： 石積みの上段及び下段ではどのような土地利用がなされているのか	・農的土地利用（農地，耕作放棄地） ・公的土地利用（道路，通路，水路，墓地） ・私的土地利用（建物，外構，敷地）

表-4　石積み悉皆調査の調査方法

項目	方法
○目視調査	・各調査項目について，調査員の目視により状態を確認する． ・目視調査の結果は，石積みごとの調査票に取りまとめる．
○地図プロット	・調査対象地域の航空写真上に，石積みの位置（石積みの端部から端部まで）をプロットする． ・航空写真上のプロットを地形図にプロットし直し，石積みの延長を計測する． ・なお，はじめに航空写真上にプロットするのは，地形図には記されていない石積みの位置を特定しやすくするためである．
○高さ計測	・各石積みにおいて1～3か所程度，測量スタッフを用いて高さを計測する．さらに， ・同様に測量スタッフを用いて，大まかな石材の大きさを計測する．
○写真撮影	・各石積みについて，石積みの全体像のほか，石材や積み方の特徴，さらに保存状態がわかる写真を撮影する．

4.　調査結果

(1)　ヒアリング調査結果

a）石積み技術に関する調査結果のまとめ

○石積みの積み方

・那須地区の石積みは，麓の雄川から運び上げられた石材や斜面を流れる沢沿いの石材，さらに斜面を開墾した際に掘り出された石材を用いている．

・那須地区一帯の地質は三波川帯に含まれており，そこから産出する石材は，石英片岩や雲母片岩，黒色片岩，緑色片岩などの結晶片岩類が多い．

・基本的に，角があるものが斜面を開墾した際に掘り出された石材で，角が削れて丸みがあるものが雄川や沢沿いの石材であると判断することができる．

・石の積み方には，板状の石を単純に積み上げた平積み（重箱積み）（図-5）と矢羽積み（矢ノハ積み）（図-6）の二種類が存在する．平積み（重箱積み）は古くから積まれてきた積み方であるが，現在では矢羽積み（矢ノハ積み）が主流となっている．

・石を積む時は，掘り出された石を見て，経験や勘をもとにその場所に合った石を選んで積んでいく．場所によって，出てくる石の大きさがバラバラであるため，出てくる石にあわせて積み方を考える．

・平積みは，精巧に積み上げれば，石材同士が密に組み合わさり，さらに土を被せることでより強固な石積みとなり，崩れにくいものとなる．しかし，平積みは多くの石を使うため，矢羽積みよりも労力がかかる．そのため，少ない労力で強度も高い矢羽積みが普及すると，平積みの石積みは減少した．

・より強固な石積みとなるように，最下部に大きな石材を積み，天端に向かうに従って小さい石材を積んでいく．裏込めも石積みの重要な要素であり，水はけの良さに大きく関わってくる大切な作業である．

図-5　平積みの石積み

図-6　矢羽積みの石積み

・石積みの断面構造として，「鼓積み」という積み方がある．これは，石積みの鉛直方向の真ん中あたりを山側にへこむように巧みに積む積み方で，これにより石積みがはらみにくくなる．

○石積み職人

・現在では，石積みの技術を持つ地区住民が減少しており，石を積むことが困難になってきている．かつては集落内に石積み職人が多数おり，各地区に名人級の職人もいた．

・高さの高い石積みは職人しか積むことができないので，しばしば職人に依頼して積んでもらっていた．特に宅地の石積みは高く積まれており，それらは職人の手によるものである．農地であっても，精巧で頑丈な石積みは職人の手によるものである．

・平石が多く掘り出される場所では，平積みの得意な石積み職人に依頼して，石を積んでもらうことがあった．

・かつては，秋畑地区の大工や土方といった職人が組合を組織しており，そこで石の積み方や補修を請け負っていた．そうした組合では，まず師匠や先輩の職人に弟子入りをして，彼らから石積みの技術を教わっていた（実際には，丁寧に教えてくれたりはしないので，彼らの技術をそばで見て体得していった）．各々の師匠により得意な積み方があるため，弟子も師匠の得意な積み方を受け継ぐ傾向があった．

・石積み職人は，石を積む際に「くじり」と呼ばれる鉄製のバールを用いて大きな石を動かし，さらにハンマーで削り，石の形を整えながら積んでいった．かつては建設機械などなく，全て人の力で石を積んでいたため，積み上げるまでに相当の時間を要していた．

b）石積みの維持管理に関する調査結果のまとめ

・精巧に積まれた石積みは，台風などの災害を受けない限り，補修などの手を加えずともほとんど崩壊することがないほどの強度を持つ．
・石積みの補修は，崩壊した場合のみ所有者が補修する程度で十分であり，積み直しを行うとかえって強度が弱まることがある．
・かつては，農地の石積みなどの簡単な補修であれば，祖父や父親から教わりながら自分達で行っていたが，現在では，石積みの技術を持つ地区住民が減少しており，石を積むことが困難になってきている．補修の際は，もっぱら集落でただ一人の石積み職人に依頼している状況である．
・屋敷の石積みなどの高く立派な石積みは，かつては組合に依頼して補修してもらっていた．
・宅地周辺の身近な石積みは，現在でも日常的に草刈り等の手入れをしている．ただし，かつては農地の石積みも綺麗に手入れがなされていた．
・すでに草や木が生えている石積みに除草剤を使うと，石積みの隙間に絡まっていた根が腐ってしまい，石積みが崩壊する可能性がある．そのため，土手や道路沿いの石積みには，除草剤を使うことはできない．草が生えることで石積みが強くなることもあるため，表面の草は刈っても問題はないが，根は残しておいたほうが良い．

c）集落の農業に関する調査結果のまとめ

・勾配が急な農地では，農機具の使用が困難であり，現在では農機具を搬入することができる農地しか耕作が行われていない．
・石積みは水はけが良く，また太陽光で石が温められるため，蒟蒻芋の乾燥や，大根や芋がらを干して保存食を作る際などに活用されている．
・在来種の蒟蒻芋には，マンナンが多く含まれていて味や質が良いが，交配種に比べて一つひとつの蒟蒻芋の大きさが小さく，収穫量が上がらない．そのため，徐々に栽培されなくなってきた．かつては，蒟蒻芋は秋畑地区をはじめとする水はけの良い山間地のみで栽培されていたため，都市部の人々が競うように蒟蒻芋の買い付けに来ていた．現在の蒟蒻栽培は，蒟蒻芋の大きさが比較的大きく，平場でも栽培することができるよう品種改良された「あかぎおおだま」や「みやままさり」などの交配種が中心となっている．
・集落では，20 年程前から菊栽培が始まり，夏は菊，冬は乾燥芋の販売が貴重な収入源になっている．
・かつては，冬の収入源として紙漉きも盛んに行われていた．紙の原料となるカズ（楮）の木は，伐採しても再び生えてくることから，畑の周辺に多く植えられていた．紙の原料としては，カズの他にミツマタ（三椏）もあり，ミツマタのほうが粘りが強く，質の良い丈夫な紙を作ることができるが，カズの木ほど成長しないため，多くを収穫することができない．
・農地の石積み自体もしくは石積みに沿ってお茶が栽培されている箇所がある．これは，傾斜地では畑が非常に貴重であったため，少しでも広い面積で出荷用の作物を栽培し，自家用のお茶は畑の端や石積みで栽培していたことによる．石積みにお茶を植えることで，石積みにお茶の根が張り，石積みがより強固になるという効果もある．石積みは日当たりや水はけが良く，霜も降りることがないので，お茶の栽培に適しているということができる．

d）集落の生活文化に関する調査結果のまとめ

・南向きに開けた斜面に集落が形成されているため，日当たりが良く，標高が高い場所であっても比較的暖かい．
・集落が形成され始めた当初は，日陰となることが多い麓よりも，より長い時間日当たりのある山上付近から居住し始めたのではないかと考えられる．
・那須地区には，中野，田村，浅香という 3 つの姓が多くみられる．言い伝えでは，惣本家が最も古い家とされ，そうした惣本家や，渡井戸をはじめとする生活用水を得るための井戸の周辺が，那須地区の集落の始まりであると考えられる．本家を中心に分家が増えていき，集落が形成された．
・「なんとも」という方言があり，本家あるいは地分けを行う元の家をさす．行事の中心の家であり，この家の人が来ないと行事が始まらない．分家の者は，結婚の相手を紹介するためにこの家に行く習慣がある．
・家を建てる際には，まず石を敷き，さらに地突きを行うことで地面を固め，石の上に家の柱を建てた．大黒柱を建てる際には，親戚等も協力して，矢倉を建てて地突き歌を歌いながら大きい石を数日間地突きした．最近は，若い人が集落から出て行ってしまい，新築の家を建てることもないので，このような機会（生活文化）が継承されなくなっている．
・かつては，石積みが崩れると近所の人に修復を手伝ってもらったり，井戸端に集まって話をしたりすることで，集落内の人と人との繋がりが濃かったが，生活習慣や生活様式が変化する中で，人と人との繋がりが薄くなってきている．
・鼓積みの石積みでは，子供のころ，へこんだ空間を利用して雨宿りをした記憶がある．

表-5　地区別・積み方別の石積みの個所数（単位：個所）

地区名	平積み	矢羽積み	両方混合	計	
舟沢	44	94	32	170	24.4%
地神平	29	58	9	96	13.8%
中郷	26	126	29	181	25.9%
御宮沢	36	60	64	160	22.9%
河振	27	52	12	91	13.0%
計	162	390	146	698	100.0%
	23.2%	55.9%	20.9%	100.0%	

表-6　地区別・積み方別の石積みの延長（単位：m）

地区名	平積み	矢羽積み	両方混合	計	
舟沢	1,238	2,626	935	4,799	25.7%
地神平	608	1,382	163	2,153	11.5%
中郷	581	3,620	763	4,964	26.6%
御宮沢	1,072	1,444	1,852	4,368	23.4%
河振	569	1,373	426	2,368	12.7%
計	4,068	10,446	4,138	18,652	100.0%
	21.8%	56.0%	22.2%	100.0%	

・集落には，1300 年の歴史を誇る那須の獅子舞が受け継がれている．
・獅子舞に関連して，御三家（「指導」する家，「衣装保管」する家，「練習場」となる家）と呼ばれる 3 つの家がある．集落には 2 組の獅子舞が伝わっており，1 組は稲含神社に向かうルート，もう 1 組は地域内を練り歩くルートである．
・獅子舞や神楽は，伝統的な祭礼であると同時に，各集落を回ることで地域の活性化や結束を強める役割も担っていた．
・那須地区では，一軒一軒に屋号がある．
・大正時代には，「つるべ井戸」を掘って水を確保しており，井戸以外にも堀を開削して水を確保した．

(2)　石積み悉皆調査結果

a）石積みの全体像

調査対象とした 5 地域（舟沢，地神平，中郷，御宮沢，河振）における石積みの総個所数は 698 箇所，石積みの総延長は 18,652m に及んだ．

石の積み方については，個所数でみると，矢羽積みが最も多く 390 箇所，次いで平積みが 162 箇所，さらに平積みの一部を矢羽積みで補修するなどした両方混合が 146 箇所となった．また，延長でみると，矢羽積みが最も長く 10,446m，次いで両方混合が 4,138m，平積みが 4,068m となった．

積み方別に色分けした石積みの位置図を**図-7** に，地区別及び積み方別の石積み個所数及び石積みの延長を**表-5** 及び**表-6** 示す．

表-7　状態別・積み方別の石積み個所数（単位：個所）

状態	平積み	矢羽積み	両方混合	計	
健全	50	233	85	368	52.7%
植物侵食	97	131	46	274	39.3%
一部崩壊	15	26	15	56	8.0%
計	162	390	146	698	100.0%
	23.2%	55.9%	20.9%	100.0%	

表-8　状態別・積み方別の石積みの延長（単位：m）

状態	平積み	矢羽積み	両方混合	計	
健全	1,201	6,098	2,351	9,651	51.7%
植物侵食	2,434	3,470	1,220	7,124	38.2%
一部崩壊	433	878	567	1,878	10.1%
計	4,068	10,446	4,138	18,652	100.0%
	21.8%	56.0%	22.2%	100.0%	

b）石積みの状態

石積みの状態を見ると（**表-7**，8，**図-8**），健全な石積みは約半数の 368 箇所にとどまり，植物の侵食を受けている石積みが 274 箇所，さらに一部崩壊が見られるものは 56 箇所となった．

矢羽積み及び両方混合の石積みは，比較的健全なものが多いが，平積みは植物の侵食を受けているものが多く見られた．

c）土地利用との関係

石積みの上段及び下段の土地利用について，「農的土地利用」，「公的土地利用」，「私的土地利用」の観点から，以下の 9 項目に分類した．

・農的土地利用：1．農地，2．放棄地
・公的土地利用：3．道路，4．通路，5．水路，6．墓地
・私的土地利用：7．建物，8．外構，9．敷地

そのうえで，上･下段の土地利用の組み合わせのうち，個所数が比較的多い以下の 4 類型と，積み方及び状態との関係に着目した（**表-9**）．

1) 上・下段共に放棄地
2) 上･下段共に農的土地利用で少なくともどちらかが農地
3) 上・下段共またはどちらかが公的土地利用
　（道路，通路，水路，墓地）
4) 上・下段共またはどちらかが私的土地利用
　（建物，外構，敷地）

※3)と 4)は重複あり

その結果，まず，1) 上・下段共に放棄地の場合は，他の類型と比較して平積みが多く見られ，さらに植物の侵食を受けていたり，一部崩壊していたりするものも多い．これは，古くからある平積みが，補修等の手が加えられることなく，つまり矢羽積みに積み替えられることなく，農地とともに放棄されるケースが多いためであると考える．

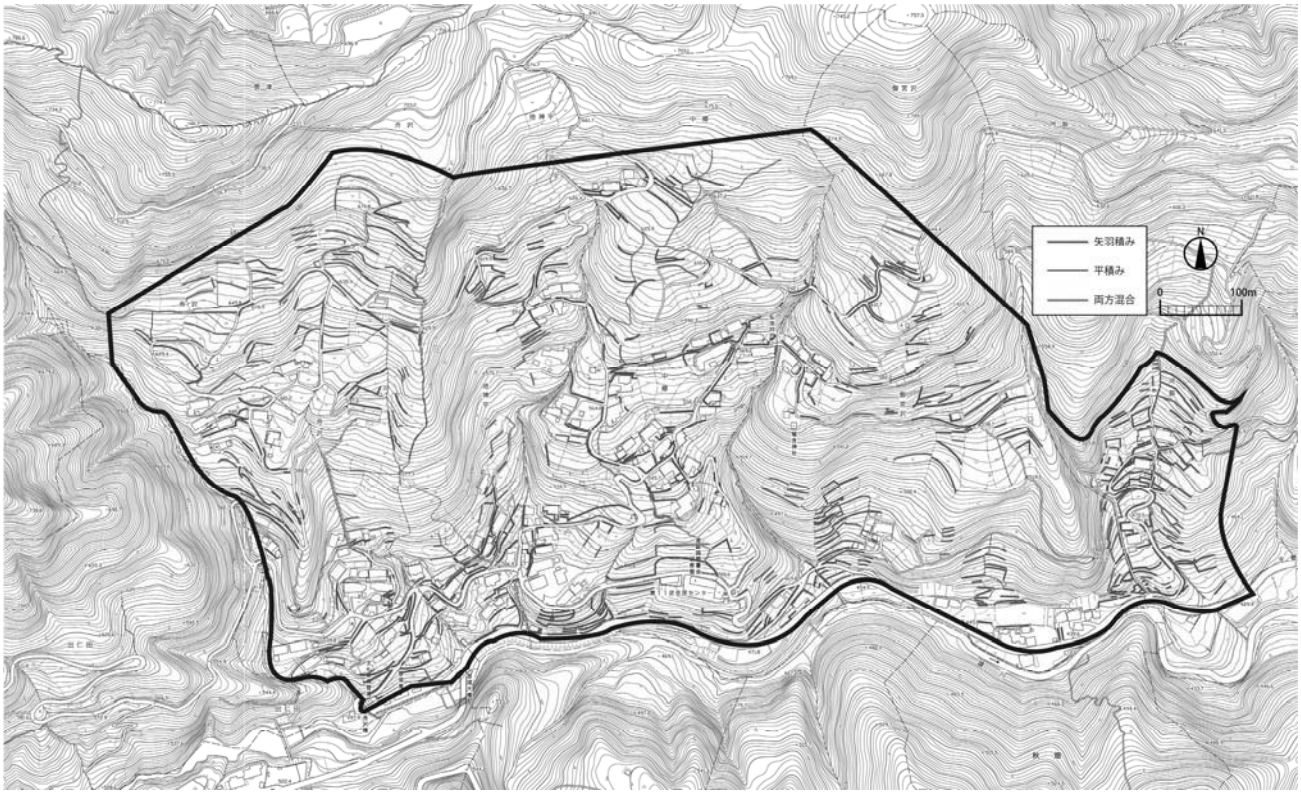

図-7　石積みの分布図（積み方別に色分け）

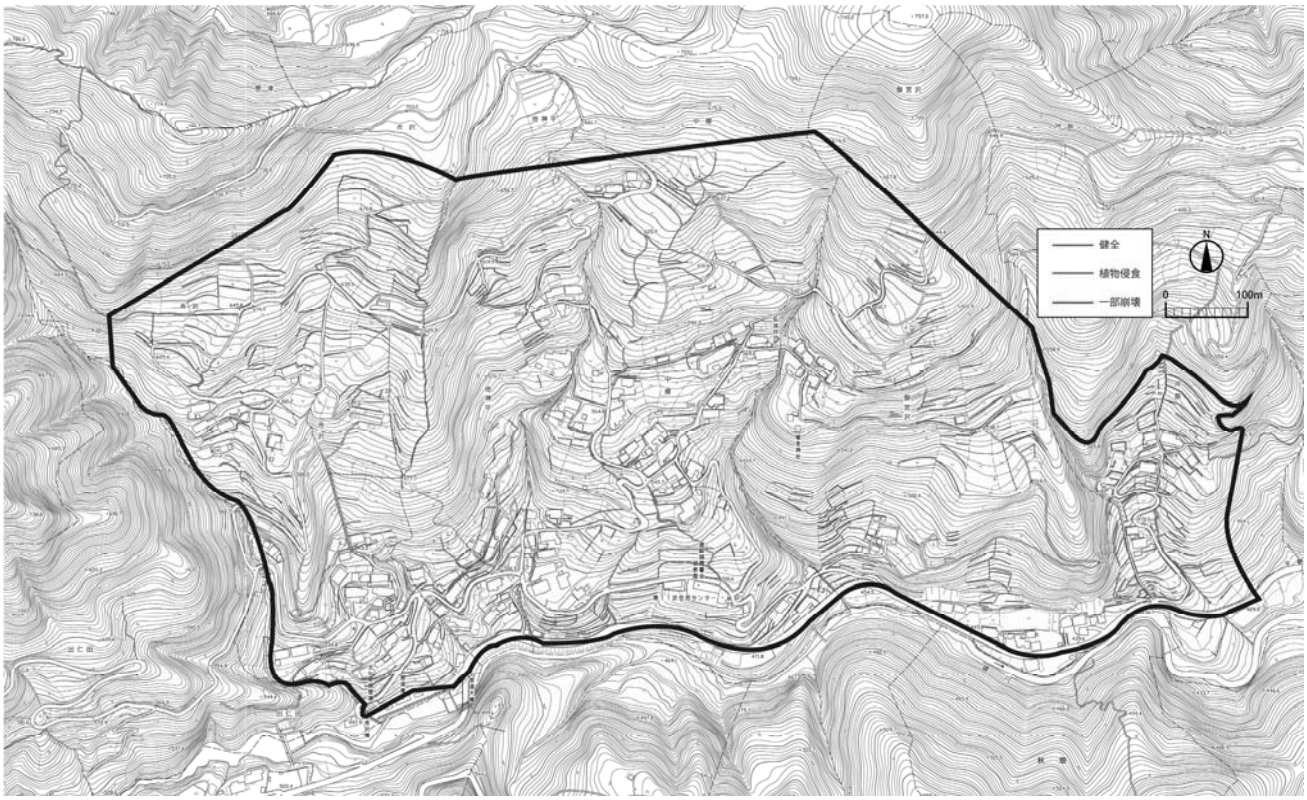

図-8　石積みの状態

表-9　土地利用別・積み方別・状態別の石積みの個所数（単位：個所）

類型	土地利用		積み方			状態		
	上段	下段	平積み	矢羽積み	両方混合	健全	植物侵食	一部崩壊
1)	放棄地	放棄地	62	55	22	24	95	20
2)	農地	農地	30	45	32	57	36	14
	農地	放棄地	8	9	2	4	10	5
	放棄地	農地	17	23	13	21	25	7
3)	上・下段共またはどちらかが道路		30	185	51	183	74	9
	上・下段共またはどちらかが水路		1	9	3	8	5	0
	上・下段共またはどちらかが墓地		2	11	5	12	6	0
	上・下段共またはどちらかが通路		3	8	2	8	5	0
	上・下段共またはどちらかが公的土地利用		36	213	61	211	90	9
4)	上・下段共またはどちらかが建物		5	37	17	51	8	0
	上・下段共またはどちらかが外構		12	108	29	114	35	0
	上・下段共またはどちらかが敷地		1	2	2	1	3	1
	上・下段共またはどちらかが私的土地利用		18	147	48	166	46	1

一方，2) 上・下段共に農的土地利用で少なくともどちらかが農地の場合は，1) に比べて矢羽積みや両方混合の石積みの割合が高く，また，健全な状態である割合も高い．これは，農耕を続けていくなかで，補修や積み直しといった適切な維持管理が行われてきたためであると考える．

3) 上・下段共またはどちらかが公的土地利用の場合は，矢羽積みの割合が比較的高く，また，健全な状態である割合も高い．これは，公共空間に隣接する石積みでは，崩壊等により公共空間に不具合が生ずることが無いよう，職人による強固な矢羽積みが用いられ，さらに日常的なメンテナンスも行き届いているためであると考える．

4) 上・下段共またはどちらかが私的土地利用の場合も，3) と同様に矢羽積みの割合が高く，さらに，健全な状態である割合も高い．これは，公共空間に隣接する石積みと同様に，崩壊により建物等に被害が生じないよう，職人による強固な矢羽積みが用いられ，さらに日常的なメンテナンスも行き届いているためであると考える．

5.　まとめ

以上のように，「ちぃじがき」の歴史的・文化的価値の考察に資するデータを収集するために実施したヒアリング調査及び石積み悉皆調査の結果について，やや速報的に取りまとめた．

今後，これらのデータに基づき，ちぃじがきの歴史的・文化的価値について考察を深めていく予定である．

なお，その際，ちぃじがきに表れた「地形や地質」，「農耕技術や農耕文化」，「地域社会（共同体）」，「生活文化や生活史」，「集落の空間的変遷」に対する理解を深める観点から考察することが重要であると考える．

謝辞：調査にご協力いただいた甘楽町秋畑那須地区の皆様及び甘楽町役場の皆様に，厚く御礼申し上げます．

参考文献

1) 阿部貴弘，篠原修：歴史的環境としてのヴァナキュラー環境評価　～日米の歴史的環境保全思想の比較研究～，土木計画学研究・論文集 Vol.17，pp. 503-514，土木学会，2000
2) 中島熙八郎ほか：棚田を有する山間集落の空間構造に関する研究（その 1）　棚田の測量による寸法的考察，日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2，pp. 613-614，2002
3) 小嶋雅代ほか：徳島県祖谷地方の山間集落における景観保存に関する研究ーその 1　落合集落の概要と石垣の分布と保存状況ー，日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 (42)，pp. 465-468，日本建築学会，2002
4) 中島熙八郎ほか：棚田を有する山間集落の空間構造に関する研究（その 4）　棚田の規模・形状と石垣積み石数について，日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2，pp. 577-578，日本建築学会，2003
5) 三宅正弘ほか：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，pp. 375-378，土木学会，2003
6) 三宅正弘ほか：石造壁構造物の視点からみた石造建造物群と石垣集落の変遷と修復システム　愛媛県外泊地区を事例に，土木計画学研究・論文集 Vol. 22，pp. 371-378，土木学会，2005
7) 三宅正弘ほか：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・高開の石積みを事例に，土木計画学研究・論文集 Vol. 22，pp. 379-386，土木学会，2005
8) 鳥越久代ほか：福岡県下の３棚田地区における石積み保全の取り組みと所有者の意向について，ランドスケープ研究 Vol. 67 No. 5，pp. 823-826，日本造園学会，2003
9) 相田明：岐阜県恵那市坂折棚田における文化的景観の保全活動史，ランドスケープ研究 Vol. 74 No. 5，pp. 409-414，日本造園学会，2011
10) 辻美沙緒ほか：伝統的集落における景観保全の支援体制に関する研究ー徳島県三好市東祖谷の山間集落における伝統的建造物を事例としてー，日本建築学会計画系論文集 Vol. 74 No. 635，pp. 91-97，日本建築学会，2009
11) 安楽あてねほか：集落域での耕作範囲の縮減過程における文化的景観のマネジメントに関する研究ー果樹産地である愛媛県明浜町狩浜地区を対象としてー，日本建築学会計画系論文集 Vol. 75 No. 655，pp. 2147-2156，日本建築学会，2010
12) 岡島賢治ほか：農地石垣の実態と特徴の現地調査に基づく把握，農業農村工学会論文集 Vol. 80 No. 2，pp. 215-221，農業農村工学会，2012
13) 岡本昌晃ほか：徳島県における石積みの現状把握と技術継承に関する研究，景観・デザイン研究講演集 No. 9，pp. 107-116，土木学会，2013
14) 岡島賢治ほか：農地石垣の実態と特徴の現地調査に基づく把握，農業農村工学会論文集 Vol. 80 No. 2，pp. 215-221，農業農村工学会，2012
15) 中島熙八郎ほか：棚田を有する山間集落の空間構造に関する研究（その 5）　社会的変化にともなう集落生活の変化構造，日本建築学会大会学術講演梗概集 E-2，pp. 579-580，日本建築学会，2003
16) 甘楽町史編さん委員会編：甘楽町史，甘楽町，1979

（2014. 4. 7 受付）