## 空き家再生におけるコミュニティ大工の存在とその育成

一施主参加 DIY 型施工が建築にもたらすもの一

主查 加藤 潤\*1

委員 伊集院 良重\*2, 守友 寅次郎\*3, 黒木 裕哉\*4, 俵 健太郎\*5, 長留 晶\*5

#### 「ひらかれた『たてものづくり』が育むコミュニティと新たな担い手の姿に迫る」

近年,空き家問題と職人不足を背景に,プロ以外の建築生産の担い手の育成に関心が集まっている。本実践研究では, 鹿児島県での「コミュニティ大工」を中心とした施主参加型 DIY 空き家再生活動の実践内容を整理するとともに,参加者 の成長過程とそこで参加者が受け取る価値を調査した。その結果,複数現場に継続して参加する事により素人が成長し提 供できる価値が大きくなり果たす役割が変化すること,参加者はつくる行為・つくる仲間・つくる方法の3つの価値を受 け取っていることが明らかになった。「コミュニティ大工」によって素人の建築への関わり方が変化し,新たな建築生産の 担い手が継続的に育成されていると言える。

キーワード: 1) コミュニティ大工, 2) 空き家再生, 3) 参加型施工, 4) DIY, 5) 施主参加, 6) 職人不足, 7) 素人参加, 8) ワークショップ, 9) 担い手育成, 10) 改修工事

# ACTIVITIES AND FOSTERING OF "COMMUNITY CARPENTERS" IN RENOVATION OF VACANT HOUSES

-Changes in architecture caused by DIY construction with owner participation-

Ch. Jun Kato

Mem. Yoshie Ijuin, Torajiro Moritomo, Hiroya Kuroki, Kentaro Tawara, Akira Nagatome

## Open building construction leading to the cultivation of community and the emergence of new contributors

Recently in Japan, the increasing number of vacant houses and shortage of skilled workers have caused a social demand to cultivate non-professional participants in building construction. This research organizes the activities of owner-participatory DIY renovation led by "Community Carpenters" in Kagoshima Prefecture and investigates participants' growth and the value they receive. Findings reveal that continuous involvement in multiple construction projects enhances amateurs' skills and transforms their roles. Participants gain three types of values: the act of creation, relationships with fellow creators, and construction methods. "Community Carpenters" are thus reshaping amateur engagement in architecture and fostering new contributors to construction.

#### 1. 序論

## 1.1 研究の背景

空き家問題が全国的に深刻である。市場に乗らなくなった空き家は改修費用が高く、放置される場合が多いことを加藤が確認している。実践の対象地域である鹿児島県の空き家率は20.4%と全国4位、賃貸・売却用及び二次的住宅を除く空き家率は13.6%で全国1位<sup>文1)</sup>であり、解決が急がれる地域である。

同時に大工の高齢化と減少が著しく進行しており、今の ままでは建物をつくりたくてもつくれなくなることが予 測される。大工は減少しているにも関わらず、近代以降、 大工以外の建物をつくることの専門家ではない素人は建設現場から排除されてきた<sup>文2)</sup>。しかし近年,自らの手で建物をつくろうと DIY を行う個人の増加や,素人が集団でつくることに関わる動きが見られることが指摘されている<sup>文3)</sup>。動画サイトを利用した学習やワークショップ形式による改修工事が行われているが,継続的に改修工事に関わりながら技能習得ができる機会は依然として不足していると言える。

#### 1.2 本研究の対象

「コミュニティ大工」を3年前から名乗り鹿児島県を中

<sup>\*\*&</sup>lt;sup>1</sup>(株)まるのこラボ \*<sup>2</sup>伊集院良重 一級建築士事務所 \*<sup>3</sup>かおる建築設計室 \*<sup>4</sup>鹿児島県 農政部 農地整備課 \*<sup>5</sup>東京大学大学院新領域創成科学研究 科 社会文化環境学専攻 修士課程

心に空き家再生を行なっている加藤及び、その改修工事現場の参加者と、現場で起こっている事象を研究対象とし、記録・観察を行う。加藤は、使われなくなった建物を利用できるようにするため、指導役的な立場で契約や改修を行う。本研究では空き家再生に必要な事柄のうち、主に改修工事に関連する部分を扱うものとする。

現在,加藤に加えて守友がコミュニティ大工として実践の中心となり,伊集院・黒木・俵・長留は参加者として改修工事に関わっている。

#### 1.3 既往研究と本実践研究の目的

既往研究の施主参加型の事業モデルの研究や、多様なつくり手が参加可能な施工体制の分析<sup>文4)</sup>は、参加する素人の動機や、施主や参加者の継続的な調査、施工技術以外の観点からの分析が十分とは言えない。

そこで、本実践研究の目的は、①加藤によるコミュニティ大工としての実践を整理すること、②コミュニティ大工のワークショップ現場に参加する素人に対する効果や参加者の動機を明らかにすること、③加藤以外の新たなコミュニティ大工の育成や参加者の成長に関する知見を得ること、④コミュニティ大工が新たな建築生産の担い手として加わることで建築生産にもたらす変革の可能性を探ること、以上の4点とする。

本研究は、委員である俵らの研究<sup>文5)</sup>(以下俵梗概)を発展させた内容を含んでおり、複数の図を引用している。

#### 1.4 用語の定義

空き家:使われなくなった建物のこと

改修: 既に建っている建物に手を加えること

<u>ワークショップ現場(以下 WS 現場)</u>: つくり手の集団が形成されている開かれた建設現場のこと

 $\frac{\square$ ミュニティ大工(以下 CD) : 加藤のように、WS 現場を主催、もしくは WS 現場に参加しながら工事を行う人のこと

参加者:WS 現場で改修の作業を行う人

素人: 建物をつくる専門家ではない人

<u>工具</u>: インパクトドライバー(以下インパクト)やエアタッカーのような電動の道具とエアツールのこと

## 1.5 研究の構成

本研究は、8章で構成される。2章では、他の事例との比較から本研究対象の位置付けを明確にする。3章では、加藤のCDとしてのこれまでの実践を整理する。4章から6章では、WS 現場の実状とWS 現場でどのように人材が育成されうるかについて分析を行う。7章では、CDの展開可能性についてと、CDの存在によって、今後建築生産がどのように変わりうるのか、大工・参加者・施主のそれぞれの観点から考察を加える。

## 2. コミュニティ大工の位置づけ

本章では、現代における自らの手で建物をつくる事例と本研究対象を比較し、研究対象の位置付けを明確にする。 2023 年 11 月 10-12 日に実施した関西視察で得られた情報をもとに比較を行う。(表 2-1)

#### 2.1 Re-shimizuura Project

Re-shimizuura Project は、和歌山県海南市の過疎化の進む漁村集落で、旅する大工いとうともひさらが 2020 年から移住し、みかん農園の季節労働者を弟子にとり大工として育成しながら、地区の再生を図るプロジェクトである。集落の中心にコミュニティスペースを兼ねた飲食施設・工房・材料倉庫を施工した。4人程度で施工することが多く、いとうと弟子は集落外の業務も受注する。

#### 2.2 西村組と半人前大工養成講座

西村組(代表:西村周治)は、兵庫県神戸市を中心に、通常は不動産市場に乗らない空き家を購入、改修、運営、売却するマイクロデベロッパーである。50件ほどの空き家を所有しており、中心施設群である「バイソン」(梅元町)には50人程度の「組員」が出入りしながら事業が進められる。組員の数に対して仕事量が多く、常に仕事があるため、平日ほぼ毎日現場があり、10人前後の組員が参加している。プロの木工作家に発注することもある。

西村組の事業の一つに半人前大工講座がある。本講座は、3000 円/日の連続講座で大工やまちづくりの専門家が講師として招聘されていた。構成は、前半が講義、後半は現場における実技で、県内外から空き家を改修中、所有して改修したい 20 人ほどが参加していた。予約がすぐに埋まるほどの需要を確認した。コミュニティ大工養成講座と類似した取り組みであると言える。

### 2.3 事例同士の比較

他事例と比較した際、CDのWS 現場では、参加者が無償であっても継続的かつ高頻度で参加していることが特徴的であると分かった。このことから、参加者は金銭以外の価値、例えば参加者同士の人間関係構築等を目的としてい

表 2-1 現代における自らの手で建物をつくる事例

衣 2-1 現代における目らの子で建物をしてる事例				
事例名	Re-	西村組	半人前	П <i>!!</i>
	shimizuura		大工講座	ティ大工
	Project			
専門性	施工	不動産/	企画/	施工
		施工	施工	
事業の	集落外の	物件の運営	参加費徴収	大工日当/
収益性	工務店業	/売却		WS 手当
金銭の授受	参加者有償	参加者有償	参加費有	参加者無償
参加者の幅	狭い	普通	とても広い	広い
人数	4 人	10 人	20 人	10 人
募集	集落内	組員	オープン	紹介
頻度	高	高	低	高
参加の	技術	お金	体験/	技術/
目的の例			学び	人間関係

ると考えられる。

また、加藤らの近年の実践においては、直接物件を所有するのではなく、施主が所有あるいは賃貸している場合が多い。これは、施工のみを対象としており、改修した施設を活用し事業として川上や川下へ拡大する Re-shimizuura Project や西村組とは異なると言える。

## 3. コミュニティ大工の発展

本章では、加藤が手がけた過去の物件と参加者の活動の 展開を整理し、それらの分析から CD という職能がどのよ うに発展したのかを明らかにする。

#### 3.1 物件の整理

2017年にCDとしての活動を始めた加藤の手がけた物件は52物件あり、そのうち40物件が鹿児島県にある(2024年10月時点)。同県内で5回以上工事を行った26物件の内、一物件を除き全てが築40年以上の物件の改修、約9割が木造である。改修費は30-300万円と低予算である。施主は20-50代の女性がほとんどである。

#### 3.2 時系列の分析

CD として加藤は3段階の発展を遂げたと言える。手法確立期→活動拡大期→整備・伝播期である。

**手法確立期** 第一段階(2017-20)は、南九州市頴娃町に地域を限定し、素人を巻き込んで空き家を再生する手法を確立した。参加者も比較的地域が限定されていた。

**活動拡大期** 第二段階(2020-)では、加藤は同様の手法で、 霧島市や南大隅町等、県内全域で活動するようになった。 物件と参加者の広がりを図 3-1 に示す。WS 現場の雰囲気をよく理解し、指示を出せ、日当をもらう(に値する)参加者が、黒木やS さんをはじめ、複数人現れた。黒木は頴娃町外で5回以上工事をした 27 物件中 16 物件に参加している。また、S さんは 2024 年 7 月までで、現場に約 230 回参加している。

伝播・整備期 第三段階(2022-)では、加藤はCDの育成や道具に関する仕組みの整備を行った。2023年6月より、地域おこし協力隊として受け入れた移住者(Rさん)をCDとして育成中である。また、同年8月より道具の無償レンタル制度を開始した。11月には3日間のコミュニティ大工養成講座を主催し、参加者に講義・現場指導を行った。

同時に、参加者への職能の伝播と施主の自立がみられた。WS 現場に参加した人が、別の現場を統括する役割を担い始めた。参加者で建築士の守友と、施主で移住を促進する A さんは、各々の専門性を活かした CD として収入を得るようになった。WS 現場は人材育成の役割を担っていると言える。施主は道具を借りて加藤がいない期間にも可能な範囲で施工し始めた。このように加藤がいないところでも参加者や施主が建物をつくるようになってきている。

#### 4. コミュニティ大工のワークショップ現場の分析

本章では WS 現場への参与観察から、建築生産の仕組みを明らかにする。特に、表 4-1 に示す現在進行中の 2 つの物件に着目し、その実態を詳細に記録した。

## 4.1 WS 現場での作業の進め方

施主と加藤が事前に日程を決め,両者の呼び掛けで参加

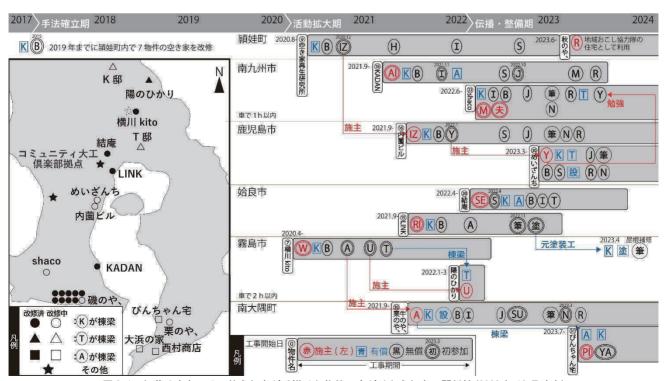


図 3-1 加藤や守友、その他参加者が手掛けた物件の広がりと参加者の関係性(2023 年 12 月時点)

表 4-1 対象 2 物件の基本情報

	X11 // 外来上的自动生产情報				
名称	Shaco(物件 A)	めいざんち(物件 B)			
外観					
所在地	南九州市川辺町	鹿児島市名山町			
構造	木造 2F(他に倉庫等有)	木造 2F			
築年数	約 50 年	約 70 年			
施主	40 代女性	30 代女性			
用途	カフェ	交流拠点			
工期	2022 年 6 月-	2023 年 7 月-			
予算	100 万+補助金	200 万+補助金			
きっかけ	加藤を工務店に紹介される	加藤を記者として取材			

者が集まる。まず、CDである加藤が仕事をつくり、グループ毎に作業を参加者に引き継いでいた。各グループでは、黒木やJさんのような WS 現場の理解度が高い参加者が指示を出し、その作業において他の参加者を統率していた。

#### 4.2 参加者

2物件のWS現場の参加者の記録を作成した。

物件 A, B ともに、加藤・施主・参加者が呼び掛けた約 10 人が一日の WS 現場に参加していた。双方に複数の鹿児島県庁職員がいた。50 名弱の県庁職員が、県庁コミュニティ大工倶楽部というサークルをつくり、主に土日に加藤の WS 現場に参加している。

より専門的な技術が必要な電気・設備や屋根の工事には 定年退職後の専門工事士等が無償又は相場より低い対価 で工事に応じていた。

都市部にある物件 B では、幅広く参加がみられたが参加頻度にばらつきがあった。一方、郊外にある物件 A では、毎回参加する近所の女性もいる等、参加頻度の高い参加者が多い(表 4-2)。物件 B では工事を通して多くの人と関ろうとする施主の、物件 A では工事自体を楽しもうとする施主の特性や地域性が反映されていると考えられる。

表 4-2 参加者記録を基にした比較

	物件 A	物件 B		
平均参加人数	7.3人	7.8人		
/日	(子供を除くと 6.2人)			
参加人数	30 人(子供を除くと 25 人)	73 人		
参加のべ人数	226人(子供を除くと 192人)	243 人		
一人当たりの	7.5回	3.3回		
平均参加回数	(子供を除くと 7.7 回)			
地域性	山間部	都市部		

※比較に用いたデータは現場作業開始日を含め作業日31日間である。

#### 4.3 材料と構法

物件 A,B 共に,加藤と施主が材料調達を分担していた。 物件 A では DIY 仲間から無償で譲りうけた材,格安で入 手した材木屋の在庫ストック等,複数の経路で天井板を入手していたため、幅が異なっていたが、同時に使う構法を選択した。加藤は敢えて WS 現場で参加者と一緒に野地板を天井板に加工する作業を行うことで、参加機会を増加させていた。

複数の WS 現場で、(加藤がストックしている)同じ材料と同じ構法を採用することにより、参加者の技能向上が促進されていると考えられる。これは施主としてもコスト削減のメリットがある。一方で、その場にある古材を生かした構法も採用している。物件 A では異なる色の材を床に利用し、物件 B では古材を用いた外壁を作成した。

加藤らは古材回収と保管も行っている。2023年11月には、加藤と守友が熊本の廃校や古民家より材料を譲り受けた。現在は黒木が管理する古民家で保管しており、2024年2月には、そのうちの建具を物件Bの改修で利用した。

## 4.4 予算と工期

予算は、補助金を頼りにしている場合があり、見積もりや工期の設定はしない。月に2-5日ほど行われるまとまった作業の後、日当/交通費/材料代/ワークショップ加算(WS 現場での昼食の食材費や道具購入に充てる)/管理費、これらを施主に請求する。物件A,Bの予算は共通して小さく曖昧であった。改修全体を通してではなく、まとまった作業ごとに費用を請求するため、小さい予算の中で変化する施主の要求に細かく対応しながら改修を進めることができる。それに伴い、工期は、工事終了までの期間が長く日数が不確定となっていることが分かった。

これまでは基本的に加藤か守友が一人で現場を統括することが多かった。物件Bでは初めて、常に加藤と守友の2人がいる体制を採用し、2人分の日当が発生している。2階建ての物件Bでは、各階で指示を出せる人材がいることで作業効率の上昇や、一方が難しい作業に集中できるなどの効果がみられた。引き続き異なる実施体制も実験的に行なっていく予定である。

#### 4.5 道具

## 1) 参加者の道具の分析

WS 現場への参加頻度が高く、CD の発展に寄与している と思われる7名に、所有している道具の調査を実施した。 調査項目は、どの道具を所有しているか、道具の所有個数、 道具の入手時期の三つである。本章では道具の所有状況の うちいくつかの道具を抜粋し考察を加え、入手時期につい ては6章にて考察する。

加藤は、大量の道具を所有し、WS 現場に持ち込む。金槌が10本以上ある等、同じ工具が複数あり(図 4-1)、参加者が同時に使用する。通常の大工は持参しない調理道具が多数あり(図 4-2)、昼食準備を施主と分担し参加者に現場でふるまう。WS 現場では参加者が加藤の持つスライド丸ノ





図 4-1 複数所有道具の例

図 4-2 調理道具

コ・エアツール等を共用していた。これらの高価な工具を 使用することで、本来熟練の手仕事が必要な作業が素人に も行いやすくなる。

参加者は、現場に複数あると作業が円滑に進む道具や欲しい道具を自身で揃え、指示されることなく現場に合わせてそれらを持参していた。道具が継続的な参加者に譲渡されることもある。参加者の道具と CD である加藤や守友の道具との比較を行った。その結果、所有者の少ない道具は一つの現場に一つで十分な道具(主に現場を統括することが多い人物が所有者である)、所有者の多い道具は同時並行で複数用いる基本的な作業のための道具と二種類に大きく分類できることが明らかになった(表 4-3,表 4-4)。

表 4-3 加藤ら参加者の所有する道具(抜粋)

道具\人	加 藤 ※	守友	黒木	伊集院	Sさん	Aさん	しさん
トンカチ	12	2	3	3	1	2	1
のこぎり	7	5	1	6	1	1	1
メジャー	8	4	5	2	1	3	1
インパクト	6	2	2	1	1	2	1
各種スコヤ	2	3	1	3	1	2	1
丸ノコ	2	2	4	1	1	1	1
タッカー(手動)	3	1	1	1		1	1
鉋(面取り鉋含む)	6	1	1	1	1		1
掃除機	1	1		2		1	1
コーキングガン	2	1	1				
スライド丸ノコ	1	1	1				1
プレーナー	1	1					

- ※道具の調査は 2024 年 9 月に行った。
- ※1 加藤の数値のみ 2023 年 8 月に行った調査のものである。

表 4-4 道具の所有状況と作業の関係(抜粋)

作業の 種類	解体	測定	加工	固定	現場 における 必要数
	トンカチ バール	メジャー スコヤ	のこぎり 丸ノコ	インパクト タッカー	複数
5 人未満 が所有	かけや	レーザー 水平器	スライド丸 ノコ プレーナー	エアタッカー コーキングガン	<del>၂</del>

## 2) レンタル工具の活用状況

2023 年8月に電動工具7種と付属バッテリー(表 4-5,図 4-3)を加藤が中古で購入し、南九州市川辺町の現場にレンタル工具として設置した。各工具には貸出票を付け、持出日・返却日・現場名・借主を記録して現場から持ち出せるようにした。貸出しは無償で行い、借主はWS 現場の参加者の中に限定された。持出期間以外は設置現場に保管することとし、その現場作業時に施主や参加者が使える状態と

表 4-5 レンタル工具一覧

No.	道具種類	メーカー	備考
A01	スライド丸ノコ	リョービ	ケーブル式
A02	充電丸ノコ	マキタ	本体のみ
A03	インパクト	マキタ	バッテリー, 充電器付き
A04	サンダー	マキタ	本体のみ
A05	エアコンプレッサー	Max	常圧, 高圧兼用
A06	エアタッカー	Max	
A07	エアフィニッシュ	Max	
	バッテリー	マキタ	予備



図 4-3 レンタル工具一式

した。

2023 年8月から 2024 年9月初旬までの間に持ち出された現場は、南九州市から鹿児島市の範囲で7現場にわたったが、借主はほとんどJさんであった。これはJさんの活動エリアが設置現場から近く、またこの期間内の活動頻度が高かったためである。

使用目的をJさんにヒアリングしたところ,自宅作業用・作業を任された WS 現場での使用・参加者が多そうな現場へ参加する際の持参の3通りであった。

スライド丸ノコは他の電動工具に比べて貸出回数が少なく1年間持ち出されていなかった。これは、Jさんが個人で所有しているスライド丸ノコを各現場で使用していたためである。Jさんは他の電動工具も個人で所有しているため、レンタル電動工具の持ち出しは、本人ではなくWS現場の参加者分として現場で複数台を同時利用するためであったと考えられる。一方で、エアツールについては、Jさんが個人で所有していないため、個人での作業時にも活用していたと判明した。

持出期間以外にレンタル工具が保管されていた現場では、施主が個人での作業時に随時レンタル工具を使用していた。特に使用頻度が高かったのは、インパクトとスライド丸ノコである。充電式丸ノコとスライド丸ノコが両方置かれている状態で、スライド丸ノコを選択して使ったのは、道具利用の習熟度が低くても比較的使いやすいためだと考えられる。逆にエアコンプレッサーとエアツールは、設置期間内に天井板張りや床板張りといった作業が無かったために使用されていない。

レンタル工具の効果は大きく分けて二つあった。

一つ目は、工具を持っていない個人が、レンタル工具を 使用することで効率的に作業できたことである。特にスラ イド丸ノコやエアツールは個人所有しているケースが少 ないが、比較的使いやすく、作業効率が格段に上がるため、 レンタルすることが有効であると言える。

二つ目は、多くの参加者が集まる WS 現場において複数 の参加者が同時に同じ工具を使える環境を作れたことで ある。インパクトや丸ノコは所有・持参する参加者もいる が、複数台あることでより多くの参加者が同時に作業できるようになる。

この1年間は貸出しの頻度が月に1回程度だったこと、借主が限られていたことで、貸借タイミングのトラブル等はなかったが、より多くの人が使用するには、予約やスケジュール管理が必要になる。

また、中古の道具を使用していることや不特定多数が使用することにより、工具の不具合が生じる場合がある。替刃や替芯・先端工具など消耗品の交換や補充をどうするかといった事象も生じる。期間中は現場で加藤に報告・相談することで随時対応していたが、今後は工具のメンテナンス体制の検討が必要である。

#### 5. WS 現場を通じて授受される価値

本章では現場への参与観察から、参加者が WS 現場にて 提供する価値を、参加者と施主へのインタビュー調査から、 参加者が WS 現場にて受け取る価値を明らかにする。

## 5.1 参加者がWS現場にて提供する価値から分類される参加者の役割

参加者は、現場に提供する価値の多様さ/大きさによって、プロデューサー・リーダー・サポーター・リピーターの4段階の役割に分けることができる(図 5-1)。個々の参加者は継続的に参加することで提供できる価値が増え、段階が上がっていくが、果たす役割は現場によって流動的である。

また、複数の WS 現場を通じて参加者は価値の授受をしている。提供する価値の大きい参加者は銭を受け取ることで釣り合いを取っていると言える。

#### 1) プロデューサー

プロデューサーは、参加型の現場全体を統括する役割である。施主から直接依頼を受け、施主とやり取りしながら改修作業内容・材料・道具・工程すべての計画と統括を行う。また、参加者集めや参加者への食事の提供についても施主と調整を行う。有償であり、施主と金銭のやり取りが発生する。

参加型の現場として継続的に実施することで、参加者が 成長するため、新たな建築生産の担い手を育成する場をつ くっているといえる。

#### 2) リーダー

リーダーは,技術力と現場管理力において優れており,

プロデューサーの指示のもと、具体的な作業の指揮を執ることができる参加者である。一作業の中で他の参加者の習熟度に応じて役割分担を決め、自分で考えながら作業を進める。プロデューサー不在の場合には、現場の中の1日の作業や1現場の責任者として取りまとめることもある。

有償で働くに値する役割であるが、実際に日当が発生するかどうかは現場の条件によって変わる。日当が発生する場合には、プロデューサーを通して金銭のやり取りが行われている。

#### 3) サポーター

サポーターは、工具の使用方法や作業の流れ等、WS 現場の理解度が高く、他の参加者への指導や作業の手助けをすることが可能な参加者であり、無償で働く。

最初に参加した現場でほかの参加者とのつながりができることで、複数現場に参加するようになり、ほかの参加者との関係性が深まっている。また、複数現場に通うことで、現場ごとの違いや、より多種の作業の理解と習熟度が上がっているため、状況に応じて柔軟な対応を行うことができる。場合によっては食事を作る、子守りをするなど、施工以外の役割を担うこともある。

#### 4) リピーター

リピーターは、特定の WS 現場に繰り返し参加している 参加者である。物件の依頼主である施主を含む場合が多く、 現場の雰囲気への理解度が高い。参加者の間を取り持ち、 現場での円滑なコミュニケーションに貢献する。

初回は大工作業に全くの初心者であっても,参加回数が 増えることで可能な作業や使える道具が増え,作業進捗へ の貢献度が高くなる。

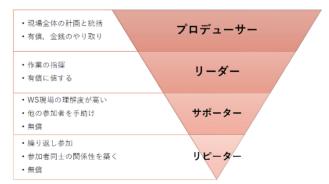


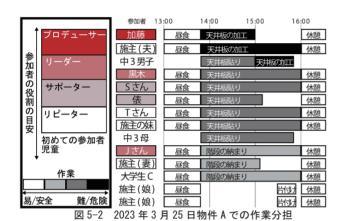
図 5-1 参加者の役割と提供する価値

#### 5) 物件 A でのある日の作業分担

前述の各役割の参加者が、WS 現場においてどのような動きをしているのかを明らかにするために、物件 A における2023 年 3 月 25 日の作業の分担を図 5-2 に示した。作業難易度/危険性を、相対的に 4 段階で表現している。

作業グループ毎に、プロデューサーもしくはリーダーが

おり、作業を指揮していることが分かる。プロデューサー、リーダーという作業を指揮できる参加者が3人いることで、同時に3つの作業を進めることが可能となっている。天井板の加工等、工事の難易度が高く危険な工具を使用する作業はプロデューサーを中心に少人数で、天井板張り等、比較的安全かつ簡単な作業はリーダーを中心に初めての参加者やリピーターを多く交えて行われていた(図5-3)。それぞれのグループは幅広い役割の参加者で構成されており、難易度/危険性の高い作業であっても素人が排除されず、経験のある参加者から教わっていることが分かった。



リピーター 加藤 施主(夫)



図 5-3 天井板加工(左)と天井板張り(右)の様子

#### 5.2 参加者が WS 現場にて受け取る価値

インタビューから、WS 現場には三つの価値があると考察した。(ア)つくる「行為」、(イ)つくる「仲間」、(ウ)つくる「方法」の三つである。それぞれの価値の説明とインタビューの具体的な声は、表 5-1 に示す。WS 現場に行けば必ず作業があり、できないと決めつけずに仕事が与えられ、教え合いながら必ず誰かと一緒に作業を行う。

これら三つの価値は、物件の利用開始後や、他の WS 現場など、工事期間や特定の物件の中にとどまることなく時間的にも空間的にも広がりを見せることが明らかになった(図 5-4)。具体的には、CD である加藤に補修をお願いしする、施主が管理するようになった施設に参加者が客として訪れるようになる、参加者が加藤に物件の改修の統括を依頼し新たな参加者となる等である。H さんなど、WS 現場を通して改修のハードルが下がり、自ら実践を始める者もいる。

特に施主は、参加人数が多いため、つくる以外にも昼食 準備等が必要で、自己物件での技能習得が難しいという課

表 5-1 参加者が WS 現場にて受け取る三つの価値と 参加者の具体的な声

価値	ア. つくる「行為」	イ. つくる 「仲間」	ウ. つくる 「方法」
説明参	ことが可能となる場 と機会を提供される	なく誰かとともにつ くることができる	
9加者の声	たい (黒) ハウスメーカー の自宅は完璧でやる ことがない (黒) 大工作業が好き (守) (設計ではなく) 現場に近い仕事がし たい (J) できた! となる ときが一番楽しい (A) 自分にできる事	つく (黒)コミュニティに 関心、集まる場所でいる、縦横斜めの関係性を作る職員旅行 の代わり (S)違う活動でも参加したい、現場に行	たい作業を学びに来た (Y) 少しずつだが自分ができることが第るのが増えるのがを理解 (俵) 同様の方法を ひった (S) 自分にできないと思っていた DIY



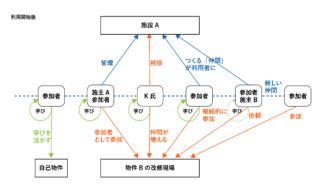


図 5-4 WS 現場の三つの価値の時間的/空間的な広がり (俵梗概より引用)

題があることが明らかになった。その課題の解決のため、施主は加藤の別の WS 現場に参加する(=ア)ことで、技術レベルを向上させ(=ウ)、同時に施主同士の繋がりを作っている(=イ)。CD が手がける WS 現場が並行して複数あることの効果が明らかになった。

## 5.3 小括

5.1 で述べた、WS 現場にて発揮する価値から分類される 参加者の役割は、現場ごとに流動的であり、プロデューサーになりうる人材が他のプロデューサーの統括する現場 ではリーダーであることも、サポーターであることもあり うる。提供する価値の内容も現場ごとに変化するため、今 回示した 4 つの役割は、明確な基準ではなく目安である。

また、主に WS 現場を通して価値の授受が行われるが、

5.2 で示したように時間的、もしくは空間的な制約があるわけではなく、WS 現場以外の面で価値のやり取りが起こることもある。このことから、授受される価値は各個人間で釣り合っているものではなく、価値を提供することの連鎖で成り立っていると考えられる。WS 現場に関わる人々は、それぞれ他者と自身の価値の授受に満足しており、それを目的にWS 現場へ継続的に参加していることが示唆される。そして、これら授受される価値はWS 現場を中心に循環していると考えられる。しかし、これら価値のやり取りは、金銭のやり取りで表面化されるものではないため、追跡することが難しい。

#### 6. 参加者の成長/育成プロセス

次に、今後の人材育成に向けた指針を得るため、WS 現場 参加者の成長過程を調査した。6.1 では例として、この2 年間に本業の傍ら、頻繁かつ継続的に WS 現場へ参加し、役 割が特に大きく変化してきた二人を取り上げる。

## 6.1 参加者の成長・育成の記録

#### 1) S さんの場合

2022 年春夏の物件 C に施主の友人として参加し、加藤と出会う。その後、仕事の傍ら継続的に WS 現場に参加し、参加日数が非常に多い。(2023 年  $1\sim12$  月で 130 日、2024 年  $1\sim7$  月で 98 日)

S さんの役割の変遷と、道具入手、加藤の CD 大工活動の発展過程を時系列でまとめたものが図 6-1 である。



図 6-1 S さんの道具入手時期と 役割の変遷/コミュニティ大工発展過程

<u>リピーター</u> 物件 C の作業は、ほぼ全参加である。当初は 初心者だが、軽作業に関してはすぐ教える側に回っていた。 サポーター 2022 年秋から、物件 C の作業に参加していた 物件 D の施主にお返しという動機から、物件 D に複数参加 した。その後、習い事感覚で10以上の現場に複数回参加する。2022 年12 月には他の参加者(設備士)から、中古のインパクトを譲り受けている。(記録のある 2023 年1 月~2023 年7月の7か月間で62日)

<u>リーダー</u> 2023 年 8 月設備士の仕事のサポートで報酬を得る。2023 年 9 月,物件 E にて初めて一部屋の改修の方向性や段取りを含め一任された。以降,一定の作業を任され報酬を得ている現場が複数ある。施主と直接やり取りをした

件も1件あるが、ほとんどが加藤・守友を通じて依頼され、報酬も主に彼らを通じてやり取りしている。また、金銭ではない報酬として充電式丸ノコを2024年4月に加藤より支給されている。

現在は、おおよその作業が指示されればできるまでに成長したと実感し、現場によってはプロデューサーの役割も果たすようになっている。(2023年8月~2024年7月で166日、うち有償が40日)

## 2) Jさんの場合

Jさんには、幼少期より家族とともに DIY に親しんできた背景がある。2018 年から自宅改修の DIY を継続して行っており、その作業方法を学ぶために家族で講師を呼んで WS を開催する等の活動をしてきた。加藤との出会いは、DIY の制作方法を学ぶために 2022 年 11 月に枕崎市で加藤主催のWS に参加したことである。

<u>リピーター</u> DIY について学ぶため近くの現場に参加したい、という希望から主に物件 A や物件 F に通うようになった

サポーター 物件 A では、教える立場になることがしばしばある。DIY の経験が豊富なため作業内容や道具使用の習熟度が他の参加者より高く、WS を主催したこともあることから、教える側になりやすかったためだと考えられる。

<u>リーダー</u> 2023 年 5 月に物件 G のウッドデッキ仕上げ, 2024 年 3 月に物件 H の内部造作, 2024 年 4 月に物件 I の 床塗装, の 3 件を加藤経由で有償の仕事として請ける。

これらは、元々加藤が受けていた仕事の一部分を下請け したものであり、作業内容や材料は主に加藤により決定・ 調達されている。

プロデューサー 物件 I でスタッフとして参加していた友人より,近くにゲストハウスを開業するための空き家改修工事の一部を直接依頼された。2024年5月から施工が始まり,同年10月完成予定である。作業内容の決定や材料・道具の調達,食事の段取り等を施主と調整しつつ行っている。

#### 6.2 参加者の所有する道具と参加者の役割の関係性

## 1) 道具所有数

6名の 2024 年9月時点での主な役割と所有道具個数, そのうちの電動工具の個数および割合を表 6-1 に示す。同じ役割でも所有道具の個数には個人差が大きく, プロデューサーの道具数が一番多いというわけではないことが分かる。プロデューサーは現場全体に必要な道具を検討し用意することになるが, 必要な道具すべてを個人で所有していなくてもプロデューサーの役割を果たせるとことが分かった。比較的所有道具数の少ないSさん・Jさんは, 不足している道具を持っている仲間から借りる, 4章に述べたレンタル工具を使う,参加者に各自所有の道具を持参させる,等の手段によってまかなっている。

また、今回調査した6名全員が複数の電動工具を所有し、特にインパクトと丸ノコは全員が所有していた。多くの参加者は現場で電動工具を借りるが、インパクトと丸ノコはどちらも WS 現場での使用頻度が高く、大人数が参加して複数作業を同時進行するような WS 現場では不足しやすい道具であるため、所有する参加者は持参することが多い。

表	6–1	道具所有数と電動工具個数	

人名	役割	道具	電動工具	電動工具
		個数	個数	割合(%)
守友	プロデューサー	91	10	11.0
Jさん	プロデューサー	28	5	17. 9
黒木	リーダー	88	13	14. 8
Αさん	リーダー	37	6	16. 2
Sさん	リーダー	42	2	4. 8
伊集院	サポーター	94	6	6. 4

#### 2) 道具入手順と成長過程

各道具の入手時期に注目すると、全員が数年にわたって徐々に道具を増やし続けていることが分かった。継続的にWS 現場に参加し、提供できる価値が多くなっていく成長過程において、参加者は個人所有の道具も増やしている、ということである。道具の入手方法は個人で購入するだけでなく、現場での報酬として施主から支給されることや、参加者仲間から贈られること、友人からの譲渡などがある。

道具の入手順について、手道具は元々所有していた道具や参加作業の違い等で個人差が大きかったが、電動工具には共通点が見られた。電動工具の入手順について整理したものが表 6-2 である。守友に関しては、所有している電動工具が多いため、入手時期の早いものからマルチツールの入手までを表に記載した。

調査した全員に、インパクト→丸ノコの入手順が共通しており、更にスライド丸ノコの所有者は丸ノコ以降に入手しているという点も共通していた。

インパクトと丸ノコは現場で使い方を習得する機会が多く汎用性があることに加え、価格の高い電動工具の中では比較的低価格であることから、この順で全員が入手したと考えられる。スライド丸ノコは、他の道具よりも高額でサイズが大きく運搬や保管場所の問題もあるが、各現場に1台あれば十分で多くの参加者が使いやすい道具のため、プロデューサーまたはリーダーとして現場を統括することの多い守友、Jさん、黒木が所有している。

このように、道具の入手は参加者の成長過程に深く関わっているため、加藤が所有している道具とその使用頻度や汎用性・入手しやすさから、「コミュニティ大工レベル別道具一覧」を作成し、参加者の道具入手のガイドとしている。レベル別道具一覧に、今回調査した参加者の役割を重ねたものが図6-2である。電動工具の入手順は、この図のレベル順に近いものになっており、有効であることが分かった。また、使用頻度の高い電動工具(レベル3・4)と、個人所有者は少ないが使いやすく便利な電動工具(レベル6)をレンタル工具として運用したことは、WS 現場で参加者が多様な道具に触れる機会を増やして参加者の成長に寄与したと言える。

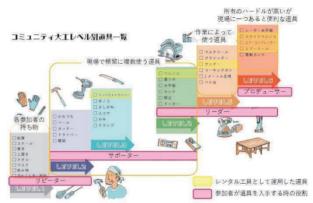


図 6-2 コミュニティ大工レベル別道具一覧

#### 7. コミュニティ大工の可能性

## 7.1 コミュニティ大工の展開可能性

6章で WS 現場への継続的な参加による参加者の成長について述べた。このように新たな建築生産の担い手となりうる人材が、加藤、守友らの統括する WS 現場にて育成されたことが判明した。要するに、プロデューサーが WS 現場を開催する鹿児島県内においては、十分に育成がなされ、展開しているということである。育成された人材がそれぞれWS 現場を開催することで、鹿児島県内では育成の場が、さらに拡大していくことが予測される。

この育成のシステムを他地域にて展開するためには、WS 現場を開催するプロデューサーの存在が不可欠である。また6章でSさんがリーダーになるまでの育成に一年半程度かかっていることが判明した。これまでも加藤は様々な地域に出張し、数日間WS 現場を開催する活動をしてきたが、

表 6-2 電動工具の入手順

人名	役割	電動工具の入手順
守友	プロデューサー	インパクト →電動やすり →電動鉋 →丸ノコ →トリマー → <mark>スライド丸ノコ</mark> →マルチツール…
Jさん	プロデューサー	掃除機 →インパクト →丸ノコ →電動やすり → <mark>スライド丸ノコ</mark>
黒木	リーダー	インパクト →丸ノコ →マルチツール →電動鉋 →グラインダー → <mark>スライド丸ノコ</mark> →ブロワー
Αさん	リーダー	電動やすり →掃除機 →インパクト →丸ノコ
Sさん	リーダー	インパクト →丸ノコ
伊集院	サポーター	掃除機 →インパクト →トリマー →電動やすり →丸ノコ

短期間で人材育成には至っていない。育成の場となるWS現場を継続的に開催し続けることはプロデューサーの生活拠点から離れるほど難しい。ゆえに他地域でSさんのようなリーダーを育成するには、その地域に新たなプロデューサーが現れる必要がある。本研究ではWS現場に通い続けることで完全な素人がプロデューサーまで成長する過程が明らかになったが、WS現場を継続的に開催し生業として仕事を請けられるプロデューサーに至るまでの育成過程は明らかにすることができなかった。

現在、守友はプロデューサーとして WS 現場を継続的に 開催しており、黒木は県庁コミュニティ大工倶楽部の活動 の場として、施主から請ける空き家再生とは異なる無償の WS 現場を開催している。今後、調査当初から役割に変化が 無かった守友、黒木に詳細なインタビューが必要である。

#### 7.2 建築への関わり方をどう変えるのか

CD が建築生産にもたらす変化を明らかにするため、小林らの研究 $^{x4}$ を参考に、作業難易度・技能度における既存の建築生産との比較をおこなった(図 7-1)。

CD は、施主を含む参加者に指導し、難易度の高い作業は自分で行い、設備や屋根工事は職人経験者に指導を仰いでいた。一般的な大工とは異なり、CD と参加者と施主でつくるという新しい関係を作り出していた。

施主は、つくることに無関係だったが、難易度の低い作業からつくることに加わり、意思決定に参加していた。CD や参加者と工事に参加することが、つくることを通じた新たな人間関係の構築に繋がっていた。

参加者は、CD により開かれた WS 現場で自宅以外の工事に携わっていた。CD の適切な指導の下、幅広い技能の参加者が一人では難しい作業に、みんなで取り組むという「行為」を通じて、達成感を「仲間」と共有し、各々がつくる「方法」を学びながら成長実感を得ていた。このようにして、つくる喜びを取り戻しているのではないだろうか。

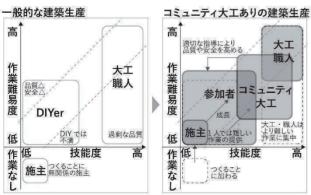


図 7-1 建築生産における作業難易度と技能度(俵梗概より引用)

## 8. まとめ

本研究では、CDの開催するWS現場の実態を詳細に調査 したことで、プロデューサーに至るまでの育成過程を明ら かにすることができた。7章で述べたように、建設現場から排除されてきた素人の建築への関わり方が、CD の登場により、自由になってきていることが分かった。現在、プロデューサーの主な活動圏である鹿児島県においては、新たな建築生産の担い手が継続的に育成されていると考えられる。

本実践を展開していく上での重要な課題は、他地域において最初のプロデューサーが現れるかどうかである。3章のCDの発展における、手法確立期にどのように参加者の幅を広げ、どのように地域と連携して、活動を開始したのかを分析するには今回の調査だけでは不十分であった。加藤の能力として、20年以上のDIY経験から身についたつくるスキルや、商社時代に培った木材の流通知識といった建築関連知識の他に、CD以前に取り組んでいた観光事業を始めとした地域づくりのノウハウ、行政との連携の見識が挙げられる。プロデューサーに必要な能力が明らかになれば、自治体は地域おこし協力隊や地域活性化起業人としてどのような人材を募集すべきか等の方針が定まりやすくなるであろう。本研究では地域づくりや公民連携のスキルには焦点を当てられていないため、今後これまでと異なった観点から調査する必要がある。

また、5章で WS 現場を通じて授受される価値について 議論したが、コミュニティ形成の観点から考えたとき、こ の価値のやり取りが重要であると考えられる。このやり取 りを観測するには、建築に関するアプローチの調査だけで は不十分である。ゆえに、今後は異なる分野の研究者と協 力しながら参加者の詳細な調査を行う必要がある。

## <謝辞>

いとうともひさ氏, 黒澤健一氏には, 同じ実践の立場からご助 言頂きました。また, 鹿児島まで足を運んでくださった, 松村秀 一先生, 清家剛先生には, 研究に対する貴重なご助言を賜りまし た。深く感謝申し上げます。最後に, 本実践にご協力いただいた 松元さおりさん, 上野純子さん, 守友敏代さん, 有木円美さんは じめ, 施主の皆様, 現場参加者の皆様に心より感謝申し上げます。

#### <参考文献>

- 1) 令和5年住宅·土地統計調査住宅数概数集計(速報集計)結果, 総務省統計局,2024
- 2) 祐成保志:〈住宅〉の歴史社会学 日常生活をめぐる啓蒙・動員・産業化,新曜社,2008
- 3) 松村淳:愛されるコモンズをつくる 街場の建築家たちの挑戦, 晃洋書房、2023
- 4) 小林和史, 高島和広, 星野祐輝, 岡部明子:アフォーダブル施工 に関する実践研究(その1)~担い手および体制に着目した自 主施工2事例の分析~,日本建築学会大会 学術講演梗概集, pp. 61~62, 2023
- 5) 俵健太郎,長留晶,竹村由紀,清家剛:「コミュニティ大工」の活動からみた建築生産のあり方に関する研究 その2:ワークショップ現場の価値と可能性,日本建築学会大会 学術講演梗概集,pp.247~248,2024