

住民参画で整備された農業水路の維持管理作業への住民の参加理由 Participation factors of residents on maintenance of irrigation channels improved by community participation

○廣瀬 裕一* 中島 正裕** 新田 将之***

Yuichi HIROSE, Masahiro NAKAJIMA, Masayuki NITTA

1. 背景と研究目的 農業水路やため池等の農業水利施設は、元来受益者等によって維持・管理が行われてきたが、今日の農村部での高齢化や人口減少、非農業者世帯の混住化等は、受益者による農業水利施設の維持・管理を困難にしつつある。そのため、住民による施設の維持・管理を継続する手法を開発することが求められている。施設の維持・管理への住民参画を環境配慮的行動と考えると、広瀬（1995）が開発した環境配慮的行動と規定因の要因関連モデル（以下、広瀬モデル；Fig. 1）で、行動と住民の態度の関係が説明できると考えられる。農村計画学分野では、ため池の清掃活動への住民の参加要因（水谷ら、2006）や用水路への愛着が維持管理活動に対する態度に及ぼす影響（岩本ら、2012）等で広瀬モデルを利用して分析を行っている。本報告は、住民参画で整備された農業水路を有する集落に居住する住民の水路の維持管理作業への参加理由を、広瀬モデルを援用して検討する。

2. 対象地区と研究方法 対象地区は滋賀県犬上郡甲良町北落集落である。甲良町は 1981 年から着手された土地基盤整備事業が進む中で生活環境の変質に対する住民の危機意識が高まった（岩隈、1997）。北落集落では、農業水利施設高度利用事業（1989 年）によって住民参画型の水環境整備が行われた（新田ら、2018）。水路の維持管理作業への参加理由は、北落集落の住民への聞き取り調査から検討した。聞き取り項目は、性別と年齢、出生地、北落集落での居住年数に加えて、水路の維持管理作業への参加の有無、水路の維持管理作業に参加している場合は参加する理由である。

3. 水路の維持管理に参加する理由 調査は 2018 年 8 月から 2019 年 1 月に北落集落に居住する 18 人の住民を対象に実施した。被験者の性別と出生地を Table 1 に示す。北落集落の水路の維持管理作業は、集落全体での作業が 1 年に 1~2 回程度、「組」という集落を 10 区分した組織での清掃活動が、自宅が水路に接する場合おおむね 1~数週間に 1 回行われる。活動に参加を求められる場合、両者とも 1 世帯から 1 人参加する。聞き取りの結果、被験者の全てで清掃活動に世帯としてほぼ参加しているとの回答を得た。

聞き取った参加する理由を広瀬モデルの規定因と関連づけた結果、Table 2 のように整理された。ここで環境

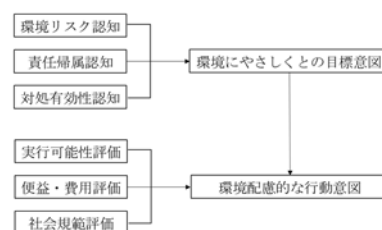


Fig. 1 広瀬（1995）モデル

Table 1 被験者の性別と出生地

	地元	他所	合計
	生まれ	生まれ	
男性	8	2	10
女性	3	5	8
合計	11	7	18

*農研機構 西日本農業研究センター（Western Region Agricultural Research Center, NARO），**東京農工大学大学院農学研究院（Institute of Agriculture, Tokyo University of Agriculture and Technology），***東洋大学理工学部（Faculty of Science and Engineering, Toyo University）

キーワード：維持管理，住民参加，動機，心理プロセス

リスク認知は、環境汚染がどれ程深刻でその発生がどれ程確からしいかについての認知とされる。聞き取った結果からは、水路の維持管理では堆砂やゴミの増加等の水路の機能減退に対する認識の有無が影響すると考えられた。責任帰属認知は、環境汚染や破壊の原因が誰あるいは何にあるのかといった認知とされる。水路の維持管理では、自分達が住む集落にある水路を掃除することは当然である、子供の遊び場を掃除するのは当たり前であるといった当事者意識の有無が影響すると考えられた。対処有効性認知は、何らかの対処によって環境問題は解決可能かどうかという認知とされる。水路の維持管理では、自分達が清掃することで水路が美しくなっているといった、達成感の有無が影響すると考えられた。実行可能性評価は、行動が実行可能かどうかという評価である。ここでは水路掃除等を仕切るリーダーの存在が影響することが示唆された。便益費用評価は、行動のもたらす結果の便益やコストについての評価である。水路の維持管理では、行動の負担感が影響することが示唆された。社会規範評価は、行動が準拠集団の規範や期待に沿っているか否かの評価である。水路の維持管理では、みんなが参加しているから仕方がないといったことから行動への集落の参加率が、自分が活動に参加することで集落の役に立てるという満足感がそれぞれ影響することが示唆された。その他、子供への教材の提供になるからきれいにしたいという「欲求」のような要素も抽出された。

4. まとめ 水路の維持管理作業に参加している住民は、現状の作業量を負担に感じていないことや、集落の水路の維持管理は住民が行って当然といった意識を有していることが明らかになった。今後はアンケート調査を行い、水路の維持管理作業への参加に強く影響する要因を明らかにしたい。

引用文献 広瀬幸雄 (1995) : 環境と消費の社会心理学, 名古屋大学出版会, 名古屋. 水谷陽介・星野敏 (2006) : ため池の環境保全活動に対する住民意識と保全活動の活性化方策, 農村計画学会誌, 25 (特集), 257-262. 岩本淳・弘重穰・中島正裕・千賀裕太郎 (2012) : グラウンドワークを活用した幹線水路の維持管理活動, 農村計画学会誌, 31 (特集), 297-302. 新田将之・中島正裕・宮川侑樹・岩本淳 (2018) : 農業水利環境ストックの創作的管理に向けた維持管理システムの経年的変化に関する研究, 農村計画学会誌, 37 (特集), 230-236. 岩隈利輝 (1997) : 道の空間構造からみた農村集落の景観整備に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 492, 143-148.

Table 2 水路の維持管理作業に参加する理由

<p>環境リスク認知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土や砂の堆積が多い ・ガラスの破片等があることがあるので、自分の子供は水路に入らせたくない ・ゴミが多いから集落をきれいにしたい ・昔よりゴミが増えた気がする
<p>責任帰属認知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・集落の水路を自分たちで掃除するのは当たり前 ・水路掃除は必要である ・やりたくなかったが、やってみると管理の大切さを理解した ・子供の遊び場なのでゴミ掃除をするのは当然 ・北落の川だから来られる間は掃除に出よう
<p>対処有効性認知</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分が活動に参加することで美しい水路が維持されている ・自分が掃除をするからきれいな川は保っている ・掃除しないとすぐに水路が汚れる
<p>実行可能性評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・誰かが音頭を取ってくれたら楽である ・最初は面倒だったが、今は当たり前である
<p>便益費用評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今以上の頻度で掃除を求められると厳しい ・現状では活動に負担感はない ・掃除が1時間位でできて、2ヶ月に1回だから苦にならない
<p>社会規範評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みんな参加しているから仕方がない ・自分が活動に参加することで集落の役に立てる ・決まったことに参加することは当たり前 ・北落はボランティア精神を持つ人が多い
<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子供への教材の提供になるから、きれいに管理したい