

氏名(国籍)	かく 郭	どん ほあ 東 華 (韓 国)
学位の種類	博 士 (デザイン学)	
学位記番号	博 甲 第 3497 号	
学位授与年月日	平成 16 年 3 月 25 日	
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当	
審査研究科	芸術学研究科	
学位論文題目	住環境デザインにおける居住後評価に関する研究 - 計画住宅地の居住者による評価方法の構築を中心に -	
主 査	筑波大学教授	工学博士 安藤邦廣
副 査	筑波大学教授	工学修士 三村翰弘
副 査	筑波大学助教授	博士(工学) 野中勝利
副 査	千葉大学教授	工学博士 小林秀樹

## 論文の内容の要旨

構築・完成された建築の善し悪しを評価・判定する方法のひとつに、当該建築の利用者・居住者を対象としてその意識や評価を尋ねる「居住後評価」(POE: Post Occupancy Evaluation)がある。企画・計画の意図や具体的なデザインが予測や目論見通りに活かされ、利用者・居住者に十分に受け入れられているかどうか、また、そうした評価によって後の計画・設計にどのような教訓が得られるのかということは、計画・設計にとってきわめて重要なことであるが、現実的にはこの居住後評価はほとんど実施されないか、稀に実施されてもデザイン営為に還元されていないのが実情である。

本論文は、こうした実情に鑑み「住環境」の居住後評価の重要性に着目し、計画住宅地の屋外環境を主たる対象として、適用可能性が大きかつ住環境デザインのプロセスにも対応しうるような「評価方法」を開拓しようとしたものである。

本論文の構成は本編 2 部と「参考文献と発表論文」「付録資料」から成り、第 1 部はいわば「原論」とでもいうべき部分で、第 1 章から第 4 章が充てられ、順に「研究の目的と方法」「居住後評価の意義と本研究の特徴」「住要求による評価規範」「居住後評価方法の構築過程」となっており、第 2 部は「事例研究」として、集合住宅地や戸建て住宅地における適用した「居住後評価」の分析と考察を中心に第 5 章から第 8 章および付章が充てられている。

第 1 章は、研究の背景・目的・方法・範囲などとともに、本論文での用語の定義や関連既往研究のレビューなどが適切に記述され、本論文の出発点が明解にされている。とりわけ、「方法」において、評価指標の基礎となる「評価規範」を多くの既往の「人間要求」の概念から整理し直した「住要求」と関連づけ、さらに住環境デザインの企画・計画・設計の 3 段階のプロセスにも対応させたとする、本研究の独自性(オリジナリティ)が主張されている。

第 2 章は、前章「方法」部分の前提をさらに詳細に展開している。一般的な調査方法の特徴について、「量的調査」「質的調査」の別に検討され、本研究の調査として取り入れるべき手法としての「サーヴェイ調査」「観察的調査」が述べられ、「住要求」充足の程度如何としての「評価指標」の段階設定(段階評価)の有効

性が追及され、さらに、デザイン過程に応じた「必要情報」をもたらすものとしての評価という観点から、「類型評価指標」の独自設定の必要性が主張されている。

第3章は、本研究の基礎となる「住要求」の導出・整理過程について詳述している。Maslow, Leighton, Cantril, Gross, Steeleらの多くの「人間要求」の既往の考察を検討して、Maslowの考え方を中心に住環境に対する要求をアレンジして「住要求」として整理し、「生理的要求」「安全性の要求」「所属の要求」「尊厳の要求」「実現の要求」「知的要求」「美的要求」の7種の基本住要求を設定している。

第4章は、本研究の中心部分である、評価方法の構築とその過程に関するものである。住要求による評価規範から導かれる評価項目選定の指針と「評価指標」、デザイン過程・段階における必要情報から必然化される評価項目類型化の指針と「類型項目」という2つの大きな流れを基盤として、マトリックス的な評価構造の概念型が整理され、企画・計画・設計というデザイン過程に応じた「評価指標」を中心とした最終的な評価方法が案出された。

第5章は、「住要求全般」を検討するための集合住宅地の事例研究である。ほぼ同時期に建設されたほぼ同規模の低密度郊外型の3つの住宅地（松代住宅地－茨城県、天津ヶ丘団地－千葉県、北柏ライフタウン－千葉県）が対象である。企画段階では満足度・選好度とも「住宅地の立地」が大きなウェイトを占め、計画段階では「安全性」「堅実性」が、設計段階では「遊歩道のデザイン・植栽」が重要な要因であることなどが、被験者データの多変量解析によって分析・考察されている。

第6章は、「所属の要求」（「愛着度」を中心とする）を検討するための戸建て住宅地の事例研究である。8つのつくば市内の計画的戸建て住宅地が対象となった（戸数11～210戸。うち基本型2、歩行者通路型3、広場型3）。同じく、多変量解析による分析から、「愛着度」が高まる要因としては、計画段階での「視覚的プライバシー」や「居住に対する尊厳」（固有性）が大きく寄与することなどが考察されている。

第7章は、「知的要求」を検討するための「子どもの遊び場」調査が行われている。つくば市内の松代・手代木の2つの計画的集合住宅地における遊び場が対象であり、被験者は2小学校の6年生児童である。18の遊び場の写真提示によるSD法の調査を施し、多変量解析を行った。「遊び場の充足度」を上中下の3段階で見ると、「自然との触れ合い」「住宅地空間順応」「人工的空間」の順になり、「自然性」が重要であることなどが考察されている。

第8章は、本研究の総括部分である。まず、事例1～3の結果が整理され、本論文が提示した「評価方法」の適用性の高さと有効性が確認され、また、本研究の位置と意義があらためて整理され、1) 住環境評価のための「評価規範」を明確化した 2) デザイン過程に対応した構造を内在化した評価方法とした 3) 構築した評価方法を実際の住環境に適用した 4) 評価指標による調査・分析の実際を提示した 5) 事例適用により一定のデザイン段階別の「必要情報」が得られた 6) 事例研究により本評価方法の一般的適用性が確認できた などが主張されている。さらに、「課題と展望」において、1) 多事例への適用 2) 多「住要求」の検討 3) 新たな調査手法の開拓 4) デザイン前評価への拡大 などの課題と必要性を論じて本論を閉じている。

なお、本論文には「付章」があり、本研究が試みた「評価方法」による調査・分析データをデザインに還元すべく、「データ・ベース」化する方向が示唆されている。コンピュータの画面上で当該住環境のデータや図面、分析グラフが適宜取りだし可能な形式が工夫され、住環境の企画・計画・設計に向けた一定の提案になっている。

## 審査の結果の要旨

本論文は、居住後評価のあり方に対して、1) 評価指標の基本的な位置づけを「住要求」充足の程度とし、

その住要求について多くの既往の「人間要求」概念を整理してあらためて7種にまとめ直したこと 2) デザイン過程の企画・計画・設計の3段階に応じた評価類型を構造化して評価方法に組み入れたこと の2つの創意工夫によって、居住後評価の課題について、その利用のしやすさと適用性の向上、デザイン営為への還元という大きな進歩をもたらしたといえる。

また、開発された居住後評価を適用した事例研究においては、「全体的住要求」「所属の要求」「知的要求」の3種類の「住要求」検討に目的を限定した。その上でそれぞれ個別の調査手法に基づく事例研究として、多変量解析（重回帰分析など）を巧みに施し、デザイン各過程に対する「指標」の影響度の強さを視覚的に表現して、「デザイン情報」間の「関係構造」を解りやすく提示することに成功している。

さらに、「付章」で試みている「データ・ベース化」も積極的・野心的であり、住環境の企画・計画・設計に資するものとして、一定の評価を与えることができる。

一方、「住要求」そのものは、居住者自身のライフサイクルや時代の政治的・経済的・文化的変化などによって時系列的に変容するものであり、そうした「動的住要求」への対応や、「デザイン情報」の客観性獲得のための多様で多種の住環境への適用によるデータの信頼性の確保など、改善されるべき余地もある。これらの課題は、今後の研究展開による精緻化・十全化の方向が大いに期待される。

叙上のような若干の不十分性をもちつつも、本論文は、「住要求」のとらえ直しとデザイン過程への対応という、本質的な問題提起とその解決を提案する独自性に富むものとして、これまでの「居住後評価」の課題に対してきわめて有力な研究としてあり、今後の住宅地研究や住宅地計画に貢献するところは、決して小さくないといえよう。

よって、著者は博士（デザイン学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。