

生ごみ利活用の環境配慮行動メカニズム

利活用実施者と非実施者の意思決定プロセスの違いへの着目

誌名	農村計画学会誌 = Journal of Rural Planning Association
ISSN	09129731
著者名	田仲,玲奈 橋本,禅 星野,敏 九鬼,康彰
発行元	農村計画学会
巻/号	30巻
巻号補足	論文特集号
掲載ページ	p. 351-356
発行年月	2011年11月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター

Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



生ごみ利活用の環境配慮行動メカニズム

ー利活用実施者と非実施者の意思決定プロセスの違いへの着目ー

Structure of Pro-Environmental Behavior toward Kitchen Wastes Utilization

- Differences of Decision Making Process between Practitioners and Non-Practitioners-

田仲玲奈^{*} 橋本禪^{**} 星野敏^{**} 九鬼康彰^{**}

Reina Tanaka^{*} Shizuka Hashimoto^{**} Satoshi Hoshino^{**} Yasuaki Kuki^{**}

(^{*}東京大学大学院農学生命科学研究科 ^{**}京都大学大学院農学研究科)

(^{*}Graduate School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo ^{**}Graduate School of Agriculture, Kyoto University)

I はじめに

近年、様々な地方自治体でバイオマス資源の循環利用が推進されている。山形県長井市のレインボープラン(生ごみのたい肥化)や、滋賀県愛東町の菜の花プロジェクト(菜の花利活用による資源循環)のように、既にバイオマス利活用を実施する地方自治体もある。地方自治体におけるバイオマス利活用の現場では、地域住民が利活用の主体であることが多い。この場合、利活用主体である地域住民がバイオマス利活用に積極的でなければ、バイオマス循環利用に支障をきたすため、バイオマス資源の利活用に対する住民の理解が不可欠である。しかしながら、バイオマス資源循環に関するこれまでの研究は、利活用の実態把握(清水・柚山(2007)¹⁾)や組織体制の分析(鶴見ら(2005)²⁾)、環境改善効果(森本ら(2008)³⁾)などに焦点が当てられがちであり、地域住民のバイオマス利活用における意思決定過程の解明を試みた研究は少ない^{4)・5)・6)}。また、利活用を実施する者と実施しない者との間の意思決定プロセスの違いの解明を試みた研究も見られない。本研究では生ごみ利活用を題材に、広瀬(1994)⁷⁾が提案した、環境配慮行動の二段階モデルにより実施者と非実施者の意思決定過程を明らかにする。

広瀬(1994)⁷⁾のモデルでは、環境配慮行動の意思決定過程は環境にやさしくしようという態度である目標意図の形成と、行動をとろうとする意図である行動意図の形成の二段階から構成されると定義する。さらに目標意図は「環境リスク認知」「対処有効性認知」「責任帰属認知」の3つの規定因で、行動意図は「便益費用評価」「実行可能性評価」「社会規範評価」の3つの規定因で規定されると説明している。本モデルの特徴は、それぞれの規定因の関連や影響度合いを解明し、態度と行動の不一致を改善するための方策を具体的に検討できる点にある⁸⁾。本モデルは、資源リサイクル行動(例えば、野波ら(1997)

⁹⁾)をはじめとする様々な事例で、環境配慮の態度と行動の不一致を説明するモデルとして有効性が確認され、近年は河川の環境保全活動やため池の保全活動などの意思決定過程の解明にも適用されている¹⁰⁾。

既往研究では、環境配慮行動の実施の有・無に関わらず、調査対象となる被験者が同一の意思決定過程を持つと仮定している。しかし、環境配慮行動の実施者と非実施者では、意思決定過程が異なるとも考えられる。依藤・広瀬(2002)¹¹⁾や西尾(2005)¹²⁾のように対象を異なった意思決定過程をもつグループに分けて考察した研究は存在するものの、環境配慮行動の実施の有・無により調査対象を二分し、それぞれの意思決定過程の違いを解明した研究はない。生ごみの分別回収運動に関する先行研究でも、地域住民の生ごみの分別回収運動の意思決定過程を明らかにした松井ら(2001)⁵⁾や、生ごみの分別回収運動を円滑に機能させる条件として意識の向上を挙げている合崎(2006)⁶⁾などがあるが、被験者をひとつのグループとして分析している。施策形成の面からみても、資源循環をさらに効果的にするには、実施者と非実施者の違いを明らかにすることは有益と考えられる。本研究では、生ごみ分別・処理行動の事例をもとに、利活用実施者と非実施者の意思決定過程の解明を試みる。

II 研究方法

1 調査対象と調査方法

(1) 調査対象

調査対象として兵庫県宍粟市を選定した。宍粟市は平成17年に山崎町、一宮町、波賀町、千種町の4町が合併して誕生した。旧一宮町では、平成11年に「森のゼロエミッション構想」^{注1)}を策定し、家畜糞尿の堆肥化や市民による生ごみのEM堆肥^{注2)}作りなど進めてきた。この考えは新市にも引き継がれ、平成18年度には森の

表1 アンケート調査票の構成
Table 1 Questionnaire items

質問の概要		質問項目	回答法
基 本 属 性	目 標 意 図	性別・年齢・職業・家族構成等 衛生環境を保全することは重要だ 家庭から出るごみを正しく処理するのは市民の責務だ ごみの分別や減量化は大切だ できるだけごみを出さない生活をすべきだ	1 (全くそう思わない) ～5 (強くそう思う)
	行 動 意 図	宍粟市の環境保全のために、生ごみを分別すべき 生ごみの処理や堆肥化を自分の家でしたい 生ごみの処理機械の購入に補助金が出るならば、購入したい 生ごみを減らすために、調理くずがあまり出ないように料理したい	
	環境リスク認知	昔に比べて家庭から出るごみの量が増えた 出されているごみの量が多いことは宍粟市の環境に良くない 生ごみを減らしたり分別したりしないことは宍粟市の環境に良くない	
	対処有効性認知	自分たちが生ごみの発生を減らせば、宍粟市の環境はより良くなる 家庭で生ごみの処理をすれば、宍粟市の環境はより良くなる 家庭で生ごみの堆肥化をすれば、宍粟市の環境はより良くなる	
	便 益 費 用 価	生ごみの分別は面倒だ 自宅での生ごみ処理は悪臭や虫の発生の原因となり嫌だ 自宅での生ごみ処理は手間がかかる 生ごみの減量化は手間だ 補助金が出ても、生ごみの処理機械の購入には費用がかかる	
	社 会 規 範 価	皆が生ごみの分別をやっているなら、自分もすべきだ 住んでいる地域で生ごみ分別を推進しているなら、自分もやるべきだ 皆が自宅で生ごみ処理をやっているならば、自分もやるべきだ	
	実行可能性評価	生ごみの処理方法を知っている 家庭用生ごみ処理機が存在を知っている 生ごみの処理機械の使用方法を知っている コンポストを何に使うか知っている	はい／いいえ
	実施状況	家庭で生ごみの処理を行っている 家庭で生ごみの分別を行っている	
施 策 認 知		家庭用生ごみ処理機の購入に対する市の補助金支給を知っている	

ゼロエミッション構想をベースに、バイオマスタウン構想が策定された¹³⁾。宍粟市では年間 2400 トンの生ごみが排出され、その一部は住民の手で堆肥化されている。また市では、生ごみの利活用促進のために平成 20 年から、家庭用生ごみ処理機購入補助制度を導入している。

(2) 調査方法

宍粟市の住民による、生ごみの分別・処理の実態を把握するため、宍粟市環境創造課の協力を得て、宍粟市在住の成人市民から無作為に 1,500 人を選び、一通ずつアンケートを配布した。調査票は 2010 年 10 月下旬に郵送し、送付日から 2 週間後を期限として郵送により回収した。返送数は 600 通 (40.0%) であり、そのうち有効票は 596 通 (39.7%) であった。調査項目を表 1 に示す。なお今回の調査では、環境配慮行動の規定因のうち、「宍粟市の環境が良くないのは自分たちが生ごみを発生させるからだ」といった責任帰属認知の質問項目は、「自分たちが生ごみの発生を減らせば、宍粟市の環境はより良くなる」といった対処有効性認知の質問項目と表現を換えた質問となるため、項目から除外した。

本研究では、生ごみ処理と分別の実施状況の質問で、どちらか一方でも実施していると答えた者を「実施者」(N=399)、また両方実施していないと答えた者を「非実施者」(N=148)とした。

2 仮説の設定と分析の枠組み

(1) 仮説

本研究では広瀬モデルを基本にしつつ、生ごみ利活用の実施者と非実施者は異なる意思決定過程をもつと仮定した。実施者は広瀬モデルを踏襲したモデル(後述 i)を、非実施者は広瀬モデルの要因間の関連を修正した仮説モデル(後述 ii)を構築し、それぞれの仮説モデルを出発点として分析を進めた(図 1)。

(i) 生ごみ利活用実施者 実施者は宍粟市の環境保全のために生ごみの処理や分別を行いたいという目標意図が形成されている。また、具体的な利活用方法や社会規範の評価が高く、利活用の便益費用を肯定的に評価し、行動意図も形成されている。

(ii) 生ごみ利活用非実施者 非実施者は大きく、「目標意図の形成はなされているものの、行動意図の形成が不十分であるため実際の行動に至っていない人」(グループ I)と「そもそも目標意図が形成されていないため、実際の行動に至っていない人」(グループ II)の 2 種類に分けて考えられる。グループ I は生ごみの処理や分別を行いたいという態度がある(①, ②の関連はある)ものの、その方法がわからない、あるいは費用・労力の負担をしたくないという意思が働く(③, ④, ⑤, ⑥の関連が弱い)ことで、態度と行動の不一致が生じているグループである。グループ II は、そもそも生ごみ利活用が必要ないと考え目標意図の形成すらなされていない(①, ②,

表2 目標意図と行動意図に関する因子分析結果

Table 2 Factor analysis about attitude and behavior intention

質問項目	実施者		非実施者	
	目標意図	行動意図	目標意図	行動意図
ごみの分別や減量化は大切だ	.885	-.003	.968	-.114
家庭から出るごみを正しく処理するのは市民の責務だ	.875	-.071	.841	.023
衛生環境を保全することは重要だ	.854	-.098	.838	-.055
できるだけごみを出さない生活をすべきだ	.601	.164	.731	.127
宍粟市の環境保全のために、生ごみを分別するべき	.411	.165	.361	.423
生ごみの処理や堆肥化を自分の家でしたい	-.013	.807	-.097	.852
生ごみの処理機械の購入に補助金が出るならば、購入したい	-.074	.668	-.086	.800
生ごみを減らすために、調理くずがあまり出ないように料理したい	.262	.474	.156	.594
α 係数	.843	.703	.873	.787
因子相関行列	1.000	.494	1.000	.373
		1.000		1.000

注) 因子分析結果の数値は因子負荷量を意味する。また 0.30 以上の因子負荷量を網掛けにしている。

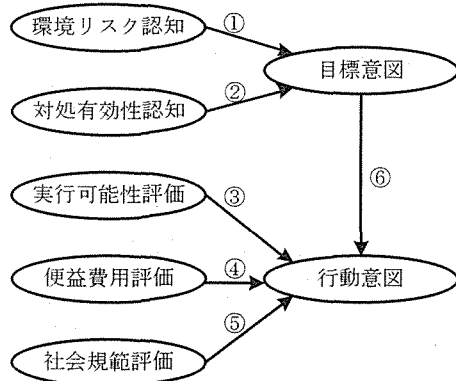


図1 生ごみ利活用の仮説モデル

Fig.1 Hypothetical model of kitchen wastes utilization

⑥の関連すら弱い), いわば無関心層のグループである。

(2) 分析方法

実施者と非実施者の意思決定過程の違いを解明するため、各グループについて以下の手順で分析を行った。

(i) 構成概念の抽出 アンケートで想定した規定因を測定できているか検証するため、因子分析を行う。分析は α 係数を用いて結果の信頼性を検討し、信頼性の高い結果が出るまで因子分析を複数回実施する。分析では、因子抽出は主因子法、回転方法はプロマックス回転を採用し、固有値が 1.00 以上の因子を採択した。

(ii) 実施者と非実施者の差の検定 因子を構成する観測変数の平均点を算出し、実施者と非実施者の間にみられる差異を統計的に検討する。

(iii) モデルの構築 因子分析で得た構成概念の因子を用い、仮説モデルを出発点として共分散構造分析を行う。

III 結果

1 因子分析による構成概念の抽出

(1) 目標意図と行動意図の抽出

目標意図と行動意図に関する質問(8項目)について因子分析を行った(表2)。ほとんどの質問項目は、当初想定した因子に分かれたが、「宍粟市の環境保全のために、

生ごみを分別すべきだと思う」という質問は、実施者では目標意図に、また非実施者では目標意図と行動意図の両方に分かれた。質問の内容が目標意図の質問と類似していたため、行動意図だけではなく目標意図にも表れたと考えられる。しかし全体としては調査票作成時に想定した因子区分に近いので、これらの質問項目は構成概念を測定できていると判断した。

(2) 目標意図・行動意図の規定因の抽出

目標意図の規定因と行動意図の規定因について因子分析を行った(表3)結果、実施者・非実施者ともに当初の想定と同じ5つの因子に分かれた^{注3)}。非実施者では対処有効性認知の「自分たちが生ごみの発生を減らせば、宍粟市の環境はより良くなると思う」という質問が環境リスク認知にも現れた。理由としては、質問内容が環境リスク認知の質問に類似していたため、両者が類似の回答傾向を示したと考えられる。ここでもアンケート作成時の想定に近い因子に分かれたため、質問項目は各規定因を測定できていると判断した。

2 因子平均点の比較

実施者と非実施者で有意な差があるかどうかを検証するため、それぞれの因子分析結果で得られた因子をもとに、因子を構成する質問項目の平均点を算出し、平均値の差についてt検定を行った結果、全ての因子において実施者と非実施者で有意差があり、逆転項目である便益費用評価を除き、全ての因子で実施者の方が非実施者よりも高い値を示した(図2)。詳細にみると、目標意図や環境リスク認知・対処有効性認知は実施者と非実施者で大きな差はなかったが、行動意図及び便益費用・実行可能性・社会規範の評価には両者に大きな差が見られた。

3 共分散構造分析による意思決定過程の解明

因子分析の結果をもとに共分散構造分析を行った。ここでは、AIC, CFI, RMSEAなどのモデル適合度指標を参考に仮説モデルを適宜修正し、最も適合度の良いモデルを採用した^{注4)}。その結果を図3, 4に示す。

表 3 規定因に関する因子分析結果
Table 3 Factor loadings for the five underlying components

質問項目	実施者					非実施者				
	便益費用評価	社会規範評価	対処有効性認知	実行可能性評価	環境リスク認知	便益費用評価	社会規範評価	対処有効性認知	実行可能性評価	環境リスク認知
自宅での生ごみ処理は手間がかかる	.899	.025	-.008	.010	.018	.904	.088	-.047	.051	.085
生ごみの減量化は手間だ	.842	.002	.091	-.005	-.038	.703	-.044	.247	-.003	-.243
自宅での生ごみ処理は悪臭や虫の発生の原因となり嫌だ	.767	.024	-.071	-.012	-.053	.738	.095	-.050	-.127	.073
生ごみの分別は面倒だ	.715	-.113	.018	.087	.046	.734	-.077	.011	-.020	-.012
補助金が出ても、生ごみの処理機械の購入には費用がかかる	.452	.088	-.067	-.141	.072	.486	-.159	-.158	.188	.141
住んでいる地域で生ごみ分別を推進しているなら、自分もするべきだ	.036	1.013	-.019	.014	-.008	.008	.939	-.111	.012	.035
皆が生ごみの分別をやっているなら、自分もするべきだ	.008	.917	-.022	-.047	.027	.001	.867	.024	.049	.028
皆が自宅で生ごみ処理をやっているならば、自分もやるべきだ	-.053	.793	.081	.057	-.025	-.040	.781	.091	.003	-.036
家庭で生ごみの処理をすれば、宍粟市の環境はより良くなる	-.017	-.041	1.033	-.017	-.090	.020	-.032	.999	.011	.009
家庭で生ごみの堆肥化をすれば、宍粟市の環境はより良くなる	-.010	.058	.843	.037	-.037	.012	.011	.872	-.043	.018
自分たちが生ごみの発生を減らせば、宍粟市の環境はより良くなる	.028	.023	.673	-.011	.167	-.035	.055	.462	.071	.395
家庭用生ごみ処理機が存在を知っている	.067	-.020	.049	.693	-.064	.099	.037	-.116	.572	-.005
生ごみ処理機の使用方法を知っている	.004	.000	-.023	.648	.017	.063	.066	.054	.561	-.134
生ごみの処理方法を知っている	-.105	.050	-.045	.559	.048	-.070	-.079	-.014	.615	.050
コンポストを何に使うか知っている	-.026	.001	.009	.555	.081	-.067	.053	.075	.558	-.092
出されているごみの量が多いことは宍粟市の環境にとってよくない	.015	.019	.023	.010	.687	.023	-.042	.018	-.048	.892
生ごみを減らしたり分別したりしないことは宍粟市の環境にとってよくない	-.003	-.017	.163	-.059	.680	-.022	.010	.185	.066	.634
昔に比べ家庭から出るごみの量が増えた	.018	-.006	-.117	.073	.550	.037	.082	-.035	-.173	.394
α 係数	.843	.931	.894	.706	.666	.830	.897	.903	.729	.660
因子間相関	1.000	-.380	-.283	-.400	-.223	1.000	-.089	-.205	-.216	-.195
		1.000	.493	.306	.465		1.000	.262	.402	.013
			1.000	.239	.617			1.000	.601	.224
				1.000	.120				1.000	.253
					1.000					1.000

注) 因子分析結果の数値は因子負荷量を意味する。また 0.30 以上の因子負荷量を網掛けにしている。

(1) 実施者の意思決定過程

実施者では、行動意図には実行可能性評価 ($\beta = .45$, $p < .01$), 社会規範評価 ($\beta = .32$, $p < .01$), 目標意図 ($\beta = .41$, $p < .01$) が、目標意図に関しては環境リスク認知 ($\beta = .59$, $p < .01$) が有意な影響を及ぼしていた^{注5)}。共分散については、環境リスク認知と対処有効性認知 ($\beta = .67$), 実行可能性評価と便益費用評価 ($\beta = -.45$ ^{注6)}) が有意であった。当初の仮説では、対処有効性認知が目標意図に、便益費用評価が行動意図に直接影響を及ぼすと想定したが、これらの間には有意な影響は認められなかった。対処有効性認知は環境リスク認知を介して間接的に目標意図に影響を及ぼし、便益費用評価は実行可能性評価を介して間接的に行動意図に影響を及ぼしていた。

(2) 非実施者の意思決定過程

非実施者では、行動意図には実行可能性評価 ($\beta = .11$, $p = .220$), 便益費用評価 ($\beta = -.36$ ^{注6)}, $p < .01$), 社会規範評価 ($\beta = .31$, $p < .01$), 対処有効性認知 ($\beta = .49$, $p < .01$) がそれぞれ有意な影響を及ぼしていた^{注5)}。対処有効性認

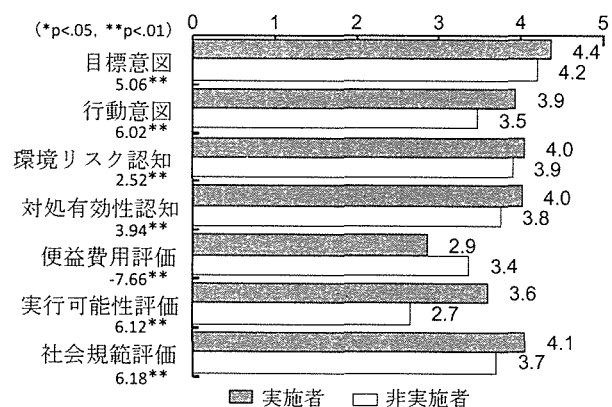
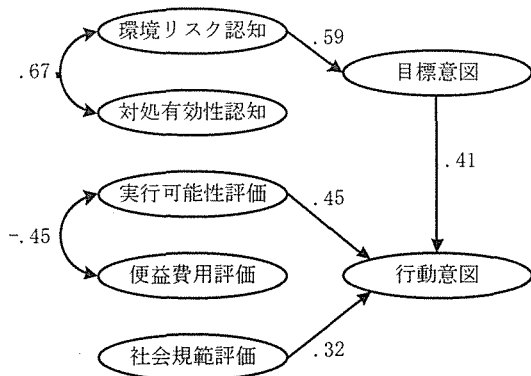


図 2 実施者と非実施者の各因子の因子平均点

Fig.2 Comparing averages of factor scores between practitioners and non-practitioners

注) 図中の各因子の下に表示のある数値は t 値。

知は仮説モデルと異なり、行動意図に大きな影響を及ぼしていた。目標意図には環境リスク認知 ($\beta = .56$, $p < .01$) が有意な影響を及ぼしていた。対処有効性認知は環境リスク認知と共分散の関係にあった ($\beta = .67$)。一方、目標



AIC=1100.914, CFI=0.879, RMSEA=0.074

図3 実施者の意思決定過程

Fig.3 Decision making process of practitioners

意図と行動意図の間に有意な影響は認められなかった。

IV 考察

1 実施者・非実施者の意思決定過程

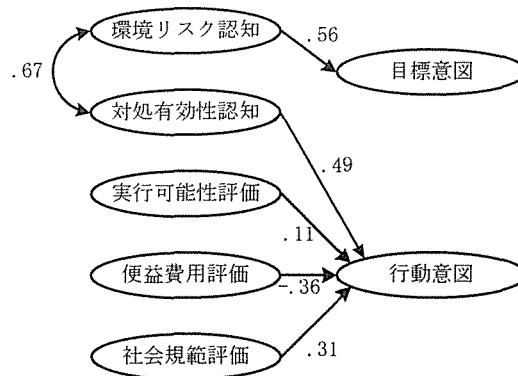
本研究では、分析対象を実施者と非実施者とに分け、両者の意思決定過程の違いを明らかにした。実施者の実測モデルも非実施者の実測モデルも、それぞれの仮説モデルとある程度の整合性が確認できたが、次に示す様に一部で仮説モデルと異なる結果も得られた。

(1) 実施者の意思決定過程

実施者の実測モデル(図3)は仮説モデルで想定した関連以外に、環境リスク認知と対処有効性認知の正の相関と便益費用評価と実行可能性評価の負の相関が見られた。一方、便益費用評価から行動意図に直接の影響が見られなかった。実施者は生ごみ処理・分別を行いたいという態度だけでなく、生ごみ処理に関する十分な知識と、市民や地域住民としての強い規範意識があり、生ごみ利活用にあたり分別・処理の労力や費用負担より実際の行動を重んじていると考えられる。

(2) 非実施者の意思決定過程

非実施者の実測モデル(図4)は、当初想定した通り目標意図から行動意図への影響は確認されなかった。一方想定していなかった影響として、環境リスク認知と対処有効性認知の正の相関及び対処有効性認知から行動意図への直接の影響がみられた。仮説では、非実施者には①目標意図はあるものの行動意図の形成が弱いグループIと、②行動意図だけでなく目標意図の形成が弱いグループIIとが存在すると考えたが、非実施者と実施者の間には目標意図や環境リスク認知・対処有効性認知に大きな差が確認されなかった。すなわち、非実施者の多くは行動意図の形成が弱いグループIに属すると考えられる。



AIC=582.179, CFI=0.921, RMSEA=0.062

図4 非実施者の意思決定過程

Fig.4 Decision making process of non-practitioners

非実施者の多くは、生ごみの利活用が環境改善に繋がる(対処有効性評価)と認識しつつも、分別や処理など利活用の方法に十分な知識を持たず(実行可能性評価)、またそれに伴う労力・費用を実施者よりも負担に感じている(便益費用評価)。

2 実施者・非実施者を分けた分析の有効性

本研究で確認できた様に、環境配慮行動の実施者と非実施者は異なる意思決定過程を経て実施・非実施の判断をする場合もある。既往研究の様に実施者と非実施者が混在するサンプルを、単一のモデルで説明しようとした場合、図2に示した方法で実施者と非実施者の意思決定要因の多寡は議論できるが、両者の意思決定過程にどのような違いがあるかには言及できない。また分析で得られる実測モデルも、実施者が多ければ実施者の意思決定過程を、非実施者が多ければ非実施者の意思決定過程を色濃く反映した構造になることが推測される。これは、実施者と非実施者で環境配慮行動に至る意思決定過程が異なる場合に大きな問題になるであろう。環境配慮行動の実施者と非実施者とが異なる意思決定過程を持つと考えられる場合、本研究の様に実施者と非実施者を分けて分析することで、両者の意思決定過程の違いを明示的に議論する必要がある。行政施策で非実施者の行動改善を目論む場合、本アプローチによる分析が有益な示唆を与えると期待できる。

V まとめ

本研究では、兵庫県宍粟市における生ごみ利活用の取り組みを事例として、共分散構造分析により、実施者と非実施者それぞれの生ごみ利活用に関わる意思決定過程の違いを明らかにした。実施者と非実施者は、目標意図の形成や社会規範評価の行動意図への影響において類似

の傾向を示したが、目標意図と行動意図の関連や行動意図の形成過程は異なっていた。すなわち、非実施者も実施者と同様に、生ごみの減量化や処理の適正化やこれらを通じた衛生環境の保全を重要と考えているが、生ごみの分別・処理に関する知識が低く、実際行動する際の労力・費用の負担を高く見積もっていると考えられる。よって行動の促進には、①生ごみの処理・分別をしたいという態度と具体的行動との乖離の自覚を促す、②態度に一致するよう実際に行動するよう変容させること（行動意図の規定因の向上）が考えられる。具体的には①生ごみの処理・分別を効率的に行う知識や、②処理機械の購入を補助する市の施策に関する情報の普及・啓発、③市による生ごみ処理機の試験的貸出などの普及活動④ごみ有料化による家庭での生ごみ利活用の促進が挙げられる。

注

- 注1) 森を中心とした宍粟市において、排出物を限りなくゼロに近づけ、循環型社会を構築する構想。
- 注2) 有用微生物群を用いて作った堆肥を指す。
- 注3) 「自分たちが生ごみの分別をすれば、宍粟市の環境はより良くなると思う」という質問項目はどの因子にも現れなかったため、質問から除外した。
- 注4) 一般に、AICは値が低いほど、CFIは値が1に近いほどモデルの当てはまりが良く、またRMSEAは値が0.05以下になれば良好なモデルと判断される。
- 注5) β は標準化パス変数である。-1から1までの値をとり、1に近づくほど正の影響が大きくなり、-1に近づくほど負の影響が大きくなることを意味する。
- 注6) 便益費用評価の質問項目は逆転項目であるため、 β の値が負となっている。

引用文献

- 1) 清水夏樹・柚山義人(2007)：環境に配慮した農法のエネルギー消費分析と経営実態—千葉県北東部における栽培事例より—、

農村計画学会誌, 26, 365-370

- 2) 鶴見悠史・中島正裕・千賀裕太郎(2005)：山形県長井市レインボープランにみる資源循環型システムの実態と課題, 農村計画学会誌, 24, 25-30

- 3) 森本英嗣・土井和之・星野敏・柚山義人・九鬼康彰(2008)：バイオマス利活用総合評価モデルの開発とその適用—バイオマスタウン構想公表38市町村を対象として—, 農村計画学会誌, 27, 317-322

- 4) 間々田理彦・田中裕人(2006)：木質バイオマス利用に対する住民評価—新潟県妙高市を事例として—, 農村計画学会誌, 25, 407-412

- 5) 松井康弘・大迫政浩・田中勝(2001)：ごみの分別行動とその意識構造モデルに関する研究, 土木学会論文集, vol. 692 No. 7-21, 73-81

- 6) 合崎英男(2006)：生ごみ分別・回収活動における他世帯協力量率と自己の協力意向, 農業情報研究, vol. 15 No. 1, 1-13

- 7) 広瀬幸雄(1994)：環境配慮行動の規定因について, 社会心理学研究, vol. 10 No. 1, 44-55

- 8) 加藤潤三・野波寛(2010)：2種類の目標意図およびコモンズの連続性認知が地域住民の環境配慮行動に及ぼす影響—琵琶湖流域住民の地域環境保全の意志決定過程—, 実験社会心理学研究, vol. 49 No. 2, 194-204

- 9) 野波寛・杉浦淳吉・大沼進・山川肇・広瀬幸雄(1997)：資源リサイクル行動の意思決定における多様なメディアの役割—パス解析モデルを用いた検討—, 心理学研究, Vol. 68 No. 4, 264-271

- 10) 今井葉子・野波寛・高村典子(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, 28, 219-224

- 11) 依藤佳世・広瀬幸雄(2002)：子どものごみ減量行動を規定する要因について, 環境教育, vol. 12 No. 1, 26-36

- 12) 西尾チヅル(2005)：消費者のゴミ減量行動の規定要因, 消費者行動研究, vol. 11 No. 1, 1-18

- 13) 宍粟市(2007)：宍粟市バイオマスタウン構想, 宍粟市

Summary : The objective of this study is to find differences of the decision making processes between practitioners who engage in separation & recycling of kitchen wastes and those who not. Hirose (1994)'s two-step model of pro-environmental behavior was employed to analyze such differences. The city of Shisō, Hyōgo prefecture was selected as a case study area. Questionnaire survey to 1,500 residents of the city was conducted, of whom 596 properly responded. The responses were classified into two groups, the practitioners and the non-practitioners, and were analyzed statistically. Our analysis clarified that both groups had positive attitudes toward separation & recycling of kitchen wastes. The non-practitioners, however, tended to negatively evaluate the cost and benefit of separation & recycling and did not have sufficient knowledge about how to deal with them.

キーワード(Keywords)：環境配慮行動 (pro-environmental behavior), 意思決定過程 (decision making process), 実施者 & 非実施者 (the practitioners and the non-practitioners), 便益費用評価 (cost/benefit evaluation), 実行可能性評価 (perceived control evaluation)

(2011年5月21日 受付)

(2011年9月17日 受理)