109. 生活環境と居住者の生活および生活評価の関係の分析

—東京都心および近郊の異なる地域におけるアンケート調査に基づく比較研究—

An Analysis of Relation of Living Environment with Habitants' Life and their Evaluation

-Comparative Study Based on the Questionnaire Survey in Different Tokyo Central and Suburban Areas-

末澤 貴大*・荒井 智暁**・岸本 達也***・山田 崇史****・伊藤 駿太*****

Takahiro Suezawa*, Tomoaki Arai**, Tatsuya Kishimoto***, Takashi Yamada****, Hayata Ito*****

This study aims to reveal relative positive or negative living environment within the areas which have different physical environment. Focused on areas consist of the five kinds of areas which are located in Tokyo central and suburban area. This study conducted by questionnaire survey about dwelling evaluation of town to residents living there, and compared the result and tried to finding difference between each area. The result revealed differences among areas in term of following two points: (1)Tendency to answer to satisfaction of habitants to dwelling environment of town, (2)Some keys that how should we do urban planning to get better dwelling environments.

keywords: Dwelling Environment, Central Areas, Suburban Areas, Questionnaire Survey, Evaluation, Satisfaction

住環境, 都心, 郊外, アンケート, 評価, 満足度

1. はじめに

東京都心と郊外では、成り立ちの背景が異なる多様な居住地が存在し、土地利用や建物形態に変化がある地域が存在する。また、行政、研究、設計者などの専門家は、それぞれの立場で、個人的な主観、経験、知識、過去に受けた教育をもとに評価していることが多く、それらの評価は居住者の評価と異なっている可能性がある。実際の住環境はそこに暮らして初めて明らかになる面も多く、実際の居住者の生活経験に基づく評価を把握することが求められる。

近年の住環境についての研究では、まず、居住者が住環境を評価する構造を明らかにするため、吉田ら¹⁾は山形市の居住者を対象とした住環境アンケートにより生活の質の計測を試みている。植野²⁾は居住者の志向性と住環境評価との関係性を検証すべく、兵庫県内の5都市を対象とし住環境に関する重要項目と満足度項目を含むアンケートを実施している。刀根ら³⁾は日常的な価値観である一般的価値観が住環境選好の意思決定過程にどのように関係しているかを検証するため、首都圏1都3県の過去4年の間に住宅を購入した2000人に価値志向性や住環境履歴等を尋ねている。田島ら⁴⁾は居住者の属性と住環境を選択する際に重視する項目との関係を明らかにするため、東京都40市区4120人に居住環境に対する意識調査を行い、居住者が重視する項目について、実際に評価の高い地域に居住しているかどうか検証している。石川ら⁵⁾は東京都及び柏市の居住者を対象にアンケート調査をすることで、都市居住者の居住満足度を把握し、居住・住宅の属性や居住地域の土地利用と個人の価値観が居住満足度へどのような影響を与える

か、因子分析により抽出された因子間の相関値から明らかにしている。また、石川ら⁶⁾は東京都及び柏市の居住者に居住満足度と目的別の移動行動及び用途混在への意識についてのアンケート調査を行った。末澤ら⁷⁾は、アンケート調査により用途混在と住環境の特徴を明らかにしている。しかし対象は、主に都心の限定された範囲の集合住宅の居住者に限られている。住環境を、住み良いか否かという視点で捉え、住民が街の住環境をどのように感じているか検証を試みている研究は数多くあるが、異なる特徴を持つ地域間での評価を比較検証している研究は数少ない。

本研究では、アンケート調査によって、東京都心部とその近郊における集合住宅と戸建て住宅の実際の居住者による住環境評価を調べ、比較することにより、居住地による住環境の違いを明らかにし、居住者の生の声を検証することを目的とする。

2. 調査対象地

対象地は、①混在地域、②木造住宅密集地域、③郊外戸建住宅地、④ニュータウン地域 (NT 地域)、⑤タワーマンション地域 (TM 地域)の5つの地域である。さらにそれぞれの地域ごとに特徴的な地域に分類し合計15の地域を対象とする (表1)。下町の住商・

表1 対象地の居住地域

居住地域名	詳細居住地域名
混在地域	混在下町台東区
	混在下町千代田中央区
	混在山手
木密地域	木密谷根千
	木密墨田荒川足立区
	木密品川区
郊外	郊外住宅地域
NT地域	多摩NT
	多摩田園都市
	港北NT
TM地域	月島佃場どき
	湾岸(豊洲/東雲/みなとみらい)
	湾岸(港南/芝浦/大崎)
	郊外(武蔵小杉/川崎/川口)
	郊外(橋本)

* 正会員 積水ハウス株式会社 (SEKISUI HOUSE Ltd.)
** 学生会員 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科 (Keio University)
*** 正会員 慶應義塾大学理工学研究科 (Keio University)
**** 正会員 近畿大学生物理工学部 (Kindai University)
***** 学生会員 慶應義塾大学理工学研究科 (Keio University)

図1 対象地の成り立ち別居住地域の分布

住工の混在地域、山手の住商の混在地域、木造密集の住宅地域、郊外の住宅地域、ニュータウン地域、湾岸および郊外のタワーマンションの地域である(図1)。

混在地域、木密地域、都心のTM地域は、皇居から10km圏内に分布しており、郊外戸建住宅地域と郊外のTM地域(武蔵小杉/川崎/川口)は10~20km圏内に含まれている。郊外TM(橋本)とNT地域は皇居から20~40km圏内に分布している。以下、簡単にそれぞれの地域について述べる。なお各種GISデータ^(注)を用いて建物および人口などの基礎情報を表2、3のように整理した。以下に各対象地域の特徴を述べる。

2.1. 混在地域

①混在下町台東区：都心部の北東に位置し、格子状の道路網が張り巡らされている。戸建から超高層ビルまで多様な建物が混在しているが中規模程度の建物が多い。平面的には高密度であるが、高層化は進んでいない街であるといえる。用途地域面積割合は商業地域が約95%である。居住人口よりも従業者数が多い地域であり、業務商工業用途の建物と戸建や集合住宅が入り混ざっている。

②混在下町千代田中央区：混在下町台東区と同様に、格子状の道路網が特徴的であるが、広幅員の道路が多く、道路面積率は全地域の内、最大値である。居住人口に比べ従業者数の方が圧倒的に多い。容積率は全地域の内、最大であり、建物の高層化が進んでいる。中高層の業務商業ビルと高層マンションが多く、戸建は裏通りにわずかに残る。

③混在山手：地形が台地であり坂が多く、混在下町と比べ平均傾斜角が大きい。道路面積率は混在下町より小さい。混在地域の中では最も商業地域割合が小さいが、従業者/人口は混在下町千代田中央区の次に高く、駅付近や表通り沿道では業務商業用途の建物と中高層マンションが混在しており、裏通りは低層マンションと戸建が混在している。

2.2. 木造住宅密集地域

④木密谷根千：3m道路割合が他地域よりも高く、非常に高

密度な街である。ただし容積率は比較的小さく、低層な建物(特に戸建)がひしめき合うように建っている。散歩雑誌などのメディアでは、谷中銀座商店街を中心とした下町風情のある地域と評されている。

⑤木密墨田荒川足立区：物的環境の特徴は木密谷根千と同様であるが、築年数が経った戸建が目立つ。昭和初期からある銭湯が現役で営業しているなど歴史を感じる街である。

⑥木密品川区：物的環境の特徴は他の木密地域と同様であるが、比較的築浅の戸建が多く見受けられる。戸越銀座商店街など、日常の買い物に使われそうな商店が数多く分布している。表通りでは中高層の業務ビルやマンションが建ち並ぶ。

2.3. 郊外住宅地

⑦郊外住宅地：第一種低層住居専用地域(1種低住専)の面積割合が約73%と最も高く、低層な住宅街である。戦前に開発された地域であり、道幅は広く放射円状や格子状など幾何学的な道路形状が特徴である。また、敷地にゆとりがあり、庭先に植樹がされている住宅が多い。

2.4. NT地域

⑧多摩NT：多摩ニュータウン一帯の中でも、比較的開発年代が新しい南大沢・多摩境地区を対象地とした。3~12階建の集合住宅群が建ち並んでいる。丘陵地であるため坂が多く、平均傾斜角と公園面積率が最も高い。沿道には街路樹が整備され緑豊かである。

⑨多摩田園都市：戸建住宅が建ち並ぶ低層住宅街で、1種低住専が約62%である。建蔽率は多摩NTよりも高いが、ネット容積率は全地域の内、最小値であり、低層な住宅が秩序よく分布している。居住用途に限定された街である。

⑩港北NT：集合住宅団地と戸建の両方があるニュータウンである。センター北・南駅周辺に大規模な商業施設があり、その縁辺部に集合住宅群、その周りに戸建が分布している。

2.5. TM地域

⑪月島佃勝どき：居住人口が従業者数の2倍であり、居住用途の建物が多くを占める。他のタワーマンション地域と比較すると街区が小さく、築年数が経っている戸建から近年建てられたタワーマンションまで、多様な築年数・規模の住居が混在している。

⑫都心湾岸(豊洲/東雲/みなとみらい)：隣接して大型商業施設が立地している。現在でも周囲に未開発地が多くあり、空地面積率が最も高い。用途地域は、主に商業地域、準工業地域である。他のタワーマンション地域と比べてセミグロス建蔽率が小さくオープンスペースが大きい。

⑬都心湾岸（港南/芝浦/大崎）：中高層の業務ビルと中高超高層のマンションが混在している。容積率は混在下町千代田中央区に次いで高く、セミグロス建蔽率は都心湾岸（豊洲/東雲/みなとみらい）よりも10%程度高い。湾岸地域の中で最も高密度な街である。

⑭郊外TM（武蔵小杉/川崎/川口）：従業者数と居住人口がほぼ同数であり、ネット容積率は約270%、セミグロス建蔽率は都心のタワーマンション地域よりも高い値である。駅前に商業施設とタワーマンション群が分布し、その周囲は表通り沿いには中層マンション、裏通りに入ると戸建が

建ち並ぶ地域である。駅前はオープンスペースが多く広々としているが、周囲は建物が建てこんでいる。

⑮郊外TM（橋本）：駅前に商業施設と複数のタワーマンションがあるが、その周囲は低層の住居が低密度に分布しており、町丁目のネット容積率は約10%という低い値となっている。

3. アンケート目的・内容

住民はそれぞれの住環境をどう評価しているのかを調査するため、2015年12月と2016年1月にアンケート調査を行った。調査方法はWebアンケートを利用した。アンケートの回答者は、30~54歳に限定している。Webアンケートによる調査のため高齢層は回答者が集まりにくいということもあるが、子育て世代であり、住環境に対する意識が高いと考えられるためである。混在地域、木密地域、郊外地域、ニュータウン地域には、戸建、マンション共に多く存在するので、両方の住居形態の居住者を対象としている。アンケートの質問内容については表4に示すとおりである。各回答者に、住む地域の住環境について尋ねている。質問内容は、住環境についての衛生性、快適性、安全性、利便性、社会性、総合に関する合計24の質問によっている。ただし、総合の最後にある「住宅の満足度」は、地域の住環境ではなく、住宅内部の満足度を尋ねている。各質問では、評価の程度を1点から10点までの10段階で尋ねている。回答者数は計1454人であり、その内訳は、居住地域別・住居形態別の回答者数を表5に示すとおりである。なお男女

表2 各詳細居住地域の物的環境変数の平均値

	町丁目数	従業者 人口	ネット 容積率 (%)	セミグロス 建蔽率 (%)	道路面積 (%)	割合 (%)	3m 道路面積 (%)	空地 面積 (%)	公園 面積 (%)	平均傾 斜角 (度)
混在地域	混在下町台東区	80	49	335	606	298	56	0	25	01
	混在下町千代田中央区	135	624	525	59	306	69	02	15	03
	混在山手	77	96	340	497	217	94	02	09	14
木密地域	木密谷根千	14	04	154	46	147	253	03	04	09
	木密墨田荒川足立区	56	04	172	514	192	246	01	21	02
	木密品川区	33	03	158	537	161	211	02	09	07
NT地域	郊外戸建住宅地	86	03	116	414	142	164	02	17	11
	多摩NT	18	07	125	176	152	141	71	187	43
	多摩田園都市	59	02	100	301	157	77	34	39	38
TM地域	港北NT	78	06	109	257	187	121	38	86	27
	月島佃勝どき	12	05	446	455	216	152	2	27	01
	都心湾岸(豊洲東雲みなと)	20	21	409	254	211	32	215	56	05
TM地域	都心湾岸(港南芝浦大崎)	9	78	503	359	155	77	21	28	09
	郊外(武蔵小杉川崎川口)	17	1	269	38	156	123	55	28	02
	郊外(橋本)	2	11	167	447	167	85	0	0	03
全地域		696	14.1	274	45.6	21.6	11.7	1.8	3.2	1.2

表3 各詳細居住地域の用途地域面積割合(%)

	町丁目数	業務商工業用途					居住用途							無指定
		工業専	工業	商業	近商	準工業	準住	1住居	2住居	1中専	2中専	1低専	2低専	
混在地域	混在下町台東区	80	0	0	95	0	0.6	0	0.8	0	0.2	0	0	4
	混在下町千代田中央区	135	0	0	97	0	0	0.6	0.2	0	0	0	0	2.4
	混在山手	77	0	0	41	6.6	9.4	0	8.8	7.2	15	8.9	1	2.4
木密地域	木密谷根千	14	0	0	9	21	0	0	26	0.4	43	0.5	0	0
	木密墨田荒川足立区	56	0	0.9	14	18	52	0	6.3	0	0	0	0	8.3
	木密品川区	33	0	0	4.8	16	16	0	5.5	0	7.9	0	0	0
NT地域	郊外戸建住宅地	86	0	0	0.7	7.2	1.2	1	3.5	1.9	9.8	0.8	7.3	0.4
	多摩NT	18	0	0	1.3	2.4	6.3	2.7	0.5	9.5	4.8	10	19	0.3
	多摩田園都市	59	0	0	0.6	3.2	0	4.9	5.8	1.5	6.2	8.5	62	4.4
TM地域	港北NT	78	0	0	4.5	3.5	2.7	11	1	3.2	5.8	8.9	55	1.2
	月島佃勝どき	12	0	0	26	0	7.5	0	13	4.8	0	0	0	5.4
	都心湾岸(豊洲東雲みなと)	20	2.4	15	24	1.1	27	0	13	3.3	0	0	0	15
TM地域	都心湾岸(港南芝浦大崎)	9	0	0.2	18	1.7	57	0	12	6.7	0	0	2.2	1.7
	郊外(武蔵小杉川崎川口)	17	0	12	23	3.3	27	5.2	16	1.2	2.4	0	0	10
	郊外(橋本)	2	0	41	34	6.9	0	0	0.3	19	0	0	0	0
全地域		696	0.1	1.2	21	5.4	9.7	2.7	6.5	3.4	10	4.4	32	1.2

工業専：工業専用地域、工業：工業地域、商業：商業地域、近商：近隣商業地域、準工業：準工業地域、準住居：準住居地域、1住居：第一種住居地域、2住居：第二種住居地域、1中専：第一種中高層住居専用地域、2中専：第二種中高層住居専用地域、1低専：第一種低層住居専用地域、2低専：第二種低層住居専用地域

表4 アンケートの質問項目

1. 基本項目	
1-1. 回答者属性	1-2. 住居特性
1) 住所(市区町丁目)	住宅の種類、広さ、居住年数、居住階、総戸数
2) 年齢、性別	
2. 住環境について	
2-1. 住んでいる街の満足度評価(10点満点)	
衛生	1) 衛生状況(街の清潔さ)
	2) よく歩く道の日当たり(明るさ)
	3) 静かさ
安全	4) 街並みの美しさ
	5) 緑の豊かさ
	6) 街の開放感
快適	7) 歩きやすさ
	8) 自転車の乗りやすさ
	9) 車の運転のしやすさ
社会	10) 行政への信頼感
	11) 近隣住民との信頼関係
	12) 地域コミュニティの連帯感
	13) 治安の良さ
	14) 道の見通し
	15) よく歩く道の安全・安心
	16) 夜間の道の明るさ・安心
	17) お買い物(食品・日用品)の便利さ
	18) お買い物(お洋服・服飾品等)の便利さ
	19) 通勤のしやすさ
	20) 公園へのアクセス性
	21) 幼稚園・保育園の利便性
	22) 雰囲気の良い
	23) 総合的な住環境
	24) 住宅の満足度

表5 居住地域別の住居形態別の回答者数

居住地域名	対象住居形態	回答者数(人)
混在	混在下町台東区 戸建、集合住宅	107(戸:57, 集:50)
	混在下町千代田中央区 戸建、集合住宅	86(戸:23, 集:63)
	混在山手 戸建、集合住宅	95(戸:55, 集:40)
木密	木密谷根千 戸建、集合住宅	29(戸:12, 集:17)
	木密墨田荒川足立区 戸建、集合住宅	173(戸:83, 集:90)
	木密品川区 戸建、集合住宅	107(戸:57, 集:50)
NT	郊外住宅地 戸建、集合住宅	298(戸:151, 集:147)
	多摩NT 集合住宅	92
	多摩田園都市 戸建	125
TM	港北NT 戸建、集合住宅	87(戸:27, 集:60)
	月島佃勝どき タワーマンション	25
	湾岸(豊洲東雲みなと) タワーマンション	88
	湾岸(港南芝浦大崎) タワーマンション	54
	郊外(武蔵小杉川崎川口) タワーマンション	80
	郊外(橋本) タワーマンション	8

表6 各地域における各項目における街の評価回答

		【衛生】		【安全】				【社会】			【利便】				【快適】						【総合】					
		る よ く 歩 く 道 の 日 当 た り 明	衛 生 状 況 街 の 清 潔 さ	治 安 の 良 さ	道 の 見 通 し	よ く 歩 く 道 の 安 全 ・ 安 心	夜 間 の 道 の 明 る さ ・ 安 心	行 政 へ の 信 頼 感	近 隣 住 民 と の 信 頼 関 係	感 域 コ ミ ュ ニ ティ の 連 帯	お 買 い 物 （ お 洋 服 ・ 服 飾 品 等 ） の 便 利 さ	お 買 い 物 （ 食 品 ・ 日 用 品 ） の 便 利 さ	通 勤 の し や す さ	公 園 へ の ア ク セ ス 性	幼 稚 園 ・ 保 育 園 の ア ク セ ス 性	街 の 静 か さ	街 並 み の 美 し さ	緑 の 豊 か さ	街 の 開 放 感	歩 き や す さ	自 転 車 の 乗 り や す さ	車 の 運 転 の し や す さ	雰 囲 気 の 良 さ	総 合 的 な 住 環 境	住 宅 の 満 足 度	
混在	下町台東区(集)	6.3	6.0	6.0	5.9	5.9	6.1	5.7	5.4	5.1	6.7	5.9	7.3	6.8	6.3	5.6	5.4	5.4	5.6	5.8	5.4	5.0	5.8	5.9	6.7	
	下町台東区(戸)	6.1	5.8	6.2	6.1	6.1	6.2	5.8	5.9	5.8	7.3	6.7	7.6	7.0	6.6	5.5	4.8	4.3	4.9	6.3	5.8	5.4	5.5	5.9	6.2	
	下町千代田中央区(集)	6.8	6.9	7.6	7.3	7.4	7.0	6.7	5.6	5.4	6.7	6.4	8.2	7.2	6.3	6.0	6.2	5.8	6.1	7.1	5.7	5.7	6.7	7.0	7.1	
	下町千代田中央区(戸)	6.3	6.0	6.6	6.1	6.1	6.4	5.2	5.3	5.3	6.0	5.3	7.4	6.8	6.3	4.7	4.3	4.0	4.9	5.6	4.6	4.7	5.0	5.2	6.2	
	山手(集)	6.9	6.5	6.9	6.6	6.8	7.0	6.1	5.5	5.1	7.3	7.2	8.5	7.4	6.4	5.8	6.3	5.9	6.6	7.1	5.8	6.0	6.8	6.8	6.9	
木密	山手(戸)	6.3	6.4	6.7	6.4	6.5	6.7	6.2	6.3	5.7	6.7	6.7	8.1	7.3	6.8	6.1	6.1	5.8	6.1	6.3	5.3	5.6	6.4	6.5	6.5	
	谷根千(集)	7.4	7.2	7.4	7.2	6.9	7.2	7.1	6.9	6.9	7.6	6.9	8.6	7.9	7.2	6.8	6.6	6.3	6.8	6.6	5.6	5.4	7.5	7.3	7.8	
	谷根千(戸)	7.5	7.6	8.2	7.0	7.7	6.5	6.2	6.8	6.4	6.8	6.3	8.4	7.3	7.3	7.8	6.8	7.2	6.2	7.3	6.3	4.4	7.7	7.6	7.2	
	墨田荒川足立区(集)	6.1	5.7	6.0	5.6	5.6	5.6	5.4	5.1	5.1	7.3	6.0	7.1	6.8	6.4	5.6	5.1	5.2	5.2	5.7	5.4	5.1	5.6	6.0	6.5	
	墨田荒川足立区(戸)	6.0	5.5	6.0	5.1	5.6	5.3	4.9	5.7	5.3	7.0	5.6	6.9	7.1	6.3	5.7	4.6	4.8	5.0	5.5	5.0	4.3	5.3	5.6	5.8	
郊外	品川区(集)	6.4	6.3	6.5	5.9	6.0	6.1	5.4	5.1	4.9	7.7	5.9	7.6	6.8	6.0	6.0	5.1	5.2	5.4	6.2	5.3	4.8	6.0	6.2	6.4	
	品川区(戸)	6.6	6.5	6.7	5.9	6.0	6.0	5.6	6.0	5.7	7.9	6.3	7.9	7.2	6.8	6.6	5.8	5.7	6.1	6.3	6.0	5.0	6.4	6.7	6.9	
	郊外住宅地(集)	7.0	7.0	7.2	6.7	6.7	6.4	6.2	5.5	5.1	7.0	6.3	6.9	6.9	6.2	6.7	6.3	6.6	6.4	6.5	5.9	5.6	6.9	7.1	6.6	
	郊外住宅地(戸)	7.4	7.4	7.4	6.9	7.0	6.3	6.3	6.4	5.8	7.1	6.1	6.7	7.1	6.6	7.6	6.9	7.2	6.7	7.0	6.5	6.2	7.1	7.3	7.2	
	多摩NT(集)	7.3	7.3	7.0	7.2	7.3	6.3	6.1	5.8	5.5	7.1	6.7	5.8	7.9	6.9	7.3	7.6	8.1	7.5	7.7	7.0	7.4	7.7	7.6	6.9	
NT	多摩田園都市(戸)	7.7	7.6	7.7	7.4	7.4	6.7	6.5	6.7	6.3	7.1	6.7	6.2	7.8	6.6	7.7	7.5	7.8	7.3	7.2	6.0	7.0	7.6	7.7	7.3	
	港北NT(集)	7.5	7.5	7.3	7.5	7.2	6.3	6.3	5.9	5.7	7.8	7.3	6.8	7.8	6.7	6.8	7.4	7.8	7.5	7.4	6.5	7.1	7.7	7.6	6.8	
	港北NT(戸)	7.4	7.2	7.2	7.2	7.1	5.7	5.9	5.8	5.6	7.2	6.9	6.0	7.6	6.7	7.4	7.3	7.9	7.4	7.6	6.4	7.1	7.4	7.6	7.4	
	月島佃島どき	8.3	8.2	8.5	7.9	8.1	8.2	7.6	7.0	6.7	8.1	7.3	8.2	8.5	7.5	7.2	7.8	7.6	7.7	8.2	7.5	7.1	8.0	8.3	8.3	
	都心湾岸(豊洲東雲みなと)	7.8	7.6	7.7	7.8	7.7	7.3	6.3	5.7	5.4	6.9	6.8	7.0	7.8	7.1	7.1	7.4	6.8	7.5	7.7	7.2	7.1	7.6	7.6	7.5	
TM	都心湾岸(港南芝浦大崎)	8.1	8.0	8.1	8.0	7.9	7.8	7.5	6.4	6.0	7.4	6.1	8.0	7.8	7.0	6.6	7.0	6.7	7.4	7.8	6.9	6.9	7.5	7.9	8.1	
	郊外(武蔵小杉川崎川口)	7.2	7.0	6.7	7.1	7.1	7.0	6.3	5.9	5.7	8.6	7.9	8.3	7.5	7.0	6.1	6.4	6.1	6.7	7.1	6.5	6.5	7.0	7.4	8.0	
	郊外(橋本)	6.0	5.8	6.3	5.9	6.1	6.8	5.1	4.4	4.9	7.4	6.3	5.3	5.5	5.5	5.0	4.3	5.1	4.9	5.6	3.9	5.1	5.1	6.5	7.4	
	全地域	7.0	6.9	7.0	6.7	6.8	6.5	6.1	5.9	5.6	7.2	6.5	7.2	7.3	6.6	6.6	6.4	6.4	6.4	6.8	6.1	6.0	6.8	7.0	7.0	
		平均値																								
		低い ← → 高い

構成はほぼ同値である。

各居住地域・住居形態別に、回答者の評価の平均値を算出した結果を表6に示す。各満足度項目において、評価の平均値を算出し、平均値が高いものを赤、最も平均値が低いものを緑で色塗りしている。平均点が8点を超える所もあれば4点の地域もあり、評価の差があることが分かる。その差が有意であるかどうかを見ていくことにする。

住環境評価の居住地域・住居形態比較を行うため、各住環境満足度項目について、回答割合の居住地域・住居形態ごとの差に着目し、評価の違いについて比較を行う。1～5点は「悪い」、6点は「どちらでもない」、7～10点は「良い」とした。他の地域・形態と比べて、良いまたは悪い評価が、多いのか、あるいは少ないのか、相対的な違いを明らかにする。

クロス集計の結果、 χ^2 乗検定で10%有意である項目を回答に有意な評価差があるとし、どの地域・形態の住環境評価項目に有意な差があるか検証するため、残差分析を行う。 χ^2 乗検定の結果、全24項目において有意な差が得られている。これら24項目について残差分析を行い、調整済み残差による地区比較を行う。「良い」という回答が有意に多いのか少ないのかに着目した残差分析表(表7)と、「悪い」の回答が有意に多いのか少ないのかに着目した残差分析表(表8)を用いて居住地域・住居形態比較の考察を述べる。(注)

3.1. 混在地域

混在地域は、千代田・中央区の集住を除いて全体的に低評価である。ただし、利便面の外出のしやすさ、通勤のしやすさが他居住地域・住居形態よりも有意に高評価である。台東区では、集合住宅で社会性が低評価であるが戸建では

そのような傾向はみられない。混在下町千代田中央区では、集合住宅では安全面において他居住地域・住居形態よりも高評価である一方、戸建では安全面は低評価である。このように同じ地域内であっても住居形態によって評価結果が異なることが確認された。

表2から分かる通り都心であるために居住人口に対して従業者数が多く、人通りも多い地域であるために監視性が高く、街の安全面を高く評価するとともに、集合住宅では防犯カメラやオートロック式の共同玄関が住居の安全面の高評価をもたらしていると考えられる。対して戸建住宅は防犯機能の低さから人通りの多さが逆に不安感に繋がっている可能性がある。また、下町の混在地域は、主に商業地域の用途となっているため日照等の環境が担保されていないことと、それが原因となって中高層の建築と小規模な低層住宅が混在し、小規模な戸建て住宅の環境が悪化していることも要因として考えられる。

混在山手では、戸建て住宅において日当たりの評価が低く、緑の量の評価も低い。集住では安心感の評価が高いが、コミュニティの連帯の評価がやや低い。そのほかにはプラス評価もマイナス評価もあり見られないが、これは混在山手の環境変数(容積率、建蔽率、道路面積、3m道路割合)の値が、全地域の平均値に近いこと、街全体の満足度として、良くも悪くもなくなるためと考えられる。

3.2. 木密地域

木密墨田荒川足立区が衛生・安全・社会・利便・快適・総合面のほぼ全ての評価項目において他居住地域・住居形態よりも有意に低評価である。特に安全・快適面は木密品川区も低評価であり、良好な住環境とは言い難い。一方で

表7 街の満足度の残差分析表(良い)

		良い																							
		【衛生】		【安全】		【社会】				【利便】				【快適】				【総合】							
		衛生状況（街の清潔さ）	よく歩く道の日当たり明るさ	治安の良さ	道の見通し	夜間の道の明るさ・安心	よく歩く道の安全・安心	行政への信頼感	近隣住民との信頼関係	地域コミュニティの連帯感	お買い物（食品・日用品）の便利さ	お買い物（お洋服・服飾品等）の便利さ	通勤のしやすさ	公園へのアクセス性	幼稚園・保育園のアクセス性	街の静かさ	街並みの美しさ	緑の豊かさ	街の開放感	歩きやすさ	自転車の乗りやすさ	車の運転のしやすさ	雰囲気の良さ	総合的な住環境	住宅の満足度
混在	下町台東区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町台東区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町千代田中央区(集)	---	---	++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町千代田中央区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	山手(集)	---	---	---	---	---	---	---	+	---	---	---	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
木密	山手(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	谷根千(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	---	---	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	谷根千(戸)	---	---	++	---	+	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	---
	墨田荒川足立区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	墨田荒川足立区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
郊外	品川区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	品川区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外住宅地(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外住宅地(戸)	+++	+++	+++	---	---	---	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	+++	+++	+++	+	---	+	---	+++	+++
	多摩NT(集)	---	+	---	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
N T	多摩田園都市(戸)	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	+++	+++	---	---	---	---	---	---	+++	+++	+++	+	---	+	---	+++	+++
	港北NT(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	港北NT(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	月島田園とき	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	+++	+++	+++	+	+	+	+++	+++	+
	都心湾岸・豊洲東雲みなと	+++	+++	+	+++	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	+	---	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+
T M	都心湾岸・港南芝浦大崎	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外武蔵小杉(川崎川口)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	+++	+++	+++	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	「良い」	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
	「普通」	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	「悪い」	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

正規分布 +++: 両側1%有意(分位点2.33) ++: 両側5%有意(分位点1.96) +-: 両側10%有意(分位点1.64)
「良い」: の回答が他よりも有意に多い(+/-)少ない(-)

表8 街の満足度の残差分析表(悪い)

		悪い																							
		【衛生】		【安全】		【社会】		【利便】				【快適】				【総合】									
		衛生状況街の清潔さ	よく歩く道の日当たり明るさ	治安の良さ	道の見通し	夜間の道の明るさ・安心	よく歩く道の安全・安心	行政への信頼感	近隣住民との信頼関係	地域コミュニティの連帯感	お買い物（食品・日用品等）の便利さ	お買い物（お洋服・服飾品等）の便利さ	運動のしやすさ	公園へのアクセス性	幼稚園・保育園のアクセス性	街の静かさ	街並みの美しさ	緑の豊かさ	街の開放感	歩きやすさ	自転車の乗りやすさ	車の運転のしやすさ	雰囲気の良い	総合的な住環境	住宅の満足度
混在	下町台東区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町台東区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町千代田中央区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	下町千代田中央区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	山手(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
木密	山手(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	谷根千(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	谷根千(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	墨田荒川足立区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	墨田荒川足立区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
郊外	品川区(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	品川区(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外住宅地(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外住宅地(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	多摩NT(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
NT	多摩田園都市(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	港北NT(集)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	港北NT(戸)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
TM	月島伝説どき	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	都心湾岸(豊洲東雲みなと)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	都心湾岸(港南芝浦大崎)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	郊外(武蔵小杉川崎川口)	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

正規分布 +++: 両側1%有意(分位点2.33) ++: 両側5%有意(分位点1.96) +-: 両側10%有意(分位点1.64)
「悪い」: の回答が他よりも有意に多い(+/-)少ない(-)

木密谷根千においては、低評価項目がほぼ無く、治安の良さが他居住地域・住居形態よりも高評価である。雰囲気の良いが高評価であるのは木密谷根千だけである。これは寺社が多いため木密地域としては容積率や建蔽率が低く、また、2.2に記した通り、散歩雑誌などのメディアで、谷中銀座商店街を中心とした下町風情のある地域と評され、住民自身がそのことを自覚していると考えられ明らかに他とは異なる住環境を有している。また、木密地域全体で戸建てと集合住宅の大きな評価差は見られなかった。

3.3. 郊外住宅地

郊外住宅の戸建てでは、街の衛生・社会・快適・総合面で他居住地域・住居形態よりも高評価である。都心(皇居)から10~20km圏内に分布しているため街の利便面において有意に満足はしていないが、通勤を除いて有意に多くの不満を抱えているわけでもない。しかし、集合住宅の居住者については、有意に高評価の項目はなく、低評価の項目が多くみられる。近隣住民との信頼や連帯感、公園へのアクセス、幼稚園・保育園のアクセスなどの多くの項目で低評価となっている。

これらの地域は、世田谷、杉並などのいわゆる郊外の良好な住宅地とされている地域であるが、戸建て住宅地としての評価は高くても、集合住宅の居住者にとっては、戸建て住宅で得られる住環境の豊かさを享受することもできず、低評価になっていると考えられる。

3.4. NT 地域

NT 地域は、全体的に高評価である。特に多摩田園都市では有意に低評価である項目は通勤のしやすさだけであり、衛生・快適・安全・社会・総合面で有意に高評価である。NT 地域では、街の快適面での高評価が共通している。この地域の開発が土地区画整理事業

やニュータウン開発など計画的に行われたため、十分な緑地があり、歩車分離や整備された街路樹などにより快適性の高い環境が実現されているためと考えられる。

3.5. TM 地域

都心側と郊外側の地域によって評価傾向がやや異なっている。都心の TM では衛生・安全・快適・総合面で有意に高評価である。特に都心湾岸部のタワーマンションは、衛生・快適面の評価が極めて高い。月島佃勝どきのタワーマンション居住者は、社会面においても有意に高評価である。一方、郊外（武蔵小杉川崎/川口）のタワーマンションは、交通の結節点の立地のため買い物や通勤の利便面において高評価であるが、衛生・安全、社会、快適面において高評価にはならない。むしろ治安面では低評価であるし、静かさ、緑の豊かさにおいても有意に低評価である。これらの結果は、駅前の繁華街に立地することと、周辺環境との調和に課題があると考えられる。なお、住宅の総合評価は有意に高評価であり、スケールメリットを生かした様々な付加サービスのある超高層住宅に満足していることがうかがえる。

4. 結論

本研究では、東京都心部とその近郊を対象として、住環境を尋ねるアンケート調査を行い、実際に住んでいる住民による住環境評価を比較し、地域と住宅のタイプによる評価に有意な差があることを示した。

具体的な知見を整理すると以下ようになる。全体的な傾向として、都心のタワーマンションとニュータウンの評価は著しく高い。混在地域、木密地域の評価が低い。郊外住宅地は、戸建て住宅において高評価である反面、集住では低評価傾向である。計画的に作られた新しい街では評価が高く、古い住宅地や長い歴史を経て、変容してきた住宅地では評価が低い傾向がみられるといえる。

都心 TM 地域の住環境評価は、衛生、安全、快適での高評価傾向が強い。しかし、郊外 TM 地域では、利便について満足傾向である一方、利便面以外の住環境は良好とはいえない。周辺環境よりも住宅そのものに対する満足度が高い点に特徴がある。周辺住宅地の環境との調和が考慮された開発が行われることで、利便面に加え快適面の向上が図られることが期待される。

NT 地域の住環境評価では、通勤のしやすさの不満が確認されるが、全体的に高評価傾向である。公園や緑地や歩道、車道などの整備が行き届いていることが NT 地域の特徴であるが、快適面での高評価から、居住者は整備状況の良さを知覚し、その恩恵を享受した生活を行っているといえる。

混在地域及び木密地域では、通勤のしやすさが高評価である点が共通しているが、快適、安全・衛生に関する住環境の満足度が他の地域と比較して低評価である。商業地域に指定され高容積に指定された混在地域においては、戸建ての様な小規模の建物の居住者の住環境が悪化する傾向であり、隣棟間隔や日当たりの確保を考慮した調和した環境

整備が求められるであろう。木密地域では、低評価項目が多い中、谷根千での街の安全面・雰囲気が高評価であった。その地域に存在する商店の種類の多さや、人々の過ごし方の多様さなど、居住者の生活にバリエーションを与えるという視点で、都市・建物形態の整備方針を考える重要性を示唆している。郊外住宅地は中間的であるが、同じ地域でも戸建ては高評価、集住は低評価という傾向がみられる。

下町木密地域の評価が著しく低く、混在地域では、集合住宅の評価が戸建てよりも高いのに対して、郊外地域では集合住宅よりも戸建て住宅のほうが評価の高い傾向がある。郊外住宅地の集合住宅は、戸建ての住宅が中心であった住宅地の中に徐々に増えてきたものであるが、そのように徐々に変化をしてきた住環境における評価が低い傾向がみられているといえる。

都心のタワーマンションやニュータウンには多くの緑地が確保されている一方で、郊外住宅地は、土地の細分化とともに都市の緑は失われつつあり、持続的な発展と環境の保全が大きな課題といえる。古い住宅地や歴史ある住宅地の街並みや雰囲気を残しつつ、実際に評価の高い新しい街のように変化させるためにはどのように手を加えていけば良いかということを検討、計画することが今後の都市計画において求められると考えられる。

本論文は、紙面の関係で地域ごとの住環境の評価に限定して比較分析をして報告した。今後は、住民の生活実態、子供の遊び時間の違いなどについても分析して報告する予定である。

注1：使用したデータ：数値地図2500（国土基盤情報）、国土数値情報 都市地域土地利用細分メッシュデータ（100mメッシュ）、国土数値情報 都市公園、国土数値情報 標高傾斜角度5次メッシュ、平成21・22年度横浜都市計画基礎調査、平成22年度国勢調査（小地域）、平成22年度川崎市土地利用現況調査、平成23年度土地利用現況調査（東京区部）、平成24年経済センサス、平成24年度土地利用現況調査（多摩・島しょ地域）

注2：①郊外 TM（橋本）はサンプル数が十分に得られず期待度数が全ての項目において5を下回っていて、かつ他の地域とは大きく異なる傾向であったため以後の分析から削除した。

参考文献

- [1] 吉田朗、鈴木淳也、長谷川隆三(1998)、「近隣環境における「生活の質」の計測に関する研究」、都市計画論文集、No.33、pp. 37-42
- [2] 植野和文 (1999)、「ライフスタイルの志向に注目した居住環境評価の構造分析」、都市計画論文集、No.34、pp. 631-636
- [3] 刀根令子、浅見泰司(2007.6)、「居住者の価値観と住環境履歴が将来の住環境選択傾向に及ぶ効果」、日本建築学会計画系論文集、No.616、pp. 23-30
- [4] 田島夏与、今井美矢子、村田喜彦(2011)、「東京都内40市区における居住環境選択に関わる重視度及び満足度と居住者属性」、都市住宅学、No.75、pp. 44-49
- [5] 石川徹、浅見泰司(2012.10)、「都市における居住満足度の評価構造に関する研究—居住属性、価値観、物的環境との関係から—」、都市計画論文集、No.47、pp. 811-816
- [6] 石川徹、浅見泰司(2013.10)、「利便施設の住宅地への混在に関する居住者の心理的評価」、都市計画論文集、No.48、pp. 909-914
- [7] 末澤貴大、羽鳥洋子、山田崇史、岸本達也、「都心部の用途混在と住環境評価に関する研究—アンケート調査に基づく比較検証—」、都市計画論文集、No.3、pp.903-908、2014