

論文審査の結果の要旨

氏名：宗 士 淳

博士の専攻分野の名称：博士（博士）

論文題名：超高層・高層・中層住宅の集住体における居住者の環境認知の実証的研究

審査委員：（主査） 教授 大内 宏 友

（副査） 教授 北野 幸 樹

教授 岩田 伸 一 郎

岡山理科大学教授 江 面 嗣 人

現代都市は都市化における人口の集中による大量生産・大量消費は、経済・情報も含めあらゆる分野での画一化・均質化をもたらし、集合住宅の計画においても、近代都市理論のひとつである高層化・標準化計画による供給中心の計画が行われてきた。しかし、高層化・標準化計画が一般化してきているのにも関わらず、現在計画された集住体は土地の高度利用と経済原理などを基本的な原理としている。そのため、生産性、集約性が高い類似の住戸プランを積層させ、基準階のコア部分でつなぐ建築計画となっている。専有・専用・共有・共用部分の割合が異なる事例もあるが、類似性の高い平面レイアウトの積層が主であり、低層階から高層階に至るまで同一プランの事例もある。特に集合住宅は短期間に周辺地域を含めた人口変化をもたらし、その物理的な大きさから地域景観までも変化を与えていると考えられる。また、居住環境とは単体の住居のみではなく、日常生活を営む周辺地域の物理的環境や人間の行動空間を含むことと考えられ、高密度、集約化した都市・地域においては住民と周辺環境との空間単位相互の共同的な管理、運営の仕組みを構築できずに、それぞれの空間単位が周辺環境と一体となった圏域的な空間の「まとまり」を持たないまま、空間単位ごとに必要な環境を利用占有した結果として多くの課題が顕在化している。

以上のことから、本論文は地域住民における周辺の自然環境も含めた自然生態系と文化、社会環境の両方を総体的にとらえた環境認知に関する考察を行うため、自然環境の認知領域「身近な緑地」、「身近な水辺」、社会環境とのつながりである「にぎわい」、「近隣住民」としてのまとまり（平面・上下階）、住民の日常生活の圏域を示した「わたしのまち」、「行動範囲」に着目し、調査を行った。また、個人の環境認知のみへの関心ではなく環境認知の「集住体」つまりあらゆるレベルにて複合・重層的に現れている平面及び立体的に積層された居住空間における中層・高層・超高層住宅の集住体における居住者の環境認知に関して実証的研究を行い、持続可能な集住体の計画的な方法論への展開、構築を目的としている。

以上を踏まえ本論文は、超高層・高層・中層住宅の集住体における居住者の環境認知について研究を展開している。本論文は、10章より構成されている。

第1章は「序論」であり、部分と全体の関係、人間と環境との関係性から都市・地域について述べると共に、中層・高層・超高層住宅の集住体をもつ都市・地域計画について考察し、本論文の研究背景および研究目的を述べている。

第2章では本論文のテーマである、「環境認知と人の意識に関する研究系譜」、「中層・高層・超高層住宅の計画手法に関する研究系譜」に関する研究についての系譜を示し、本論文の位置づけを述べている。

第3章では研究対象地域の選定、分析の流れを述べている。そして、調査期間、調査方法、具体的な調査内容について述べている。

第4章では中層の沿道囲み型住宅に着目し、「認知領域調査」で得られた有効なデータのもとに、「近隣住民」「わたしのまち」「行動範囲」「身近な水辺」「身近な緑地」「にぎわい」の認知領域図および構成要素項目上位表を作成している。認知領域の広がり・構成要素の認知から居住者全体の環境認知について傾向を示している。そして、「居住階層」に着目し、階層ごとの各項目の認知領域面積の立体構成と上下階の（立体的）「近隣住民」の認知領域の構成を示している。さらに、「行動範囲」と「近隣住民」、「わたしのまち」、「身近な緑地」、「身近な水辺」それぞれの認知領域図を重ねあわせ、行動範囲と環境認知との関係性を示している。

第5章では4章と同様の分析方法を用い、高層の沿道囲み型住宅に着目し、「近隣住民」「わたしのまち」「行動範囲」「身近な水辺」「身近な緑地」「にぎわい」の認知領域図および構成要素項目上位表、階層ごとの各項目の認知領域面積の立体構成と上下階の（立体的）「近隣住民」の認知領域の構成を示し、「行動範囲」と「近隣住民」、「わたしのまち」、「身近な緑地」、「身近な水辺」それぞれの認知領域図を重ねあわせ

た重複関係図を用い、高層の沿道囲み型住宅の集住体における居住者の環境認知について述べている。

第6章では超高層住宅の大川端リバーシティ21に着目し、住戸の立地に着目し、住戸が陸に面している「内陸側」と水辺に面している「沿岸側」に分類して、認知領域図および構成要素項目上位表を作成し、立地による居住者の環境認知の相違について傾向を示している。次に、既往研究において定義した「変位階層」を用いて、「変位階層によって区分される居住階層」と「住戸の立地」ごとに認知領域図を作成し、「居住階層」と「住戸の立地」。そして、居住階と立地による認知領域面積の立体構成と上下階の(立体的)「近隣住民」の認知領域の構成を示している。さらに、「行動範囲」と「近隣住民」、「わたしのまち」、「にぎわい」、「身近な緑地」、「身近な水辺」それぞれの認知領域図を重ねあわせ、居住階と立地による行動範囲と環境認知との関係性の相違を示している。

第7章では4、5、6章で考察した中層・高層・超高層住宅の集住体における居住者の環境認知のもとに、同じ地域の沿道囲み型中層・高層住宅における居住者の環境認知の相違、「居住階層」による居住者の認知領域の相違、上下階(立体的)における「近隣住民」の認知領域の相違および行動範囲と環境認知との関係性の比較分析を行う。さらに、異なる地域の中層・高層・超高層住宅の比較分析も行う。

第8章では住民の環境認知について定量的分析から考察するために得られた三つの地域のデータ(601回答)の多変量解析を行う。本研究は中層・高層・超高層住宅による集住体に着目し、得られた個人データを数量化Ⅲ類により分析し、因子軸を抽出する事で環境認知の形成の要因について考察する。さらに、数量化Ⅲ類から得られた因子軸とサンプルスコアをもとにクラスター解析による類型化分析を行う。環境認知から得られた居住者の類型特性をもとに集住体の内部の環境認知について分析する。

第9章では超高層住宅と近接した歴史的市街地の居住者の環境認知に着目し、歴史的市街地の居住者の環境認知および歴史的市街地と超高層住宅のとの関係性による地域計画への展開の可能性について考察する。

第10章では本論文の成果を整理すると共に、超高層・高層・中層住宅の集住体における居住者の環境認知についてまとめる。

以上により超高層・高層・中層の集住体における居住者の環境認知について分析・考察を行った。本稿の成果は建築・都市・地域計画と一体となった集合住宅の計画において持続可能な集住体の計画的な方法論への展開、構築することができた。

この成果は、生産工学、特に建築工学に寄与するものと評価できる。

よって本論文は、博士(工学)の学位を授与されるに値するものと認められる。

以 上

令 和 2 年 3 月 5 日