

行動科学的アプローチによる地域用水機能管理の活性化要因に関する研究 Study on activation factor of irrigation water's multi-functional roles management by behavioral approach

○宮田亮* 高橋弘** 服部俊宏** 嶋栄吉**

RYO Miyata*, HIROSHI Takahashi**, TOSHIHIRO Hattori** and EIKICHI Shima**

1. 背景・目的

農村資源の保全に向けた住民組織の構築は方法論の開発だけでなく、社会的・心理学的視点から分析・考察を行う行動科学的アプローチによる研究も必要である(星野, 2004)。本稿では Fig.1 に示すモデルを援用し、農業用水の持つ地域用水機能の維持管理作業を事例に参加への意思決定と意欲変化の推移を明らかにする。

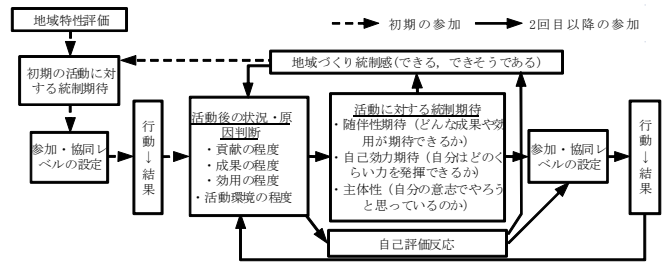


Fig.1 地域づくりの継続的な参加に関する意志決定モデル (福田ら,2007)
Decision-making model of successive participation toward the community activation

2. 調査対象・方法

調査対象は、青森県十和田市で農業用水路の維持管理作業(以下、作業)を行う稲生川せせらぎ活動委員会に所属の16町内会であり、住民を対象としたアンケート調査を2009年8月1~10日に実施した。調査の内容は意思決定モデルを参考に設定した。2回目以降の参加は意思決定が循環構造であるから、対応する項目は参加毎に変化する可能性がある。そこで、本稿では初期と現在の意欲の2点を把握し、その間は単回帰するものとした。参加者は全問回答だが、不参加者は初期の参加で「貢献」などの参加後の項目を除いた項目を回答してもらった。配布部数は2050部。279部(回収率14%)回収。参加が確認されたのは102部である。

3. 結果・考察

意思決定モデルを参考に設定した設問項目を元にパス解析を行った(Fig.2)。初期の参加の意思決定は「地元への愛着」や「統制感」が影響力を

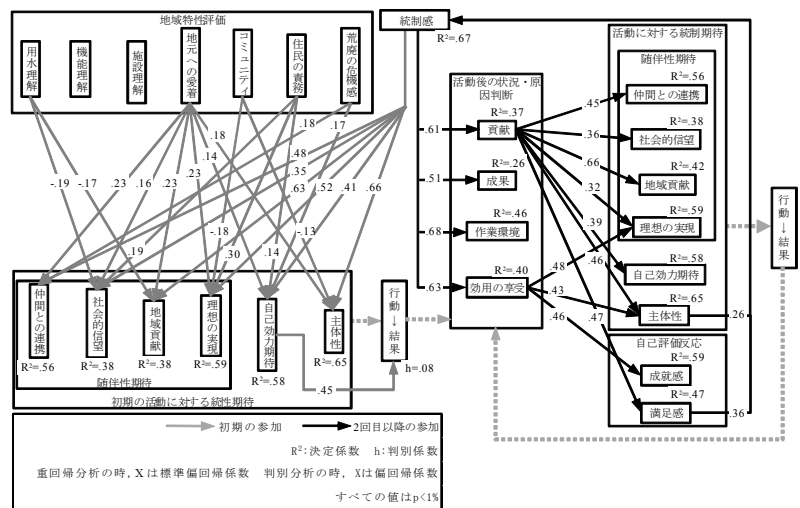


Fig.2 参加の意思決定プロセス
Decision-making process in the participation

*北里大学大学院獣医学産学研究所 Graduate School of Veterinary Medicine and Animal Sciences, KITASATO University **北里大学獣医学産学部 School of Veterinary Medicine and Animal Sciences, KITASATO University
キーワード: 住民参加, 地域用水, 維持管理

持つ要因である。一方、「用水理解」、「コミュニティ」は負の影響を及ぼし、意欲の向上を妨げる可能性があることを示す。そして2回目以降の参加の意思決定は「統制感」→「貢献」・「効用の享受」→「主体性」・「満足感」→「統制感」の循環系となる。特に「統制感」や「貢献」の持つ影響力は大きい。次に意欲変化の推移を把握する。まず、クラスター解析（ウォード法）により意欲の類型化を図る。その結果、不参加者は5つ、参加者は4つに類型化された（Fig.3）。そして変化が生じると設定した項目も同様に分析を行う。前処理として分析項目を、単位参加あたりの変化量とした。その結果（Fig.4）、意欲の停滞を含めると5つに類型化された。次にすべての項目を加算したものを「作業に対する意欲」（Y軸）。X軸は「作業参加回数（年間参加回数×作業参加年数）」としたグラフに、Fig.3、4の類型化の結果をクロス集計したもの（Table.1）を元に回帰直線を引くとFig.5を得る。Table.2にFig.3で類型化された意欲の総計を示す。x=0からx=1の変化は、参加後の項目が付加されたためである。変化傾向はFig.5に凡例として示す。その結果、最大で49回の参加が確認され、初期意欲が「参加3」を境に変化が正、または負に傾く。同様に、「参加3」では意欲の変化が停滞する傾向が多いため、初期意欲は「参加2」以上であることが望ましい。

4. まとめ

意思決定において「地元への愛着」、「統制感」、「貢献」といった項目が重要であり、初期の参加で「参加2」以上の意欲を有していれば意欲的な参加が期待できる。

参考文献：星野敏（2004）：参加計画論における行動科学的アプローチの意義、農村計画論文集、6、229-234。
 福田恵子、佐藤豊信、駄田井久（2007）：地域づくりへの継続的参加に関する要因分析－活動者の貢献と効用の享受の観点から－、農村計画学会誌、26（2）、76-85。

Table.1 初期意欲と意欲変化のクロス集計
 Cross tabulation of initial participation desire and desire change

		初期				計
		1	2	3	4	
変化	正1	2	4	3		9
	正2	3	8	4		15
	正3		21	21	6	48
	停滞	2	5	13	4	24
	負			4	2	6
計		7	38	45	12	102

Table.2 初期の参加意欲の総計
 Total of initial participation desire

作業回数(x)	0	1
参加1	91	130
参加2	77	110
参加3	65	92
参加4	48	70
不参加1	62	
不参加2	50	
不参加3	36	
不参加4	73	
不参加5	63	

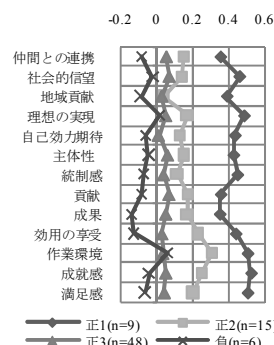


Fig.4 意欲変化の類型
 Type of desire change

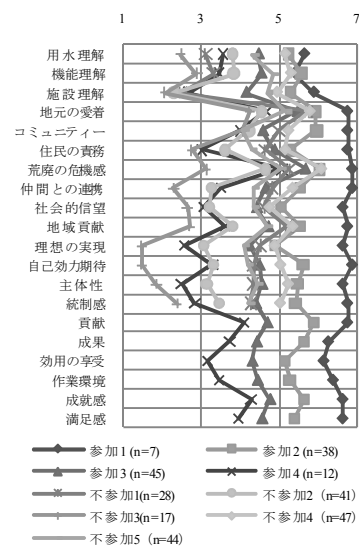


Fig.3 初期の参加意欲の類型
 Type of initial participation desire

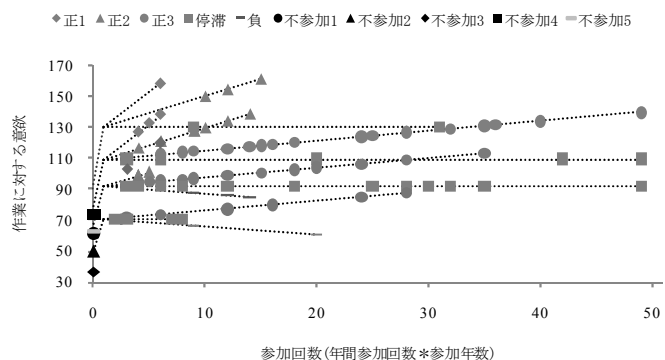


Fig.5 意欲変化の推移
 Transition of desire change