ものづくりを用いたコミュニケーションと場に関する研究

―ワークショップ方法論との関連性に着目して―

建築学専攻

MJ22097 長尾 和樹

プロジェクトデザイン研究

<u>序章 はじめに</u> 研究背景

人々の生活の中には、元来ものづくりが日常的に行われてきた。しかし、工業化が進み職能の分業、細分化やすぐにものが入手可能な現在では自分で何かを作ったり修理することは少なくなったのではないだろうか。1960~1970年代のアメリカの若者を変えた一冊に「WHOLE EARTH CATALOG」がある。まだgoogleもなかった時代では何かしようとした時でもこの本を見れば必要な道具や材料、役に立つ情報が手に入ったのである。自給自足の概念がまだありそれに付随するコミュニティは根強く存在していたのではないだろうか。ものづくりが生活の中から薄くなっていくとともにものづくりが行われていた場やそこでのコミュニケーションも希薄になっているのではないだろうか。

研究目的

ものづくりを手法のひとつとすることでどのような人と人とのコミュニケーションが生まれそしてそれは場にどのような影響を与えるのかを評価する。

本研究では、ワークショップにおいてものづくりという手法を用いるためのデザインツールを考察し、 実際にものづくりワークショップを行う際の手助けとして、今後の共創の場作りに寄与することを目的とする。

研究方法

第1章ではものづくりのコミュニティがどのようなものであるのか、事例を踏まえながらその特徴についてまとめ考察する。第2章ではワークショップの定義とその分類を行いワークショップとは何か明らかにする。第3章ではものづくりワークショップがどのようなものであるのか再定義した上で実例をもとにものづくりワークショップについて分類考察する。第4章では以上を踏まえてものづくりワークショップをデザインする際の補助ツールを作成する。またそれを元にものづくりワークショップの提案と実証を行うことで再びデザインツールへのフィードバックとワークショップの提案を行う。

第1章 ものづくりコミュニティ

ものづくりの世界には職人と言われる人達が存在するがその職人たちの技術やノウハウは暗黙知的でありその職人の数も高齢化、減少傾向にある。2020年の国勢調査を見ると、大工就業者数は最盛期1980年の93.7万人のから2020年29.8万人と1/3以下に減少しており大工に限らずその傾向は他の職人にも見られる。一方で今まで通りの職人の形ではないものづくりをする人達が誕生している。女性職人もその1つで割合は少しながら新たな立ち位置としている。他にもDIYerの活躍が最近では見られ、ホームセンターで材料や機械が簡単に手に入る昨今ではDIYを趣味としている人も少なくない。

DIY の延長でセルフビルドという言葉があるがそれだけでなく「コミュニティビルド」「co-build」とい

指導教員 山代 悟

った住まい手を中心に仲間とともに家づくりを行う 方法もある。これは日本の「結」文化に通じるものが ある。

海外事例としてアーミッシュの「バーン・レイジング」が挙げられる。キリスト教の原理主義的な宗派の一つであるアーミッシュが共同体意識からくる納屋を建てる行為であり文化の核心部分でもある。一つの建物を周りのメンバーが一緒になって創作活動をすることは日本の「結」にも共通している。

第2章 ワークショップの定義と分類 ワークショップとは

今日では、様々な地域や機会において「ワークショップ」(workshop)という言葉が用いられ、行われている。その内容はものづくりや演劇などの表現活動といったアート系のものから、自然体験といった環境教育系、市民参加によるまちづくりにおけるコニケーション手法といったまちづくり系など多はにわたって存在する。言語的には①「工房」「作業場」②「研修集会」「講習会」を意味し、現在では中野民夫がワークショップを「講義などの一方的な知識伝達のスタイルではなく、参加者が自ら参加・体験して共同で何かを学び合ったり創り出したりする学びと創造のスタイル」と定義し広く知られている。またワークショップに関する書籍を多数出版している。またワークショップに関する書籍を多数出版している。オーファシリテーション協会の概公俊と加藤彰は、

「主体的に参加したメンバーが協働体験を通じて創造と学習を生みだす場」と定義している。

中野によるとワークショップを「創造する」—「学ぶ」と「個人的」—「社会的」の二つの軸によって七つに分類した。

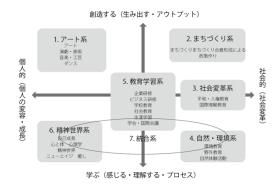


図1 ワークショップの分類 中野民夫(2001) **ワークショップの変遷**

ワークショップの源流はアメリカの教育学者デューイなどによるプラグマティズムの思想に基づいているとされている。

最も歴史が長いのは演劇の領域で 1905 年にハーバード大学でジョージ・P・ベーカーによる「演劇ワークショップ」(47Workshop)が始まりとされている。1930 年代にはアメリカのリベラリズム思想の転換

期において教師教育としてワークショップが開催された。その後、アメリカ社会の都市問題の解決に向けた取り組みとして、1950年ごろに「まちづくり系ワークショップ」が誕生してきた。都市におけるマイノリティの権利保護と住民参加によるまちづくりが広まりその後にも大きな影響を与えている。

日本において最初のワークショップは 1947 年に東京大学で開催された「教師養成のための研究集会」であるとされている。教育以外では 1970 年代に複数の領域で実践が導入され始めた。まちづくりでは 1979 年に農村型のまちづくりが行われ、同年にはハルプリンが来日している。

第3章 ものづくりワークショップ ものづくりワークショップの定義

本研究ではワークショップの中で何らかの創作活動(ものづくり)を伴うことで学ぶ双方向的な体験活動を通じた共同のプロセス、場、コミュニケーションであるとする。

ものづくりワークショップの事例研究

実際に筆者である私が過去に行ってきたものづくりを用いたワークショップの事例も含めて述べる。

2018 年から 2020 年に行われた学生が主体となって設計から施工まで行う長野建築コンペでは、学生が地元の職人さん達にやり方を教えてもらいながらもそのほぼ大半を学生達の手で施工したものである。ここでは学生間でのコミュニケーションだけでなく本物の技術に触れることで普段関わることのない職人とのコミュニケーションも生まれた。

2023 年 4,5 月には東京ミッドタウン六本木芝生広場にて Picnic Lab が開催され、その期間中にワークショップを複数回行った。(図 2 参照)ワークショップだけでなく広場全体に小さな家具や玩具などが散りばめられ人々の行動を誘発するようなコミュニケーションに溢れた場となっていた。

これらの事例の中ではShopBotというデジタル加工機を用いて材料などを作っているものがあるが、デジタル技術を使うことで今までものづくりに関わったことがない人でも思いや考えを形にすることができた。

【ワークショップタイトル】	【開催日/天候】	[各WSO参加者数/予約者数]	[参加者の反応]	(雑宮の所修)
ピクニックシートモデコるう!	402(北) 棚市	1300-1700 随時間催 能参加者数 5 0能10 0名程度/予約な	みじかな素材を用いてこんなに普級使用しているピクニックシートが無やかな に関いた。	しめるWSでよかった
オリジタルトレイをつくって、ピタ ニックを楽しもう!	423(日) 最りのち晴れ	@15:00~16:00 1 0 6/1 0	本製ビクニックツールの創作体験として、パーツのやすりかけとお絵器 きを自由にやってもらい、子どもたちだけでなく親僻さんも一緒になっ て変しんでもらえていた。	
なに運ぶ?どこ直る?2MMFオカモ テスワールづくり	429(土) 晴れ時々盛り	(1930~1430 6名/6 ②1530~1630 6名/6 + 1名: インフルエンサ参加 (クローバース ツール)	できあがったオカモテスツールを「楽しかった」という感想とともに SNSにアップしてくだきった。	能立てだけではあっというまに終わってしまったのでベンを用意しお終 かきをできることにしたことで満足度がさらに上がった
●運を運ぶ7タローパースツールを つくろう!	4/30(日) 同時々曇り	中止 (前日に中止が決定)	中止 (前日に中止が決定)	中止 (前日に中止が決定)
風の声を聞く側に言葉を乗せる	50(水・祝)明れ	①11:30~12:30 7 8 / 1 0 ②13:00~14:00 8 8 / 1 0 ③15:00~16:00 8 8 / 1 0	実際に制作したものを持ち帰れるのが良かった。	個別のコミュニケーションも濃く、自分で風の音を見つけてくる時間に ど、自分と向き合う時間も多く、満足度がかなり高そうだった
みんなのガーランドツリーをハギレ で彩るう!	5/3(水・祝)精社	(13:00~13:30 5 6/5 (214:30~15:00 5 6/5	1回30分で飽きてしまい途中で帰ってしまう子がいた	ライトに参加できるワークショップでよかった。予約制でなくても良 かった
コロコロレールもっくさう ! きんな でつなげよう!	54(* · 8) MPL	(1130~1230 5 8/6 (21300~1430 6 8/6 (31430~1530 6 8/6	みんなで挑戦できたのが楽しかった。失敗は成功のもと!」	数屋→調整→成功という学びのプロセスが設まっており、遊びから学・ るWSの設計ができていた
アウトドアなカッティングボードを つくるう!	55(金・初)増れ	①13:00~13:30 7 8 / 1 0 ②15:30~16:00 6 8 / 1 0 ③16:30~17:00 8 8 / 1 0	水製パーツのやすりかけとクルミ連製をやってもらい、子どもたちだけ でなく親野さんも一層になって楽しんでもらえていた。	家庭にある身近な素材で木材に塗装ができることは軽微さんにも楽しめ るコンテンツであった
レッツカラフル 1 きみだけのあなが コウォール	56(土) 晴れ時々曇り	① 11:30~12:30 ② 14:00~15:00	頭を使うことを悩みながらも楽しんでいた	「みつける」「発見する」創造の行為をWSを通じて感じられた
アウトドアなカッティングボードモ つくるう!	56(土) 晴れ時々曇り	①13:00~13:30 7 8 / 1 0 ②15:30~16:00 6 8 / 1 0 ③16:30~17:00 8 8 / 1 0	クルミをくだいてオイルにできることに驚いた。	色々な形を用意することでお客さんの選択の幅がひるがり良かった
レッツカラフル! きみだけのあなだ コウォール	57(日)用	中土 (前日に中止が決定)	中止 (前目に中止が決定)	中止 (前目に中止が決定)
プラトドアなカッティングボードを つくるう!	57(日)周	中止(前日に中止が決定)	中止 (前日に中止が決定)	中止 (前日に中止が決定)
総材を使って、小屋をつくるう!	5/13(土) 用時々曇り	中止 (前日に中止が決定)	中点 (前目に中止が決定)	中止 (前目に中止が決定)
●運を運ぶ?タローバースツールを つくるう!	5/14(日) 乗りのち用	中止 (前日に中止が決定)	中止(明日に中止が決定)	中止(明日に中止が決定)
大きなテントをつくってピタニック しよう!	520(土) 借りのち晴れ	(113:00~15:00 3.6/ 1.5 (216:00~18:00 1.6/ 1.5	ピクニック時間にはお互いの作品を見せ合ったり、感想を言い合った り、良い舞器気だった	般を描くよりも、ハードルがなく、完成品のクオリティが形保できる WSだったので、お客様の満足度が非常に高かった
オリジタルトレイをつくって、ピタ ニックを楽しもう!	521(日) 明れ	①11:30~12:30 7 8 / 1 0 ②13:30~14:30 1 0 8 / 1 0 ③15:00~16:00 8 8 / 1 0	2種類のやすりの使い分けも上手におこない、熱心に仕上げていた	本製ジールならではの、やすりで自分で仕上げやすかったり、色をぬ・ たり絵を描いたりしやすい
みんなのガーランドツリーをハギレ で彩るう!	5/27(土) 晴れ	(13:00~13:30 5 6 / 5 (214:30~15:00 5 6 / 5	高いところにつけたり、カラーパランスを見てつける子がいて楽しそう だった	30分/軽はお子様が助きてしまうので、早時受付でいつ参加していつ! けてもいいようにするとより繰り上がったように思う
八本ホアートテイト スペシャルワー クショップ ナイトピクニック ネ オンで光るくらげテープルをつくる う!	5/27(土) 晴れ	①13:00~15:00 9 & / 1 0 ②16:00~18:00 1 0 & / 1 0	能立が難しかった	難しいくらいが達成感が合ってよい。という声や、戦子で協力して完成 させている感じが良かった
ピクニックツールメンテナンス教室 お持ち帰り可能 使い方からメン テナンスまで完全解説	528(日) 借り昨々晴れ	(514061426 「ピクニックトレイ」 48/7 ②15061520 「オカモテスツール」 48/7 ③16061620 「ピクニックトレイ」 58/7 ※17061720 「サンカウモテレ」 38/7	アウトドアであそぶのが好き。今度これを持ってお並かけしようと思っ ている。	熱心に質問をしてくださる方が多く、答えがいがあった、学びを持ち 増っていただけたのではないかと思う。

図 2 2023 年度 Picnic Lab Workshop の活動内容

ものづくりワークショップの分類・分析

対象や目的、効果等それぞれのワークショップが どのようなプログラムで構成されているのか要素を 抽出し体系化する。

どの要素と要素が組み合わさることで実践者、参加者、第三者(空間、場、人)へどのような効果があるのかないのかについてまとめる。

第4章 設計提案 デザインツール提案

第3章で明らかになった「ものづくりワークショップ」の分類、分析を元にデザインツールを作成する。 **ワークショップ実証1**

1 つの製作物を複数の人が関わりながら作れるよう座面、天板をポケット加工が施された大きな枠で構成しパズルのピースをはめていくことで完成するスツールとベンチを制作するワークショップを提案する。今回の製作では両面加工、ポケット加工があったためデジタル加工機を用いた材料の準備となっている。

実証実験

1回目にスツール、2回目にテーブルを製作するワークショップを行った。学生だけでなく近隣住民も参加した。





写真1 ワークショップの様子と製作物

ワークショップ実証2

実証 1 で行ったワークショップではデジタル加工機を用いたプログラムでありそのコストや設備環境など機械入手の特殊性があるという難点がある。そのため誰でも簡単に手に入るノコギリとノミを使ったプログラムを提案する。

一般流通材と「組木」を組み合わせることでできるベンチやテーブルを製作するものづくりワークショップを提案する。今回は「組木」の中でも「6本組木」を用いることでできる接合部にみられる材厚の半分がとびでる特徴を効果的に使いフレームに面となる要素を組み合わせることで成り立つものとなっている。

創作活動だけでなく日本の伝統技術に触れるコン テンツにすることで学びの要素も含んだものになっ ている。



写真2 「6本組木」で用いる接合部

終章 おわりに

本研究をきっかけに共創の場を創出する際の方法 論として「ものづくりワークショップ」が人と人を繋 ぎ、より豊かで持続可能な社会になることを期待す る。

参考文献

(1)新・建築職人論 オープンなものづくりコミュニティ/松村秀

(2)ともにつくる DIY ワークショップ リノベーション空間と 8 つのメソッド/河野直+河野桃子 つみき設計施工者

(3)ワークショップデザイン論 創ることで学ぶ第 2 版/山内祐平 森玲奈 安斎勇樹