

「住総研 研究・実践選奨」受賞評

研究 No. 2203

主査 河野 直

リノベーション工事における第三の担い手の萌芽

DIYの広がりの中、技術に成熟し対価を得て仕事にするDIYerが出現している。本研究は、彼らを、深刻な建設技能者不足を補う「第三の担い手」と位置付け、その実態と可能性を検討したものである。

技能修得の経緯、実際に行っている仕事の業務形態等、10人への詳細なインタビュー調査を通して、3タイプのビジネスモデルの存在を明らかにし、第三の担い手の具体的な姿を浮かび上がらせた。加えて、第三の担い手が日本より早くに萌芽し成熟しているカリフォルニア州北部で調査を行い、第三の担い手の技能不足や施工の品質や安全性が問題になっていることを確認し、今後日本で第三の担い手が育っていく上での課題を明確にした。また、アメリカに伝統的にみられるスキルシェアの思想に照らし、日本の高度な職人技術を、職能の境界を越えてインクルーシブにシェアする姿勢と実践が必要だとした著者の提起は、大いに説得力がある。

印象的なのは、彼らが担っている業務は、「プロに頼むほどでもない」領域であり、小規模、低予算を特徴とすることである。このことは、空き家活用やリノベーションが大きな流れとなっている現代社会の新たな施工ニーズを、多能工である第三の担い手が担っていく可能性を示唆するものである。

以上のように、時代のニーズを的確に捉えた着眼点と精力的な調査によって、日本における第三の担い手の萌芽を見事にとらえたことを高く評価し、本研究を「研究・実践選奨」として選定した。

研究 No. 2206

主査 宮本 慎宏

伝統構法木造建物の簡易耐震性能評価法の構築
—重要伝統的建造物群保存地区内子町八日市護国を対象として—

伝統的木造建築の耐震診断ならびに構造補強に関する研究である。伝統的木造建築の耐震診断方法には、限界体力計算法などの確立された手法もあるが、これらは時間も費用も要するので、法制度の保護の対象とはならない物件では、所有者は耐震診断を実施しないで、そのままにしている場合も少なくない。また、構造的弱点が判明しても、補強工事が大掛かりなものとなると、所有者の負担が大きくなり、それを理由に構造補強を断念する場合すらある。そのため、比較的簡易にできる耐力性能評価法と構造補強の手法を考案すれば、伝統的建造物の耐震化は促進され、これらを健全な状態で後世に残すことができる。

本研究では、愛媛県の内子町八日市護国伝統的建造物群保存地区を対象とし、既往研究等から平面図が入手できた44棟の構造的特徴を検討し、3種の解析モデルを構築している。そして、地元の内子町産木材（スギ）を用いた構造格子壁を提案し、実験によりその構造強度を確認し、これらを用いて、実際の家屋に用いた際の耐震性能をシミュレーションし、その有効性を明らかにしている。

このように本研究は、地域の伝統的建築の構造補強を促進するばかりでなく、地域産の木材の活用による地域活性化にも結び付く有用だと高く評価できる。

研究 No. 2224

主査 須恵 耕二

全盲児の校内生活を支援する音声式触察校舎模型の開発と
全国提供

盲学校に新たに入学した視覚障がい児に対し、学校生活の安全と自立歩行促進を支援する「音声式触察校舎模型」と「音声式教室名通知システム」を開発し、展開する実践的研究である。盲学校教諭の協力を得ながら、システムとしても高価にならぬよう工夫を凝らし、利用者とのインターフェイスを工夫して、高い完成度を実現している。その成果は標準設計仕様としてまとめられており、後進が参照できるよう配慮もなされている。さらに発展させた「わかルーム（音声式教室名通知システム）」は点字が読めない入学したばかりの児童が、楽しみながら自主的に行動できることを意図して開発されており、そのことに成功している。

現場での評価をフィードバックし改善を重ね、また活動の持続につながる後進の育成体制づくりにも成功しており、その活動は複数のメディアにも掲載されて社会的にも高く評価されている。助成としても意義ある成果が得られたものと高く評価する。広く普及させるという余地もあるが、人の障がいは多種多様であり、建築としてどうそれらに寄り添えるか検討を続けて欲しい。

研究 No. 1901

主査 小野 悠

居住と生業の場としてのインフォーマル市街地にみる共生
と棲み分けの原理
—インド・ムンバイのダラーヴィを事例に—

本研究は、インド・ムンバイのダラーヴィを対象として、居住と生業の関係性が都市空間にどのように作用するのかを検討し、共生と棲み分けについて考察することを目的として行われたものである。インド・ムンバイのダラーヴィは、人口100万人であり、また1万5千の工場が稼働する経済活動の場でもあるという。このうち本研究では、窯業を生業とするコミュニティである「クンブルワダ」、かつて皮革産業が栄えた「ドルワダ」、伝統的な漁業コミュニティである「コリワダ」の3地区を選定し、文献調査、住民リーダーへのヒアリング調査、住民アンケート調査、事業者アンケート調査、観察調査を実施し、地区概要、居住特性、生業特性、空間特性の把握を丹念に行っている。その結果、各地からやってきた人々が元々は出身地や言語を共有する人々と寄り集まることで共生と棲み分けを実現してきたものが、時代の流れとともに生業自体が変化することで、コミュニティやガバナンス、都市空間の変容をもたらし、共生と棲み分けのバランスを変化させていることなどを明らかにしている。

コロナ禍の中で現地調査が困難な状況もあったが、結果的には、これまで日本においては殆ど紹介されてこなかったカースト制の残るインドの高密度インフォーマル居住地の近代化に伴うコミュニティの様相の変化について詳細に記述考察した力作となった。

「住総研 研究・実践選奨 奨励賞」受賞評

研究 No. 2203 主査 五十石 俊祐
支払意志額に基づく高性能住宅の中古住宅価値推計モデルの開発
—住まいの「住み継ぎシステム」構築に向けて—

本研究は質の高い住宅が市場で適正に評価されるための課題を明らかにしている。具体的には、ZEH 基準を満たす高性能な戸建て住宅が中古住宅となった際の支払い意志額を調査し、住宅の性能が支払い意志額にどの程度影響をするのか、高性能住宅を新築した施主の住宅費負担額を算出している。結果、市場値付け価格ベースよりも支払い意志額ベースの方が中古住宅の売却価格が高く評価される傾向があること、市場値付け価格ベースでも住み継ぎが進む可能性があるものの、性能が売却価格に反映されないことから、高性能化を図るほど、住み継ぎが難しくなること、支払い意志額ベースでの中古住宅の価格評価に基づく住み替えは、施主の実質的な住宅費負担を軽くすることが明らかになっている。こうした結果を踏まえて、新築時に建築物省エネルギー性能表示制度の活用や長期優良住宅の認定制度の利用、住宅の管理・改修履歴の蓄積・活用等の住宅の質の見える化を進める必要性を示している。

本研究は、中古住宅の質の見える化の推進、そのためにさらなる制度の構築への課題を示し、大変優れた研究である。

研究 No. 2112 主査 越山 健治
災害復興公営住宅団地の長期的活用と変化に関する分析

本研究は、阪神淡路大震災から 29 年が経過した現在、被災者の住宅再建支援の役割を終えつつある復興公営住宅ストックの全容を改めて明らかにし、20 世紀後半に供給された都市住宅としての役割を明らかにしつつ評価するとともに、住宅ストックとしての課題および現状の活用方策とその課題、将来展望を明らかにしようとするものである。

具体的には、災害復興公営住宅を対象として、その長期的状況を自治体データおよび公営住宅管理計画を用いて分析している。また、災害復興公営住宅のコレクティブハウジング 10 棟を対象に、協同空間を用いた入居者・住民同士のコミュニティ活動と外部からの支援の現状についてヒアリング調査し現状を明らかにしている。

その結果、前者については、民間や機構・公団の借上型住宅も用いることでストックコントロールを行なったことにより 30 年で被災者用住宅としての役割を終え一般公営住宅とする道筋を想定し得たこと、中長期的に大都市部内に良好な住宅ストックとして活用し得ていること、一方で、居住と都市機能の関係を重視し、立地場所や適正配置を建設量とともに配慮することの必要性を指摘している。また、後者については、持続可能な運営にむけて、協同空間を居住者だけでなく外部とも「協同する場」として利用可能な空間設計や管理形態の構築の必要性や周辺住民や組織との連携構築の重要性を指摘している。

以上の通り、本研究は、単なる歴史的価値の記録に留まらず、今後の災害復興の住宅供給手法に向けた課題や方策を示すものであり、優れた研究と言える。