

審査の結果の要旨

氏 名 金 容 善

提出された学位請求論文「集合住宅の住環境向上におけるレベル概念の適用手法に関する研究」は、オープン・ビルディング理論におけるレベル概念が目指すところを実現するために、これまでに採られて来た手法の限界を明らかにし、より効果的に住環境を向上する手法を提案し、その効果を明らかにした論文であり、全5章からなっている。

第1章では、研究の背景、目的、既往の関連研究の成果等を明らかにしている。具体的には、先ず日本に定着した「SI住宅」における「レベル概念」の適用手法の特徴を明らかにした上で、オープン・ビルディング理論が目指す2つの事柄、即ち住戸計画に関わる意思決定への居住者の参加と、居住後のライフステージの変化等に対する住戸内内装・設備の容易な変更とについて、建設当初からSIを物理的に分離しておくことを前提としない方法で達成することの可能性を提示することを研究の主要な目的としている。

第2章「日本におけるサポート・インフィル分離型集合住宅の現況の把握」では、先ず、オープン・ビルディングの考え方の基本は、居住環境に関わる意思決定に関して異なるいくつかのレベルを設定し、レベル毎に異なる環境形成と合意形成の方法を準備することにあるとした上で、スケルトンとインフィルの物理的に明確な分離を志向するSI住宅が、オープン・ビルディングによるハウジング像全体から見れば、その一部であることを述べている。次に、日本における10種類のSI住宅設計事例のスケルトンとインフィルの捉え方を分析し、スケルトンについては、共通して躯体の強度を強化し耐久性を高めることに、インフィルについては、躯体から物理的に分離しやすい内装・設備部品の可変・更新性に、設計上の関心が集中していることを明らかにしている。最終的には、オープン・ビルディングにおけるレベル概念を適用する手法として見れば、SI住宅はレベル概念が目指していたことを実現する手法の一つに過ぎず、建物構成要素の物理的な分離に重点を置いた手法であると位置付けている。

第3章「購入者の意思決定参加による購入後設計変更プロセスについての考察」では、入居者のニーズに応えられる集合住宅の意思決定プロセスに着目し、レベル概念の適用手法の一つとして、一般分譲集合住宅における購入後入居前の設計変更を取り上げ、その可能性を評価している。具体的には、既に実施さ

れている購入後入居前の設計変更の事例を調査し、契約を含む主体間関係、設計変更専門企業の業務内容、入居者を含む設計変更のプロセス等を明らかにした上で、購入後入居前に設計変更が行われた 16 事例、186 戸の設計変更内容を分析し、具体的な設計変更内容とその傾向及びそれに伴う工事費の増減額を明らかにしている。この中で、多様な設計変更内容が比較的安価に実現されていることが明らかになり、物理的な SI の明確な分離を行うことなく、レベル概念も目指すところが実現されているとの評価に至っている。

第 4 章「改造実験を通じたインフィル改造上の課題」では、建設当初に SI 分離を意識していない既存集合住宅において、その効果的な改造を可能にする手法を提案し、複数の部品開発と実装実験を通じてその効果を明らかにしている。具体的には、居住者の高齢化に伴う身体能力の低下に対応する改造手法とそれを可能にする複数の住宅部品の開発を行い、実装した空間に対する一般人による評価、施工性の評価を行っている。その中で、今回開発した改造手法が、高齢者への配慮、部分改造の容易性、リユースの可能性といった点で高く評価できること、施工上の問題は多くないが、区分所有法上共用部分にあたる部品の変更に伴う工事の煩雑さや短期間工事における工事管理の煩雑さ等の問題を改善すべき事柄として確認している。そして、最終的には、元々 SI の分離が意図されていない既存集合住宅を、居住後に変わるものと変わらないものに分離する上での技術的な障害はほとんど見られないとの評価に至っている。

第 5 章「結論」では、前 4 章で新たに得られた知見を整理した上で、オープン・ビルディングにおけるレベル概念適用の手法として、SI 住宅以外の手法が十分に機能することを確認し、本論文の結論としている。

以上、本論文は、関係者への詳細な聞き取り調査、複数の改造手法の開発と実装実験、検証実験等を通じて、集合住宅の住環境向上におけるレベル概念の適用手法を具体的に提示した論文であり、建築学の発展に寄与するところが大きい。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。