

第IV部門 個人の環境価値意識とその影響要因の分析

神戸大学工学部 学生員 ○芥川 善典
 神戸大学大学院工学研究科 正会員 富田 安夫
 神戸大学大学院工学研究科 正会員 中山 昭彦

1. はじめに

環境問題や物価上昇などの問題が多様化する社会の中で、人々はさまざまなものの見方や価値観をもっており、それらを一概に定義づけることは難しい。さらに近年、民意を反映させた計画立案が要求されてきていることから、重みづけや数値化によって人々の価値意識を系統立てて把握しようとする方法が考えられるようになってきている。

そこで本研究では、アンケート調査を分析することによって人々の相対的・潜在的な環境価値意識の傾向を重みづけ、数値化によって系統立てて把握すること、および人々の環境価値意識にどのような要素がどのような影響を与えるのかについて分析することを目的とする。図1は本研究で想定した人々の環境意識を取り巻くモデルである。

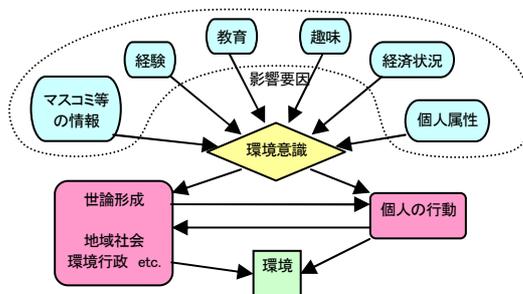


図1 人々の環境意識を取り巻くモデル

2. 研究の方法

本研究では、ロナルド・イングルハート¹⁾ (Ronald Inglehart, 1934-, 米) による価値観指数の開発にならって研究を進める。

まずさまざまな分野の項目についての相対的重要度を問うアンケート調査を実施する。図2に示した16項目が今回用いた質問項目の要約である。このアンケートの回答結果に「因子分析²⁾」を適用することで価値意識の共通因子を抽出する。今回は16項目の質問項目が観測変数となり、それに影響している共通因子として『環境重視型価値意識』と『非環境重視型価値意識』が存在しているものと仮定し、そのような共通因子が存在することを明らかにすることを研究の第1段階とする。そして第2段階として、そのような潜在的な価値意識の傾向に影響を与える要因について検討を行う。

アンケートの対象者とその内訳は表1のようになる。

次に、各項目の相対的重要度についての回答を「1：最も重要」～「6：最も重要でない」の6段階の順序尺度によって数値化する。表2はその例である。

この尺度に基づいて因子分析を行う。因子の抽出にはイメージ因子法を用いた。因子数はスクリープロット図と解釈可能性より2因子とした。因子行列の回転には

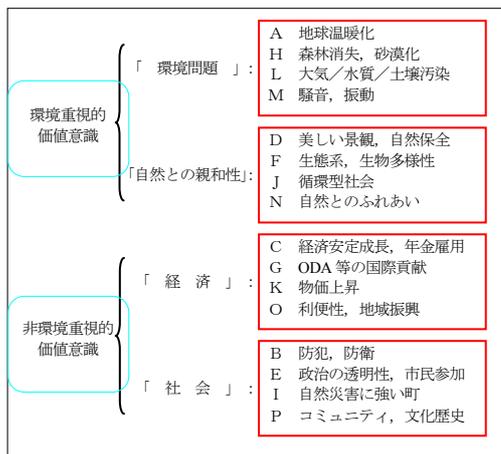


図2 質問項目と潜在的価値意識

	属性	人数(人)	比率(%)
世代	高校生	69	38.8
	大学生	84	47.2
	保護者	25	14.0
性別	男性	104	58.4
	女性	65	36.5
	無効・無記入	9	5.1
地域	大阪神戸京都	53	29.8
	10万人都市	83	46.6
	その他の市町村	27	15.2
	無効・無記入	15	8.4
合計		178	100

表1 回答者属性の内訳

質問項目	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
回答者1	4	5	1	5	5	2	5	4	5	4	5	3	4	5	6	3
回答者2	1	5	4	5	5	3	5	4	5	4	6	2	4	5	5	3

表2 アンケート回答の数値化例

バリマックス回転を用いた。この段階で、質問項目G「ODA 等国際貢献」は因子負荷量が極めて小さく、得られた因子との関連性が非常に薄いと考えられたため、分析対象から除外している。

3. 分析結果とその考察

表3が、各質問項目の各因子における因子負荷量を表したものである。まず第1因子について見てみると、我々の想定した「環境型」項目が正の負荷量を、「非環境型」項目が負の負荷量をもっていることから『環境重視型—非環境重視型』価値意識の因子と考えられる。次に第2因子について見てみると、D「美しい地球」やN「自然とのふれあい」といった項目の負荷量が高く、環境問題関連項目の負荷量が低くなっており、その他の項目の負荷量の絶対値は低くなっていることから『自然重視型—環境問題重視型』価値意識の因子と考えられる。このように、人々の価値意識を2つの因子によって分類することが可能となった。

次に、各因子得点によって人々を価値意識の傾向ごとに分類し、個人属性や自然体験との関連性を分析する。ここではその一例を示す。図3は第1因子における世代別分析の様子である。これを見ると保護者と高校生では環境重視型の人の割合が多くなっている。この理由としては、保護者はニュースなどを見る機会が多くそこから環境問題などに関する情報をより多く得ているのではないかということ、高校生は近年の環境教育の普及によって大学生よりも多くの環境教育を受けているのではないかということなどが考えられる。図4は第1・第2因子における子どもの頃の自然体験による分析である。これを見ると自然体験が何度もあると答えた人は散布図の全体に分布しているが、自然体験の少ない人ほど『非環境重視型かつ環境問題重視型』の傾向に移っていつていることが分かる。この理由としては、子どもの頃の自然体験の少ない人ほど環境に対する関心が薄く、中でも自然の美しさなどに対する興味が薄くなっているということが考えられる。

4. 結論および今後の課題

本研究で得られた成果としては、『環境重視型—非環境重視型』と『自然重視型—環境問題重視型』という2つの因子によって、人々の相対的・潜在的な環境価値意識の重みづけや数値による可視化が可能となった点、および、環境教育の程度やニュースなどから得る情報量、性別、居住都市規模、子どもの頃の自然体験や環境に関するボランティア活動の経験が人々の環境価値意識の傾向に影響を及ぼしていることが確認された点が挙げられる。

今後の課題としては、日本全国や海外などへアンケート対象を拡大することによってより多くのデータを用いた分析を行うこと、またそれに向けたアンケート質問項目の改良を行うこと、さらには価値意識の傾向が実際どのように行動や環境政策に結び付いていくかを分析することなどが挙げられる。

参考文献

- 1) Ronald Inglehart : *The Silent Revolution*, Princeton University Press, 1977. [三宅一郎ほか(訳) : 静かなる革命—政治意識と行動様式の変化—, 東洋経済新報社, pp.3-171, 1978.7.]
- 2) 松尾太加志, 中村知靖 : 誰も教えてくれなかった因子分析, 北大路書房, pp.5-126, 2002.4.

第1因子負荷量		第2因子負荷量	
項目	負荷量	項目	負荷量
J	0.472	D	0.438
D	0.434	N	0.344
P	0.385	B	0.237
F	0.325	C	0.102
A	0.275	F	0.092
L	0.264	O	0.068
N	0.262	I	0.063
H	0.146	J	0.024
M	-0.038	E	0.020
B	-0.192	P	-0.005
E	-0.352	K	-0.044
I	-0.367	L	-0.103
K	-0.422	H	-0.169
C	-0.483	M	-0.217
O	-0.627	A	-0.679

表3 因子行列

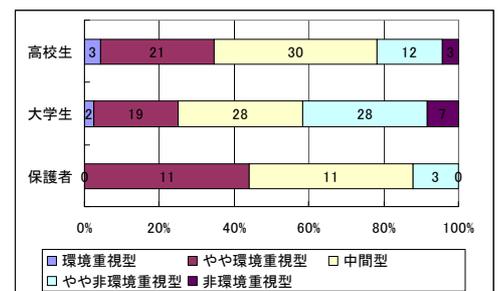


図3 世代別分析 (第1因子)

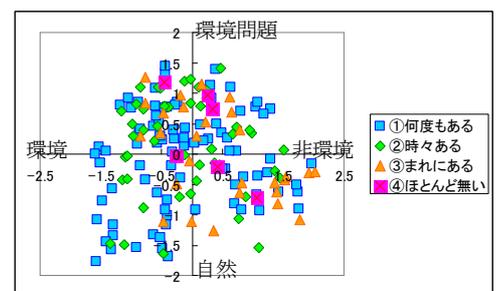


図4 子供の頃の自然体験による分析