

社会調査のためのアンケート設計問題に関する2,3の考察

鳥取大学工学部 正員 岡田 憲夫
豊後大学工学部 学生員 ○小林 彰男

1. はじめに 今日の安定成長期では、住民の生活水準と意識は多様化し、それとともに環境や健康面などの生活の質の向上や、生きがい・ゆとりなどの精神的充実を重視した福祉社会が望まれている。また住民意識の高まりとともに、住民参加によるまちづくり運動が各地で展開されつつある。このような社会的要請を的確にとらえ、今後の地域計画のための整備指針を得ることとを目的として、関係各機関の手によって、各種の社会調査が行なわれている。⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾本論文では、社会調査のためのアンケート設計問題の重要性に着目するとともに、特に質問文の並びの問題を取り上げて、2,3の考察を行なう。具体的には、質問項目が同じで、その配列の順序が異なる3種類のアンケート用紙を作成した上で、それぞれの場合ごとに実際に調査を行なう。次いで、各場合の回答結果を多角的に比較分析することにより、各アンケートの回答パターンの相違点を明らかにするとともに、そのような相違点が生じた原因とその意味づけについて考察する。

2. アンケート調査の概要とアンケート用紙の設計 アンケート調査の概要は表1のとおりである。アンケートの回答者としては、鳥取市民を対象とし、聞き取り方式により調査を実施した。アンケートの内容は、当該都市に係る生活環境の整備度や教育文化環境の充実度について各自の評価を表わす18項目と、総合的にみて当該都市は「住みよいまち」、「都会的なまち」および「文化的なまち」と思うかどうかに関する3項目(分析では、外的基準として設定する)である。(表2参照)ところで、本研究のアンケート調査における質問文の配列の問題は、一般に「キャリアオーバー効果」と呼ばれ、アンケート用紙の上で前に置かれた質問に対する回答が、心理的作用により後に置かれた質問の回答に偏って作用する効果という。この効果の現れ方を調べるために、本調査では、生活環境や教育文化環境の18項目について各質問文の内容は全く同じであるが質問文の順序が異なる3種類のアンケート用紙を作成した。(表2参照)すなわち、思いつくままに非系統的に並べたもの(タイプⅠ)、できるだけ連想的につなげるように考えて順次質問項目を列挙・配列したもの(タイプⅡ)、ならびに外的基準として考えた「住みよい」、「都会的」、および「文化的」と特徴づける上で代表的な項目をそれぞれひとまとめでにして、ブロックとして並べたもの(タイプⅢ)の3種類である。

表1. アンケート調査の概要

・調査時期	1982年9月
・調査対象	鳥取市民(高校生以上)
・調査方式	聞き取り
・標本抽出法	有為抽出法(街頭調査)
・標本数	タイプⅠ…48個 タイプⅡ…50個 タイプⅢ…45個

表2. アンケート用紙の設計

フェイス・シート (タイプⅠ)		調査上の略称		質問順序	
				Ⅱ	Ⅲ
1	名所・旧跡が多い。	名所・旧跡	11	16	
2	自然・緑が豊かである。	自然・緑	1	1	
3	美しい物とおもわれることが多い。	美観・風景	4	7	
4	コンサート・演劇などの催しが多い。	コンサート	7	14	
5	ワレ・ショウ施設・図書館が多い。	読書施設	14	10	
6	教育に力を入れている。	教育活動	12	17	
7	街並みが整っている。	街並み	15	11	
8	街に活気や意気込みがある。	街の活気	8	9	
9	交通の便が良い。	交通の便	16	5	
10	気候が良い。	気候	2	2	
11	有名な人が多い。	著名人	13	18	
12	流行に敏感である。	流行	5	8	
13	上下水道の設備が整っている。	上下水道	17	12	
14	食べ物がおいしい・新鮮である。	食べ物	3	3	
15	医療施設が整っている。	医療施設	18	16	
16	治安が良い。	治安	9	4	
17	地域活動(町内会など)が盛んである。	地域活動	10	15	
18	若い世代が容易に中に入りやすい。	若者・学生	6	13	
1	鳥取市は住みよい。	住みよい	1	1	
2	鳥取市は都会的である。	都会的	2	2	
3	鳥取市は文化的である。	文化的	3	3	

(注) 図表は「はい」、「まあいいえ」、「いいえ」の3段階、および「わからない」

参考文献

- 1) 「市民意識調査報告書」鳥取青年会議所(1979年4月実施)
- 2) 「住民意向調査報告書」鳥取県中部開発促進協議会(1979年8月実施)
- 3) 「県政と論議直接報告書」鳥取県(1980年4月実施)
- 4) 「地方生活圏の構造特性に関する実証的研究」岡田 憲夫、林 健太郎、鳥取大学工学部研究発表会講演集(1982年)

3. キャリーオーバー効果の検証

集計に先だって、母集団である鳥取市民の年齢構成(15~19才, 20代, 30代, 40代, 50代, おおび 60~70代)を反映するように, それぞれのタイプにおいて得られた全標本の中から, さらに各年代別に, 必要な数だけ無作為抽出を行った。その結果, タイプⅠ, Ⅱ, おおびⅢで分析に用いる標本数は, それぞれ34, 31 おおび311個となった。

(1) タイプⅠとⅡのおおび, タイプⅠとⅢを比較することにより, 各質問項目の回答に際して両者の分布上の差が認められるかどうかを「二つの比率の差の検定問題(両側危険率5%)」として, 調べた。その結果, タイプⅠとⅡ おおび タイプⅠとⅢの全ての質問項目について, 母集団で各項目ごとの回答には, 有意な差は認められなかった。この意味では, タイプの違いにより, キャリーオーバー効果はあまり認められないと言える。

(2) 次に, タイプⅠ, Ⅱ おおびⅢの中で, 質問順序の隣り合う質問項目間のキャリーオーバー効果の有無を「項目間の独立性の検定——検定問題(両側危険率10%)」として行なった。その際, 各タイプにおいて, 「関連あり」, 「独立でない」と認められた質問項目の組に対しては, 別のタイプのアンケートについても同じ質問項目間の関連を同様に検定した。これらの結果を表3に示す。本表より, キャリーオーバー効果は, タイプⅠ, Ⅱ おおびⅢでそれぞれ4.6 おおび8度(2項目間のキャリーオーバー効果がある場合にはこれを1度とし, 以下, それがあるたびに加算する)であり, さらに当該タイプのみについて認められるキャリーオーバー効果は タイプⅠ, Ⅱ おおびⅢで, それぞれ, 2.2 おおび4度である。以上より, 総じて, タイプⅢ, Ⅱの順で効果が大きく, タイプⅠが最も小さいと言える。なお, 思いつくままに, 非系統的に並べてタイプⅠよりも, 2項目間の重複や「グループ」としてのまとまりを意図的にとり入れた タイプⅡやⅢの型にキャリーオーバー効果が生じやすいことがわかる。

(3) キャリーオーバー効果と解釈のしやすさ: 各タイプのアンケート結果において, 外的基準としての「住みよさ」, 「都会的」 おおび 「文化的」と関連の強い項目を見い出すために, 各外的基準と18項目の質問との間でクロス集計をとり(ただし, 集計は, 頻度の低い項が出現するのを避けるためにつづと答えた人を「はい」, 「いいえ」に比例配分し, 「はい」と「いいえ」の4分表とした), 各4分表について「項目間の独立性」 おおび 「属性相関係数」を調べた。表4はその結果を整理したものであるが, 外的基準と独立でなく, かつ相関の高い項目についてのみ, その属性相関係数を掲げている。なお「項目間の独立性の検定」には「検定(両側危険率10%)」を, また「属性相関係数」としては, 4分表相関係数を用いた。表4より, 各タイプとも外的基準と関連のある項目は, 共通なものが多いといえる。ところから, タイプⅠの「文芸的」と「名所・旧跡」 おおび 「コンクリート」の間には負の関連がある点については, 分析者からみて, 論理的な解釈がしにくい。逆に言えば, 分析者にとっては, 先のキャリーオーバー効果が比較的よく認められた タイプⅡやⅢのものが, 解釈を引き出しやすい。すなわち, システムデックに設計されたアンケートを用いた方が, 分析者にとっては, 論理的な解釈を引き出しやすいといえる。しかし, このことをもって タイプⅡやⅢのものが, 対象としている鳥取市民の物の見方の的確に反映しているとは言えない点に留意すべきであろう。

5. おわりに 以上からアンケート調査における質問項目の配列方法の決め方が, 重要問題であることが示された。なお, 詳細については講演時に説明する。

表3. キャリーオーバー効果

タイプⅠ			タイプⅡ			タイプⅢ		
NO	質問項目	効果	NO	質問項目	効果	NO	質問項目	効果
1	名所・旧跡	-	1	自然・緑	-	1	自然・緑	-
2	自然・緑	-	2	気候	-	2	気候	-
3	都会・都会	-	3	食べ物	-	3	食べ物	**
4	コンクリート	*	4	風景・自然	-	4	治安	**
5	娯楽施設	-	5	流竹	-	5	交通・便	**
6	教育施設	-	6	子育て	*	6	医療・福祉	**
7	野山	-	7	コンクリート	-	7	歴史・文化	**
8	都市・地味	-	8	町の治安	-	8	流竹	**
9	交通・便	-	9	治安	-	9	治安	**
10	気候	-	10	娯楽施設	*	10	娯楽施設	-
11	名所・旧跡	-	11	野山	-	11	野山	-
12	流竹	**	12	子育て	*	12	子育て	-
13	上下水道	-	13	子育て	*	13	子育て	*
14	食べ物	-	14	娯楽施設	-	14	コンクリート	-
15	医療・福祉	-	15	野山	**	15	娯楽施設	*
16	治安	-	16	交通・便	**	16	名所・旧跡	*
17	娯楽施設	**	17	上下水道	*	17	教育施設	-
18	子育て	-	18	医療・福祉	-	18	名所・旧跡	-
** 効果あり			* 効果あり			* 効果あり		
** 効果あり			* 効果あり			* 効果あり		

表4. 属性相関係数 (独立でなく, かつ相関の高い項目のみ)

質問項目	タイプⅠ			タイプⅡ			タイプⅢ		
	住みよさ	都会的	文化的	住みよさ	都会的	文化的	住みよさ	都会的	文化的
1 名所・旧跡			-0.236	0.335		0.205			0.558
2 自然・緑				0.345					
3 都会・都会				0.416		0.398			0.424
4 コンクリート			-0.330						0.324
5 娯楽施設	0.289			0.401	0.354	0.443			0.713
6 教育施設			0.354	0.517		0.303			0.425
7 野山			0.440	0.511		0.387			
8 都市・地味	0.425		0.314						
9 交通の便	0.366								
10 気候	0.421			0.441	0.320				-0.377
11 名所・旧跡									0.416
12 流竹			0.314	0.319		0.521			0.451
13 上下水道			0.254						0.319
14 食べ物				0.345					0.319
15 医療・福祉	0.456		0.300			0.508			-0.558
16 治安						0.280			
17 娯楽施設	0.306								
18 子育て									
1 住みよさ	1.000			1.000		0.303	1.000		
2 都会的		1.000			1.000			1.000	
3 文化的			1.000	0.303		1.000			1.000