非農業者住民の農村資源保存活動への参加動機を決定する要因解明

～ 倉敷市祐安地区の揚水水車を事例として ～

Clarification of the determinant of participating motive of non-farmer residents for conservation action of rural resources

- The case study of Irrigation Water Wheels in Sukeyasu district -

廣瀬裕一* 松森堅治* 島武男** 嶺田拓也* 石田憲治*

Yuichi HIROSE * Kenji MATSUMORI* Takeo SHIMA** Takuya MINETA* Kenji ISHIDA*

(* 農研機構 農村工学研究所 **農研機構 九州沖縄農業研究センター)

(* National Institute for Rural Engineering **National Agricultural Research Center for Kyushu Okinawa Region)

I 研究の背景と目的

高度経済成長期以降、わが国では農業者の高齢化や都市近郊における農村の混住化、中山間地における農村の過疎化等の社会情勢の変化によって、従来集落で実施されてきた農道や農業用水路といった農村資源の維持管理活動の継続が困難になりつつある。農村資源の維持管理の粗放化は、農業生産性の低下のみならず、農村景観への影響が懸念される。一方で、昨今の都市住民の農村への期待の高まりは、都市農村交流の活発化という形で顕在化されている。内閣府が実施した世論調査¹⁾によれば、回答者の約半数が、農村が有する役割で生態系や景観を重視することが明らかになった。

農林水産省は、地域ぐるみで農村資源を保全するために平成19年4月から農地・水・環境保全向上対策²⁾を実施している。本対策を成功させるためには、特に地域に居住する非農業者の保全活動への参加動機を肯定的にする要因を解明して対策を講ずることが重要である。この課題を解決する方法として、環境行動の社会心理学的アプローチが有効と考えられる。環境行動の社会心理学は環境心理学の主要な研究分野とされ、消費者や市民が環境保全に能動的に取り組むにはどうすれば良いかという問題意識による研究や環境配慮や保全の行動の研究³⁾とされる。

本研究は、非農業者住民が居住地区に存在する農村資源の保存活動への参加動機を決定する要因を明らかにすることを目的にアンケート調査を実施した。具体的には、主要な灌漑方法として利用される揚水水車を事例に社会心理学的モデルを援用して、非農業者住民の保存活動への参加動機の決定要因を、属性差を考慮して検討した。

II 心理プロセスモデルについて

環境配慮行動を規定する要因は、広瀬³⁾によってモデル化されている。このモデルは、環境配慮行動の意思決定を環境にやさしい目標意図（以下態度）と環境配慮の行動意図の2段階で捉え、態度には環境リスク認知、責任帰属認知、対処有効性認知が、行動意図には実行可能性評価、便益機能評価、社会規範評価がそれぞれ規定因として影響するとしている。

農村での環境行動を対象に広瀬モデルを援用した既往研究は、ため池保全活動の活性化方策を示した水谷⁴⁾、集団説得による濁水削減行動の促進を検討した加藤⁵⁾、ため池に対する価値観が保全活動に及ぼす影響を示した今井⁶⁾の研究がある。近年、三阪⁷⁾は、広瀬モデルに小池⁸⁾の環境問題認識の構造モデルを援用し、知識獲得過程から環境配慮行動に移すまでの心理段階とそれらに影響を及ぼす規定因の関係を体系化したモデルを提案した。

1. 三阪の環境問題の認知・行動モデル

三阪の環境問題の認知・行動モデル(図1)は、意思決定プロセスを認知、知識、関心、動機、行動意図、行動の6段階で説明したものである。小池によれば、動機とは対象に対してなんらかの関わりを持ちたいと考える段階だが、漠然とした目的意識は有しているものの明確な行動のイメージはまだないと定義される。動機に影響を及ぼす関心、知識のうち関心の定義は、対象に対して関心や興味を有している段階、知識の定義は対象について「知っている」段階とされる。動機や関心を規定する要因(以下規定因)として、危機感、責任感、有効感、欲求がある。このうち前者3項目は、広瀬が環境リスク認知(問題があることを認知しているか)、責任帰属認知(問題に対して責任を負うと認知しているか)、対処有効性認知(対処することで問題が解決すると認知しているか)と定義したものであるが、欲求は三阪が、動機付けには内発的なもの(課題をすることが目

図1 三阪の環境問題の認知・行動モデル

Fig.1 Misaka's perception-action model for environmental affair

図2 農村資源保存活動参加動機の心理プロセスモデル

Fig.2 Psychology-process model of motive of participation for conservation action of rural resources

標；満足感を得る等）か、外発的なもの（それに付随する他の何かが目標；金銭を得る等）があり，一般的に内発的であるほど動機付けが高いことに着目して設定した規定因である。

2. 農村資源保存活動参加動機の心理プロセスモデル

三阪モデルを本研究に援用することを考えると，非農業者住民は農村資源を直接利用する機会が少ないため，責任感よりも農村資源を保存したいとする欲求の方がより影響を及ぼすものと考えられる。よって，図1のうち分析対象である動機が形成されるプロセスに着目して，責任感を除いた図2のようなモデルを設定して知識，関心，規定因との関係を解析した。

III 研究方法

1. 調査地区

調査地区は，直径 1.6m から 2.1m の揚水水車（図 3）が 21 基²⁾ 利用される倉敷市祐安地区（人口 276 人（2008 年 3 月））である。揚水水車は昭和初期に実施された合口事業後に利用され始めた。水田が重力灌漑できないことや透水性の良い土壌であるため必要揚水量が多いことから，電気代の節約等を主な理由として利用される⁹⁾。当地区は倉敷市中心部近郊に位置することから宅地化が進行しており，農林業センサスデータによれば経営耕地面積（販売農家が稲を作った面積）は，1985 年の 4.69ha から 2005 年が 3.55ha と減少した。しかし揚水水車の受益水田面積は，1984 年¹⁰⁾ がおよそ 3.23ha（19 基利用）と推測されるのに対し 2008 年は 3.70ha¹¹⁾（21 基利用）と微増した。内訳は，3.06ha

図3 祐安地区の揚水水車

Fig.3 Irrigation Water Wheel in Sukeyasu district

が継続して利用され 0.17ha が畑地化し，0.64ha が新たに水車の利用を開始した水田である。

現在，農業者は高齢化し，多くは跡継ぎも決まっておらず，揚水水車利用農業者は自身が営農を中止した際には揚水水車を撤去する意向を示している⁹⁾ ので，水車数の増減は予断を許さない。一方，非農業者は揚水水車が良好な景観を提供し保存すべき地域資源と認識する傾向がある⁹⁾ ことから今後，非農業者を含む住民全体での揚水水車保存活動が必要になることが考えられる。

2. アンケート調査¹²⁾

非農業者住民の揚水水車保存活動への参加動機を決定する要因を明らかにするために，2008 年 2～3 月にアンケート調査を実施した。調査票の配布対象は全 108 世帯中，町内会に参加している 98 世帯とし，水利委員に戸別訪問による配布，回収を依頼したが回収率向上を狙い，回収は郵送による直接返送も併用した。アンケート票は 1 世帯あたり 2 票配布し，88 世帯 151 票¹³⁾ 回収された。このうち，心理プロセスモデルに関する質問に 1 問以上の無回答がある票と，農業者居住世帯からの回答を除外した 78 世帯 127 票（表 1）を対象に分析を実施した。ところで，除外した農業者居住世帯は 6 世帯であったが，農林業センサス（2005 年）によれば，祐安地区の販売農家世帯数は 6 世帯であり，非農業者世帯を適切に抽出したと判断する。また，25 歳未満の回答者を除き各年齢層で祐安地区人口の 40% 以上を分析対象としており，性別比も年齢層で大きく

表 1 年齢層別人口と回答者の比率

Table 1 Population by age-group and ratio of questionee

年齢層	年齢層別人口 (2008年3月)	回答者数	回答者数 (男性)	回答者数 (女性)	人口に対する回 答者の割合(%)
25歳未満	54	4	1	3	7.4
25-44歳	66	29	13	16	43.9
45-64歳	80	47	20	27	58.8
65歳以上	76	46	23	23	60.5
無回答	0	1	1	0	-
合計	276 (男129/女147)	127	58	69	46.0

・年齢層別人口の値は倉敷市統計書の町名別住民基本台帳人口を引用した。

表2 質問項目

Table 2 Question Items

関心	Q1	あなたは祐安地区の揚水水車の数の増減に関心がありますか
	Q2	あなたは祐安地区の農業用水路のゴミの量に関心がありますか
	Q3	あなたは祐安地区の水田の増減に関心がありますか
	Q4	あなたは地球温暖化問題に関心がありますか
	Q5	あなたは祐安地区の景観に関心がありますか
動機	Q6	あなたは祐安地区の揚水水車の保存に関わりたいですか
	Q7	あなたは祐安地区の揚水水車が利用され始めた時期を知っていますか
知識	Q8	あなたは農業者が揚水水車を用いてどのように水田に水を入れているか知っていますか
	Q9	あなたは揚水水車がエンジン付きポンプと比べて優れている点を具体的に知っていますか
	Q10	あなたは揚水水車が破損する原因を知っていますか
	Q11	あなたは揚水水車が現在国内でどの程度利用されているか知っていますか
規定因	Q12	将来的に揚水水車の数が減少すると思いますか(危機感)
	Q13	揚水水車のある風景を後世に残したいですか(欲求)
	Q14	揚水水車のある風景を後世に残すために保存活動を行うことは有効だと思いますか(有効感)
属性	Q15	性別
	Q16	年齢層
	Q17	職業
	Q18	生まれた場所
	Q19	現住所の居住年数

偏っており、有効回答は祐安地区を代表するデータとして妥当と判断する。

表2にアンケートの質問項目を示す。心理プロセスに関する調査項目は、揚水水車に関する知識、関心^{注6)}、保存活動参加動機と規定因(危機感、欲求、有効感)である。

心理プロセスに関する調査項目は、リッカート法による積極回答から消極回答までの4段階評価(例:とても関心がある【1点】-やや関心がある【2点】-あまり関心がない【3点】-全く関心がない【4点】)で求めて点数を与え、量的変数として扱った。心理プロセスに関する質問は、知識の質問によって関心の回答結果に影響を及ぼすことを避けるために、関心に関する項目→動機に関する項目→知識に関する項目の順番に質問した。

IV 結果

1. 各質問項目の回答結果

図4に知識に関する回答結果を示す。祐安地区における揚水水車の利用開始時期と国内での揚水水車の利用状況に関する知識は、回答者の約8割は有していない一方、それ以外の項目は少なくとも半数の回答者は認識していることが示された。特に揚水水車の利用方法についての知識を有する割合が高いが、これは、直接揚水水車を観察すればわかる、比較的得やすい情報と考えられた。

図5に関心に関する回答結果を示す。知識と異なり、全ての質問で少なくとも5割以上の関心があることが明らかになった。しかし、祐安地区の揚水水車の数の増減や祐安地区の水田の増減といった、揚水水車に直接関係するような関心については、他の項目と比較して相対的に低い割合であることが明らかになった。

図4 知識に関する質問の回答結果

Fig.4 Response for knowledge

図5 関心に関する質問の回答結果

Fig.5 Response for regard

図6 動機に関する質問の回答結果

Fig.6 Response for motive

図7 規定因に関する質問の回答結果

Fig.7 Response for regulative factor

図6に動機に関する回答結果を示す。揚水水車保存活動への関与は、肯定的な人と否定的な人がほぼ同数で、その中でも積極回答の人数も類似したものであった。

図7に規定因に関する回答結果を示す。揚水水車が将来的に減少すると考える人が約8割で、現状では現在の規模での揚水水車の利用を継続することが困難であると認識されていることが示された。一方、揚水水車のある風景を後世に残したいと思う回答者は約9割にのぼり、8割の回答者は、そのために保存活動が有効と考えていることが明らかになった。

2. 知識・関心の構成

まず知識と関心の回答傾向の類似する質問を整理するため、因子分析(両者とも主因子法・バリマックス回転)を行った(表3)。その結果、知識に関する5つの質問は、揚水水車の利用方法、優位性、破損要因といった揚水水車の

表3 知識・関心の因子分析結果

Table 3 Factor analysis for knowledge and regard

知識	F1	F2	関心	F1	F2
Q7.祐安地区の揚水 水車利用開始時期	0.31	0.59	Q1.祐安地区の揚水 水車の数の増減	0.70	0.41
Q8.揚水水車 の利用方法	0.76	0.32	Q2.祐安地区 水路のゴミの量	0.54	0.84
Q9.揚水水車 の優位性	0.74	0.43	Q3.祐安地区の 水田の増減	0.77	0.34
Q10.揚水水車 の破損要因	0.63	0.54	Q4.地球温暖化	0.26	0.62
Q11.国内での 揚水水車利用状況	0.30	0.63	Q5.祐安地区の景観	0.66	0.32
二乗和	1.71	1.32	二乗和	1.88	1.19
累積寄与率	34.18%	60.57%	累積寄与率	37.51%	61.29%
解釈	機能	情報	解釈	※1	※2

※1: かんがい用揚水水車の存廃に関する関心

※2: かんがい用揚水水車の性能に関する関心

機能に関する第1因子と揚水水車の利用開始時期と国内の利用状況といった揚水水車の地域性、希少性といった揚水水車の情報に関する第2因子に整理され、第1因子を『機能』、第2因子を『情報』と命名した。関心に関する5つの質問は、祐安地区の水車数の増減、祐安地区の水田の増減、祐安地区の景観といった、かんがい用揚水水車の存廃に関する第1因子「存廃」と、祐安地区の水路のゴミの量と地球温暖化といった、揚水水車の破損要因である水路のゴミや温室効果ガスを排出しないかんがい方法といった揚水水車の性能発揮に関する第2因子「性能」に整理された。以下の分析では、これらの因子ごとに選択された質問項目の評点の平均値を用いた。

3. 属性差が動機の有無に及ぼす影響

動機が肯定的(回答が非常に関与したいと関与しても良い)な人と否定的(あまり関与したくないと全く関与したくない)な人の属性差を表4に示す。性別では女性が、年齢層では25歳以上の年少者ほど、職業では専業主婦が、生まれた場所では祐安地区から遠くなるほど、居住年数では5~19年で動機が否定的な傾向があることが明らかになった。動機(Q6)と属性(Q15~19)のクロス集計を行い、 χ^2 検定を行ったところ、生まれた場所(Q18)のみ有意確率が1%未満であった。そこで、生まれた場所ごとの心理プロセスの質問の平均評点(図8)を見ると、祐安地区生まれとそれ以外の回答者で平均評点が分かれる傾向が示され、祐安地区生まれの平均評点がより肯定的であった。祐安地区生まれと岡山県外生まれの平均評点の差を検定したところ、地球温暖化への関心(Q4)と規定因(Q12~14)以外の全ての質問項目で、1%水準で有意な差があった。特に知識に関する質問項目で両者の差が大きい傾向が見られた。同様に倉敷市生まれと岡山県外生まれの平均評点の差を検定したところ、5%水準でも有意な差がある質問項目はなく、祐安地区生まれと祐安地区生まれ以外で回答傾向に差があることが示唆された。

表4 属性ごとの動機の有無

Table 4 Motive status for each attribute

動機	肯定的	否定的	合計	動機	肯定的	否定的	合計
性別 男性	33(56.9)	25(43.1)	58	年齢層 25歳未満	3(75.0)	1(25.0)	4
女性	31(44.9)	38(55.1)	69	25~44歳	13(44.8)	16(55.2)	29
職業 勤めている(常勤)	19(55.9)	15(44.1)	34	45~64歳	23(48.9)	24(51.1)	47
勤めている(パート)	5(45.5)	6(54.5)	11	65歳以上	25(54.3)	21(45.7)	46
自営業	7(58.3)	5(41.7)	12	生 祐安地区	19(79.2)	5(20.8)	24
学生	2(66.7)	1(33.3)	3	倉敷市	18(48.6)	19(51.4)	37
専業主婦	9(40.9)	13(59.1)	22	岡山県	14(48.3)	15(51.7)	29
無職	20(52.6)	18(47.4)	38	岡山県外	12(34.3)	23(65.7)	35
その他	1(20.0)	4(80.0)	5	居住 5年未満	7(50.0)	7(50.0)	14
				5~19年	5(23.8)	16(76.2)	21
				20~39年	29(52.7)	26(47.3)	55
				40年以上	22(62.9)	13(37.1)	35

※括弧内の数字は合計に対する割合(%)

***: 祐安地区と岡山県外で1%水準で有意な差がある。

図8 生まれた場所ごとの平均評点

Fig.8 Average score of each birthplace

4. 属性差を考慮した動機決定に影響を及ぼす要因

(1) 生まれた場所が動機決定に及ぼす影響

保存活動参加動機の決定要因を分析するために、パス解析によって心理プロセスモデルの要因連関図を構築する。階層間の関係は、上位の階層の質問項目を従属変数に、直下の階層の質問項目を独立変数とした重回帰分析(ステップワイズ法)¹¹⁾によって採用された関係を全て採用して構築¹²⁾した。階層間の関係の強弱は、標準偏回帰係数で判定した。なお、重回帰分析を行うにあたり VIF(分散拡大要因)値を指標に多重共線性の有無を確認し、多重共線性の発生はないと判断した。

祐安地区生まれ(図9)と祐安地区生まれ以外(図10)の心理プロセスを構築したところ、モデルで設定したように、動機に規定因、関心、知識が影響する構造が示された。具体的には、祐安地区生まれの動機の決定に最も影響を及

図9 保存活動参加動機の要因連関
(祐安地区生まれ:N=24)

Fig.9 Factor linkage for participating motive of conservation action
(born in Sukeyasu district)

図10 保存活動参加動機の要因連関
(祐安地区生まれ以外:N=101)

Fig.10 Factor linkage for participating motive of conservation action
(except who born in Sukeyasu district)

ばす要因は、『情報』に関する知識であった。また、有効感が『性能』に関する関心を決定して、それが動機の決定に影響するパスも見られた。

祐安地区生まれ以外の動機の決定に影響を及ぼした項目は強い順に、『情報』に関する知識、規定因の欲求、『存廃』に関する関心であった。『存廃』に関する関心の決定に影響を及ぼした項目は強い順に、規定因の有効感、『情報』に関する知識、規定因の欲求、『性能』に関する知識、規定因の危機感であった。

生まれた場所の違いが動機の決定に及ぼす影響をパスの影響から見る(表5)と、生まれた場所に拘らず『情報』に関する知識が動機の決定に最も影響力があり、祐安地区生まれは動機の決定に特に強く影響した。一方『機能』に関する情報はほとんど影響しなかった。規定因との関係は、両者とも有効感が動機の決定に関心を經由して間接的に影響し、祐安地区生まれ以外は、欲求が動機の決定に直接影響した。危機感は両者とも動機の決定に大きく影響しなかった。

(2) 属性による『情報』に関する知識の差

動機の決定に最も影響を及ぼした『情報』に関する知識の有無の属性差を見るために、『情報』の因子を構成するQ7,Q11の合算平均で中間値の2.5点を閾値としたそれぞ

表5 心理プロセス各項目の動機決定の影響力

Table 5 Force of determination of motive at each item

		知識		規定因		
		機能	情報	危機感	欲求	有効感
祐安地区生まれ(N=24)	直接	-	0.553	-	-	-
	間接	-	-	-	-	0.181
	合計	-	0.553	-	-	0.181
祐安地区生まれ以外(N=101)	直接	-	0.270	-	0.265	-
	間接	0.035	0.067	0.024	0.038	0.067
	合計	0.035	0.337	0.024	0.303	0.067

※表の数字は標準偏回帰係数(以下β)

※間接:動機から関心のβと関心から各項目のβの積

表6『情報』に関する知識の属性差

Table 6 Attribution difference of knowledge on 'information'

動機					知っている	知らない	合計	動機					知っている	知らない	合計	
性別	男性	20(34.5)	38(65.5)	58	年齢層	25歳未満	1(25.0)	3(75.0)	4	場所	5年未満	0	14(100)	14		
	女性	11(15.9)	58(84.1)	69		25～44歳	5(17.2)	24(82.8)	29		5～18年	2(9.5)	19(90.5)	21		
職業	勤めている(常勤)	8(23.5)	26(76.5)	34	45～64歳	9(19.1)	38(80.9)	47	20～39年	15(27.3)	40(72.7)	55				
	勤めている(パート)	0	11(100)	11	65歳以上	16(34.8)	30(65.2)	46	40年以上	14(40.0)	21(60.0)	35				
	自営業	6(50.0)	6(50.0)	12	生 祐安地区	13(54.2)	11(45.8)	24								
	学生	1(33.3)	2(66.7)	3	場 ま 敷数市	7(18.9)	30(81.1)	37								
	専業主婦	1(4.5)	21(95.5)	22	所 れ た 岡山県	4(13.8)	25(86.2)	29								
	無職	13(34.2)	25(65.8)	38	た 岡山県外	7(20.0)	28(80.0)	35								
	その他	1(20.0)	4(80.0)	5	店 住 5年未満	0	14(100)	14								
※括弧内の数字は合計に対する割合(%)					年 5～18年	2(9.5)	19(90.5)	21	住 20～39年	15(27.3)	40(72.7)	55				
					数 40年以上	14(40.0)	21(60.0)	35								

※括弧内の数字は合計に対する割合(%)

※知っている:『情報』の平均得点が2.5点以上 知らない:『情報』の平均得点が2.5点以下

れの属性の分布を示す(表6)。男性で年齢層が高く、生まれた場所が祐安地区に近く、居住年数が長いほど『情報』に関する知識を知っている傾向があった。一方、女性や職業が専業主婦やパートの人の過半は、この知識がない傾向が示された。

V 考察

揚水水車の『情報』の知識の有無が属性に拘らず非農業者住民の揚水水車保存活動参加動機の決定に影響を及ぼすことが示された。つまり非農業者住民は、祐安地区で利用され続けている『地域性』と、わが国で揚水水車がある集落が非常に少なくなっているという『希少性』が、揚水水車を保存する価値がある要件として考えていることが示唆された。これらの知識は祐安地区生まれや居住年数の長い人で知っている傾向があり、それらの人の参加動機は相対的に高い。特に祐安地区生まれは、動機の決定にこの知識を重視しており、自らが生まれた集落にある地域性や希少性ある地域アイデンティティとして揚水水車を捉えていることが考えられた。

参加動機が否定的な傾向を示す属性として、女性や専業主婦、岡山県外生まれ、居住年数5~19年があったが、これらの属性は『情報』に関する知識を知らない人が特に多い属性でもある。今後、揚水水車の保存活動を集落ぐるみで実施することになれば、特にこれらの属性に『情報』に関する知識を啓発することが、参加動機を有する人の底上

げに有効と推察する。

また、これらの知識のほかに関心や規定因の欲求や有効感が動機の決定に影響することが明らかになった。特に祐安地区生まれ以外は、規定因の欲求が『情報』に関する知識と同程度に動機の決定に影響する重要な要因であった。規定因は、その環境（例えば揚水水車）に対する評価構造（好ましいと評価する要因）によって決定されるとの報告¹²⁾があるので、今後揚水水車を好ましいと評価する構造から規定因の決定要因を解明したい。

生まれた場所の違いから揚水水車保存活動の参加動機の違いをまとめると、祐安地区生まれは、水路のゴミの量や地球温暖化といった関心が動機の決定に寄与しており、心理プロセスを総合的に見ても、『情報』に関する知識を重視するものの多様な視点で動機を決定するのに対して、祐安地区生まれ以外は、関心「存廃」が動機の決定に影響し、心理プロセスを総合的に見ても動機の決定に揚水水車の希少性や地域性、景観形成といったものが及ぼす影響が強い傾向が示唆された。

今後、祐安地区で揚水水車保存活動が実施される際には、地元生まれとそれ以外の住民で参加動機の決定要因が異なることを考慮し、揚水水車の地域性や希少性に関する情報を啓発することが非農業者住民の保存活動への参加動機の向上に有効と推察される。

注 釈

- 注 1) 農地・水・環境保全向上対策は、農業生産にとって最も基礎的な資源である農地や農業用水等の保全向上に関する地域ぐるみで、効果の高い共同活動への支援と、農業者ぐるみでの環境保全に向けた先進的な営農活動への支援を総合的・一体的に実施するもの¹³⁾、とされる。
- 注 2) 祐安地区内の農業用水路に揚水水車は22基存在するが、内1基は南隣の宮前地区の水田をかんがいしている。
- 注 3) 揚水水車の受益面積には、販売農家として定義されない農家の水田も含まれるため、農林業センサスの2005年の販売農家の稲を作った面積より広くなったものと考えられる。
- 注 4) 揚水水車は、祐安地区内を貫通する2本の東西方向の生活道路沿いの農業用水路の両方に散在しており、住宅に近く住民が日常的に視認しやすいことから、住民は揚水水車の存在を知っているものとして設問を設定した。

- 注 5) 1人が複数票を回答していないか点検を行ったが、回答や属性データの重複等の不自然な点はないと判断した。
- 注 6) 地球温暖化(Q4)のみ一般的な関心に関する質問だが、揚水水車のCO₂排出量がポンプ等の他の手段に比べて少なく、近年の温室効果ガス削減の世論を受けて揚水水車保存活動参加動機の一因になると考えられたため設定した。
- 注 7) 動機を従属変数に、それ以外を独立変数にした重回帰分析で採用された項目のうち、関心に関する質問項目について、さらにそれを従属変数、知識と規定因を従属変数とした重回帰分析を行うことで心理プロセスモデルを構築した。

引用文献

- 1) 内閣府：食料・農業・農村の役割に関する世論調査、〈<http://www8.cao.go.jp/survey/h20/h20-shokuryou/index.html>〉,2008/11/17,2010/04/07.
- 2) 高木修ら(2008)：『環境行動の社会心理学』,北大路書房,京都.
- 3) 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.
- 4) 水谷陽介ら(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-兵庫県加古川市の寺田池保全活動を対象として-,農村計画学会誌論文特集号,vol.25,257-262.
- 5) 加藤潤三ら(2007)：集団説得による農家の濁水削減行動の促進-地域レベルの環境問題解決に向けた実践的アプローチ-,コミュニティ心理学研究,第11巻1号,90-106.
- 6) 今井葉子ら(2010)：ため池に対する価値観が環境保全の態度と行動意図に与える影響-兵庫県東播磨地域における社会心理学的研究-,農村計画学会誌論文特集号,vol.28,219-224.
- 7) 三阪和弘(2003)：環境教育における心理プロセスモデルの検討,環境教育,vol.13,13-14.
- 8) 小池俊雄ら(2003)：環境問題に対する心理プロセスと行動に関する基礎的考察,水工学論文集,47,361-366.
- 9) 廣瀬裕一ら(2008)：揚水水車が継続的にかんがい利用される要因解明,農村計画,vol.37-1,No.56,60-63.
- 10) 高谷金弥(1984)：祐安の水車,高梁川,42,266-271.
- 11) 田中豊ら(1995)：『Windows版統計解析ハンドブック多変量解析』,共立出版,東京.
- 12) 三阪和弘ら(2006)：河川に対する評価構造と心理プロセスの統合モデルの検討,水工学論文集,50,1495-1500.
- 13) 山村研吾(2007)：農地・水・環境保全向上対策の制度の概要,水土の知,75,687-692.

Summary

This study aim to clear up the determinative factor of motive that non-farmer resident participates for conservation action of Irrigation Water Wheels (IWWs). According to analysis, the factor in which influences the motive the most is knowledge about information of IWWs where one is career in this area, another is status of utilization in Japan. However, there is a difference at the level of the influence between residents who were born in local and others. Residents of local birth values knowledge about information very strongly while residents of not-local birth values knowledge about information as much as desire.

key word : 揚水水車, 社会心理学, 住民参加 Irrigation Water Wheels, Social Psychology and Resident Participation

(2010年5月14日 受付)

(2010年10月3日 受理)