

## IV-31 都市環境と住民意識

神戸大学工学部 正員 枝村俊郎  
 建設省 正員 池尻勝志  
 神戸大学大学院 学生員 ○中村塔子

### 1. はじめに

住みよい生活環境をつくり出すうえに、都市にある種々の施設の整備の度合と総合環境指数との関係を知ることは望ましい。この関係については、減点法と呼ばれるいくつかの案が示されているが、これらは次のような欠点を持っている。第一に住民の意識構造については、まったく考へられていない。第二に、ある地域における生活環境の問題点は何かということを、あいまいにしてしまうことがある。

以上のことを見て、本研究は住民の意識を中心に、都市の施設の整備の度合と環境の総合評価との関係を見るものである。分析手法としては、カテゴリー表現されたアイテム間の関連の度合を示す指標としてのクラマーのコンティンジエンシー、アイテム、カテゴリーおよび個体のブルーパーとしての近さを分析する林の数量化Ⅱ類、一組の分類値で表現されて指標を他のアイテム、カテゴリー化された要因で説明する林の数量化Ⅲ類の手法を用いる。

### 2. 用いた資料

大阪府知事室公職課によって行われた“昭和45年度府政に関する世論調査”結果を用いた。この調査区域は大阪市を除く府下全域であって、選挙区を単位として100地点、181サンプルが得られているが、後に予定している大阪府のフィジカルデータとのつき合わせのためにフィジカルデータの得られた地区のみを分析の対象とし、725サンプルを使用した。分析に用いた要因は表-1に示す。なお、数量化Ⅲ類については、神戸市企画局調査部“市政調査No.11”的結果を用いた。これによると32地点、372サンプルが得られている。

### 3. クラマーのコンティンジエンシーによる分析結果

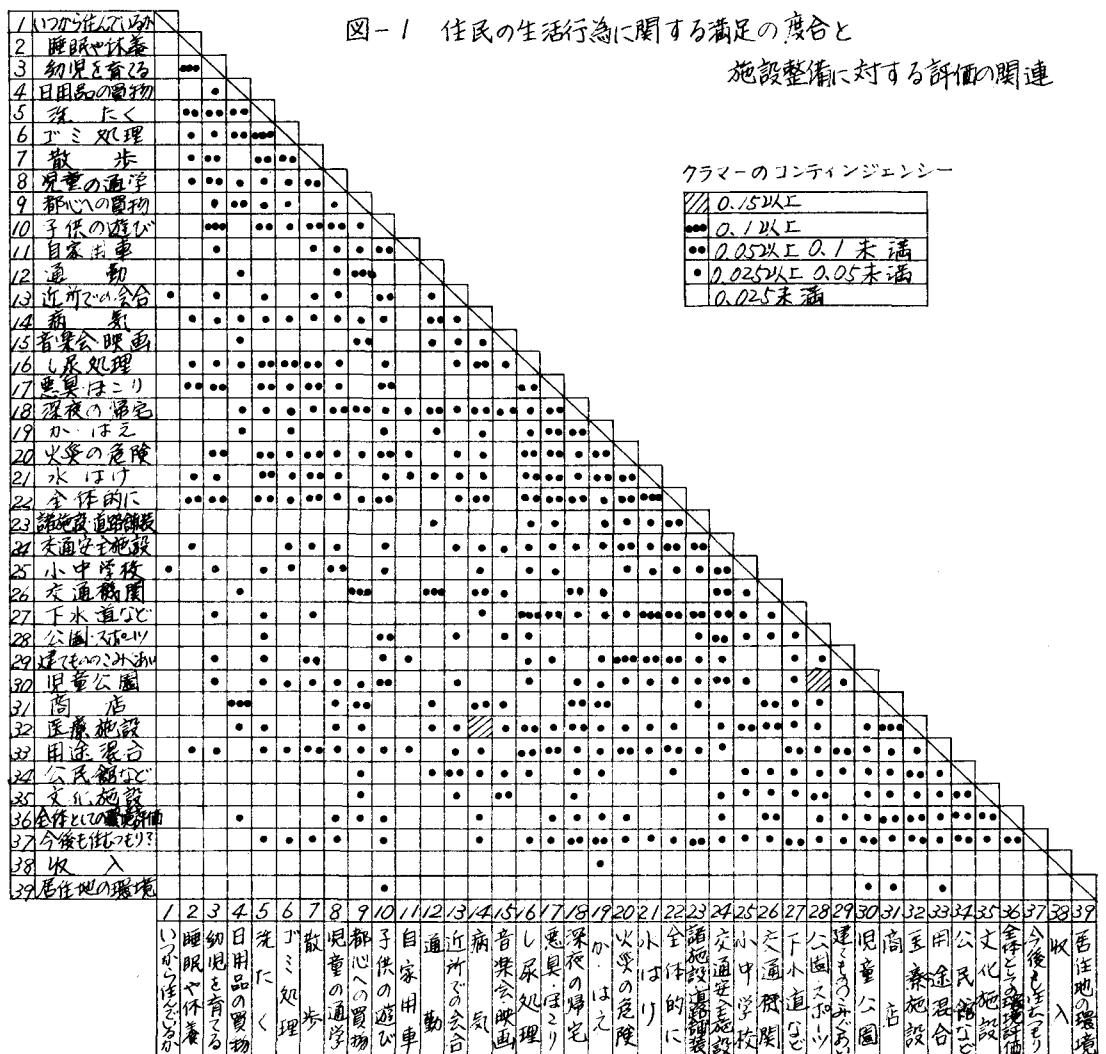
NO.	題	因
Q-1	現在の住まいにいつごろから住んでいますか	
Q-2	1. 睡眠や休養 2. 幼児を育てる 3. 日用品の置き物 4. 徒歩 5. 介護理 6. 散歩 7. 児童の通学 8. 部屋への買物 9. 子供の遊び 10. 自家用車 11. 着替えなど 12. 通勤 13. 近所での会合 14. 病気 15. 有楽会・映画 16. し尿処理 17. 悪臭・ほこり 18. 朝夜の帰宅 19. かやは元 20. 火災の危険 21. 水害 22. 全住的	
Q-3	1. 道路(中員) 2. 道路(舗装) 3. 交通安全施設 4. 小中学校 5. 保育所 6. 幼稚園 7. 交通機関 8. 下水道など 9. 郵便局など 10. 保健所 11. 図書館 12. 公園・スポーツ 13. 消防施設 14. 建てものの、みくら 15. 児童公園 16. 商店 17. 医療施設 18. 用途混合 19. 公民館など 20. 文化施設 21. 警察署など 22. 街灯	
Q-4	全般としての環境	
Q-5	引続して現在の住居に住み続けるか	
F-1	回答者の性別	
F-2	回答者の年齢	
F-3	回答者の学年	
F-4	回答者の職業	
F-5	家庭支持者の職業	
F-6	住居の種類	
F-7	上流・中流・下流?	
F-8	収入	
D-2	居住地の環境(判定)	
Q-2, Q-3, Q-4	はその満足度の程度で答える。	

F-1～F-12はアンケート調査項目  
 D-2は調査員の判定による

表-1 アンケート調査内容の概略

生活に関する住民意識 Q-2 と施設整備に対する認識の度合 Q-3 とは、ある程度の関連が認められることがいえよう。特に興味深いのは“水はけ”と“全体的”の関連であろう。また“幼児”と“休養”、“下水道”と“屎処理”、“建物もののこみぐあい”と“火災危険”的各関連は、常識的ではあるが興味深い。“商店”と“日用品の買物”“都心への買物”と“通勤”および“交通機関”的関連は、それぞれ実際の設備がそのようになっているためであろう。この結果を図-1 に示す。

ここに結果は示していないが、フェイス項目が生活環境意識項目Q-2と何ら関連を示さないことはむしろ予想以上であった。また、フィジカルデータと生活環境意識項目Q-2における無関連を予想以上であった。



#### 4 組の数量化Ⅱ類による分析結果

Q-2(3,5,7,8,9,12,16,17) Q-4, F-1, F-2, F-7, F-12 間での分析結果を示す。第一軸とし

て RANGE の大きいものから示すと “総合評価”(0.0628), “児童の通学”(0.0472), “子供の遊び”(0.0470), “日用品の買物”(0.0421), “悪臭・ほこり”(0.0407), “都心への買物”(0.0403), “丁寧処理”(0.0387) 以下 “し尿処理” “通勤” の順であり。フェイス項目の RANGE は以上の中と比べれば、すべて 0.0160 以下であり小さい。オニ軸に関しては フェイス項目は “職業” がやや高いほかごく小さい。オニ軸に関して RANGE の大きい順に並べると、“日用品の買物” “丁寧処理” “都心への買物” “総合評価” “し尿処理” “児童の通学” “通勤” “職業” “子供の遊び” “悪臭・ほこり” となる。各項目について IX 値, ZX 値をプロットする。項目の中の一部を図-2 で示す。フェイス項目を示す。他の項目も図-2 に見られる動き

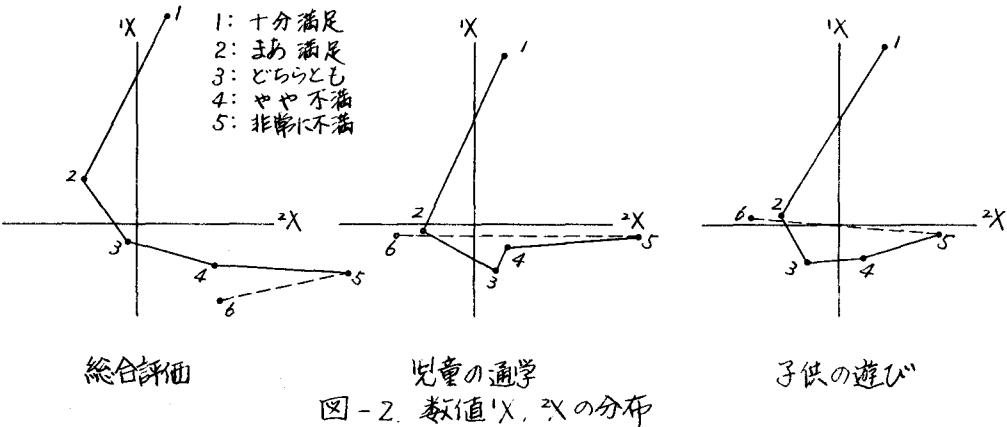


図-2 数値IX, ZXの分布

をする。図より軸の解釈をすると、オニ軸は快適満足軸、オニ軸は“非常に不満”と“DK”か対極的な位置を占めることから閑心無閑心軸ということができる。またオニ軸は RANGE の大きさから、利便軸という解釈もありうる。以上より生活環境に不満を感じている人は 環境に対する意識が高いといえよう。フェイス項目についてみると RANGE は小さいが、職業については “専門技術” “管理” は IX 軸上方 (満足方向) “技能工・生産工” “運輸通信” “事務” が IX 軸下方 (不満方向) ZX 軸については “その他” が右方 (不満・閑心) “無職” “サービス” が左方 (無閑心) となっている。また収入については IX 軸上方に増大している傾向があり、無閑心方向には “年収不明” 逆方向には “年収不定” があるが いずれにしてもその RANGE はかなり小さい。性別では女性の方が IX 軸に関して やや左方であるが、その RANGE は非常に小さく、性別により住民意識の違いは大きく認められない。

次に調査地点別にサンプルの得点 Y-2Y をプロットする。その一部を図-3 に示す。地区によって点の散らばり方に特徴が見られ、これは各地域の性格をある程度特徴づけるものと思われる。住民意識が各地域により固有の特徴を見せているとすると、その地区のフィジカル

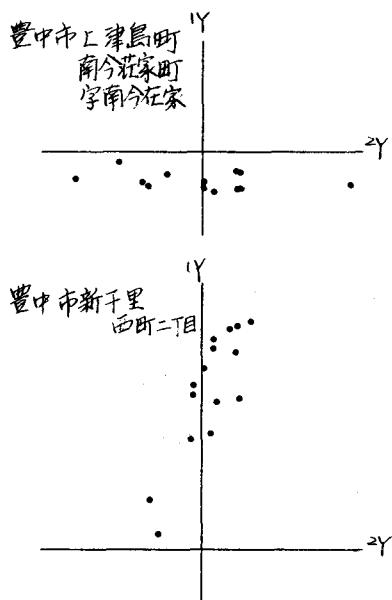


図-3 数値Y-2Yの分布

な環境とのつき合せによりそれを明らかにすることができると思える。

続けて行ったQ-3, Q-4の分析結果についても、上に述べたとほぼ同じことがいえる。 $X-Z$  軸間での各項目での動きは、図-2と似た動きであり、また $Y-Z$  軸でも同じことがいえるので省す。

## 5 林の数量化II類による分析結果

II類による分析によって、一般住民の環境評価について、幾つかの可能な要因を合成した場合においてどのような要因が環境評価において重要であるか、またそれらの間の相対的なウェイト付けも可能となるであろう。

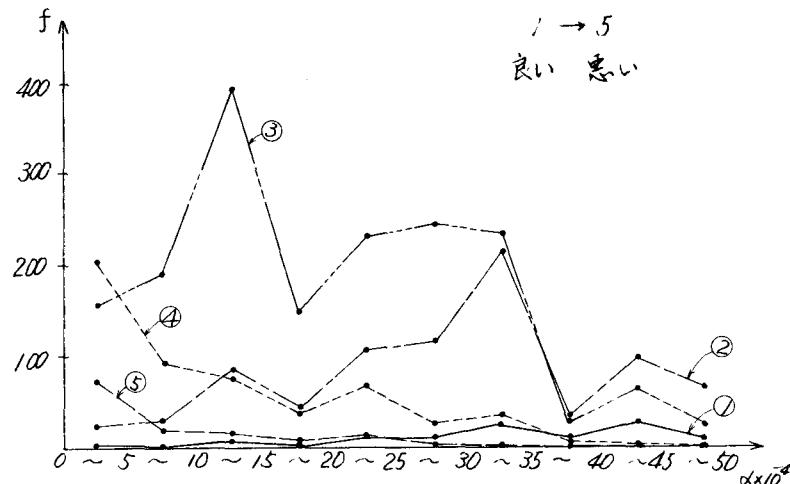
神戸市および大阪府のデータによる解析結果は不成功であった。図-4に神戸市のデータ(判別)ヒストグラムを示す。この時、要因としては用途混合率、容積率、公害特定施設、日用品購入距離、医療施設数、公園到達距離をとり、相關比=0.5となっている。図より、分離の度合は完全でないが、ある程度の傾向は読みとれるといつて程度であろう。

大阪府のデータについても同様である。例えば要因として、学歴、居住地環境、住居形式、人口密度、小学校通学距離、公園広さ、建ぺい率、風俗営業をとると相關比=0.442である。フェイス項目が環境評価とあまり関係しないであろうことは前の二つの分析手法からも見られるが、この解析からも明らかである。

この解析が不成功的理由としては、一つには要因間の独立性の問題、一つには対象地区が広いために総合環境評価と、

(ii)他の要因が平均化され

てしまつてためではないかと思われる。従ってII類については、大阪府、神戸市といった大きさの地区を対象とするのではなくいくつかゾーンに分割してから使用したほうがよいかかも知れない。



	0 ~ 5	~ 10	~ 15	~ 20	~ 25	~ 30	~ 35	~ 40	~ 45	~ 50	
Group	1	1	0	5	3	10	8	26	10	27	13
1	23	33	86	43	104	113	215	33	99	52	
2	153	191	397	146	229	246	236	28	62	25	
3	205	88	80	38	66	24	34	4	2	3	
4	69	21	18	8	11	4	1	0	0	1	
5											

図-4 神戸市における判別ヒストグラム