

2020年度 独創的研究助成費 実績報告書

2021年3月31日

報告者	学科名	デザイン工学科	職名	助教	氏名	畠 和宏
研究課題	木造仮設建築物及び木を用いた仮設空間の有効性に関する研究					
研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	畠 和宏	岡山県立大学 デザイン工学科 助教	建築計画	代表	
	分担者					
研究実績 の概要	<p>2011年に発生した東日本大震災では福島県を中心に1万3千戸以上の木造仮設住宅が建設された。木造仮設住宅は意匠性・居住性の高さだけでなく地元企業や被災者雇用・県産材の活用などの経済的な効果も期待できる。仮設住宅の供与は原則2年とされるが、被災状況によっては更に長期間の仮設住宅生活を強いられることもあり、それにふさわしい住環境の質という面ではプレハブ仮設と比較して木造仮設住宅の持つ意義は大きい。</p> <p>代表者は、これまで木造仮設住宅の再利用に関する研究を進め、福島県いわき市から岡山県総社市に移築された木造仮設住宅の部材の再利用率の高さなどからその有効性を示してきた。仮設住宅以外の木造仮設建築物に目を向けると、2020年東京オリンピック（2021年に開催延期）の「選手村ビレッジプラザ」がある。この建物は全国から調達した木材を使用して建築されているが、大会終了後には建物が解体され使用した木材は各自治体に返されることとなっており、これまでにない大規模な木造仮設建築物として注目されている。このように、近年では建物を恒久的ではなく仮設的に建築し、さまざまなかたちで再利用する動きがみられる。</p> <p>一方、建築物という定義からは外れるものの、災害時の避難所での仮設間仕切りや、椅子やテーブル・ベンチなどといった家具・屋台・移動式の小屋などを用いて仮設的な空間をつくり様々なイベントなどを開催するような試みも各地でみられるようになってきた。</p> <p>それらに共通するのは建築物や空間を恒久的なものとしてではなく仮設的につくるという点である。仮設化することで建設費が削減できるだけでなく、資源の循環や利用後に土地を原状回復できるなど、そのメリットは大きい。また、使用後に再利用できるということが仮設化の大きな意義であり、その点において「木」という素材は大きな可能性を有しているといえる。</p>					

※ 次ページに続く

<p>研究実績 の概要</p>	<p>本研究は仮設住宅を含む“木造の仮設建築物”及び“木を用いた仮設空間”の有効性について研究を深めることでその可能性を示し、更なる展開を見据えることを目指したものである。今年度得られた主な成果は以下のとおりである。</p> <p><u>木造仮設建築物に関する調査・研究</u></p> <p>2011年に福島県「いわき市高久第十応急仮設住宅」に建設された板倉構法の再利用状況を調査した結果、当初建設された76棟162戸のうち34棟71戸分の仮設住宅が無償譲渡によって再利用されていることが明らかとなった。そのうちの24棟48戸は2018年の西日本豪雨で被災した岡山県総社市に移築されたものであり、24棟のうち13棟26戸分（うち1棟は集会所として利用）は災害公営住宅として再々利用されることが決まっているほか、仮設住宅の部材（主に木材）を活用した地域交流拠点の整備も進められている。仮設住宅としての役目を終えたのちに別の地域で仮設住宅として再利用され、その後もさらに再々利用されるということは木造仮設住宅の有効性や意義を示す重要な事例であるといえる。災害公営住宅、地域交流拠点ともに2021年度中に完成予定であり、次年度以降も継続的に調査・研究を進めていく。</p> <p><u>木を用いた仮設空間に関する調査・研究</u></p> <p>建築物としては定義づけられないものの、仮設的に用いることで空間を構成する木でつくられた家具（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・分析した。得られた成果から木を用いた仮設空間とそれを構成する家具等のデザインを検討し、現在その実践として津山市内の旧幼稚園舎の利活用プロジェクトに取り組んでいる（2021年7月完成予定）。このプロジェクトを足掛かりに、木を用いた仮設空間の実現に向けた研究を進めていく。</p>
<p>成果資料目録</p>	<p>なし（次年度における学会発表等を予定）</p>