東京3地区における居住環境に対する住民意識の13年間の変化

居住環境に対する住民の意識構造に関する研究 その1

THE CHANGES OF INHABITANTS' CONSCIOUSNESS TO RESIDENTIAL ENVIRONMENT
FOR 13 YEARS AT 3 AREAS IN TOKYO

Studies on structures of inhabitants' consciousness to residential environment Part 1

原田 昌幸*, 久野 覚**

Masayuki HARADA and Satoru KUNO

This paper (part-1) discussed the changes of inhabitants' consciousness to their residential environment for 13 years, using two surveys at 3 areas in Tokyo (in 1979-80 and in 1992). Fifty items composing the residential environment were analyzed by the extended method of MSA, and the changes of the chain structures of inhabitants' dissatisfactions were clarified. Main results were summarized as follows; the inhabitants seemed to have considered private garden as part of the house in 1979-80, but this cognition was slightly faded for 13 years. Public garden and walking path became to own part of the role of private garden in common. The same change as private garden also occurred in the structure concerning on air pollution.

居住環境, 意識調査, 意識構造, MSA拡張分析, 庭, 空気の汚れ

Key-words: residential environment, social survey, structure of consciousness,
the extended method of MSA, private garden, air pollution

1. はじめに

数多くの研究者が指摘するように、建築計画・都市計画において、それを利用し生活する人間にとって最良の建築環境あるいは都市環境の創造には、その環境に対する人間の心理評価を正しく理解し応用することが、環境の物理的性状を制御することと同等以上に重要であることは今さら言うまでもない。

例えば、都市計画的な視点から心理を通して環境を評価しようとした研究に梶¹⁾の研究がある。梶は地域住民による満足度調査をもとに環境評価を行っている。他には、住宅における住要求の構造について言及した青木ら²⁻³⁾、一戸建て住宅の温熱環境について取り扱った加藤ら⁴⁾、集合住宅における意識と生活行動を調査した赤林ら⁵⁾、オフィス環境の快適性をテーマとした乾ら⁶⁻⁷⁾、スキーリゾート施設に焦点をあてた宇治川ら⁸⁾の研究がある。その他、種々の環境を対象とした研究も多くなされている。例を上げれば、景観の構成要素と心理との関係について言及している奥⁹⁾の研究、河川や水景を対象とした村川ら¹⁰⁻¹³⁾、親水公園を取り扱った渡辺ら¹⁴⁻¹⁵⁾の研究、レジャー環境を対象とした田中ら¹⁶⁾の研究がある。

これらの研究はいずれも住民や利用者などの心理評価をもとに

環境計画上非常に有用な結果や示唆を与えるものであったり、効果的な研究手法を提案するものである。しかしながら、その環境

図-1 調査地区の立地

* 名古屋大学大学院工学研究科建築学専攻 助手・修士(工学)

Research Assoc., Department of Architecture, Graduate School of Engineering, Nagoya Univ., M. Eng.

** 名古屋大学大学院工学研究科建築学専攻 教授・工博

Prof., Department of Architecture, Graduate School of Engineering, Nagoya Univ., Dr. Eng.

表-1 調査対象地区の性質

調査対象地区	豊島地区	墨田地区	吉祥寺地区
用途地域	おもに第二種住居専用地域、一部住居地域、近隣商業地域	住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域が混在	おもに第一、二種住居専用地域一部に住居地域、近隣商業地域
地区の性質	池袋駅西口周辺で地区内に立教大学がある。地域内は住宅が密集しており道路幅は狭い。アパートも多く空き地などもみられる。	もともと下町で、現在も工場や商売をしている家が多い。高層のビルも多く、立体駐車場もみられる。幹線道路が通っており道路も基盤状で交通量は多い。	吉祥寺駅と西荻窪駅の間の閑静な住宅街である。道を挟んで、両側に家が立ち並んでおり、庭の縁も多い。交通量は少なく閑静な住宅地である。

表-2 調査事項(1992年調査および1979年調査)

1992年調査
[Q1]環境50要素に対する不満度
[Q2]居住環境に対する総合評価
[Q3]日照意識
[Q4]高層居住意識
[Q5]一般生活意識および地球温暖化意識
[Q6]対象者自身に関する属性項目
[Q7]対象者の世帯に関する属性項目
[Q8]対象者の住居に関する属性項目
1979-80年調査
[Q1]環境50要素に対する不満度
[Q2]居住環境に対する総合評価
[Q3]環境50要素に対する重要度
[Q4]一般生活意識
[Q5]対象者自身に関する属性項目
[Q6]対象者の世帯に関する属性項目
[Q7]対象者の住居に関する属性項目

計画に欠くことのできない心理評価であるが、つねに同一の環境に対して同様の評価が保障されるものではないことは周知の事実である。それは単にそれを評価する個人の嗜好や価値観、あるいは属性などにより異なるというだけでなく、その環境や個人を包含する地域の特性やその評価が行われた時代的な価値観といった要素も非常に大きな変動要因と成り得る。

上述の変動要因の内、個人差について取り扱った研究は讀井ら¹⁷⁻¹⁹⁾をはじめ幾つか見られる。しかし、地域性¹⁹⁻²⁰⁾や時代性を取り扱った研究はほとんど見られない。本研究は都市における居住環境を住民心理から把握するとともに、地域的な特性や時代的な特性もその論点とするものである。

本稿その1では、東京都内の性格の異なる3つの地区を対象に13年という比較的長期の時間間隔において行われた2回のアンケート調査から得られた住民の心理評価結果をもとに、居住環境構成要素間の関係における構造的な変化^(注1)に主眼をおき、その相違について検討するものである。また、

表-3 回収状況(1992年調査および1979-80年調査)

1992年調査	豊島区地区	墨田区地区	吉祥寺地区
総配布数	400 (100.0)	400 (100.0)	400 (100.0)
回収票数	321 (80.3)	321 (80.3)	335 (83.8)
有効票数	318 (79.5)	319 (79.8)	329 (82.3)
不能票数	82 (20.5)	81 (20.3)	71 (17.8)
拒否	32 (8.0)	45 (11.3)	25 (6.3)
不在	27 (6.8)	21 (5.3)	29 (7.3)
転居	9 (2.3)	5 (1.3)	6 (1.5)
住所不明	2 (0.5)	3 (0.8)	1 (0.3)
別人が回答	3 (0.8)	2 (0.5)	6 (1.5)
その他	9 (2.3)	5 (1.3)	4 (1.0)
1979-80年調査	豊島区地区	墨田区地区	吉祥寺地区
総配布数	411 (100.0)	512 (100.0)	500 (100.0)
回収票数	335 (81.5)	472 (92.3)	444 (88.8)
有効票数	331 (80.5)	470 (91.8)	443 (88.6)
不能票数	80 (19.5)	42 (8.2)	57 (11.4)
拒否	23 (5.6)	18 (3.5)	22 (4.4)
不在	34 (8.3)	11 (2.2)	23 (4.6)
転居	9 (2.2)	3 (0.6)	5 (1.0)
住所不明	4 (1.0)	2 (0.4)	3 (0.6)
別人が回答	4 (1.0)	2 (0.4)	1 (0.2)
その他	6 (1.5)	6 (1.2)	3 (0.6)

表-4 対象者およびその世帯と住居に関する基礎項目(79-80年調査および92年調査)

基礎項目		豊島地区		墨田地区		吉祥寺地区	
		1979(e54)	1992(h4)	1979(e54)	1992(h4)	1979(e54)	1992(h4)
合 計		331 (100.0)	318 (100.0)	470 (100.0)	319 (100.0)	443 (100.0)	329 (100.0)
対 象 年 齢	2.0 代	39 (11.8)	19 (6.0)	79 (16.8)	18 (5.6)	53 (11.9)	16 (4.9)
	3.0 代	103 (31.1)	77 (24.2)	154 (32.8)	66 (20.7)	91 (20.5)	50 (15.2)
	4.0 代	76 (23.0)	91 (28.6)	156 (33.2)	79 (24.8)	112 (25.3)	103 (31.3)
	5.0 代	70 (21.1)	87 (27.4)	75 (16.0)	109 (34.2)	103 (23.3)	109 (33.1)
	6.0 代	32 (9.7)	44 (13.8)	5 (1.1)	47 (14.7)	63 (14.2)	51 (15.5)
	7.0 代	11 (3.3)	0 (0.0)	1 (0.2)	0 (0.0)	21 (4.8)	0 (0.0)
	以上	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
職 業	1.勤めている	73 (21.7)	93 (29.2)	91 (19.4)	98 (30.7)	69 (15.6)	80 (24.3)
	2.自営業	62 (18.7)	41 (12.9)	137 (29.1)	93 (29.2)	30 (6.8)	22 (6.7)
	3.その他(内職・セールス等)	20 (6.0)	16 (5.0)	25 (5.3)	20 (6.3)	20 (4.5)	22 (6.7)
	4.無職	181 (54.7)	163 (51.3)	218 (46.4)	113 (35.4)	325 (73.4)	205 (62.3)
無 回 答		0 (0.0)	4 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)
最 終 学 歴	1.旧制小学、新制中学	69 (20.8)	30 (9.4)	140 (29.8)	70 (21.9)	63 (14.2)	9 (2.7)
	2.旧制中学、新制高校	145 (43.8)	136 (42.8)	237 (50.4)	167 (52.4)	202 (45.6)	113 (34.3)
	3.旧制高校・高専、新制高専・短大	79 (23.9)	90 (28.3)	68 (14.5)	61 (19.1)	122 (27.5)	111 (33.7)
	4.旧制大学・新制大学	38 (11.5)	51 (16.0)	22 (4.7)	15 (4.7)	56 (12.6)	88 (26.7)
	5.その他	0 (0.0)	7 (2.2)	0 (0.0)	6 (1.9)	0 (0.0)	5 (1.5)
無 回 答		0 (0.0)	4 (1.3)	3 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.9)
世 帯 員 数	1.人	3 (0.9)	1 (0.3)	3 (0.6)	2 (0.6)	11 (2.5)	1 (0.3)
	2.人	66 (19.9)	64 (20.1)	56 (11.9)	78 (24.5)	93 (21.0)	67 (20.4)
	3.人	93 (28.1)	79 (24.8)	89 (18.9)	69 (21.6)	93 (21.0)	79 (24.0)
	4.人	95 (28.7)	101 (31.8)	168 (35.7)	100 (31.3)	120 (27.1)	99 (30.1)
	5.人以上	74 (22.4)	69 (21.7)	154 (32.8)	70 (21.9)	125 (28.2)	81 (24.6)
無 回 答		0 (0.0)	3 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.2)	2 (0.6)
幼 児	1.小学生未満の子供がいる	89 (26.9)	72 (22.6)	132 (28.1)	68 (21.3)	91 (20.5)	40 (12.2)
	2. " がいない	240 (72.5)	234 (73.6)	337 (71.7)	249 (78.1)	352 (79.5)	282 (85.7)
無 回 答		2 (0.6)	12 (3.8)	1 (0.2)	2 (0.6)	0 (0.0)	7 (2.1)
高 齢 者	1.65才以上の人がいる	104 (31.4)	85 (26.7)	116 (24.7)	83 (26.0)	163 (36.8)	119 (36.2)
	2. " がいない	227 (68.6)	221 (69.5)	354 (75.3)	234 (73.4)	279 (63.0)	204 (62.0)
無 回 答		0 (0.0)	12 (3.8)	0 (0.0)	2 (0.6)	1 (0.2)	6 (1.8)
住 居	1.木造である	259 (78.2)	169 (53.1)	271 (57.7)	99 (31.0)	387 (87.4)	245 (74.5)
	2. " ではない	72 (21.8)	143 (45.0)	199 (42.3)	215 (67.4)	56 (12.6)	77 (23.4)
無 回 答		0 (0.0)	6 (1.9)	0 (0.0)	5 (1.6)	0 (0.0)	7 (2.1)
住 居	1.一戸建てである	201 (60.7)	176 (55.3)	297 (63.2)	155 (48.6)	337 (76.1)	261 (79.3)
	2. " ではない	129 (39.0)	136 (42.8)	172 (36.6)	161 (50.5)	106 (23.9)	58 (17.6)
無 回 答		1 (0.3)	6 (1.9)	1 (0.2)	3 (0.9)	0 (0.0)	10 (3.0)
居 住 年 数	1.持ち家である	200 (60.4)	192 (60.4)	312 (66.4)	208 (65.2)	303 (68.4)	257 (78.1)
	2.賃貸である	128 (38.7)	121 (38.1)	157 (33.4)	110 (34.5)	140 (31.6)	67 (20.4)
無 回 答		3 (0.9)	5 (1.5)	1 (0.2)	1 (0.3)	0 (0.0)	5 (1.5)
延 べ 床 面 積	5 年 以 内	81 (24.5)	79 (24.8)	114 (24.3)	70 (22.0)	123 (27.8)	67 (20.4)
	6 ~ 10 年	65 (19.6)	55 (17.3)	88 (18.7)	40 (12.5)	64 (14.4)	55 (16.7)
	11 ~ 20 年	70 (21.1)	82 (25.8)	109 (23.2)	88 (27.6)	91 (20.5)	93 (28.3)
	21 年 以 上	115 (34.7)	95 (29.9)	159 (33.8)	120 (37.6)	165 (37.2)	113 (34.3)
	無 回 答	0 (0.0)	7 (2.2)	0 (0.0)	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)
延 べ 床 面 積	1.2.0坪未満	144 (43.5)	117 (36.8)	199 (42.3)	141 (44.2)	125 (28.2)	51 (15.5)
	2.2.0坪以上3.0坪未満	71 (21.5)	74 (23.3)	83 (17.7)	59 (18.5)	110 (24.8)	82 (24.9)
	3.3.0坪以上4.0坪未満	55 (16.6)	43 (13.5)	62 (13.2)	36 (11.3)	101 (22.8)	83 (25.2)
	4.4.0坪以上	54 (16.3)	65 (20.4)	125 (26.6)	79 (24.7)	107 (24.2)	106 (32.2)
	無 回 答	7 (2.1)	19 (6.0)	1 (0.2)	4 (1.3)	0 (0.0)	7 (2.1)
敷 地 面 積	1.3.0坪未満	84 (25.4)	73 (23.0)	159 (33.8)	87 (27.3)	50 (11.3)	38 (11.6)
	2.3.0坪以上5.0坪未満	44 (13.3)	56 (17.6)	83 (17.7)	49 (15.4)	84 (19.0)	86 (26.1)
	3.5.0坪以上8.0坪未満	38 (11.5)	26 (8.2)	36 (7.7)	15 (4.7)	97 (21.9)	70 (21.3)
	4.8.0坪以上	35 (10.6)	26 (8.2)	23 (4.9)	9 (2.8)	107 (24.2)	68 (20.7)
	無 回 答	130 (39.3)	137 (43.1)	169 (36.0)	159 (49.8)	105 (23.7)	67 (20.4)

()内は相対度数[%]

次稿その2では、本稿で取り上げた東京に加え、名古屋、三重(四日市および津)という規模の異なる都市を対象に行ったアンケート調査の結果をもとに、都市による意識構造の相違の検討と同時に、本稿その1で論じる時間的な構造変化を加味した上で、時間と都市という二次元的な検討を行う。

2. 調査の概要

調査は、東京の3つの住宅地を対象に、13年の間隔をおいて2度行われた。1度目の調査は地区により若干のズレがあり1979年6月末と1980年6月末に、2度目の調査はいずれの地区も1992年11月末から12月初めにかけで行われた。2つの調査は同一の地区に対し、同一の条件、同一の方法で行われた。以下、調査の概要を説明する。

調査はアンケートを用いた標本調査である。調査地区は、徒歩圏を意識して1km四方程度の大きさにし、地区内の環境条件の均質性が保たれるように選定している。具体的には、JR池袋駅西側の豊島地区、JR錦糸町駅北部の墨田地区、JR吉祥寺駅北東の吉祥

寺地区の3地区である。これら3地区の立地を図-1、各地区の性格を表-1に示す。

調査対象者は、地区に生活する時間が最も長く、近隣を含めた居住環境に対する理解度が高いであろうという理由から主婦とした。計画サンプル数は両調査で若干異なり400から500サンプル程度で、区役所の出張所あるいは市役所において住民基本台帳から系統抽出法により選んだ。調査票は表-2の質問事項で構成されており、本稿では両調査に共通する居住環境を構成する50の要素について質問した〔Q1〕について取り扱う。なお、他の質問事項の一部については別稿²¹⁻²³⁾にて報告している。また、79-80年調査の一部についても別稿²⁴⁻²⁵⁾にて報告している。調査方法は片道郵送法が用いられ、対象者本人宛に調査票を送付し留置自記式により回答を求め、回収の際に調査員が回答者の確認と記入漏れのチェックを特に注意して行っている。調査票の有効回収率は表-3に示す通りで非常に高く、調査結果の信頼性は十分に高いといえる。

表-4は対象者の属性に関する質問項目の主なものの集計である。表から主な変化をあげると、まず対象者についてであるが、年齢の向上が見られる。また、学歴も上がっている。また世帯では、幼児(小学生未満の子供)を持つ割合が少なくなっている。住居における変化は大きく、木造住宅が大幅に減少している。また、豊島、墨田の2地区、特に墨田では一戸建て住宅の割合が減少している。そ

図-2 MSAの概念

図-3(a) MSA拡張分析による不満構造(豊島)

の一方、吉祥寺地区では逆に一戸建て住宅の割合が減っている。

3. 環境50要素とMSA拡張分析

本研究では、住居および近隣を含めた周辺環境、さらには居住地における利便性等を含めた環境全体を構成する要素として、50の要素を提案し、環境50要素という名で呼んでいる（表-5の環境要素を参照）。これらに対して、「……について不満がありますか」あるいは「……について不安がありますか」という尋ね方で、片側4段階尺度で回答を求めた。なお、79-80年調査と92年調査では、時代背景を考慮して項目に若干変更を加えている。これら環境50要素に対する回答をもとに、各要素の構造的関係の解明と2度の調査間の時代による変化を各地区の特性も踏まえた上で把握することを目的に、MSA拡張分析を地区毎に試みた。分析に際しては、本来4段階尺度であったものを「不満がある」と「不満がない」の2段階尺度に修正したデータを用いた。MSA拡張分析の詳細は久野の論文²⁵⁾に譲り、項目連結の概念および分析結果の見方について簡単に説明する。図-2はLingoes²⁶⁾のMSAの概念図であり、与えられた0-1パターン行列の中からGuttman尺度²⁷⁾を複数個抽出し項目順位をつける様子を表している。この順位づけをもとに、各項目の連結構造が計算される。

図-3はその分析結果を図化したものであり、縦軸には「不満がある」人の全体に占める割合（不満率）をとっている。横軸に意味はなく、項目の連結を論理的に表現するために、横への展開を持たせたに過ぎない。図中の矢印は、項目のGuttman尺度での連結を示している。つまり、下位の項目に不満を持つものは上位の項目にも不満をもち、逆に、上位の項目に対し不満を持たないものは下位の項目にも不満を持たないという関係である。分析に当たっては、ある程度の誤差を許容している^{注2)}。図中のローマ数字は、79-80年と92年それぞれの調査の3地区のボンドデータを用いて行った因子分析の結果である。

4. MSA拡張分析による構造分析

13年間の不満の意識構造の変化について、まずMSA拡張分析の結果をもとに、関連する項目との関係の中でその特徴を考えていきたい。

第一の構造変化は、「間取り」「家の広さ」「庭」という住居に関する項目に見られる。これらの項目は、79-80年調査でも92年調査でも非常に不満率の高い項目であった。79-80年ではこれら3項目は直接的な連結を示しており、一つの系列を形成していた。

図-3(b) MSA拡張分析による不満構造(墨田)

ところが、92年では少し様子が異なり、「間取り」と「家の広さ」は依然として直接連結しているものの、豊島地区、吉祥寺地区では、「間取り」や「家の広さ」と、「庭」との連結が失われている。墨田地区においても「湿気」を介した間接的なものである。

第二の構造変化は「庭」の連結先についてである。92年調査では、豊島、吉祥寺の両地区は、緑・公園関連の項目との連結が見られる。具体的には「庭」→「緑の量」→「散歩のできる場所」(豊島地区)、「庭」→「散歩のできる場所」→「公園」(吉祥寺地区)という形での繋がりを見せ、これは79-80年調査では全く見られない構造である。第一の構造変化と合わせて考えると、「庭の持つ意味」、言い換えるなら「庭の担う役割」に変化が生じ、同時に公園や散歩のできる場所などが「庭の担ってきた役割」の一部を肩代わりするようになってきたのではないかと考えられる。それがこの13年間に、家の一部という認識が薄れるという形で現れたのだろう。「庭」に対する不満が、その代替となる「緑の量」「散歩のできる場所」あるいは「公園」といった項目と系列をなすようになったと推察できる。

第三の構造変化は、「空気の汚れ」の連結の仕方である。79-80

年調査では“空気の汚れ”は、豊島では“空気の汚れ”→“自動車の音”→“自動車の振動”→“悪臭”、墨田地区では“空気の汚れ”→“悪臭”→“ゴミの収集”、吉祥寺地区においては“空気の汚れ”→“風紀”→“夜間の音”という連結を見せていた。つまり、都心に位置する豊島地区では自動車関連の項目と、用途地域の大半が準工業地区である墨田地区では衛生関連の項目と、そして、住宅地としての色合いの濃い吉祥寺地区では風紀関連の項目と連結し、それぞれの地区の特徴を示す形で連結していた。しかし、一転して、92年の調査では、豊島地区、墨田地区、吉祥寺地区それぞれ、“空気の汚れ”→“緑の量”→“散歩のできる場所”→“公園”、“空気の汚れ”→“緑の量”→“散歩のできる場所”、“空気の汚れ”→“緑の量”→“散歩のできる場所”という連結を見せており、3地区に共通する特徴を見せている。また、同時に“空気の汚れ”に対する不満は大幅に増加している点についても記しておく。実際には空気質の悪化が見られないこと^{注3)}を併せて考えると、自然環境への関心の高まりが“空気の汚れ”の不満の増加として現れ、さらには緑・公園といった都市の自然アメニティに関する項目との連結を示す結果になったのでないかと思われる。

第四の構造変化は、第二、第三の変化

に関連して、“緑の量”“散歩のできる場所”“公園”の役割変化である。92年調査では、前述した通り、いずれの地区でも“空気の汚れ”の項目と合わせて、新たに独立した系列を形作っており、豊島、吉祥寺の両地区ではさらに“庭”の項目も加わっている。しかし、79-80年調査では、墨田地区では住居関連の項目群と、吉祥寺地区では災害関連の項目群との連結が見られ、墨田地区では“公園”は住居に対する不満の代替物として、また、吉祥寺地区では“公園”は災害の避難場所、あるいは災害防止物として考えられていたのであろう。つまり、この13年間に、緑・散歩のできる場所・公園といったものが、住宅や避難場所などから切り放して意識され、以前には薄かった緑や公園それ独自の価値が形成されたのではないかと推察される。

また、最後に構造的な変化ではないが、災害関連の項目の変化についても挙げておく。79-80年の調査では“避難場所”“火事”“地震”という災害に関する項目からなる系列はトップグループをなしていた。しかし、92年調査では、依然としてこの系列は上位の系列をなしているが、不満率でみるといずれの地区でも15%程度の減少が見られ、その減少幅は随分と大きい。恐らく、この13年間に大きな災害が発生していないことが影響しているのだ

図-3(c) MSA拡張分析による不満構造(吉祥寺)

らう。

5. 因子分析による検討

上述の構造変化について、この分野においてよく行われる因子分析の結果を用いて再検討したい。分析手法としては、共通性の初期値はSMC(Squared Multiple Correlations)によって推定し主因子法による反復推定を行って7因子固定で初期因子負荷行列を求め、さらにバリマックス回転を行うという方法をとった。分析結果を表-5に示す。なお、同表では、因子負荷量が0.200以上のものを記載している。

まず、“庭”の項目が住宅関連の項目との系列から離れ、緑公園関連の系列に連結しているという、第一の構造変化と第二の構造変化についてであるが、表-5の因子負荷マトリックスを見る限り、“庭”の項目が住宅関連の項目を含む因子から、“緑の量”“公園”といった都市の自然アメニティに関する項目を含む因子に移っているという変化は見られず、“庭”は住宅関連の因子に含まれたままである。これは、他の2地区においても同様であった。

これに対して、第三の構造変化として取り上げた、“空気の汚

表-5(a) 因子分析による不満の因子構造(79-80年調査)

79豊島地区									79墨田地区									79吉祥寺									
因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	
43. 公園	.787							.662	33. 交通事故	.506							.322	43. 公園	.658							.517	
42. 散歩のできる場所	.746							.640	34. 盗難	.478							.275	41. 緑の量	.642							.498	
48. 子供の遊び場	.703							.545	32. 避難場所	.445	.352						.348	42. 散歩のできる場所	.616						.220	.499	
41. 緑の量	.658						.217	.561	30. 火事	.441	.236						.316	48. 子供の遊び場	.585		.213					.464	
50. 幼稚園	.506							.328	31. 危険物	.441				.259			.294	39. 街並	.581	.250			.252			.510	
40. 行事・文化財	.486					.295		.345	26. 空気の汚れ	.432	.277				.304		.417	50. 幼稚園	.480			.236				.304	
47. 医療施設	.471			.440				.460	35. 夜道の危険	.424		.235					.270	38. 色の調和	.479	.265			.238			.398	
49. 集会施設	.453							.271	36. 風紀	.414						.337	.360	49. 集会施設	.459				.312			.339	
37. 急病・夜間の診療	.324	.213		.285				.335	29. 地盤沈下	.401			.223				.241	40. 行事・文化財	.450							.273	
7. 風通し		.768						.645	21. 路上駐車	.362				.228			.227	36. 風紀	.352	.219		.231	.332			.422	
8. 湿気		.715	.265					.620	16. 地震	.360				.245		.241	.273	5. 作業場の振動	.619							.437	
9. 冬の陽あたり		.663	.201					.507	37. 急病・夜間の診療	.358		.331					.285	29. 地盤沈下	.615							.461	
14. 間取り		.569				.258	.424	.646	38. 色の調和	.355	.311			.285			.363	1. 作業場の音	.552							.360	
15. 家の広さ		.510					.346	.447	20. 下水	.289		.213					.192	28. 床上浸水	.549							.373	
13. 庭		.481			.224		.308	.459	27. 強風	.284							.179	10. 悪臭	.520					.256		.375	
19. 清潔さ			.554			.260		.406	12. プライバシー	.250			.229	.243			.221	20. 下水	.498				.262			.383	
10. 悪臭		.261	.450		.267			.374	42. 散歩のできる場所		.805						.690	25. 水道の出	.496							.295	
18. ノラ犬・ノ猫			.449					.256	43. 公園		.737						.588	27. 強風	.414						.222	.298	
21. 路上駐車			.399		.255			.269	41. 緑の量		.691						.515	19. 清潔さ	.378				.291	.344		.373	
31. 危険物			.382		.228		.346	.374	48. 子供の遊び場		.595						.401	31. 危険物	.336						.237	.251	
11. 圧迫感	.367	.380						.347	49. 集会施設	.230	.395	.235					.303	17. 近所づきあい	.317				.235			.246	
20. 下水			.375	.209				.239	39. 街並	.233	.383	.214		.265			.344	23. 車の接近	.305					.217		.225	
12. プライバシー			.368			.271		.290	50. 幼稚園		.316	.286					.224	3. 近所の音	.269							.207	
17. 近所づきあい			.301					.253	46. 区役所		.646						.439	15. 家の広さ			.727					.573	
24. ゴミ収集			.268				.242	.207	45. 郵便局		.543						.309	14. 間取り			.719					.567	
3. 近所の音			.249	.220	.209			.204	44. 買い物の便		.542						.327	13. 庭	.275		.506				.226	.424	
46. 区役所			.706					.543	47. 医療施設	.264	.280	.505					.425	8. 湿気		.226	.477			.436	.508		
45. 郵便局			.698					.494	24. ゴミ収集	.310	.384		.237				.343	7. 風通し		.209	.461			.432	.483		
44. 買い物の便			.601					.436	22. 駅・バス停		.378						.184	16. 地震			.429		.331			.344	
22. 駅・バス停			.559					.375	40. 行事・文化財		.216	.336					.207	44. 買い物の便						.669	.493		
23. 車の接近			.298	.334				.268	17. 近所づきあい		.320						.208	45. 郵便局					.624			.438	
29. 地盤沈下			.208	.296				.195	25. 水道の出		.261						.156	46. 区役所			.589					.373	
25. 水道の出			.283				.255	.203	23. 車の接近	.236	.244	.205	.209				.210	22. 駅・バス停			.562					.385	
28. 床上浸水			.259	.270			.235	.247	9. 冬の陽あたり			.732					.576	47. 医療施設	.297			.484				.383	
2. 自動車の音				.830				.747	7. 風通し		.649		.229				.531	34. 盗難	.208				.575			.400	
6. 自動車の振動				.724				.543	8. 湿気		.611		.271				.525	35. 夜道の危険				.297	.532			.413	
4. 夜間の音				.485	.269			.339	11. 圧迫感	.202		.461	.245			.204	.401	33. 交通事故	.365				.505		.209	.468	
5. 作業場の振動			.378	.435				.367	28. 床上浸水	.394		.452					.379	30. 火事	.210		.277		.407			.363	
26. 空気の汚れ	.254			.423	.285			.416	18. ノラ犬・ノ猫	.277		.352					.237	32. 避難場所	.292		.245		.359			.335	
1. 作業場の音			.376	.410				.353	5. 作業場の振動				.679				.506	37. 急病・夜間の診療				.316	.352			.302	
38. 色の調和	.281				.570			.455	1. 作業場の音				.571				.383	24. ゴミ収集	.207				.231			.161	
36. 風紀	.249		.245		.552			.441	4. 夜間の音				.411		.393	.389	.337	9. 冬の陽あたり			.416			.575		.542	
39. 街並	.414				.533			.520	10. 悪臭	.271		.216	.387				.337	11. 圧迫感	.251				.554			.441	
35. 夜道の危険	.240				.347	.237		.237	19. 清潔さ	.303	.288	.282	.347				.381	12. プライバシー	.202				.231	.415		.316	
27. 強風				.262	.314	.206		.206	3. 近所の音			.210	.340				.210	18. ノラ犬・ノ猫					.262	.392		.241	
34. 盗難	.230				.295	.253	.240		14. 間取り			.209			.773		.685	21. 路上駐車		.248			.251	.278		.238	
30. 火事			.325			.530	.445		15. 家の広さ				.724	.545			.371	2. 自動車の音							.793	.686	
16. 地震		.229				.530	.384		13. 庭		.223			.522			.371	6. 自動車の振動							.729	.586	
32. 避難場所	.345		.208			.470	.406		2. 自動車の音				.210		.759	.670		4. 夜間の音			.314				.426	.338	
33. 交通事故	.283				.201	.267	.297	.293	6. 自動車の振動	.210						.721	.626	26. 空気の汚れ	.361				.317			.421	.492
固有値	9.82	2.53	2.40	1.64	1.48	1.03	0.94		固有値	9.18	2.42	1.74	1.49	1.36	1.11	0.91		固有値	9.80	2.37	2.20	1.91	1.31	1.23	0.98		
寄与率(%)	19.6	5.1	4.8	3.3	3.0	2.1	1.9		寄与率(%)	18.4	4.8	3.5	3.0	2.7	2.2	1.8		寄与率(%)	19.6	4.7	4.4	3.8	2.6	2.5	2.0		
累積寄与率(%)	19.6	24.7	29.5	32.8	35.7	37.8	39.7		累積寄与率(%)	18.4	23.2	26.7	29.7	32.4	34.6	36.4		累積寄与率(%)	19.6	24.3	28.7	32.6	35.2	37.6	39.6		

れ”の変化は、因子分析においても豊島、吉祥寺地区においても現れ、表-5の吉祥寺地区を例に上げれば、自動車関連の項目からなる第7因子(79-80年調査)から、緑公園関連の項目を含む第1因子(92年調査)へと移っている。また、残る墨田においても、92年では、“空気の汚れ”は第7因子に分類されているがその負荷の値(0.381)は、緑公園関連の項目を含んだ第4因子の負荷の値(0.355)とほとんど大差ない。

第四の構造変化についてであるが、第一、第二と同様因子分析においては見られない。墨田地区の例では、79-80年、92年両調査結果とも緑公園関連の項目と住居関連の項目は別々の因子となっている。

項目の関連付けを行うにあたり、MSAはGuttman尺度を基準にしているのに対して、因子分析はピアソンの積率相関係数を基としているため、一方で現れた変化が、他方に現れるとは限らない²⁵⁾。そのような中で、第三の構造変化が因子分析にも見られた意味は大きい。

6. 結語

本論文では、同一の地区に同一の方法で13年という時間の間隔をおいて行われた2度のアンケート調査の結果をもとに、MSA拡張分析および因子分析を行うことにより、住民の居住環境に対する意識の構造変化について検討した。その結果、相関係数をもとにした因子分析ではあまり変化は見られなかったが、Guttman尺度をもとにしたMSA拡張分析において、顕著な構造変化がみられ、以下の通り結論づける。

まず、庭について、79-80年当時は住宅の一要素であるという認識が強かった。それが13年が経った92年調査では、因子分析で見られるように依然として住居の一要素としての認識はあるものの、緑や散歩のできる場所、公園といった要素に意味的に近づきつつあると考えられる。

次に、空気の汚れについてであるが、MSA拡張分析、因子分析とも、その発生源である自動車や工場の音・振動、あるいは悪臭・ゴミ収集といった衛生関連の項目などから(79-80年)、緑公園関連の項目へと住民の意識の対象が移ったこと(92年)が確認された。

表-5(b) 因子分析による不満の因子構造(92年調査)

92豊島地区									92墨田地区									92吉祥寺									
因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	因子	第1	第2	第3	第4	第5	第6	第7	共通性	
34. 散歩のできる場所	.732							.591	4. 夜間の音	.625							.405	35. 公園	.703							.562	
35. 公園	.685							.540	2. 自動車の音・振動	.599							.427	33. 緑の量	.693							.537	
33. 緑の量	.680							.543	1. 作業場の音・振動	.525							.326	45. 子供の遊び場	.685							.549	
45. 子供の遊び場	.657						.272	.540	7. 清潔さ	.494	.230						.371	34. 散歩のできる場所	.663							.543	
31. 街並	.590				.204		.322	.524	9. 路上駐車	.427	.224				.283		.345	31. 街並	.543		.240		.219			.416	
36. 空気の汚れ	.586				.270			.460	28. 夜道の危険	.404		.240				.325	.373	36. 空気の汚れ	.540					.358		.522	
29. 風紀	.476				.206	.350		.418	3. 近所の音	.398							.216	46. 幼稚園	.508					.398		.448	
27. スクールゾーン	.473			.340		.207		.391	29. 風紀	.398			.204			.240	.316	50. 医療施設	.451	.424	.277				-.21	.531	
41. 避難場所	.421				.204			.389	428. 8. 下水	.363	.215	.281					.291	32. 行事・文化財	.431					.253		.290	
32. 行事・文化財	.387							.215	17. 悪臭	.331	.298						.285	29. 風紀	.408		.370		.320			.448	
26. 交通事故	.379				.287	.225		.335	25. 近所づきあい	.249		.232	.205				.205	30. 急病・夜間の診療	.401	.295	.269					.397	
9. 路上駐車	.369					.362		.300	6. 犬・猫	.244	.240						.149	44. 駐車場の不足	.387							.227	
30. 急病・夜間の診療	.353	.325					.235	.300	16. 冬の陽あたり		.630						.281	27. スクールゾーン	.349		.235	.208		.260		.317	
28. 夜道の危険	.342	.215			.320			.278	14. 風通し		.627	.234				.225	.531	26. 交通事故	.336		.327		.202			.282	
43. 銀行		.740						.595	15. 湿気		.574					.310	.488	42. 買い物の便		.774						.649	
49. 区役所		.711						.553	18. 圧迫感	.254	.565		.229				.454	43. 銀行		.747						.623	
48. 郵便局		.658						.496	19. プライバシー	.235	.438	.233					.350	10. 駅・バス停		.617						.439	
10. 駅・バス停		.579						.389	38. 地盤沈下		.359				.216		.232	48. 郵便局		.573					.200	.429	
42. 買い物の便	.200	.548					.229	.427	20. TV映り		.353						.153	49. 区役所		.569		.227				.420	
50. 医療施設	.384	.462					.232	.448	37. 床上浸水		.319			.219			.268	39. 火事	.311		.542				.280	.505	
14. 風通し		.213	.701					.574	12. ゴミ収集	.213	.310	.278	.211				.288	18. 圧迫感		.502	.308	.232				.440	
16. 冬の陽あたり			.666					.494	43. 銀行			.639					.428	25. 近所づきあい			.466					.341	
15. 湿気			.664	.235				.544	42. 買い物の便			.608					.433	16. 冬の陽あたり			.402	.390				.383	
22. 閑取り		.223		.591				.506	49. 区役所			.589					.420	41. 避難場所	.380		.386					.359	
21. 家の広さ			.517			.316		.443	50. 医療施設			.443		.350	.356	.473	28. 夜道の危険		.269	.374					.256		
23. 庭	.265		.483					.358	10. 駅・バス停		.286	.439					.298	6. 犬・猫		.361			.209		.219		
18. 圧迫感	.247		.376	.271			.211	.355	48. 郵便局		.433						.250	40. 危険物		.350		.272		.260	.328		
19. プライバシー	.229	.233	.331	.324				.356	30. 急病・夜間の診療	.209		.349	.226	.330	.344	.344	12. ゴミ収集			.320			.285		.272		
37. 床上浸水				.569				.370	11. 車の接近			.314					.182	19. プライバシー	.248	.309		.236	.291		.331		
38. 地盤沈下				.468				.274	13. 水道の出		.246	.278	.254				.247	24. 地震	.251	.293	.285				.273		
8. 下水				.443	.213	.238		.381	5. 飛行機の音	.201	.243						.108	21. 家の広さ				.762				.633	
25. 近所づきあい				.392				.241	34. 散歩のできる場所		.232		.772				.694	22. 閑取り		.213		.642				.523	
17. 悪臭	.200		.225	.368	.281			.349	33. 緑の量				.716			.248	.591	23. 庭		.242		.504				.340	
6. 犬・猫				.347	.248	.218		.280	35. 公園				.687	.232			.570	15. 湿気				.231	.480			.392	
11. 車の接近			.235	.336				.193	31. 街並	.298		.219	.421			.315	.439	14. 風通し				.299	.464			.400	
5. 飛行機の音				.300	.222			.159	32. 行事・文化財		.213	.213	.370				.283	11. 車の接近				.315		.210		.222	
20. TV映り				.296				.146	46. 幼稚園				.722				.594	4. 夜間の音					.706			.591	
12. ゴミ収集	.235	.227		.274	.238			.246	47. 学習塾			.206				.577	.391	2. 自動車の音・振動					.603			.446	
1. 作業場の音・振動					.576		.211	.383	45. 子供の遊び場				.389	.528			.470	1. 作業場の音・振動					.544			.339	
2. 自動車の音・振動					.572			.367	27. スクールゾーン	.309				.459		.252	.402	3. 近所の音					.426	.206		.263	
4. 夜間の音					.508			.301	44. 駐車場の不足				.382				.174	7. 清潔さ	.249		.310		.355	.292		.373	
7. 清潔さ	.318			.201	.468			.391	22. 閑取り							.804	.709	9. 路上駐車	.265	.254		.340	.251			.316	
3. 近所の音					.381			.209	21. 家の広さ							.777	.635	20. TV映り		.241		.248				.195	
47. 学習塾		.205				.600		.457	23. 庭		.215	.218	.379				.277	8. 下水						.549	.212	.459	
46. 幼稚園	.293					.541	.428		39. 火事		.279					.469	.329	13. 水道の出						.467		.322	
44. 駐車場の不足	.210					.442	.267		41. 避難場所				.307				.436	47. 学習塾	.344					.409		.318	
13. 水道の出				.267	.224	.317		.298	36. 空気の汚れ	.346			.355	.233		.381	.467	17. 悪臭			.296		.332	.352		.407	
39. 火事	.273						.555	.450	26. 交通事故	.359				.205		.381	.345	5. 飛行機の音						.204		.097	
24. 地震			.285	.263	.237		.344	.381	24. 地震			.337				.372	.318	38. 地盤沈下		.272					.203	.681	.609
40. 危険物	.280			.212	.204	.332	.307		40. 危険物	.232	.331					.357	.339	37. 床上浸水		.285						.655	.558
固有値	9.3	2.8	2.2	1.8	1.3	1.1	1.0		固有値	9.4	2.1	1.9	1.8	1.4	1.1	0.8		固有値	10.8	2.7	1.9	1.5	1.2	1.1	0.9		
寄与率[%]	19	6	4	4	3	2	2		寄与率[%]	19	4	4	4	3	2	2		寄与率[%]	22	5	4	3	2	2	2		
累積寄与率[%]	19	24	29	32	35	37	39		累積寄与率[%]	19	23	27	30	33	35	37		累積寄与率[%]	22	27	31	34	36	38	40		

またさらに、実際には空気はむしろわずかではあるが質的に改良の傾向が見られるにも関わらず、その不満は増加し住民は非常に敏感に反応しているという結果が得られた。空気の汚れの構造変化の背景には、住民の関心の高まりがあるのではないかと推察される。

そして、緑・散歩のできる場所・公園といった都市の自然アメニティに関する項目についてであるが、79-80年調査時は、墨田地区で住宅の延長として、吉祥寺地区では避難場所としての意味を持っていたと考えられるが、92年ではその意識が薄れ、庭や空気の汚れとともに、緑・散歩・公園は都市の居住環境における自然アメニティ性として、独立した要素として以前よりも強く認識されるようになったと考えられる。

以上をまとめると、緑・散歩できる場所・公園といった都市の自然アメニティに関する項目を中心として、庭、空気の汚れなどと関連しながら、この13年の間に非常に大きな構造的変化するなわち価値観的な変化が起きてきていると換言できる。それは、特にMSA拡張分析に強く現れ、因子分析にもその兆候は見られる。こ

のような変化は継続的な調査によって初めて明らかにされるものであり、またこの変化は連続する変化の一断面であり、今後も継続的な調査が必要とされる1つの理由でもある。

本研究は2つの時間断面での住民の意識構造を比較することによって、その変化を主として「社会的な意識変化」として捉えているが、住民を取り巻く「環境そのものの変化」も同時に不満意識の構造に現れているのではないかという議論があろう。この点について、筆者らは上述した構造変化においては、「環境そのものの変化」の影響は比較的小さいと考えている。その理由として、調査地区の性格を変えるような物理的な環境変化が住宅を除くとほとんど起きなかったことと、地区により不満の大きさが大きく異なっているにも関わらず、上述した構造変化がほぼ共通に見られたこと、さらには、その住宅に関して、一戸建て住宅が減少した豊島地区にも、逆に増加した吉祥寺地区にも、庭に関する同様の構造変化がみられたこと、が上げられる。しかしながら、この点については今後も継続して検討するつもりである。また、今回用いた2つの分析法はいずれも個人差を打ち消し、全体的な変化を

検討するものであった。以上で見た変化がどのような個人について特に強く起こったのかという点についても今後の検討課題だと考えている。

[参考文献]

- 梶秀樹：生活環境に対する住民満足度の構造に関する研究, 日本建築学会論報165, pp.77-84, 1969.11
- 青木志郎, 本間博文, 住要求の構造に関する研究(第1報)-研究の枠組み-, 日本建築学会計画系論文No.247, pp.127-134, 1976.9
- 青木志郎, 本間博文, 住要求の構造に関する研究(第2報)-予備調査の報告-, 日本建築学会計画系論文No.248, pp.95-104, 1976.10
- 加藤友也, 山岸昭浩, 山下恭弘: 長野県を中心とした一戸建住宅の室内温熱環境と居住者意識の冬期と夏期の差, 日本建築学会計画系論文No.481, pp.23-32, 1996.3
- 赤林伸一, 足立直之, 高倉秀一, 長谷川巧, 坂口淳, 高層集合住宅における居住意識と生活行動に関する調査研究, 日本建築学会計画系論文No.462, pp.59-68, 1994.8
- 乾正雄, 中村芳樹, 窪田豊信, 丸山玄, 李眞淑: オフィス環境の快適性に関する研究, 日本建築学会計画系論文No.399, pp.29-36, 1989.5
- 稲山憲, 和田卓, 乾正雄, 中村芳樹: オフィス環境評価に影響する対人的要素, 日本建築学会計画系論文No.474, pp.65-74, 1995.8
- 宇治川正人, 讚井純一郎: 日仏のスキーリゾート施設の選択行動の比較スキーリゾート施設に対する利用者の評価に関する研究 その1, 日本建築学会計画系論文No.472, pp.55-62, 1995.6
- 奥俊信: 街路構成要素と心理効果との関係-主としてまとまりの良さについて-, 街路景観の視覚特性ならびに心理的效果に関する研究 第3報, 日本建築学会計画系論文No.389, pp.108-115, 1988.7
- 村川三郎, 飯尾昭彦, 西田勝, 日野利夫: 長良川・筑後川・四万十川流域の特性と居住環境評価の分析-住民意識に基づく水環境評価に関する研究 その1-, 日本建築学会計画系論文No.355, pp.20-31, 1985.9
- 村川三郎, 飯尾昭彦, 西田勝, 西名大作: 長良川・筑後川・四万十川の特性と河川環境評価の分析-住民意識に基づく水環境評価に関する研究 その2-, 日本建築学会計画系論文No.363, pp.9-19, 1986.5
- 村川三郎, 西名大作: 住民意識による都市内河川環境評価の分析-河川環境評価手法に関する研究 その1-, 日本建築学会計画系論文No.366, pp.42-52, 1986.8
- 村川三郎, 西名大作: 現地実験, スライド実験および住民意識調査による河川環境評価の比較分析-河川環境評価手法に関する研究 その2-, 日本建築学会計画系論文No.384, pp.1-11, 1988.2
- 渡辺秀俊, 畔柳昭雄, 近藤健雄: 都市化に伴う住民意識・行動変化から見た親水行動特性に関する研究-都市住民の親水行動特性に関する研究 その1-, 日本建築学会計画系論文No.449, pp.151-161, 1993.7
- 畔柳昭雄, 渡辺秀俊, 長久保貴志: 都市臨海部における水辺空間における利用者の水辺環境評価に関する研究-都市住民の親水行動特性に関する研究 その2-, 日本建築学会計画系論文No.454, pp.197-205, 1993.12
- 田中奈美, 土肥博至: レジャー環境についての心理的特性空間類型の抽出, 日本建築学会計画系論文No.479, pp.179-188, 1996.1
- 讚井純一郎, 乾正雄: 個人差及び階層性を考慮した住環境評価構造のモデル化-, 認知心理学に基づく住環境評価に関する研究(2)-, 日本建築学会計画系論文No.374, pp.54-60, 1987.4
- 横矢, 乾正雄, 中村芳樹: 街路景観評価の個人差について, 日本建築学会計画系論文No.483, pp.55-62, 1996.5
- 宇治川正人, 讚井純一郎: 部分効用関数による個人差と地域差に対する考察, スキーリゾート施設に対する利用者の評価に関する研究 その3, 日本建築学会計画系論文No.488, pp.93-100, 1996.10
- 周静敏, 服部孝生, 真境名達哉: 居住体験と住環境の理想像の類型-地域性と指向性に関する基礎的考察-, 日本建築学会計画系論文No.477, pp.63-70, 1995.11
- 原田昌幸, 久野覚, 濱中冬行, 伊藤正: 高層居住に対する一般住民の意識, 日本建築学会計画系論文No.473, pp.35-42, 1995.7月
- 原田昌幸, 久野覚, 阿部慎一, 田中秀夫: 地下鉄開通に対する住民意識と居住環境に与える影響, 日本建築学会計画系論文No.484, pp.89-95, 1996.6
- 原田昌幸, 久野覚: 地球温暖化および地球環境問題に対する一般住民の意識, 空気調和・衛生工学会論文No.62, pp.71-79, 1996.7
- 久野覚: 因子分析による住民意識の構造分析-居住環境に対する住民意識の構造に関する研究-, 日本建築学会学術論文報告集 第334号, pp.109-116,

昭和58年11月

25) 久野覚: 居住環境に対する住民意識の構造に関する研究-MSAの拡張分析による住民意識の構造分析, 日本建築学会学術論文報告集 第347号, pp.21-27, 昭和60年1月

26) Lingoes, J. C.: Multiple Scalogram Analysis: A settheoretic model for analyzing dichotomous, Educational & Psychological Measurement, vol.23, No.3, pp.501-524, 1963 / 和書では以下の書に詳しく紹介されている。吉田正昭: 心理統計学, 丸善, pp.77-82,

27) Guttman, L.: A Basis for Scaling Quantitative Data, American Sociological Review, 9, pp.139-150, 1944

[注釈]

注1) 13年という比較的長期の時間間隔をかけた2回の調査を扱う場合、「住民を取り巻く環境そのもの」と「住民の価値観」の2つの変化が、評価結果として現れてくると考えられる。しかしながら、この2つの影響は相互に関係しており、その効果を分かつことは現段階では不可能に近いと思われる。しかしながら、本稿で論じている構造的な変化は「住民の価値観」の変化に近いと考えられる。この点についての議論は、6. 結語 において行っている。

注2) MSAにおいては、再現性基準という指標で定義される。本論文中ではすべて再現性基準0.700という条件で分析を行っている。なお、再現性基準の詳細については参考文献25)および26)を参照。

注3) 空気汚染の物理的指標としてSO₂濃度、CO₂濃度、NO₂濃度あるいは浮遊粒子状物質(SPM)濃度がある。以下に示す図は、豊島区役所(豊島地区)および武蔵野区役所(吉祥寺地区)にて測定されたものである。79-80年(昭和54-55年)調査時から92年(平成4年)調査時の間に、空気質はわずかに改善している。

(1996年12月18日原稿受理, 1997年4月24日採用決定)