

石積み修復活動の参加者の特性と参加による変化

金子 玲大¹ 山中 英生² 真田 純子³

¹正会員 徳島大学大学院先端技術科学教育部
(〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町2-1, E-mail:kanekoreo@gmail.com)

²正会員 博士(工学) 徳島大学大学院社会産業理工学研究部
(〒770-8506 徳島県徳島市南常三島町2-1, E-mail:yamanaka@ce.tokushima-u.ac.jp)

³正会員 博士(工学) 東京工業大学大学院環境・社会理工学院
(〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1, E-mail:sanada.j.aa@m.titech.ac.jp)

テーマ型の活動は中山間地の基盤維持に寄与する。そのマネジメントの要点を明らかにするために筆者らが主宰する石積み学校の参加者を対象にウェブアンケートを実施した。その結果、次の5点を明らかにした。1.参加者の多様性と参加動機の偏り、2.活動をオンラインで眺めるファンを作ることの重要性、3.技術習得の特色、4.技術習得の自信の高さが石積みの修復活動への参加を深めることと関連していること、5.実践を再生産しない理由の多くは喫緊の課題では無いため。

キーワード: 空石積み, 基盤維持活動, テーマ型の活動, マネジメント

1. はじめに

中山間地の段々畑や棚田などの農地においてそれらの法面を支える空石積み(モルタル等の接着剤を用いない石積み、以降「石積み」は「空石積み」を指す。)は重要な構造物である。また、石積みは修復時に石材を再利用でき環境負荷が低いなど持続可能性が高い¹⁾とされ、石積みの価値が再認識されている。そのような石積みを良好な状態で保全するためには石積みの周辺の排水路の整備や石積みの修復などの維持管理を定期的に行う必要がある。維持管理の行き届いていない石積みは行き届いている石積みと異なり降雨により石積み背後の間隙水圧が高まり²⁾、豪雨や長雨に対する被災リスクが高まることが示唆されているためである。その際、維持管理は自分達ですることが望ましい。なぜなら農地の石積みは本来、お城の石垣などとは異なり、厳密さよりも自然条件や生活環境に基づいた適切さが求められる身近な生活の技術であることに加え、自分達が手がけることによって土地に対する関心や知識が増えるという効果が期待できるためである。中山間地域における同様の基盤維持活動として水路整備、道づくり、雪かき、野焼き、茅葺き屋根の葺き替えなどが該当する。このような活動は主に地縁によって支えられてきたが、活動力の低下に加え、知識が断片的に継承されていることで基盤維持が困難であったり、状況に不適切な工法選択や活動を余儀されてい

る地域は少なくないと考えられる。このような状況において、地縁とは異なる繋がりで成り立つ活動も有効である。その活動を成り立たせるためには活動に必要な様々なメンバーを惹き付け、単なる参加者から実践する者への変容を後押しすることと、メンバーが流動的な状況で活動を持続することが求められている。

その点、筆者らが主宰する「石積み学校」は農地の石積み技術を継承したい参加者とともに石積みの修復をする活動を多くの地域で継続的に実践しており、修復技術が継承されていない地域や修復する人手が足りない地域において、空石積みの修復と技術の継承に寄与している。石積み学校の参加者は石積みを修復する現場の近くに住む地元の人だけではなく、石積みの修復技術という専門スキルや、石積みの修復活動などの共通のテーマに関心のある人が多い。そのため参加者は流動的である。このような参加者がどのような特性を持ち、参加を経てどのように変化したのかを把握することによって、テーマ型の基盤維持活動を継続するためのマネジメントの要点を明らかにすることは意義があると言える。

そこで、本稿では活動参加前の状況として参加者の属性、参加動機、知った経緯、活動参加による変化として技術習得の特徴と技術の習得度合いと自信の関連を把握することを目的とする。

2. 石積み学校について

(1) 活動の概要

石積み学校とは、農地の石積み技術を身近な生活の技術として継承する活動を広げることを目指す団体であり、東京工業大学准教授（当時徳島大学助教）の真田純子氏が2013年に設立した。石積み技術を持つ人、石積み技術を習いたい人、石積みの修復が必要な農地を持つ人の3者をマッチングする仕組みである³⁾。2016年より筆者と2人で団体を運営している。石積み技術を習いたい人は石積みを通じた全行程を経験することで石積みの修復技術を学ぶ事が可能となっている。加えて、実際に崩れているか崩れかけている石積みを教材とするので石積みの保全に寄与している。



図-1 石積み学校による石積みの修復活動

このようなワークショップ形式の修復活動によって2014年4月から2020年3月まで81箇所の石積みを修復した。設立した真田氏によると石積み学校の仕組みを設計する際に重要視したのは活動の持続可能性であり、補助金に頼らず、石積み学校という組織で自走できることを目指していた⁴⁾。ワークショップ形式の開催期間は基本的には2日間であり、技術を習得したい人が参加者となり、同時に修復の人工となる。参加者数の平均は約11名であり、平均の修復面積は幅約7.5m、高さ約1.6mである⁵⁾。参加費は基本的に全ての人々が5,000円である。開催形式については、当初は地元の石積み技術を持つ人が講師役となり、石積みの技術を学びたい人、教室として直す空石積みを提供できる人をマッチングするという開催形式だった。しかし高齢化も相まって講師役を引き受ける人を見つけることが困難になり、石積み学校のメンバーや技術をある程度習得した参加者が講師となる開催形式が多くなっている。参加者の募集は石積み学校のfacebookの告知を基本として、地元新聞のイベント欄の掲載、回覧板などによって行われる。

修復ワークショップにおける役割は、基本的には石積み学校が事務局となり、開催依頼を受けて開催される。石積み学校は道具の貸し出し、講師としての派遣、

facebookにて参加者を募集する。当日は休憩場所の準備、技術指導、講師の指導内容の解説、安全確保、作業指示などを行う。一方、主催者は広報、修復の農地、地元の人との調整、石の準備などを行う。基本的に定員に達するまでどのような人でも参加することができ、特定の人のみが関わる閉じた活動にならないよう配慮している。

(2) 情報発信の方法

石積み学校の活動は石積みや石積み修復技術という共通の関心を持つ人々が活動に参加することで成立している。そのため場所に限定されず関心のある人に情報を発信できるオンラインでの媒体が重要な役割を果たす。石積み学校ではホームページやInstagramで情報を発信しており、特にFacebookがそれらの人々に情報を届ける最も大きな役割を果たしている。Facebookは2013年から運用しており、主に活動の報告や石積みに関する情報を一月に平均7件投稿をしている。フォロワー数は3044人（2020年8月25日時点）である。またコンテンツを見たユーザーの数は平均で約1700人であり、「いいね!」のリアクションやコメント、シェアなどのエンゲージメントは平均で126である。これらから石積みに関心があるフォロワーの周辺のみがコンテンツを見ていると言える。

3. 調査の概要

(1) 調査対象者

調査対象者は2015年8月から2020年2月に石積み学校が開催に関わった石積み修復ワークショップの参加者386名の内、オンラインで連絡可能な278名とした。対象とした石積み修復ワークショップはfacebook等で開催が事前に告知され、定員に至るまでどのような参加者でも参加できる形態のものとした。その結果対象とした石積み修復ワークショップの開催地は埼玉県、千葉県、東京都、山梨県、徳島県、愛媛県、香川県、京都府、和歌山県、岡山県、福岡県の11都府県で計19回分である。

(2) 調査方法

本調査は2020年8月8日から8月17日までの10日間にgoogle formによるウェブアンケート（回答URLの送信、無記名、自記式法）により実施した。有効回答数は97であり、有効回収率は34.9%であった。

(3) 設問項目

アンケート調査の設問項目は石積み修復ワークショップに参加する前の参加者の状況である活動参加前の状況と、参加時の行為や変化など、活動参加による変化の

2つに大別した。

活動参加前の状況の設問項目は、属性（4問）、活動を知ったきっかけ（2問）、参加動機（36問）の計42問である（表-1、5）。

表-1 活動参加前の設問項目

設問項目	設問内容
属性	年齢
	性別
	職業
	石積みを修復したい場所の有無
知ったきっかけ	媒体
	紹介した人

また、活動参加による変化の設問項目（表-2）は技術習得と自信（3問）、修復技術の省察（7問）、修復行為の省察（2問）、現場でのやり取り（3問）、人の繋がりの変化（3問）、役割の変化（3問）、修復行為の再生産（2問）、今後の意向（1問）の計24問である。

回答形式は、度合いを5段階（非常に当てはまる、やや当てはまる、どちらとも言えない、あまり当てはまらない、全く当てはまらない等）の評定尺度法とし、具体的な内容を自由記述とした。

表-2 活動参加による変化の設問項目

設問項目	設問内容	回答形式
技術の習得と自信	最低限の石積み技術の学習度合い	評定尺度
	石積み修復ができる自信の度合い	評定尺度
	石積み修復の自信が低い理由	自由記述
修復技術の省察	事前に得ていた石積み技術の知識の量	評定尺度
	知識のみの石積み修復ができる自信の度合い	評定尺度
	参加を経て初めて知った石積み修復技術の有無	2項選択
	参加を経て初めて知った石積み修復技術の内容	自由記述
	参加中に感じた悩みの度合い	評定尺度
	悩みの内容	自由記述
	自分なりの工夫の度合い	評定尺度
修復行為の省察	石積み修復行為に対する考えの変化の度合い	評定尺度
	石積み修復行為に対する考えの変化の内容	自由記述
現場でのやり取り	参加者同士のやり取りの多さの度合い	評定尺度
	熟練者の印象に残っていることの度合い	評定尺度
	熟練者とのやり取りで印象に残っている内容	自由記述
人の繋がりの変化	石積み修復活動を紹介した知人の有無	2項選択
	参加により増えた知り合い(名前が分かる人)の人数	人数
	既知の知り合いとの関係の変化の度合い	評定尺度
役割の変化	参加回数	回数
	前回以前との自分の役割の変化の度合い	評定尺度
	前回以前との自分の役割の変化の内容	自由記述
修復行為の再生産	参加後の修復行為の有無	2項選択
	自分で石積みを修復しない理由	自由記述
今後の意向	石積み学校に対する関わり方の意向	多項目

4. 活動参加前の状況

(1) 属性

参加者の属性は年齢、職業ともに著しい偏りは見られない。

参加者の年齢は70歳代以上を除くといずれの年代も15%以上であり（表-3）、特定の年代に著しい偏りはないと言える。70代以上の割合が低いことについて、本調査では電話で申し込んだ参加者は調査対象外としているため一般的にインターネットの利用率が相対的に低い70代以上の割合は実際は多い可能性もある。

性別は男性が72%で最も多い（表-3）。

また、参加者の職業は会社員が33%で最も多く、次いで学生が12%と多い。石積みが仕事内容と直接関係すると推測される職人と農業が8%と5%で合わせて13%であり（表-3）、職能を身につけるために参加する人は多くない。その他、自営業、行政職員、定年退職者、無職など参加者の職業は多様であると言える。

さらに参加者で石積みを修復したい場所がある人の割合は46%（表-3）であり、約半数の参加者が石積みを修復する必要性に迫られて石積み修復ワークショップに参加していることが推測される。属性に関係無く身近に存在する石積みが活動に参加するきっかけとなっているため、参加者の職業や年齢に著しい偏りが存在しない理由である可能性がある。

表-3 参加者の属性

属性	n	%
年齢(n=97)		
20歳代	15	15%
30歳代	18	19%
40歳代	26	27%
50歳代	20	21%
60歳代	15	15%
70歳代以上	3	3%
性別(n=97)		
男性	70	72%
女性	26	27%
回答しない	1	1%
職業(n=97)		
会社員	32	33%
学生	12	12%
自営業(農業以外)	9	9%
職人(造園、石工、大工等)	8	8%
行政職員	6	6%
農業	5	5%
NPO等団体職員	5	5%
定年退職者	4	4%
無職	3	3%
フリーランス	3	3%
主婦・主夫	2	2%
回答しない	1	1%
その他	7	7%
石積みを修復したい場所の有無(n=97)		
ある	45	46%
ない	52	54%

(2) 活動を知ったきっかけ

石積み修復ワークショップを知ったきっかけはFacebookが25%で最も多く、次いで知人の紹介が23%で多い。またインターネットで検索して知ったが14%で3番目に多い(表-4)。このことから、オンライン上の広報活動によって共通のテーマに関心のある人を一定数集めることができると言える。石積み修復ワークショップを知ったきっかけがFacebookである理由は、単に石積み学校のオンライン上の主な情報発信媒体がFacebookであるためだと考えられる。同様の情報を発信しているホームページは4%とFacebookと比較すると割合が低い。

参加者に活動を紹介した知人は、活動に実際に参加していない人の割合が高い。実際に紹介した知人22名のうち、55% (12名) の知人が石積み修復ワークショップに実際に参加した経験が無い(表-4)。このことは実際に活動に参加していないファンが石積み修復ワークショップや石積み学校を紹介する役割を担っていることを示している。このことから活動に参加していないがオンラインで活動を周辺から眺めるファンを作ることが重要であると言える。加えて実際に参加した人だけが活動に関わるメンバーであると思われるような囲い込みをしないことが他の人に紹介する素地を作っていることは十分に考えられる。例えば参加者しか加入できないグループや資格を作らないこと、参加者だけに特定の情報を提供しないことなどである。

インターネットで検索して知った参加者が多い理由は、単に同様の活動をしている団体がほぼいないため石積み学校の活動を知ったと考えられる。とは言え、情報を得てから参加に至るまでにある程度隔たりがあると想定される。それにも関わらず参加者の活動を知ったきっかけとして多い理由は、その隔たりを埋めるために参加する予定の活動の様子が分かる情報が事前に得られたかなどが影響していると考えられる。

表-4 活動を知ったきっかけと紹介した知人の参加経験の有無

選択肢	n	%
活動を知ったきっかけ(n=97)		
facebook	24	25%
知人の紹介	22	23%
インターネットで検索	14	14%
書籍・雑誌	9	9%
大学の先生の紹介	8	8%
新聞・テレビ	7	7%
石積み学校のホームページ	4	4%
地域の情報誌など	4	4%
その他	5	5%
紹介した知人の参加経験の有無(n=22)		
紹介した知人は参加経験者である	7	32%
紹介した知人は参加経験者ではない	12	55%
不明	3	14%

(3) 参加動機

活動の参加動機は参加者が参加前から抱えている状況であり、回答結果に大きな偏りが見られた。

表-5 参加動機 (n=97)

動機 カテゴリ	動機名	標準 偏差	平均 値	平均値 の順位
社会適応	淋しかったから	0.75	1.41	36
社会適応	他にやる事がなかったから	0.85	1.60	35
技術習得・発揮	石積みの熟練者から学びたいから	0.91	4.35	2
技術習得・発揮	石積みの技術を学びたいから	0.91	4.52	1
利他心	石積み学校に資金がないので協力したいから	0.98	4.30	3
社会適応	石積み学校に参加することで社会的に評価されるから	0.99	1.85	30
規範的参加	以前から石積み学校と関わりがあったから	1.02	1.86	29
社会適応	職場や学校で地域活動をする事を期待されているから	1.03	1.78	33
自己成長	自分の視野を広げたいから	1.03	4.19	5
自己成長	自分の成長につながるから	1.04	2.02	27
自己成長	石積みが自分のライフワークだから	1.04	1.82	32
テーマへの共感	石積み学校の目的や理念に共感したから	1.07	4.22	4
利他心	知り合いが管理する石積みが崩れて困っているため	1.11	1.91	28
規範的参加	以前、石積み学校に身近な人がお世話になったから	1.12	1.78	34
テーマへの共感	石積みがある風景が好きだから	1.12	4.05	6
技術習得	自分が管理する石積みが崩れて困っているため	1.14	1.84	31
利他心	社会や地域を良くしたいから	1.14	3.59	10
利他心	子どもや家族のためになるから	1.16	3.16	14
利他心	地域や人の役に立ちたいから	1.16	3.21	13
レクリエーション	新たな仲間や友人をつくりたいから	1.20	2.71	17
レクリエーション	活動内容が楽しいこと、好きなことだから	1.20	3.90	7
規範的参加	家族が地域活動をする事を大切にしてきたから	1.21	3.82	8
レクリエーション	日常生活にない楽しい機会を与えてくれるから	1.22	3.55	11
利他心	地域に対して恩返しをしたいから	1.22	2.70	18
レクリエーション	普段行けないところに行けるから	1.22	2.07	26
技術習得・発揮	自分の経験や能力を生かすことができるから	1.23	2.37	23
利他心	次の世代に伝統・文化・技術などを継承したいから	1.26	2.38	22
利他心	自分がやらなければいけないという使命感があったから	1.26	2.68	19
レクリエーション	自分と異なる世代や立場の人と活動したいから	1.29	3.05	15
技術習得・発揮	自分の力を試したかったから	1.29	2.73	16
社会適応	自由な時間ができたから	1.30	2.39	21
社会適応	知り合いに誘われたから	1.33	2.11	25
レクリエーション	メンバーと交流するのが楽しいから	1.34	3.29	12
利得・損失計算	仕事や将来に役立つから	1.34	3.75	9
技術習得・発揮	生活する上で必要であるから	1.47	2.64	20
社会適応	石積み学校が自分を必要としてくれるから	1.56	2.22	24

参加動機の設定は、藪谷によるまちづくり参加動機⁶⁾の測定尺度をベースに作成した。具体的には石積み修復活動に特有であると考えられる「普段行けないところに行けるから」、「自分が管理する石積みが崩れて困っているため」、「知り合いが管理する石積みが崩れて困っているため」、「石積みの熟練者から学びたいから」、「石積みの技術を学びたいから」、「生活する上で必要

であるから」の5項目を追加した。また活動に不適当な「謝金や交通費等の経費が貰えるから」の1項目を削除した。これらの設問に①全く当てはまらない(1点)、②あまり当てはまらない(2点)、③どちらともいえない(3点)、④やや当てはまる(4点)、⑤非常に当てはまる(5点)の5段階の選択肢を用いて回答を求める方式とした。

回答の結果、5段階の選択肢に偏りの大きな項目(標準偏差が小さい)に平均値が高い項目に見られた(表-5)。具体的には、「石積みの熟練者から学びたいから」、「石積みの技術を学びたいから」、「自分の視野を広げたいから」など技術習得・発揮や自己成長に関する動機と、「石積み学校に資金がないので協力したいから」、「石積み学校の目的や理念に共感したから」など活動テーマへの共感や利他心に関する動機が見られた。一方、「活動内容が楽しいこと、好きなことだから」、「メンバーと交流するのが楽しいから」など人との交流を含むレクリエーションに関する動機は偏りが小さいが比較的平均値が高い。これらのことから石積み修復ワークショップの参加者の多くは石積みの技術を習得するという技術習得・発揮とそれによる自己成長を動機とし、一部の参加者はレクリエーションを動機にしていると言える。

5. 活動参加による変化

(1) 技術習得について

石積み修復ワークショップの参加者にとって技術の習得は活動の参加を促す誘因となっている。石積みの修復技術はどのような石積みでも守るべき基本ルールから仕上げの応用ルール、様々な状況に対応するための状況対応技術があり、様々なレベルがあると考えられる。その中で農地の石積みは基本的に人の手が届く高さであり、基本ルールさえ守っていれば農地として十分な強度を確保できるレベルの石積みであると考えられる。

参加を経て最低限の石積み修復技術を学べたかの問いに41%が「とても思った」、49%が「少し思った」と回答し(表-6)、合計90%の参加者が最低限の石積み修復技術を学べたと思っていると言える。

次に、参加前の石積み技術の知識の量と技術習得の自覚の関係を見ると、知識の量の多さに関わらず技術習得の自覚の割合に変化は見られず、両者に明確な関連は見られない(表-6)。

さらに実践を経て初めて知った技術を自由回答の結果から集計したところ、「積み石の置き方」が51個で最も多く、次いで「グリ石の使い方」が43個で多い(表-7)。「積み石の置き方」は、「ツラを表面に出す」、「3点に設置させる」など不揃いな形の石を固定するた

めの石の向きや組み方に関する技術である。また、「グリ石の使い方」は「グリ石の大きさ」、「グリ石の詰め方」などである。これらはどのような石積みを修復する際に必要な基本ルールである。

さらに修復作業中に悩んだ点を自由回答の結果から集計したところ、「積み石の置き方」が59個で最も多く、次いで「石の選び方・使い分け」が19個多い(表-7)。基本ルールである「積み石の置き方」が初めて知った技術と悩んだ点で共に多いことは、「積み石の置き方」がそれぞれの石の形や下の石の置き方など無数の状況に対処しなければならない技術であり、参加者は状況に左右されないルールを知るが、直感的に対応できない程度に技術の熟度が十分に高くないことを示していると言える。

表-6 最低限の石積み技術の学習度合いと参加前の知識

		最低限の石積み修復技術を学べたと思いましたか？						合計
		全く思わなかった	あまり思わなかった	どちらとも言えない	少し思った	とても思った		
本などから学んだ石積み修復技術はありましたか？	全く無かった	0%	0%	7%	53%	40%		100% (n=43)
	あまり無かった	0%	14%	14%	36%	36%		100% (n=14)
	どちらとも言えない	0%	0%	0%	50%	50%		100% (n=6)
	少しあった	0%	7%	0%	50%	43%		100% (n=30)
	たくさんあった	0%	0%	0%	50%	50%		100% (n=4)
	合計	0%	4%	5%	49%	41%		100% (n=97)

表-7 実践を経て初めて知った技術と修復中に悩んだ点

技術カテゴリ	技術名	初めて知った技術	悩んだ点
		回答数(178) n=89(複数回答可)	回答数(99) n=86(複数回答可)
基本ルール	積み石の置き方	51	59
基本ルール	グリ石の使い方	43	1
効率化	段取り・作業環境の整備	14	5
基本ルール	道具の使い方	13	0
状況対応	石の選び方・使い分け	13	19
基本ルール	床掘り・根石の置き方	13	1
状況対応	石の形・整形	6	3
理解	専門用語	5	0
状況対応	排水処理	4	1
応用ルール	積み切り・天端処理	3	0
理解	チェックポイント	3	0
基本ルール	解体方法	2	0
効率化	石の動かし方	2	2
効率化	体の動かし方	1	0
応用ルール	仕上げ	1	0
その他	その他	4	8

(2) 技術習得の自信について

農地の石積みの技術は身につけるだけではなく、行動に移すための自信を身につけることも必要だと考えられる。

参加を経て自分でも石積みが修復できると思ったか

の問いに27%が「とても思った」、45%が「少し思った」と回答し（表-8）、合計72%の参加者が自分でも石積み修復できるという自信を得たと言える。実践を経て初めて知った技術の多くが基本的なルールであるにも関わらずに約7割の参加者が自信を得ていることは、農地の石積みが基本的な技術を知ることである程度はできるという自信が得られることを示している。また、「積み石の置き方」が初めて知った技術と悩んだ点で多いにも関わらず約7割の参加者が自信を得ていることは、積み石の置き方について直感的に対応できない程度に技術の熟度が十分に高くなくとも、ある程度はできるという自信が得られることを示している。

一方、16%が「あまり思わなかった」、1%が「全く思わなかった」と回答し、合計17%の参加者は自信を得ていないと言える。その理由として、76%が「石積みの修復技術が未熟だと思うから」と回答し、自信の低さの理由は技術的な事柄が大きく影響していることが明らかになった。

表-8 石積み修復の自信と自信がない理由

選択肢	n	%
自分でも石積み修復ができと思ったか (n=97)		
とても思った	26	27%
少し思った	44	45%
どちらとも言えない	10	10%
あまり思わなかった	16	16%
全く思わなかった	1	1%
自分でも石積み修復ができないと思う理由 (n=17)		
石積みの修復技術が未熟だと思うから	13	76%
体力的に難しいから	2	12%
人手を集めるのが難しいから	0	0%
石積みに使う道具が無いから	0	0%
石を確保することが難しいから	0	0%
技術と体力の両方	1	6%
その他	1	6%

次に技術習得の自信が大きな参加者であることと活動による変化との関連を把握するために、自分でも石積み修復できと思ったかの問いに「とても思った」と回答した者だけが度合い・回数の最も大きい項目の回答割合が最も高い設問を「最低限の石積み技術の習得度合い」、「参加中に感じた悩みの度合い」、「自分なりの工夫の度合い」、「石積み修復行為に対する考えの変化の度合い」、「参加者同士のやり取りの多さの度合い」、「熟練者の印象に残っていることの度合い」、「参加回数」、「前回以前との自分の役割の変化の度合い（複数回参加者のみ）」から抽出した。その結果、「最低限の石積み技術の習得度合い（92% n=24）」、「参加回数（15% n=5）」と「前回以前との自分の役割の変化の度合い（複数回参加者のみ）（55% n=6）」の3つの設問で

「とても思った」と回答した者だけが度合い・回数の最も大きい項目の回答割合が最も高くなった。このことは、技術の習得のみならず、参加回数と参加を経て変化する役割など石積みの修復活動という実践コミュニティへの参加を深めることが技術習得の自信の大きな参加者であることと関連することを示していると言える。

(3) 石積みの修復活動の再生産

石積み修復するためには技術を学ぶだけでは無く、実際に行動に移す必要がある。

石積み修復ワークショップの参加者の46%が石積み修復したい場所があると回答しており、その内40%が自分で石積み修復したと回答している（表-9）。修復していない理由は「修復する時間がないから」が22%で最も多く、次いで「急いで直す必要がないから」が19%で多い。つまり石積み修復していない理由で最も多い割合を占めるのは、技術的な未熟さや人、道具などではなく、単に石積みの修復が喫緊の課題ではないからであると言える。

表-9 参加後の石積み修復実践の有無と修復しない理由

選択肢	n	%
石積み修復したい場所の有無 (n=97)		
ある	45	46%
ない	52	54%
自分で石積み修復したか (n=45)		
修復した	18	40%
修復していない	27	60%
自分で石積み修復しない理由 (n=27)		
修復する時間がないから	6	22%
急いで直す必要がないから	5	19%
石積みの修復技術が未熟だと思うから	4	15%
石を確保することが難しいから	4	15%
人手を集めるのが難しいから	3	11%
修復場所が遠いから	1	4%
石積みに使う道具がないから	1	4%
その他	3	11%

6. まとめ

(1) 活動参加前の状況

石積み修復ワークショップの参加者の属性に著しい偏りは見られない。これは参加者の役半数が、属性に関係なく存在する石積み修復場所があることが一因であると推測される。活動を知ったきっかけについて参加者の約3割がfacebookであり、オンライン上の広報が有効である。また知人からの紹介者の約6割が実際に活動に参加していないことから、活動をオンラインで眺めるファンを作ることが重要である。参加者の参加動機は大きな偏りがあり、技術習得・発揮や自己成長に関する

動機と、活動テーマへの共感や利他心に関する動機が強い。

(2) 活動参加による変化

技術習得について、約9割の参加者が石積みの修復技術を学べたと感じており、事前の知識の量と明確な関連は無い。習得した具体的な技術の多くは石積み修復の基本ルールである。その中で「積み石の置き方」は初めて知った技術であると共に悩んだ点でもあり、参加者は基礎的なルールを学ぶが、技術の熟度が十分に高く無いと言える。また、石積み修復の自信について、約7割の参加者が自信を得ている。実践を経て学んだ技術の多くが基本的なルールであることから、農地の石積みは基本的な技術を知ることである程度できるという自信が得られることを示している。また技術習得の自信が大きな参加者に着目したところ、技術の習得だけでなく、石積みの修復活動という実践コミュニティへの参加を深めることが技術習得の自信の大きな参加者であることと関連することを示している。さらに、修復希望箇所のある参加者の内、約4割が参加後に石積み修復活動を実践しているが、実践していない参加者の理由の多くは修復が喫緊の課題では無いためであることが分かった。

(3) 今後の課題

本稿では石積み修復活動の参加者の参加前の状況と参加による変化をアンケートにより一定程度把握したが、活動を支える役割や、参加者が参加を経て単なる参加者から実践者、引いては活動を再生産するオーガナイザーに変容する具体的なプロセスなどテーマ型の活動のマネジメントに必要な活動の全体像と参加者の変容の必要条件が明らかになっていない。今後は活動の全体像とプロセスを把握することでテーマ型の活動モデルを提示し、有効性を検証することが課題である。

謝辞：本研究のアンケート調査において、ご回答いただいた方々に多大なご協力をいただいた。厚く謝意を表す。

参考文献

- 1) Paul F. McCombie and Jean-Claude Morel, Denis Garnier, DRY STONE RETAINING WALLS Design, Construction and Assessment, CRC press, Florida, pp. 5-6, 2016
- 2) Camera Corrado, Masetti Marco and Apuani Tiziana: Rainfall, infiltration, and groundwater flow in a terraced slope of Valtellina (Northern Italy), field data and modelling. Environmental Earth Sciences. Vol. 65, no. 4, p. 1021, 2012
- 3) 真田純子: 棚田・段畑保全のための「石積み学校」設立と運用について, 景観・デザイン研究講演集, 10, p. 219, 2014
- 4) 真田純子: 棚田・段畑保全のための「石積み学校」設立と運用について, 景観・デザイン研究講演集, 10, p. 219, 2014
- 5) 石積み学校(参照2020.8.30): 石積み修復地図(オンライン), 入手先 <<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1ohfUStla-bnGSZ1PQsu1lysh6YA&ll=32.57103090918485%2C134.3997818499999&z=6>>, 2020
- 6) 藪谷祐介, 中原宏: まちづくり市民活動団体への参加動機と活動タイプとの関連性-「プレーヤー型」と「エリアマネージャー型」に分類して-, 日本建築学会計画系論文集, 第82巻, 第740号, pp. 2661-2671, 2017