

生活雑排水による環境汚染と啓発活動の効果

磯部 美津子・佐渡 君江
(家庭経営学研究室) (四国大学短期大学部)

The Influence of Household Misdrainage on Environmental Pollution and The Effect of Educational Activity

Mitsuko ISOBE , Kimie SAWATARI

Keywords : 生活環境問題 (problems of living environment), 家庭排水 (domestic drainage),
環境汚染 (environmental pollution), 水質汚染 (water pollution),
啓発効果 (effect of educational activity)

1. 緒 言

現在, 地球環境問題として認識されている問題の多くは人間の活動に起因するものである。即ち, 科学技術の発達は環境への負荷を増大させ, 増大した環境への負荷が, 形を変えて, 我々の体への負荷を増大させてきた。問題解決にはこの事実を環境問題の本質と捉え, 生存条件の継続性を危ぶむ状況にあるとの認識から議論を行う必要があると思われる。地域から地球規模の問題まで広く考えなければならぬ環境問題への対応は, 基本的な問題意識に立ち専門意識に捉われない生活感覚が重要であると思われるが, 現在この問題に対する議論の多くは専門家による現象面からのものが多いように思われる。

人間活動の増大に伴う水質汚染は大きな環境問題の一つであるが, 水質汚染を防止し, 水辺環境を保全・修復するためには汚染の実態や機構の把握が必要であると思われる。また我々消費者は高齢者対策, 医療・福祉対策など多くの社会問題の中でも環境問題への関心は高く, 各種の意識調査結果を見ても現状認識・危機意識は非常に高い。かつその対策につ

いても『生活者の努力の必要性』を挙げているが⁴⁾, 現実には環境基準未達成地域の河川・湖沼・海域などの水質改善は進んでいない。

そこで, 水質汚染に深く関わっている生活雑排水に対する意識と実態について環境問題への取組に対する背景の異なる地域を選んで調査を行い, 知識や情報, 具体的行動と啓発活動との関連を検証したので報告する。

2. 環境保全活動への参加概念

1) 環境問題参加活動への欲求

消費者のニーズが『物の豊かさ』より『心の豊かさ』に変化し, それに伴って精神的充足への欲求が高まってきた。この欲求は①社会的貢献, ②知識や技術の習得とその伝達, ③人間関係の充足, などにより達成されるが, そのための手段に活動が存在する。ことに環境問題参加活動には④生活の安全への欲求と同時に①の社会的な貢献を果たす満足と③の活動を通じての人間的な繋がりを深めていき地域社会に対して好ましい影響を与えることの欲求が大と

なると捉える。

2) 環境問題参加活動に対する援助

環境問題参加活動の促進のためには自治体や企業からの援助が望ましい。援助は活動が活性化され、自主性の確立が促進されるように行われなければならないが、その方法については配慮が必要である。援助の方法は他の社会参加活動の援助と同様に①基盤整備的援助②離陸のための援助③持続のための援助④単発的援助が考えられる。そしてこの環境問題参加活動への援助を啓発活動と捉える。

3) 消費者・行政・企業・マスコミの連携の必要性

活動を活性化し、望ましい姿で達成させるためには第1図に示す消費者・行政・企業・マスコミが①

情報の提供、②情報の収集、③実践事例の報告など、リンクとネットワークが必要である。

3. 研究方法

研究は質問紙調査の結果を中心資料として前述の検証のための分析を行った。

1) 調査地区および調査対象者の選定

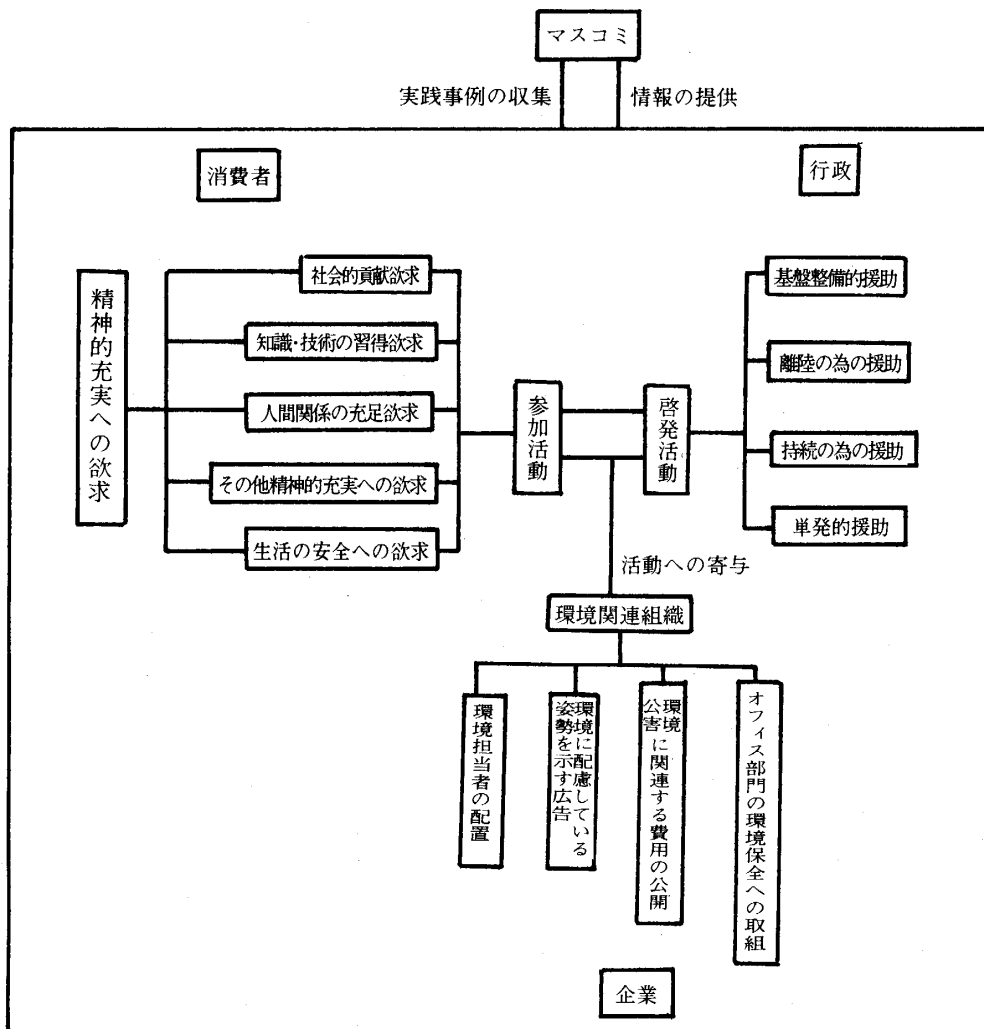
調査地区は公共下水道整備が全国では下位4番、3番目の島根、徳島県内で大きな川や湖・港を近隣にもち、環境問題に取り組んで10年以上経過している地域(以下、先進地域)、1~3年の地域(以下、推進地域)、下水道が整備されている地域(以下、整備地域)、およびグループ活動をしている方を含むが地域全体の活動ではない地域の市部、農村部、近郊農村部、漁村部(以下、市部、農村部、近郊農村部、漁村部)とした。

調査地点は県の環境保全課水質保全係、農業改良普及所の情報により選定した。

調査は、両県で偏りを防ぐために細心の注意を払ったが、先進地域は徳島では調査できなかった。標本数は第1表、居住地分類は第2表の通りである。

2) 調査時期と方法

質問紙調査は、県の環境保全課水質保全係、農業改良普及所の生活改良普及員、婦人会長、公民館長の協力を得て、平成3年10月より平成4年11月迄の間に留置調査法、集合調査法により行った。



第1図 環境問題活動ネットワーク

3) 調査内容

調査は第2図の調査項目に示すように①意識・認識、②暮らしの行動別に質問事項を定めた。

4) 啓発活動の効果と調査との関連

前述の啓発活動に対する効果の検証は、第2図のような基本的考え方で行った。活動は、高い認識・意識に基づいた評価判断のもとで具体的な行動への移行であり、啓発は行動全体を通して価値判断が活かせ主張できる情報を与えることである。効果はそれらの関連的総合的な営みの結果である。よって、生活の場面における具体的な行動と意識によって成立する調査項目の多くは啓発活動の検証に寄与し、その効果は複数の調査項目によって検討されることとなる。

第1表 設計標本数および分析標本数

	(抽出)数 対象数	分析対象数	啓発効果の分析	
			分析対象数	分析数
島根	540 (100%)	434 (80.4%) (100%)	247 (56.9%)	221 (89.5%)
			(100%)	
徳島	500 (100%)	464 (92.8%) (100%)	121 (21.6%)	113 (93.4%)
			(100%)	
計	1040 (100%)	898 (86.3%) (100%)	368 (41.0%)	334 (90.8%)
			(100%)	

3. 結果および考察

1) 基本的属性

(1) 調査地区の概況

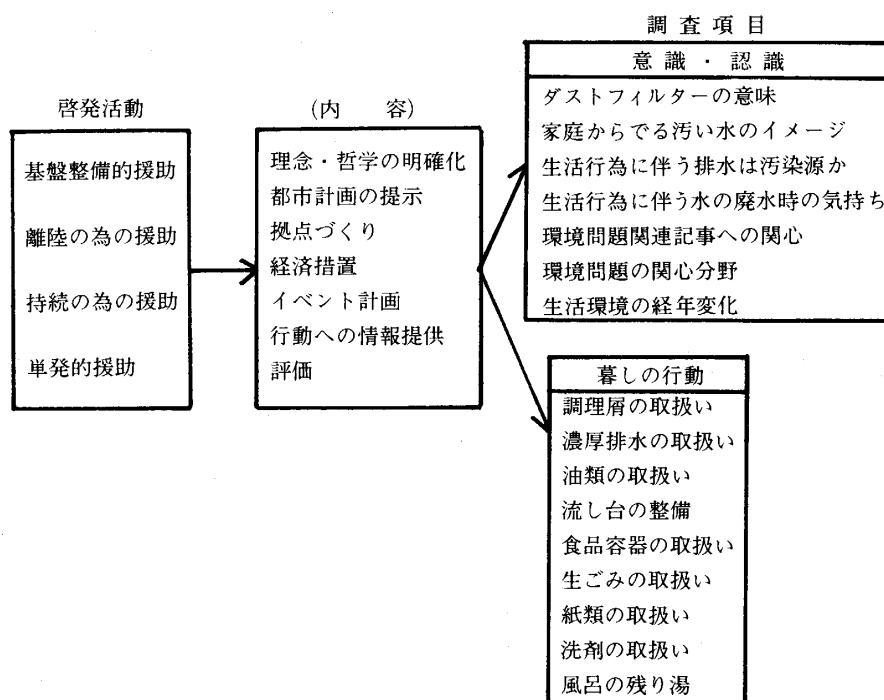
対象地区は水への関わりと前述に示した環境問題に対する活動を地域全体で行っている地区でしかもその自主性の確立状態が異なるよう考慮した。島根は斐伊川、徳島は吉野川の支流に位置する1市7町村と漁港を有する市および下水道整備地区である。地理的特性としては両県共に身近な自然に恵まれており県の平均高齢化率は島根18.2%、徳島16.9%（平成2年）と1.3ポイント島根が高いが、両県共高齢化社会に突入している。産業別就労者は島根は2町を除き3次産業従事者が半数を越えているが、徳島では2次、3次産業の割合が均衡している。また婦人の地域活動として特産品の農・漁業産物を加工し販売活動を行っている。

(2) 調査対象者の概要

調査対象の概要は第3表～第7表に示す通りである。島根と徳島の有効対象者の割合は48.3%、51.7%とほぼ同数

第2表 対象者の居住地分類

	先進地区	推進地区	整備地区	市部	農村村部	漁村村部
全体	10.2	10.6	16.4	28.0	22.2	12.7
島根	21.2	10.1	19.6	29.5	19.6	—
徳島	—	11.0	13.4	26.6	24.6	24.4



第2図 啓発活動と調査との関連

第3表 対象者の年齢構成

	AV.	20歳以上 30歳未満	30歳以上 40歳未満	40歳以上 50歳未満	50歳以上 60歳未満	60歳以上
先進地区	54.3	1.1	10.0	18.9	32.2	37.8
推進地区	51.8	1.1	13.8	25.3	31.1	28.7
整備地区	51.0	2.9	14.4	26.6	30.9	25.2
市部	48.3	4.5	10.6	41.1	29.7	14.2
農村部	51.9	1.6	14.8	26.8	31.7	25.1
漁村部	50.1	2.8	10.1	34.9	30.3	22.0
全体	50.7	2.7	12.3	30.9	30.8	23.3

(単位：AV.；歳，その他；%)

第5表 就業状態

	常勤	パート	自営	家事手伝	専業主婦
先進地区	29.3	7.6	13.0	3.3	45.7
推進地区	23.6	9.0	27.0	28.1	12.4
整備地区	26.2	17.2	12.4	22.1	22.1
市部	27.2	15.5	1.6	5.7	35.4
農村部	12.6	4.1	21.1	21.5	19.9
漁村部	14.2	6.2	16.8	61.9	0.9
全体	22.7	10.8	18.8	22.4	15.8

(%)

第4表 世帯人数

	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	8人	8人以上
先進地区	7.4	13.2	21.5	29.8	19.0	7.4	1.7	—	—
推進地区	4.2	18.9	13.7	21.1	20.0	10.8	8.4	3.2	—
整備地区	2.1	16.4	21.2	19.2	18.5	13.7	7.5	0.9	0.7
市部	3.6	12.4	24.5	24.9	16.1	11.2	6.4	0.8	—
農村部	1.0	14.0	11.4	18.7	23.3	19.2	9.3	2.1	1.0
漁村部	1.8	22.3	19.6	15.2	16.1	16.1	7.1	1.8	—
全体	2.6	15.7	18.7	20.5	18.7	14.2	7.7	1.5	0.4

(%)

第6表 家事労働時間

	AV.	0.50時間以上 1.00時間未満	1.00時間以上 2.00時間未満	2.00時間以上 3.00時間未満	3.00時間以上 4.00時間未満	4.00時間以上 5.00時間未満	5.00時間以上 6.00時間未満	6.00時間以上
先進地区	4.53	—	2.5	8.9	25.3	21.5	15.2	26.6
推進地区	4.29	—	1.2	21.0	32.1	16.0	11.1	18.5
整備地区	4.72	0.9	2.6	11.1	26.5	23.1	14.5	21.4
市部	4.33	0.5	5.1	15.9	28.0	19.2	16.8	14.5
農村部	4.47	—	3.0	12.0	25.1	23.1	14.4	20.4
漁村部	5.57	1.1	3.3	16.7	20.0	16.7	21.1	21.1
全体	4.47	0.4	3.3	14.2	26.3	20.7	15.6	19.4

(単位：AV.；時間，その他；%)

第7表 社会活動参加の有無

	島根	徳島	全 体					
			先進地区	推進地区	整備地区	市部	農村部	漁村部
有	76.7	71.9	85.9	85.6	82.4	50.2	90.3	70.3
無	23.3	28.1	14.1	14.4	17.6	49.8	9.7	29.7

(%)

である。年齢階層別にみると40歳以上に厚い結果となったが、神戸生協のアンケート調査でも『年齢が高いほどリサイクル活動への参加割合が高い』という結果とよく対応する。家族構成は単身者、核家族、3世帯が存在し、その人数構成は第4表に示す通りである。また第5表の就業状態に示す家事手伝いは3世代居住者の若妻もしくは同居単身高齢女性の回答である。社会参加活動の参加経験者は全体では対象者の70%を越えていたが、市部では半数と少ない。

2) 生活廃棄物の意識面における捉え方

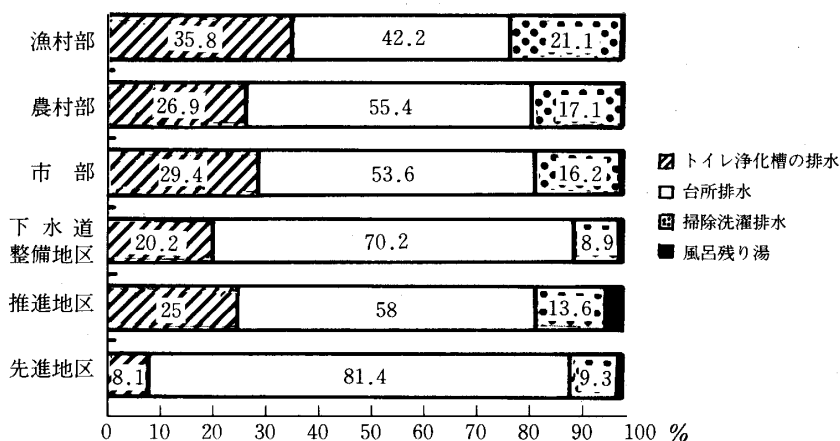
中小河川や湖沼などの水質汚濁の要因は生活系の排水に因るものであることが環境教育の中で強調されているが「家庭からの汚染水とは」では第3図に示す通りどの地域でも「台所排水」が最も多く、とくに先進地域は81.4%で推進地域より23.4ポイント、整備地域より11.2ポイント多かった。これは啓発時に強調される

生活雑排水の1/2が「台所排水」であることを認識していることを示すものと思われる。また「生活行為に伴う排水は湖や海の汚染源であるか」は第4図に示す通り、対象の半数が「非常な汚染源」と認識していたが、家庭から出る汚い水との関連で見ると、「台所排水」に最も大きい値を示した先進地区では「非常な汚染源」と捉える者は6割であった。しかし漁村部では「非常な汚染源」の認識は58%と他地域より1.3ポイントから11.8ポイント多いが「家庭からの汚染水」では「台所排水」42.2%と最も少なく、主観的な汚染源の認識が高いことを示した。

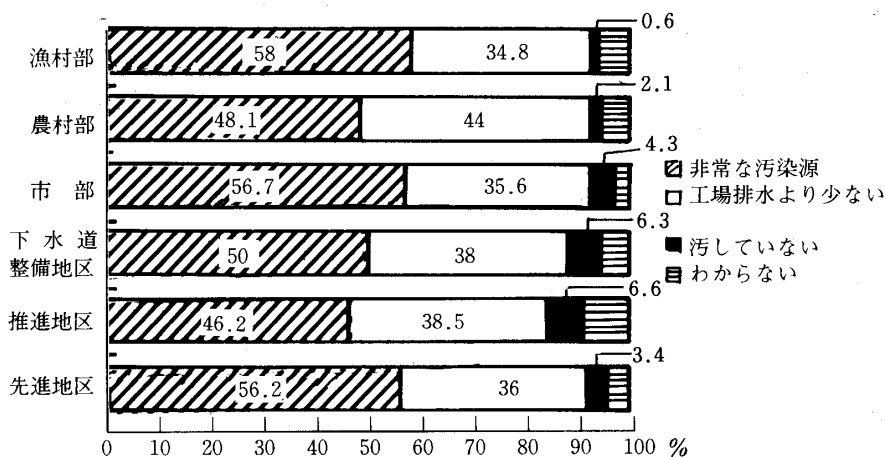
3) 環境保全のための行動

(1) 台所の設置器具について

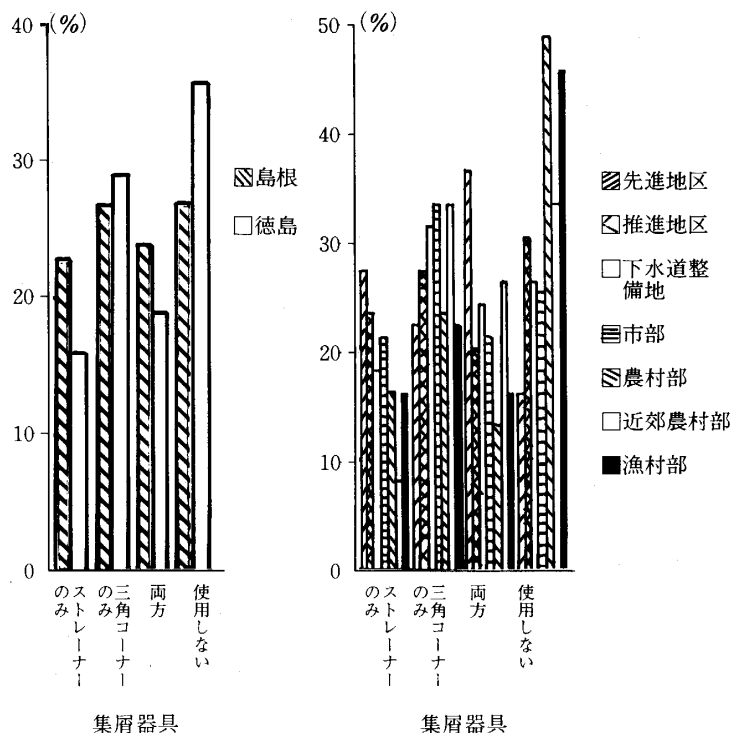
野菜の屑や食べ残しなどの浮遊物質（以下、SS）を排水中に流さない為の台所設置器具について、「調理屑収集器具」は全家庭の98%が使用しており、その種類は、ストレーナー、三角コーナー、もしくは両方の併用であった。とくに両方を併用している者はいずれの地域でも1/2存在する。SS除去に最も効果が表れるダストフィルターの使用は第5図に示す通り、島根が74%、徳島が64%で、両県いずれの地域も1/3が両方に装着していた。しかし使用しない者も島根で26%、徳島で36%あった。使用しているフィルターの種類ではストレーナー用では和紙・不織布・網目・ポリエチレンに分散したが、三角コーナー用では不織布・ポリエチレンが多く島根・徳島で違いがみられた。また商品的には行政指導されているものに高い使用割合を示した。「フィルターを着装すること」については、第6図に示す通り、「除去効果大」が過半数を占



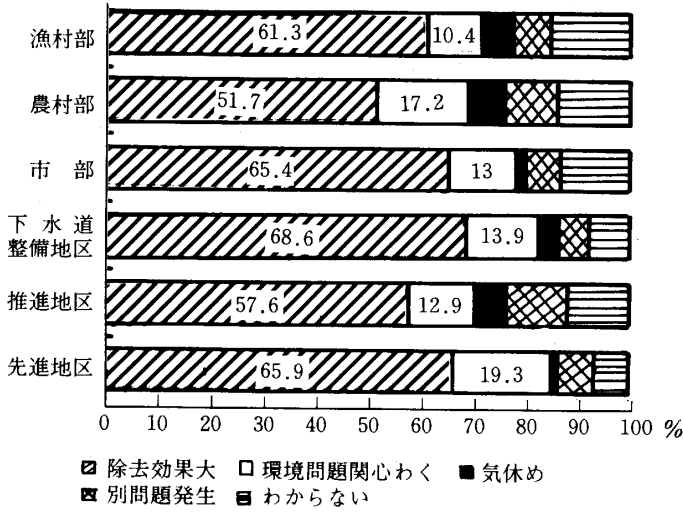
第3図 家庭からの汚染水とは



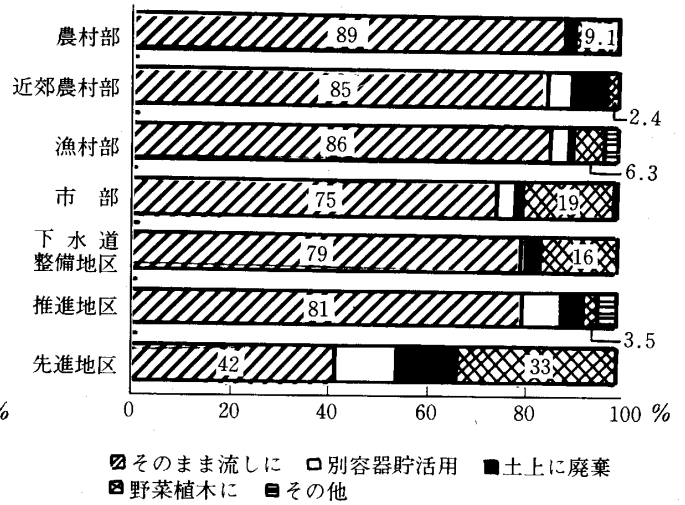
第4図 生活行為に伴う汚染源意識



第5図 ダストフィルターの使用状況



第6図 調理屑容器のフィルター装着について



第7図 洗米汁の処理方法

めた。ダストフィルターの効果は勝矢らの調査で確認されているが、現在後処理問題等で啓発側において検討がなされていることに起因しているのか推進地域で「気休め」「別問題の発生」という疑問をなげかける者が17%存在した。

(2) 行動について

a) 環境保護行為

「環境保護の為にやっていること」は第8表の通りである。先進地域では「フィルターの装着」75.3%、「米の研ぎ汁の活用」50.6%、「残飯を庭に埋める」39.3%、「フロンガス商品を使わない」34.8%、「割り箸を使わない」31.5%と上位5位までは3割を越えた。特に「フィルターの装着」「米の研ぎ汁の活用」は取り組み当初の行政指導の力点事項であるがよく継続実行されていることがわかる。推進地区では「ゴミのリサイクル」55.1%、「フィルター

の装着」41.6%、「残飯を庭に埋める」31.5%、「フロンガス商品を使わない」24.7%、が2割を越えたがこれらも行政指導の力点項目であった。このことより啓発活動と環境保護行為とが良く対応していることがわかった。また整備地区では「フィルターの装着」「ゴミのリサイクル」「残飯を庭に埋める」「米の研ぎ汁の活用」が上位を占めたが、過半数を越えるものはなかった。市部、農村部、漁村部でも整備地域と類似した結果を示した。

第9表 炊飯量と洗米回数、とぎ汁およびBOD換算値

	炊飯量	洗米回数	米の研ぎ汁	BOD換算値
全体	5.17C	4.24回	4448.2cc	10.7g/l
核家族	2.84C	4.34回	2442.4cc	5.9g/l
三世帯	8.60C	4.20回	7396.0cc	17.8g/l

第8表 環境保護のためにやっている事柄

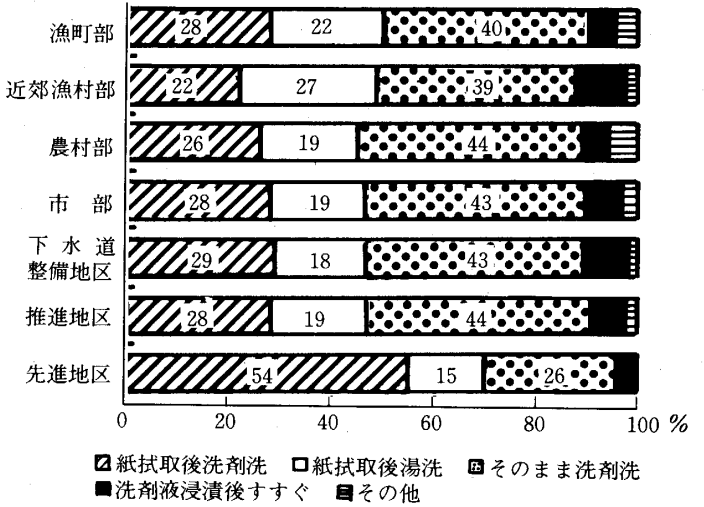
(%, MA)

	フロンガス商品不使用	流しにネット	洗米汁活用	ゴミのリサイクル	残飯を庭に埋める	割り箸を使わない	買物袋持参	何もしてない	すべき事わからず
先進地区	34.8	75.3	50.6	16.9	39.3	31.5	10.1	4.5	4.5
推進地区	24.7	41.6	19.1	55.1	31.5	12.1	1.1	9.0	3.4
整備地区	18.2	49.6	21.2	44.5	27.7	14.6	3.6	9.5	10.9
市部	29.0	49.4	22.8	36.9	27.4	18.3	5.4	6.2	11.2
農村部	18.6	31.1	8.7	33.9	48.6	20.2	4.9	11.5	10.9
漁村部	16.5	21.1	11.0	48.6	22.0	22.0	3.7	12.8	14.7
全体	23.6	43.8	20.5	38.8	33.0	19.3	4.8	8.8	10.0

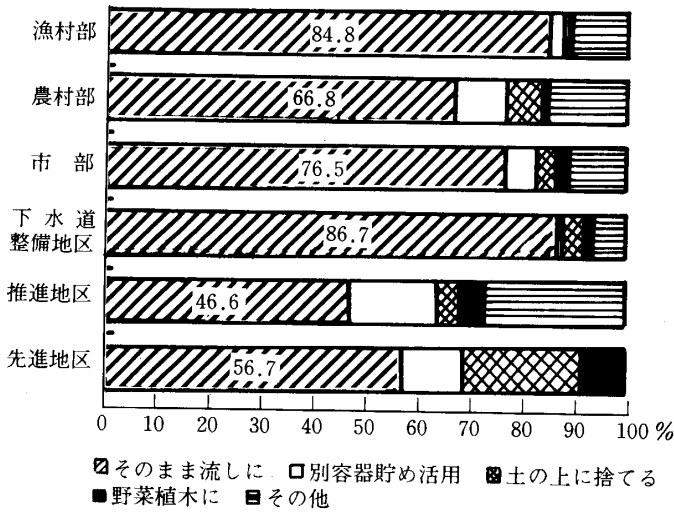
第10表 洗米回数

	AV.	1回以上 3回未満	3回以上 4回未満	4回以上 5回未満	5回以上 6回未満	6回以上 10回未満
先進地区	4.95	1.1	12.5	27.3	43.2	15.9
推進地区	5.38	1.2	15.1	17.4	37.2	29.1
整備地区	4.94	2.8	17.7	20.6	40.4	18.4
市部	4.97	0.4	19.9	24.6	36.4	18.6
農村部	4.98	3.9	18.8	24.9	33.7	18.8
漁村部	6.08	—	13.7	11.6	43.2	31.6
全体	5.15	1.7	17.3	22.0	38.1	20.9

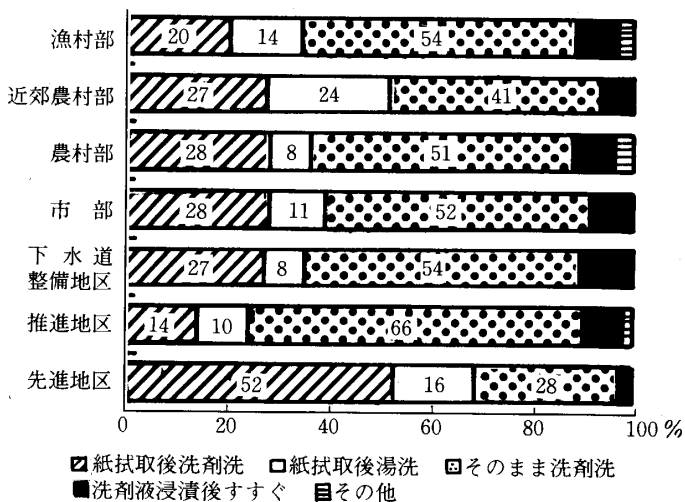
(単位：AV.；回，その他；%)



第10図 炒め物後フライパン処理



第8図 ラーメン汁の残りの処理



第9図 ソース類付着皿処理方法

b) 廃液処理の実際行動

調理行為に伴う個々の廃液処理について、島根の啓発活動で力を入れている「米の研ぎ汁」については第7図に示す通りである。先進地区は「そのまま流す」が42%で他地域の1/2と少ない。本調査における平均炊飯量は5.17カップ、洗米回数5.15回である。(第9表、第10表) このことより米の研ぎ汁は本調査と併行して行った実験から推定すると、4500cc±200ccとなり、この時のBODの濃度は換算値10.8gと大きい値を示すが、島根の啓発活動では野菜栽培などに活用するように指導している。しかし先進地域では33%と1/3が実行しているが推進地域は3.5%とまだ実行行為までには至っていないようである。

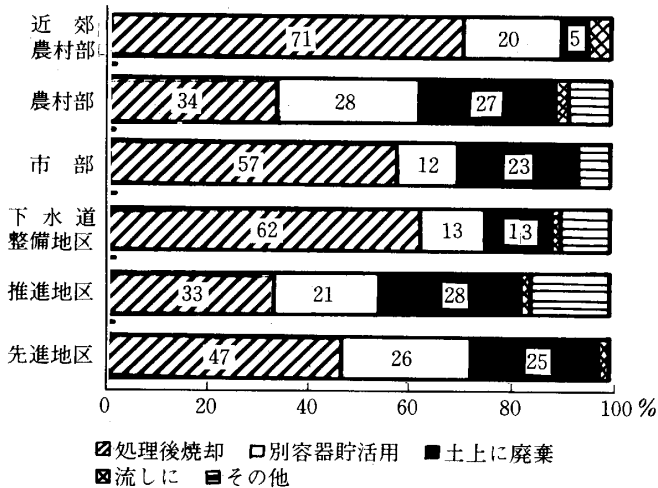
少量でも汚染度が高い濃厚排水や油付着物処理についてみると、ラーメン汁やおでん汁などの濃厚汁は類似した処理を行っていた。第8図に「ラーメンの残り汁」について示すが、推進地区の「そのまま流す」は46.6%と先進地区より10.1ポイント少ない。その他の地域と比較しても1/2~1/3少ない。しかし第9図に示す「ソース類の付着した皿の処理」では「拭き取り」行為をするものは推進地域が24%と最も少なく、先進地域68%の1/3であった。環境認識・環境意識は高くなっているが捨て方にその価値判断が生かされる段階にまだ達していないと思われる。

油の扱いについてみると「フライパンの後処

第11表 1回当たり廃棄する揚げ油の量

	AV.	0 cc 以上 200cc 未満	200cc 以上 400cc 未満	400cc 以上 600cc 未満	600cc 以上 1000cc 未満	1000cc 以上
先進地区	454	3.4	27.6	32.2	32.2	4.6
推進地区	444	15.3	20.0	28.2	27.1	9.4
整備地区	522	6.3	13.4	29.6	43.0	7.7
市部	464	6.9	21.5	34.1	30.5	6.9
農村部	494	5.8	18.5	31.2	36.5	7.9
漁村部	568	6.4	11.4	27.6	37.1	17.1
全体	490	7.0	18.7	31.1	34.5	8.5

(単位: AV.; cc, その他; %)



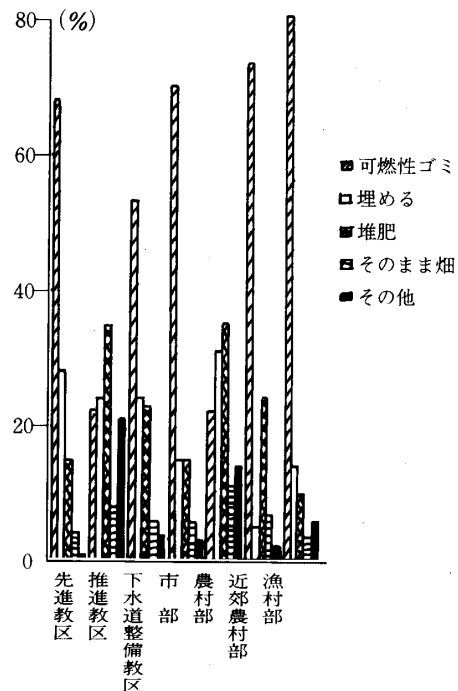
第11図 てんぷら油の処理方法

理」(第10図)では先進地域の「拭き取る」は69%と他地域の2倍以上あり「洗液を流す」は28.5%と他地域の1/2と少ない。大量に油を扱う「てんぷら油の処理」では「1回あたり廃棄する揚げ油の量」は第11表に示す通りである。平均490ccであり漁村部が最も多かった。その処理(第11図)では「そのまま流す」者はどの地域も2%前後と極少数であった。しかし水質負荷の大きいものであるだけに扱いに配慮が望まれる。

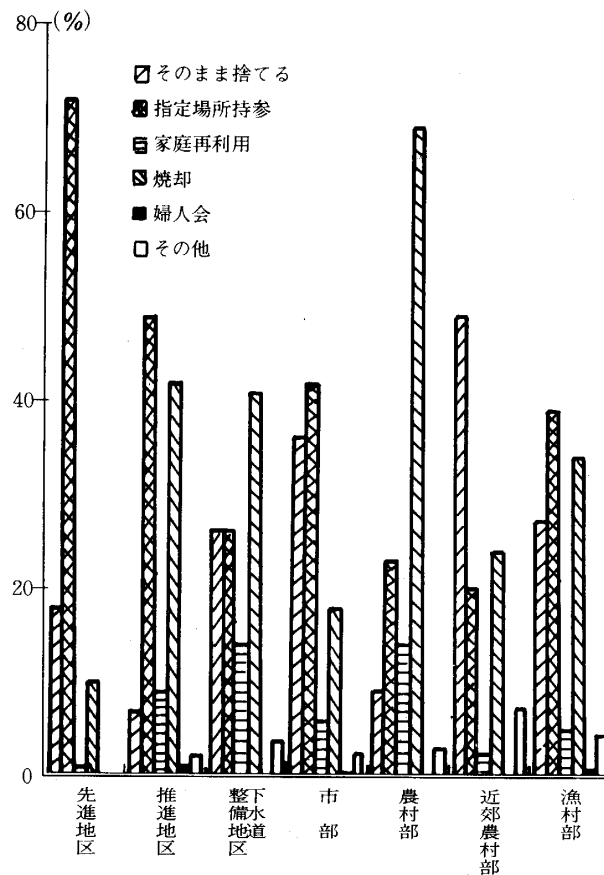
c) 家庭ゴミの扱い

i) 厨芥類

厨芥は水分を70~80%含みしかも植物性と動物性が混在し重量的にも多いものである。焼却時に問題はないが、コンポストを用いて資源ゴミとするか可燃性ゴミとするかその取扱いの分かれるところである。その結果は第12図の通りである。処理はいずれの地域でも「可燃性ごみ」扱いが過半数を越えてい

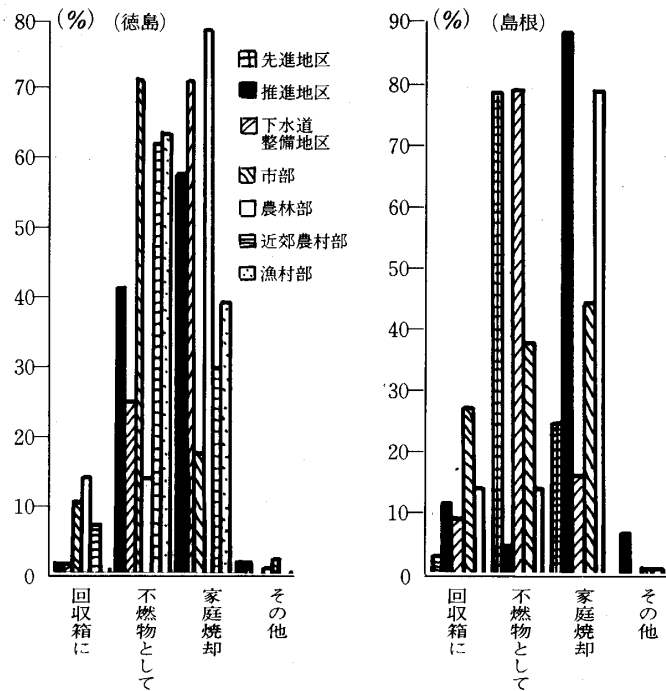


第12図 生ゴミの処理方法

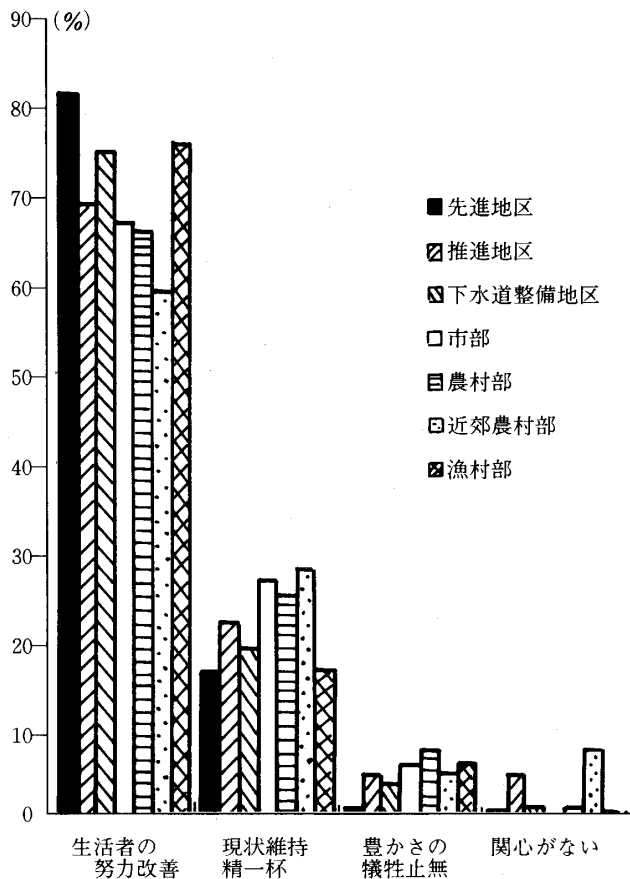


第13図 牛乳パックの処理方法

た。「堆肥化」は推進地区、農村部で3割以上あったが、設置場所、匂いなど解決しなければならない



第14図 トレー類の処理方法



意識

第15図 河川の経時変化に対する考え

問題点が多々あるように思われる。

ii) 食品の容器類

多くの食品容器はかさ張る上に家庭で処理不可能でしかも焼却時に問題を持つが、軽量で輸送に便利なこと、商品のハンドリングなどの利点から食品と共に家庭に多く入ってくる。それらの処理について、容器類ではリサイクル運動として活発に行われている「牛乳パックの処理」は第13図に示す通りである。「指定場所に持参」は先進地域、推進地域が多く、半数を越えていた。また『焼却』は推進地区、整備地区で4割存在した。かさ張る上に家庭で処理不可能な「トレー類の処理」は第14図に示す通りである。先進地域、整備地区では8割が「不燃物として」扱い、推進地区は9割が「焼却」扱いであった。「回収箱への持参」は島根の市部に多く、両県を比較すると徳島は島根の1/2である。これは設置の場所の問題と関連していると思われる。

3) 生活環境問題について

(1) これからの生活環境について

身近な自然は失ってからでない大切に気が付かない事が多いが「河川や海は今後どうなると思うか」では第15図に示す通り「生活者の努力次第で改善することができる」が3/5を越えて多かったが、「現状維持が精一杯」「豊かになる一方で犠牲が出るのはやむなし」という負の見方も3割存在した。生活の周辺に小さな川が存在し、川と生活が一体となっていた頃と比べ関心が薄くなっているように思われる。

(2) 環境問題への関心について

環境報道への関心では時々を含め関心がある者は8割を越えたが、関心のある分野では「家庭排水汚染」「ゴミ処理問題」「オゾン層破壊問題」が多く、いずれの地域でも約半数以上存在した。特に先進地区で「家庭排水汚染」が7割あった。また身近な事柄では牛乳パック、缶・ビン、紙ゴミの「リサイクル」など自分たちの取り組んでいるものに関心を示した。「牛乳パックのリサイクル」は処理方法の「指定場所持参」とよく対応する結果であった。

第12表 生活の廃棄に関わる意識と実態の質問項目と選択肢

記号	質問項目	選択肢	図中の記号
A	環境問題の報道への関心	関心大 関心小	(A 1) (A 2)
B	河川の経時汚染について	努力で改善 突き放し	(B 1) (B 2)
C	家庭から出る汚い水とは	トイレ浄化槽水 生活雑排水	(C 1) (C 2)
D	調理屑除去フィルターの効能	好意的 冷ややか	(D 1) (D 2)
E	環境問題関心の領域	地球規模 身近	(E 1) (E 2)
F	生活行為に伴う環境汚染	非常な汚染源 他に比して小	(F 1) (F 2)
G	環境守護行為	実行 不実行	(G 1) (G 2)
H	米のとぎ汁の処理	流しに 活用	(H 1) (H 2)
I	ラーメンの汁の残り処理	流し 活用	(I 1) (I 2)
J	てんぷら油処理	捨てない 捨てる	(J 1) (J 2)
K	ソースのついた皿処理	紙拭湯洗い 洗剤洗い	(K 1) (K 2)
L	生ごみの処理	可燃性ごみ 堆肥	(L 1) (L 2)
M	トレイ類処理	回収箱 焼却	(M 1) (M 2)
N	牛乳パックの処理	そのまま捨てる リサイクル	(N 1) (N 2)
O	調査対象地域	先進地域 推進地域 整備地域 市部 農村村部	(O 1) (O 2) (O 3) (O 4) (O 5)

4) 意識と実態の関連性

調査から15の質問項目と33の選択肢を選び(第12表)、林式数量化Ⅱ類により「環境問題への関心と生活廃棄物の扱いや意識」との関連を見ると、第13表に示す通りである。「河川や海が今後どうなるか」の意識が最も関心に寄与しており、続いて「環境保護の為に行っていること」「フィルターを着装」「家庭から出る汚い水のイメージ」であった。

また「環境保護の為に行っていることと生活廃棄物の扱いや意識」との関連を見ると、第14表に示す通り「環境問題への関心」「河川や海が今後どうなるか」が実行行為への寄与が大きいことがわかった。

5) 意識や実態と啓発の関連性

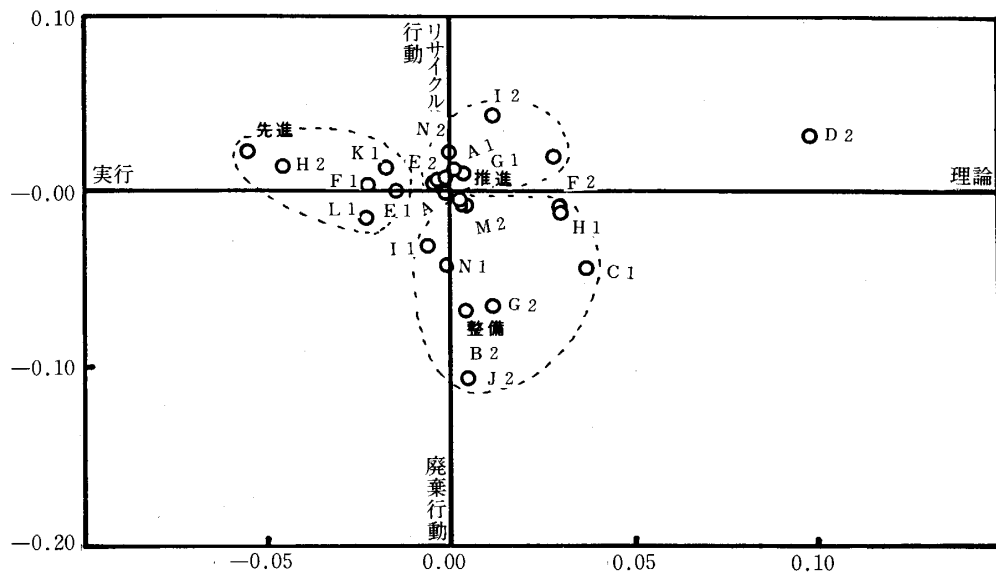
第12表を使って、林式数量化Ⅲ類により生活の廃棄に関わる回答の位置付けをみると、第16図のようになった。Ⅰ軸は理論と実行派に分かれる軸と考え、Ⅱ軸はリサクルと廃棄派に分かれる軸と考えられる。そして先進地区の周辺にはフィルター着装に対して好意的な対応の「除去効果大」「水環境の問題に関心を持つ」や米の研ぎ汁の「活用」、ソース付着皿の処理の「紙拭き湯洗い」、生活行為に伴う排水は湖や海の汚染源であるかの「非常な汚染源」、環境問題の関心領域が「地球規模」などが存在し、環境問題への取り組みが実際行動と対応して本格化していることを示している。推進地区の周辺には、ラーメン汁の「活用」、河川や海が今後どうなるかの「生活者の努力で改善」、環境問題への報道の「関

第13表 環境問題への関心と生活廃棄物の扱いや意識との関連

ア イ テ ム	レンジ
河川の経時汚染について	0.8673
環境守護行為の実行	0.4077
調理屑除去フィルターの効能	0.3262
家庭から出る汚い水とは	0.3200
環境守護行為の不実行	0.2319
調査分析対象地域	0.2289
米のとぎ汁の処理	0.2202
トレイ類は回収箱へ	0.1974
ラーメンの汁の残り処理	0.1887
牛乳パックのリサイクル	0.1686
身近な環境問題に関心	0.1366
トレイ類を焼却	0.1215
地球規模の環境問題に関心	0.1194

第14表 守護行為実行と生活廃棄物の扱いや意識との関連

ア イ テ ム	レンジ
環境問題の報道への関心	0.9231
河川の経時汚染について	0.8650
環境守護行為の不実行	0.3169
家庭から出る汚い水とは	0.5520
調理屑除去フィルターの効能	0.3340
トレイ類は回収箱へ	0.2545
米のとぎ汁の処理	0.3020
トレイ類を焼却	0.1840
身近な環境問題に関心	0.1626
ラーメンの汁の残り処理	0.1855
牛乳パックのリサイクル	0.2307
地球規模の環境問題に関心	0.1269
調査分析対象地域	0.0932



第16図 生活の廃棄に関わる回答の位置付け

心大」環境守護行為の「実行」、牛乳パックの「リサイクル」、生ごみ処理の「堆肥」などが存在し、現在の学習状況を示している。整備地域の周辺には、河川や海が今後どうなるかの「現状維持」「豊かさの犠牲止むなし」、てんぷら油の「捨てる」、環境守護行為の「していない」、牛乳パックの「捨てる」、ラーメン汁・米の研ぎ汁の「流しに捨てる」、トレー類処理の「焼却」などが存在し、下水道が整備されているという安心感が示されていると思われる。

しかしこれらのI軸、II軸を併せた固有値寄与率は37.2%であり、生活の廃棄行動に関わるファクターはこの2軸だけで説明できない事を示しているが、III軸以降の結果も類似したものであった。

5. 総括

島根、徳島両県内の家庭廃棄物の問題に取り組んでいる主婦にその取扱いの実際と意識とに関する質問紙留置調査を行い、環境問題への関心が啓発と相俟って具体的行動として持続し定着する経緯やそのための要件の検討を行った。調査の結果次のことが明らかになった。

- 1) 水質汚濁対策の中で生活雑排水に対する処理の重要性、なかでも台所排水が問題とされ啓発活動で指摘されることより長く環境問題に取り組んでいる地域程「家庭から出る汚い水」として「台所排水」を認識しているものが多い。
- 2) 「生活行為に伴う排水は海・湖の汚染源」で

は漁村部に主観的な認識が高い。

- 3) 台所に排出の水質負荷量を削減するため、三角コーナーや排水口のストレーナーに和紙、ポリエチレンなどをフィルターとして調理廃棄物の取り除き、また残菜や食器の汚れを紙などで拭き取ることが提案されているが、先進地域でフィルター装着するもの75.3%、拭き取るもの68%があり、よく継続実行されていた。しかし推進地域は拭き取るものが先進地域の1/3であった。
- 4) 米の研ぎ汁は頻繁かつ大量であり、しかも水質負荷量が高いことから野菜栽培などの活用を勧めているが、先進地域は「そのまま流す」が42%で他地域の1/2であった。野菜栽培への活用は先進地域33%である。
- 5) 食用油、油脂付着物の水質負荷量は極めて大きい、拭き取るものは先進地域69%で推進地域はその7割であった。食用油はいずれの地域も高い回収率を示した。
- 6) 食品容器では牛乳パックは指定場所持参が先進地域72.2%、推進地域47%であったが、焼却は推進地区43.8%、農村部70%、先進地区10%であった。トレー・発泡スチロールは農村部、推進地区で焼却が多い。
- 7) 生ごみは可燃性ごみ扱いが半数を越えていたが、徳島で堆肥化が整備地区、推進地区で半数

越えていた。

- 8) 環境問題の報道記事に目を通すものは時々も含め80%を越えていた。興味ある内容は家庭排水、ゴミ処理問題で、日常取り組んでいる事柄に関心を示した。
- 9) 生活環境の今後は生活者の努力による改善を期待するものが7割いたが負の見方も3割あった。また守るためには一人一人の気配りが8割を越えていた。
- 10) 啓発活動と実際行動の関連を見ると環境問題に対する現状認識・危機意識の高い先進地域では、高い認識や意識に基づいた価値判断で使い方・捨て方がなされ実行行為に移す傾向が見られた。推進地域では知識として理解している段階であると思われた。整備地域では下水道が整備されている安心感が見られた。また環境問題への関心と現実行動の間のずれは認識の深まりと共に自分が是正しながら主体的に行動を起こすようになるようであるがその行程には啓発活動が深く関わっていることが分かった。

これらより下水道や合併式浄化槽の普及が遅れている現状ではその除去防止に水質汚濁対策は極めて重要である。また家庭廃棄物の量が年々上昇していることからその対策も早急に成されなければならない。これらの問題は個人の努力で解決できるものと努力を越えたところの構造的問題がある。個人の努力で解決できる部分に対する行政の役割、また消費者、企業、行政、マスコミの連携の重要性もわかった。

今後、調査で示された個人の努力で解決できる部分の問題点に対し実験データ、モニターデータからの接近も含め総合的に検討し報告したいと考えている。

なお、本研究の一部は平成5年度第40回(社)日本家政学会中国・四国研究発表会において発表した。

(付 記)

この調査においてお忙しい中お世話くださいます

た島根県環境保全課新出雄彦氏、浜田市環境生活課細川氏、出雲市環境保全課角健二氏、松江市環境保全部花形泰造氏、木次農業改良普及所山田恭子氏、岸本菜摘氏、恵曇漁港婦人部青山幸子氏の各氏、徳島県農業改良課東條昭子氏、徳島農業改良普及所山崎恵美子氏、阿南農業改良普及所福島藤子氏、脇町農業改良普及所中西光代氏、阿波麻植農業改良普及所大野雅子氏、その他各方面の方々、調査に快く応じてくださった方々に衷心より感謝の意を表します。また、集計操作に協力いただいた本学卒業生石村京子、高木紀子、幸野雅子、濱田有子、大庭留美子、森永紀子の各氏に感謝申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 総理府：地球環境に関する世論調査，平成3年，大蔵省印刷局
- 2) 総理府：地球環境問題に関する世論調査，平成2年，大蔵省印刷局
- 3) 経済企画庁：国民生活選考度調査，平成3年，大蔵省印刷局
- 4) 「きれいな水は、まず台所から」推進事業実行委員会：きれいな水はまず台所から—実践活動事例集一、「きれいな水は、まず台所から」推進事業実行委員会，1992年3月
- 5) 経済企画庁：社会参加活動の実態と課題，p122～p123，昭和60年，大蔵省印刷局
- 6) 朝日新聞，9月22日，島根版
- 7) 後藤静子：身近な環境整備のために，家庭科学，Vol.59，No.3，1992
- 8) 勝矢淳雄他：生活排水による河川の汚濁と啓発活動の効果，p1～23，京都産業大学国土利用開発研究所紀要，1990
- 9) 環境庁：環境に優しい暮らしの工夫，p9，平成2年，大蔵省印刷局
- 10) 島根県環境保全課：研ぎ汁栽培のすすめ，平成5年2月

(平成5年11月1日受理)