

## 2021年度 独創的研究助成費 実績報告書

2022年3月12日

報告者	学科名	建築学科	職名	助教	氏名	畠和宏
研究課題	木を用いた仮設装置の開発とそれによる仮設的な場の創出					
研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	畠和宏	建築学科・助教		建築計画	
	分担者					
研究実績の概要	<p>本研究の目的は「木を用いた仮設装置の開発」とそれによってつくられる「仮設的な場の提案」を通してその有効性と可能性を探ることである。昨年度、本研究につながる基礎的研究として、木で作られた家具（椅子やテーブル・ベンチなど）や屋台、移動式の小屋などとそれらによって成立する仮設空間について、主に国内事例を対象に用途や機能、工法的特徴、コストなどの面から調査・分析を行った。</p> <p>本研究ではそれらの研究を発展させ、場所やニーズに応じて形状や用途を変更でき、使用後の再利用も可能な「仮設装置」の開発と、それによってつくられる多様な空間（仮設的な場）の創出を目指した。</p> <p>本研究は「①木を用いた仮設装置の開発」と「②仮設装置を用いた仮設空間（仮設的な場）の検証」からなる。以下にそれぞれの概要を示す。</p> <p>① 木を用いた仮設装置の開発</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・解体や再利用が容易で、かつ可変性のある仮設装置の実現に向け、使用する部材の寸法や樹種、加工方法、接合部の仕様などについて試作を重ねながら検討を進めた。その結果をふまえ、以下（a・b）2種類の仮設装置を開発した。</li> <li>a. 木材ストックを兼ねたベンチシステム</li> <li>b. 組み合わせるだけで成立する組み木システム</li> </ul> <p>(a)は一部をボルト締めすることで仮固定され、ボルトを外せば容易に解体できるベンチである。木材保管の仕組みを見直すシステムであり、ただ倉庫に積んでおくのではなく、普段はベンチとして使用しながら必要に応じて解体し活用することが可能となる。</p> <p>(b)は2種類の端部形状をもつ30mm×90mmの木材を使用し、それらを組み合わせるだけで成立する組み木システムである。使用する部材や組み方を変えるだけで、工具や金物を一切使わずにさまざまな家具や空間を作ることが可能となる。</p>					

※ 次ページに続く

## ② 仮設装置を用いた仮設的な場の検証

・開発した仮設装置を実際に制作し、その強度や使い勝手、また解体や再利用の容易さなどを検証した。その結果をふまえ、(a)は研究室で設計した津山市の複合施設「sense TSUYAMA」の中庭や、表町商店街でのプロジェクトにて使用。(b)は研究期間中に開催された以下のコンペティションに応募し、最優秀賞を獲得した。

### 【□°LE：最低限のシェルター空間国際コンペ】

一般社団法人ヒトレンが主催し、日本における避難所の生活環境を改善するための提案を世界各地から募集した国際コンペ。53の国と地域から115の提案が寄せられ、一次審査を通過した8作品による実作展示と一般投票・最終審査を経て各賞が決定された。

### 研究実績 の概要



① sense TSUYAMA 中庭での活用 (a)



② 商店街での活用ようす1 (a)



③ 商店街での活用ようす2 (a)



④ 接合部のモックアップ (b)



⑤ コンペ提案作品接合部 (b)



⑥ コンペ提案作品全体 (b)

### 成果資料目録

「□°LE：最低限のシェルター空間国際コンペ」提出資料  
・プレゼンボード (A1)、説明資料 (A4)、組立指示書 (A4)、展示用パネル (A4)