

論文の内容の要旨

氏名：宗 士 淳

博士の専攻分野の名称：博士（工学）

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

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・均質化をもたらした。近年では物理的（自然、人工）環境、社会環境と人間との関係、人工的環境の増大、都市環境の悪化などの環境の問題によって、環境から人間への影響や環境の改善への関心が高まっている。一方、現在の建築設計や地域・都市計画の手法は土地の高度利用と経済原理などを基づく計画や物理的環境の整備のみに着目した計画手法の多く、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。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。このような類似性の高い平面レイアウトを積層した住棟を複数配置し、高密度の街区になり、最終的には都市・地域としての環境の機能性、利便性、生産性が満足した。しかし、「都市」、「地域」、「街区」、「住棟」、「住戸」は建物などの物理環境・事物の「まとまり」ではなく、人の「まとまり」である。つまり、「都市」、「地域」などの主体は人である。そのため、人間を主体とした都市・建築計画手法はいまだ構築されていないと言える。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。そして、集合住宅は立体空間を占有しているにもかかわらず、その顕著な特性である立面・断面的特性が考慮されていない、重層的な人の意識領域、及び集合住宅の集住体という特殊な環境が長期間その環境下で生活する居住者に与える影響も考慮されていないといえる。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。さらに、現代都市は情報化に向けた ICT ネットワークの発達に伴い、人々の意識や活動の領域は多様化し広域化されてきた。範囲領域が拡大化するほどに個々の関わる領域が細分化し相互の関係性を単一目的化してくる。巨視的には広域化に対応するために集中とネットワークによる効率が優先される。これら個と集団の関係において大きくなりすぎた広域と相互に孤立し分断化した個の状況がある。地域空間の特性を創出する視点よりとらえた場合、地域住民を主体とした部分(住棟)と全体(周辺環境)との対応関係による包括的な人と人との関係性(社会環境)や自然環境との関係性に関する分析・研究は重要であり、物理的環境や住民の生活行為と、環境認知の対応関係から実証的に検討し、居住環境を地域の共通の財産として住民に共感させ、環境と一つの全体としての地域意識を持つ事が都市・地域の「持続可能性」につなぎ、その全体への意識や関係を持つことが「環境との共生」による持続可能な都市の実現において必要であると考えられる。

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つの章により構成されている。

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。

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。

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。本論文では中層・高層沿道囲み型住宅の「幕張ベイタウン」および超高層住宅の「大川端リバーシティ 21」を研究対象地域とし、現地にて圏域図示法を用いアンケート調査を行った。さらに本論文で使用した超高層住宅と近接した歴史的市街地の「月島・佃島」居住者の環境認知の調査および「幕張ベイタウン」「大川端リバーシティ 21」の物理、バリアフリーの環境調査についても提示している。

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。

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。

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。

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。

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。

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。

10章では本論文の成果を整理すると共に、居住者の環境認知の構造モデルを提示し、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。本論文の成果は建築・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。