

徳島大学工学部 正員 定井喜明
 徳島大学工学部 正員 近藤光男
 大分県庁 正員 ○渡辺 武

1. はじめに

地方生活圏の整備構想が政策の重要課題となっている現在、「住みよい地域社会」の建設・整備計画の推進に貢献するために、公共事業の実施効果をその需要者である住民による生活環境の総合評価から捉えることは、公共事業政策の効率化・合理化の上から重要なことである。しかし、人々の生活水準が向上し幸福に対する価値観が多様化している今日では、「住みよい地域社会」を規定する良好な環境とはどのような状態をいうのか容易には決定しがたい。また、「住みよさ」意識に関係している要因も多種多様考えられ、一義的に捉えるのは難しい。そこで、本研究は、生活の質のなかの居住環境として「住みよさ」を定義し、住民に対する意識調査を実施し、それを分析することにより「住みよさ」を構成する要因を明らかにするとともに、それを具体的に計量することが可能なモデルの開発を試みたものである。

2. 調査および資料収集の概要

分析に用いた資料は、生活環境のアンケート調査とゾーン別の都市施設整備状況調査の結果である。まず、アンケート調査については「住みよさ」に対する満足度を調査するために安全性、保健性、利便性、快適性、および経済生活活動に関する43の生活環境評価項目を選定し、各々に対する5段階評価と16の属性項目を含む調査票を作成した。対象地区は、徳島市の住居地域(第1種・第2種住居専用地域、住居地域)の中から公共施設の整備水準が異なる250m×250mの地区を70カ所選択した。調査は昭和57年9月(月上旬～中旬)に実施し、調査票を各地区に30枚配付して面接回収し、有効サンプル数1918(有効回収率91.3%)を得た。また、都市施設整備状況調査については地区の居住環境を表わす都市施設および周辺状況を調査するために、各種面積(面積率)、生活関連施設までの距離、人口密度など55項目を2500分の1の地図や人口統計資料から計測し、さらに現地踏査して建物や道路の状況、緑の多さなど20項目の良否を観察記録した。

3. 分析の手順と結果

生活意識調査から生活環境を評価する場合、多変量解析法を用いて各要因に対するウェイトを求める方法が従来よりよく用いられている。しかし、本研究では総合評価値を計量できる評価モデルを構築するため、従来の方法に構造解析を導入した。図-1は本研究の全体フローを示したものである。本稿ではこのうちウェイトつき「住みよさ」評価モデルについて述べる。

(1) 要素選定—アンケート調査データから「住みよさ」評価要素を選定するため、主成分分析およびSHANNONの情報尺度から計算したRajskiの距離を類似度としてMDS分析を行なった。そして、主要項目の相互関連などを総合評価して主構成要素の決定を行ない、さらに主構成要素に属すると見られる項目を細分構成要素として選定した。その結果、主構成要素は居住環境に属する安全性、保健性、利便性、快適性とそれとは別の経済生活の5要素であった。また、細分構成要素は安全

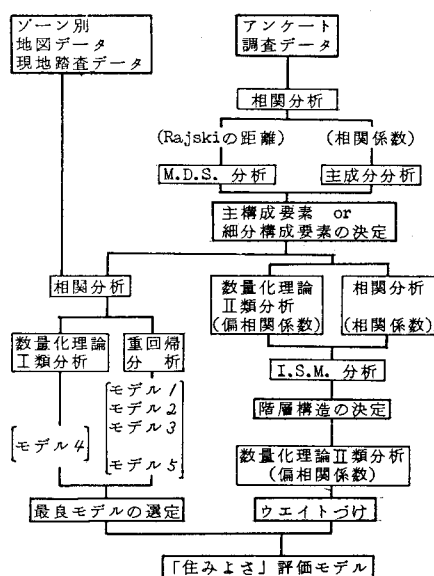


図-1 分析フロー

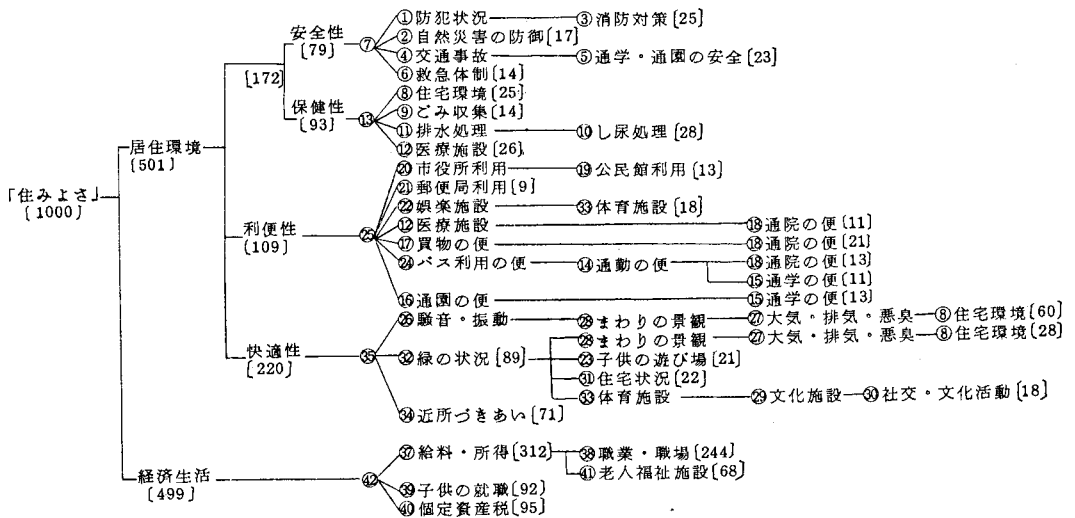


図-2 「住みよさ」評価計量モデル

性が6要素、保健性が5要素、利便性が12要素、快適性が11要素、経済生活が5要素であった。

(2)「住みよさ」評価計量モデル—総合評価を重みつき線形和で表現するためには、実際には複雑な構造の中から各要素の独立性と加法性の特徴を捉えて、できるだけ少ない要因で簡単に表現することが必要である。このため、得られた細分構成要素の構造化を行なった。つまり、相関係数を要素間の関係を示すデータとし、偏相関係数を要素の重要度を示すデータとしてISM分析を行ない、要素の階層的構造を決定した。さらに、得られた階層構造の要素を用いて数量化理論Ⅱ類分析を適用し、その偏相関係数から特点配分法(合計1000点)によりウェイトづけを行なった。その結果、図-2の「住みよさ」評価計量モデルが得られた。

4. モデルの検討

表-1は、図-2の評価モデルのうち主構成要素をレベル1、以下細分構成要素の上位階層からレベル2、レベル3として、各レベルごとに属する細分構成要素を用いたときの「住みよさ」に対する総合満足度のモデル推定値と実測値との相関係数を示したものである。この3つのレベルでの相関係数の最大値は、レベル2の場合で0.821という結果が得られ、図-2のモデルは相当良い精度と考えられる。つまり、このことから「住みよさ」は居住環境と経済生活にほぼ均等に分割されており、居住環境はもとより経済的な環境も強く影響している。そして居住環境では、快適性のウェイトが高く、中でも騒音・振動などの公害関係、緑の状況で代表される自然環境、近所づきあいの地域コミュニティの3要素が重要であることがわかった。

5. おわりに

本研究では「住みよさ」の総合評価を都市施設整備指標から計量的に推定可能なシステムモデルの開発を行ない、「住みよさ」の評価構造については一応の結果を得た。しかし、都市施設整備指標を導入したモデルについては、まだ十分満足できる結果を得るまで至っていないが目下研究を継続中である。最後に川田工業K.K.の高志量久君の大きい協力を追記しておきたい。

表-1 ゾーン別「住みよさ」に対する満足度の実測値とモデル推定値との相関係数

主構成要素	細分構成要素		
	レベル2	レベル3	レベル4
安全性	1	3	3
	2	2	2
	4	5	5
	6	6	6
保健性	8	8	8
	9	9	9
	11	10	10
	12	12	12
利便性	20	19	19
	21	21	21
	22	33	33
	12	12	18
快適性	17	17	18
	24	14	18
	16	16	15
	26	28	27
経済生活	32	28	27
		23	23
		31	31
		33	29
相関係数	34	34	34
	37	38	38
	39	41	41
	40	39	39
相関係数	0.821	0.719	0.706