

## 鹿児島県内の児童を対象にした農村景観に関するアンケート調査と一考察

An investigation of questionnaires on rural landscape for children in Kagoshima Prefecture and its study

平 瑞樹・高木 東・肥山 浩樹・森田 直之

Hira Mizuki, Takagi Azuma, Hiyama Hiroki and Morita Naoyuki

### 1. はじめに

平成 13 年の土地改良法の改正後、農業農村整備は、農作業の効率化、生産性の向上を主な目的とした事業から環境との調和に配慮した新しい整備手法や工法の開発が行われている。

ところが、景観への配慮についてはその重要性を示唆することが難しく、具体的な施策や事業計画が途上のため、住民との合意形成も苦慮する場合がある。そのため、他の整備事業と引き合いとなった場合、景観整備は重要視されない傾向がうかがえる。

景観に配慮した農村整備計画をする際、地域住民や受益者など多様な関係者が考えられるが、本報では、児童を対象にした景観意識に関するアンケート調査を行い、統計解析による関連性を考察し、景観整備の重要性を考察した。

### 2. 調査方法

鹿児島県内の児童を対象にした農村景観に関する意識調査を行った。対象学年を 6 年生(高学年)と 3 年生(中学年)とし、県内 10 校を選定して郵送法によるアンケートを実施した。

アンケート内容は、「性別」、「学年」、「就農への興味があるか」、「自宅周辺が田舎か都会か」を確認する属性に関する選択肢と「就農への興味があるか」、「自宅周辺が田舎か都会か」という質問では、副詞句(とても - すこし - どちらでもない - あまり - まったく)に伴う 5 段階で評価してもらう。次に修景を施した 4 つの写真(コンクリートブロック、コンクリート、植生、石積み)を用いて「どの画像を好むか」を回答してもらい、さらに各画像において「身近な感じ - 身近でない感じ」、「整った感じ - 整っていない感じ」、「心ひかれる - 心ひかれ

ない」の 3 項目の質問に対して、副詞句を伴う形容詞により 5 段階で評価してもらう。

アンケートに用いた写真は、画像処理ソフト Realim とペイント系ソフトウェア Photoshop を用いて実際に撮影した農村景観を修景した。

小学校からの返信により、6 年生 340 名、3 年生 350 名の合計 690 名の児童の回答を回収することができた。集計後、統計解析ソフト (SPSS) を用いて、このアンケートから得られた集計データの統計解析を行った。

### 3. 解析方法

解析は、主に  $\chi^2$  検定を用い、2 つの質問の回答傾向に関係性があるか逐次検討した。 $\chi^2$  検定では、まず集計結果から検定統計量を求める。そして、求めた検定統計量と  $\chi^2$  分布を用いることで、回答の関係性を判断する数値である「有意確率」が求められる。この有意確率が棄却域以下の場合には関係性があると判断できる。有意確率は、数値が小さいほどより強い関係性があることを示す。

解析結果では、棄却域を 0.05 以下とし、求めた有意確率が 0.05 以下の場合には、2 つの質問の回答傾向に関係性があると判断する。

### 4. 結果と考察

就農への興味があるか(以下、「興味」と称す。)と好きな写真との 2 つの質問に関する回答傾向を解析した結果、関係性を見出すことができた。解析にはクロス集計表を用いた  $\chi^2$  検定を行った。作成したクロス表(表-1)から検定統計量を算出し  $\chi^2$  検定を行ったところ、棄却域にあたる有意確率 0.05 以下の有意確率 0.001 が求められた。これは 2 つの質問の間に強い関係性があることを示している。

2つの質問の回答における、具体的な回答傾向は「調整済み残差」から読み取ることができる。調整済み残差が1.96よりも大きい値のときは、そのセルにあたる項目に回答が集まっていることを表し、調整済み残差が-1.96よりも小さい値のときは、回答が集まっていないことを表す。このことから、写真1（コンクリートブロック）を好む子どもは就農に興味がなく、写真3（植生）を好む子どもは就農に強く興味を持っていることが判断できる。

表-1 故郷と興味のクロス表

興味	度数	好きな写真			合計
		1	3	4	
1	度数	37	35	39	111
	期待度数	24.5	49.4	37.1	111.0
	調整済み残差	3.2	-3.0	.4	
3	度数	20	26	31	77
	期待度数	17.0	34.3	25.7	77.0
	調整済み残差	.9	-2.0	1.4	
5	度数	78	211	134	423
	期待度数	93.5	188.3	141.2	423.0
	調整済み残差	-3.3	4.0	-1.3	
合計	度数	135	272	204	611
	期待度数	135.0	272.0	204.0	611.0

<SPSS出力>

また、画像評価の有意性（好きな写真と画像評価との関係性）を有意確率から判断すると、（図-1）のように写真3（植生）と写真4（石積み）の評価においては、「身・整・心」の3項目とも有意確率が小さく特に有意性があることが分かった。

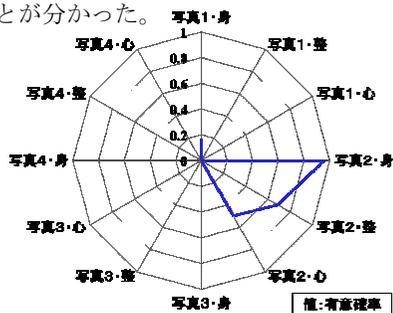


図-1 画像評価の有意性

※身⇒身近な感じ-身近でない感じ  
 整⇒整った感じ-整ってない感じ  
 心⇒心ひかれる-心ひかれない

以上のことから、景観（特に植生を意識した景観）には、就農への興味を高める可能性があると考えられる。また、画像評価に有意性があることから、景観を意識する児童の考え方を把

握することが可能であることが分かった。これは、景観整備を行うことで就農への興味を高める効果があることを示唆している。

さらに、6年生と3年生とで分けた集計結果でも同様の解析を行った。解析の結果、好きな画像と興味、画像評価との関係性の有意確率は、3年生の方が小さく有意であった（図-2、3）。すなわち、6年生は3年生と比較すると、回答の関係性が希薄になることが分かる。

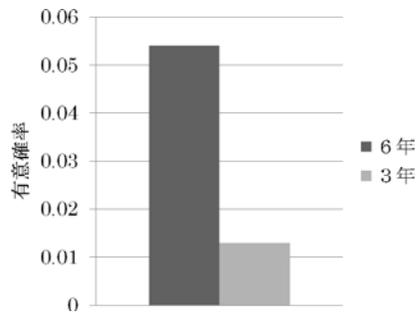


図-2 興味と好きな写真との関係性

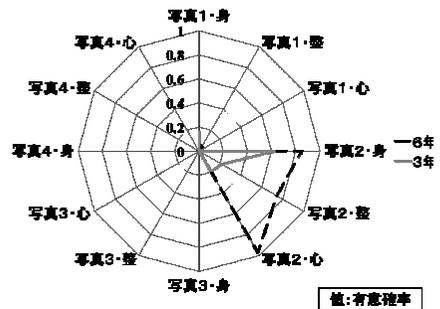


図-3 画像評価の有意性（学年別）

## 5. おわりに

アンケートの解析より、景観整備によって就農へ興味を持たせる可能性を見出すことができた。不十分ではあるが、この点に景観整備の重要性がある。ただし、景観と就農への興味、景観評価との関係性は年齢を重ねるごとに希薄になる傾向があり、成人に与える影響は小さくなる。景観整備の重要性は、感受性の高い子どもたちが日常見て影響を受けるもので、整備後の成果（例えば、就農率の向上）は、子どもたちが成長する十数年後に表れるといえる。