

P-5 中山間地域の社会的評価について(その2)

建設省多治見工事事務所
建設省越美山系砂防工事事務
名城大学都市情報部
(財)岐阜総合研究所

原 義文、青山一幸、佐藤嘉紀
秦 耕二
大野栄治
大澤寛、大沢泰一、○塚本睦、田口智弘

1 研究目的

砂防事業は河川上流部に位置する中山間地域において実施されることが多い。しかしながら、中山間地域は人口が少ないためにそれら地域への公共投資については、下流都市部から批判的な意見も聞かれる。特に日常生活の中で効果を実感しにくい砂防事業は、流域住民の十分な理解を得ることが難しいと考えられる。前報の中で、木曽川流域（11市9町村）を対象に上流中山間部がもつ公益的機能の維持・増進のために毎年支払っても良い金額を調べたところ、上流部 5,537 円、中流部 3,762 円、下流部 4,417 円という結果となり上流への投資金額の認識の違いがわかった。

今回は、前報に続き中山間地域への公共投資のあり方を検討するための基礎研究として、下流都市住民のみに对象を絞ってアンケートを実施し、都市住民からみた中山間地域の社会的価値や、中山間地域で実施されるいくつかの公共事業についての評価を得た。ここでは、それら公共事業について詳細・正確な情報や知識を与えず内容の簡単な説明を付記するにとどめ、公共事業に対する都市住民の現状認識を探った。

2 調査対象地と手法

中山間地域への公共事業費を実質的に支払っているのは都市住民であるとの視点から、調査対象地を名古屋市（木曽川流域）と大垣市（揖斐川流域）とした。これらの都市住民に対してアンケート調査を実施した。アンケートの主な内容は、(1)中山間地域との関わりや居住希望、(2)中山間地域での公共事業 8 種の効果範囲、(3)(2)の 8 種の公共事業の重要性、(4)回答者属性である。

8 種の公共事業は事業別にカテゴライズした次に示すもので、アンケート票にはこれらの内容と目的について簡単な説明文を付記した。また、各公共事業について平成 11 年度の国家予算に基づき 1 世帯当たりの負担金額も提示した。

①治水・利水（治水ダム等） ②砂防 ③交流手段整備（広域交通網） ④道路整備（生活道路） ⑤排水処理 ⑥森林環境整備 ⑦交流施設整備等（過疎対策・就業機会創出含む） ⑧農地整備・生産性向上

このアンケート結果により、中山間地域への都市住民の認識を把握し、またコンジョイント分析を適用することにより、中山間地域に対する 8 種の公共事業の重要度を支払い意志額のかたちで算出し、中山間地域への公共事業に対する認識も探った。アンケートの配布数は両市とも 4,000 通とし、郵送による配布・回収とし、配布は 2000 年 1 月下旬に行ない回収期間を 2 週間とした。

3 調査結果

3.1 アンケートの回収状況

都市部住民へのアンケートの回収状況などは表-1 に示す通りであった。年齢層や性別に偏りのある結果となった。特に大垣市は偏りが全般的に大きかった（以下、回答割合はこの回収数に基づく）。

3.2.1 中山間地域との関わり

中山間地域への関わり方を見ると「半年に 1 回訪れる」という頻度が最も多く、「2~3ヶ月に 1 回」「1年に 1 回」を合わせると、名古屋市では 63.5 %、大垣市では 58.0 % となつた。訪れる目的としては、レクリエーションや観光が多く、両市とも同率で 66.1 % に及んだ。次いで多い目的は里帰りで、名古屋市で 12.1 %、大垣市で 9.3 % となっており、中山間地域の出身者が都市に居住していることがわかる。

表-1 アンケートの回収状況など

	名古屋市	大垣市
回収数(通)	940	1,028
回収率(%)	23.5	25.7
年 齢	50・60 代合わせて 52.2 %	50・60 代合わせて 57.2 %
性 別	男性 75.4 %	男性 86.8 %
年 収	100 ~ 500 万円 39.1 %	100 ~ 500 万円 46.1 %
職 業	無職 25.4%、製造 13.5%	無職 30.4%、製造 13.7%

3.2.2 中山間地域への居住

中山間地域に人が住む方が良いかどうかについては、「住む方が良い」という回答が名古屋市、大垣市でそれぞれ 72.8 %、67.4 % であった。その理由としては、複数選択回答で両市とも「山林の維持管理・自然を守る」が 5~6 割、次いで「日本固有の農山村文化を継承するため」が約 3 割を占め、都市住民が中山間地域には自然や固有文化に関して価値観をもっていることがうかがわれた。

そこで、自分が中山間地域への居住したいかどうかを訊いたところ、「住みたい」が名古屋市で 11.4 %、大垣市で 16.7 % で、「状況によっては住みたい」がそれぞれ 54.5 %、42.6 % となり、都市住民が中山間地域に居住地としての魅力を感じていることが示唆された。そこでどのような状況が変われば住みたいのかを、複数選択で回答を得たところ、両市とも「自分の仕事の状況が変われば」を若干上回り、「中山間地

域の状況が変われば」が最も多かった。さらにその内容は、両市とも「医療体制整備」「交通利便性向上」「買物の利便性向上」が上位3位を占めた。これらを裏返したものが都市住民の中山間地域に対する認識であるといえ、もし都市からの移住によって中山間地域の居住者を増やすのであれば、やはり都市的な公共サービスの提供が必要になるといえる。都市住民は中山間地域に対して、精神的効果を求める場所であるという社会的価値をもっており、それが居住意志の根拠にもなっていることも考えられる。

3.2 中山間地域への公共事業についての認識

3.2.1 公共事業の効果の範囲の認識

上流の中山間地域に対して上記8種類の公共事業を行なった場合、それが流域の上流から下流までのどの範囲に効果を及ぼすかをa. 下流部（都市部） b. 上流部（中山間部） c. 上・下流両方 d. 効果無しに大別して訊いた。その結果を表-2に示す。

全般的には、

下流都市部にのみ効果があるという回答は少ない。その点からすると、治水・利水事業は都市部にのみ効果があるとする意見が多いのが両市とも特徴的である。特に大垣市には河川水害の歴史があり、回答者に高齢者が多

かったことからすると、かつての水害経験者が治水・利水ダムの必要性を感じていることがうかがわれる。一方、砂防、交流施設等、農地整備等は、上流部でのみ効果があるという回答が他事業より多く、間接的に都市部に効果を与える事業についてはやはり効果が認識されていない。交流手段、道路整備、森林環境などは下流部・上流部の両方に効果があるという回答が多く、流域全体に共通の事業だと捉えられている。

3.2.2 公共事業への世帯別の支払い意志額（コンジョイント分析による試算）

次に市場調査などで用いられているコンジョイント分析を公共事業の評価に適用し、上記8種類の公共事業に対する世帯別の年間の支払い意志額を試算した。その結果を表-3に示す。

治水・利水のように、下流都市部で効果があるという認識が相対的に高い公共事業では、支払い意志額も高くなり、唯一、1万円台を越えている。逆に、交流施設等、農地整備等のように、上流部でしか効果がないと認識されている事業については、支払い意志額が低く、特に大垣市民の交流施設等へのそれは1,852円と、治水・利水への支払い意志額の7分の1にとどまっている。

砂防については、どちらかというと支払い意志額は低い方で、上流部でのみ効果ありという認識が高い事業には、高額を支払わないという意識のあらわれとみられる。両市間では各々違いがあり、交流施設等では名古屋市は大垣市の2倍以上の支払い意志額である。ただ、大垣市は名古屋市より地理的に中山間地域に身近であり、現状の投資状態での満足度が高い故に逆に支払い意志額が低くなっている可能性もある。また、コンジョイント分析の結果をそのまま公共事業費のシェアの根拠にすることはできない。

4 結論と課題

都市住民は中山間地域に観光地や居住地としての社会的価値や人が住む必要性を認めていながら、公共事業については自分の居住地である都市部への効果の有無で評価をしており、公共事業の効果などのPRの必要性が示唆された。今後の課題は、少しでも正確な情報に基づいて流域住民が中山間地域の価値や機能、あるいはそれら地域への公共事業をどのように評価するのかを把握することである。

文献

- 菊井稔宏ら：中山間地域における砂防事業効果評価の一考察,H10年度砂防学会研究発表概要,282-283,'98
高木朗義ら：立地均衡モデルを用いた治水投資の便益評価手法に関する研究,土木計画学研究,13,339-348,'96

表-2 上流部への公共事業の効果が及ぶ範囲についての都市住民の認識 (%)

	名古屋市				大垣市			
	a	b	c	d	a	b	c	d
①治水・利水	25.7	5.5	53.1	6.7	31.7	4.0	48.8	6.8
②砂防	3.2	53.1	27.4	4.4	3.1	48.2	29.9	5.0
③交流手段	3.5	11.3	66.6	6.2	4.3	11.1	62.5	5.6
④道路整備	4.1	28.4	50.6	4.6	4.3	28.6	46.3	4.1
⑤排水処理	8.0	27.3	49.1	2.9	10.0	23.9	43.9	5.4
⑥森林環境	2.8	21.8	62.2	3.5	1.1	27.6	48.8	6.8
⑦交流施設等	2.0	38.9	40.1	6.2	1.8	35.1	36.7	8.9
⑧農地整備等	1.2	47.0	34.4	5.4	1.2	48.2	25.6	8.4

注 1) 都市名の下のa～dは上記の説明の通り。

2) 各公共事業・各都市で合計が100%にならないのは無回答を省略してあるため。

表-3 コンジョイント分析による公共事業に対する世帯別の支払い意志額(円/年)

	名古屋市	大垣市	両市併合
①治水・利水	14,007	13,135	13,352
②砂防	7,155	5,075	5,876
③交流手段	9,859	6,840	8,167
④道路整備	6,510	5,748	5,901
⑤排水処理	7,946	4,870	6,214
⑥森林環境	9,907	6,011	7,751
⑦交流施設等	4,125	1,852	2,758
⑧農地整備等	5,495	3,115	4,080

両市間では各々違いがあり、交流施設等では名古屋市は大垣市の2倍以上の支払い意志額である。ただ、大垣市は名古屋市より地理的に中山間地域に身近であり、現状の投資状態での満足度が高い故に逆に支払い意志額が低くなっている可能性もある。また、コンジョイント分析の結果をそのまま公共事業費のシェアの根拠にすることはできない。