

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	一般廃棄物処理における住民の満足と協力：ライフステージに着目したアプローチ
Title(English)	
著者(和文)	小島英子
Author(English)	Eiko Kojima
出典(和文)	学位:博士（学術）, 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第9671号, 授与年月日:2014年9月25日, 学位の種別:課程博士, 審査員:阿部 直也,中崎 清彦,花岡 伸也,村山 武彦,西條 美紀
Citation(English)	Degree:, Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第9671号, Conferred date:2014/9/25, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Type(English)	Doctoral Thesis

一般廃棄物処理における住民の満足と協力 ：ライフステージに着目したアプローチ



小島 英子

東京工業大学
大学院理工学研究科
国際開発工学専攻

学位論文

2014 年 9 月

一般廃棄物処理における住民の満足と協力：ライフステージに着目したアプローチ

論文要旨

本研究は、「一般廃棄物処理における住民の満足と協力：ライフステージに着目したアプローチ」と題し、全9章で構成される。

第1章「序論」では、住民の一般廃棄物処理の恩恵を受ける立場と、その仕組みが機能するために協力する立場の二面性に着目し、本研究の背景を整理した上で、研究の目的と意義について述べた。

第2章「既往文献の整理」では、既存の学術研究をレビューし、本研究の特色と意義を明確にした。まず、「満足」と「協力」の規定因に関する既往研究を整理した。次に、公共事業に対する住民の意識や行動を理解する手法として、ソーシャル・マーケティングとセグメンテーションについて述べた。さらに、本研究で用いるセグメンテーション指標を検討する上で参考になる生涯発達心理学の研究成果について触れ、最後にこれらの既往研究を踏まえ、本研究の特色と意義について述べた。

第3章「対象地域とアンケート調査概要」では、研究対象とする川崎市の概況と一般廃棄物処理の状況を整理した上で、研究対象地域としての代表性について検討した。また、第4、5、7章で共通して分析に用いるアンケート調査の概要を説明し、ライフステージ別に、基本属性や一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の傾向を概観した。

第4章「一般廃棄物処理に対する満足と協力の規定因モデル分析」では、既往研究に基づき、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の規定因の仮説モデルをそれぞれ構築し、アンケート調査結果を用いた共分散構造分析により検証した。その結果、一般廃棄物処理の「満足」に対する「期待」「知覚品質」「知覚価値」からなる規定因モデルと、「協力」に対する「関心」「知識」「態度」「情報取得行動」からなる規定因モデルの存在、及び両モデルの間に相互関係があることを明らかにした。

第5章「ごみ問題に対する関心の変化」では、前章において、「満足」と「協力」の両方に影響することが明らかになった「関心」について、過去から現在に至るごみへの「関心」の変化の理由を尋ねたアンケート調査結果をテキストマニングと多重コレスポンデンス分析により解析し、結婚、育児、就業、退職、転居などのライフイベントは「関心」を高める傾向があることを明らかにした。

第6章「一般廃棄物処理に対するニーズ」では、既往研究で「満足」の規定因の「期待」に影響するとされている「ニーズ」について、ライフステージとの関係を掘り下げた。具体的には、ライフステージ別にグループ・インタビュー調査を行った結果として、例えば、若年独身者は利便性を重視するのに対して、高年層では環境も重視するなど、ライフステージ別に特徴が存在することを明らかにした。

第 7 章「一般廃棄物処理に対する選好」では、第 6 章のグループ・インタビュー調査結果を踏まえ、住民の一般廃棄物処理に対する「選好」の階層構造図を構築し、AHP（階層化意思決定法）を用いて、ライフステージ別の一般廃棄物処理に対する「選好」の特徴を解明した。

第 8 章「ライフステージ別分析と施策提案」では、第 3 章から 7 章までの結果から、ライフステージ別に、基本属性や「満足」、「協力」、「関心」、「ニーズ」、「選好」の特徴を整理した。その結果を受け、各ライフステージにあった一般廃棄物処理施策を検討し、ライフステージ・セグメンテーションの有効性について考察した。

第 9 章「結論」では、第一に、一般廃棄物処理に対する「満足」に対する規定因モデルと、「協力」に対する規定因モデルの存在と、両モデルには相互関係が存在することを述べた。第二に、住民のごみへの「関心」はライフステージの変遷とともに高まる傾向があることを述べた。第三に、一般廃棄物処理に対する「ニーズ」や「選好」は、ライフステージで特徴が存在することを述べた。第四に、「満足」や「協力」及びその規定因がライフステージとともに変化するのは、ライフステージによって（1）ライフイベント、（2）ごみ管理の役割、（3）時間的、経済的余裕、（4）地域との繋がり、（5）社会への理解力や体力などの能力が異なることが影響していることを述べた。そして、これらの得られた知見から、ライフステージ別に「満足」と「協力」を引き出す一般廃棄物処理施策を具体的に提案し、ソーシャル・マーケティングを活用したライフステージ・セグメンテーションの有効性を示した。

Residents' Satisfaction and Cooperation for Municipal Solid Waste Management : Life-Stage Segmentation Approach

SUMMARY

In terms of municipal solid waste management (MSWM), residents play roles as both “consumers” who use public services and “actors” who bear a responsibility to support the MSWM system by following the rules of waste separation and disposal. Currently, Japan’s waste administration provides service and information in a uniform manner and requires all people, irrespective of age and sex, to follow the rules. Using life-stage segmentation based on the social marketing to better understand residents’ circumstances should be useful in helping local authorities to design effective and efficient MSWM policy measures to raise people’s levels of satisfaction and cooperation for the MSWM system. Thus, this study aims to clarify the characteristics of satisfaction, cooperation and these determinant factors of each life-stage. We divided people into 10 life-stages by age and family structure, and carried out a questionnaire survey of all life-stages and group interviews of 4 selected life-stages in Kawasaki City, Japan.

Firstly we analyzed the questionnaire survey data to verify the causal model involving satisfaction, participation and their determinant factors such as expectation, awareness and so forth, using the Structural Equation Modeling. The results implicated the existence of causal relationship between satisfaction and participation.

Secondly we analyzed the open-ended question data asking respondents the reason of awareness change from their childhood to the present, by using text mining techniques and correspondence analysis. The results show that residents’ awareness would be influenced by experience of various life events, playing role of waste management at home and so forth, and changes by life-stage.

Thirdly we analyzed the results of the group interviews and questionnaire survey applied the Analytic Hierarchy Process and verified that residents at different life stages have different MSWM needs and preferences.

Finally, based on the all results, we considered and proposed some MSWM policy measures for each life-stage, and discussed the effectiveness of life-stage segmentation approach for designing policy measures.

目次

第 1 章 序 論	1
1.1 研究の背景	1
1.1.1 一般廃棄物処理の定義と研究の範囲	1
1.1.3 一般廃棄物処理における住民の責務の拡大	3
1.1.4 一般廃棄物処理における住民の二面性：「受け手」と「担い手」	4
1.1.5 公共分野の新たなアプローチ：NPM とソーシャル・マーケティング	8
1.2 研究目的	9
1.3 本研究のアプローチ	9
1.3.1 研究対象	9
1.3.2 研究手法	10
1.4 本論文の構成	11
参考文献：	14
第 2 章 既 往 文 献 の 整 理	15
2.1 はじめに	15
2.2 既往文献の整理	15
2.2.1 サービスに対する満足度研究	15
2.2.2 環境配慮行動の規定因研究	18
2.2.3 ソーシャル・マーケティング	19
2.2.4 生涯発達心理学における既往研究	20
2.3 本研究の新規性	21
2.3.1 「満足」と「協力」の統合的な分析	21
2.3.2 ソーシャル・マーケティングとライフステージ・セグメンテーションの導入	22
2.3.3 ライフステージ別の施策検討	24
2.4 まとめ	25
参考文献：	27
第 3 章 対 象 地 域 と ア ン ケ ー ト 調 査 概 要	30
3.1 はじめに	30
3.2 対象地域の状況	31
3.2.1 川崎市の概況	31
3.2.2 川崎市の一般廃棄物処理	31
3.2.3 川崎市のライフステージ別人口	37
3.2.4 研究対象地域としての代表性の検討	38
3.3 アンケート調査概要	38

3.3.1 調査方法と調査項目	39
3.3.2 ライフステージ別の基本属性	39
3.3.3 ライフステージ要因群の設定と分析結果	43
3.3.4 ライフステージ別の満足と協力行動	53
3.4 まとめ	59
参考文献:	63
 第 4 章 一般廃棄物処理に対する満足と協力の規定因モデル 分析	 64
4.1 はじめに	64
4.2 研究の枠組みと手法	65
4.2.1 仮説モデルの設定	65
4.2.2 共分散構造分析の理論	67
4.2.3 質問項目の設定	70
4.2.4 統計解析の手順	75
4.3 結果	75
4.3.1 正規性の検定	75
4.3.2 尺度構成の信頼性の確認	76
4.3.3 仮説モデルの検証	78
4.3.4 満足と協力行動の因果関係	83
4.3.5 満足と協力行動の規定因とライフステージ	88
4.4 まとめ	93
参考文献	95
 第 5 章 ごみ問題に対する関心の変化	 96
5.1 はじめに	96
5.2 研究の枠組みと手法	97
5.2.1 テキストマイニングの理論	97
5.2.2 質問項目	97
5.2.3 解析の手順	97
5.3 結果	100
5.3.1 有効回答文の傾向	100
5.3.2 コーディング	101
5.3.3 年代別多重コレスポネンス分析	105
5.3.4 ライフイベントと関心の変化	120
5.4 まとめ	133
参考文献	137

第 6 章 一般廃棄物処理に対するニーズ	138
6.1 はじめに	138
6.2 研究の枠組みと手法	140
6.2.1 グループ・インタビュー	140
6.2.2 評価項目の設定	140
6.2.3 調査対象と日程	142
6.2.4 調査手順	143
6.2.5 分析方法	144
6.3 結果	144
6.3.1 対象者の基本属性、満足度、協力度	144
6.3.2 付箋枚数による結果の概観	146
6.3.3 カテゴリ別分析	147
6.4 まとめ	162
参考文献：	165
第 7 章 一般廃棄物処理に対する選好	166
7.1 はじめに	166
7.2 研究の枠組みと手法	167
7.2.1 AHP の理論	167
7.2.2 評価構造図の設定	168
7.2.3 質問項目	170
7.2.4 統計解析の手順	170
7.3 結果	171
7.3.1 整合度	171
7.3.2 全体的な傾向	172
7.3.3 ライフステージ別分析	173
7.4 まとめ	177
参考文献：	180
第 8 章 ライフステージ別総括と施策提案	181
8.1 はじめに	181
8.2 ライフステージ要因に関する総括	182
8.2.1 ライフイベント	182
8.2.2 ごみ管理の役割	182
8.2.3 時間的、経済的余裕	183
8.2.4 地域との繋がり	184
8.2.5 能力	184
8.3 ライフステージ別分析の総括と施策提案	185

8.3.1 若年独身	185
8.3.2 若年夫婦	187
8.3.3 若年家族	189
8.3.4 中壮年独身	192
8.3.5 中壮年夫婦	194
8.3.6 中年家族	195
8.3.7 壮年家族	199
8.3.8 高齢独身	201
8.3.9 高齢夫婦	202
8.3.10 高齢家族	205
8.4 まとめ	206
 第 9 章 結 論	 209
9.1 本研究の要約と結論	209
9.1.1 一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の規定因分析	209
9.1.2 ライフステージの変遷と一般廃棄物処理に対する関心	210
9.1.3 ライフステージの変遷と一般廃棄物処理に対するニーズ・選好	212
9.2 今後の課題	213
9.2.1 ライフステージ・セグメンテーションの有効性と効率性	213
9.2.2 設定したライフステージ区分の妥当性	215
9.2.3 各論の課題	215
 謝 辞	 217
業 績 目 録	218
付 録	219
付録 A アンケート調査票	219
付録 B テキストマイニングで用いたコーディング・ルール	237
付録 C グループ・インタビュー調査で用いた説明スライド	239
付録 D グループ・インタビュー調査の逐次記録	241
付録 E 川崎市環境局生活環境部への成果発表と意見交換の議事録	269

図一覧

図 1.1	廃棄物の区分と本研究の対象範囲	1
図 1.2	一般廃棄物処理の範囲	2
図 1.3	我が国の一般廃棄物発生量の推移	3
図 1.4	各品目の分別収集を実施している市町村の割合	4
図 1.5	川崎市の一般廃棄物処理に対する満足度	5
図 1.6	3R（リデュース・リユース・リサイクル）行動の実施状況（協力度）	5
図 1.7	一般廃棄物処理における住民の持つ二面性	6
図 1.8	世帯人数別世帯数の割合の推移	7
図 1.9	セグメンテーション指標の例	8
図 1.10	研究の全体像における研究目的と仮説の対応	10
図 1.11	本研究の構成	13
図 2.1	日本版顧客満足度指数の規定因モデル	16
図 2.2	環境配慮行動の規定因モデル	19
図 2.3	本研究の新規性	21
図 2.5	本研究におけるライフステージの定義	23
図 2.6	ライフステージ別総括表のイメージ	24
図 3.1	ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）	30
図 3.2	川崎市地図	31
図 3.3	川崎市の一般廃棄物総排出量、1人1日あたり排出量、資源化率	34
図 3.4	国内都市の一般廃棄物処理量と処理経費	35
図 3.5	川崎市のライフステージ別人口	37
図 3.6	アンケート調査票の構成	39
図 3.7	家族内でごみ分別・ごみ出しを主に担う割合（性別・ライフステージ別）	48
図 3.8	時間的・経済的ゆとりがあると回答した割合（性別・ライフステージ別）	49
図 3.9	近隣住民との付き合いの程度（性別・ライフステージ別）	50
図 3.10	近隣・市への信頼・愛着があると回答した割合（性別・ライフステージ別）	51
図 3.11	社会に対し関心・理解があると回答した割合（性別・ライフステージ別）	52
図 3.12	体力や健康面での問題（性別・ライフステージ別）	52
図 3.13	一般廃棄物処理に対する満足度（性別・ライフステージ別）	53
図 3.14	一般廃棄物処理に対する満足度（南部・北部別）	54
図 3.15	ミックスペーパー・プラ容器分別開始の理解度（南部・北部別）	54
図 3.16	ごみ・資源物の分別に協力している割合（性別・ライフステージ別）	56
図 3.17	ミックスペーパーの分別状況（北部・南部別）	57
図 3.18	ごみ出しルールの遵守状況（性別・ライフステージ別）	58

図 4.1	ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）	64
図 4.2	本研究で検証する満足モデル	65
図 4.3	本研究で検証する協力行動モデル	66
図 4.4	本研究で検証する統合モデル	66
図 4.5	多重指標モデル	67
図 4.6	分析結果（「知覚程度」を含まない満足モデル）	78
図 4.7	分析結果（「知覚程度」を含む満足モデル）	79
図 4.8	分析結果（「情報取得行動」を含まない協力行動モデル 1）	79
図 4.9	分析結果（「情報取得行動」を含まない協力行動モデル 2）	80
図 4.10	分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 1）	80
図 4.11	分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 2）	81
図 4.12	分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 3）	81
図 4.13	分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 4）	82
図 4.14	分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 5）	82
図 4.15	満足モデル・協力行動モデル間の因果関係の分析結果（統合モデル 1）	84
図 4.16	満足モデル・協力行動モデル間の因果関係の分析結果（統合モデル 2）	85
図 4.17	満足モデルの尺度の性別・ライフステージ別平均値	89
図 4.18	協力行動モデルの尺度の性別・ライフステージ別平均値	89
図 4.19	満足モデル	93
	図 4.20 協力行動モデル	93
図 5.1	ライフステージとごみ問題への関心の変化の例	96
図 5.2	ごみ問題への関心の変化の選択肢	98
図 5.3	多重コレスポンデンス分析の対象	100
図 5.4	ごみ問題への関心の変化（現在 20 代）	105
図 5.5	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 20 代）	106
図 5.6	ごみ問題への関心の変化（現在 30 代）	107
図 5.7	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 30 代）	108
図 5.8	ごみ問題への関心の変化（現在 40 代）	109
図 5.9	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 40 代）	110
図 5.10	ごみ問題への関心の変化（現在 50 代）	111
図 5.11	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 50 代）	112
図 5.12	ごみ問題への関心の変化（現在 60 代）	113
図 5.13	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 60 代）	114
図 5.14	ごみ問題への関心の変化（回顧未成年期）	115
図 5.15	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（回顧未成年期）	116
図 5.16	ごみ問題への関心の変化（回顧 20 代）	117
図 5.17	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（回顧 20 代）	118
図 5.18	ごみ問題への関心の変化（回顧 30 代）	119
図 5.19	関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（回顧 30 代）	119

図 6.1	ライフステージと一般廃棄物処理に対するニーズ・選好の変化の例	138
図 6.2	ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）	139
図 6.3	同じ事柄に対して評価が異なる例	140
図 6.4	グループ・インタビュー調査対象（網掛け部分(ア)から(カ)）	142
図 7.1	ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）	166
図 7.2	AHP で作成する標準的な評価構造図	167
図 7.3	本研究で用いる評価構造図	168
図 7.4	回答の整合性（評価項目 1）	172
図 7.5	各評価項目のウエイトと順位（全体）	173
図 7.6	評価項目 1 のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）	174
図 7.7	「公衆衛生の徹底」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別） ..	174
図 7.8	「環境負荷の低減」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別） ..	175
図 7.9	「経済性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）	175
図 7.10	「信頼性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）	176
図 7.11	「個人の利便性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別） ...	176
図 7.12	「地域の公益性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別） ...	177
図 8.1	ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）	181
図 8.2	主なライフステージ別施策案	207
図 9.1	満足と協力行動の統合規定因モデル（図 4.16 再掲）	210
図 9.2	セグメンテーション・アプローチの有効性の検証と本研究の範囲	214

表一覧

表 2.1	ライフステージ要因群	24
表 3.1	川崎市の一般廃棄物処理の沿革	32
表 3.2	川崎市の一般廃棄物の分別収集制度（2013 年 2 月時点）	33
表 3.3	政令指定都市の分別収集制度の比較（2012 年 3 月末時点 ^{注 1)}	33
表 3.4	川崎市の一般廃棄物処理施策	36
表 3.5	ライフステージ別基本属性 1	41
表 3.6	ライフステージ別基本属性 2	42
表 3.7	ライフステージ要因群に関する質問項目	43
表 3.8	ライフイベントの経験割合（ライフステージ別、性別・ライフステージ別）	46
表 3.9	ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 1	60
表 3.10	ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 2	61
表 3.11	ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 3	62
表 4.1	適合度指標	70
表 4.2	満足モデルに関する質問項目と記述統計量	71
表 4.3	協力行動モデルに関する質問項目（観測変数）と記述統計量	73
表 4.4	因子分析結果	77
表 4.5	適合度指標の比較	83
表 4.6	満足モデル・協力行動モデル間に想定される因果関係の仮説	84
表 4.7	満足及び協力行動にかかる標準化直接・間接・総合効果	87
表 4.8	満足モデルの尺度のライフステージ別・性別平均値	90
表 4.9	協力行動モデルの尺度のライフステージ別・性別平均値	91
表 4.10	ライフステージ別の満足と協力行動の規定因の特徴	92
表 5.1	質問内容	98
表 5.2	有効回答者数と有効回答文数	99
表 5.3	「同上」等の記載で 1 つ前の回答を転載した回答数	99
表 5.4	有効回答文あたりの平均文字数・語数	101
表 5.5	頻出語（有効回答者 20 人以上が使用した語）	102
表 5.6	カテゴリ、コードと性別・現在年代別の出現率（有効回答者あたり）1	103
表 5.7	カテゴリ、コードと性別・現在年代別の出現率（有効回答者あたり）2	104
表 5.8	関心の変化理由のクラスター分析（現在 20 代）	106
表 5.9	関心の変化理由のクラスター分析（現在 30 代）	108
表 5.10	関心の変化理由のクラスター分析（現在 40 代）	110
表 5.11	関心の変化理由のクラスター分析（現在 50 代）	112
表 5.12	関心の変化理由のクラスター分析（現在 60 代）	114
表 5.13	関心の変化理由のクラスター分析（回顧未成年期）	116

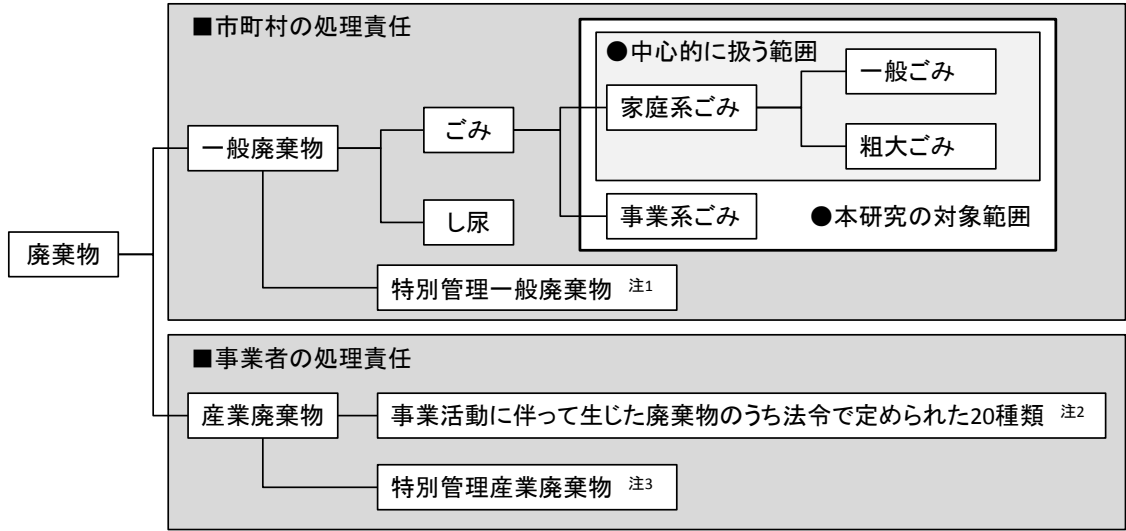
表 5.14	関心の変化理由のクラスター分析（回顧 20 代）	117
表 5.15	関心の変化理由のクラスター分析（回顧 30 代）	120
表 5.16	一人暮らしに関する具体的な回答内容（抜粋）	122
表 5.17	結婚に関する具体的な回答内容（抜粋）	124
表 5.18	子供の誕生・子育てに関する具体的な回答内容（抜粋）	126
表 5.19	就業に関する具体的な回答内容（抜粋）	128
表 5.20	退職に関する具体的な回答内容（抜粋）	129
表 5.21	転居に関する具体的な回答内容（抜粋）	131
表 5.22	家購入に関する具体的な回答内容（抜粋）	132
表 6.1	一般廃棄物処理の住民評価項目	142
表 6.2	対象者の基本属性・満足度・協力度	145
表 6.3	グループ別・カテゴリ別付箋枚数・割合	146
表 6.4	グループ別・評価項目別付箋枚数	147
表 6.5	ごみ出し時間に関する付箋の分類	148
表 6.6	分別品目に関する付箋の分類	150
表 6.7	収集日・収集頻度に関する付箋の分類	152
表 6.8	集積所の状況に関する付箋の分類	154
表 6.9	ごみ出し時間に関する付箋の分類	156
表 6.10	粗大ごみ回収に関する付箋の分類	157
表 6.11	街の清潔さに関する付箋の分類	158
表 6.12	情報提供・環境学習の機会提供に関する付箋の分類	159
表 6.13	処理施設整備・管理に関する付箋の分類	161
表 6.14	ライフステージ別の選好・ニーズの特徴	164
表 7.1	一対比較値 a_{ij}	167
表 7.2	C.I.の基準を満たす割合（全項目）	171
表 7.3	ライフステージ別の選好の特徴	179
表 8.1	若年独身の分析結果の総括表	187
表 8.2	若年夫婦の分析結果の総括	189
表 8.3	若年家族の分析結果の総括	191
表 8.4	中壮年独身の分析結果の総括	193
表 8.5	中壮年夫婦の分析結果の総括	195
表 8.6	中年家族の分析結果の総括	197
表 8.7	壮年家族の分析結果の総括	200
表 8.8	高齢独身の分析結果の総括	201
表 8.9	高齢夫婦の分析結果の総括	204
表 8.10	高齢家族の分析結果の総括	205

第1章 序論

1.1 研究の背景

1.1.1 一般廃棄物処理の定義と研究の範囲

「一般廃棄物」とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という）において、産業廃棄物以外の廃棄物と定義され、市町村が処理責任を負う廃棄物を指す（図 1.1）。一般廃棄物は、大きく「ごみ」と「し尿」に分けられ、「ごみ」はさらに一般家庭の日常生活から排出される「家庭系ごみ」と事業活動に伴って排出される廃棄物のうち産業廃棄物を除く「事業系ごみ」に分類される。このうち、本研究では「ごみ」のみを対象とし、「し尿」は扱わない。また、本研究は住民の一般廃棄物に対する意識や行動を研究の対象とするが、一般に、事業主や企業の廃棄物管理担当でない限り、一般の住民と「事業系ごみ」との関係は希薄であることから、一般廃棄物のごみの中でも「家庭系ごみ」を中心的に扱う。



注 1) 一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの
注 2) (A) あらゆる事業活動に伴う、①燃え殻、②汚泥、③廃油、④廃酸、⑤廃アルカリ、⑥廃プラスチック類、⑦ゴムくず、⑧金属くず、⑨ガラス・コンクリート・陶磁器くず、⑩鋳さい、⑪がれき類、⑫ばいじん、(B) 特定の事業活動に伴う、⑬紙くず、⑭木くず、⑮繊維くず、⑯動物系固定不要物、⑰動物性残さ、⑱動物のふん尿、⑲動物の死体、⑳以上の産業廃棄物を処分するために処理したもの
注 3) 産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれのあるもの

出典：「平成 25 年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」を基に一部改変

図 1.1 廃棄物の区分と本研究の対象範囲

「一般廃棄物処理」という言葉からは、廃棄物の物理的な処理を連想しがちであるが、廃棄物処理法は、市町村が作成する一般廃棄物処理計画には、①発生量・処理量、②排出抑制のための方策、③分別収集の区分、④適正処理の方法と実施者、⑤処理施設について定めることとしており、その範疇は、意識啓発や仕組み作りなどのソフト的な施策内容を含んでいる。そこで、本研究で扱う「一般廃棄物処理」の範囲を次のように整理する。

主に家庭から排出される廃棄物（一般廃棄物）の処理に関連した

①排出の抑制、②分別・収集、③適正処理

及び、そのための計画策定や住民への情報提供などを含めた公共サービス事業

図 1.2 は、本研究で実施したアンケート調査において、調査票の冒頭で提示した「一般廃棄物処理」を説明するイラストである。回答者に「一般廃棄物処理」に対する共通認識を持った上で、質問に答えてもらうことを意図したもので、本論の読者とも認識を共にするため、ここに掲載する。



出典：筆者作成

図 1.2 一般廃棄物処理の範囲

1.1.2 一般廃棄物処理を巡る現状と課題

我が国の一般廃棄物発生量は、高度経済成長やバブル景気とともに急増し、バブル期以降も横ばいを続けていたが、2001 年から減少に転じ、2011 年度の総排出量は 4,539 万トン、1 人 1 日あたりの排出量は 976 グラムと、ほぼバブル期以前の水準まで減少している（図 1.3）。発生量が減少に転じた理由は、経済の停滞に加えて、後述する廃棄物発生量を抑制するための国による法整備と自治体による施策の展開、住民の環境問題に対する関心の高まりや行動の変化、事業者による簡易包装等の実施など、各主体の取組みの成果と評価することができる。

しかしながら、一般廃棄物処理は依然として多くの課題を抱えている。最終処分場の残余年数は全国平均で 19.4 年（2011 年度）と特に大都市圏で逼迫した状況が続き、国民 1 人あたり 14,100 円（2011 年度）かかる処理事業経費は、地方財政を圧迫している（環境省 2013a）。また、1990 年代に始まったダイオキシン排出規制に対応するために各地で建替えられた焼却処理施設が、一斉に更新時期を迎えており、全国で稼働しているごみ焼却施設 1,285 施設のうち、更新の目安とされる 21 年以上経過した施設は約 3 割に及ぶ（環境省 2010）。焼却施設建設には経費の 1/3~1/2 を上限として国から交付金が出るが、2013 年度には急増する要望額に対して環境省の予算確保が追い付かない状況に陥り（朝日新聞 2013.11.7 朝刊）、当初予算の 354 億円に補正予算 630 億円を積み増して対処している（朝日新聞 2013.12.13 朝刊）。

一般廃棄物処理は、こうした国及び地方の財政課題に加え、処分場の用地確保や、循環型社会形成、地球温暖化といった環境問題への対応にも迫られ、効率的、効果的な施策の実施が求められている。

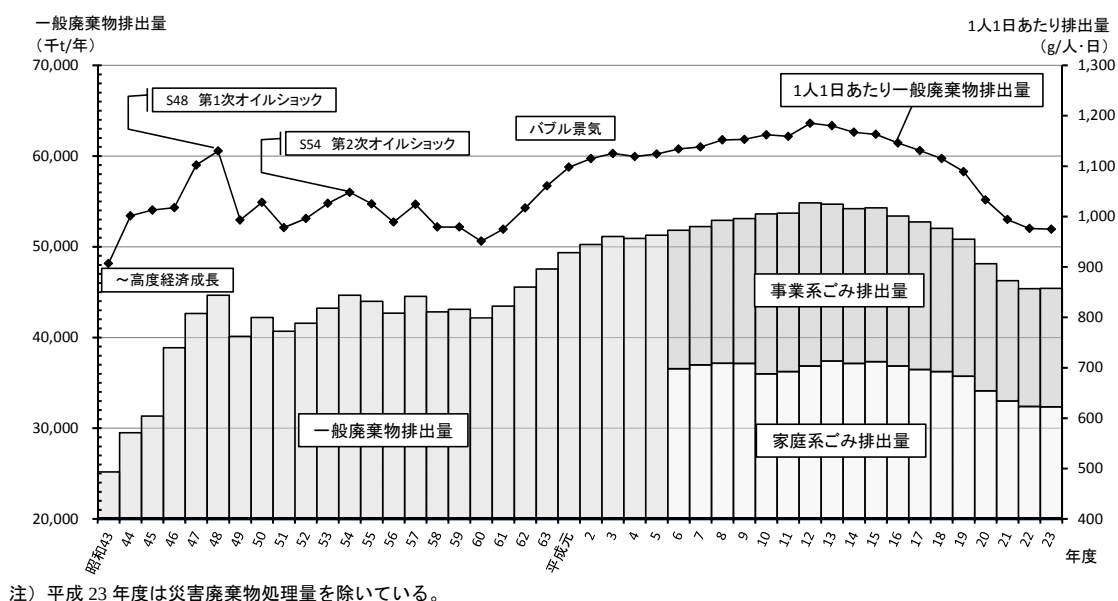


図 1.3 我が国の一般廃棄物発生量の推移

1.1.3 一般廃棄物処理における住民の責務の拡大

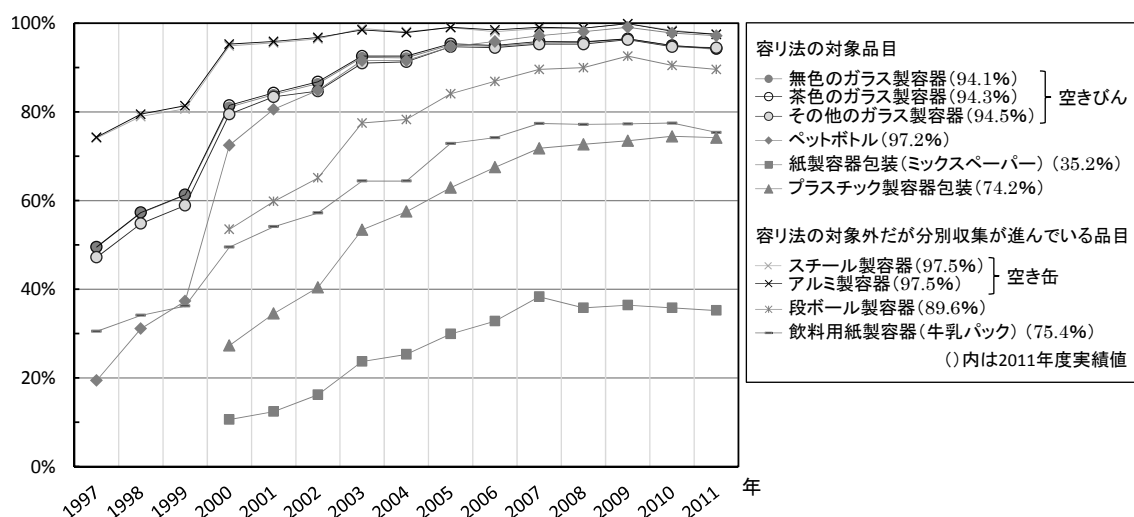
我が国最初の廃棄物に関する法律である汚物掃除法（1900 年制定）は、市町村が廃棄物処理の義務を負うと定め、以降、一般廃棄物処理は市町村事務に位置付けられている。現行の廃棄物処理法（1970 年制定）では、市町村は廃棄物の適正な処理を講じるとともに、廃棄物の減量化に関して、住民の自主的な活動の促進を図る責務があるとしている。

一方、住民に期待される責務は、昭和初期に各市町村が行った蠅や蚊の発生を防ぐ公衆衛生を目的とした厨芥と雑芥の分別運動に遡り、戦時中は人手や燃料不足を背景に、徹底したごみ減量運動が行われた（溝入 1987）。戦後、経済成長とライフスタイルの変化により

廃棄物発生量が急増し、中間処理施設や最終処分場の不足が深刻化するに至り、1991年に廃棄物処理法が改正された。廃棄物処理の定義として「廃棄物の発生から最終的な処分までの一連の行為」に加えて、新たに「廃棄物の排出抑制、分別及び再利用等」が位置づけられ、さらに国民は廃棄物の排出抑制や分別排出を通じ、国や自治体の施策に協力しなければならないという、一般廃棄物処理における「国民の責務」が初めて法的に規定された¹。

1995年に制定された容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（以下、「容リ法」という）は、ガラス製容器、ペットボトル、紙製容器包装、プラスチック製容器包装（以下、「プラ容器」という）について、住民は分別排出、市町村は分別収集、事業者は再商品化の責務を負うと定めた。容リ法の施行に伴い1997年から再商品化義務の対象となったガラス、ペットボトルは、2011年現在、9割以上の市町村が分別収集しており、2000年に追加されたプラ容器、紙製容器包装も分別収集を行う市町村は増加している（図1.4）。

分別排出の責務を負う住民は、自治体の分別品目の拡大に伴い、毎日の生活の中で細かな分別と、品目に応じたごみ出しを行うことが求められている。また、条例等で公共の場所の衛生保持や、ごみ集積所の管理等に関連した住民の責任を定める自治体も多く、一般廃棄物処理における住民の責務は拡大している。



出典：環境省（2013b）を基に筆者作成

図 1.4 各品目の分別収集を実施している市町村の割合

1.1.4 一般廃棄物処理における住民の二面性：「受け手」と「担い手」

住民が国や地方自治体の施策に協力し、廃棄物の発生抑制や分別排出をする責務を負っているということは、住民はこうした責務を果たすことで廃棄物処理システムを支えている「担い手」とであると言える。一方、一般廃棄物処理は市町村が行う公共サービスであり、

¹廃棄物処理法における国民の責務に関する記載は次の通り。

「第2条3 国民は、廃棄物の排出を抑制し、再生品の使用等により廃棄物の再生利用を図り、廃棄物を分別して排出し、その生じた廃棄物をなるべく自ら処分すること等により、廃棄物の減量その他その適正な処理に関し国及び地方公共団体の施策に協力しなければならない」

住民は納税額に見合ったサービスが提供されるべき顧客という「受け手」の側面も持っている。住民が公共サービスの「受け手」と、システムを支える「担い手」の二面性を備えている点は、医療や福祉、教育などの「受け手」の性格が強い公共サービスとは異なる、一般廃棄物処理の特徴である。

自治体が一般廃棄物処理のパフォーマンスを評価する際、住民を「受け手」と捉えた評価指標は、住民の「満足度」として測定できる。住民の一般廃棄物処理に対する「満足度」を測定した例として、川崎市が実施したアンケート調査結果を図 1.5 に示す。

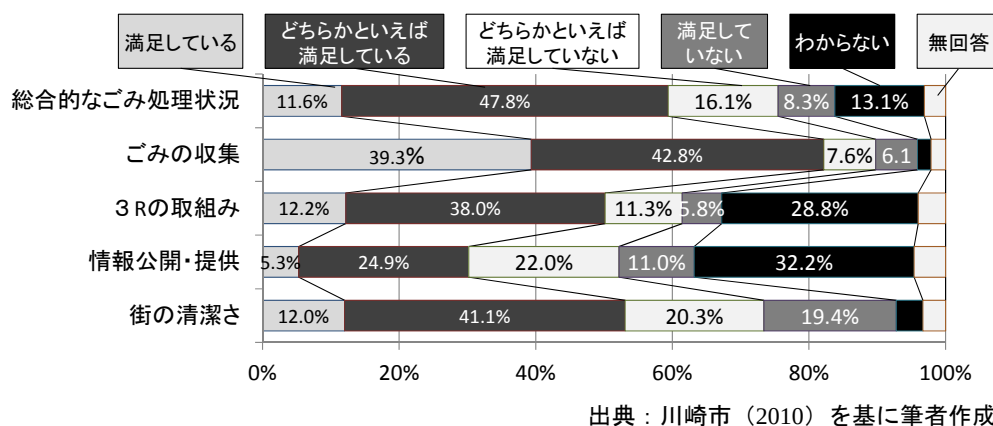


図 1.5 川崎市の一般廃棄物処理に対する満足度

また、住民を「担い手」と捉えた場合には、分別やごみ出し、発生抑制などの「協力度」が評価指標となる。「協力度」を測定した例として、内閣府が行った 3R（リデュース・リユース・リサイクル）の実施状況に関する世論調査結果を図 1.6 に示す。このように、一般廃棄物処理に対する住民の「満足」や「協力」は、様々な形で測定されている。

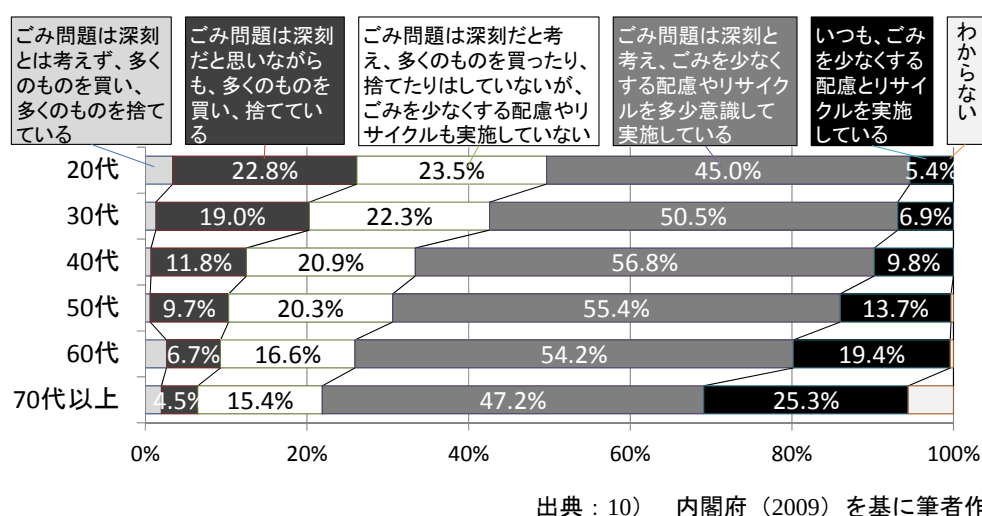
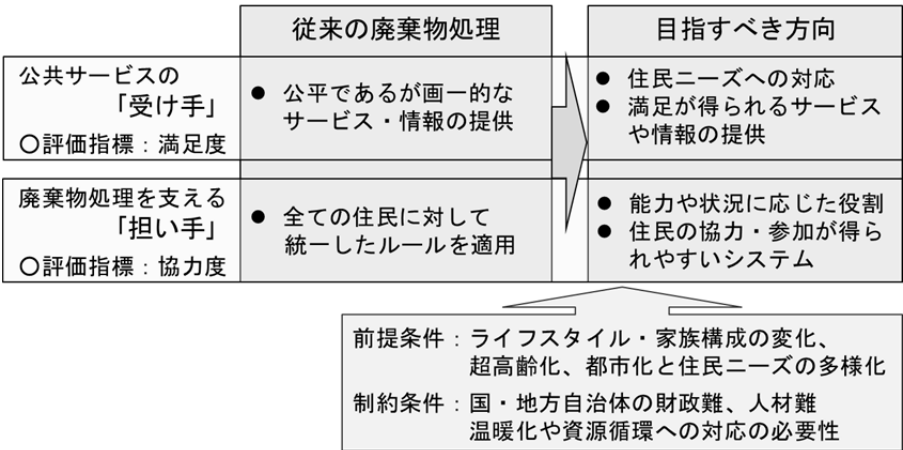


図 1.6 3R（リデュース・リユース・リサイクル）行動の実施状況（協力度）

住民の「満足」と「協力」は必ずしも正の相関があるとは限らない。2.2.1 節 3) で述べるように、「協力」には「関心」や「知識」が影響することが知られているが、例えば、住民にとって負担が大きい分別数の多いシステムに対して、住民が環境問題に対する「関心」や「知識」が高く「協力」的で、「満足」だと評価する場合もあれば、真面目に分別ルールを遵守して「協力」しているからこそ負担感が大きく、「満足」が低い可能性もある。また、自治体が廃棄物に関する情報発信に力を入れていても、住民の「関心」や「知識」が低ければ正当に評価をされず「満足」が低い可能性があり、逆に、住民の「関心」が非常に高いために自治体の取組みに「満足」しない可能性もある。このように、「満足」と「協力」及びその規定因である「関心」や「知識」は、1つの指標だけで評価すると片手落ちになる危険があり、自治体には住民の「満足」と「協力」の両方が得られる一般廃棄物処理施策を検討・実施することが求められる。

しかし、現行の一般廃棄物処理は、住民の「満足」と「協力」を引き出す施策を展開していると言えるだろうか。住民の二面性に着目して、従来の一般廃棄物処理施策と筆者が考える今後目指すべき方向性を図 1.7 に示す。



出典：筆者作成

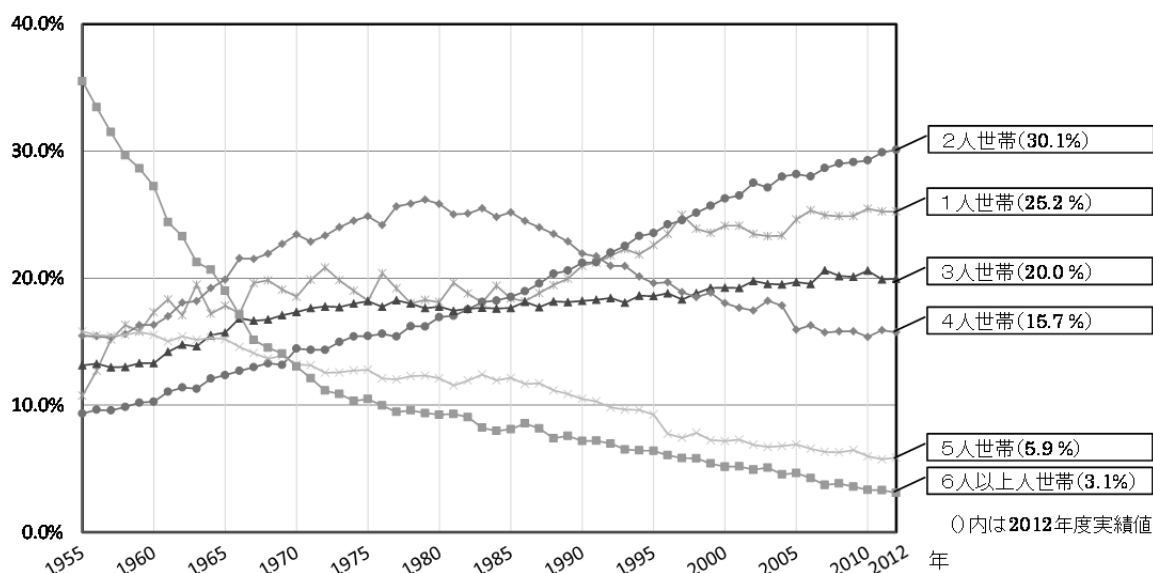
図 1.7 一般廃棄物処理における住民の持つ二面性

多くの自治体は、「担い手」としての住民に対し、分別・ごみ出しの統一したルールを遵守するよう求めている。例えば、ごみ出しについては、障害者や高齢者世帯を対象に戸別収集する自治体が見られるものの、多くの自治体が採用している「当日の朝〇時までに集積所に出しておくこと」というルールを負担に感じるのは、障害者や高齢者世帯だけではない。夜勤で朝のごみ出しができない会社員や朝起きるのが苦手な学生の一人暮らしなど、「責務」を果たすことが難しい人は少なくなく、「協力」に影響していると考えられる。

現在の一般廃棄物処理は、「受け手」としての住民に対しても、画一的なサービスと情報を提供する傾向にある。同じ分別・ごみ出しルールを適用しているということは、「ルールを守らなければごみを収集してもらえない」という意味で、公平ではあるが画一的な公共サービスだと言える。また、廃棄物処理に限らず、自治体が行う情報提供や広報は、総体

としての住民に対し、一方的に情報を提示することになりがちである。こうした住民側のニーズや状況を考慮しない対応は、「満足」に影響する可能性がある。

廃棄物処理における「住民への画一的な対応」による弊害は、我が国の世帯人数の変化に伴い顕在化していると考えられる。我が国の世帯人数は図 1.8 に示すように、1950 年代には家族人数が 6 人以上の世帯が多かったが、現在では単身、2 人世帯が過半数を占めている。戦前は親が跡取りと同居する直系家族を慣習としたが、戦後、核家族化が急速に進み、近年では晩婚・非婚や、結婚しても子供を持たないという選択が可能な社会になったことによる。旧来の日本の家族主義は、企業の終身雇用や福利厚生が一家の生計を支える男性の役割を尊重し、家事は母親や祖母などの専業主婦が担ってきた（宮本 2011）。専業主婦にとって、決められた時間にごみ出しすることは然程負担ではなく、分別ルール等のごみ管理に関する情報も彼女らだけが熟知していればよかった。しかし、家族の小規模化は「ごみ管理をひとに任せることができない人達」を増やしている。そして、ごみ管理を任せられない人達は多様である。単身世帯であれば、それが若者でも、中壮年でも、高齢者でも、自らがごみ管理を担わなくてはならない。また、核家族と女性の就業率の上昇は、住民に少ない家族人数でごみ管理を分担する必要を迫る。このように単身や核家族世帯の増加は、ひとびとのライフスタイルの多様化と相まって、比較的均一だったごみ管理の「担い手」を、様々な属性を持つ多様な「担い手」に変えている。また、ごみ管理をひとに任せている人達は、ごみ管理の「担い手」と比べて、自治体の一般廃棄物処理に対して関心も関わりも薄く、不満や満足を感じることも少ないと考えられる。ごみと深く関わる「担い手」は公共サービスに直に接する「受け手」でもあり、「担い手」の多様化は「受け手」の多様化にも繋がっている。



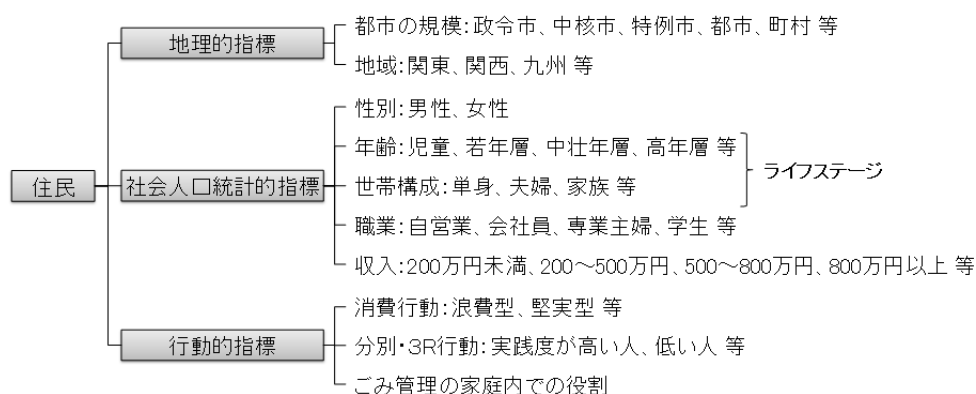
出典：厚生労働省（2013）を基に筆者作成

図 1.8 世帯人数別世帯数の割合の推移

1.1.5 公共分野の新たなアプローチ：NPM とソーシャル・マーケティング

1980 年代以降、公共部門に民間企業の経営手法を導入し、効率的・効果的な公共サービスの提供を目指す「新しい公共経営」（NPM：New Public Management）が提唱されている（Hood1991）。NPM は、先進諸国における経済の停滞や財政赤字が増大する一方、高齢化やライフスタイルの変化により公共サービスに対するニーズが増大、多様化する現状に対して、従来型の国民負担の増加か公共サービスの削減かという二者択一ではなく、経営革新により生産性・効率性を向上させることで顧客ニーズに応えるという第三の選択肢を提示するものである（大住 2002）。

顧客ニーズの理解はマーケティングが得意とする分野であるが、近年このマーケティングの原理や手法を公共分野に適用する「ソーシャル・マーケティング：Social Marketing」の動きがある（Hastings et al. 2011）。マーケティングでは、市場を図 1.9 に示すような地理的指標、社会人口統計的指標、行動的指標などでセグメンテーション（細分化）し、個々のグループについてニーズや選好を調査して、販売戦略を立てる。多様化する一般廃棄物処理に対する住民ニーズを把握するためには、ソーシャル・マーケティングに基づくセグメンテーション・アプローチは一考の価値があると考えられる。なお、本研究が着目するライフステージは、年齢と家族構成をもとに区分した社会人口統計的指標の 1 つである。



出典：Crompton & Lamb(1986) 及び宮崎(2011)を参考に作成

図 1.9 セグメンテーション指標の例

ソーシャル・マーケティングや NPM の考え方に基づく住民ニーズへの対応は、多様化する「受け手」としての住民の「満足」を向上させるだけでなく、「担い手」としての住民の「協力」を得て、一般廃棄物処理システムを効率的に機能させることに繋がる、目指すべき方向であると考えられる。しかしながら前節で述べたように、従来、廃棄物行政は住民に対し画一的な公共サービスを提供する傾向があり、住民ニーズの把握や、それへの対応を行うには至っていない。

1.2 研究目的

本研究は、一般廃棄物処理政策は、住民の「満足」と「協力」の両方を引き出すために、多様化する住民のニーズや状況を踏まえた施策を展開するべきであると考え、多様な住民を捉える手段として、ソーシャル・マーケティングに基づくライフステージ・セグメンテーションを提案する。ライフステージをセグメンテーション指標とする理由は2.3.2節で詳述する。

一般廃棄物処理における住民の「満足」と「協力」、及び両者に影響する要因の解明と、それらの要因の状況をライフステージ別に理解することを研究の目的とし、具体的には、以下に示す3つの研究目的を設定する。

- 研究目的1：住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」に影響する規定因を解明し、ライフステージ別の傾向を理解する。
- 研究目的2：住民の「協力」と「満足」の両方に影響する「ごみ問題への関心」が、何に影響を受け、どのように変化しているのかを、ライフステージ別に解明する。
- 研究目的3：住民の「満足」に影響する「ニーズ」と「選好」をライフステージ別に明らかにする。

さらに、以上の研究目的の達成によって得られた知見を基に、住民の「満足」と「協力」を引き出す一般廃棄物処理施策を検討・提案し、ソーシャル・マーケティングを活用したライフステージ・セグメンテーションの有効性について考察する。

1.3 本研究のアプローチ

1.3.1 研究対象

本研究は、住民の一般廃棄物処理に対する意識や行動の理解を通じ、効果的な施策デザインに資する知見を得るもので、研究の対象は個人としての住民である。ソーシャル・マーケティングの手法であるセグメンテーションを用いて、住民をライフステージで区分し、20歳未満の未成人と後期高齢者を除く全ライフステージを対象とした。本研究におけるライフステージの定義は2.3.2節で詳述する。対象地域は、神奈川県川崎市とした。一般廃棄物処理は地勢や経済、歴史的経緯などを色濃く反映し、都市によって状況は多様であるが、川崎市の概況と一般廃棄物処理の状況を整理した上で、川崎市の一般廃棄物処理は大都市のそれとして、一定の代表性を持つと判断した。詳細は3.2節で述べる。

1.3.2 研究手法

本研究では、各研究目的に対応した仮説を設定し、川崎市住民を対象としたアンケート調査とグループ・インタビュー調査を実施して仮説の検証を行った。図 1.10 に研究の全体像における研究目的と仮説の対応を図示する。

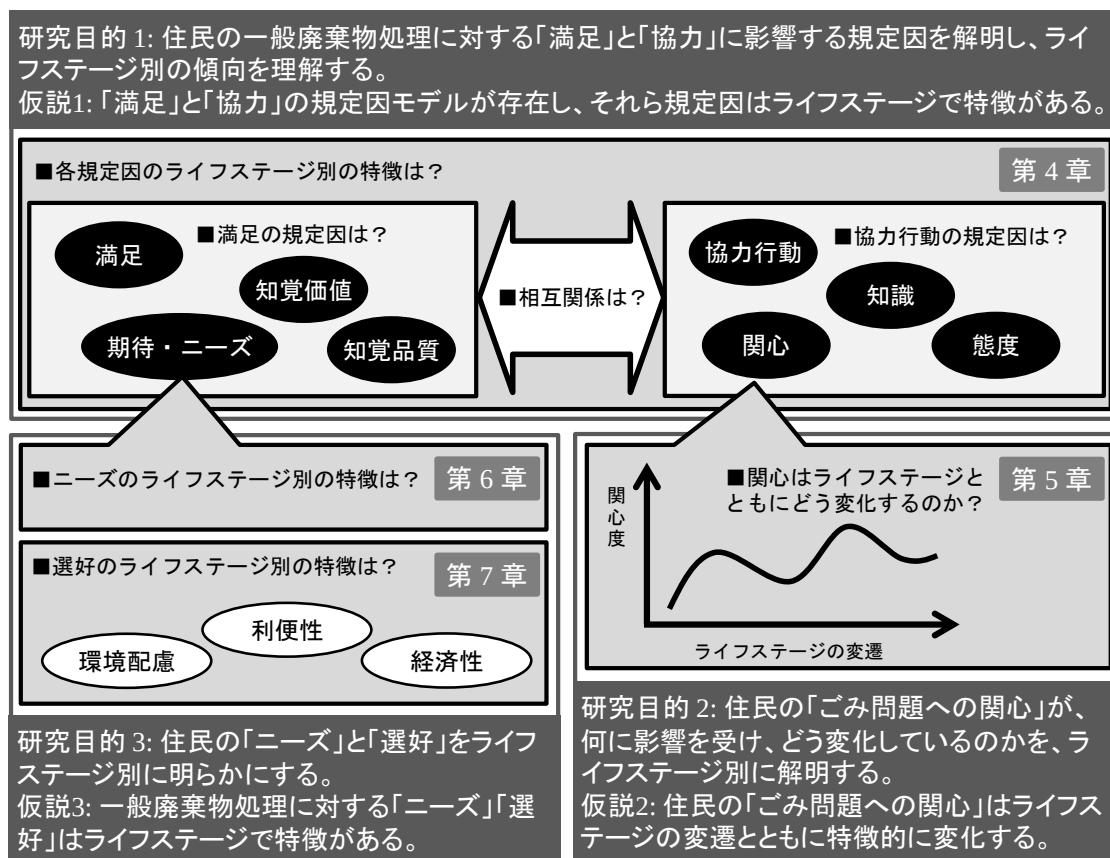


図 1.10 研究の全体像における研究目的と仮説の対応

研究目的 1 に対しては、

仮説 1: 「満足」と「協力」の規定因モデルが存在し、それら規定因はライフステージで特徴がある。

を設定した。第 4 章で、「満足」と「協力」の各規定因について、既往文献を基に仮説モデルを構築し、アンケート調査票を設計、実査を行った。調査結果を共分散構造分析によって解析して、仮説モデルを検証し、さらに両モデルの相互関係を解明した。また、各規定因のライフステージ別の特徴を明らかにした。

研究目的 2 に対しては、

仮説 2: 住民の「ごみ問題への関心」はライフステージの変遷とともに特徴的に変化する。

を設定した。第 5 章で、「ごみ問題への関心」がライフステージの変遷とともに何に影響を受けて、どのように変化しているのかを、アンケート調査の自由記述結果をテキストマイニングにより分析することで明らかにした。

研究目的 3 に対しては、

仮説 3：一般廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」はライフステージで特徴がある。

を設定した。第 6 章で、ライフステージ別にグループ・インタビュー調査を実施して、聞き取り結果を定性的に分析した。また、第 7 章でグループ・インタビュー調査の結果を踏まえ、「選好」の階層構造を評価構造図として構築し、AHP（階層化意思決定法）を用いてアンケート調査を設計、実施し、結果を解析した。

仮説 1 から 3 は、全て「満足」や「協力」及びそれらの規定因はライフステージによって異なる、或いは変化すると考える。これらの仮説は、ひとは様々なライフイベントの経験を通じて、人格や態度が発達するという生涯発達心理学の知見を援用している。仮説 1 の規定因モデルの導出は 4.2.1 節、仮説 2 の導出は各仮説のさらに詳しい導出過程は、5.1 節、仮説 3 の導出は 6.1 で、その過程を述べる。

さらに、これらの仮説が正しい場合にも、何故、ライフステージによって「満足」や「協力」及びその規定因が異なるのかという疑問が残る。本研究では、その疑問を説明するために、各ライフステージで、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c)時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力が特徴的に異なることが、「満足」や「協力」及びその規定因に影響していると考え、これら(a)から(e)を「ライフステージ要因群」として設定し、アンケート調査の設問に加えた。本論全体を通じ、ライフステージ別分析を行う際には、ライフステージ要因による影響を考慮して、結果の解釈を行った。

1.4 本論文の構成

本論文の構成を図 1.11 に示す。

第 1 章では、本研究において取組む課題とその背景、研究目的について述べた。

第 2 章「既往文献の整理」では、既存の学術研究をレビューし、本研究の特色と意義を明確にする。まず、「満足」と「協力」の規定因に関する既往研究を整理する。次に、公共事業に対する住民の意識や行動を理解する手法として、ソーシャル・マーケティングとセグメンテーションについて述べる。さらに、住民のセグメンテーション指標を検討する上で参考になる生涯発達心理学の研究成果について触れ、最後にこれらの既往研究を踏まえ、本研究の特色と意義について述べる。

第 3 章「対象地域とアンケート調査概要」では、対象とする川崎市の概況と一般廃棄物処理の状況を整理した上で、研究対象地域としての代表性について検討を行う。また、第 4、

5、7 章で共通して分析に用いるアンケート調査の概要について述べる。基本属性及びライフステージ要因群について、ライフステージ別の傾向を把握する。さらに、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」について、ライフステージ別の傾向を概観する。

第4章「一般廃棄物処理に対する満足と協力の規定因モデル分析」では、『仮説1:「満足」と「協力」の規定因モデルが存在し、それら規定因はライフステージで特徴がある』を検証するために、既往研究から一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の規定因の仮説モデルをそれぞれ構築し、アンケート調査結果を用いて共分散構造分析により検証する。さらに、検証した「満足モデル」と「協力モデル」を統合し、両者の規定因の相互関係を明らかにする。最後に、「満足」と「協力」、及びそれらの規定因が、ライフステージとの関係で、どういう特徴を持つのかを、ライフステージ別の平均値の算出によって解明する。

第5章「ごみ問題に対する関心の変化」では、第4章の規定因モデル分析で、「満足」と「協力」の両方に影響していることが明らかになった「関心」について、ライフステージとの関係を掘り下げる。『仮説2:住民の「ごみ問題への関心」はライフステージの変遷とともに特徴的に変化する』を検証するため、未成年から現在に至るごみへの「関心」の変化の理由をテキストマニングと多重コレスポネンシ分析により解析する。さらに、定性的な分析を加えることで、住民のごみへの「関心」がライフステージの変遷とともに、どのように変化しているか解明する。

第6章「一般廃棄物処理に対するニーズ」では、既往研究で「満足」の規定因の1つである「期待」に影響するとされている「ニーズ」について、ライフステージとの関係を掘り下げる。『仮説3:一般廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」はライフステージで特徴がある』を検証するため、まず、ライフステージ別にグループ・インタビュー調査を実施し、各ライフステージが、一般廃棄物処理に対して抱いている「ニーズ」について明らかにする。また、

第7章「一般廃棄物処理に対する選好」では、第6章に続いて、『仮説3』の検証を行う。第6章のグループ・インタビュー調査結果を踏まえ、住民の一般廃棄物処理に対する「選好」の階層構造を構築し、AHPを用いてアンケート調査を実施する。調査結果から、ライフステージ別に各評価項目のウェイトの平均値を算出し、ライフステージ別の一般廃棄物処理に対する「選好」の特徴を解明する。

第8章「ライフステージ別分析と施策提案」では、第3章から7章までの結果を整理し、基本属性や「ライフステージ要因群」、「満足」と「協力」、及びそれらに影響する規定因や「ニーズ」、「選好」のライフステージ別の特徴を分析する。その結果から、ライフステージ別に施策を検討し、ライフステージ・セグメンテーションの有効性について考察する。

第9章「結論」では、本研究を要約するとともに、今後の課題について述べる。

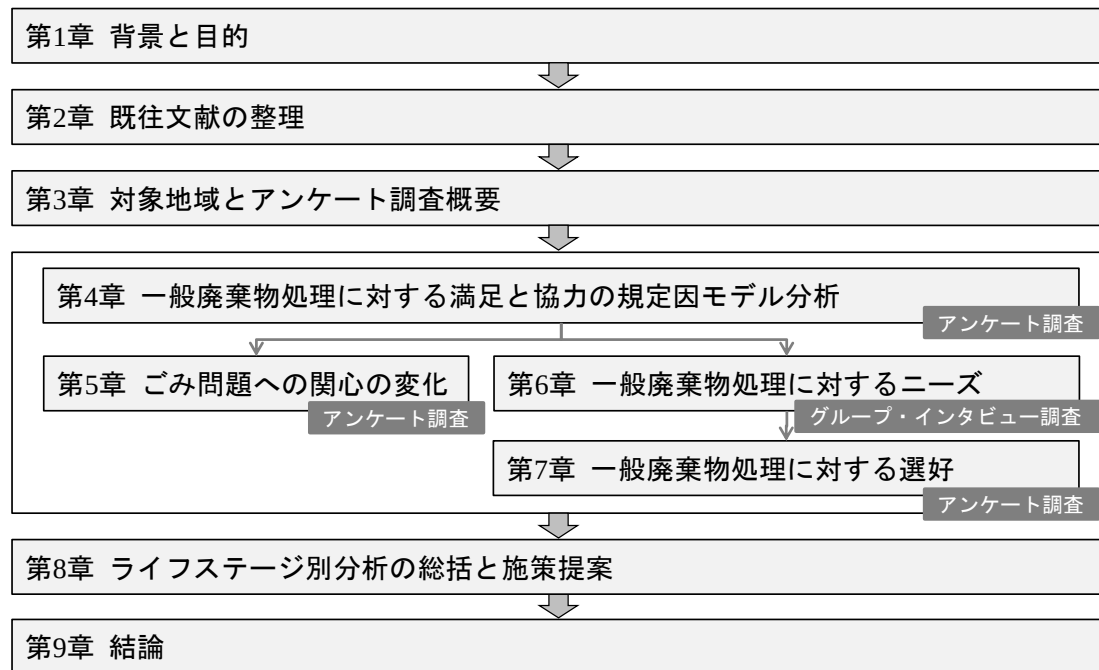


図 1.11 本研究の構成

参考文献：

- 1) Crompton, J. L., and Lamb, C. W. (1986). *Marketing government and social services*. New York: Wiley. (ジョン・クロンプトン, チャールズ・ラム 原田 宗彦 (訳) (1991)「公共サービスのマーケティング—アメニティ・サービス事業戦略テキスト」遊時創造)
- 2) Hastings, G., Angus, K., & Bryant, C. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of social marketing*. Sage.
- 3) Hood, C. (1991). A public management for all seasons?. *Public administration*, 69(1), 3-19.
- 4) Kotler, Philip and Lee, Nancy (2007), *Marketing in the Public Sector: A Roadmap for Improved Performance*, Upper Saddle River: Wharton School. (フィリップ・コトラー, ナンシー・リー スカイライト コンサルティング (訳) (2007)「社会が変わるマーケティング——民間企業の知恵を公共サービスに活かす」英治出版)
- 5) 大住 莊四郎 (1999)「ニュー・パブリックマネジメント—理念・ビジョン・戦略」日本評論社
- 6) 大住 莊四郎 (2002)「パブリック・マネジメント—戦略行政への理論と実践」日本評論社
- 7) 大住 莊四郎 (2005) *New Public Management: 自治体における戦略マネジメント*. *フィナンシャル・レビュー*, 76, 19-44.
- 8) 川崎市 (2010)「平成 21 年度 かわさき市民アンケート報告書」
- 9) 環境省 (2013a)「日本の廃棄物処理平成 23 年度版」環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課
- 10) 環境省 (2013b) 報道発表資料「平成 23 年度容器包装リサイクル法に基づく市町村の分別収集及び再商品化の実績について (お知らせ)」<<https://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16398>> (アクセス日：2014/4/23)
- 11) 環境省 (2012)「平成 24 年版環境統計集」
- 12) 環境省 (2010)「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」(ごみ焼却施設編) 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課
- 13) 厚生労働省 (2013)「平成 24 年国民生活基礎調査」
- 14) 「焼却場建て替え費足りぬ」『朝日新聞』2013 年 11 月 7 日朝刊
- 15) 内閣府 (2009)「環境問題に関する世論調査」内閣府大臣官房政府広報室
- 16) 福渡 和子(1999). 昭和 6 年、生ごみ分別収集は始まった--公衆衛生と肥料化の狭間で揺れたその近代史 (特集 ごみは世紀を越えて(前編)今日までの歴史をふりかえる) 月刊廃棄物 25(12), 78-83.
- 17) 「補正予算案 5. 5 兆円 復興法人税穴埋め 8 0 0 0 億円」『朝日新聞』2013 年 12 月 13 日朝刊
- 18) 溝入 茂 (1987)『ごみの百年史—処理技術の移り変わり』学芸書林
- 19) 宮崎 哲也 (2011)「フィリップ・コトラーのソーシャル・マーケティングがわかる本」秀和システム
- 20) 宮本 みち子 (2011)「人口減少社会のライフスタイル」放送大学教育振興会

第2章 既往文献の整理

2.1 はじめに

本章では、先行する学術文献のレビューを行った上で、本研究の特色と意義を明確にする。本研究は、一般廃棄物処理における住民の「満足」と「協力」を引き出す施策の検討に貢献することを目指し、「満足」と「協力」、及び両者に影響する要因の解明と、それら要因の住民における状況の理解を図る。2.2.1 節では、商業的サービスや公共サービスに対する顧客や住民の「満足」に関する既往研究を整理する。2.2.2 節では、「協力行動」に関連する既往研究として環境配慮行動の規定因研究について述べる。2.2.3 節では、多様な住民の状況を理解して効果的な施策を検討するための手法として、ソーシャル・マーケティングの動向とその手法の1つであるセグメンテーションについて触れる。2.2.4 節では、住民のセグメンテーション指標を検討する上で参考になる生涯発達心理学の研究成果について述べる。最後に2.3 節では、既往文献のレビューを踏まえて、本研究の3つの特色について整理する。

2.2 既往文献の整理

2.2.1 サービスに対する満足度研究

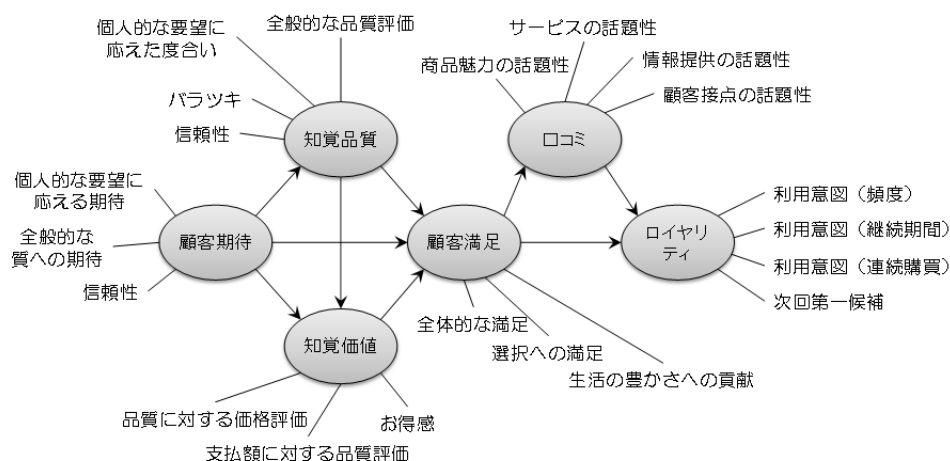
1) 商業的サービスに対する満足の規定因研究

サービスに対する「満足」の規定要因は、主に消費者心理学という研究分野で扱われる。サービスに対する顧客評価に影響する要因として、最初に考えられるのは、サービスそのものの品質をどう知覚したか（「知覚品質」）である。これに対して Oliver (1980) や Swan and Combs (1976) は、「顧客満足」はサービスの「知覚品質」のみで決まるのではなく、「知覚品質」が先験条件としてのサービスに対する「期待」を上回るか下回るかで決まるとする「期待不一致モデル」を提唱し、以降多くの研究で支持される。また、「期待」は宣伝や口コミなどの情報や個人のニーズ、過去の経験などに影響を受けることが指摘されている (Bolton & Drew 1991, Oliver 2010)。Zeithaml (1988) は、顧客の評価は、「知覚品質」に加えて、コストに見合う価値があると知覚されるかどうか（「知覚価値」）に影響を受けるとしている。以上のような、顧客の「満足」に影響を与える規定要因の解明とともに、「顧客

満足」が再購買行動や意図、他の顧客への推奨（口コミ）に正の影響を与え、市場シェアや利潤の拡大に繋がることが指摘されている（LaBarbera & Mazursky 1983; Boulding et al 1993; Anderson et al 1994）。

2) 商業的サービスにおける顧客満足度調査の実施状況

こうした研究成果から、顧客満足の統一基準による定量化を目的とした顧客満足度指数（CSI: Customer Satisfaction Index）が世界各国で開発され、実務的活用がされている（Fornell et al 1996, 南知・小川 2010）。我が国の日本版顧客満足指数（JCSI: Japanese Customer Satisfaction Index）（図 2.1）は、経済産業省が主導して 2009 年に開発され、毎年 32 業界・350 社以上の民間サービスを対象に測定、公表されている。例えば、2013 年度 JCSI 第 3 回調査結果では、エンタテインメント業界の顧客満足度で、東京ディズニーリゾートが 1 位、劇団四季が 2 位につけているが、東京ディズニーリゾートは、「顧客期待」と「知覚品質」でも 1 位であるのに対して、「知覚価値」では劇団四季が東京ディズニーリゾートを抜いて 1 位になっている。つまり、東京ディズニーリゾートは、行くまでの期待感や、実際のサービスの品質の高い評価が「満足」に繋がっているのに対し、劇団四季は、価格と比べた評価やお得感が「満足」に影響していると言える。このように、顧客の「満足」のみを測定するのではなく、その規定要因を含めた測定は、顧客が「満足」に至る因果関係を構造的に理解することを可能にする。また、統一した指標モデルで継続的に測定することで、ベンチマークとして業界内や異業種間の比較、経年変化を追うこともできる。



出典：小野（2010）及びサービス産業生産性協議会ホームページを基に作成

図 2.1 日本版顧客満足度指数の規定因モデル

3) 公共サービスに対する満足の規定因研究

商業的なサービスに対する顧客評価の規定因の解明の成果は、公共サービスに対する住民評価を扱う研究にも影響を与えている。Stipak（1979）は、住民評価は実際のサービス品質のレベルを必ずしも反映しておらず、個人によってサービスに対する認知、期待、評価方法が異なることを指摘し、公共サービスに対する住民の「満足」が「知覚品質」だけに

よらないことを初めて指摘した。以降、地方行政や公共サービスに対する「期待不一致モデル」の適用が試みられ、支持されている（Van Ryzin 2004, 2006; James 2009; Roch & Poister 2006; 野田 2011）。また、「知覚品質」と「期待」以外に、「満足」に影響する要素として、「地方行政に対する政治的有効性」、「コミュニティとの繋がり」（DeHoog et al 1990; 野田 2011）、「行政への信頼」（Van de Walle & Bouckaert 2003; Kampen et al 2006）、「公務員の対応」（野田 2011）などが挙げられており、地域全体としての住民の「満足」については、「65歳以上人口率」、「マイノリティ居住率」、「収入」（Kelly & Swindell 2002）などの地域特性が影響することが指摘されている。

一方、商業的サービスの満足度研究で指摘されている、顧客の「満足」が、次の商品の購入や、他者への口コミなどの「行動」に影響するという視点は、公共サービスの満足度研究では検討されていない。商業的サービスにおいて企業が顧客の「満足」を重視するのは、それが再購買や口コミを通じて企業の利潤に直結するからである。一般廃棄物処理においては、住民の「満足」が高ければ、自治体の廃棄物施策に対して協力的になり、分別やごみ出しなどの協力的行動に繋がることが考えられる。「受け手」としての「満足」が、「担い手」としての「協力」とどのような因果関係を持っているかを知ることが有意義であり、商業的サービスの満足度研究が示唆する「満足」が「行動」に与える影響は参考になる。

4) 公共サービスにおける満足度調査の実施状況

国や自治体は、近年、公共サービスに対する住民満足度調査を頻繁に実施している。例えば、内閣府が実施した「平成 21 年度国民生活選好度調査」では「質の高い医療サービスの提供」など 20 の政策目標について「満足している」から「不満である」までの 5 段階評定で質問をしている。本研究の対象地域である川崎市でも、「かわさき市民アンケート」で、30 を超える施策から「よくやっていると思うもの」、「今後特に力を入れてほしいもの」を複数選択で尋ねている。こうした国や自治体が行う満足度調査は、民間の経営手法を公共サービスに導入する NPM の潮流の 1 つと捉えることができる。しかしながら、公共分野で実施されている満足度調査は、民間で行われている CSI による顧客満足度調査のような学術研究の成果を基にしたモデルは使われておらず、住民の表層的な「満足の程度」の把握に留まり、より踏み込んだ因果関係の理解には至っていない。また、指標の統一化がされておらず、継続的な測定がされることも少ないため、分野や自治体を跨いだ比較や経年変化を追うことも不可能な場合が多い。

5) 一般廃棄物処理における満足度調査の実施状況と既往研究

廃棄物分野においては、環境省が 2007 年に策定した「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」（以下、「システム指針」という）で、自治体が自らの一般廃棄物処理システムを評価するベンチマーク指標として、環境負荷面、経済面に加えて、住民満足度が位置づけられた。このシステム指針の検討段階で、一般廃棄物処理に対する住民の「満足」を対象とした研究が幾つか行われている。松藤・佐藤（2009）は、各廃棄物施策に対する「満足度」のクラスター分析により「自治体収集」、「自治体以外の

収集」、「集積所の状況」など 6 つの質問グループへの一般化を提案している。また、伊藝ら (2007) は住民の廃棄物施策に対する「重要度」と「満足度」の比較を行い、秋山ら (2007) は住民による評価指標として、「有効性」、「効率性」、「公平性」、「公正性」の 4 つの評価軸を提案し、妥当性を検討している。これらの研究は、前節で述べた商業的サービスの満足度研究に端を発する規定因モデルによるアプローチとは異なるものであるが、「一般廃棄物処理に対する住民の満足」を構造的に把握し、施策へのフィードバックを可能にするような測定方法の提案を試みたものである。こうした研究成果の一部は、システム指針の内容に反映されたものと思われるが、環境省が最終的に公表したシステム指針は、住民の負担感や調査コストを考慮した結果、自治体が行う「ごみの収集」、「情報の公開・提供」、「3R への取り組み」、「街の清潔さ」の 4 つの項目に絞ったシンプルなものになっている。

筆者らは、このシステム指針に基づいて 17 市を対象に満足度調査を実施し、4 項目の「満足度」のデータと回答者属性のみを用いた分析から、年齢層が高いほど「満足」も高い傾向や、配偶者の有無、子供の有無、既婚女性の就業形態などで「満足」に有意な違いが見られることを明らかにした (小島ら 2011)。こうした属性による「満足」の違いは、年齢が高いほど、幅広い情報を総合的に判断できるようになることや、地域との繋がりが強くなること、配偶者や子供がいる方が、地域の情報をお互いに交換することで、得られる情報量が多いと考えられることなどによって説明できる可能性を指摘した。また、具体的な施策の検討に資するような情報を得るためには、4 項目のみの測定では限界があり、「関心」や「理解」、「行動」などの他の指標と合わせて測定することの必要性を説いた。

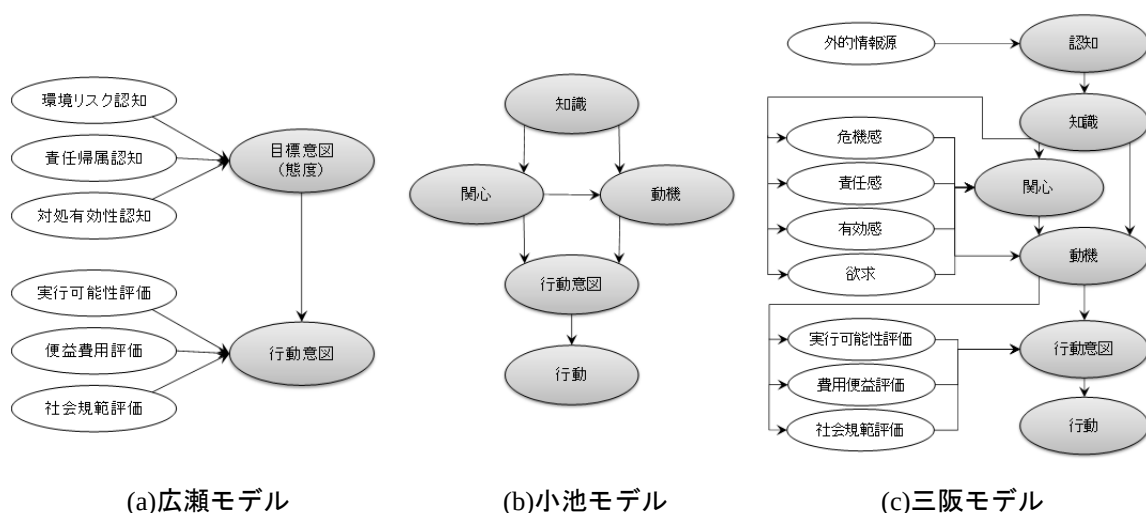
以上にみるように、一般廃棄物処理に対する住民の「満足度」の測定は、システム指針の策定以降、多くの自治体で行われているが、測定結果を施策にフィードバックするためには、まだ改善の余地があり、さらなる研究による知見の蓄積が必要となっている。

2.2.2 環境配慮行動の規定因研究

本研究で扱う、ルールを遵守した分別やごみ出しという「協力行動」は、環境配慮行動の 1 つと捉えられる。環境配慮行動の規定因は社会心理学の分野で、合理的行動理論 (Fishbein & Ajzen 1975) や計画的行動理論 (Ajzen 1985, 1991)、規範活性化理論 (Schwartz 1977) やなどの行動モデルをもとに発展している²。広瀬 (1994) は、環境配慮的行動に至る心理プロセスには「環境に優しい目標意図」と「環境配慮の行動意図」の 2 段階があると説明し、「目標意図」は、環境問題への危機感である「リスク認知」、自分にも責任があると考ええる「責任帰属認知」、何らかの対策で解決できると考える「対処有効性認知」によって判断され、「行動意図」は「目標意図」の他に、自分が行動に必要な知識・技能を持っている

² 合理的行動理論 (Theory of Reasoned Action) は、「行動意図」は行動を行うことへの個人の「態度」と、その人にとって重要な人がその行動に賛成するかどうかについての信念である「主観的規範」によって影響を受けるとする行動モデル。計画的行動理論 (Theory of Planned Behavior) は、これを発展させて、自分がある行動を実施できるという信念である「行動の実施可能性」を含むモデル。規範活性化理論 (Norm Activation Theory) は、利他的な行動では、行動の「重要性認知」、行動に対する「責任感」、自分が行動とすべきと考える「道徳意識」の 3 つの心理的要因に影響されるとするモデル。

かという「実行可能性評価」、行動が自分の便益や費用にどう影響するかという「便益・費用評価」、行動が準拠集団の規範意識に添っているかという「社会規範評価」によって判断されるとしている（図 2.2a：広瀬モデル）。広瀬モデルは広く支持され、ごみ分別やリサイクル行動を対象とした適用、精緻化も複数行われている（松井ら 2001; 野波ら 1997; 依藤・広瀬 2003; 西尾 2005）。また、小池ら（2003）は、人が行動に至るまでの心理プロセスにおいて、「関心」の役割が特に大きく、「問題を知っている（知識）」状態から、「問題に対処するために何らかの行動をとる（行動）」までには、「関心」「動機」「行動意図」の形成段階があるとするモデルを提唱した（図 2.2b：小池モデル）。さらに、三阪（2003）は小池モデルの「知識」→「関心」→「動機」→「行動意図」の 4 段階の心理プロセスに、広瀬モデルを基に各心理段階に影響する規定因を統合した新たなモデル（図 2.2c：三阪モデル）を開発し、三阪・小池（2006）や村上（2008,2011）はこれを検証、支持している。



出典：(a)広瀬（1994）、(b)小池ら（2003）、(c)三阪（2003）を基に作成

図 2.2 環境配慮行動の規定因モデル

前節及び本節で見たように、満足度研究は消費者心理学において、環境配慮行動研究は社会心理学において個々に発展を遂げ、それぞれの規定因の因果モデルは、複数の研究者によって繰り返し検証が行われ、概ね確立されていると言える。しかしながら、住民が公共サービスの顧客であり、かつ協力行動をとる責務を負うという二面性を備える一般廃棄物処理においては、「満足」と「協力」を統合的に扱うことに意義があると考えられるが、こうした先行研究は存在しない。この点は、2.3 節の「本研究の特色」において詳述する。

2.2.3 ソーシャル・マーケティング

近年、商業分野で発展してきたマーケティングの適用範囲が拡大している。公共分野にマーケティングの原理や手法を応用する公共サービスの改善を目的としたマーケティングの適用は「公共マーケティング:Public Marketing」(Crompton & Lamb 1986, Kotler & Lee 2007)、

社会的課題の解決のために対象となる人々の行動変容を目的としたマーケティングの適用は、狭義の「ソーシャル・マーケティング：Social Marketing」（Kotler & Roberto 1989, Doug et al 2011）と呼ばれ、それぞれ実践的な取り組みが行われている。本研究との関連では、「受け手」としての住民に対して高い「満足」が得られる公共サービスを目指すことは「公共マーケティング」、「担い手」としての住民に対して分別・ごみ出しなどの「協力」を促すことは「ソーシャル・マーケティング」と整理することもできるが、両者は適用する対象が異なるだけで、考え方や用いる手法に大きな違いはない。そこで本論では両者を区別せず、社会的課題に対するマーケティングの適用という広義で使われることのある「ソーシャル・マーケティング」を用語として用いる。

マーケティングでは市場を年齢やライフスタイルなどの指標でセグメンテーション（細分化）し、個々のグループについてニーズを調査して販売戦略を立てる。ソーシャル・マーケティングにおいても、このセグメンテーションを用いて住民をグループに分け、各グループに合った施策の検討が行われる。セグメンテーションには、地理的指標、社会人口統計的指標、行動的指標が使われる（前掲図 1.7）。廃棄物分野では住民の分別行動や 3R 行動の把握と促進を目的とし、消費やライフスタイルなどの行動的指標を用いた研究がされているが（Barr et al, 2013; Jesson, 2009; Vicente & Reis, 2007; 大沼 2011）、ライフステージを指標とした研究はされていない。

2.2.4 生涯発達心理学における既往研究

生涯発達心理学とは、ひとの誕生から死に至るまでの心身の形態や機能の成長や変化、及びこれに伴う行動の変化を扱う研究領域である。従来、発達とは子供の成長過程における変化と捉えられ、研究対象は児童や青年に限定されていたが、高齢化に伴う成人期間の延長により、大人の心身や行動の変化を研究する必要性が提起され、近年発展している。

成人以降の人格発達の例として、柏木・若松（1994）は幼児を持つ父親・母親を対象とした調査から、「親になる」ことにより、「柔軟性」、「自己抑制」、「視野の広がり」、「自己の強さ」、「生き甲斐」などの側面で人格発達がみられるとしている。また、尾形・宮下（2000）は、父親が子育てに関与することは、「視野の広がり」、「柔軟性とたくましさ」、「自己の存在感」、「積極性」、「自己の限界の認識」、「自己統制力」の発達に影響することを示している。

さらに、高齢者は一般に老化とともに知力や体力が衰退するが、日常生活で必要な理解力や判断力を指す「結晶性知能」は 60 歳頃まで発達を続けた後、緩やかに低下するものの（Cattell 1987, Horn 1970）、その能力は若者を上回ることが指摘されている。盧（2001）は高齢者と大学生を対象に、人間関係の課題への対処法についての発話内容を評定して、高齢者は大学生と比べ問題を多方面から捉えて熟慮する「高齢者の知恵」が見られたとしている。また、柏木ら（2005）は 60～80 歳の男女に高齢期になって自分がどう変化したかを尋ね、「威風堂々した行動」「他者への感謝」「社会への関心」「自己確立」「精神的ゆとり」の面で人格発達が見られたとしている。

以上にみるような、ひとの人格や態度、行動は成人になって以降も決して固定化されたものではなく、子育てや老いといった経験を通じて発達・変化していくとする生涯発達心理学の視座は、ひとのごみ問題に対する「関心」や「行動」の変化に対しても、人生における様々な経験（ライフイベント）による影響が存在することを示唆している。とりわけ、上記研究における「視野の広がり」（柏木・若松 1994、尾形・宮下 2000）や「社会への関心」（柏木ら 2005）は、環境問題への「関心」を含む質問項目で測定された尺度であり、この結果は、様々なライフイベントの経験が、ごみ問題への「関心」にも影響する可能性を示している。また、こうした人格の発達は、「関心」や「行動」のみならず、一般廃棄物処理に対する「ニーズ」や「選好」にも影響を与えられと考えられる。この点は、2.3.2 節で、再度検討する。

2.3 本研究の新規性

本章を通じてみた既往研究の動向を踏まえ、本研究の独自性を整理すると、①一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」及び両規定因を統合的に捉える、②ソーシャル・マーケティングを導入し、住民をライフステージ別に分析して理解するライフステージ・セグメンテーションを行う、③ライフステージ別に「満足」と「協力」の両者を引き出す施策の検討を行うことの3点が挙げられる（図 2.3）。以下、この3点について詳述する。

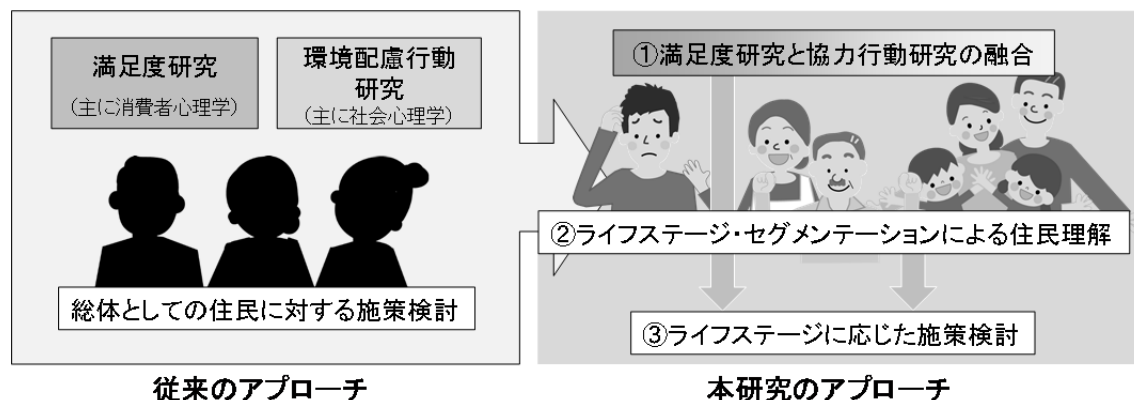


図 2.3 本研究の新規性

2.3.1 「満足」と「協力」の統合的な分析

2.1.1 節及び 2.1.2 節でみたように、住民の「満足」と「協力」にかかる研究は、それぞれ消費者心理学、社会心理学を土台として、個別に発展を遂げている。しかし、住民が「受け手」と「担い手」の両面を備える一般廃棄物処理においては、「満足」と「協力」、及び「満足」に影響する「期待」、「知覚評価」、「知覚価値」、「協力」に影響する「関心」、「知識」、「態度」といった規定因を統合的に捉える必要があると考えられる。

1.1.4 節で触れたように、分別品目の多い収集システムに対して、住民のごみ問題への「関心」が高ければ「満足」も高まる可能性があり、一方、真面目に「協力」していればこそ負担を感じ「満足」が下がる可能性もある。また、自治体が情報発信に注力していても、住民の「関心」や「知識」が低ければ「満足」に反映しない可能性があり、「関心」や「期待」が高ければこそ「満足」しない可能性もある。このように、「満足」と「協力」、及び両者の規定因は、相互に関係すると推察される。住民の一般廃棄物処理に対する。「満足」と「協力」を高めることは、どちらも自治体が取り組むべき課題である。「満足」と「協力」の相互関係を理解し、統合的に扱うことは、廃棄物施策の検討に資すると考える。

2.3.2 ソーシャル・マーケティングとライフステージ・セグメンテーションの導入

2.2.4 節で述べたソーシャル・マーケティング、つまり、公共分野へのマーケティング手法の応用は、日本においてはまだ、実務、研究の両面で普及していない。前節で述べた、住民の現在の「満足」や「協力」、及びその他の影響要因について統合的な説明を図り、施策を検討するにあたり、ソーシャル・マーケティングの導入は有用だと考える。住民をセグメンテーションすることで、各グループの状況を理解し、各グループに対して効果的な施策を検討することが可能となる。マーケティングで用いるセグメンテーション指標のうち、本研究では、社会人口統計的指標の1つであるライフステージを指標として用いる。

ライフステージを指標とする理由は、3つある。1つは、2.1.4 節で述べた、生涯発達心理学が唱える、ひとの人格や行動が人生の経験に影響を受けて変化するという視座が、ひとのごみ問題に対する意識や行動にも当てはまる可能性を示唆することによる。ひとは、結婚や子育てなどのライフイベントを経たり、年齢を重ねたりすることで、別のライフステージに移行する。住民をライフステージ別にみることで、ひとの発達による意識や行動の変化を捉えることができると考えられる。2つめは、家族構成を要素に含むライフステージは、1.1.4 節で述べた家族の小規模化によって多様化しているごみ管理の「担い手」を理解する上で、有用な指標になると考えられるからである。3つめは、ライフステージは自治体が保有する統計情報で把握することが可能であることによる。高齢単身世帯が多い自治体や、中年家族世帯が多い自治体など、自治体によりライフステージの分布に特色があると考えられる。自治体の廃棄物担当者が、自分の自治体のライフステージ分布を理解した上で、特定のライフステージに絞った一般廃棄物処理施策を検討することは、効率的・効果的な施策の実施に繋がると考える。

本研究では、住民を14区分のライフステージにセグメンテーションし、そのうち、子供と後期高齢者を除く10区分を研究対象とした(図2.4)。ライフステージを14区分とした根拠は、まず年齢により、未成年層、若年層、中壮年層、高年層、後期高齢層に分け、さらに家族構成から、独身・単身世帯、夫婦世帯、家族世帯に分割した。また、中壮年期の家族世帯は、子供が学童期(6歳以上18歳未満)か18歳以上かで、学校を通じた地域との繋がりや子育てに時間的・経済的な余裕が割かれるなど、ライフステージ要因が異なると考え、中年家族と壮年家族に分けた。

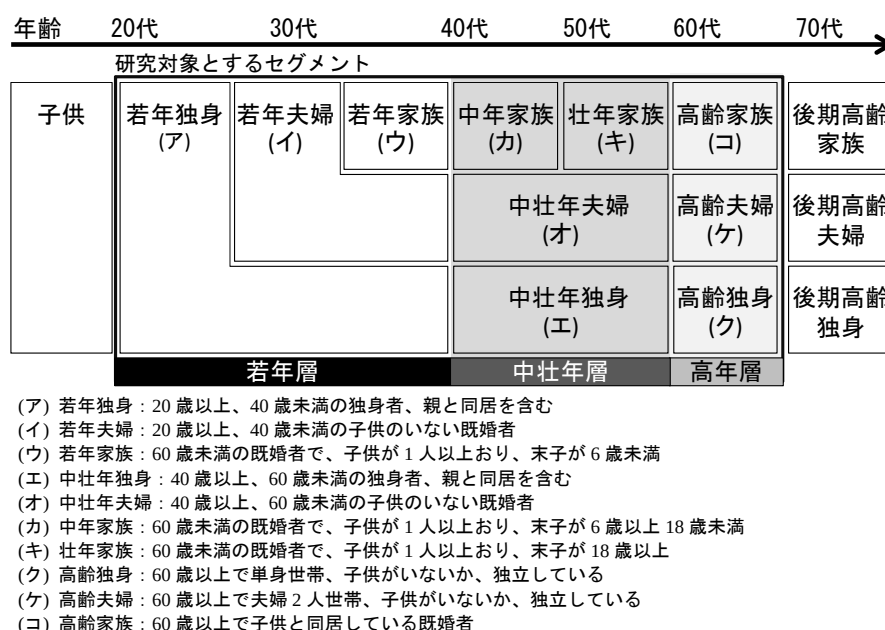


図 2.4 本研究におけるライフステージの定義

子供と後期高齢者を排除した理由は、2 つある。1 つは、これらのライフステージは、主体的にごみ管理を担うことが難しく、家族や家族以外の介護者がごみ管理を負担している場合が多いと考えられることによる。つまり、子供や後期高齢者自身の「満足」や「協力」よりも、実際にごみ管理を担う家族や介護者の「満足」や「協力」について理解することが重要であり、このうち家族については、本研究が対象とする 10 区分に含まれると考えた。2 つめは、本研究で用いたインターネットを利用したアンケート調査では、子供や後期高齢者のライフステージから回答を得るのは困難であることによる。幼少期に環境意識を育むことや、後期高齢者が抱える課題であるごみ出し支援やごみ屋敷、医療系廃棄物や大人用オムツの処理などへの対応が重要であることは深く認識するところであるが、子供と後期高齢者のライフステージは、上記の理由により本研究では扱わないこととした。

対象とするライフステージ 10 区分のうち、若年独身、若年夫婦、若年家族を主に 20 代、30 代からなる「若年層」、中壮年独身、中壮年夫婦、中年家族、壮年家族を主に 40 代、50 代からなる「中壮年層」、高齢独身、高齢夫婦、高齢家族を主に 60 代、70 代からなる「高年層」と呼ぶこととする。高齢者の定義について、国連世界保健機関では、65 歳以上を高齢者、75 歳以上を後期高齢者としており、我が国においても、一般に 65 歳を高齢者の下限とする場合が多いが、本研究では、高齢者のライフステージの特徴の 1 つである定年は、60 歳から 65 歳へ引き上げる途上にあることや、アンケート調査に先んじて行った回答数予測で 65 歳以上の回答が得られにくいことが見込まれたことから、60 歳以上を高年層と定義した。また、後期高齢者は研究対象外としたが、75 歳以上でもインターネットでの回答が可能な高齢者は心身ともに健康と考えられることから 75 歳以上を排除しないこととした。本研究で捉えられた高年層は、60 歳以上でインターネットを使いこなす高齢者であり、一般的な高齢者を必ずしも代表していない可能性があることに留意する必要がある。

また、1.3.2 節で述べたように、本研究では、ライフステージが「満足」や「協力」及びその規定因与える影響をより理解するために、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c) 時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力を「ライフステージ要因群」として設定した。ライフステージ要因群の説明を表 2.1 に示す。本研究では、ライフステージ別の意識や行動をライフステージ要因群との関係で理解することを試みる。ライフステージ要因群を設定した根拠については、3.3.3 節において詳説する。

表 2.1 ライフステージ要因群

ライフステージ要因	説明
(a) ライフイベント	就職、一人暮らし、結婚、育児、退職 など
(b) ごみ管理の役割	家庭内でごみ分別やごみ出しをどの程度担っているか
(c) 時間的、経済的余裕	時間的、金銭的な日常生活におけるゆとり
(d) 地域との繋がり	近隣住民や市に対する信頼や愛着
(e) 能力	社会への関心、理解力、体力

2.3.3 ライフステージ別の施策検討

本論では、ライフステージ・セグメンテーションの有効性を検討するという最終的な目標を達成するために、アンケート調査及びグループ・インタビュー調査の分析結果を踏まえて、ライフステージ別に「満足」と「協力」を引き出す施策を検討し、提案を試みる。図 2.5 に示すように、ライフステージ別に、第 3 章で得られる「①基本属性」、「②ライフステージ要因」、「③満足と協力」の特徴、第 4 章で得られる「④満足と協力の規定因」、つま

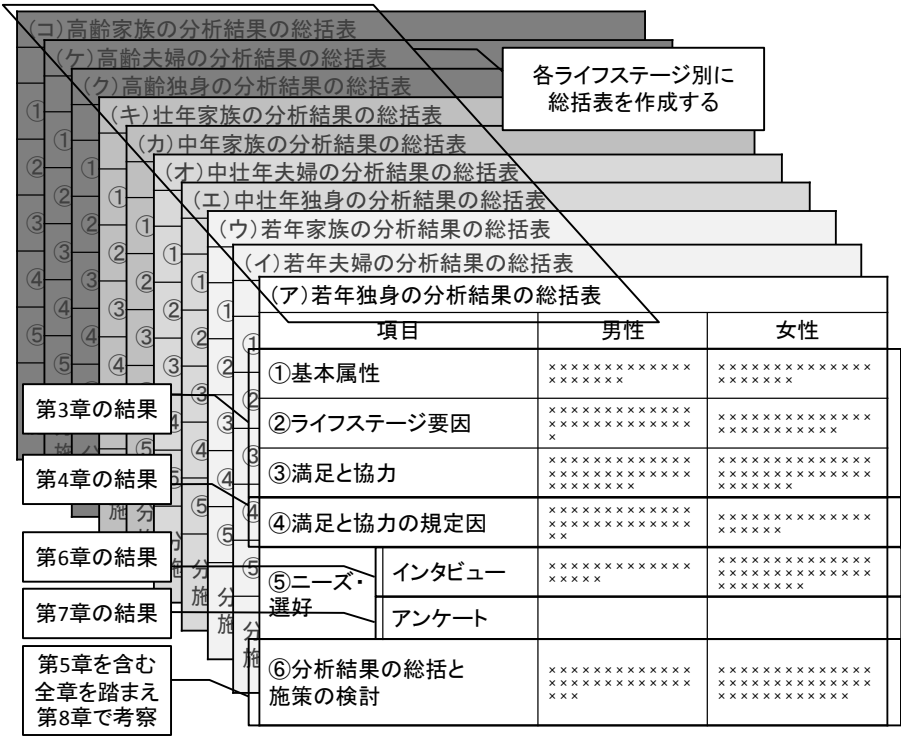


図 2.5 ライフステージ別総括表のイメージ

り、「満足」の規定因である「期待」、「知覚評価」、「知覚価値」、「協力」の規定因である「関心」、「知識」、「態度」などの特徴、第6、7章で得られる「⑤ニーズ・選好」の特徴を総括表として整理し、これに第5章で得られる「ごみ問題への関心」とライフステージの関係の理解を踏まえ、第8章で「⑥分析結果の総括と施策の検討」を行う。

ライフステージ別の廃棄物処理の状況理解に留まらず、具体的な施策提案を試みることで、ライフステージ・セグメンテーションが実務における施策の検討に有効であると示したいと考える。

2.4 まとめ

本章では、本研究に関連する既往研究として、サービスに対する満足度や環境配慮行動の規定因、ソーシャル・マーケティング、生涯発達心理学の各研究動向を整理した。

- ◆ 公共サービスに対する満足度の規定因研究は、商業的なサービスに対する顧客満足度研究を基盤として発展してきている。近年、国や自治体が住民満足度調査を実施しており、一般廃棄物処理に対する満足度の測定も行っているが、満足度研究の知見は必ずしも活かされておらず、結果を施策にフィードバックするのは難しい状況にある。
- ◆ 満足度研究は消費者心理学において、環境配慮行動研究は社会心理学において個々に行われており、それぞれの規定因モデルは概ね確立されていると言える。しかし、住民の「満足」と「協力」の両方を引き出すことが求められる一般廃棄物処理では、両者を統合的に扱う必要があると考えられるが、そのような先行研究は存在しない。
- ◆ 近年、提唱されているソーシャル・マーケティングでは、公共分野にマーケティング手法を導入して、住民を指標でセグメンテーションし、個々のグループについてニーズを調査して戦略を立てる。廃棄物分野においても同手法を適用し、住民の消費行動やライフスタイルなどをセグメンテーション指標とした研究が一部始められている。
- ◆ 生涯発達心理学では、ひとの人格や態度、行動は成人以降も固定化されたものではなく、子育てや老いといった経験を通じて発達・変化していくとされる。こうした視座は、ひとのごみ問題に対する「関心」や「行動」についても、人生における様々なライフイベントに影響を受け、変化し得ることを示唆している。

以上、既往研究のレビューを踏まえ、本研究の特色として、以下の3点を挙げた。

- ◆ 一般廃棄物処理では住民の「満足」と「協力」の両方を高めることが行政課題であり、こうした実務に対応するために、既往研究では行われていない「満足」と「協力」を統合的に捉えた規定因モデルの構築を目指す。

- ◆ 我が国では導入例の少ないソーシャル・マーケティングを取り入れ、ライフステージを指標としたセグメンテーションにより、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」、及びそれらの規定因の状況の理解を図る。また、何故ライフステージで「満足」や「協力」が異なるのかを説明する要因として、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c)時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力からなる「ライフステージ要因群」を設定する。
- ◆ 分析結果から、ライフステージ別に具体的な施策の検討、提案を試み、ライフステージ・セグメンテーションが効果的な施策デザインにおいて有効であることを示す。

参考文献：

- 1) Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *The Journal of Marketing*, 53-66.
- 2) Ajzen, I. (1991) The Theory of planned behavior, *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1991; 50, 179-211.
- 3) Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior*. Heidelberg, Germany: Springer. pp. 11- 39
- 4) Barr, S., Guilbert, S., Metcalfe, A., Riley, M., Robinson, G. M., & Tudor, T. L. (2013). Beyond recycling: An integrated approach for understanding municipal waste management. *Applied Geography*, 39, 67-77.
- 5) Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of consumer research*, 375-384.
- 6) Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., & Zeithaml, V. A. (1993). A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions. *Journal of marketing research*, 30(1), 7-27.
- 7) Cattell, R. B. (1987) *Intelligence: Its structure, growth and action*. Amsterdam, Netherlands: North-Holland.
- 8) Crompton, J. L., and Lamb, C. W. (1986). *Marketing government and social services*. New York: Wiley. (ジョン・クロンプトン, チャールズ・ラム 原田 宗彦 (訳) (1991) 「公共サービスのマーケティング—アメニティ・サービス事業戦略テキスト」遊時創造)
- 9) DeHoog, R. H., Lowery, D., & Lyons, W. E. (1990). Citizen satisfaction with local governance: A test of individual, jurisdictional, and city-specific explanations. *Journal of Politics*, 52(3), 807-837.
- 10) Doug McKenzie-Mohr, Lee, N. R., Schultz, P. W., & Kotler, P. (2011). *Social marketing to protect the environment: What works*. Sage.
- 11) Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*.
- 12) Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *The Journal of Marketing*, 7-18.
- 13) James, O. (2009). Evaluating the expectations disconfirmation and expectations anchoring approaches to citizen satisfaction with local public services. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 107-123.
- 14) JCSI (2014). 2013 年度 JCSI(日本版顧客満足度指数) 年間発表表<<http://activity.jpc-net.jp/detail/srv/activity001403.html>> (アクセス日：2014/4/23)
- 15) Jesson, J. (2009). Household waste recycling behavior: A market segmentation model. *Social Marketing Quarterly*, 15(2), 25-38.
- 16) Horn, J. L. (1970) Organization of data on life-span development of human abilities. *Life-span developmental psychology: Research and theory*, 423, 466.
- 17) Kampen, J. K., De Walle, S. V., & Bouckaert, G. (2006). Assessing the Relation between Satisfaction with Public Service Delivery and Trust in Government. The Impact of the Predisposition of Citizens toward Government on Evaluations of Its Performance. *Public Performance & Management Review*, 29(4), 387-404.
- 18) Kelly, J. M., & Swindell, D. (2002). Service quality variation across urban space: First steps toward a model of citizen satisfaction. *Journal of urban affairs*, 24(3), 271-288.
- 19) Kotler, Philip, and Lee, Nancy (2007), *Marketing in the Public Sector: A Roadmap for Improved Performance*, Upper Saddle River: Wharton School. (フィリップ・コトラー, ナンシー・リー スカイライト コンサルティング (訳) (2007) 「社会が変わるマーケティング——民間企業の知恵を公共サービスに活かす」英治出版)
- 20) Kotler, P. & Roberto, N. (1989). *Social marketing: Improving the quality of life*. Sage. (フィリップ・コトラー, エデュアルト・ロベルト 井関利明 (監訳) (1995) 「ソーシャル・マーケティング 行動変革のための戦略」ダイヤモンド社)
- 21) LaBarbera, P. A., & Mazursky, D. (1983). A longitudinal assessment of consumer satisfaction / dissatisfaction: the dynamic aspect of the cognitive process. *Journal of Marketing Research*, 393-404.
- 22) Oliver, R. L. (1980), A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- 23) Oliver, R. L. (2010). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. 2nd edition. ME Sharpe.
- 24) Roch, C. H., & Poister, T. H. (2006). Citizens, Accountability, and Service Satisfaction the Influence of

- Expectations. *Urban Affairs Review*, 41(3), 292-308.
- 25) Schwartz, S. H. (1977). Normative Influences on Altruism. *Advances in experimental social psychology*, 10, 221-279.
 - 26) Stipak, B. (1979). Citizen satisfaction with urban services: Potential misuse as a performance indicator. *Public Administration Review*, 46-52.
 - 27) Swan, J.E. and Combs, L.J. (1976) "Product Performance and Consumer Satisfaction: A New Concept," *Journal of Marketing*, Vol.40 (April), pp.25-33.
 - 28) Van de Walle, S., & Bouckaert, G. (2003). Public service performance and trust in government: the problem of causality. *International Journal of Public Administration*, 26(8-9), 891-913.
 - 29) Van Ryzin, G. G. (2006). Testing the expectancy disconfirmation model of citizen satisfaction with local government. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(4), 599-611.
 - 30) Van Ryzin, G. G. (2004). Expectations, performance, and citizen satisfaction with urban services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(3), 433-448.
 - 31) Vicente, P., & Reis, E. (2007). Segmenting households according to recycling attitudes in a Portuguese urban area. *Resources, Conservation and Recycling*, 52(1), 1-12.
 - 32) Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *The Journal of Marketing*, 2-22.
 - 33) 秋山貴・伊藝直哉・大迫政浩・阿部直也(2007), 住民の視点からみた廃棄物行政の評価軸の抽出, 廃棄物学会研究発表会講演論文集 Vol.18th, No.Pt.1, pp.72-74
 - 34) 阿部直也・大迫政浩(2008), 一般廃棄物行政に対するベンチマーキング手法の適用意義とその課題, ニュー・パブリック・マネジメントの視点より, 廃棄物学会論文誌, Vol.19th, No.3, pp.161-174
 - 35) 伊藝直哉・秋山貴・大迫政浩・阿部直也(2007), 一般廃棄物処理事業に対する住民評価の形成に関する調査研究 廃棄物学会研究発表会講演論文集 Vol.18th, No.Pt.1, pp.66-68
 - 36) 大沼進. (2011). ライフスタイルから見る環境配慮行動: 消費購買行動の類型化による人びとの特徴. 廃棄物資源循環学会論文誌, 22(2), 101-113.
 - 37) 尾形和男(2006), 家族のかかわりから考える生涯発達心理学, 北大路書房
 - 38) 尾形和男, 宮下一博(2000). 父親と家族: 夫婦関係に基づく妻の精神的ストレス, 幼児の社会性の発達及び夫自身の成長発達. 千葉大学教育学部研究紀要. I, 教育科学編 48, 1-14,
 - 39) 尾形和男, 宮下一博(1999). 父親との協力的関わりと母親のストレス, 子どもの社会性発達および父親の成長. 家族心理学研究, 13(2), 87-102.
 - 40) 小野譲司 (2010), 顧客満足[CS]の知識, 日経文庫
 - 41) 柏木恵子. (2013). おとなが育つ条件 発達心理学から考える, 岩波新書.
 - 42) 柏木恵子, 古澤頼雄, 宮下孝広(2005). 発達心理学への招待―人間発達をひも解く 30 の扉, ミネルヴァ書房
 - 43) 柏木恵子, 若松素子(1994). 「親となる」ことによる人格発達: 生涯発達の視点から親を研究する試み. 発達心理学研究, 5(1), 72-83.
 - 44) 環境省(2007). 市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針<http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html> (アクセス日: 2014/4/23)
 - 45) 小池俊雄・吉谷 崇・白川直樹・澤田忠信・宮代信夫・井上雅也・三阪和弘・町田勝・藤田浩一・河野真白・増田満・鈴木孝衣・深田伊佐夫・相ノ谷修通 (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, pp.361-366.
 - 46) 小島英子・大迫政浩・阿部直也 (2011) 属性別にみた廃棄物処理行政に対する住民満足度の分析. 都市清掃, 64 (304), 624-633
 - 47) 高橋恵子, 波多野宜余夫. (1990). 生涯発達の心理学, 岩波新書.
 - 48) 野田遊. (2011). 行政サービスに対する満足度の規定要因. 会計検査研究, (43), 73-86.
 - 49) 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, 68, 264-271.
 - 50) 内閣府(2010). 平成 21 年度国民生活選好度調査 <<http://www5.cao.go.jp/seikatsu/senkoudo/senkoudo.html>> (アクセス日: 2014/4/23)
 - 51) 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, 2, pp.1-18
 - 52) 広瀬幸雄 (1994) 環境配慮的行動の規定因について, 社会心理学研究 10(1), 44-55.

- 53) 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 No.692/VII-21, 73-81
- 54) 松藤敏彦・佐藤法世(2009), 自治体のごみ処理システムに対する住民満足度調査手法の検討, 土木学会論文集 G, Vol. 65 No. 1, pp.57-68
- 55) 松藤敏彦他(2009), ベンチマーク指標を活用した一般廃棄物処理事業の評価に関する研究, 平成 20 年度廃棄物処理等科学研究報告書
- 56) 三阪和弘, 小池俊雄. (2006). 水害対策行動と環境行動に至る心理プロセスと地域差の要因. 土木学会論文集 B, 62(1), 16-26.
- 57) 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 13(1), 3-14.
- 58) 村上一真. (2011). 性別, 年代別の環境配慮行動の意思決定プロセスに関する構造分析. 環境情報科学 40(2), pp.60-69.
- 59) 村上一真. (2008). 環境配慮行動の規定要因に関する構造分析. 環境情報科学論文集, 22, pp.339-344.
- 60) 南知恵子, 小川孔輔. (2010). 日本版顧客満足度指数 (JCSI) のモデル開発とその理論的な基礎. マーケティングジャーナル, 30(1), 4-19.
- 61) 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 12(1), pp.26-36
- 62) 盧怡慧. (2001). 高齢者の「人生設計課題」における知恵: 特性の解明及び生活経験との関連. 教育心理学研究, 49(2), 198-208.

第3章 対象地域とアンケート調査概要

3.1 はじめに

本研究は、研究対象地域として神奈川県川崎市を選択し、川崎市住民を対象としたアンケート調査とグループ・インタビュー調査を実施した。3.2 節では、川崎市の概況と一般廃棄物処理の状況を整理した上で、研究対象地域としての代表性について検討を行う。3.3 節では、第 4、5、7 章で共通して分析に用いる、アンケート調査の概要及びライフステージ別の基本属性やライフステージ要因群、「満足」と「協力」の状況について分析を行う。これらの結果は、本章 3.4 節において性別・ライフステージ別に表にまとめるとともに、本論を通じて作成し、第 8 章で整理を行うライフステージ別総括表（図 3.1）のうち、「①基本属性」、「②ライフステージ要因」、「③満足と協力」にあたる。

各ライフステージ別に総括表を作成する

項目	男性	女性
①基本属性	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx
②ライフステージ要因	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx x	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
③満足と協力	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
④満足と協力の規定因	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx
⑤ニーズ・ 選好	インタビュー xxxxxxxxxxxx xxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
	アンケート	
⑥分析結果の総括と 施策の検討	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx

第3章の結果

第4章の結果

第6章の結果

第7章の結果

第5章を含む
全章を踏まえ
第8章で考察

図 3.1 ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）

3.2 対象地域の状況

3.2.1 川崎市の概況

川崎市は、人口約 144.6 万人（全国市町村 8 位）、面積 144.4km² の政令指定都市である。東京都と横浜市に挟まれ、川崎区、幸区、中原区、高津区、宮前区、多摩区、麻生区の 7 区からなり（図 3.2）、京浜工業地帯の中核であるとともに東京のベッドタウンとして発展を遂げて来た。戦後から高度経済成長期にかけて公害問題に直面するが、公害防止協定や大気環境の常時監視などの取組みにより克服した経験を持つ。財政力指標は 1.04（2011 年現在）で、全国平均 0.51、政令指定都市平均 0.86 と比較して余裕がある。また、高齢化率は 17.8%（2012 年現在）で、全国平均 24.7%と比べ、高齢者の人口比率が低いことも特徴の 1 つである。



出典：川崎市資料を基に作成

図 3.2 川崎市地図

3.2.2 川崎市の一般廃棄物処理

1) 概況

表 3.1 に川崎市の一般廃棄物処理に係る年表を示す。川崎市は全国に先駆けて 1960 年代後半には、全量焼却と週 6 日収集を確立し、ごみ処理先進都市と評されたが（川崎市 2010）、人口増加や経済発展を背景としたごみ量の増加で、焼却能力の限界に迫る事態に至り、1990 年に「ごみ非常事態宣言」を行う。以来、分別品目の拡大や収集頻度の見直し、環境学習の機会提供など、様々な減量化施策を展開している。

市内には 4 つの廃棄物中間処理施設があり、沿岸部にある浮島廃棄物埋立処分場で最終処分されている。現在のペースで焼却灰の埋立を続けると、およそ 40 年後には一杯となり、その後市内に新たな処分場を確保することは難しいとされている。中間処理施設でも一部老朽化により更新が課題となっているが、敷地面積の制約から稼働しながらの建替えは困

難な状況にある。そこで川崎市は、2015 年度から、市内 4 つの焼却処理施設のうち 1 つを休止して建替える「3 処理センター体制」に移行する予定で、この実現のために処理量の減量化は急務となっている。

表 3.1 川崎市の一般廃棄物処理の沿革

年度	事項
1924 (大正 13)	・ 市制発足と同時に清掃監視業務を開始
1936 (昭和 11)	・ 焼却処理業務を開始 ・ 第二次世界大戦中、業務を中断
1949 (昭和 24)	・ ごみ処理事業を再開。ごみ処理業者を全て買収し、全面直営体制で運営
1955 (昭和 30)	・ ごみ収集運搬車を開発し、自動車によるごみ収集を開始
1961 (昭和 36)	・ 毎日（週 6 日）収集のモデル実施
1968 (昭和 43)	・ 粗大ごみ収集の開始
1969 (昭和 44)	・ 毎日（週 6 日）収集の全市実施
1977 (昭和 52)	・ 空き缶の分別収集の一部開始
1984 (昭和 59)	・ 使用済み乾電池の分別収集の開始
1990 (平成 2)	・ 『ごみ非常事態宣言』の告知 ・ 資源集団回収団体への奨励金制度開始
1991 (平成 3)	・ 空き瓶の分別収集の一部開始
1994 (平成 6)	・ 資源物の日の開始 [普通ごみ週 4 日、資源物週 1 日]
1997 (平成 9)	・ 小物金属の収集を開始
1998 (平成 10)	・ 空き缶の収集の全市実施
1999 (平成 11)	・ ペットボトルの分別収集を一部開始 ・ 空き瓶の分別収集の全市実施
2003 (平成 15)	・ ペットボトルの分別収集の全市実施
2004 (平成 16)	・ 粗大ごみ有料化開始 ・ 事業系廃棄物許可業者収集への完全移行
2005 (平成 17)	・ 出前ごみスクール、ふれあい出張講座の実施開始 ・ 『川崎市一般廃棄物処理基本計画（かわさきチャレンジ・3R）』策定
2006 (平成 18)	・ ミックスペーパー分別収集のモデル事業開始
2007 (平成 19)	・ 『川崎市ごみ減量推進市民会議』設置 ・ 『かわさき生ごみリサイクルプラン』策定 ・ 普通ごみ収集回数の変更 [普通ごみ週 3 日、資源物週 1 日]
2011 (平成 23)	・ ミックスペーパー分別（全市）、プラ容器分別（南部 3 区）実施 ・ 『今後のごみ焼却処理施設の整備方針』策定
2012 (平成 24)	・ リサイクルパークあさお（王禅寺処理センター）稼働開始 ・ 『川崎市一般廃棄物処理基本計画行動計画』改定
2013 (平成 25)	・ プラ容器分別の全市実施 ・ 普通ごみ収集回数の変更[週 2 日]
2015 (平成 27)	・ 3 処理センター体制に移行予定

出典：川崎市資料を基に作成

2) 分別収集制度

川崎市では近年、容リ法の対象であるミックスペーパーとプラ容器の分別収集に取り組んでいる。2011 年にミックスペーパー分別を全市で、プラ容器分別を南部 3 区（川崎、幸、中原）で開始し、2013 年 9 月にはプラ容器分別を北部 4 区にも拡大するとともに、普通ごみの収集頻度を週 3 回から 2 回に変更した。変更後の分別収集制度を表 3.2 にまとめる。本研究では、グループ・インタビュー調査を 2012 年 10 月に、アンケート調査を 2013 年 2 月に実施しており、どちらもプラ容器分別が南部 3 区のみで実施されている時期にあたった。プラ容器分別の開始時に市は、南部 3 区でチラシの配布や街頭キャンペーンなどの広報を

行っており、南部 3 区の住民は北部 4 区に比べ、こうした情報に触れる機会が多かったと考えられる。また、分別品目数の違いは、「満足」や「協力」に影響する可能性があり、分析に際しては回答者の居住区による違いに留意する。

表 3.2 川崎市の一般廃棄物の分別収集制度（2013 年 2 月時点）

分別品目		収集回数	排出袋	備考
普通ごみ		週 3 回	ふた付きポリ容器 又は透明・半透明袋	調査時。2013 年 9 月から週 2 回に変更。
資 源 物	空き缶・ペットボトル	週 1 回	透明・半透明袋	缶とペットボトルは一緒の袋に入れる
	空きびん		空きびん容器	
	使用済み乾電池		透明袋	
	ミックスペーパー	週 1 回	紙袋又は紙ひもで縛る	2011 年 3 月から全市実施
	プラ容器	週 1 回	透明・半透明袋	2011 年 3 月から川崎、幸、中原区、 2013 年 9 月から全市実施
小物金属		月 2 回	散乱するものは、ひも等 で束ねる	最長辺 30cm 未満の金属を含む製品、かさ・ 針金ハンガー
粗大ごみ				30cm 以上の金属製品、50cm 以上の家具類 など

出典：川崎市資料を基に作成

川崎市の分別収集制度を他の政令市と比較すると（表 3.3）、プラ容器を加えても分別品目は 8 区分で、政令市の平均 11 区分や、隣接する横浜市の 14 区分より少ない。有料化や指定袋の導入予定はなく、収集頻度が本調査後に 2 回に減ったことを勧告しても、依然として住民にとって利便性が高いシステムと言える。

表 3.3 政令指定都市の分別収集制度の比較（2012 年 3 月末時点^{注 1)}）

	分別区分	有料化 ^{注 2)}	収集方式	収集運搬		収集回数		
				直営	委託	混合(回/週)	可燃(回/週)	不燃(回/月)
札幌市	9	○	ステーション	○	○		2 回	1 回
仙台市	6	○	ステーション	○	○		2 回	不定期
さいたま市	19		ステーション	○	○		2 回	4 回
千葉市	19		ステーション		○		2 回	2 回
横浜市	14		ステーション	○			2 回	7 回以上
川崎市	8		ステーション	○		3 回		
相模原市	17		併用	○	○	3 回		
新潟市	16	○	ステーション		○		3 回	1 回
静岡市	13		併用	○			2 回	1 回
浜松市	10		ステーション	○	○		2 回	2 回
名古屋市	10		各戸収集	○	○		2 回	1 回
京都市	20	○	併用	○	○	2 回		
大阪市	9	○	各戸収集	○		2 回		
堺市	6		併用	○	○	2 回		
神戸市	6		ステーション	○			2 回	2 回
岡山市	17	○	ステーション	○	○		2 回	1 回
広島市	11		ステーション	○	○		2 回	2 回
北九州市	5	○	ステーション	○		2 回		
福岡市	4	○	各戸収集		○		2 回	1 回
熊本市	7	○	ステーション	○	○		2 回	2 回

注 1) 本表は 2012 年 3 月末時点であり、調査を行った 2012 年 10 月及び 2013 年 2 月とは多少異なる可能性がある。

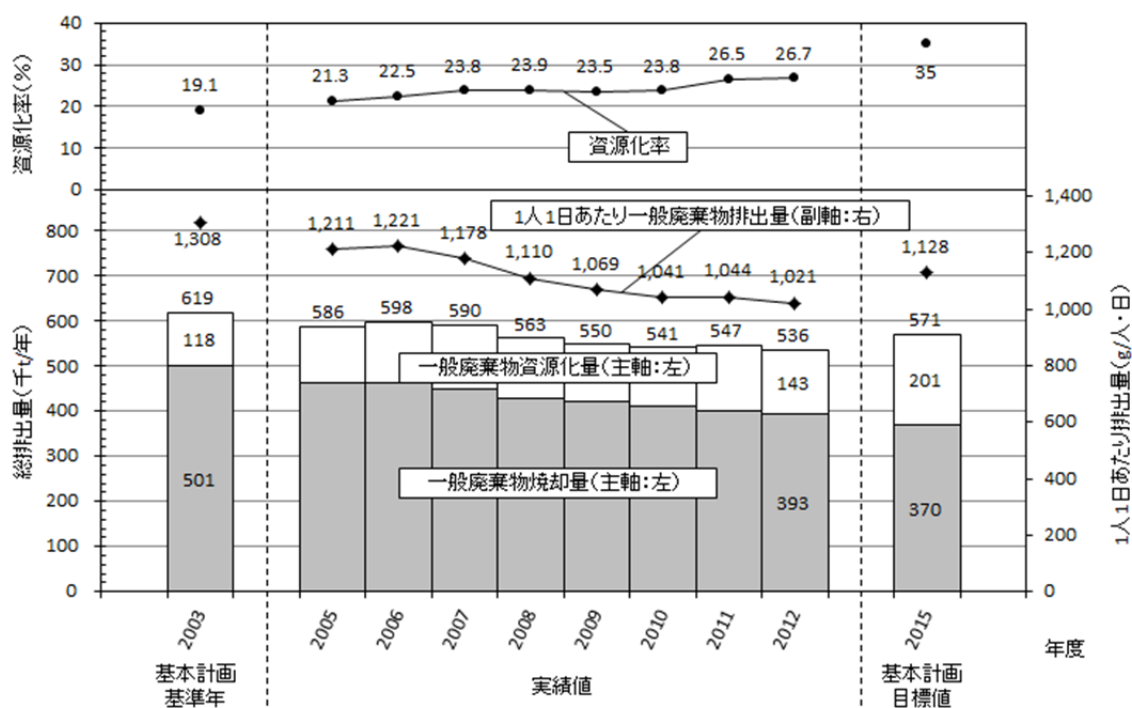
注 2) 混合、可燃、不燃ごみのいずれかの有料化を指す。粗大ごみの有料化は本表では考慮していない。

出典：「平成 24 年度一般廃棄物処理事業実態調査」（環境省）を基に作成

3) 一般廃棄物処理量

川崎市民 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、一般廃棄物処理基本計画の基準年である 2003 年度の 1,308g から、2012 年度には 1,021g に推移し、基本計画の目標値 1,128g（目標年度：2015 年度）を前倒して達成している（図 3.3）。

2012 年に改定された一般廃棄物処理行動計画では更なる減量化に努めるため 2015 年度までに 998g まで減量することを目標としている。また、基本計画ではミックスペーパーやプラ容器の分別収集などの施策により、2015 年度までに資源化率を 35% に高め、焼却量を 37 万 t/年まで減らすことを目標に掲げている。

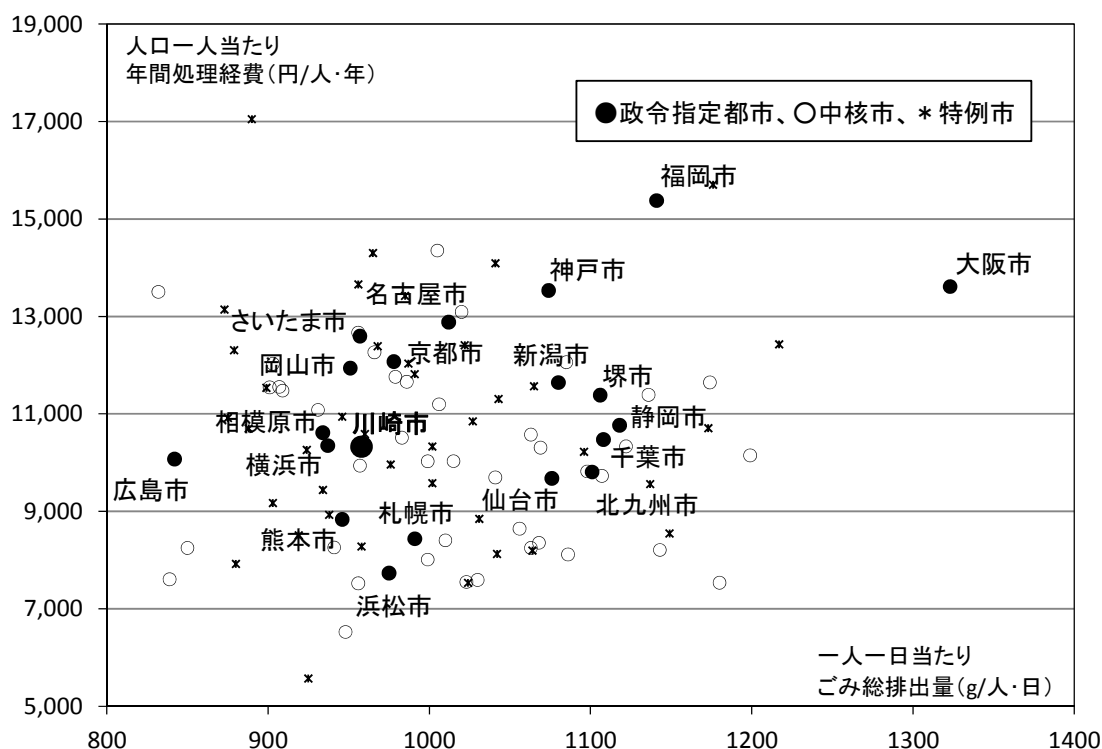


注) 1 人 1 日当たり一般廃棄物排出量は、家庭系ごみ（家庭系焼却ごみ・家庭系資源物）、事業者（事業系焼却ごみ・事業系資源物）、その他（道路清掃ごみ）の合計を人口及び年間日数で除したものの。

出典：川崎市（2012a）、川崎市（2012b）を基に作成

図 3.3 川崎市の一般廃棄物総排出量、1 人 1 日あたり排出量、資源化率

図 3.4 には、全国の都市（政令指定都市、中核市、特例市）の 1 人 1 日あたり一般廃棄物排出量、及び 1 人あたり年間処理経費（ともに 2010 年度実績）の比較を示す。1 人あたり排出量は昼間人口が多い都市では多かったり、処理経費は人口密度が低い地域では効率的な収集が困難で収集経費が嵩んだり、地域特性によって異なるため単純に比較することは難しいが、都市部に限定して比較をすると、川崎市は 1 人あたり排出量 958g/人・日、1 人あたり経費 10,327 円/人・年で、都市平均（1,001 g/人・日、10,570 円/人・年）、政令指定都市平均（1,035 g/人・日、11,146 円/人・年）と比べてほぼ平均的と言える。



出典：「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール（平成 22 年度実績版）」（環境省）を基に作成

図 3.4 国内都市の一般廃棄物処理量と処理経費

4) 一般廃棄物処理施策

表 3.4 に川崎市が行う一般廃棄物処理施策の一覧を示す。川崎市は、①循環型社会へのビジョンを共有し「環境市民」となる、②循環型の処理システムを築く、③新たな視点と発想による施策展開の 3 つの基本施策を中心に施策体系を構成しており、住民に向けては、環境教育・環境学習、情報共有に力を入れた幅広い施策が展開されている。近年の 1 人あたり排出量の減少は、景気の低迷によるという解釈もあるが、こうした施策の実施が貢献していると考えられる。

ソーシャル・マーケティングが提唱する、対象を明確にした効果的な施策と捉えることができるものとして、小学校 3,4 年生を対象とした「出前ごみスクール」が挙げられる。講義や分別ゲームを通じて正しい分別やリサイクルの大切さを教える授業は、2009 年度の実績で計 78 回、約 5,000 名の児童を対象に実施されており、市内 3,4 年生の約 40%が受講している計算になる。そのほか対象を限定した施策としては、同じく市内の 3,4 年生に配布している副読本の作成、小学生を対象とした施設見学の受入れ、幼稚園児を対象とした環境教育プログラムの冊子配布と公開授業、小学校 PTA を対象としたエコ・クッキング講習会などが行われている。これらの施策は、子供を対象とした環境教育が中心であり、本研究が提案する、成人を対象としたライフステージ・セグメンテーションによる施策は、唯一、エコ・クッキング講習会が該当（本研究のライフステージ定義では中年家族・女性に該当）するが、概してライフステージに応じた施策は行われていない。

表 3.4 川崎市の一般廃棄物処理施策

施策	対象（関連主体）
循環型社会へのビジョンを共有し「環境市民」となる	
環境教育・環境学習の促進	
○出前ごみスクールの充実	小学校 3,4 年生
○ふれあい出張講座の充実	自治会など
3R 推進講演会の開催	廃棄物減量指導員、一般住民、事業者
環境教育教材（社会科副読本）の充実	小学校 3,4 年生
リユース食器やマイボトルの普及	一般住民
幼児環境教育プログラムの推進	幼稚園児
エコ・クッキング講習会の開催	小学校 PTA
ごみ焼却施設見学などの普及啓発拠点の充実	児童、一般市民
情報の共有化	
市ホームページの充実	一般住民、事業者
広報誌の充実	一般住民、事業者
多様な媒体を活用した情報提供	一般住民、事業者
「家庭のごみダイエット・チェックシート」の普及	一般住民
減量・リサイクル活動の活性化	
○廃棄物減量指導員との連携強化	廃棄物減量指導員
市民リサイクル運動への支援	市民団体
フリーマーケットの開催	一般住民
市民参加の促進	
「川崎市ごみ減量推進市民会議」の開催	市民、廃棄物減量指導員、市民団体、事業者団体
まちの美化推進	
不法投棄防止に向けた取組み	一般住民、事業者
不適正排出指導の徹底	事業者
○集積所周辺等の環境美化	廃棄物減量指導員、一般住民
各種普及啓発キャンペーンの実施	一般住民
循環型の処理システムを築く	
ごみをつくらない社会を創る	
グリーン購入の推進	一般住民
製品の適正包装の推進	小売事業者、一般住民
○レジ袋削減に向けた取組み	小売事業者、一般住民
リサイクルエコショップ認定制度の充実	小売事業者、一般住民
事業系ごみの減量化に向けた指導の徹底	事業者
環境に配慮した製品の開発の促進	関係自治体、製造事業者、一般住民
効果的な経済的手法の研究	一般住民、事業者
やむを得ず出たごみは可能な限り資源物とする	
○資源集団回収事業の充実	一般住民、回収事業者
◎プラスチック製容器包装の分別収集の拡大	一般住民
○分別排出の指導強化	一般住民
拠点回収・店頭回収の拡充	一般住民、事業者
小型電気電子機器のリサイクル	一般住民、事業者
○「かわさき生ごみリサイクルプラン」の推進	一般住民、事業者
事業系資源物のリサイクルルートの確立	事業者
バイオマス資源の利用の促進	一般住民、事業者
環境産業との連携	事業者
国際貢献の推進	—
資源にならないごみは適正に処理する	
廃棄物処理技術の研究・開発	—
埋立処分量の減量化	—
ISO14001 の適正な運用	—
○ごみ発電事業の推進	—
有害廃棄物・処理困難物への対応	—
○搬入禁止物の混入防止	—
◎3 処理センター体制への移行	—
廃棄物処理施設の補修・整備	—
○リサイクルパークあさおの建設	—
○橋処理センターの建替え	—
新たな視点と発想による施策展開	
施策の評価手法の開発とフォローアップ	
○施策の効果分析手法による点検・評価	—
計画のフォローアップ	—
費用対効果の分析	
◎普通ごみの収集回数の見直し	一般住民
民間活力の導入	—
収集車両の最適化	—
安全・安心な処理体制の確立	
◎災害時における安全・安心な廃棄物処理体制の確立	—

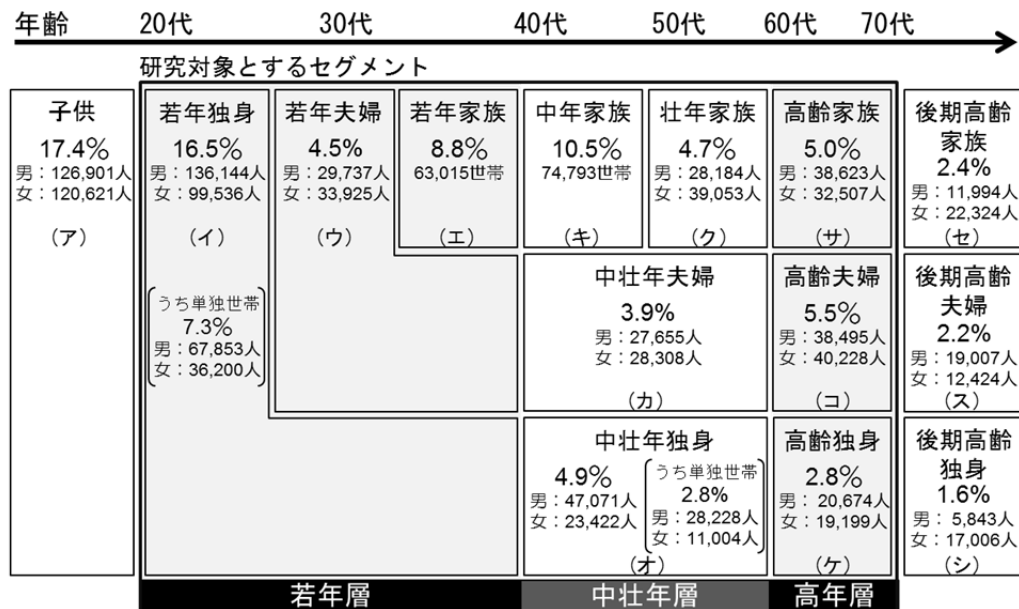
注）◎最重点施策、○重点施策

出典：川崎市（2012a）を基に作成

3.2.3 川崎市のライフステージ別人口

本研究で定義するライフステージが、川崎市民のセグメンテーション指標としてどれだけの人口をカバーしているかをみるため、各ライフステージに該当する人口を平成 22 年国勢調査を基に算出した（図 3.5）。14 ライフステージ全ての人数を加算すると 129.4 万人で、川崎市の全人口 142.6 万人の約 9 割をカバーしている。これは国勢調査の家族類型のうち、「兄弟姉妹のみからなる世帯」、「他に分類されない親族世帯」など、ライフステージを判別することができないものがあったことによる。

研究対象とするライフステージの合計人数は 95.8 万人で、川崎市全人口の 67.2%にあたる。市人口に対する割合が高いライフステージは、若年独身（16.5%）、中年家族（10.5%）、若年家族（8.8%）で、最も割合の低いライフステージは、高齢独身（2.8%）である。川崎市の高齢化率は 17.8%（2012 年 3 月現在）で、全国平均 24.7%（同）と比べて低く、若年層・中壮年層のライフステージに属する住民が多いことが特徴である。



各ライフステージの算出方法：平成 22 年国勢調査の「世帯の家族類型(16 区分)、配偶関係(3 区分)、年齢(各歳)」及び「世帯人員(7 区分)別一般世帯数及び一般世帯人員」から以下に該当する人数・世帯数を抽出。

- (ア) 子供：0 歳以上 20 歳未満
- (イ) 若年独身：20 歳以上 40 歳未満、未婚
- (ウ) 若年夫婦：20 歳以上 40 歳未満、家族類型 16 区分のうち「夫婦のみ」
- (エ) 若年家族：6 歳未満世帯員のいる世帯数（人数は 1 世帯に男女それぞれ 1 人ずついるとして換算）
- (オ) 中壮年独身：40 歳以上 60 歳未満、未婚
- (カ) 中壮年夫婦：40 歳以上 60 歳未満、家族類型 16 区分のうち「夫婦のみ」
- (キ) 中年家族：「18 歳未満世帯員のいる世帯数」から「6 歳未満世帯員のいる世帯数」を減算
- (ク) 壮年家族：60 歳未満、有配偶、家族類型 16 区分のうち「夫婦と子供」「夫婦・子供と両親」「夫婦・子供と片親」「夫婦・子供と他の親族」「夫婦・子供・親と他の親族」の合計から「18 歳未満世帯員のいる世帯数」を減算
- (ケ) 高齢家族：60 歳以上 75 歳未満、有配偶、家族類型 16 区分のうち「夫婦と子供」「片親と子供」「夫婦と両親」「夫婦・子供と両親」「夫婦・子供と片親」
- (コ) 高齢夫婦：60 歳以上 75 歳未満、家族類型 16 区分のうち「夫婦のみ」
- (サ) 高齢独身：60 歳以上 75 歳未満、(家族類型 16 区分のうち「単独世帯」
- (シ) 後期高齢家族：75 歳以上、家族類型 16 区分のうち「夫婦と子供」「片親と子供」「夫婦と両親」「夫婦・子供と両親」「夫婦・子供と片親」
- (ス) 後期高齢夫婦：75 歳以上、家族類型 16 区分のうち「夫婦のみ」
- (セ) 後期高齢独身：75 歳以上、家族類型 16 区分のうち「単独世帯」

出典：平成 22 年国勢調査をもとに筆者作成

図 3.5 川崎市のライフステージ別人口

自治体が施策を検討する場合、人口割合が高いライフステージに対する施策は、裨益する人数が多く重要度が高いと考えられる。一方、住民は特定のライフステージに留まるわけではなく、若年独身から、若年夫婦を経て、若年家族、中年家族と変化していくもので、このように人が辿るライフステージの変遷をライフコースという。このライフコースの視点から図 3.5 を見ると、例えば若年夫婦の人口割合は 4.5% と大きくないが、多くの住民が若年夫婦のライフステージを経て若年家族や中壮年夫婦へと遷移していくと考えられ、このライフステージに向けて、ごみ問題への関心の喚起や、分別を習慣化することを促す施策を行うことは、十分に意義があると考えられる。従って、本研究では対象とする 10 のライフステージについて、出来る限り濃淡なく分析を行う。

3.2.4 研究対象地域としての代表性の検討

一般廃棄物処理は、地勢が収集方法や処理施設の配置に影響を与え、財政状況が処理方法に影響するなど、各自治体の地勢や経済、歴史的経緯といった地域特性を色濃く反映する公共事業であり、都市によって状況は多様である。そのため、ある都市を事例とした研究から、全国に適用できるような普遍的な結果を得ることは難しい。

本研究では、分析により得られた結果から施策の検討を行うが、それ自体を全国に普及すべき施策として提案するものではない。本研究の最終的な目標は、各自治体において住民の意識や行動を踏まえた施策を検討するには、ライフステージ・セグメンテーションという手段が有効であることを示すことにある。従って、事例として取り上げる川崎市が、全国の市町村の「典型」としての厳密な意味での代表性を有する必要はないと考える。

川崎市は、図 3.4 で示したように、人口一人当たり処理経費と排出量を指標とした場合には、全国の都市の中で平均的な値をとっており、日本の都市の一般廃棄物処理として、一定の代表性があると判断した。一方で川崎市は、他都市と比較して高齢化率が低いことや財政状況が良好であること、また一般廃棄物処理については、従来、分別区分が少なく、かつ収集頻度が高く、住民にとって利便性が高いシステムであったが、ここ数年で見直されていることなど、特有の事情があることも事実である。本研究では、分析結果の解釈や考察にあたり、こうした川崎市の特性があることに留意する。

3.3 アンケート調査概要

本節では、第 4、5、7 章で、共通して分析に用いるアンケート調査の概要及び結果について述べる。3.2.1 節ではアンケート調査の方法と調査票の構成について記載する。3.2.2 節では基本属性、3.2.3 節ではライフステージ要因群、3.2.4 節では住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」について、ライフステージ別に傾向を分析する。

3.3.1 調査方法と調査項目

アンケート調査は、2013年2月26日から28日にかけて、民間調査会社に委託して実施した。調査会社が保有する登録モニターから、川崎市在住者にメールで調査を依頼し、インターネット経由で回答してもらった。依頼数4,548、有効回答数1,308(有効回答率28.8%)であった。

図3.6にアンケート調査票の構成と本論で分析している章、及び分析手法について示す。アンケート調査の全設問は、付録Aを参照されたい。

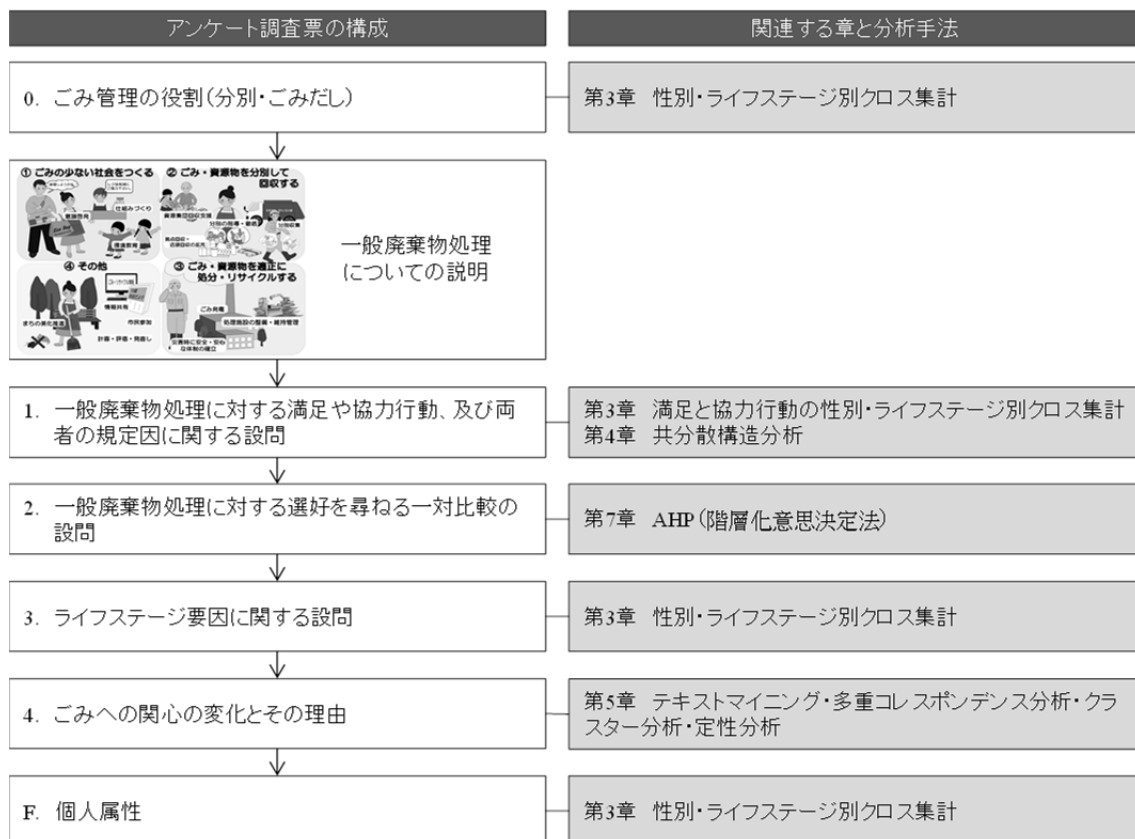


図 3.6 アンケート調査票の構成

本章では、次章以降の分析に関連する、「F.個人属性」、「3.ライフステージ要因群」、「0.ごみ管理の役割」、「1.一般廃棄物処理に対する満足と協力行動」について性別・ライフステージ別にクロス集計を行って、回答者の属性や状況を概観する。

3.3.2 ライフステージ別の基本属性

表3.5、3.6にライフステージ別の基本属性を示す。構成比の見方は、ライフステージ別構成比は、全体及び男女のそれぞれでライフステージの合計を100%(横方向に見る)、性別、年代別、職業別、居住形態別、居住区別、居住年数別、世帯人数別、最終学歴別構成

比は、各ライフステージで合計を 100%（縦方向に見る）としている。また、性別による差が見られた項目のうち後の考察で重要となってくる、ライフステージ別、年代別、職業別、居住形態別構成比については、性別の構成比も示している。

有効回答数は、性別・ライフステージ別に、50 以上を得ることを目標としたが、民間調査会社のモニター数自体が少なかった高齢独身の男女、及び、高齢家族の女性で 30 を下回った。また、性別構成比は、若年層で女性の比率が高く、中壮年独身、及び、高年層で男性の比率が高い。結果として、ライフステージ別構成比も男女で異なっている。このように性別・ライフステージ別の有効回答数に偏りが生じたため、回答結果を性別のみ（2 区分）、或いはライフステージ別のみ（10 区分）で比較することは極力避け、基本的に性別・ライフステージ別（ $2 \times 10 = 20$ 区分）に分析を行うこととする。また、性別のみ、ライフステージ別のみで比較する場合には、有効回答数の偏りに留意する。

年代別構成比は、概ね、若年層の各ライフステージは 20 代、30 代、中壮年層の各ライフステージは 40 代、50 代、高年層の各ライフステージは 60 代以上の回答者が占めている。唯一、若年家族の男性については 30 代（51.1%）、40 代（42.6%）が中心で、若年層のライフステージの中では年齢がやや高い。

職業別構成比を見ると、男性の有職者の割合は、若年層、中壮年層の夫婦、家族のライフステージで 9 割を超えるのに対し、若年独身、中壮年独身では 7～8 割とやや低く、高年層では 4～5 割とさらに低い。独身男性は中壮年層でも職に就かないモラトリウムが 2 割程度おり、高年男性は、約半数がリタイアしていると理解できる。女性の有職者は、若年独身、中壮年独身で 8～9 割と高く、その他のライフステージでは、2～5 割と低い。女性の場合は、結婚や出産を機に専業主婦になり、子供の成長とともにパートタイムで復職するひとが多いと解釈できる。

居住形態別構成比では、戸建ての割合が高齢家族で 57.4%と高く、若年層、中壮年層では 2～4 割と低い。持ち家の割合は、若年独身、若年夫婦、中壮年独身で約 4 割、若年家族、中壮年夫婦、高齢独身で約 6 割、中年家族、壮年家族、高齢夫婦、高齢家族で 8～9 割となっており、年齢が上がるほど、また、独身→夫婦→家族の順で、高くなっている。

居住区別では、調査時点でプラ容器分別が導入されていた南部 3 区に居住している割合は、高齢夫婦 26.1%、高齢家族 26.6%で低く、中壮年夫婦 48.8%で最も高く、約 20%の開きがあった。プラ容器分別の対象区かどうか、意識や行動にどのように影響しているかについては、調査結果を分析する際に留意することとし、顕著な違いが認められる場合には、ライフステージによる居住区の偏りにも配慮することとする。

川崎市での居住年数は、5 年未満の割合が若年夫婦で 56.1%、若年家族で 42.4%、若年独身で 30.2%と高く、中壮年層、高年層では 2 割を下回る。進学、就職、結婚などのライフイベントと同時に川崎市に転入している人が多いと考えられる。

表 3.5 ライフステージ別基本属性 1

項目		全体	若年層			中壮年層				高年層		
			若年 独身	若年 夫婦	若年 家族	中壮年 独身	中壮年 夫婦	中年 家族	壮年 家族	高齢 独身	高齢 夫婦	高齢 家族
有効回答数（人）	全体	1308	149	139	125	165	158	107	143	33	153	136
	男性	688	59	40	47	112	82	46	66	22	104	110
	女性	620	90	99	78	53	76	61	77	11	49	26
ライフステージ 別構成比（%）	全体	100.0	11.4	10.6	9.6	12.6	12.1	8.2	10.9	2.5	11.7	10.4
	男性	100.0	8.6	5.8	6.8	16.3	11.9	6.7	9.6	3.2	15.1	16.0
	女性	100.0	14.5	16.0	12.6	8.5	12.3	9.8	12.4	1.8	7.9	4.2
性別構成比（%）	男性	52.6	39.6	28.8	37.6	67.9	51.9	43.0	46.2	66.7	68.0	80.9
	女性	47.4	60.4	71.2	62.4	32.1	48.1	57.0	53.8	33.3	32.0	19.1
平均年齢（歳）	全体	48.1	30.6	34.1	36.2	46.2	48.6	45.5	53.7	64.1	67.0	64.9
	男性	51.9	31.6	34.8	39.0	46.6	49.6	45.9	54.4	63.1	67.8	65.3
	女性	43.8	30.0	33.8	34.5	45.5	47.6	45.2	53.0	66.1	65.2	63.4
年代別 構成比（%）	全体	20代	8.0	43.6	18.0	11.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		30代	21.4	56.4	82.0	59.2	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0
		40代	25.8	0.0	0.0	28.0	73.9	56.3	71.0	10.5	0.0	0.0
		50代	20.3	0.0	0.0	1.6	26.1	43.7	21.5	89.5	0.0	0.0
		60代	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	87.9	69.3
		70代以上	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	30.7
	男性	20代	3.8	32.2	15.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		30代	14.7	67.8	85.0	51.1	0.0	0.0	6.5	0.0	0.0	0.0
		40代	25.1	0.0	0.0	42.6	68.8	50.0	67.4	6.1	0.0	0.0
		50代	22.1	0.0	0.0	4.3	31.3	50.0	26.1	93.9	0.0	0.0
		60代	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	64.4
		70代以上	8.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.6	19.1
	女性	20代	12.6	51.1	19.2	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		30代	28.9	48.9	80.8	64.1	0.0	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0
		40代	26.5	0.0	0.0	19.2	84.9	63.2	73.8	14.3	0.0	0.0
		50代	18.2	0.0	0.0	0.0	15.1	36.8	18.0	85.7	0.0	0.0
		60代	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.6	79.6
		70代以上	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.4	20.4
職業別 構成比（%）	全体	自営業	7.4	3.4	4.3	2.4	15.2	8.9	2.8	5.6	21.2	7.2
		フルタイム勤務	43.0	63.1	48.2	42.4	64.2	46.2	43.0	42.7	12.1	13.1
		パート勤務	12.0	9.4	12.2	8.8	5.5	8.9	25.2	23.1	6.1	11.8
		専業主婦・夫	20.3	0.0	30.9	46.4	0.0	31.0	28.0	24.5	3.0	20.3
		学生	1.9	14.8	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		無職	12.5	7.4	0.7	0.0	12.7	2.5	0.0	2.1	48.5	40.5
		その他	2.8	2.0	1.4	0.0	2.4	2.5	0.9	2.1	9.1	7.2
	男性	自営業	11.3	1.7	12.5	6.4	17.0	13.4	6.5	10.6	22.7	9.6
		フルタイム勤務	58.0	66.1	82.5	91.5	61.6	76.8	91.3	78.8	18.2	16.3
		パート勤務	4.7	6.8	2.5	2.1	4.5	1.2	0.0	3.0	4.5	7.7
		専業主婦・夫	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	2.2	0.0	0.0	0.0
		学生	1.3	15.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		無職	21.4	10.2	2.5	0.0	16.1	3.7	0.0	4.5	50.0	57.7
		その他	3.1	0.0	0.0	0.0	0.9	3.7	0.0	3.0	4.5	8.7
	女性	自営業	3.1	4.4	1.0	0.0	11.3	3.9	0.0	1.3	18.2	2.0
		フルタイム勤務	26.5	61.1	34.3	12.8	69.8	13.2	6.6	11.7	0.0	6.1
		パート勤務	20.2	11.1	16.2	12.8	7.5	17.1	44.3	40.3	9.1	20.4
		専業主婦・夫	42.6	0.0	43.4	74.4	0.0	63.2	47.5	45.5	9.1	63.3
		学生	2.6	14.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		無職	2.7	5.6	0.0	0.0	5.7	1.3	0.0	0.0	45.5	4.1
		その他	2.4	3.3	2.0	0.0	5.7	1.3	1.6	1.3	18.2	4.1

表 3.6 ライフステージ別基本属性 2

項目			若年層				中壮年層				高年層		
			全体	若年 独身	若年 夫婦	若年 家族	中壮年 独身	中壮年 夫婦	中年 家族	壮年 家族	高齢 独身	高齢 夫婦	高齢 家族
居住形態 別構成比 (%)	全体	戸建（持家）	29.6	24.2	13.7	24.0	23.6	14.6	35.5	36.4	33.3	41.2	55.9
		戸建（賃貸）	2.1	4.0	0.7	0.8	2.4	2.5	0.9	2.1	0.0	3.3	1.5
		集合住宅（持家）	35.0	14.8	20.9	41.6	20.6	46.8	49.5	47.6	27.3	44.4	36.0
		集合住宅（賃貸）	33.3	57.0	64.7	33.6	53.3	36.1	14.0	14.0	39.4	11.1	6.6
		戸建率	31.7	28.2	14.4	24.8	26	17.1	36.4	38.5	33.3	44.5	57.4
		集合住宅率	68.3	71.8	85.6	75.2	73.9	82.9	63.5	61.6	66.7	55.5	42.6
		持家率	64.6	39.0	34.6	65.6	44.2	61.4	85.0	84.0	60.6	85.6	91.9
		賃貸率	35.4	61.0	65.4	34.4	55.7	38.6	14.9	16.1	39.4	14.4	8.1
	男性	戸建（持家）	31.5	22.0	25.0	19.1	22.3	13.4	30.4	27.3	36.4	46.2	55.5
		戸建（賃貸）	2.3	3.4	2.5	0.0	1.8	3.7	2.2	4.5	0.0	1.9	1.8
		集合住宅（持家）	36.0	18.6	20.0	46.8	20.5	46.3	54.3	50.0	18.2	44.2	34.5
		集合住宅（賃貸）	30.1	55.9	52.5	34.0	55.4	36.6	13.0	18.2	45.5	7.7	8.2
		戸建率	33.9	25.4	27.5	19.1	24.1	17.1	32.6	31.8	36.4	48.1	57.3
		集合住宅率	66.1	74.6	72.5	80.9	75.9	82.9	67.4	68.2	63.6	51.9	42.7
		持家率	67.5	40.6	45.0	65.9	42.8	59.7	84.7	77.3	54.6	90.4	90.0
		賃貸率	32.4	59.3	55.0	34.0	57.2	40.3	15.2	22.7	45.5	9.6	10.0
	女性	戸建（持家）	27.4	25.6	9.1	26.9	26.4	15.8	39.3	44.2	27.3	30.6	57.7
		戸建（賃貸）	1.8	4.4	0.0	1.3	3.8	1.3	0.0	0.0	0.0	6.1	0.0
		集合住宅（持家）	33.9	12.2	21.2	38.5	20.8	47.4	45.9	45.5	45.5	44.9	42.3
		集合住宅（賃貸）	36.9	57.8	69.7	33.3	49.1	35.5	14.8	10.4	27.3	18.4	0.0
		戸建率	29.2	30.0	9.1	28.2	30.2	17.1	39.3	44.2	27.3	36.7	57.7
		集合住宅率	70.8	70.0	90.9	71.8	69.8	82.9	60.7	55.8	72.7	63.3	42.3
		持家率	61.3	37.8	30.3	65.4	47.2	63.2	85.2	89.7	72.8	75.5	100.0
		賃貸率	38.7	62.2	69.7	34.6	52.9	36.8	14.8	10.4	27.3	24.5	0.0
居住区別 構成比 (%)	全体	川崎区	10.0	14.1	11.5	4.0	12.1	13.9	8.4	7.0	24.2	5.2	8.8
		幸区	9.4	12.1	9.4	6.4	12.1	10.8	10.3	9.8	18.2	8.5	2.2
		中原区	18.2	18.8	18.0	17.6	23.0	24.1	21.5	15.4	6.1	12.4	15.4
		高津区	17.0	18.8	12.9	26.4	15.8	20.3	15.9	16.8	12.1	14.4	14.0
		多摩区	16.1	16.1	21.6	20.8	17.6	8.9	11.2	16.8	12.1	16.3	16.2
		宮前区	16.1	12.8	15.8	15.2	10.9	13.9	18.7	14.7	21.2	22.9	19.9
		麻生区	13.2	7.4	10.8	9.6	8.5	8.2	14.0	19.6	6.1	20.3	23.5
		南部 3 区(川崎・幸・中原)	37.6	45.0	38.9	28.0	47.2	48.8	40.2	32.2	48.5	26.1	26.4
居住年数 別構成比 (%)	全体	1 年未満	3.6	5.4	12.2	8.0	1.8	1.9	0.0	0.7	6.1	1.3	0.7
		1 年以上 3 年未満	8.1	15.4	24.5	12.8	3.6	9.5	0.0	4.2	0.0	2.6	1.5
		3 年以上 5 年未満	7.9	9.4	19.4	21.6	4.2	7.0	6.5	2.8	0.0	3.3	0.7
		5 年以上 10 年未満	15.3	16.8	21.6	31.2	11.5	20.3	15.9	9.1	6.1	7.2	8.8
		10 年以上 20 年未満	19.9	11.4	10.1	10.4	26.1	29.7	49.5	20.3	6.1	17.0	11.8
		20 年以上	45.3	41.6	12.2	16.0	52.7	31.6	28.0	62.9	81.8	68.6	76.5
世帯人数 別構成比 (%)	全体	1 人	16.7	44.3	3.6	0.0	63.6	6.3	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
		2 人	35.6	9.4	92.8	0.0	14.5	90.5	0.0	1.4	0.0	100.0	0.7
		3 人	25.3	24.8	0.7	62.4	17.6	2.5	42.1	42.7	0.0	0.0	55.9
		4 人	17.5	14.1	2.2	27.2	3.6	0.6	50.5	46.2	0.0	0.0	32.4
		5 人以上	4.8	7.4	0.7	10.4	0.6	0.0	7.5	9.8	0.0	0.0	11.0
最終学歴 別構成比 (%)	全体	中学校	1.0	0.7	0.0	1.6	0.6	0.0	0.0	0.7	12.1	1.3	1.5
		高等学校	20.3	23.5	10.1	12.0	24.8	22.8	23.4	18.9	33.3	21.6	21.3
		短大・高専・専門学校	23.5	20.8	25.2	28.8	23.6	30.4	30.8	30.8	15.2	13.1	11.8
		大学・大学院	54.0	52.3	64.7	56.8	49.1	44.3	44.9	49.0	39.4	62.7	65.4
		その他・無回答	1.2	2.7	0.0	0.8	1.8	2.5	0.9	0.7	0.0	1.3	0.0

世帯人数別では、若年独身で約 5 割、中壮年独身で約 4 割が、2 人以上と答えており、独身者の約半数が単身、半数が実家で暮らしていると考えられる。

以上にみたように、基本属性にはライフステージによって特徴があり、こうした特徴がごみとの関係にも影響していると考えられる。基本属性の特徴は 3.4 節にてライフステージ別に表にまとめる。

3.3.3 ライフステージ要因群の設定と分析結果

本研究では、2.3.2 節で述べたように、ライフステージが「満足」や「協力」及びその規定因与える影響をより理解するために、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c) 時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力を「ライフステージ要因群」として設定している。(a)から(e)の「ライフステージ要因群」は、本研究を通じて用いるため、本節ではライフステージ要因群の設定に至った検討過程と、アンケート調査の性別・ライフステージ別の分析結果について述べる。

1) ライフステージ要因群の設定と質問項目

ライフステージ要因群について、アンケート調査で質問した項目を表 3.7 に示す。

表 3.7 ライフステージ要因群に関する質問項目

質問番号	質問内容	回答方法
(a) ライフイベント		
Q28	就職、退職、結婚、配偶者との離別、一人暮らし、住宅購入、市町村をまたぐ転居、海外居住、子供の誕生、育児、子育て、子供の独立、孫の誕生、家族の介護、あてはまる経験はない	複数回答
(b) ごみ管理の役割		
Q4_1	家庭内でのごみ分別	5段階評定：「全て自分」「たまに家族が手伝うが、ほぼ自分」「家族と分担し、自分が半分程度」「自分以外の家族が主に担当」「全く担当していない」
Q4_2	集積所へのごみ出し	
(c) 時間的、経済的余裕		
Q32_1	時間的なゆとり	5段階評定：「ゆとりはかなりある」「ある程度ある」「どちらとも言えない」「あまりない」「全くない」
Q32_2	経済的なゆとり	
(d) 地域との繋がり		
Q34	近隣住民との付き合いの程度	5段階評定：「互いに相談したり、日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力し合っている人もいる」「日常的に立ち話をする程度の付き合いはしている」「たまに立ち話をする程度の付き合いはしている」「あいさつ程度の最小限の付き合いしかしていない」「付き合いは全くしていない」
Q33_1	近隣住民を信頼している	5段階評定：(※)「とてもそう思う」「どちらかと言えばそう思う」「どちらとも言えない」「どちらかと言えばそう思わない」「そう思わない」
Q33_3	川崎市の行政を信頼している	
Q33_4	近隣地域に対して愛着がある	
Q33_5	川崎市に対して愛着がある	
(e) 能力		
Q29_1	行政・政治や社会の出来事に関心がある	5段階評定：(※)に同じ
Q29_2	行政・政治や社会の出来事が理解できている	
Q30	体力や健康面での問題	5段階評定：「全く問題ない」「多少の問題あるが日常生活に不自由はない」「少し不自由だがひとの世話になる必要はない」「時々ひとの世話が必要」「日常的に世話が必要」

(a) ライフイベント

2.2.4 節の生涯発達心理学の既往研究で述べたように、「親になる」などのライフイベントはひとの人格や行動を発達させ、ごみに対する意識や行動にも影響すると考えられる。また、ひとは結婚や子育てなどのライフイベントを経て、別のライフステージに移行することから、ライフイベントをライフステージ要因群の1つとした。「就職」、「退職」、「結婚」、「配偶者との離別」、「一人暮らし」、「住宅購入」、「市町村をまたぐ転居」、「海外居住」、「子供の誕生」、「育児（0~5 歳）」、「子育て（6 歳以上）」、「子供の独立（住まいを別に持つ）」、「孫の誕生」、「親や親族の介護」について、経験の有無を複数回答で尋ねた（Q28）。

(b) ごみ管理の役割

1.1.4 節で述べたように、核家族や単身世帯の増加は、ごみ管理を自ら担わざるを得ないひとを増やしている。ライフステージは主に年齢と家族構成で区分されるが、特に家族構成の違いは役割分担に影響し、ごみ管理を担う度合は、ごみ問題への「関心」に影響したり、負担感を通じて「満足」に影響したりすることが考えられる。そこで、「ごみ分別（Q4_1）」と「ごみ出し（Q4_2）」のそれぞれについて、担当している程度を5段階評価で尋ねた。

(c) 時間的、経済的余裕

時間的、経済的余裕に関する質問は、「時間的ゆとり（Q32_1）」と、「経済的ゆとり（Q32_2）」について5段階評価で尋ねた。

「時間的ゆとり」について、ごみの分別や時間を守った遵守したごみ出しは、仕事や家事・育児に多忙で時間に制約のあるひとには、負担に感じたり、やりたくても出来なかったりということが考えられる。アンケート調査に先んじて実施したグループ・インタビュー調査（6.2 節で詳述）では、女性・高齢夫婦の対象者から、「以前は息子達がどんどん出すごみを管理するのが、働いていて忙しく大変だったが、今は子供も成人し、時間もできたのでできる」という発言が聞かれ、退職したり、子育てを終えたりと、時間的ゆとりができるライフステージでは、負担感が減り、行動を容易にしていることが窺えた。こうした時間の制約の有無は、「協力行動」や「ニーズ」に影響すると考え、ライフステージ要因として設定した。

「経済的ゆとり」に関しては、幾つかの既往研究で経済状況が環境配慮行動に与える影響について議論されており、例えば、世帯収入が分別・リサイクル行動に与える影響を、Berger（1997）は正の影響があるとし、Vining & Ebro（1990）や片野（2007）は有意な影響は認められないとしていて、意見が分かれる。これらの既往研究は、いずれも世帯収入を経済状況の変数としているが、ライフステージによる経済状況の違いという観点からは、例えば、独身や夫婦と比べて家族のライフステージでは、子供の養育費が家計を圧迫するため、世帯収入は同じでも支出が増えることで、経済的余裕がないということが考えられ、世帯収入のみで経済状況を把握することは難しい。しかし、収入と支出の両方を加味した経済状況の変数を作るためには家計調査が必要となり、回答者及び調査者の負担が大きく

なる。そこで本研究では、回答者に経済的なゆとりがあると思うかどうかを主観的に回答してもらうことで、収入と支出の両方を踏まえた経済状況を捉えることができると考えた。

(d) 地域との繋がり

地域との繋がりとは、得られる地域の情報量や自治体の施策に対する「関心」などに影響する可能性がある。また、環境配慮行動の規定因研究では、行動意図はその行動が準拠集団の規範意識に沿っているかという社会規範評価に影響を受けるとされており、特に分別やごみ出しは、近隣住民の目に触れるため、近所付き合いが濃密であるほど、規範意識を通じて「協力行動」に影響すると考えられる。さらに、川崎市という自治体や地域に対する信頼や愛着は、川崎市の一般廃棄物行政に対する「期待」や「満足」に影響する。ライフステージとの関連では、一般に居住年数が長い高年層や、子育てを通じ地域活動に参加する機会が多い家族のライフステージで、地域との繋がり深まると推察される。

そこで本研究では、「近隣住民との付き合いの程度 (Q34)」、「近隣住民への信頼 (Q33_1)」、「川崎市行政への信頼 (Q33_3)」、「近隣地域への愛着 (Q33_4)」、「川崎市への愛着 (Q33_5)」について 5 段階評価で質問した。

(e) 能力

能力については、行政・政治や社会の出来事に対する「関心 (Q29_1)」と「理解力 (Q29_2)」、「体力や健康 (Q30)」について 5 段階評価で質問をした。

本研究では、「協力行動」の規定因の 1 つとして、廃棄物処理の課題や市の対応の理解の程度を聞く「知識」を扱うが、これは行政や社会に関する「関心」や「理解力」と関係すると考えられる。Cattell (1987) は日常生活に必要な理解力や判断力を指す「結晶性知能」は 60 歳頃まで発達を続けるとしており、中壮年、高年層のライフステージで社会に関する「関心」や「理解力」の向上とともに、ごみ処理に関する「知識」も深まると考えられる。

「体力や健康」は一般に若年層で良好で高年層で低くなるが、こうした変化はごみ管理の行動や意識に影響する可能性がある。ごみ問題への「関心」は高く、分別したいという「態度」もあるが、「体力」がないがために「協力行動」に至らないということが想定される。本研究では後期高齢者を扱わないため、老いによる「体力」の衰退は限定的にしか測定できない可能性があるが、「体力や健康」とごみ管理の関係をみるために設定した。

2) ライフステージ要因群の分析方法

(a) ライフイベント、(b) ごみ管理の役割、(c) 時間的、経済的余裕、(d) 地域との繋がり、(e) 能力について性別・ライフステージ別にクロス集計し、特徴を把握した。

3) ライフステージ要因群の分析結果

(a) ライフイベント

表 3.8 にライフステージ別、及び、性別・ライフステージ別にライフイベントを経験した割合を示す。

表 3.8 ライフイベントの経験割合（ライフステージ別、性別・ライフステージ別）

	人数	ライフイベントを経験した割合（％）														
		就職	退職	結婚	離別	配偶者との 一人暮らし	住宅購入	市町村を 跨ぐ転居	海外居住	子供の誕生	（0～5歳） 育児	（6歳以上） 子育て	子供の独立	孫の誕生	家族の介護	あてはまる 経験はない
全体	1308	82.0	57.6	68.4	4.6	46.2	50.0	64.8	9.7	48.0	41.9	36.3	19.9	12.0	18.3	4.8
若年層	413	79.4	44.6	60.3	4.1	52.3	26.9	60.3	7.5	28.8	29.5	4.1	0.2	0.2	6.1	6.5
若年独身	149	67.8	22.8	0.0	0.7	53.0	1.3	43.6	8.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	11.4
若年夫婦	139	86.3	62.6	93.5	5.0	49.6	25.9	69.1	7.2	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	6.5	5.8
若年家族	125	85.6	50.4	95.2	7.2	54.4	58.4	70.4	6.4	93.6	96.8	13.6	0.8	0.8	4.8	1.6
中壮年層	573	82.2	54.1	65.6	3.8	50.8	53.4	66.7	9.1	45.9	39.1	43.1	11.2	4.2	15.5	5.4
中壮年独身	165	78.8	49.1	0.6	1.8	72.7	15.8	50.9	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.9	7.9
中壮年夫婦	158	84.2	57.0	88.6	8.2	50.6	56.3	73.4	9.5	16.5	13.9	13.9	9.5	2.5	14.6	8.9
中年家族	107	87.9	62.6	94.4	1.9	47.7	77.6	80.4	10.3	97.2	86.9	96.3	0.0	0.0	8.4	0.9
壮年家族	143	79.7	50.3	93.7	2.8	28.0	75.5	67.1	8.4	93.0	76.2	85.3	34.3	14.0	27.3	2.1
高齢層	322	84.8	80.7	83.9	6.5	30.1	73.6	67.1	13.7	76.4	62.7	65.5	60.6	41.0	39.1	1.6
高齢独身	33	72.7	63.6	39.4	42.4	93.9	36.4	48.5	6.1	30.3	27.3	27.3	18.2	21.2	27.3	3.0
高齢夫婦	153	84.3	83.0	88.2	3.3	24.2	76.5	67.3	14.4	73.9	60.8	64.7	73.9	55.6	39.2	2.6
高齢家族	136	88.2	82.4	89.7	1.5	21.3	79.4	71.3	14.7	90.4	73.5	75.7	55.9	29.4	41.9	0.0
男性	688	81.7	54.2	65.4	5.2	51.3	53.8	62.6	7.8	49.9	43.0	38.8	24.9	16.0	19.2	4.7
若年層	146	82.2	33.6	55.5	6.2	63.7	28.1	58.2	3.4	31.5	31.5	2.7	0.7	0.7	5.5	6.2
若年独身	59	72.9	28.8	0.0	0.0	59.3	1.7	44.1	5.1	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	8.5
若年夫婦	40	85.0	37.5	87.5	7.5	62.5	27.5	62.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	10.0
若年家族	47	91.5	36.2	97.9	12.8	70.2	61.7	72.3	2.1	95.7	97.9	8.5	2.1	2.1	6.4	0.0
中壮年層	306	79.1	40.8	56.9	3.9	60.1	51.3	61.8	5.2	38.9	34.6	36.6	10.1	3.9	12.7	6.2
中壮年独身	112	76.8	43.8	0.9	2.7	73.2	14.3	50.0	5.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	8.0
中壮年夫婦	82	82.9	43.9	85.4	7.3	56.1	62.2	65.9	6.1	18.3	14.6	14.6	8.5	2.4	8.5	11.0
中年家族	46	84.8	39.1	91.3	4.3	60.9	80.4	78.3	2.2	95.7	87.0	97.8	0.0	0.0	6.5	0.0
壮年家族	66	74.2	33.3	92.4	1.5	42.4	80.3	65.2	6.1	90.9	81.8	83.3	36.4	15.2	28.8	1.5
高齢層	236	84.7	84.3	82.6	6.4	32.2	72.9	66.5	14.0	75.4	61.0	64.0	58.9	41.1	36.0	1.7
高齢独身	22	72.7	68.2	31.8	36.4	90.9	18.2	40.9	0.0	22.7	22.7	22.7	4.5	9.1	13.6	4.5
高齢夫婦	104	84.6	85.6	85.6	4.8	30.8	77.9	67.3	15.4	71.2	57.7	61.5	72.1	58.7	35.6	2.9
高齢家族	110	87.3	86.4	90.0	1.8	21.8	79.1	70.9	15.5	90.0	71.8	74.5	57.3	30.9	40.9	0.0
女性	620	82.3	61.5	71.8	3.9	40.5	45.8	67.1	11.8	46.0	40.6	33.5	14.4	7.6	17.4	5.0
若年層	267	77.9	50.6	62.9	3.0	46.1	26.2	61.4	9.7	27.3	28.5	4.9	0.0	0.0	6.4	6.7
若年独身	90	64.4	18.9	0.0	1.1	48.9	1.1	43.3	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	13.3
若年夫婦	99	86.9	72.7	96.0	4.0	44.4	25.3	71.7	9.1	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	7.1	4.0
若年家族	78	82.1	59.0	93.6	3.8	44.9	56.4	69.2	9.0	92.3	96.2	16.7	0.0	0.0	3.8	2.6
中壮年層	267	85.8	69.3	75.7	3.7	40.1	55.8	72.3	13.5	53.9	44.2	50.6	12.4	4.5	18.7	4.5
中壮年独身	53	83.0	60.4	0.0	0.0	71.7	18.9	52.8	15.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1	7.5
中壮年夫婦	76	85.5	71.1	92.1	9.2	44.7	50.0	81.6	13.2	14.5	13.2	13.2	10.5	2.6	21.1	6.6
中年家族	61	90.2	80.3	96.7	0.0	37.7	75.4	82.0	16.4	98.4	86.9	95.1	0.0	0.0	9.8	1.6
壮年家族	77	84.4	64.9	94.8	3.9	15.6	71.4	68.8	10.4	94.8	71.4	87.0	32.5	13.0	26.0	2.6
高齢層	86	84.9	70.9	87.2	7.0	24.4	75.6	68.6	12.8	79.1	67.4	69.8	65.1	40.7	47.7	1.2
高齢独身	11	72.7	54.5	54.5	54.5	100.0	72.7	63.6	18.2	45.5	36.4	36.4	45.5	45.5	54.5	0.0
高齢夫婦	49	83.7	77.6	93.9	0.0	10.2	73.5	67.3	12.2	79.6	67.3	71.4	77.6	49.0	46.9	2.0
高齢家族	26	92.3	65.4	88.5	0.0	19.2	80.8	73.1	11.5	92.3	80.8	80.8	50.0	23.1	46.2	0.0

注）太字は50%以上。

就職は、全体で 82.0%の回答者が経験しており、男女を問わず、全てのライフステージで 7 割以上が経験している。年代やライフステージによって、就業年数の違いはあると考えられるが、多くの住民が一度は経験しているライフイベントだと言える。

退職の経験は、全体では 57.6%で、特に男性の高齢層では 84.3%と高い。一方、女性では、若年独身を除いて、若年層、中壮年層でも 6 割から 8 割が退職を経験しており、結婚や出産を機に離職する人が多いことが窺える。

結婚は、夫婦や家族のライフステージでは、全ての人が経験しているはずであるが、回答結果は 8 割から 9 割と若干低い。これは、アンケート調査の回答方式が、複数の項目から該当するものを選択する複数回答法であったため、選択をし忘れたものと思われる。結婚以外のライフイベントについても、選択のし忘れによる 1、2 割の誤差が生じていると考えられ、結果を解釈する上で考慮する必要がある。

配偶者との離別の経験は、全体では 4.6%と低い、高齢独身では 42.4%と高い。高齢独身者は、後述する子供の誕生や、育児、子育てなどのライフイベントも 2 割から 3 割の回答者が経験しており、現在は単身世帯でも、若年層、中壮年層の時代には、夫婦や家族のライフステージを辿り、配偶者との離婚や死別を経て、現在のライフステージに至っている人が一定程度いることが読み取れる。

一人暮らしは、若年層、中壮年層では 5 割の回答者が経験しているのに対して、高齢層では 3 割と低く、特に女性の高齢夫婦では 10.2%とかなり低い。現在 60 歳以上の高齢者が若い頃には、結婚を機に実家を離れる人が多く、特に女性が一人暮らしを経験することは少なかったと考えられる。現在では、晩婚化や家族観の変化などを背景として、結婚する前に実家から独立して一人暮らしをする人が増えていることが、結果から推察される。

住宅購入の経験は、若年層 26.9%、中壮年層 53.4%、高齢層 73.6%と、年齢層が上がるほど割合が高くなる。若年層に絞ってみると、若年独身が 1.3%であるのに対し、若年夫婦で 25.9%、若年家族で 58.4%と、同じ年齢層であっても、ライフステージの変化が住宅購入の経験に影響している様子が窺える。

市町村をまたぐ転居は、全ての年代層で 6 割以上の回答者が経験をしている。「第 7 回人口移動調査」(国立社会保障・人口問題研究所、2011 年調査)によると、市町村を越えた移動経験のある人は全国平均で 68.8%であり、本調査の結果は全国平均に近い。転居の時期については質問をしていないので幼少期の転居も含まれる数値だが、半数以上が川崎市以外の市町村に居住し、その自治体のごみ分別やごみ出しを含めた廃棄物処理施策を経験していると考えられる。海外の居住経験は、全体で 9.7%が経験したと回答している。「第 7 回人口移動調査」では、過去に 3 カ月以上海外に居住した経験がある人の割合は、全国平均で 3.4%、東京圏で 5.9%であり、本調査対象者の海外居住経験は、やや高いと言える。

子供の誕生、育児、子育ての経験は、当然ながら家族のライフステージで割合が高い。特筆されるのは、高齢夫婦で 6 割から 7 割が経験したと回答しており、さらに、子供の独

立 73.9%、孫の誕生 55.6%の経験割合も高い。このライフステージは、ずっと夫婦世帯であった人よりも、家族のライフステージを経て来た割合が高いと言える。

家族の介護は、全体では 18.3%、特に高齢男性で 36.0%、高齢女性で 47.7%が、経験したと回答している。一般に介護が必要な人は、自分が出すごみの管理を自身で行えない場合が多く、特に在宅介護の場合には医療系廃棄物や介護用オムツなど、管理が難しいごみが発生する。本調査では、介護経験の有無のみ質問しており、年数や負担の程度は分からないが、少なくない一定の割合の人が、介護対象者のごみ管理の経験があると推察される。

(b) ごみ管理の役割

ごみ分別と、集積所へのごみ出しの家族間での役割分担について、「全て自分が担当している」、或いは、「たまに家族が手伝うが、ほぼ自分が担当している」と回答した割合の合計を性別・ライフステージ別に示す（図 3.7）。女性は、親との同居を含む若年独身を除いて、全てのライフステージで、ごみ分別を担う割合が 7 割以上であるのに対し、男性の夫婦、家族は 3 割以下である。ごみ出しは分別と比較して男性が担う割合が高く、特に、若年夫婦では 7 割、若年家族では 6 割に達する。高齢層と比べて若年層では、男性が女性にごみ管理を任せきりにせず、特にごみ出しについては役割を分担している様子が窺える。

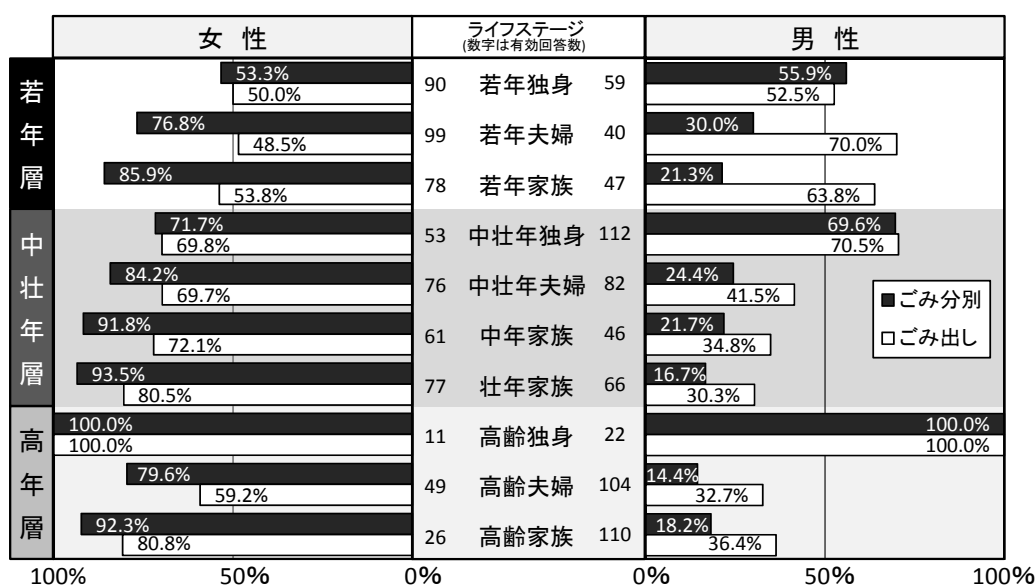


図 3.7 家族内でごみ分別・ごみ出しを主に担う割合（性別・ライフステージ別）

(c) 時間的、経済的余裕

時間的、経済的ゆとりについて、「かなりある」「ある程度ある」と回答した割合の合計をライフステージ別に示す（図 3.8）。

時間的ゆとりについては男女ともに、高年層でゆとりがあると回答する割合が高い。若年・中壮年層についてみると、男性では中壮年独身が時間的ゆとりを感じている割合が高

いのに対して、女性では、独身で低く夫婦では高い。また若年家族は 29.5%と最も低い。女性結婚を機に離職をした人が時間に余裕を感じ、出産して乳幼児の子育てに忙しい若年家族のライフステージでは最も時間にゆとりが感じられなくなるが、末子が 6 歳以上になる中年・壮年家族になると、再び時間にゆとりができると考えられる。また、男性でも若年家族で 23.4%と最も低いのは、育児を配偶者と分担し、仕事と両立しているためと考えられる。

経済的ゆとりについては、男性は若年独身で低く、高齢夫婦、高齢家族で高い傾向がある。若年独身で低いのは、学生や無職が 25%を占め、実家の扶養に入っている回答者が多いためと考えられる。中壮年層は、若年層に比べて、一般的な年功序列の賃金体系を考えれば収入は多いはずであるが、中壮年夫婦で 6 割、中年・壮年家族で 8 割が住宅を購入していることや子供の養育費などの支出があり、経済的な余裕を感じられないひとが多いと推察される。一方、高齢夫婦や高齢家族は、5 割から 6 割がリタイアして無職であるが、子供が自立したり、住宅ローンを完済したりすることで、蓄えや年金の範囲で比較的ゆとりを持った生活を送るひとが多いと解釈できる。女性では、若年・中壮年独身と若年家族で低い以外は、ライフステージで大きな違いは見られない。女性は独身時代の自分だけの収入から、結婚して配偶者と家計を共にすることで経済的ゆとりを感じるが、子供が出来る若年家族では育児にかかる費用からゆとりを感じなくなると考えられる。

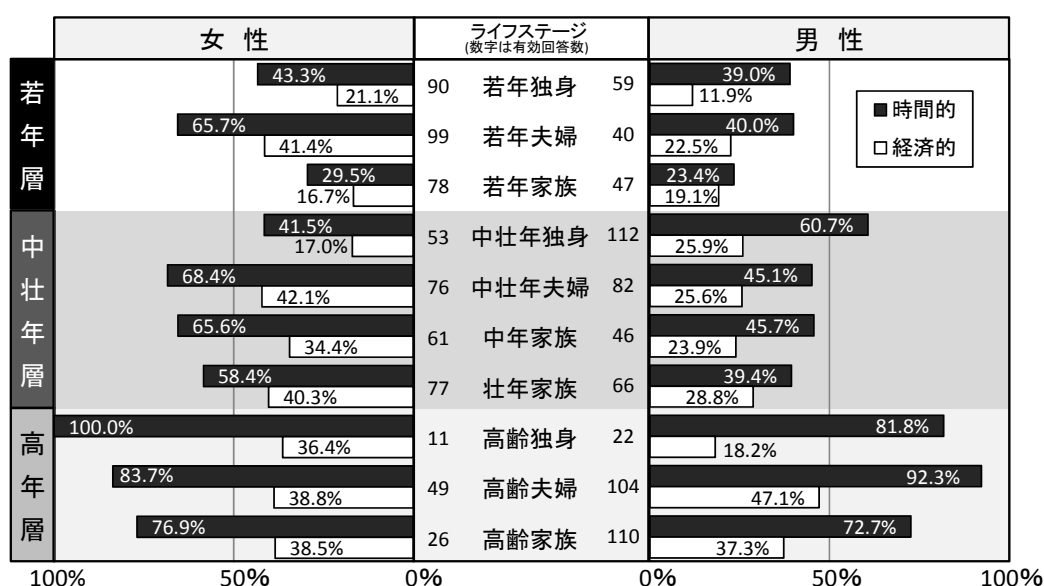


図 3.8 時間的・経済的ゆとりがあると回答した割合（性別・ライフステージ別）

(d) 地域との繋がり

近隣住民との付き合いの程度について、性別・ライフステージ別のクロス集計の結果を図 3.9 に示す。若年層に着目すると、男女ともに独身、夫婦では付き合いの程度が浅く、若年家族になると日常的な協力や立ち話といった近所付き合いをする人が 4 割近くと多くな

る。持家の割合が若年夫婦で35%であるのが若年家族では66%と高く、定住する居を構えるひとが多いことや、子供ができることで、近隣住民との付き合い方が変わってくると考えられる。中壮年層に着目すると、女性の中年家族で近所付き合いが最も活発であるのに対し、男性の中年・壮年家族は若年家族よりも付き合いが浅い。女性の中年家族は、学校に通う子供を通じ、地域との繋がりが深くなると考えられる。高年層の男性について、高齢夫婦や高齢家族で高いのは、退職して日中、家にいる時間が増えることが影響していると考えられるが、高齢独身で付き合いが浅いのは、男性は配偶者を介して地域との繋がりを深めているために、独身者では時間ができても近所付き合いが難しい可能性がある。女性の高年層では家族構成によらず、独身者でも近所付き合いは比較的活発である。

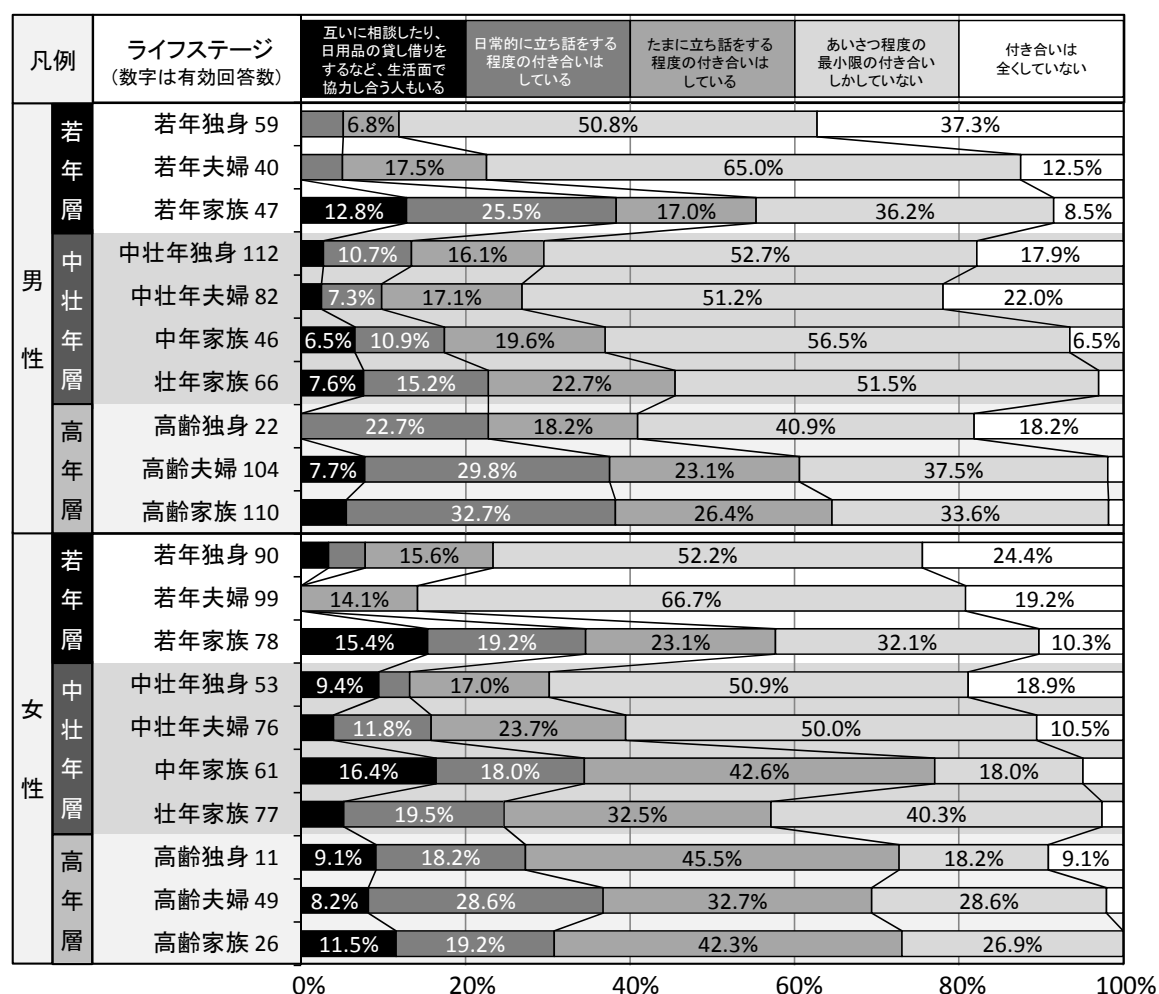


図 3.9 近隣住民との付き合いの程度（性別・ライフステージ別）

近隣や川崎市を信頼しているか、愛着があるかについて、「とてもそう思う」「どちらかと言えばそう思う」と回答した割合の合計を性別・ライフステージ別に図 3.10 に示す。近隣住民や川崎市の行政に対する信頼は、男女ともに若年層で低く、中壮年層、高年層になるにつれ高くなる。一方、近隣地域や市に対する愛着は若年層でも比較的高く、中壮年・高年層との違いは然程鮮明ではない。また、図 3.8 で、地域との付き合いが活発であった若

年家族の近隣住民への信頼も、他のライフステージと比較して然程高くない。地域に対する愛着は居住年数や持家かどうかといったことに関わらず比較的得られやすいが、信頼の醸成には時間がかかると考えられる。

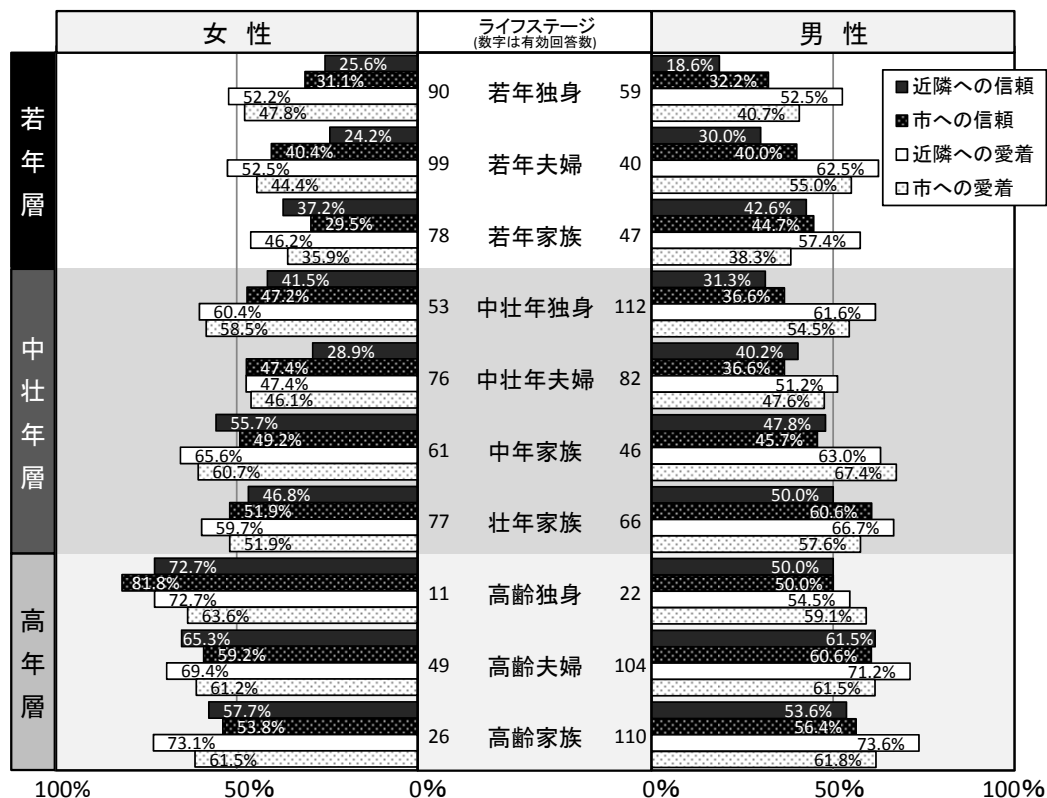


図 3.10 近隣・市への信頼・愛着があると回答した割合（性別・ライフステージ別）

(e) 能力

行政・政治や社会の出来事に関心があるか、理解できているかについて、「とてもそう思う」「どちらかと言えばそう思う」と回答した割合の合計を性別・ライフステージ別に図 3.11 に示す。社会に対する関心は若年層で低く、高年層で高い。特に女性の若年層では、関心があるとする割合は 5 割と低い。一方、理解できているとする割合は、全てのライフステージで、関心があるとする割合より低く、その差は女性の若年・中壮年層で顕著である。関心はあっても、理解はできていないひとが一定程度いることが読み取れる。

体力や健康面の問題について、性別・ライフステージ別のクロス集計結果を図 3.12 に示す。男性の高年層で多少の問題があるとする割合が約 5 割と高いが、いずれのライフステージもひとの世話になる割合は 5%未満である。本研究では後期高齢者を扱っていないため、ライフステージによる違いが十分に見られなかったものと考えられる。

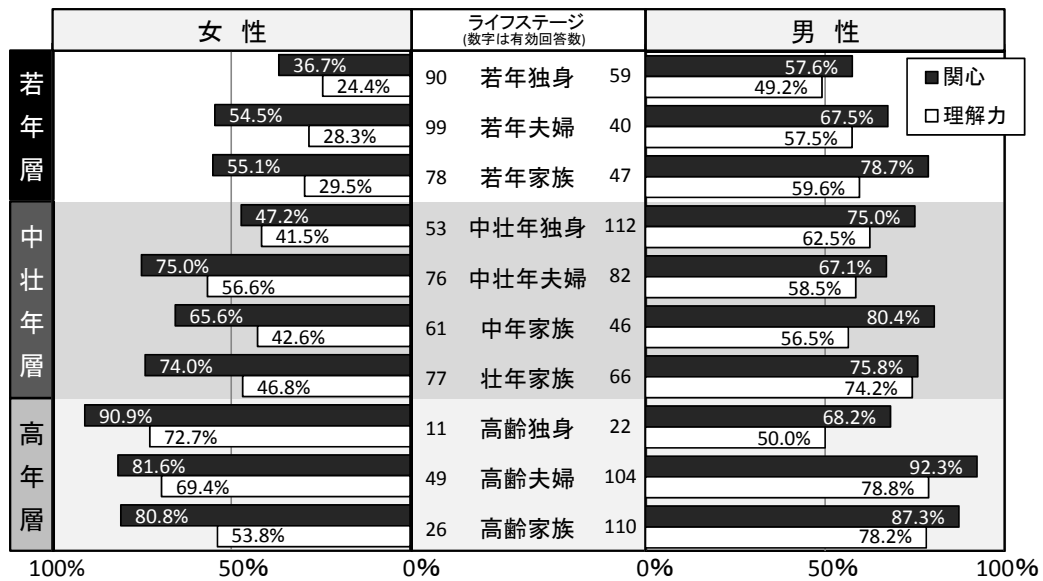


図 3.11 社会に対し関心・理解があると回答した割合（性別・ライフステージ別）

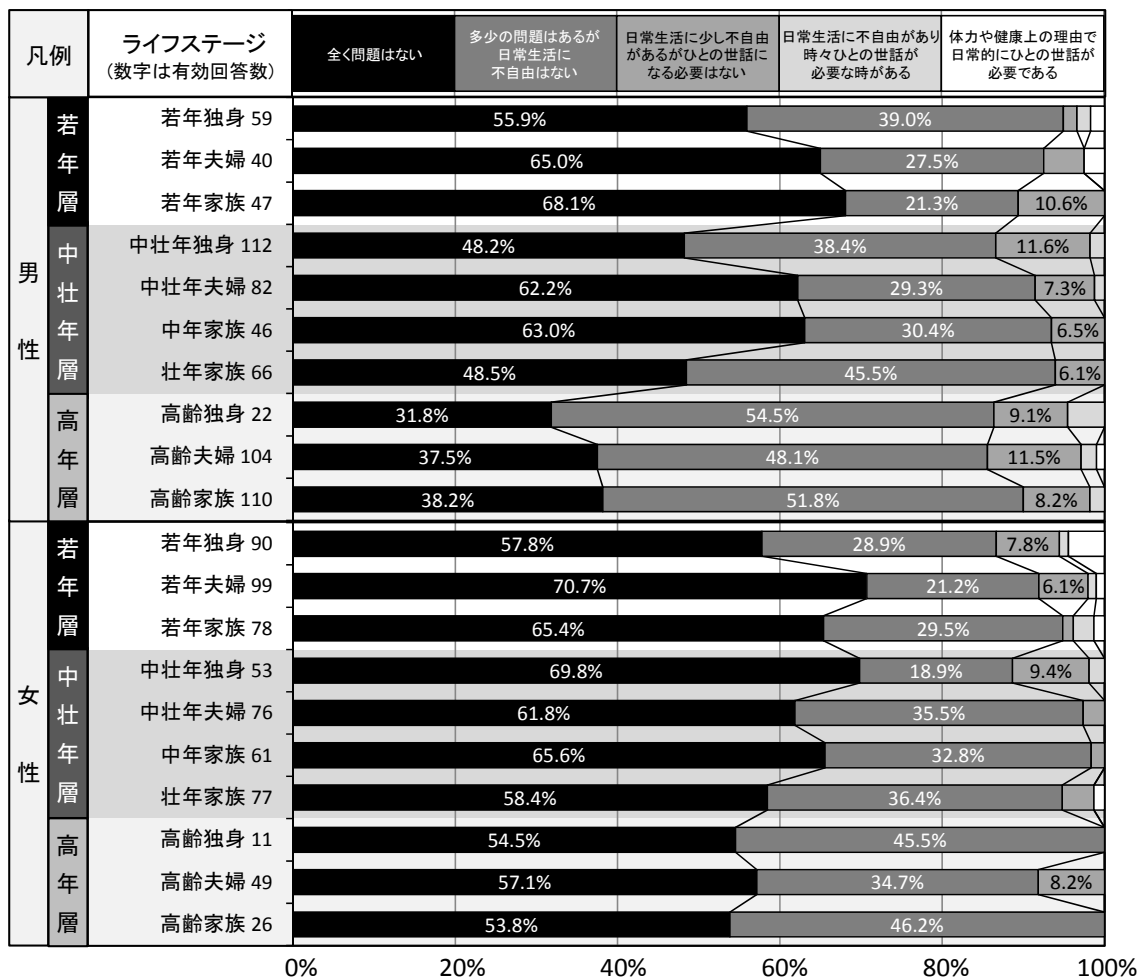


図 3.12 体力や健康面での問題（性別・ライフステージ別）

3.3.4 ライフステージ別の満足と協力行動

次に、本研究が着目する、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」について、ライフステージ別に概観する。

1) 一般廃棄物処理に対する満足

図 3.13 に、川崎市が行う一般廃棄物処理に対する満足度を 10 点満点で質問した性別・ライフステージ別のクロス集計と平均点の結果を示す。6 点以上を満足していると理解すれば、男女とも 8 割程度の回答者が満足しており、7、8 点をつけている人が約半数を占めている。年代層別にみると、若年、中壮年、高年と年代が高いほど、満足度は高い。また、同じ年代層の中で仔細にみると、若年・女性の中では若年夫婦の満足度が高い傾向や、中壮年・男性の中では中壮年独身や中年家族が低く、中壮年夫婦や壮年家族が高い傾向など、家族構成による若干の違いが見受けられる。

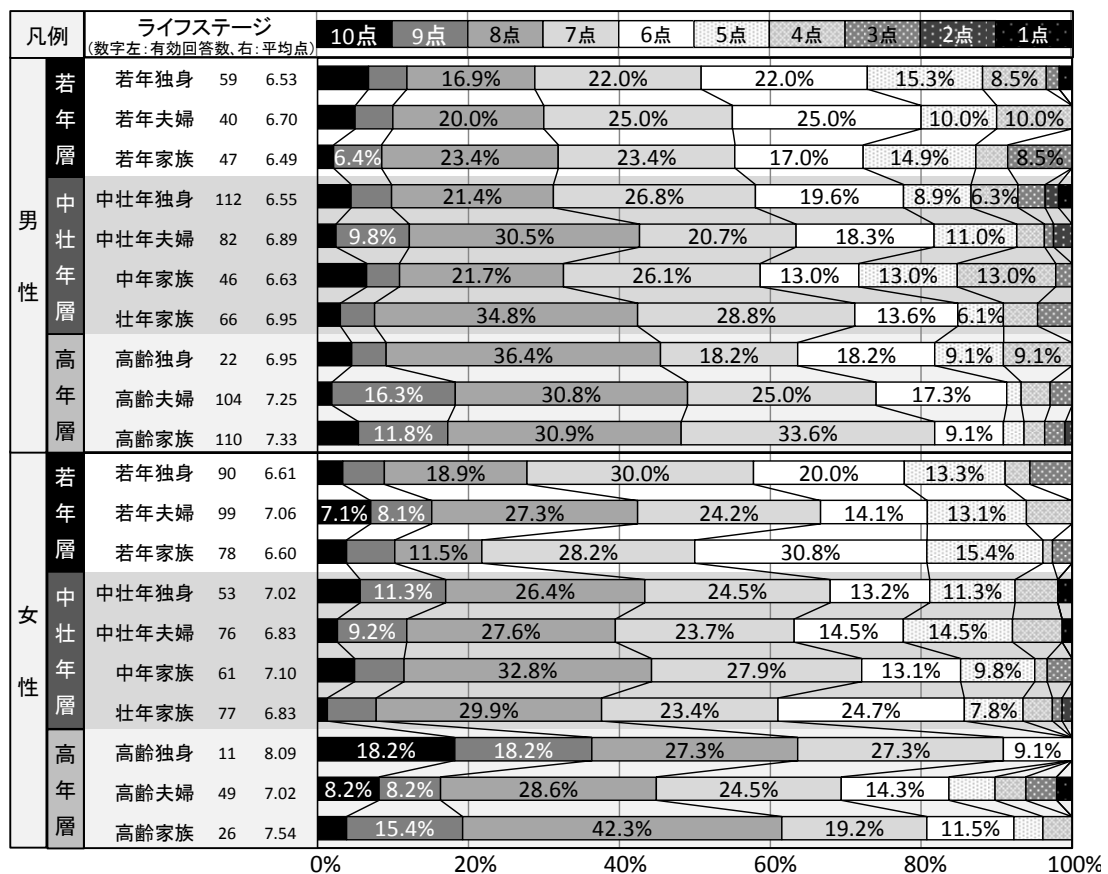


図 3.13 一般廃棄物処理に対する満足度（性別・ライフステージ別）

次に、南部 3 区と北部 4 区の満足度の違いについて確認しておく。3.2.2 節 2) で述べたようにアンケート調査時点では、プラ容器分別が南部 3 区のみで開始されており、川崎市は、南部 3 区でチラシの配布や街頭キャンペーンなどの広報を行ったため、南部 3 区の住民は北部 4 区に比べ、こうした情報に触れる機会が多かったと考えられる。行政からの情

報との接触や分別品目数の違いは、「満足」や「協力」に影響する可能性があるため、南部3区と北部4区でクロス集計を行った（図 3.14）。一見すると、北部4区の満足度が南部3区より高く、プラ容器の分別が導入されていない分、住民の負担が少なく、満足度が高いように解釈できる。そこで、ノンパラメトリックな場合の順序尺度の差の検定手法である Mann-Whitney の U 検定を行うと正確有意確率は 0.159 となり、5%有意水準では南部3区と北部4区の住民の満足度には差がないという結果になった。

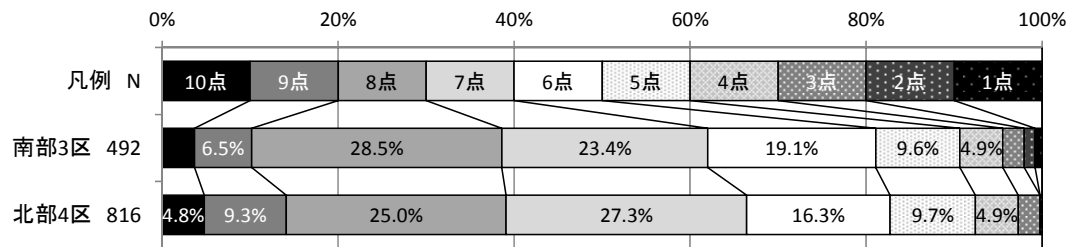


図 3.14 一般廃棄物処理に対する満足度（南部・北部別）

南北の認識の違いをより理解するために、「川崎市は、ミックスペーパーやプラスチック製容器包装の分別収集を始めている」ことに対する理解度（図 3.15）について Mann-Whitney の U 検定を行うと、正確有意確率は 0.000 で、実際にプラ容器分別が始まっている南部3区の方が分別品目の拡大を理解していることが窺える。一方で、「非常によく知っている」「ある程度知っている」を合わせると南部 73.6%、北部 66.1%で、プラ容器分別がまだ始まっていない北部でも約 7 割が「いずれ北部でもプラ容器分別が開始する」ことを理解していると捉えることができる。

南部では、プラ容器の導入が住民の満足度を下げている可能性を完全に否定することは出来ないものの、北部においても、いずれプラ容器が導入されることを認識しているために、満足度の評価には有意な違いが見られなかったと解釈できる。この結果を受け、これ以降、満足度の議論において、居住区による差は考慮しないこととする。

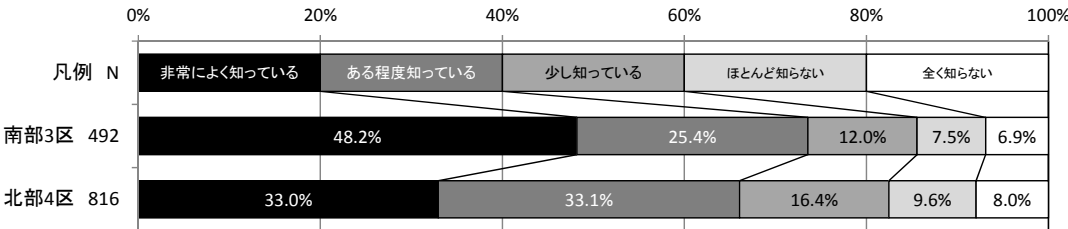


図 3.15 ミックスペーパー・プラ容器分別開始の理解度（南部・北部別）

2) 一般廃棄物処理に対する協力行動

一般廃棄物処理に対する「協力行動」については、ごみ・資源物の分別とごみ出しについて見る。

(a) ごみ・資源物の分別

ごみ・資源物の分別行動の実践状況については、川崎市が行政回収として行っている、「空き缶」、「空きびん」、「ペットボトル」、「小物金属」、「ミックスペーパー」、「プラ容器」、市が市民団体への奨励金の交付を通じて支援している集団資源回収の対象である「古紙（新聞紙・雑誌・段ボール）」、「古着・古布」、スーパーなどの小売店が店頭回収を行っている「食品トレイ」、「牛乳パック」の計 10 品目について、「いつも必ず分別する」、「ほぼ毎回分別する」、「半分程度分別する」、「ほとんど分別せず普通ごみに出す」、「全く分別せず普通ごみに出す」の 5 段階に、「対象の資源物は排出されない」、「分からない」を加えた 7 つの選択肢で質問した。このうち、「対象の資源物は排出されない」を除いた回答者数に対して、「いつも必ず分別する」、「ほぼ毎回分別する」と回答した割合を「分別に協力している割合」として、性別・ライフステージ別に示したのが、図 3.16 である。

行政回収のうち、分別収集を全市で開始したのが比較的早い「空き缶」（平成 10 年開始）、「空きびん」（11 年）、「ペットボトル」（15 年）、「小物金属」（9 年）と、近年開始した「ミックスペーパー」（23 年）、「プラ容器」（23 年から南部 3 区）は、色分けして表示している。分別が始まって凡そ 10 年が経つ分別品目については、全体の実施率がいずれも 9 割を上回るが、男女とも若年層のライフステージで若干実践度が低く、特に小物金属の実施率が低い。近年開始された分別品目の全体実施率は「ミックスペーパー」69.4%、「プラ容器」79.4%で、以前から実施されている分別品目と比べて、概ねやや低い。なお、「プラ容器」は、本調査実施時点で、川崎市 7 区のうち南部 3 区のみで開始されており、有効回答数が極端に少ないライフステージが多いため、グラフの解釈に注意が必要である。本調査の 2 年前から全市で分別が行われている「ミックスペーパー」を中心にみると、年代層が高いほど実施率が高い。ライフステージ別の傾向で顕著なのは、男性・若年層の独身、夫婦では約 5 割と低いのにに対し、家族では約 7 割と全体平均に達している。

集団資源回収の対象品目について、全体の分別実施率は「古紙」85.0%、「古着・古布」47.2%で、「古紙・古着」の実施率が低い。ライフステージ別では、男女ともに若年独身・夫婦の実施率が低い。なお、本設問では、分別した資源物の排出先については集団資源回収に限定しておらず、新聞販売店が行う古新聞の回収サービスや、市民団体が途上国等への寄贈を目的に行う古着回収などを活用している場合も含まれるため、分別実施率を、そのまま集団資源回収への協力率に読み替えることはできない。

店頭回収の対象品目として設定した「食品トレイ」、「牛乳パック」についても、「食品トレイ」は行政回収の「プラ容器」に、「牛乳パック」は「集団資源回収」に出すこともできるため、全てが店頭回収に出しているわけではないことを踏まえて、結果の解釈を行う必要がある。全体の分別実施率は、「食品トレイ」53.0%、「牛乳パック」55.8%と、ともに 5 割に留まる。年代とともに実施率が高くなる傾向は、他の分別品目と同じである。

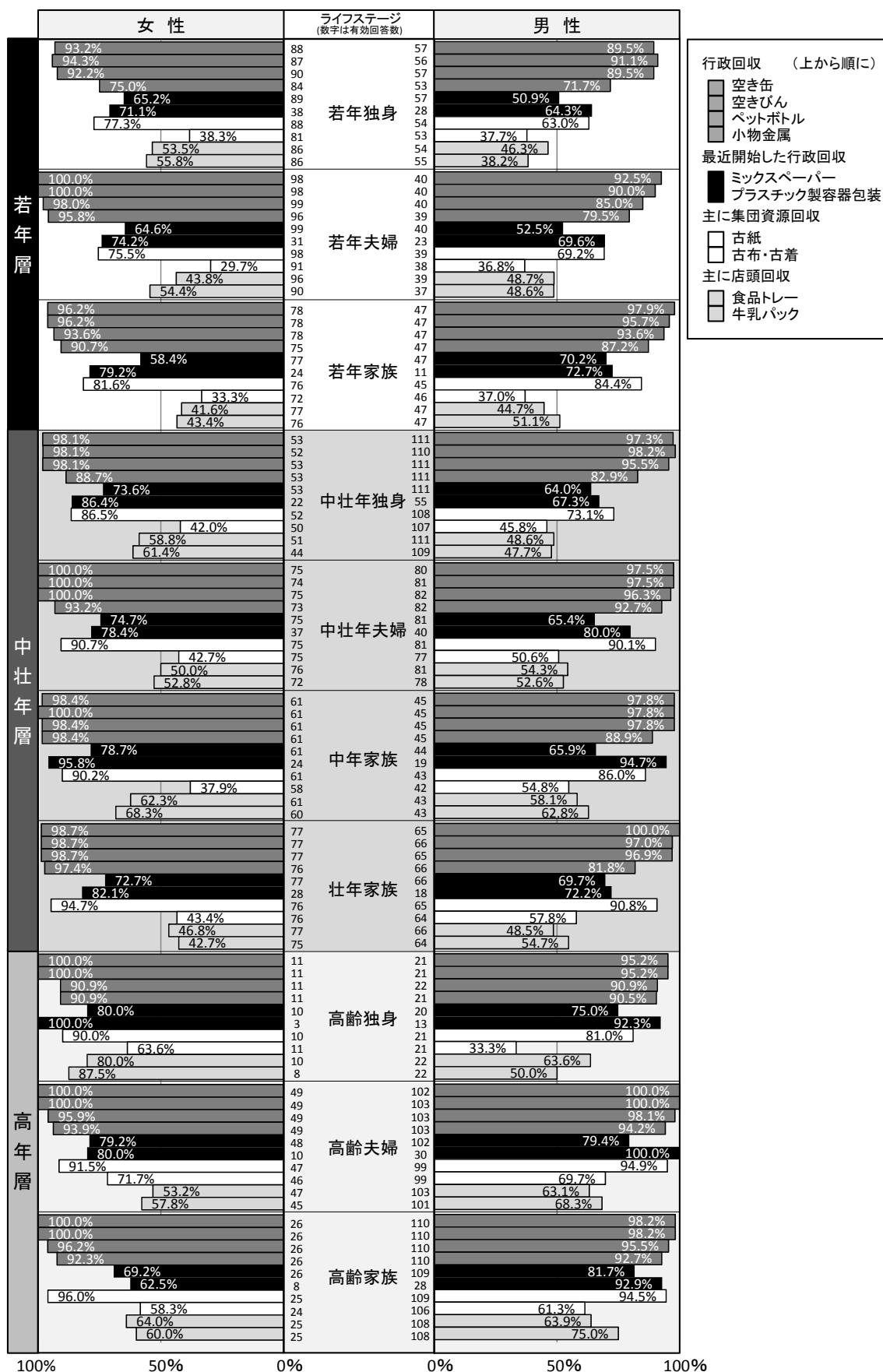


図 3.16 ごみ・資源物の分別に協力している割合（性別・ライフステージ別）

次に、前節の満足度と同様に南部 3 区と北部 4 区の協力行動の違いについて、確認をしておく。プラ容器に先んじて全市で分別が開始されたミックスペーパーを例として、南部 3 区と北部 4 区でクロス集計を行った（図 3.17）。プラ容器分別が導入されている南部 3 区の方が、ミックスペーパー分別への協力度が高いように見受けられ、川崎市の廃棄物担当者に簡易なヒアリングをした際（2013 年 1 月）にも、「南部 3 区ではプラ容器分別を開始したことで、ミックスペーパー分別の実施度も上がったように感じている」との意見が聞かれていた。そこで、選択肢のうち、「対象の資源物は全く排出されない」「分からない」を除いた 5 つの順序尺度を用いて、Mann-Whitney の U 検定を行ったところ正確有意確率は 0.292 で、南部 3 区と北部 4 区の住民の満足度には 5%水準で有意な差は見られなかった。この結果を受け、これ以降、協力行動の議論において、居住区による差は考慮しないこととする。

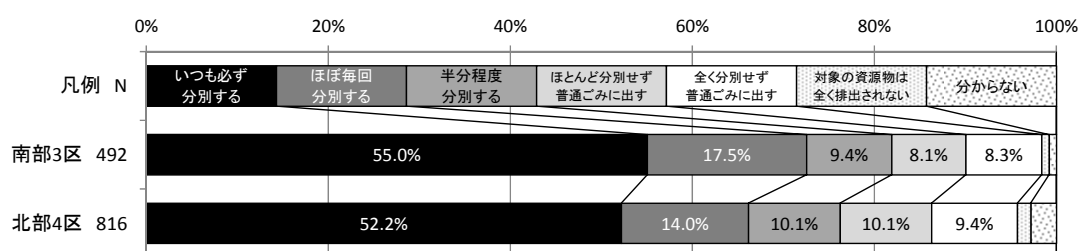


図 3.17 ミックスペーパーの分別状況（北部・南部別）

(b) ごみ出し

川崎市ではごみや資源物の排出について、カラスや猫による散乱などを防ぐために前日には出さず、収集当日の朝 8 時までに集積所に出すように指導している。ただし、集合住宅などで専用の集積所が設置され、管理組合固有のルールがある場合には、それに従うことになっている。そこで、ごみ出し行動についての設問は、ごみ出しルールの遵守状況について、「いつも必ず守っている」から「全く守っていない」までの 5 段階に、「集合住宅専用の集積所等でいつごみを出してもよい」を加えた 6 つの選択肢を設定した。

性別・ライフステージ別の回答結果を図 3.18 に示す。「いつごみを出してもよい」の回答率は、集合住宅に居住する割合が 8 割を上回る（3.2.2 節参照）、男性の若年家族、中壮年夫婦、女性の若年夫婦、中壮年夫婦で高い。なお、集合住宅でも住戸数が少ない場合には自治会が管理する集積所を利用したり、専用集積所があっても排出時間が決められていたり、全ての集合住宅で終日ごみ出しが可能なわけではない。集合住宅に住んでいる回答者全体（894 人）のうち、「いつごみを出してもよい」と回答した割合は 26.6%であった。

ルールを守らないことが多い「半分程度守っている」、「ほとんど守っていない」、「全く守っていない」の回答割合をみると、男女ともに若年層のライフステージと中壮年独身で 2 割から 3 割と高い。高齢層は、戸建に住む割合が高く、「いつごみを出してもよい」の回答率が低い、ルールを守る割合が高い。

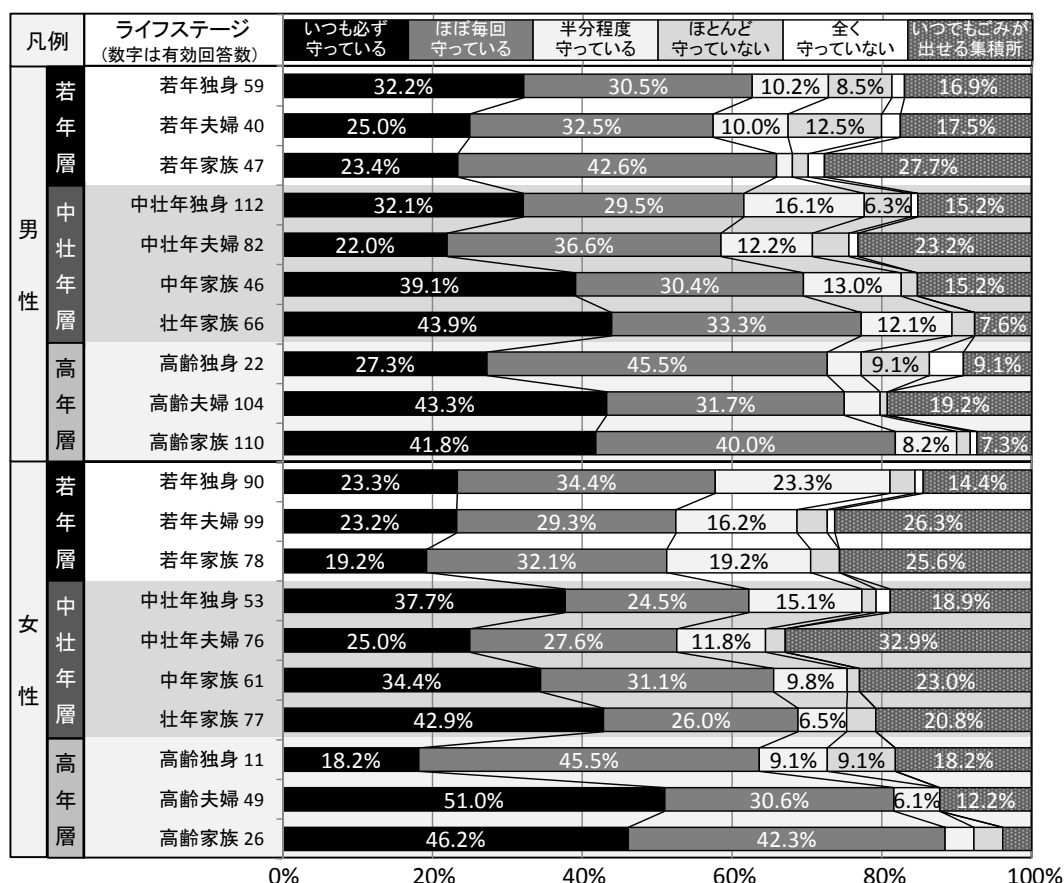


図 3.18 ごみ出しルールの遵守状況（性別・ライフステージ別）

以上、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」を、性別・ライフステージ別に概観した。本研究では、ライフステージを主に本人の年齢と家族構成から定義をしているが、「満足」と「協力行動」とともに年齢との関係は明確に見て取ることができ、年齢が高いほど、満足している割合が高く、且つ、分別やごみ出しもルールに従って協力している様子が窺えた。家族構成による違いについては、年齢による違いほど明らかではなく、若年層、中壮年層で若干の傾向が見られるに留まった。この結果だけをみると、読者は、住民の「満足」や「協力」は、年齢には影響を受けていそうだが、ライフステージでセグメンテーションすることに意味があるのかと、疑問に思われるかもしれない。しかし、住民の「満足」や「協力」は、年齢とともに高くなるから、年代別にセグメンテーションすれば、住民の状況を理解し、「満足」や「協力」を引き出す効果的な施策を考えることができるのだろうか。歳をとることが「満足」や「協力」に影響をしていそうだということが分かっても、「何故、年齢が高いほど、満足や協力が得られるのか」という、年齢と「満足」及び「協力」の間の因果関係の説明が必要である。本研究は、この因果関係の解明には、住民をライフステージ別にみるライフステージ・セグメンテーションが有効だと考える。理由は2.3.2節で述べたように①結婚や子育てなどのライフイベントがひとの発達による意識や行動に影響すると考えられる、②ライフステージによって家族構成が異なることで

み管理の役割分担も変化することによる。第 4 章から第 7 章までを通じて、ライフステージ・セグメンテーションの有効性について検討していきたい。

3.4 まとめ

本章では、研究対象地域と、第 4、5、7 章で共通して分析を行うアンケート調査結果のうち、あらかじめライフステージ別の特徴を理解しておくために、基本属性、ライフステージ要因、「満足」と「協力」について分析した。その結果、以下の点が示された。

- ◆ 研究対象地域については、本研究が対象とする川崎市の概況と一般廃棄物処理の状況を整理した。川崎市は、人口一人当たり処理経費と排出量でみた場合には、日本の都市部における一般廃棄物処理事業として、一定の代表性があると判断されるものの、廃棄物処理は各自治体の地域特性を色濃く反映する公共事業であり、川崎市についても、高齢化率が低いことや財政状況が良好であること、ここ数年で分別収集システムを変更していることなど、特有の事情がみられ、分析結果の解釈や考察にあたり、こうした地域特性に留意する必要があることを述べた。
- ◆ アンケート調査については、調査方法の説明に続き、基本属性、ライフステージ要因群、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」について、ライフステージ別の傾向を分析した。表 3.9 に性別・ライフステージ別の特徴をまとめる。

表 3.9 ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 1

	若年層	若年夫婦	若年家族
男性	基本属性 - 平均年齢 32 歳。学生が 15% あり、有職率が 75% で同年代男性と比べるとやや低い。 75% が集合住宅。一人暮らしは 48%。川崎市居住 10 年未満が 48%、20 年以上が 39% で、実家を離れて川崎市で一人暮らしを始めた人と、実家に住み続けている人が約半々と考えられる。 - 南部 3 区に住む割合が 49% とやや高い。 ライフステージ要因群 - 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 5 割で、一人暮らしの割合に近い。実家暮らしの場合は、家族に任せていると考えられる。 - 経済的ゆとりがないと感じている割合が最も高い。 - 地域との繋がりは最も低い。 - 社会に関する理解力が低い。 満足と協力 - 満足度は低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は約 9 割が協力しているが、ミックスペーパーは約 5 割と低い。 - 集団資源回収や店頭回収の協力割合も 4 割から 6 割と低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 20% と高い。	基本属性 - 平均年齢 35 歳。98% が働き、73% が集合住宅に住む。川崎市居住 10 年未満の割合が 70% で、就職・結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 - 南部 3 区に住む割合が 56% と高い。 - 大・院卒が 85% で最も高い。 ライフステージ要因群 - 分別は 3 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は男性の中では高い。 - 地域との繋がりは、若年独身と比較して高い。 満足と協力 - 満足度は高年層に比べて低いが、若年男性の中では高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は約 9 割が協力しているが、ミックスペーパーは約 5 割と低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 7 割、店頭回収が 5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 25% と高い。	基本属性 - 平均年齢 39 歳。100% が働き、81% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満の割合が 66% で、就職や結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 ライフステージ要因群 - 分別は 2 割、ごみ出しは 6 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は男性の中では高い。 - 時間的にも経済的にも余裕がないと感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは若年層の中では最も高い。 満足と協力 - 満足度は低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 9 割以上、ミックスペーパーは約 7 割が協力しており、若年男性の中では高い。 - 店頭回収の協力割合は 4、5 割と低いが、古紙の集団資源回収は 8 割で若年男性の中では高い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 6% と低い。
女性	基本属性 - 平均年齢 30 歳。学生が 14% あり、有職率が 77%。70% が集合住宅。一人暮らしは 43%。 - 川崎市居住 10 年未満が 47%、20 年以上が 43% で、実家を離れて川崎市で一人暮らしを始めた人と、実家に住み続けている人が約半々と考えられる。 - 男性の若年独身と基本属性はほぼ変わらない。 ライフステージ要因群 - 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 5 割で、一人暮らしの割合に近い。実家暮らしの場合は、家族に任せていると考えられる。 - 地域との繋がりは低い。 - 社会への関心が最も低い。 - 社会に関する理解力が低い。 満足と協力 - 満足度は高年層と比べて低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は約 9 割が実施しているがミックスペーパーは 65% で、若年独身男性よりは高いが、女性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 8 割弱、店頭回収の協力割合が 5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 28% で最も高い。	基本属性 - 平均年齢 34 歳。有職者が 52%、専業主婦が 43%。 70% が集合住宅に住む。川崎市居住 5 年未満が 62% で、結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 - 大・院卒が 57% と女性の中で最も高い。 ライフステージ要因群 - 分別は 8 割、ごみ出しは 5 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は女性の中では最も低く、配偶者との分担が行われていると考えられる。 - 時間的ゆとり、経済的ゆとりともに、若年層の中では最も高い。 - 地域との繋がりと、社会への関心が低い。 - 社会に関する理解力が低い。 満足と協力 - 満足度は高年女性と比べて低いが、若年層の中では最も高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100% が実施しているがミックスペーパーは 65% で、若年夫婦男性よりは高いが、女性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 75%、店頭回収の協力割合が 4、5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 21% と高い。	基本属性 - 平均年齢 35 歳。専業主婦が 74% で最も高い。 72% が集合住宅に住む。川崎市居住 10 年未満の割合が 78% で、結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 ライフステージ要因群 - 分別は 9 割、ごみ出しは 5 割が主に担う。残りの 5 割は配偶者がごみ出しをしていると考えられ、若年夫婦と同様にごみ管理の役割分担が行われている。 - 女性の中では、時間的にも経済的にも余裕がないと感じている割合が高く、若年夫婦・女性とは対照的である。育児を行っていることが影響していると考えられる。 - 地域との繋がりは、若年女性の中では高い。 満足と協力 - 満足度は高年層と比べて低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は約 9 割が実施しているがミックスペーパーは 6 割で、女性の中で最も低く、若年家族男性よりも低い。 - 古紙の集団資源回収は 8 割強でやや高いが、店頭回収の協力率は 4 割で女性の中で最も低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 23% と高い。

表 3.10 ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 2

	中壮年層			
	中壮年独身	中壮年夫婦	中年家族	壮年家族
男性	基本属性 - 平均年齢 47 歳。有職率が 83% で同年代の男性と比べるとやや低い。 76% が集合住宅に住み、一人暮らしは 65%。川崎市居住 20 年以上が 56%。 - 南部 3 区に住む割合が 50% とやや高い。 ライフステージ要因群 - 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 7 割で、一人暮らしの割合に近い。 - 中壮年男性の中では、時間的ゆとりがあると感じている人が多い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。 満足と協力 - 満足度は中壮年男性の中で最も低く、若年層と同じ程度。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 9 割以上が協力するが、ミックスペーパーは 6 割で若年独身・夫婦に比べて高いが若年男性よりは低い。この傾向は中壮年男性に共通する。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 7 割、店頭回収の協力割合が 5 割で、概して低い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 23% と高い。	基本属性 - 平均年齢 49 歳。93% が働き、83% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満 39%、10～20 年 26%、20 年以上 35% と分散している。 - 南部 3 区に住む割合が 49% とやや高い。 ライフステージ要因群 - ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 4 割とともに低い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。 満足と協力 - 満足度は高齢夫婦、家族より低い。若年層や中壮年独身と比べて高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 98% が協力しているが、ミックスペーパーは 65% で若年独身・夫婦に比べて高いが若年男性よりは低い。この傾向は、中壮年男性に共通する。 - 店頭回収の協力割合は 5 割と低い。古紙の集団資源回収は 9 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 18%。	基本属性 - 平均年齢 46 歳。100% が働き、67% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10～20 年が 54%、20 年以上が 30%。 ライフステージ要因群 - ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 3 割とともに低い。 - 男性中壮年層の中で比較すると、経済的ゆとりがないと感じている人が多い。 - 地域との繋がりは、中壮年独身・夫婦と比べて高い。 満足と協力 - 満足度は中壮年男性の中では中壮年独身に次いで低く、若年層と同じ程度である。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 98% が協力しているが、ミックスペーパーは 66% で若年独身・夫婦に比べて高いが若年男性よりは低い。この傾向は、中壮年男性に共通する。 - 古紙の集団資源回収は 9 割と高い。店頭回収は 6 割で中壮年男性はやや高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 15%。	基本属性 - 平均年齢 54 歳。92% が働き、68% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 20 年以上が 68%。 ライフステージ要因群 - ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 3 割とともに低い。 - 地域との繋がりは、中壮年独身・夫婦と比べて高い。 満足と協力 - 満足度は高齢夫婦、家族より低いが、若年層や中壮年独身と比べて高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別はほぼ 100% が協力しているが、ミックスペーパーは約 7 割で若年独身・夫婦に比べて高いが若年男性よりは低い。この傾向は、中壮年男性に共通する。 - 店頭回収の協力割合は 5 割と低いが、古紙の集団資源回収は 9 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 15%。
	基本属性 - 平均年齢 46 歳。有職率が 89% で女性の中では最も高い。 70% が集合住宅に住み、一人暮らしは 60%。 - 川崎市居住 20 年以上が 43%。 ライフステージ要因群 - 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 7 割で、一人暮らしの割合に近い。 - 女性の中では、経済的ゆとりがないと感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは、若年層や中壮年夫婦と比較して高い。 - 社会への関心が低い。 満足と協力 - 満足度は高年層よりはやや低い。若年・中壮年女性の中では高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 98% と高い。ミックスペーパーも 74% が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 87%、店頭回収の協力割合が 6 割で、若年女性に比べて高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 19%。	基本属性 - 平均年齢 48 歳。有職者が 34%、専業主婦が 63%。 83% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満 38%、10～20 年 34%、20 年以上 28% と分散している。 - 南部 3 区に住む割合が 49% とやや高い。 ライフステージ要因群 - 分別は 8 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。 - 時間的にも、経済的にも、中壮年女性の中では余裕があると感じている割合が多い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。 - 社会に関する理解力は若年層と比較して高い。 満足と協力 - 満足度は中壮年女性の中では低く、若年夫婦女性と比較しても低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100% と高い。ミックスペーパーも 75% が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 9 割と高い。店頭回収の協力割合は 5 割でやや低い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 15%。	基本属性 - 平均年齢 45 歳。有職者が 51%（うちパート勤務 44%）、専業主婦が 48%。 61% が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10～20 年が 46%、20 年以上が 26%。 ライフステージ要因群 - 分別は 9 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。 - 地域との繋がりは中壮年女性の中では最も高い。 満足と協力 - 満足度は中壮年女性の中で最も高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別の協力割合は 98% と高い。ミックスペーパーで 79%、プラ容器で 96% が協力しており、中壮年及び高年女性の中でも高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合は約 9 割と高く、店頭回収の協力割合も 6,7 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 12%。	基本属性 - 平均年齢 53 歳。有職者が 53%（うちパート勤務 40%）、専業主婦が 46%。 - 戸建が 44%、集合住宅が 56% と約半々。 - 川崎市居住 10～20 年が 21%、20 年以上が 58%。 ライフステージ要因群 - 分別は 9 割、ごみ出しは 8 割が主に担う。 - 地域との繋がりは、若年層や中壮年夫婦と比較して高いが、中年家族より低い。 - 社会に関する理解力は若年層と比較して高い。 満足と協力 - 満足度は中壮年女性の中では低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別の協力割合は 98% と高い。ミックスペーパーも 72% が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 9 割と高い。店頭回収の協力割合は 4,5 割で中壮年層の中では低い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 10%。

表 3.11 ライフステージ別の基本属性、ライフステージ要因、満足・協力の特徴 3

	高年層		高年層		高年層
	高齢独身		高齢夫婦		高齢家族
男性	基本属性 - 平均年齢 63 歳。有職者は 41%で、50%が無職。 100%が一人暮らしで、64%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 20 年以上が 91%で、南部 3 区に住む割合が 59%と高い。 - 中高卒が 55%と高い。 3 割が結婚・離別の経験あり。 ライフステージ要因群 - 単身が 100%なので、分別・ごみ出しともに主に担う割合は 100%。 - 時間的ゆとりはあるが、経済的ゆとりがないと感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは、高年層の中では低い。 - 社会に関する理解力、体力が低い。 満足と協力 - 満足度は若年層、中壮年層よりは高いが、高年層の中では低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 9 割以上が協力している。ミックスペーパーは 75%で若年、中壮年男性よりは高いが、高年男性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収は 8 割、店頭回収は 5、6 割で高年男性の中ではやや低い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 18%。		基本属性 - 平均年齢 68 歳。有職者は 34%で、58%が無職。 - 川崎市居住 20 年以上が 72%で、戸建てに住む割合が 48%とやや高い。 - 南部 3 区に住む割合が 29%と低い。 - 約 7 割が子供を育て独立させ、6 割に孫がいる。 ライフステージ要因群 - ごみ管理を担う割合は、分別が 1 割、ごみ出しが 3 割と低い。 - 時間的にも、経済的にも余裕があると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりが社会への関心が高い。 - 社会に関する理解力は高いが、体力は低い。 満足と協力 - 満足度は若年層、中壮年層に比べて高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100%が協力している。ミックスペーパーが 8 割、プラ容器が 100%とともに高い。 - 古紙の集団資源回収は 95%、店頭回収は 6、7 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 6%と低い。		基本属性 - 平均年齢 65 歳。有職者は 55%で、41%が無職。 - 川崎市居住 20 年以上が 78%で、戸建てに住む割合が 57%と高い。 - 南部 3 区に住む割合が 26%と低い。 ライフステージ要因群 - ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 4 割と低い。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりが社会への関心が高い。 - 社会に関する理解力が高い。 満足と協力 - 満足度は若年層、中壮年層に比べて高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 98%が協力している。ミックスペーパーが 8 割、プラ容器が 93%とともに高い。 - 古紙の集団資源回収は 95%、店頭回収は 6、7 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 11%と低い。
	女性	基本属性 - 平均年齢 66 歳。有職者は 27%、無職その他が 64%。 100%が一人暮らしで、73%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 20 年以上が 64%で、南部 3 区に住む割合が 27%と低い。 55%が結婚・離別、46%が出産、子供の独立、孫の誕生の経験あり。5 割が介護経験あり。 ライフステージ要因群 - 単身が 100%なので、分別・ごみ出しともに主に担う割合は 100%。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは最も高く、社会への関心も高い。 満足と協力 - 満足度は最も高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100%が協力している。ミックスペーパーも 8 割と高い。 - 古紙の集団資源回収は 9 割、店頭回収は 8 割と高い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 18%。		基本属性 - 平均年齢 65 歳。有職者は 29%、専業主婦が 63%。 - 川崎市居住 20 年以上が 61%で、63%が集合住宅に住む。 - 南部 3 区に住む割合が 20%と低い。 - 約 8 割が子供を育て独立させ、5 割に孫がいる。5 割が介護経験あり。 ライフステージ要因群 - 分別は 8 割、ごみ出しは 6 割が主に担う。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりが社会への関心ともに高い。 - 社会に関する理解力が高い。 満足と協力 - 満足度は若年層、中壮年層に比べてやや高いが、高年女性の中では低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100%が協力している。ミックスペーパーも 8 割と高い。 - 古紙の集団資源回収は 9 割と高いが、店頭回収は、6、5 割で高年女性の中ではやや低い。 - ごみ出しルールを守らないことが半分以上ある割合は 6%と低い。	

参考文献：

- 1) Berger, I. E. (1997). The demographics of recycling and the structure of environmental behavior. *Environment and Behavior*, 29(4), 515-531.
- 2) Vining, J., & Ebreo, A. (1990). What makes a recycler? A comparison of recyclers and nonrecyclers. *Environment and behavior*, 22(1), 55-73.
- 3) 柏木恵子, 古澤頼雄, 宮下孝広(2005). 発達心理学への招待—人間発達をひも解く 30 の扉, ミネルヴァ書房
- 4) 片野洋平. (2007). 地域性にみる向環境行動の規定因とその対策: 東京都内 2 地点の比較から. 上智法學論集, 51(2), 125-155.
- 5) 川崎市 (2012a) 川崎市一般廃棄物処理基本計画-かわさきチャレンジ・3R- (平成 24(2012)年 8 月一部(行動計画)改定)
- 6) 川崎市 (2012b) 平成 24 年度環境局事業概要-廃棄物編-
- 7) 川崎市 (2010) 川崎から世界へ伝える環境技術 ～過去の経験と未来へのメッセージ～
- 8) 「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール (平成 22 年度実績版)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 〈http://www.env.go.jp/recycle/waste/tool_gwd3r/gl-mcs/index.html〉 (2014/05/01 アクセス)
- 9) 「第 7 回人口移動調査」(国立社会保障・人口問題研究所) 〈<http://www.ipss.go.jp/ps-idou/j/migration/m07/mig07.asp>〉 (2013/11/11 アクセス)
- 10) 「平成 24 年度一般廃棄物処理実態調査結果 (平成 26 年 3 月公表)」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課) 〈http://www.env.go.jp/recycle/waste_tech/ippan/〉 (2014/05/01 アクセス)

第4章 一般廃棄物処理に対する満足と協力の規定因モデル分析

4.1 はじめに

本章では、『仮説1:「満足」と「協力」の規定因モデルが存在し、それら規定因はライフステージで特徴がある』を検証するために、満足度及び環境配慮行動の既往研究を基に、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の各規定因モデルを仮説として構築し、アンケート調査結果を用いて、共分散構造分析により検証する。さらに、検証された「満足モデル」と「協力行動モデル」の統合を図り、両者の規定因の相互関係を明らかにする。最後に、「満足」と「協力行動」、及びそれらの規定因が、ライフステージによって、どう異なるのかを解明する。これは、本論を通じて作成し、第8章で整理を行うライフステージ別総括表（図4.1）の「④満足と協力の規定因」にあたる。

項目	男性	女性
①基本属性	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx
②ライフステージ要因	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx x	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
③満足と協力	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
④満足と協力の規定因	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxx
⑤ニーズ・選好	xxxxxxxxxxxx xxxxx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx
⑥分析結果の総括と 施策の検討	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xx	xxxxxxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxxxx

図 4.1 ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）

4.2 研究の枠組みと手法

4.2.1 仮説モデルの設定

1) 満足モデル

顧客満足はサービスの成果が事前期待を上回るか下回るかで決まるとする「Expectation-Disconfirmation Theory (期待不確認理論)」(Oliver 1980) や、自分が払った犠牲(Sacrifice)に見合う価値があると評価できるか(知覚価値)に影響を受ける(Zeithaml 1988)といった研究成果から、世界各国で顧客満足度指数(CSI: Customer Satisfaction Index)が開発され、より実務的な活用も行われている。こうした顧客満足の規定因を公共サービスに応用する研究も行われているが(Stipak 1979; DeHoog 1990; Van Ryzin 2004; James 2009; 野田 2011)、廃棄物処理に絞った先行研究はない。

本研究では、「満足」の規定因モデルに「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」といった既往研究で指摘されている尺度に加えて、住民が一般廃棄物処理の状況をどの程度具体的に思い描いて品質評価を行ったかという「知覚程度」という尺度の導入を試みる(図 4.2)。一般廃棄物処理において品質評価の対象となるのは、分別収集システムや街の清潔さといった多くの住民が何等かの情報や経験を基に評価可能な事柄のほかに、処理施設の整備・管理状況や、自治体の啓発活動や情報提供など、必ずしも全ての住民が評価の判断材料となる知識や経験を持たないと思われる事柄も含まれる。一般廃棄物処理のパフォーマンスに対する「知覚程度」が、「満足」にどのように影響しているのかについて解明を行う。

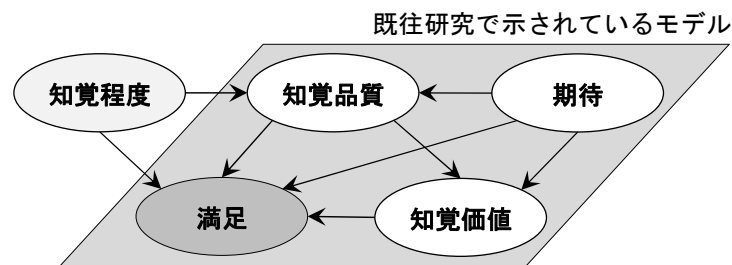


図 4.2 本研究で検証する満足モデル

2) 協力行動モデル

広瀬(1994) は、環境配慮的行動に至る心理プロセスには「環境に優しい目標意図」と「環境配慮の行動意図」の 2 段階があると説明し、このモデルをごみ分別行動への適用、精緻化する研究も行われている(松井ら(2001),野波ら(1997),依藤・広瀬(2003))。三阪(2003)は環境教育では、「知識」と「目標意図」の間の不一致も課題となることから、広瀬の 2 段階モデルは不完全であるとし、「知識」→「関心」→「動機」→「行動意図」の 4 段階の心理プロセスを提起し、三阪・小池(2006)や村上(2008)は、これを検証、支持している。しかし、環境教育プログラムを実施するような場合には、情報が対象者に届いて「知識」となり、「知識」が「関心」を喚起するという一方向のプロセスは妥当であるが、一般住民のご

みに対する「知識」、「関心」に当てはまるかは疑義がある。自治体は、一般廃棄物処理の状況やごみ分別制度の変更について、広報誌やチラシ、ホームページなどの媒体を使って情報提供や意識啓発を行っているが、こうした情報は住民が、意識的に広報誌を読んだり、ホームページにアクセスしたりしないと受け取ることができない。つまり、「関心」を持っている人が、「情報取得行動」をとることで、「知識」を得るというプロセスが考えられる。また、ごみ問題を解決したいという「態度」を持っている人が、具体的にどのような行動を取ればいいのかを知るために「情報取得行動」を取るというプロセスも考え得る。自治体にとって、住民の「情報取得行動」が、「知識」や「関心」、「協力行動」や「満足」にどのように影響を与えているかを知ることが、情報施策の改善に資すると考えられる。そこで、本研究では協力行動モデルに「情報取得行動」という尺度の導入を試みる（図 4.3）。

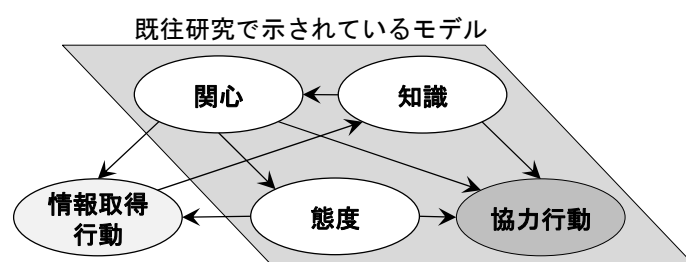


図 4.3 本研究で検証する協力行動モデル

3) 満足と協力行動の因果関係

本章では、満足モデルと協力行動モデルを個々に検証した後、「満足」と「協力行動」及びその規定因の間の因果関係を統合的に明らかにする。例えば、住民が自治体の廃棄物処理に「満足」である場合、分別回収に協力しようという前向きな「態度」が生まれ、「協力行動」に繋がる可能性がある。逆に、自分が自治体のルールを遵守しているという実感は、「満足」に繋がると考えられる。また、ごみへの「関心」や「知識」が、自治体の廃棄物処理への「期待」や「知覚程度」を高めている可能性もある。このような満足モデルと協力行動モデルの間に想定される因果関係を整理し、統合モデルとして検証を行う（図 4.4）。

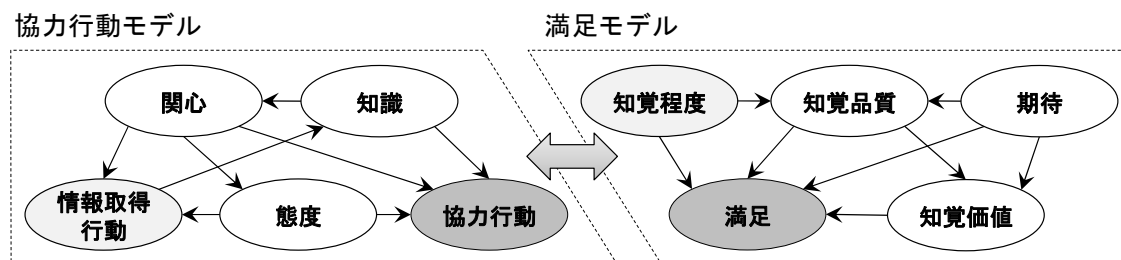


図 4.4 本研究で検証する統合モデル

4.2.2 共分散構造分析の理論³

共分散構造分析とは、直接観測できない構成概念を潜在変数として導入し、潜在変数と観測変数との間の因果関係を同定することにより、社会現象や自然現象を理解するための統計的アプローチである（狩野・三浦 2002）。共分散構造分析では、変数間の因果関係を表す仮説モデルを想定し、パス図として表現する。以下、多重指標モデルと呼ばれる典型的な共分散構造分析のパス図（図 4.5）を例として説明する。このパス図は、観測変数 (x_1, x_2, x_3) によって測定される構成概念 f_1 が、観測変数 (x_4, x_5, x_6) によって測定される構成概念 f_2 に影響していることを表しており、 $a_{a21}, a_{b11}, a_{b21}, a_{b31}, a_{b42}, a_{b52}, a_{b62}$ は影響の大きさを表すパス係数、 $e_1, e_2, e_3, e_4, e_5, e_6, d_2$ は誤差変数である。また、共分散構造分析では、どの変数からも影響を受けていない変数を外生変数、1 つ以上の変数から影響を受ける変数を内生変数と呼び、この場合、 f_1 は外生変数、 $f_2, x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$ は内生変数である。

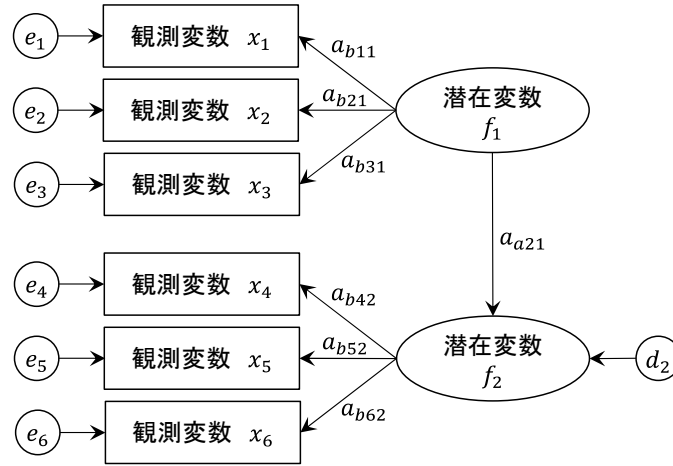


図 4.5 多重指標モデル

この共分散構造モデルを行列方程式で表すと

$$\begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{a21} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b11} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b21} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b31} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{b42} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{b52} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{b62} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} f_1 \\ f_2 \\ e_1 \\ e_2 \\ e_3 \\ e_4 \\ e_5 \\ e_6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ d_2 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (4.1)$$

と表現することができ、一般化した行列方程式は

³ 本節は、狩野・三浦（2002）、岩間（2001）、豊田（1998,2007）を参考になっている。

$$t = At + u \quad (4.2)$$

となる。 A はパス係数を要素とする m 次（＝潜在変数の数 r +観測変数の数 p ）の非対称正方行列、 t は潜在変数と観測変数からなる構造変数ベクトルである。 u は外生変数ベクトルと呼ばれ、構造変数が外生変数ならばそのまゝの変数、構造変数が内生変数ならば誤差変数からなる。共分散構造分析では、実データから得られる分散共分散行列 S が仮説モデルの観測変数の分散共分散行列 Σ_x に近づくようにパラメータ（パス係数、分散、共分散）を推定する。以下、推定に用いる方程式を導出してみる。まず、(4.2)式を t について解くと、

$$\begin{aligned} t - At &= u \\ (I - A)t &= u \\ t &= (I - A)^{-1}u \end{aligned} \quad (4.3)$$

を得る。ここで、構造変数ベクトルから観測変数ベクトルだけを取り出すフィルター行列 F

$$F = [0 \quad I_p] \quad (4.4)$$

を用いて、 F を t に前から乗じること、観測変数ベクトル x

$$\begin{aligned} x = Ft &= F(I - A)^{-1}u \\ &= FTu \end{aligned} \quad (4.5)$$

を得る。ただし、 $(I - A)^{-1} = T$ と定めた。観測変数ベクトル x の分散共分散行列 Σ_x は、変数が標準化されているとき

$$\begin{aligned} \Sigma_x &= E[(x - E[x])(x - E[x])'] \\ &= E[xx'] = E[(FTu)(FTu)'] \\ &= FTE[uu']T'F' = FT \Sigma_u T'F' \end{aligned} \quad (4.6)$$

と表される。ここで、(4.1)式で表される多重指標モデルに戻る。(4.7)式の公式を用いると、 AA より高次のべき行列はゼロ行列となるので $(I - A)^{-1}$ を $(I + A)$ に置き換える。

$$(I - A)^{-1} = I + A + AA + AAA + \dots \quad (4.7)$$

観測変数の分散共分散行列 Σ_x は

$$\begin{aligned}
\Sigma_x &= FT \Sigma_u T'F' = F(I+A) \Sigma_u (I+A)'F' \\
&= F \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{a21} & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b11} & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b21} & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ a_{b31} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & a_{b42} & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & a_{b52} & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & a_{b62} & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \sigma_{f1}^2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \sigma_{d1}^2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \sigma_{e1}^2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \sigma_{e2}^2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \sigma_{e3}^2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \sigma_{e4}^2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \sigma_{e5}^2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \sigma_{e6}^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & a_{a21} & a_{b11} & a_{b21} & a_{b31} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & a_{b42} & a_{b52} & a_{b62} \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} F' \\
&= \begin{bmatrix} a_{b11}^2 \sigma_{f1}^2 + \sigma_{e1}^2 & & & & & & & \\ a_{b11} a_{b21} \sigma_{f1}^2 & a_{b21}^2 \sigma_{f1}^2 + \sigma_{e2}^2 & & & & & & \\ a_{b11} a_{b31} \sigma_{f1}^2 & a_{b21} a_{b31} \sigma_{f1}^2 & a_{b31}^2 \sigma_{f1}^2 + \sigma_{e3}^2 & & & & & \\ 0 & 0 & 0 & a_{b42}^2 \sigma_{d1}^2 + \sigma_{e4}^2 & & & & \\ 0 & 0 & 0 & a_{b42} a_{b52} \sigma_{d1}^2 & a_{b52}^2 \sigma_{d1}^2 + \sigma_{e5}^2 & & & \\ 0 & 0 & 0 & a_{b42} a_{b62} \sigma_{d1}^2 & a_{b52} a_{b62} \sigma_{d1}^2 & a_{b62}^2 \sigma_{d1}^2 + \sigma_{e6}^2 & & \end{bmatrix} \quad (4.8)
\end{aligned}$$

となる。これが実データから計算される分散共分散 S に近づくように、パラメータ $(a_{a21}, a_{b11}, a_{b11}, a_{b31}, a_{b42}, a_{b52}, a_{b62}, \sigma_{f1}^2, \sigma_{d1}^2, \sigma_{e1}^2, \sigma_{e2}^2, \sigma_{e3}^2, \sigma_{e4}^2, \sigma_{e5}^2, \sigma_{e6}^2)$ を推定する。共分散構造分析では推定法として、最尤法、一般化最小二乗法、ADF 法などが用いられるが、本研究では正規性分布からの乖離に対して頑強性が高いとされる最尤法を採用した。

共分散構造分析では、表 4.1 に示すように、仮説モデルの当てはまりの良さを判断する適合度指標が数多く提案されている。このうち、 χ^2 検定は標本数が小さい時に有効であるが、本研究は標本数が 1,000 を超えるため適当ではない。GFI や AGFI は標本数にあまり影響を受けない指標として開発され、一般によく用いられる。しかし、共分散構造分析では欠損値があるデータを扱う際に、平均値を推定して補完することができるが、平均値を推定すると GFI、AGFI を算出できない。3.2.2 節で言及したように、協力行動のうちプラ容器分別は南部 3 区のみで実施されており、北部 4 区の回答者はプラ容器分別の協力行動にかかる設問は欠損値としているため、「協力行動モデル」では平均値を推定して分析する必要があるが GFI、AGFI が計算されず、適合度指標として使うことができない。そこで、本研究では、NFI、CFI が 0.9 より大きいこと、RMSEA が概ね 0.05 以下で高くても 0.1 を上回らないことを適合度の基準とする。また、欠損値のない「満足モデル」では GFI、AGFI が 0.9 以上であることを確認する。さらに、観測変数と潜在変数の数が等しく、パスのみが異なるような複数モデルを比較する際には、AIC がより小さい方を採用する。

表 4.1 適合度指標

χ^2 検定	帰無仮説「構成されたモデルは正しい」を検定する。ただし、標本サイズに敏感で標本数が 500 以上では大抵のモデルが棄却されるので、他の指標により判断を行う。
GFI (Goodness of Fit Index):	母共分散推定値行列が標本共分散行列を説明している割合を表し、重回帰分析における重相関係数に相当する。0.9 あるいは 0.95 より大きい場合、あてはまりがよいモデルと判断される。
AGFI (Adjusted GFI)	GFI が自由度に影響されることを修正した指標であり、0.9～0.95 より大きい場合、あてはまりがよいモデルと判断される。
NFI (Normed Fit Index)	仮説モデルは、パスを一切引かないモデル（独立モデル）よりも χ^2 値が小さいはずであることから、 $NFI = 1 - \frac{\text{仮説モデルの}\chi^2}{\text{独立モデルの}\chi^2}$ によって求められる指標であり、0.9～0.95 より大きい場合、あてはまりがよいモデルと判断される。
CFI (Comparative Fit Index)	χ^2 値は真のモデルであっても 0 にはならず、NFI は標本サイズが小さいとき、モデルが正しくても 1 に近くならないという欠点を修正するために、 χ^2 値のかわりに $\text{Max}(\chi^2 - \text{自由度}, 0)$ を用いて算出する。0.9～0.95 より大きい場合、あてはまりがよいモデルと判断される。
RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)	$RMSEA = \sqrt{\text{Max}(\frac{\chi^2 - df}{df(n-1)}, 0)}$ によって定義される指標で、 χ^2 検定が標本サイズに敏感であることを修正している。0.05 以下であれば良好、0.05～0.1 ではグレーゾーンとされる。
AIC(Akaike's Information Criterion 赤池情報量規準)	$AIC = \chi^2 - 2df$ によって定義される指標で、同じデータを使った複数のモデルを比較する際に用いる。値が小さい程よいモデルと判定する。

出典：狩野・三浦（2002）、豊田（1998, 2007）を基に作成

4.2.3 質問項目の設定

1) 満足モデルの質問項目

満足モデルに関する質問項目を表 4.2 に示す。

(a) 満足

「満足」は、過去 1 年間の経験から市の一般廃棄物処理全般について、どの程度満足をしているかについて、「とても満足している」から「とても不満に思っている」までの 10 段階評定で測定した（Q8）。

(b) 期待

ACSI や JCSI などの顧客満足度指数では、「期待」の測定を①製品/サービスに対する全体的な期待、②自分の要望に応じてくれる期待、③信頼性などの項目で測定している（Fornell et al 1996, 南知・小川 2010）。本研究では、これらの測定法を参考にしつつ、市の一般廃棄物処理全般に対する期待についての 2 項目を設定した。

表 4.2 満足モデルに関する質問項目と記述統計量

質問 番号	質問項目（観測変数）	有効 回答数	平均 値	標準 偏差	歪度 （検定統計量）		尖度 （検定統計量）	
(a) 満足：川崎市が行っている一般廃棄物処理全般に対して、どの程度満足しているか（10段階評定）								
Q8	一般廃棄物処理に対する満足度	1308	6.90	1.63	-0.58	(-8.51)	0.53	(3.89)
(b) 期待：川崎市が行う廃棄物処理に対して、どの程度期待していたか（5段階評定）								
Q7_1	廃棄物処理全体に対する期待	1308	3.56	0.86	-0.47	(-6.90)	0.33	(2.46)
Q7_2	要望に応えてくれることへの期待	1308	3.37	0.91	-0.37	(-5.42)	0.10	(0.76)
(c) 知覚品質：過去1年間の経験から、市の一般廃棄物処理に関連した次の事柄をどう評価するか（5段階評定）								
Q5_1	ごみや資源物の分別収集	1308	3.78	0.85	-0.65	(-9.62)	0.49	(3.62)
Q5_2	街の清潔さ	1308	3.64	0.86	-0.58	(-8.55)	0.50	(3.65)
Q5_3	粗大ごみ回収	1308	3.69	0.86	-0.55	(-8.15)	0.42	(3.07)
Q5_4	ごみに関する情報提供	1308	3.43	0.84	-0.24	(-3.57)	0.11	(0.82)
Q5_5	廃棄物処理施設の整備や維持管理	1308	3.63	0.79	-0.10	(-1.42)	0.11	(0.81)
Q5_6	ごみに関する環境教育や啓発活動	1308	3.44	0.82	-0.11	(-1.65)	0.23	(1.68)
Q5_7	市民のリサイクル活動支援	1308	3.51	0.82	-0.18	(-2.70)	0.26	(1.94)
(d) 知覚程度：評価の際にどの程度具体的に状況を思い浮かべることができたか（5段階評定）								
Q6_1	ごみや資源物の分別収集	1308	3.73	0.95	-0.64	(-9.37)	0.23	(1.67)
Q6_2	衛生状況・街の清潔さ	1308	3.60	0.95	-0.48	(-7.15)	-0.01	(-0.04)
Q6_3	粗大ごみ回収	1308	3.68	0.98	-0.63	(-9.22)	0.13	(0.94)
Q6_4	ごみに関する情報提供	1308	3.27	0.99	-0.38	(-5.58)	-0.31	(-2.27)
Q6_5	廃棄物処理施設の整備や維持管理	1308	3.06	1.06	-0.21	(-3.07)	-0.66	(-4.88)
Q6_6	ごみに関する環境教育や啓発活動	1308	2.98	1.03	-0.12	(-1.71)	-0.68	(-4.99)
Q6_7	市民のリサイクル活動支援	1308	2.98	1.08	-0.15	(-2.25)	-0.75	(-5.54)
(e) 知覚価値：川崎市が行っている廃棄物処理は次の事柄に見合う価値があるか（5段階評定）								
Q10_1	納めている税金に見合う価値	1308	3.44	0.87	-0.54	(-8.03)	0.36	(2.66)
Q10_2	分別の手間に見合う価値	1308	3.47	0.87	-0.57	(-8.47)	0.40	(2.94)

事前期待は、「川崎市が行う廃棄物処理に対して、どの程度期待していたか、過去数年に遡って、過去に抱いていた期待を評価して下さい」として、「川崎市が行う廃棄物処理全体（Q7_1）」と「自分の要望に川崎市が応えてくれること（Q7_2）」への期待を尋ね、「大いに期待していた」から「全く期待していなかった」の5段階評定で測定した。事前期待を過去数年に遡って尋ねたのは、Oliver(1980)の期待不確認理論が意味する「期待」が、対象となる製品/サービスを消費する前に持っていた事前の期待であるため、一般廃棄物処理サービスを受けている現在の期待とは区別して回答してもらうことを意図したものである。このように事後的に回顧的期待（Retrospective Expectation）を尋ねても、製品/サービスを消費した経験の影響を排除することは難しく（Oliver 2010）、理想的には製品/サービスの消費前に質問することが望ましいが、実際には消費の前後で調査を行うことが難しい場合が多い。Van Ryzin (2004)は、都市サービスに期待不確認理論を適用した研究で、方法論の限界であ

ると断った上で過去数年に遡った期待を事前期待としてアンケート調査を行い、期待不確
認理論が公共サービスにも当てはまることを示している。

(c) 知覚品質

「知覚品質」は、過去 1 年間の経験から市の一般廃棄物処理をどう評価するかについて、
「高く評価する」から「全く評価しない」までの 5 段階評定で測定した。評価対象は、「ご
みや資源物の分別収集 (Q5_1)」、「街の清潔さ (Q5_2)」、「粗大ごみ回収 (Q5_3)」、「ごみ
に関する情報提供 (Q5_4)」、「廃棄物処理施設の整備や維持管理 (Q5_5)」、「ごみに関する
環境教育や啓発活動 (Q5_6)」、「市民のリサイクル活動支援 (Q5_7)」の 7 項目を設定した。

(d) 知覚程度

「知覚程度」は、「知覚品質」の質問に続いて、前問の「知覚品質」の評価の際にどの程
度具体的に状況を思い浮かべることができたかについて、「具体的に状況を思い浮かべて評
価できた」から「全く状況が分からずに評価した」までの 5 段階評定で測定した (Q6_1~7)。

(e) 知覚価値

「知覚価値」は、市が提供する一般廃棄物処理サービスが「自分が支払った犠牲」に見
合う価値があると評価できるかについて、「十分に見合った価値がある」から「全く見合っ
た価値はない」までの 5 段階評定で測定した。Zeithaml (1988) は、「自分が支払った犠牲」
には、金銭的なものと、非金銭的なものがあり、非金銭的な犠牲の例として、スーパーの
買い物客がクーポン券を集めたり、新聞チラシで安い食料品の情報を集めたりする手間を
挙げている。本研究では、金銭的な犠牲として、川崎市の一般廃棄物処理に係る経費が市
民 1 人あたり年間約 1 万円であることを提示し、この経費は自分の納めた税金が充てられ
ていると考えた場合に、それに見合った価値があるかどうかを尋ねた (Q10_1)。非金銭的
な犠牲としては、住民には分別・ごみ出しルールを遵守するという手間が掛かっていると
考えられ、川崎市の一般廃棄物処理に、この手間に見合う価値があるかを質問した (Q10_2)。

2) 協力行動モデルの質問項目

協力行動モデルに関する質問項目を表 4.3 に示す。

(a) 協力行動

「協力行動」は、川崎市のごみ・資源物の分別品目のうち、「空き缶 (Q13_1)」、「空きび
ん (Q13_2)」、「ペットボトル (Q13_3)」、「小物金属 (Q13_4)」、「ミックスペーパー (Q13_5)」、
「プラ容器 (Q13_6)」の 6 品目について、ルールに基づいた分別の実践状況を質問した。
選択肢は、「いつも必ず分別する」から「ほとんど分別せずに普通ごみに出す」までの 5 段
階評定に、「対象の資源物は我が家では全く排出されない」を加え、排出されないと答えた
回答者は有効回答から除外し、欠損値として扱った。プラ容器の分別は、平成 25 年 9 月か
ら全市で実施されており、調査を行った平成 25 年 2 月時点では、川崎区、幸区、中原区
の 3 区のみで導入されていたため、他の 4 区の住民への質問項目から除外した。使用済み乾電
池と粗大ごみは、排出する頻度が低いと考えられることから、質問対象から除外した。

表 4.3 協力行動モデルに関する質問項目（観測変数）と記述統計量

質問 番号	質問項目	有効 回答数	平均 値	標準 偏差	歪度 (検定統計量)		尖度 (検定統計量)	
(a) 協力行動：以下の分別、ごみ出しルールをどの程度実践しているか（5段階評価）								
Q13_1	空き缶	1279	4.89	0.39	-4.64	(-67.72)	27.04	(197.37)
Q13_2	空きびん	1277	4.90	0.37	-4.55	(-66.31)	26.37	(192.38)
Q13_3	ペットボトル	1285	4.85	0.54	-4.46	(-65.25)	22.55	(165.02)
Q13_4	小物金属	1241	4.66	0.78	-2.72	(-39.10)	7.53	(54.13)
Q13_5	ミックスペーパー	1265	3.98	1.37	-1.05	(-15.31)	-0.30	(-2.21)
Q13_6	プラ容器	488	4.18	1.26	-1.45	(-13.08)	0.81	(3.67)
Q13_7	古紙（新聞・雑誌・段ボール）	1251	4.46	1.09	-2.12	(-30.56)	3.39	(24.50)
Q13_8	古布・古着	1179	3.25	1.62	-0.16	(-2.20)	-1.63	(-11.39)
Q15	ごみ出しルール	1067	4.14	0.89	-0.98	(-13.09)	0.70	(4.65)
(b) 関心：一般廃棄物処理に関連した次の事柄に、どの程度関心があるか（5段階評価）								
Q11_1	最終処分場用地のひっ迫	1308	3.52	0.97	-0.29	(-4.33)	-0.42	(-3.13)
Q11_2	資源・エネルギーの枯渇	1308	3.72	0.91	-0.50	(-7.31)	0.06	(0.42)
Q11_3	地球温暖化	1308	3.68	0.96	-0.53	(-7.78)	-0.03	(-0.21)
Q11_4	身のまわりや街の衛生	1308	3.86	0.86	-0.53	(-7.89)	0.19	(1.39)
Q11_5	川崎市が行っている廃棄物処理	1308	3.49	0.92	-0.36	(-5.31)	-0.18	(-1.33)
(c) 知識：一般廃棄物処理に関連した次の事柄を、どの程度理解しているか（5段階評価）								
Q12_1	川崎市のごみ処理センター	1308	2.47	1.18	0.35	(5.22)	-0.93	(-6.83)
Q12_2	3 処理センター体制	1308	1.96	1.02	0.99	(14.64)	0.30	(2.18)
Q12_3	川崎市の埋立地の逼迫状況	1308	2.05	1.05	0.85	(12.54)	-0.02	(-0.11)
Q12_4	新たな分別収集	1308	3.84	1.24	-0.91	(-13.49)	-0.19	(-1.37)
(d) 態度：次の事柄に協力したいと思うか（5段階評価）								
Q33_6	ごみ問題の解決	1308	3.80	0.79	-0.43	(-6.33)	0.44	(3.24)
Q33_7	公衆衛生の保持	1308	3.83	0.75	-0.52	(-7.72)	0.91	(6.75)
Q33_8	川崎市の分別収集	1308	3.82	0.82	-0.47	(-6.90)	0.35	(2.56)
(e) 情報取得行動：以下の情報源をどの程度活用しているか（5段階評価）								
Q16_1	分別に関するパンフレット	1308	3.60	1.07	-0.69	(-10.11)	0.03	(0.19)
Q16_2	川崎市のホームページ	1308	2.57	1.21	0.12	(1.80)	-1.05	(-7.74)
Q17	市政だより	1308	2.90	1.13	-0.04	(-0.61)	-0.86	(-6.34)
Q18_1	ごみについて家族と話す	1308	2.68	1.09	-0.05	(-0.67)	-0.77	(-5.68)
Q18_2	ごみについて近所の住民と話す	1308	1.86	1.03	0.95	(13.98)	0.00	(-0.03)

※斜字は尖度の絶対値が 1 以上。

また、川崎市は、古紙（新聞・雑誌・段ボール）や古布・古着については、自治会や PTA などの市民団体が行う資源集団回収に補助金を出して推進するとともに、住民に対しては資源集団回収に協力をするように広報を行っている。川崎市が自ら行う行政回収の対象品目ではないが、「古紙（Q13_7）」、「古布・古着（Q13_8）」の 2 品目についても、分別の実践状況を質問した。

川崎市では、ごみ出しを収集当日の朝 8 時までに行うこととしているが、マンション等で管理組合独自のルールがある場合には、それに従うことになっている。集合住宅等で、専用集積所が敷地内にある場合には、常時ごみ出しができる場合もある。そこで、「ごみ出し行動 (Q15)」については、当日の朝 8 時までのごみ出しルールを、「いつも必ず守っている」から「全く守っていない」までの 5 段階評定に、「集合住宅専用の集積所などでいつもごみを出してもよい」を加えた選択肢を設定し、いつも出してもよいと答えた回答者は、有効回答から除外した。

(b) 関心

「関心」は、一般廃棄物処理に関する課題や市の対応についてどの程度関心があるかについて、「非常に関心がある」から「全く関心がない」までの 5 段階評定で測定した。対象は、「最終処分場用地の逼迫 (Q11_1)」、「資源・エネルギーの枯渇 (Q11_2)」、「地球温暖化 (Q11_3)」、「身のまわりや街の衛生 (Q11_4)」、「市が行っている廃棄物処理 (Q11_5)」の 5 項目を設定した。

(c) 知識

「知識」は、一般廃棄物処理に関する課題や市の対応についてどの程度理解しているかについて、「非常によく知っている」から「全く知らない」までの 5 段階評定で測定した。対象は、「川崎市にはごみ処理センターが 4 つある (Q12_1)」、「川崎市は施設を建替えるために 3 処理センター体制を計画している (Q12_2)」、「川崎市の埋立地は約 40 年で一杯になり、その後の用地確保は難しい状況にある (Q12_3)」、「川崎市は、ミックスペーパーやプラスチック製容器包装の分別収集を始めている (Q12_4)」の 4 項目を設定した。「関心」で設定した 5 項目と比較すると、資源・エネルギーの枯渇や地球温暖化などの地球規模の環境問題に関わる項目は設けず、川崎市の状況に特化した項目となっている。これは、資源・エネルギーの枯渇や地球温暖化などの環境・エネルギー問題に関する一般的な知識は広く普及しているため⁴、回答にバラつきが生じにくい可能性があると考え、地域の具体的な課題や対応に関する知識に絞った質問としたことによる。

(d) 態度

「態度」は、「ごみ問題の解決 (Q33_6)」、「公衆衛生の保持 (Q33_7)」、「市の分別収集 (Q33_8)」の 3 項目について、協力したいと思うかどうかを、「とてもそう思う」から「全くそう思わない」までの 5 段階評定で測定した。

(e) 情報取得行動

「情報取得行動」は、川崎市が廃棄物処理に関する情報発信を住民に対して行う際に活用している媒体として、「パンフレット：ごみと資源物の分け方・出し方 (Q16_1)」、「市のごみに関するホームページ (Q16_2)」、「市政だより (Q17)」の 3 つを取り上げ、パンフレットとホームページについては、「頻繁に活用している」から「見たこともない」まで、市

⁴ 例えば、地球温暖化対策に関する世論調査（内閣府・平成 19 年）によると、日本の最近の温室効果ガスの排出量が 1990 年に比べて増加していることを知っているかを聞いたところ、86.6%が知っていると答えている。

政だよりについては、「必ずしっかり読む」から「全く読まない」までの5段階評定で測定した。また、住民が廃棄物処理の課題や対応に関する情報を得る場合、他者との会話も媒体となり得ると考え、「ごみについて家族と話す (Q18_1)」、「ごみについて近所の住民と話す (Q18_2)」の2項目について、「とても頻繁に話す」から「全く話をしたことがない」までの5段階評定で測定した。

4.2.4 統計解析の手順

アンケート調査で得られたデータから、各観測変数について歪度、尖度を算出し、正規分布から大きく外れていると判断される変数を分析から除外した。残った観測変数のうち目的変数である満足と協力行動を除く質問項目を対象に、因子分析と信頼性係数（クロンバックの α 係数）の算出を行い、調査票の設計時に想定した各規定因（尺度）とその観測変数（下位尺度）の構成の妥当性と信頼性を確認した。

満足モデル、協力行動モデルのそれぞれについて、共分散構造分析を用いた分析を行い、適合度の高いモデルを作成した。さらに満足モデルと協力行動モデルの間の因果関係を、パス係数の有意確率とモデルの適合度をもとに検証した。統計ソフトは SPSS20.0 及び Amos18.0 を用いた。

4.3 結果

4.3.1 正規性の検定

満足モデル、協力行動モデルのそれぞれに関する観測変数の有効回答数、平均値、標準偏差、歪度、尖度を表 4.2、4.3 に示す（前出）。共分散構造分析で一般的な推定法である最尤法は、データが正規分布に従うことを仮定している。正規性の検定は、歪度と尖度を算出し、各検定統計量の絶対値が 1.96 を上回る場合に、正規分布に従うとする仮説を 5%水準で棄却する。しかし、今回のような順序尺度にこの検定水準を適用すると、多くの場合、正規分布の仮定を満たすのは難しい。豊田（2007）は、最尤推定法はデータの分布に対して頑健であり、正規性の確認に神経質になる必要はないとしている。また、West et al (1995) は数値シミュレーションによる研究結果から、カテゴリカルデータに共分散構造分析を適用する際には、(1)カテゴリが 2、3 と少ない、(2)尖度の絶対値が大きい（例えば 1 以上）、(3)歪度が変数間で大きく異なる場合、因子負荷量や因子間相関の推定値が過小評価されるとしている。本研究では、カテゴリは 5 段階であり(1)は問題ない。そこで、尖度の絶対値が 1 未満であることを基準として正規性の検定を行い、歪度の変数間での違いについても確認を行った。その結果、協力行動の観測変数は、ミックスペーパーとプラ容器の 2 項目のみが基準を満たし、6 項目が排除された。空き缶や空きびんなどの分別行動は、9 割前後の回答者が「いつも必ず分別する (5 点)」とし、回答が偏ったのに対し、ミックスペーパーとプラ容器の分別は開始されたばかりで、実施している人としていない人に回答がばら

けたことによる。プラ容器の分別は、本調査の実施時点では市内南部 3 区のみで実施されていたため、未実施の北部 4 区に居住する対象者には質問をしていない。この設問を尺度の構成に用いる場合には、有効回答数が 488 と少ないことが懸念されるが、Amos による共分散構造分析では、欠損値がある場合には平均値を推定して補完することが可能であるため、採用することとした。また、情報取得行動のホームページは、尖度の絶対値が 1.05 で 1 を上回るが、その差が僅かであることから、分析対象に残すこととした。

4.3.2 尺度構成の信頼性の確認

正規性の検定で棄却された変数を除く観測変数のうち、満足モデル、協力行動モデルの目的変数である「満足」、「協力行動」を除く変数 35 項目を対象に、当初想定した尺度構成が保たれているかを確認するために因子分析を行った。因子抽出法は主因子法、回転法は因子間の相関を許容するプロマックス法を採用し、因子数の決定は固有値が 1 以上を基準とし、因子負荷量が 0.40 以上を 1 つの因子とした。

因子分析の結果、固有値の変化は、11.14、3.58、2.54、2.04、1.51、1.27、1.19、1.08、0.89、0.84、と続き、固有値 1 以上という基準から 8 因子構造が妥当と考えた。表 4.4 にプロマックス回転後の因子パターンを示す。抽出された因子は「知覚品質」、「知覚程度」、「関心」、「知識」、「情報取得行動」、「態度」、「期待」、「知覚価値」の 8 つで、当初想定した尺度が概ね妥当であることが示された。「知識」の観測変数として想定した「川崎市は新たな分別収集を始めている」ことを知っているかどうかについては、因子負荷量が 0.4 を下回ったため分析から除外した。なお、回転前の 8 因子で 35 項目の全分散の 69.6%を説明している。

因子相関行列を見ると、「関心」と「態度」0.56、「知覚品質」と「期待」0.54 など、幾つかの因子間で比較的高い相関が見られる。また、「知覚程度」は「知覚価値」を除く全ての尺度と相関が高く、両方のモデルの規定因と因果関係を持っていることが推測される。また、協力行動モデルの規定因である「関心」が、満足モデルの「期待」と比較的高い相関があることも特筆される。これらの規定因間の因果関係は、次の共分散構造分析で検討を行う。

各因子の下位尺度の信頼性係数（クロンバックの α 係数）は、「知覚品質」0.90、「知覚程度」0.90、「関心」0.89、「知識」0.87、「情報取得行動」0.76、「態度」0.90、「期待」0.87、「知覚価値」0.88 であった。 α 係数は、ある程度の数値以上（例えば 0.80 以上）であれば内的整合性が高く、0.50 を下回る場合は再検討が必要とされるもので（小塩 2004）、概ね高い整合性が得られたと言える。

因子分析を行わなかった「協力行動」についても、正規性の検定で採用した「ミックスペーパー分別」（Q13-5）、「プラ容器分別」（Q13-6）、「ごみ出し」（Q15）の 3 つの下位尺度の信頼性係数を算出したところ 0.69 であった。若干低い値となったが、再検討が必要なレベルではないと判断し、この 3 つの下位尺度から「協力行動」を構成することとした。

表 4.4 因子分析結果

質問 番号	質問項目（観測変数）	因子							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Q5_6	知覚品質：環境教育や啓発活動	0.91	-0.01	0.01	-0.02	-0.04	-0.01	-0.06	-0.06
Q5_4	知覚品質：情報提供	0.84	-0.04	0.01	-0.05	0.09	-0.02	-0.04	0.01
Q5_7	知覚品質：リサイクル活動支援	0.79	0.01	0.07	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.04
Q5_5	知覚品質：整備や維持管理	0.68	0.06	0.02	-0.07	0.02	-0.04	0.07	0.13
Q5_1	知覚品質：分別収集	0.66	-0.02	0.07	-0.09	0.03	-0.03	0.01	0.21
Q5_2	知覚品質：街の清潔さ	0.61	-0.04	0.03	-0.04	0.00	-0.03	0.01	0.21
Q5_3	知覚品質：粗大ごみ回収	0.57	0.01	0.04	-0.06	0.09	0.02	0.01	0.18
Q6_4	知覚程度：情報提供	0.03	0.83	-0.02	-0.01	0.02	-0.01	-0.02	-0.09
Q6_2	知覚程度：街の清潔さ	-0.15	0.79	0.09	-0.07	-0.07	-0.02	-0.02	0.21
Q6_1	知覚程度：分別収集	-0.10	0.76	0.13	-0.20	0.14	-0.07	-0.05	0.18
Q6_3	知覚程度：粗大ごみ回収	-0.11	0.75	0.07	-0.11	0.12	-0.05	0.01	0.12
Q6_6	知覚程度：環境教育や啓発活動	0.16	0.74	-0.10	0.18	-0.07	0.07	0.01	-0.17
Q6_5	知覚程度：整備や維持管理	0.12	0.67	-0.06	0.21	-0.12	0.02	0.08	-0.05
Q6_7	知覚程度：リサイクル活動支援	0.16	0.67	-0.08	0.13	-0.02	0.08	0.02	-0.20
Q11_2	関心：資源・エネルギーの枯渇	0.06	-0.01	0.96	0.01	-0.05	-0.06	-0.02	-0.11
Q11_3	関心：地球温暖化	0.13	-0.02	0.77	0.03	0.01	0.00	-0.07	-0.11
Q11_1	関心：処分場用地のひっ迫	0.03	-0.06	0.73	0.13	-0.04	0.16	0.02	-0.05
Q11_4	関心：身のまわりや街の衛生	-0.03	0.10	0.73	-0.07	0.00	-0.01	0.02	-0.01
Q11_5	関心：市の廃棄物処理	0.01	0.03	0.64	0.15	-0.01	0.02	0.16	0.01
Q12_2	知識：3 処理センター体制	-0.04	-0.05	0.01	0.92	0.05	-0.07	-0.02	0.11
Q12_3	知識：埋立地は約 40 年で一杯	-0.09	0.01	0.06	0.88	0.03	-0.01	-0.06	0.12
Q12_1	知識：ごみ処理センターが 4 つ	-0.11	0.03	0.11	0.70	0.12	-0.05	-0.04	0.15
Q16_1	情報取得行動：パンフレット	0.11	0.01	0.00	-0.13	0.72	-0.01	-0.04	-0.03
Q17	情報取得行動：市政だより	0.10	-0.02	-0.02	0.15	0.60	0.04	0.03	-0.08
Q18_2	情報取得行動：近所住民と話す	-0.02	-0.05	-0.08	0.23	0.58	-0.01	0.07	-0.07
Q18_1	情報取得行動：家族と話す	-0.06	-0.03	0.05	0.05	0.55	0.07	0.05	-0.06
Q16_2	情報取得行動：ホームページ	0.06	0.06	-0.11	0.11	0.49	-0.03	0.05	-0.08
Q33_8	態度：市の分別収集	-0.01	0.01	-0.02	-0.04	0.04	0.86	-0.03	0.04
Q33_6	態度：ごみ問題の解決	-0.01	-0.04	0.09	-0.02	0.01	0.86	0.00	0.04
Q33_7	態度：公衆衛生の保持	-0.06	0.01	0.01	-0.07	0.01	0.86	0.01	0.05
Q7_2	期待：要望に応じてくれること	0.02	-0.02	-0.02	-0.06	0.05	0.01	0.88	0.00
Q7_1	期待：廃棄物処理全体	-0.02	0.02	0.05	-0.06	0.00	-0.03	0.86	0.06
Q10_1	知覚価値：手間	0.23	0.01	-0.16	0.19	-0.07	0.06	0.07	0.74
Q10_2	知覚価値：税金	0.29	0.00	-0.07	0.15	-0.10	0.05	-0.01	0.73
Q12_4	知識：新しい分別収集	-0.08	0.17	0.13	0.02	0.32	0.05	-0.12	0.13
因子相関行列		1.00	0.47	0.25	0.35	0.27	0.25	0.54	0.24
第 1 因子「知覚品質」			1.00	0.48	0.44	0.51	0.36	0.48	0.23
第 2 因子「知覚程度」				1.00	0.25	0.52	0.56	0.39	0.38
第 3 因子「関心」					1.00	0.47	0.34	0.38	-0.09
第 4 因子「知識」						1.00	0.41	0.39	0.30
第 5 因子「情報取得行動」							1.00	0.31	0.11
第 6 因子「態度」								1.00	0.32
第 7 因子「期待」									1.00
第 8 因子「知覚価値」									

※太字は因子負荷量、因子相関ともに 0.40 以上

4.3.3 仮説モデルの検証

前節までで得られた尺度を用いて、「満足モデル」、「協力行動モデル」のそれぞれについて、共分散構造分析を行い、仮説を検証する。

1) 満足モデルの検証

先行研究を基に構築した「知覚程度」を含まない満足モデル（図 4.6）と、「知覚程度」を加えたモデル（図 4.7）の分析結果を示す。

「知覚程度」を含まないモデル（図 4.6）は、適合度が GFI=.954, AGFI=.926, NFI=.963, CFI=.968 といずれも 0.9 を上回り、RMSEA=.067 は 0.05 よりもやや高いものの、一定の適合度が得られた。また、潜在変数から下位尺度の観測変数へのパスを含むすべてのパスの標準化係数は、いずれも有意であった ($p < .001$)。住民の一般廃棄物処理に対する「期待」から「知覚品質」、「知覚価値」、「満足」へのパス係数は順に 0.55、0.22、0.10、「知覚品質」から「知覚価値」、「満足」へのパス係数は 0.46、0.36、「知覚価値」から「満足」へのパス係数は 0.38 で、一般廃棄物処理に対する住民の「満足」には、「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」の全てが影響を与えていることが示唆された。

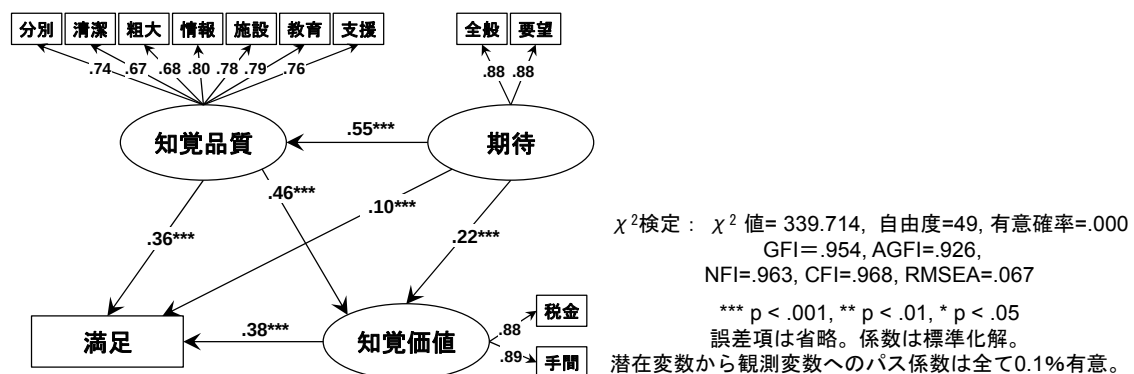
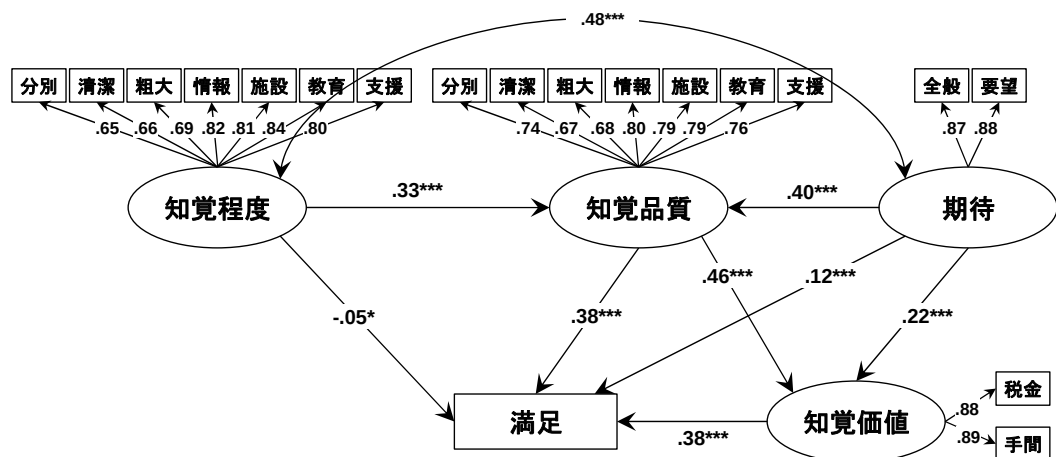


図 4.6 分析結果（「知覚程度」を含まない満足モデル）

「知覚程度」を含むモデル（図 4.7）の適合度は GFI=.818, AGFI=.760, NFI=.873, CFI=.880 といずれも 0.9 を下回り、RMSEA=.101 も高く、基準を満たさなかった。従って、今後の分析では本モデルは用いず、「満足モデル」は「知覚程度」を含まないモデル（図 4.6）を採用する。

一方、モデル全体の適合度は良くないものの、「知覚程度」から「知覚品質」へのパス係数は 0.33 で有意 ($p < .001$) で、「知覚程度」から「知覚品質」には正の因果関係があると解釈できる。つまり、一般廃棄物処理の状況をより具体的に思い浮かべることができる人は、一般廃棄物処理をより高く評価する可能性が示唆される。



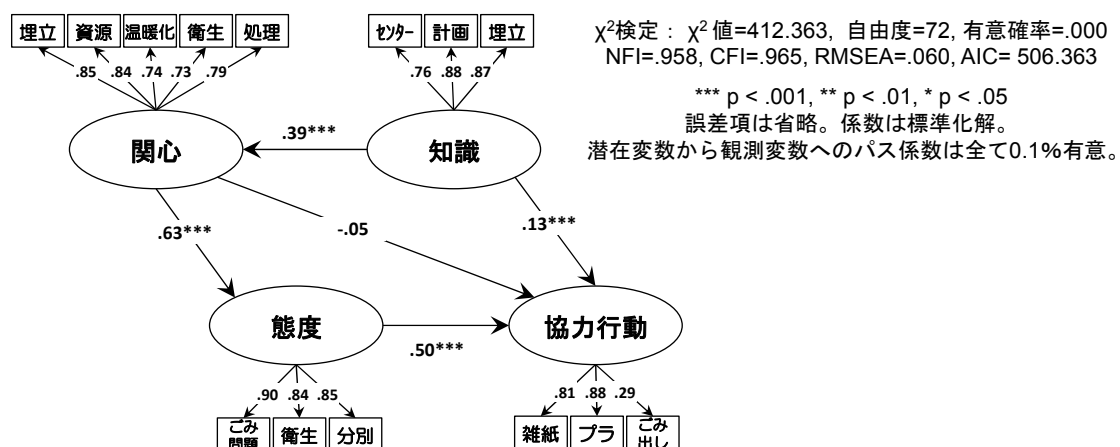
χ^2 検定: χ^2 値=2050.225, 自由度=144, 有意確率=.000
GFI=.818, AGFI=.760, NFI=.873, CFI=.880, RMSEA=.101, AIC=2142.225

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$ 。誤差項は省略。係数は標準化解。
潜在変数から観測変数へのパス係数は全て0.1%有意。

図 4.7 分析結果（「知覚程度」を含む満足モデル）

2) 協力行動モデルの検証

最初に「情報取得行動」を含まない仮説モデルを分析したところ（図 4.8）、「関心」から「協力行動」のパスは有意にならなかった。そこで「関心」から「協力行動」のパスを削除して再度分析したところ（図 4.9）、複数モデルの比較に用いる指標 AIC は 506.363 から 505.773 に僅かに小さくなり、パスを削除した方がよいモデルと判定された。このモデルの適合度は NFI=.957, CFI=.965 と 0.9 を上回り、RMSEA=.060 はやや高いものの、概ね良好な適合度が得られた。従って、「関心」から「協力行動」のパスがないモデル（図 4.9）を採用する。潜在変数間のパス係数は、「知識」から「関心」が 0.39、「関心」から「態度」が 0.63、「態度」から「協力行動」が 0.46 でいずれも有意 ($p < .001$) であり、「知識」→「関心」→「態度」→「行動」という 4 段階の心理プロセスは、一般廃棄物処理の「協力行動」においても支持された。



χ^2 検定: χ^2 値=412.363, 自由度=72, 有意確率=.000
NFI=.958, CFI=.965, RMSEA=.060, AIC= 506.363

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$
誤差項は省略。係数は標準化解。
潜在変数から観測変数へのパス係数は全て0.1%有意。

図 4.8 分析結果（「情報取得行動」を含まない協力行動モデル 1）

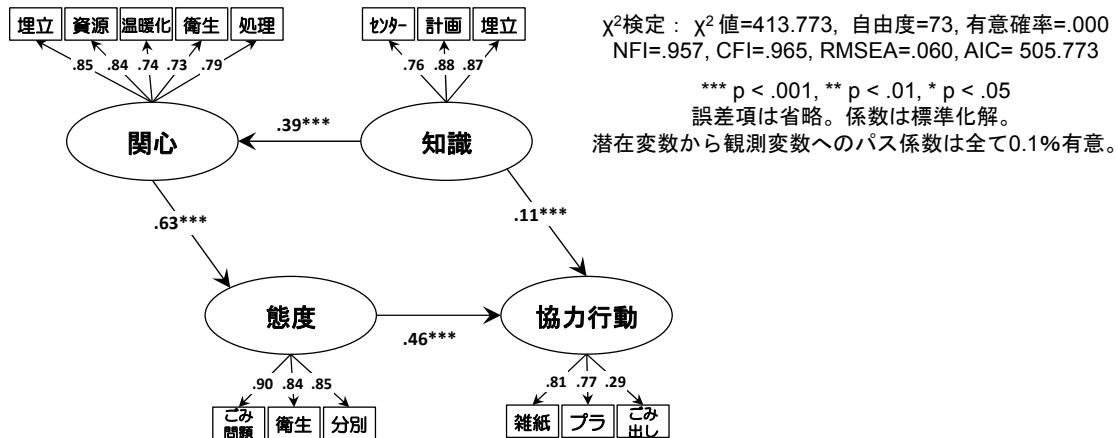


図 4.9 分析結果（「情報取得行動」を含まない協力行動モデル 2）

次いで「情報取得行動」を含むモデルについて分析を行う。「関心」のあるひとが「情報取得行動」をとることによって「知識」を獲得するという「関心」→「情報取得行動」→「知識」の2本のパスを図 4.9 に加えて分析を行ったところ（図 4.10）、適合度は NFI=.934, CFI=.945 でともに 0.9 を上回り、RMSEA=.059 はやや高かったが、概ね良好であった。

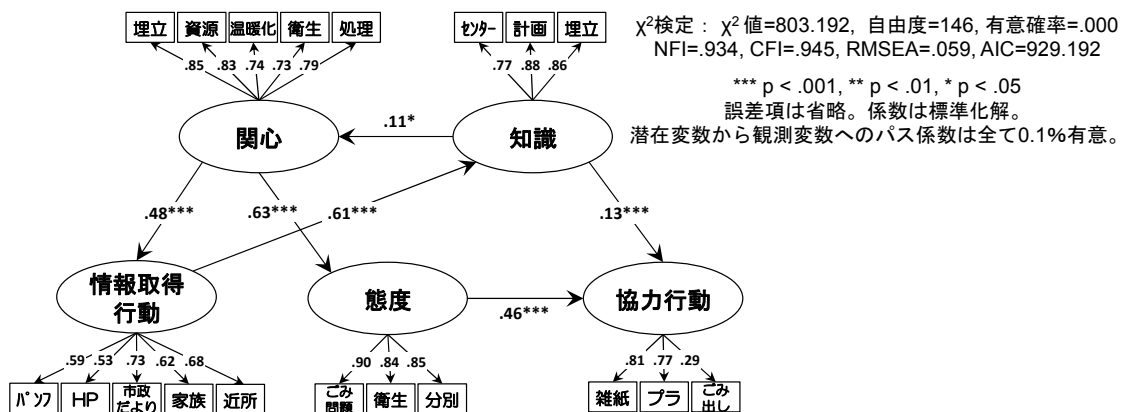


図 4.10 分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 1）

続いて、「情報取得行動」と「態度」の間には、①「態度」が醸成されたひとが実際に分別・ごみ出しルールを調べるために「情報取得行動」をとるという「態度」→「情報取得行動」のパス（図 4.11）と、②「情報取得行動」をとることで「態度」が醸成されるという「情報取得行動」→「態度」のパス（図 4.12）が考えられる。それぞれパスを引いて分析をしたところ、①と②は同値モデルで適合度指標は全て同じ値であったが、①「態度」→「情報取得行動」のパス係数は 0.17 ($p < .001$)、②「情報取得行動」→「態度」のパス係数は 0.14 ($p < .001$) となり、①のパス係数の方が高かった。従って、「情報取得行動」と「態度」の相互関係は、①「態度」→「情報取得行動」（図 4.11）を採用する。

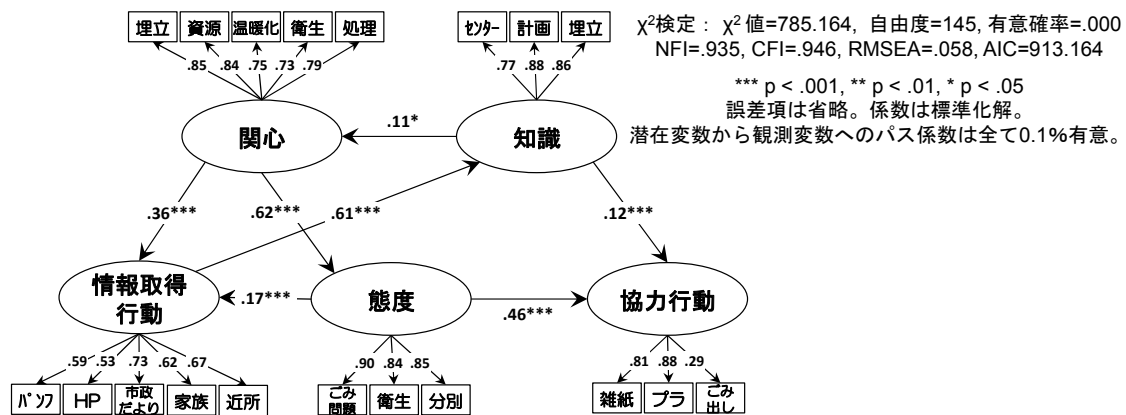


図 4.11 分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 2）

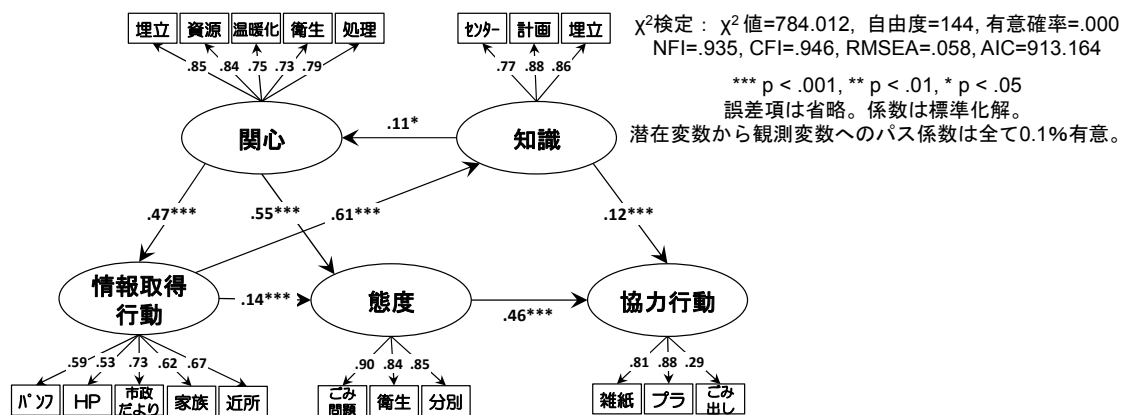


図 4.12 分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 3）

次に、「態度」が醸成されたひとが分別・ごみ出しルールを調べるために「情報取得行動」をとった場合、ルールを理解して実際に「協力行動」に繋がると考えられる。そこで、「情報取得行動」→「協力行動」のパスを引いて分析を行ったところ（図 4.13）、複数モデルの比較に用いる指標 AIC が 913.164（図 4.11）から 883.112（図 4.13）と小さくなり、「情報取得行動」→「協力行動」のパスがあるモデルの方がより適合度が高かった。しかし、図 4.13 では「知識」→「協力行動」のパスが有意ではなくなったため、このパスを削除して再度分析したところ（図 4.14）、AIC は 882.382 とさらに小さくなった。図 4.14 のモデルは、NFI=.938, CFI=.949 でともに 0.9 を上回り、RMSEA=.057 はやや高いものの概ね基準を満たしており、これを「情報取得行動」を含む「協力行動モデル」の最終モデルとする。

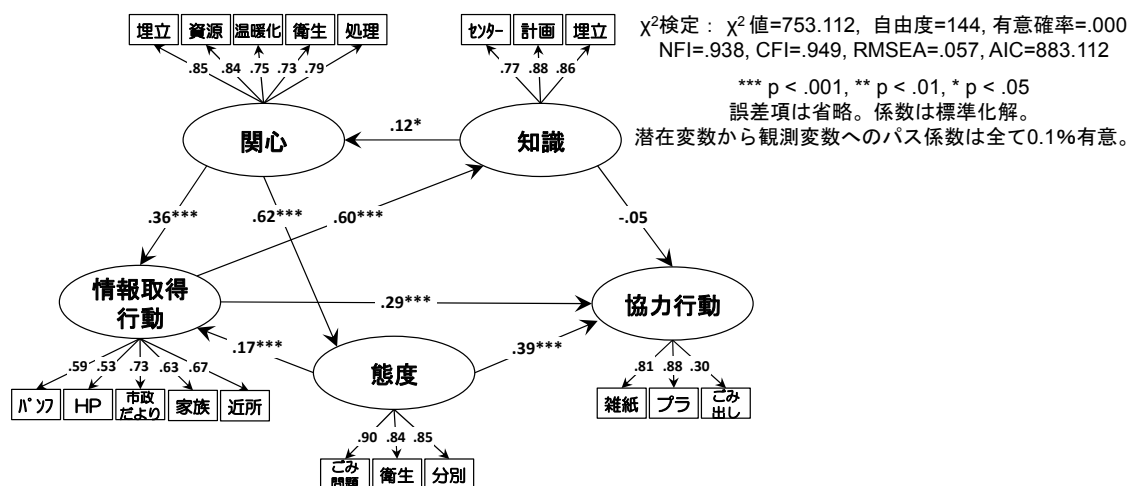


図 4.13 分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 4）

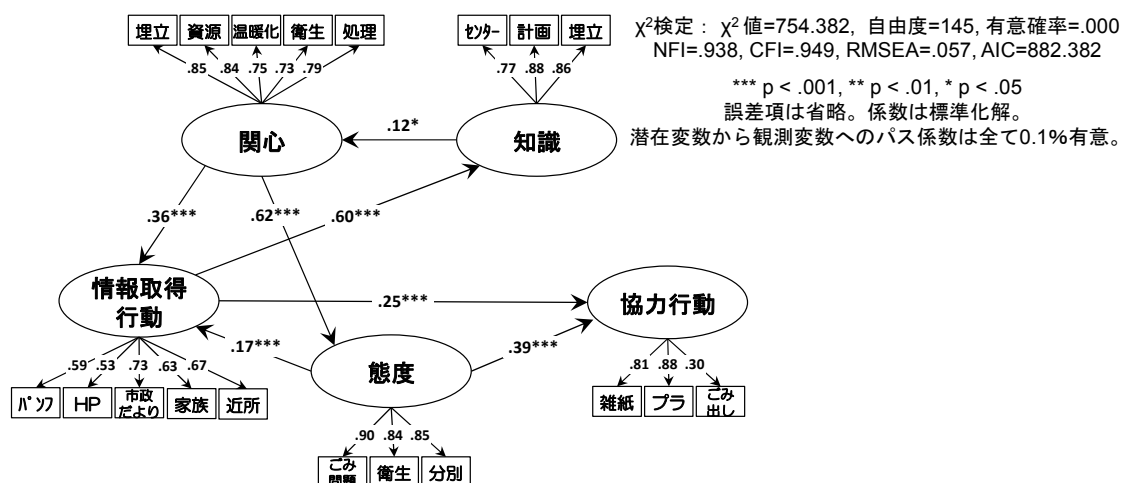


図 4.14 分析結果（「情報取得行動」を含む協力行動モデル 5）

「知識」から「協力行動」へのパスが有意でなくなった理由として、設問の「知識」が埋立地の残余年数や川崎市の処理体制などの課題や行政の取組みに関するもの（以下、「課題知識」という）であったため、「協力行動」に直接結びつく分別ルールなどの「知識」（以下、「ルール知識」という）ではなかったことが考えられる。「課題知識」を持っているひとは一般に「ルール知識」もあるため「知識」→「協力行動」のパスが存在していたが、「情報取得行動」→「協力行動」のパスを導入したことによって、「情報取得行動」をとったひとが「ルール知識」を得て「協力行動」をとるというプロセスが明確になり、「（課題）知識」→「協力行動」の影響がみられなくなったものと推察される。

「情報取得行動」を含まない最終モデル（図 4.9）と含む最終モデル（図 4.14）の適合度を比べると（表 4.5）、NFI と CFI は「情報取得行動」を含まないモデルの方がよく、RMSEA

は「情報取得行動」を含むモデルの方がよく、どちらを採用すべきか適合度のみで判断するのは難しい。しかし、協力行動モデルの設定（4.2.1 節 2）において述べたように、一般住民の廃棄物管理に対する「知識」と「関心」の因果関係を考えた場合には、対象者に等しく環境教育を行う場合と異なり、住民が最初に「知識」を得ることが「関心」に繋がるという一方向のプロセスよりも、高い「関心」や「態度」を持つ住民が自ら「情報取得行動」をとることで「知識」を得るというプロセスを想定する方が、内容的な妥当性が高いと考えられる。従って、今後の分析では、「協力行動モデル」については、「情報取得行動」を含むモデルを採用することとする。

表 4.5 適合度指標の比較

	NFI	CFI	RMSEA
	大きい方がよい		小さい方がよい
「情報取得行動」を含まないモデル（図 4.9）	.957	.965	.060
「情報取得行動」を含むモデル（図 4.14）	.938	.949	.057

4.3.4 満足と協力行動の因果関係

次に、「満足モデル」と「協力行動モデル」の各尺度間の因果関係を検討する。「満足モデル」と「協力行動モデル」を跨るような尺度間の因果関係の仮説として、両モデルを跨るように設定できる全てのパスのうち、内容的な妥当性があると考えられる 13 本のパスを設定した。表 4.6 に設定したパスとその因果関係の仮説を列記する。

仮説のパスは、全て正の因果関係である。例えば、①のパスは、「協力行動」を実践している人は、自分がルールに則って分別やごみ出しが出来ていると感じることが「満足」に繋がっているというように正の影響があると想定している。また、②のパスは、自治体の廃棄物処理に対する「満足」が高いと、積極的に自治体に協力して「協力行動」を実践するという正の因果関係を想定している。

これら 13 本の仮説のパスを実際に設定して、「満足モデル」と「協力行動モデル」を統合するモデル（以下、「統合モデル」と呼ぶ）について共分散構造分析を行った結果を図 4.15 に示す。かなり複雑なモデルであるが、適合度は $NFI=.930$, $CFI=.947$ と 0.9 を上回り、 $RMSEA=.046$ も 0.5 以下と良好な適合度が得られた。また、「満足モデル」、「協力行動モデル」のそれぞれで完結している、もともと有意であったパスは、この「統合モデル」においても、全て有意（ $p<.05$ ）であった。

次に、図 4.15 のうち 5%水準で有意でないパス 5 本を削除して、再度分析を行った結果を図 4.16 に示す。適合度指標は $NFI=.930$, $CFI=.947$, $RMSEA=.046$ で図 4.15 と変わらず、良好な適合度が得られた。複数モデルの比較に用いる AIC は 1775.843（図 4.15）から 1775.072（図 4.16）と僅かに小さくなり、改善している。残ったパスのうち、「満足」→「協力行動」と「満足」→「態度」の 2 本のパスは、それぞれ有意確率が 0.080、0.067 と 5%を超えたが、1%未満であったため、有意傾向として残した。

表 4.6 満足モデル・協力行動モデル間に想定される因果関係の仮説

仮説として想定されるパス			説明
①	満足	← 協力行動	自分がルールに従ってきちんと分別・ごみ出しが来ているという実感が、満足に繋がる
②	協力行動	← 満足	自治体の廃棄物処理に満足だと、積極的に自治体の分別・ごみ出しに協力する
③	態度	← 満足	自治体の廃棄物処理に満足だと、分別回収に協力しようという前向きな態度が生まれる
④	協力行動	← 知覚品質	自治体の廃棄物処理を高く評価していると、積極的に自治体の分別・ごみ出しに協力する
⑤	態度	← 知覚品質	自治体の廃棄物処理を高く評価していると、自治体の分別・ごみ出しに協力しようという前向きな態度が生まれる
⑥	協力行動	← 知覚価値	自治体の廃棄物処理にはコストに見合う価値があると評価していると、積極的に自治体の分別・ごみ出しに協力する。
⑦	態度	← 知覚価値	自治体の廃棄物処理にはコストに見合う価値があると評価していると、自治体の分別・ごみ出しに協力しようという態度が生まれる
⑧	期待	← 関心	ごみ問題に対する関心が高いと、自治体の廃棄物処理に対する期待が高まる
⑨	知覚品質	← 関心	ごみ問題に対する関心が高いと、自治体の廃棄物処理への高い評価に繋がる
⑩	期待	← 知識	自治体の廃棄物処理についてよく理解していると、自治体の廃棄物処理に対する期待が高まる
⑪	知覚品質	← 知識	自治体の廃棄物処理についてよく理解していると、自治体の廃棄物処理への高い評価に繋がる
⑫	情報取得行動	← 期待	自治体の廃棄物処理に対して期待していると、積極的に関連する情報を取得しようとする
⑬	知覚品質	← 情報取得行動	自治体の廃棄物処理について自ら情報を取得することは、自治体の廃棄物処理への高い評価に繋がる

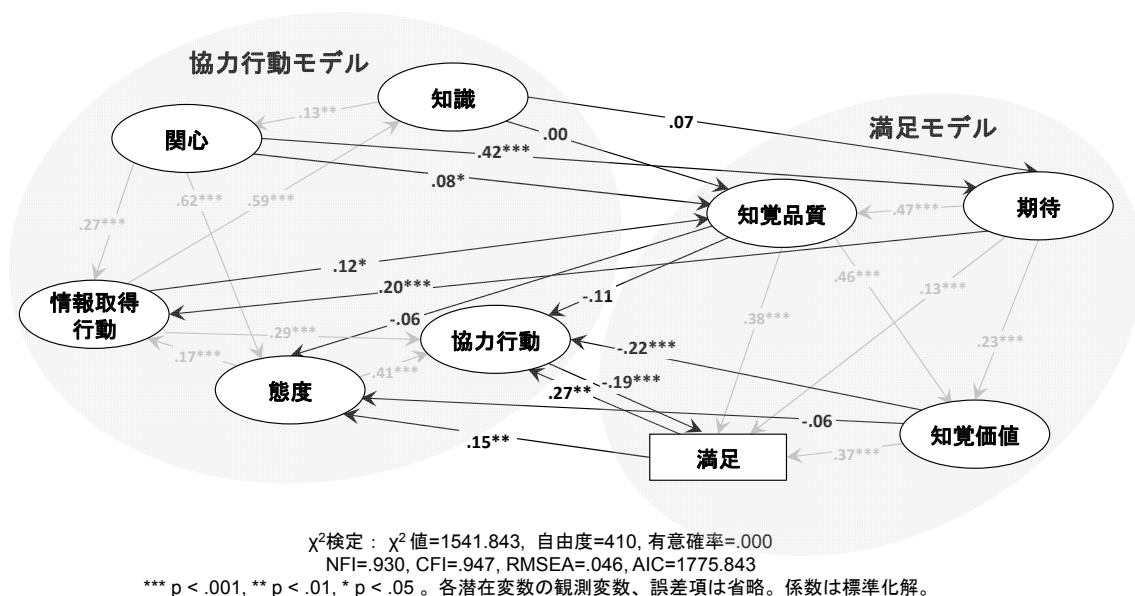


図 4.15 満足モデル・協力行動モデル間の因果関係の分析結果（統合モデル 1）

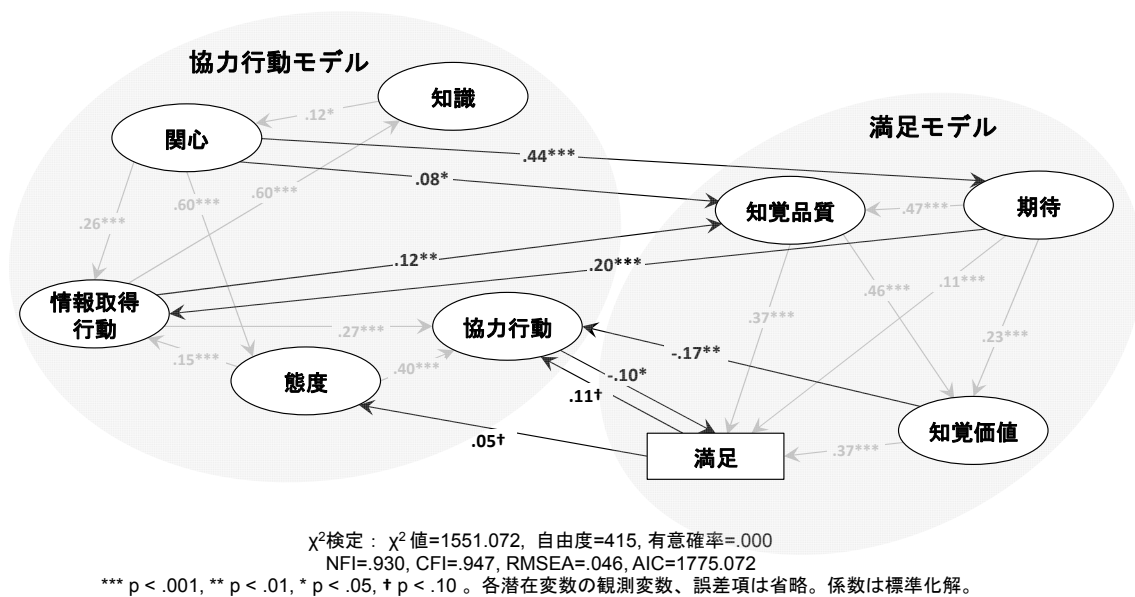


図 4.16 満足モデル・協力行動モデル間の因果関係の分析結果（統合モデル 2）

以下、「満足モデル」と「協力行動モデル」を跨る因果関係として残った 8 本のパスについて、図 4.16 の分析結果から、個々に解釈を行っていく。

1) 「関心」から「期待」へのパス

「関心」から「期待」へのパス係数は 0.44 ($p < .001$) で、一般廃棄物処理への「関心」は、自治体の廃棄物処理への「期待」に繋がっていることが示唆される。換言すると、ごみへの「関心」が低い場合には、そもそも自治体のごみ処理に対して「期待」を持たず、「関心」があるからこそ、行政に対する「期待」が生じると解釈できる。「満足モデル」において「期待」は、どの変数からもパスが引かれないう外生変数であり、何に影響を受けているのかが分からない尺度であったが、この結果から、一般廃棄物処理に対する「関心」から影響を受けている可能性が示された。

2) 「関心」及び「情報取得行動」から「知覚品質」へのパス

「関心」から「知覚品質」へのパス係数は 0.08 ($p < .05$)、「情報取得行動」から「知覚品質」へは 0.11 ($p < .01$) で、ごみへの「関心」や「情報取得行動」が高いことは、自治体の廃棄物処理に対する高い評価に繋がることを示唆される。これは、4.3.3 節 1) の満足モデルの検証において、「知覚程度」が「知覚品質」に正の影響を与えていたことから理解できる。つまり、「関心」や「情報取得行動」が高い場合、自分は「知覚品質」の評価対象である廃棄物処理の状況について知っているという「知覚程度」が高まり、「知覚品質」も高まると考えられる。一方、「知識」から「知覚品質」へのパスは設定したが、有意ではなかった。これは、「知識」の下位尺度である質問内容が、ごみ処理センターや埋立地のなどの施設の状況に若干偏っており、分別収集や街の清潔さなどの幅広い「知覚品質」の評価対象と整合していなかったためと考えられる。

3) 「期待」から「情報取得行動」へのパス

「期待」から「情報取得行動」へのパス係数は 0.20 ($p < .001$) で、一般廃棄物処理への「期待」が高い場合には、「情報取得行動」をとることが示唆される。ごみ問題への「関心」から「情報取得行動」へのパス係数は、図 4.14 の「協力行動モデル」では 0.36 ($p < .001$) であったのが、この「統合モデル」では 0.26 ($p < .001$) になっており、「関心」から「期待」を通じて「情報取得行動」に影響する間接効果の分が、差し引かれる結果になっている。

4) 「知覚価値」から「協力行動」へのパス

「知覚価値」から「協力行動」へのパスについて、仮説では、自治体の廃棄物処理に税金や分別の手間に見合う価値があると評価している場合には、自治体の分別・ごみ出しに積極的に協力すると考えて正の影響があると考えたが、パス係数は -0.17 ($p < .01$) で、仮説に反して負の影響が見られた。これは、川崎市の従来のごみ分別が、他の政令市や近隣自治体と比較して少なく (3.2.2 節で言及)、住民にとって比較的手間のかからない分別であることが関係していると考え、解釈することができる。つまり、仮説では住民が負担する金銭や手間のコストがそれなりに大きいと仮定していたが、逆に住民の多くがコストを小さいと感じている場合、「知覚価値」を高く評価しているひとは、「川崎市のごみ分別は楽だから、コストに対して高く評価できる」と考えている可能性があり、「分別が楽」であることを評価しているひとは、「協力行動」を真面目には実践しないと考えられる。実際、6.3.4 節で後述するように、グループ・インタビュー調査では、川崎市の分別は品目が少ないから楽でいいと評価する意見は多く聞かれた。従って、「知覚価値」から「協力行動」への因果関係は、分別ルールや一般廃棄物処理経費といった対象とする自治体の実際の状況によって、異なってくることが示唆される。

5) 「満足」と「協力行動」の相互のパス

「満足」から「協力行動」へのパス係数は 0.11 ($p < .10$)、「協力行動」から「満足」へのパス係数は -0.10 ($p < .05$) で、パスの向きで符号が逆転する結果となった。両パス係数の大きさは 0.1 と小さく、有意確率も高くないことから、結果は頑強なものではないが、敢えて、解釈を行うと、「満足」から「協力行動」への正の影響は、一般廃棄物処理に「満足」である場合に、分別やごみ出しの「協力行動」をとるようになるためと考えられる。一方、「協力行動」から「満足」への負の影響は、分別・ごみ出しルールを遵守しているほど、市の廃棄物処理に対して厳しい評価をしている可能性を示唆する。前節で述べたように「川崎市は分別が楽」という認識が住民の間にはあり、「協力行動」を真面目に実践している人ほど、もっと分別品目を増やしてリサイクルを推進するべきだと考えている可能性がある。仮説では、自分がルールに従って「協力行動」を実践出来ているという実感が、「満足」に繋がると考えていたが、本調査では逆の結果となった。

6) 「満足」から「態度」へのパス

「満足」から「態度」へのパス係数は 0.05 ($p < .10$) で、仮説の通り、自治体の廃棄物処理に「満足」だと、積極的に分別・ごみ出しに協力しようとする「態度」が生まれると解

積することができる。

7) 標準化総合効果

以上の検討から、「満足モデル」と「協力行動モデル」の各尺度間には幾つかの統計的に有意な、或いは有意傾向のあるパスが存在し、それぞれの因果関係は解釈が可能であることが示された。次に、この「統合モデル」から算出される、「満足」及び「協力行動」にかかる標準化直接効果、標準化間接効果、標準化総合効果を表 4.7 に示す。標準化直接効果とは、変数 A から変数 B へ直接引かれたパスの標準化係数を指し、標準化間接効果は、別の変数 C を介して A→C→B と一方向にパスが引かれている場合に A→C の標準化係数と C→B の標準化係数の積として、標準化総合効果は、標準化直接効果と標準化間接効果の和として求めることができる。

表 4.7 満足及び協力行動にかかる標準化直接・間接・総合効果

		満足モデルの尺度				協力行動モデルの尺度				
		満足	期待	知覚品質	知覚価値	協力行動	関心	知識	態度	情報取得行動
満足	標準化直接効果	.000	.115	.372	.373	-.101	.000	.000	.000	.000
	標準化間接効果	-.013	.353	.173	.012	.001	.245	.029	-.032	.051
	標準化総合効果	-.013	.468	.546	.385	-.100	.245	.029	-.032	.051
協力行動	標準化直接効果	.114	.000	.000	-.168	.000	.000	.000	.399	.271
	標準化間接効果	.021	.059	.003	.053	-.014	.367	.044	.040	.022
	標準化総合効果	.135	.059	-.003	-.115	-.014	.367	.044	.439	.293

「満足」への標準化総合効果が最も大きいのは「知覚品質」0.546 で、「期待」0.468、「知覚価値」0.385 が続く。「協力行動モデル」の尺度からの影響は、「関心」からの総合効果が0.245 となっている。一般廃棄物処理に対する「満足」の規定因は、「知覚品質」、「期待」、「知覚価値」といった先行する満足度研究で指摘されている尺度に加えて、これらより効果は小さいものの、ごみ問題への「関心」の正の影響が示唆される。

「協力行動」への標準化総合効果は、値が大きいものから順に、「態度」0.439、「関心」0.367、「情報取得行動」0.293、「満足」0.135 と続き、先行する環境配慮行動の規定因研究で指摘されている「関心」や「態度」に加えて、「情報取得行動」や「満足」が「協力行動」に影響し得ることが示唆された。

表 4.6 で設定した「満足モデル」と「協力行動モデル」の間の仮説のパスは、全て正の影響を想定していた。しかし、分析の結果、「知覚価値」から「協力行動」、「協力行動」から「満足」へのパスは、ともに負の値を取り、標準化総合効果も、それぞれ-0.115、-0.100 で負の値となった。これは先に述べた通り、川崎市のごみ分別が、他の自治体と比べて手間のかからないシステムであるために、分別が楽だから「知覚価値」を高く評価しているひとは「協力行動」を真面目にとっておらず、逆に「協力行動」を真面目に実践しているひとは分別数の少ないシステムに「満足」していないと解釈することができる。同様の調査

を、分別数の多い自治体で実施した場合には、異なる結果を示すと考えられ、今回得られた結果に普遍性があるとは言えない。しかし、本調査の結果は、「満足」と「協力行動」の間には何らかの相互関係が存在し、相互の影響の正負は、自治体の施策内容や地域特性によって異なる可能性があることを示唆している。自治体としては、「満足」の高いひとと「協力行動」の高いひとが一致していることが望ましいが、本調査の結果では川崎市においては必ずしも一致しておらず、「満足」の向上だけを重視すると「協力行動」が伴わない住民が増える懸念が示された。自治体は住民の「満足」の測定のみでなく、どのような理由で「満足・不満足」なのかを理解した上で、「満足」の向上を目指すのか、場合によっては「満足」を多少犠牲にしても「協力行動」の向上を目指すのか、方向性を検討することが重要であると言える。「満足・不満足」の理由の解明については、第6章の「一般廃棄物処理に対するニーズ」において取り上げる。

4.3.5 満足と協力行動の規定因とライフステージ

次に「満足」と「協力行動」、及び両者の規定因について、ライフステージ別の特徴を分析する。

図 4.17、4.18 はライフステージ別の特徴を俯瞰するために、各尺度の平均値を折れ線グラフでプロットした。なお、図中に括弧書きで回答数を示しているが、主に高年層で回答数が極端に少ないライフステージが生じており、解釈の際には留意が必要である。表 4.8、4.9 は、満足モデルと協力行動モデルの各尺度を下位尺度の加算平均で求め、ライフステージ別・性別の平均値と Kruskal-Wallis 検定及び対比較の結果を示している。

まず、「満足モデル」の尺度について、図 4.17 及び表 4.8 をみると、「満足」、「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」はライフステージの構成要素の 1 つである年齢が上がるほど、高くなる傾向がある。前節までの規定因モデルの解析結果を踏まえると、年齢が高いほど「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」が高いことが、「満足」が高いことに影響していると言える。男女で比較をすると、女性は男性よりも「知覚品質」が高いことが「満足」に繋がっている。ライフステージのもう 1 つの要素である家族構成による特徴は統計的な有意差としては見られないが、仔細にみていくと、例えば男性・若年家族や中年家族、女性・若年家族は同じ年齢層のライフステージと比べて「知覚品質」は低くないが、「期待」や「知覚価値」が低いことが、「満足」の低さに影響していることを読み取ることができる。

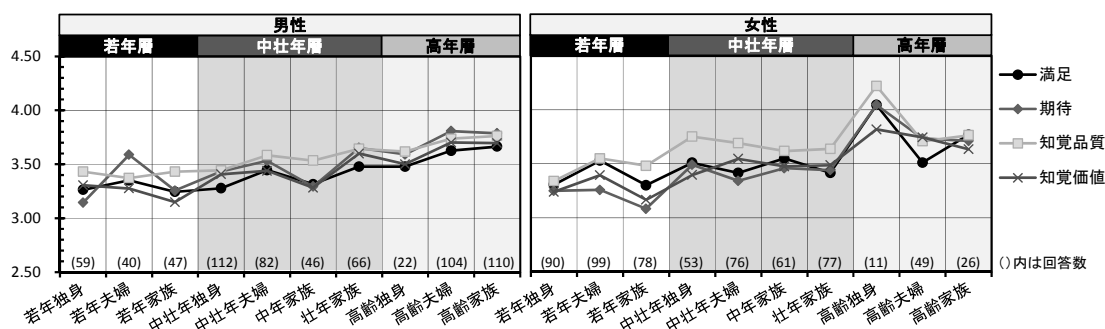


図 4.17 満足モデルの尺度の性別・ライフステージ別平均値

「協力行動モデル」の尺度について、図 4.18 及び表 4.9 をみると、「満足モデル」の尺度と同じく、年齢層が上がるほど各尺度が高くなる傾向があり、「関心」、「知識」、「態度」、「情報取得行動」がそれぞれ高くなることから、「協力行動」を高めていると読み取れる。家族構成による特徴としては、例えば男性は全ての年代層に共通して、独身者の「関心」や「情報取得行動」が他の家族構成のライフステージに比べて低いことが、低い「態度」と「協力行動」に繋がっていると解釈することができる。

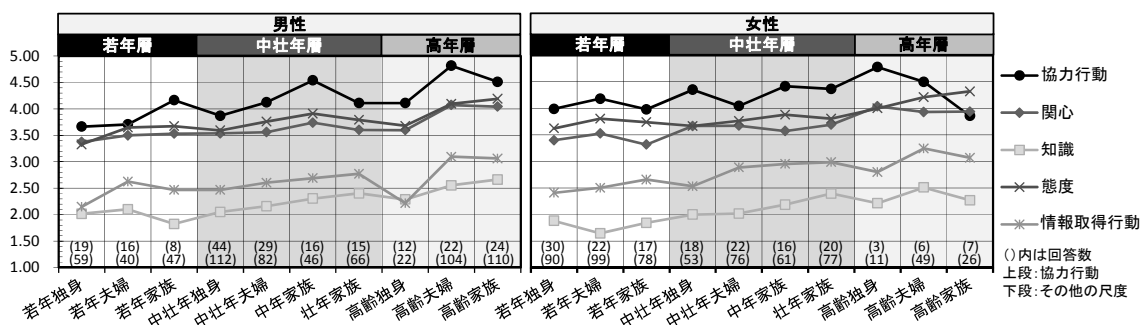


図 4.18 協力行動モデルの尺度の性別・ライフステージ別平均値

表 4.8 満足モデルの尺度のライフステージ別・性別平均値

ライフ ステージ	全体			男性			女性		
	有効 回答数	平均	KW 検定	有効 回答数	平均	KW 検定	有効 回答数	平均	KW 検定
			対比較 ^{注)}			対比較 ^{注)}			対比較 ^{注)}
満足			p=.000			p=.001			p=.005
①若年独身	149	3.29	⑨⑩	59	3.26	⑩	90	3.31	
②若年夫婦	139	3.48		40	3.35		99	3.53	
③若年家族	125	3.28	⑨⑩	47	3.24		78	3.30	
④中壮年独身	165	3.35	⑩	112	3.28	⑩	53	3.51	
⑤中壮年夫婦	158	3.43		82	3.45		76	3.41	
⑥中年家族	107	3.45		46	3.32		61	3.55	
⑦壮年家族	143	3.44		66	3.48		77	3.42	
⑧高齢独身	33	3.67		22	3.48		11	4.05	
⑨高齢夫婦	153	3.59	①③	104	3.63		49	3.51	
⑩高齢家族	136	3.68	①③④	110	3.66	①④	26	3.77	
全体	1308	3.45		688	3.44		620	3.46	
期待			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	3.21	⑦⑧⑨⑩	59	3.14	⑨⑩	90	3.25	⑨
②若年夫婦	139	3.35	⑨⑩	40	3.59		99	3.26	⑨
③若年家族	125	3.15	⑦⑧⑨⑩	47	3.26	⑨⑩	78	3.08	⑧⑨⑩
④中壮年独身	165	3.45	⑨⑩	112	3.43	⑨⑩	53	3.49	
⑤中壮年夫婦	158	3.44	⑨⑩	82	3.53		76	3.34	
⑥中年家族	107	3.39	⑨⑩	46	3.29	⑨	61	3.46	
⑦壮年家族	143	3.54	①③	66	3.65		77	3.44	
⑧高齢独身	33	3.74	①③	22	3.59		11	4.05	③
⑨高齢夫婦	153	3.78	①②③④⑤⑥	104	3.81	①③④⑥	49	3.73	①②③
⑩高齢家族	136	3.77	①②③④⑤⑥	110	3.79	①③④	26	3.71	③
全体	1308	3.47		688	3.55		620	3.38	
知覚品質			p=.000			p=.000			p=.001
①若年独身	149	3.38	⑤⑦⑧⑨⑩	59	3.43	⑩	90	3.34	④⑤⑧⑨⑩
②若年夫婦	139	3.50	⑨⑩	40	3.37	⑩	99	3.55	
③若年家族	125	3.46	⑧⑨⑩	47	3.43	⑩	78	3.48	⑧
④中壮年独身	165	3.54	⑩	112	3.44	⑩	53	3.75	①
⑤中壮年夫婦	158	3.64	①	82	3.58		76	3.69	①
⑥中年家族	107	3.58		46	3.53		61	3.62	
⑦壮年家族	143	3.64	①	66	3.64		77	3.64	
⑧高齢独身	33	3.82	①③	22	3.62		11	4.22	①③
⑨高齢夫婦	153	3.73	①②③	104	3.74		49	3.71	①
⑩高齢家族	136	3.76	①②③④	110	3.76	①②③④	26	3.76	①
全体	1308	3.59		688	3.58		620	3.60	
知覚価値			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	3.27	⑨⑩	59	3.31		90	3.24	⑨
②若年夫婦	139	3.36	⑨⑩	40	3.28		99	3.39	
③若年家族	125	3.16	⑤⑦⑨⑩	47	3.15	⑨⑩	78	3.17	⑨
④中壮年独身	165	3.40		112	3.41		53	3.40	
⑤中壮年夫婦	158	3.49	③	82	3.44		76	3.55	
⑥中年家族	107	3.39	⑨⑩	46	3.28		61	3.48	
⑦壮年家族	143	3.54	③	66	3.60		77	3.49	
⑧高齢独身	33	3.61		22	3.50		11	3.82	
⑨高齢夫婦	153	3.72	①②③⑥	104	3.70	③	49	3.74	①③
⑩高齢家族	136	3.68	①②③⑥	110	3.70	③	26	3.63	
全体	1308	3.45		688	3.48		620	3.43	

注) 対比較で有意差があった群（ライフステージ）の番号を記載。

表 4.9 協力行動モデルの尺度のライフステージ別・性別平均値

ライフ ステージ	全体			男性			女性		
	有効 回答数	平均	KW 検定	有効 回答数	平均	KW 検定	有効 回答数	平均	KW 検定
			対比較 ^{注)}			対比較 ^{注)}			対比較 ^{注)}
協力行動			p=.000			p=.000			p=.314
①若年独身	49	3.86	⑨	19	3.67	⑨	30	3.99	
②若年夫婦	38	3.98	⑨	16	3.71	⑨	22	4.18	
③若年家族	25	4.04	⑨	8	4.17		17	3.98	
④中壮年独身	62	4.01	⑨	44	3.87	⑨	18	4.35	
⑤中壮年夫婦	51	4.09	⑨	29	4.13	⑨	22	4.05	
⑥中年家族	32	4.48		16	4.54		16	4.42	
⑦壮年家族	35	4.26		15	4.11		20	4.37	
⑧高齢独身	15	4.24		12	4.11		3	4.78	
⑨高齢夫婦	28	4.75	①②③④⑤	22	4.82	①②④⑤	6	4.50	
⑩高齢家族	31	4.37		24	4.51		7	3.86	
全体	366	4.16		205	4.15		161	4.18	
関心			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	3.39	⑨⑩	59	3.38	⑨⑩	90	3.40	⑨
②若年夫婦	139	3.52	⑨⑩	40	3.50	⑨⑩	99	3.53	
③若年家族	125	3.40	⑨⑩	47	3.53	⑨⑩	78	3.32	⑨⑩
④中壮年独身	165	3.58	⑨⑩	112	3.54	⑨⑩	53	3.67	
⑤中壮年夫婦	158	3.62	⑨⑩	82	3.56	⑨⑩	76	3.67	
⑥中年家族	107	3.64	⑨⑩	46	3.74		61	3.57	
⑦壮年家族	143	3.65	⑨⑩	66	3.60	⑨⑩	77	3.69	
⑧高齢独身	33	3.75		22	3.60		11	4.04	
⑨高齢夫婦	153	4.03	①②③④⑤⑥⑦	104	4.08	①②③④⑤⑦	49	3.93	①③
⑩高齢家族	136	4.03	①②③④⑤⑥⑦	110	4.05	①②③④⑤⑦	26	3.94	③
全体	1308	3.65		688	3.71		620	3.60	
知識			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	1.94	⑦⑨⑩	59	2.02	⑨⑩	90	1.88	⑦⑨
②若年夫婦	139	1.78	⑥⑦⑨⑩	40	2.10		99	1.65	⑥⑦⑨⑩
③若年家族	125	1.83	⑦⑨⑩	47	1.82	⑨⑩	78	1.84	⑦⑨
④中壮年独身	165	2.03	⑦⑨⑩	112	2.05	⑨⑩	53	2.00	
⑤中壮年夫婦	158	2.09	⑨⑩	82	2.16	⑩	76	2.02	
⑥中年家族	107	2.24	②	46	2.30		61	2.19	②
⑦壮年家族	143	2.40	①②③④	66	2.40		77	2.39	①②③
⑧高齢独身	33	2.26		22	2.29		11	2.21	
⑨高齢夫婦	153	2.54	①②③④⑤	104	2.55	①③④	49	2.51	①②③
⑩高齢家族	136	2.59	①②③④⑤	110	2.66	①③④⑤	26	2.27	②
全体	1308	2.16		688	2.28		620	2.03	
態度			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	3.51	⑨⑩	59	3.33	⑥⑨⑩	90	3.62	⑨⑩
②若年夫婦	139	3.76	⑨⑩	40	3.65	⑨⑩	99	3.80	
③若年家族	125	3.71	⑨⑩	47	3.67	⑨⑩	78	3.74	⑨⑩
④中壮年独身	165	3.62	⑨⑩	112	3.60	⑨⑩	53	3.67	⑨⑩
⑤中壮年夫婦	158	3.76	⑨⑩	82	3.76	⑩	76	3.76	⑨⑩
⑥中年家族	107	3.89	①⑩	46	3.91	①	61	3.88	
⑦壮年家族	143	3.80	⑨⑩	66	3.79	⑩	77	3.81	⑨⑩
⑧高齢独身	33	3.79		22	3.68		11	4.00	
⑨高齢夫婦	153	4.13	①②③④⑤⑦	104	4.10	①②③④	49	4.21	①③④⑤⑦
⑩高齢家族	136	4.22	①②③④⑤⑥⑦	110	4.19	①②③④⑤⑦	26	4.32	①③④⑤⑦
全体	1308	3.82		688	3.81		620	3.82	
情報取得行動			p=.000			p=.000			p=.000
①若年独身	149	2.31	⑤⑥⑦⑨⑩	59	2.15	⑤⑥⑦⑨⑩	90	2.41	⑤⑥⑦⑨⑩
②若年夫婦	139	2.54	⑦⑨⑩	40	2.63		99	2.50	⑤⑥⑦⑨⑩
③若年家族	125	2.59	⑨⑩	47	2.47	⑨⑩	78	2.66	⑨
④中壮年独身	165	2.49	⑥⑦⑨⑩	112	2.47	⑨⑩	53	2.53	⑥⑦⑨
⑤中壮年夫婦	158	2.74	①⑨⑩	82	2.60	①⑨⑩	76	2.89	①②
⑥中年家族	107	2.84	①④	46	2.69	①	61	2.95	①②④
⑦壮年家族	143	2.89	①②④	66	2.77	①	77	2.99	①②④
⑧高齢独身	33	2.41	⑨⑩	22	2.22	⑨⑩	11	2.80	
⑨高齢夫婦	153	3.14	①②③④⑤⑧	104	3.10	①③④⑤⑧	49	3.24	①②③④
⑩高齢家族	136	3.06	①②③④⑤⑧	110	3.06	①③④⑤⑧	26	3.07	①②
全体	1308	2.72		688	2.69		620	2.75	

注) 対比較で有意差があった群(ライフステージ)の番号を記載。

図 4.17、4.18 から読み取ることができるライフステージ別の「満足」と「協力行動」の規定因の特徴を表 4.10 にまとめる。

表 4.10 ライフステージ別の満足と協力行動の規定因の特徴

若年層						
若年独身		若年夫婦		若年家族		
男性	ごみ問題に対する関心や情報取得行動、一般廃棄物処理に対する期待が総じて低く、満足や協力行動の低さに影響している。		- 一般廃棄物処理に対する期待が高いことが若年層の中では僅かに高い満足に繋がっていると考えられる。 - 若年層の中では情報取得行動が高いが、協力行動には繋がっていない。		- 若年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足の低さに影響している。 - 若年層の中で知識は最も低く、関心、知識、態度も然程高くないが、協力行動はやや高い。	
女性	男性同様に、ごみ問題に対する関心や情報取得行動、一般廃棄物処理に対する期待が総じて低く、満足や協力行動の低さに影響している。		- 若年層の中では、知覚価値がやや高いことがやや高い満足に繋がっていると考えられる。 - 若年層の中では、やや関心が高いが、知識は最も低い。		- 若年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足の低さに影響している。 - 若年層の中では、情報取得行動はやや高いが、関心は低く、協力行動も低い。	
中壮年層						
中壮年独身		中壮年夫婦		中年家族	壮年家族	
男性	- 中壮年層の中では、知覚価値は低くないが、知覚品質が低く、満足度も低い。 - 中壮年層の中では、関心、知識、情報取得行動が総じて低いことが、低い態度、協力行動に繋がっていると考えられる。		- 中壮年層の中では、期待や知覚品質がやや高く、満足度もやや高い。 - 中壮年層の中では、関心、知識、情報取得行動、態度、協力行動の全てで平均的である。		- 中壮年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足の低さに影響している。 - 中壮年層の中では、関心がやや高いことが、高い態度や協力行動に繋がっていると考えられる。	- 中壮年層の中では、期待、知覚品質、知覚価値、満足度の全てでやや高い。 - 中壮年層の中では、知識や情報取得行動が高いが、態度や協力行動は平均的である。
女性	- 中壮年層の中では、知覚価値は最も低いが、知覚品質は高く満足度は平均的である。 - 中壮年層の中では、情報取得行動や知識が低い、関心や態度は平均的で、協力行動はやや高い。		- 中壮年層の中では期待は低い、知覚価値が高く、満足度は平均的である。 - 中壮年層の中では、関心、態度、情報取得行動は平均的であるが、知識が低く、協力行動も低い。		- 中壮年層の中では、期待、知覚品質、知覚価値のすべてで平均的で、満足度はやや高い。 - 中壮年層の中では関心がやや低い、情報取得行動は平均的、知識や態度はやや高く、協力行動もやや高い。	- 中壮年層の中では、期待、知覚品質、知覚価値、満足度のすべてで平均的である。 - 中壮年層の中では、情報取得行動や知識がやや高く、協力行動もやや高い。
高年層						
高齢独身		高齢夫婦		高齢家族		
男性	- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで、若年層や中壮年層よりは高いが、高年層の中では低い。 - 高年層の中では、情報取得行動が顕著に低く、関心、知識、態度、行動も総じて低い。		- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い。		- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い。	
女性	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。		- 期待、知覚品質、知覚価値の全てで高いが、満足は中壮年層と同程度で、高年家族・女性と比べて低い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い。ただし、行動の有効回答数が少ないため、解釈には注意が必要。		- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度は高いが、行動は低い。ただし、行動の有効回答数が少ないため、解釈には注意が必要。	

4.4 まとめ

本章では、『研究目的 1：住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」に影響する規定因を解明し、ライフステージ別の傾向を理解する』ために、まず、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の規定因モデルを、共分散構造分析を用いて検証し、「満足モデル」と「協力行動モデル」の相互関係について分析を行った。その結果、以下の点が示された。

- ◆ 一般廃棄物処理に対する「満足」には、既往研究で指摘されている「知覚品質」、「期待」、「知覚価値」の影響に加えて、これらの規定因より影響は小さいものの、ごみ問題への「関心」の正の影響が認められた（図 4.19）。
- ◆ 一般廃棄物処理に対する「協力行動」においては、既往研究で指摘されている「知識」→「関心」→「態度」→「協力行動」の心理プロセスに加えて、「関心」→「情報取得行動」→「協力行動」（関心の高いひとが具体的なルールを知るために情報取得行動をとって行動する）というプロセスが存在することを示した（図 4.20）。また、「関心」→「情報取得行動」→「課題知識」（関心のあるひとが情報取得行動を取ることで課題知識を得る）というプロセスの存在も示唆された。

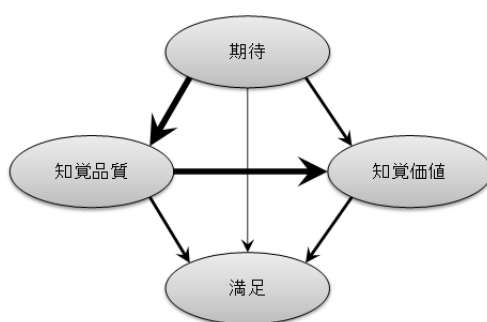


図 4.19 満足モデル

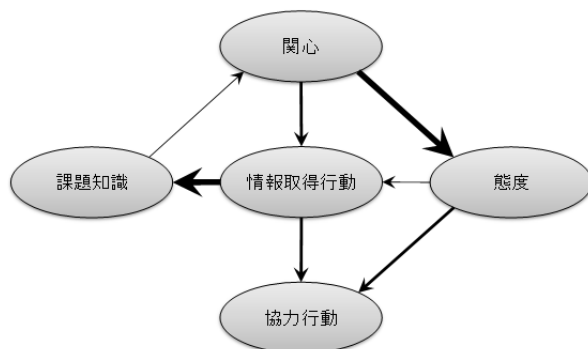


図 4.20 協力行動モデル

- ◆ 一般廃棄物処理に対する「満足モデル」と「協力行動モデル」の間には、「関心」から「期待」への正の影響や、「期待」から「情報取得行動」への正の影響がみられた。また、「満足」と「協力行動」の間の直接的な影響としては、「満足」から「協力行動」への正の影響と、「協力行動」から「満足」への負の影響の存在が示唆された。これは、市の一般廃棄物処理に「満足」である場合に、分別やごみ出しの「協力行動」をとる反面、川崎市の分別・ごみ出しルールをしっかりと守っているほど、市の廃棄物処理に対して厳しい評価をすると推察することができる。

- ◆ このような「満足」と「協力行動」の間の相互関係は、自治体の施策内容や地域特性によって異なる可能性があり、今回得られた結果に普遍性があるとは言えない。しかし、「満足」と「協力行動」の間には、各自治体の状況において、何らかの相互関係がある可能性を示唆することはできる。

続いて、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の規定因のライフステージ別の特徴を、ライフステージ別の平均値の算出と、Kruskal-Wallis 検定及び対比較によって分析した。その結果、以下の点が示された。

- ◆ 「満足」と「協力行動」の規定因は、ライフステージの構成要素の 1 つである年齢とともに高まる傾向がみられる。ライフステージのもう 1 つの要素である家族構成別に見た場合、平均値の比較から統計的に有意な違いを得ることは難しいものの、表 4.10 にまとめたような特徴を読み取ることができた。

以上をもって、『仮説 1:「満足」と「協力」の規定因モデルが存在し、それら規定因はライフステージで特徴がある』を検証することができたと考える。

参考文献

- 1) DeHoog, R, & Lowery, D (1990), 'Citizen satisfaction with local governance: A test of individual, jurisdictional, and..', *Journal Of Politics*, 52, 3, p. 807, Academic Search Premier
- 2) Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *The Journal of Marketing*, 7-18.
- 3) James, O. (2009). Evaluating the expectations disconfirmation and expectations anchoring approaches to citizen satisfaction with local public services. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(1), 107-123.
- 4) Oliver, R. L. (2010). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. 2nd edition. ME Sharpe.
- 5) Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 460-469.
- 6) Stipak, B. (1979). Citizen satisfaction with urban services: Potential misuse as a performance indicator. *Public Administration Review*, 46-52.
- 7) Van Ryzin, G. G. (2004). Expectations, performance, and citizen satisfaction with urban services. *Journal of Policy Analysis and Management*, 23(3), 433-448.
- 8) West, S. G., Finch, J. F., & Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. In R. Hoyle (Ed.), *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues and Applications*, (pp. 56-75). Sage.
- 9) Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *The Journal of Marketing*, 2-22.
- 10) 朝野熙彦・鈴木督久・小島隆矢 (2005). 入門 共分散構造分析の実際 講談社
- 11) 岩間徳兼 (2011). 3 次までの積率を利用した構造方程式モデリングの応用可能性に関する研究 早稲田大学文学研究科 学位論文
- 12) 狩野豊・三浦麻子 (2002) グラフィカル多変量解析―目でみる共分散構造分析- (増補版), 現代数学社
- 13) 豊田秀樹. (2007). 共分散構造分析 [理論編]—構造方程式モデリング—朝倉書店.
- 14) 豊田秀樹. (2007). 共分散構造分析 [Amos 編] —構造方程式モデリング—, 東京図書
- 15) 豊田秀樹. (2003). 共分散構造分析 [疑問編]—構造方程式モデリング—朝倉書店.
- 16) 豊田秀樹. (1998). 共分散構造分析 [入門編]—構造方程式モデリング—, 朝倉書店.
- 17) 野田遊 (2011) : 行政サービスに対する満足度の規定要因, 会計検査研究 (43), 73-86
- 18) 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, 68, 264-271.
- 19) 広瀬幸雄(1994), 環境配慮的行動の規定要因について 社会心理学研究, 10, 44-55
- 20) 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 No.692/VII-21, 73-81
- 21) 三阪 和弘・小池 俊雄 (2006) 「水害対策行動と環境行動に至る心理プロセスと地域差の要因」, 土木学会論文集 62(1), pp.16-26
- 22) 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 13(1), pp. 3-14
- 23) 南知恵子・小川孔輔, (2010). 日本版顧客満足度指数 (JCSI) のモデル開発とその理論的な基礎. マーケティングジャーナル, 30(1), 4-19.
- 24) 村上一真 (2008). 環境配慮行動の規定要因に関する構造分析. 環境情報科学論文集, 22, 339-344.
- 25) 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 12(1), pp.26-36

第5章 ごみ問題に対する関心の変化

5.1 はじめに

本章では、第4章で「満足」と「協力」の両方に影響を与えていることが確認された、ごみ問題に対する「関心」について、ライフステージとの関係を掘り下げる。

生涯発達心理学において、ひとは出産や子育て、老いなどのライフイベントを経験することによって、社会に対する視野の広がりや関心が高まるとされている（柏木・若松 1994、尾形・宮下 2000、柏木ら 2005）。ひとびとのごみ問題に対する「関心」も生涯を通じて一様ではなく、様々なライフイベントの経験によって喚起されると考えられることから、『仮説2：住民の「ごみ問題への関心」はライフステージの変遷とともに特徴的に変化する』を設定する。図5.1に例示するように、一人暮らしを始めて、自分でごみの分別やごみ出しをするようになって関心が高まったり、結婚して妻にごみ管理を任せようになると関心も薄れたり、ライフステージの変遷とともに経験する一人暮らしや結婚などのライフイベントや、ライフステージとともに変化する家庭内でのごみ管理の役割などのライフステー

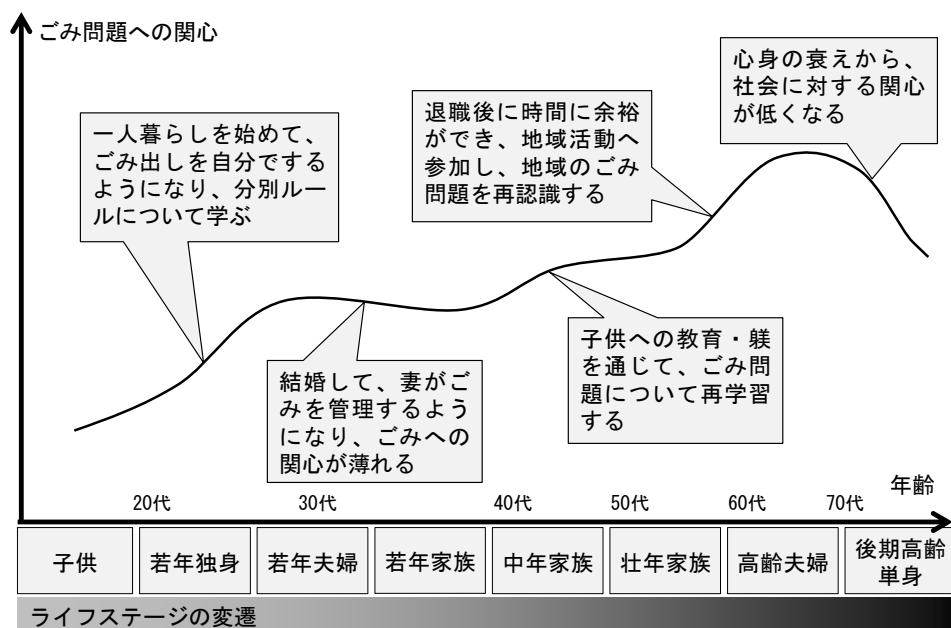


図 5.1 ライフステージとごみ問題への関心の変化の例

ジ要因に影響を受けて、変化しているのではないかと考えるものである。本章では、この仮説 2 を検証するために、アンケート調査で回答者の幼少期から現在に至るごみ問題に対する「関心」の変化とその理由について自由回答で尋ね、結果をテキストマイニングと多重コレスポンデンス分析、及び自由回答の内容を仔細に読み込むことによって解析する。

5.2 研究の枠組みと手法

5.2.1 テキストマイニングの理論

テキストマイニングとは、テキストデータを計算機で定量的に解析して有用な情報を抽出するための様々な方法の総称である（松村・三浦 2009）。一般に下記のように文章を単語に分割し、各単語の品詞を求める形態素分析を行い、得られた単語のうち頻出する単語を類義語や同一の概念でまとめる作業（コーディング）を行う。各回答文について、コードが含まれているか否かを 1・0 で表す二値データに変換することで、統計解析が可能となる。

■形態素分析の例

ごみ / は / 親 / が / 管理 / し / て / い / た / 。

名詞(一般) 助詞 名詞(一般) 助詞 名詞(サ変接続) 動詞 助詞 動詞 助動詞 記号

5.2.2 質問項目

未成年期から現在に至る 10 年刻みの各年代について、関心の変化とその理由について質問した。表 5.1 は回答画面上に記入例として掲載したものである。ごみ問題への「関心」の変化について図 5.2 を提示し、「低いまま維持した」「高くなった」「高いまま維持した」「低くなった」の 4 つ選択肢から選択してもらった。その上で、選択した関心の変化が生じた理由を、自由記述で回答してもらった。表 5.1 のような記入例の提示は、回答内容を誘導する危険性があるため、調査票の設計時に提示することの必要性を検討した。しかし、自由記述は一般に回答者の負担が大きい質問形式であり、回答者に質問の意図が伝わらない場合、無回答や、いい加減な回答が多くなることが懸念された。そのため、何を書くべきかを具体的に示すことで、回答率が高まることを期待して記入例を提示することとした。結果として、分析に足る回答率と回答内容の質を得ることができた。しかしながら、記入例の提示により、回答を誘導した可能性は否めず、分析においては考慮する。

5.2.3 解析の手順

アンケート調査の Web 画面では、何かしらの文字を入力しないと次の画面に遷移できないため、意味のない文字や「特になし」「なし」と入力している回答を無回答と捉えて、分析対象から除外した。無回答を除いた有効回答数を表 5.2 に示す。ここで「現在年代」は、回答者の現在の年代、「回顧年代」は未成年期から現在に至る各年代を指すこととする。回答者が現在 52 歳の場合、現在年代は 50 代で、未成年期、20 代、30 代、40 代、50 代の 5 つの回顧年代を持つ。なお、当初 70 代以上の回答者数は非常に少ないと予測していたため、

Web 画面を設計する際に、回顧年代の回答欄は最大で未成年から 60 代までの 6 つとしていた⁵。調査の結果、70 代以上は 72 名の有効回答者数を得られたが、回顧年代 70 代の回答欄の準備がなく、70 代の回答者にとっては現在の関心の変化について回答を得られていない。

表 5.1 質問内容

年代	ごみへの関心の変化				関心の変化・維持の理由 (家庭内でのごみ管理の役割やごみに関連した経験など)
	維持した	低いまま	高くなった	低くなった	
未成年期	○				小学3年くらいから、ごみ出しは自分の担当だったが、特に関心はなかった。
20代		○			働き始めてからも親元にいたので関心がなかったが、結婚して自分のごみ管理するようになり、分別ルールなどを気にするようになった。
30代		○			子育てを通じ、自分もルールを守らなくてはという意識が強くなった。テレビで環境問題が取り上げられるようになり、リサイクルに関心を持ち、ごみになるものは買わないようになった。
40代				○	体調を悪くして、あまり積極的な活動はできずにいたので。でも、分別やごみ出しのルールは守っていた。
50代		○			家を購入して引っ越した。町内会に加入し、集積所の管理を当番制で行うようになって、さらに分別ルールを守るようになった。ごみの散乱が気になるようになった。
60代			○		夫が退職、登山やハイキングに行くことが増え、自然の大切さを感じるようになった。ごみもちゃんと持ち帰るなど、気を付けている。

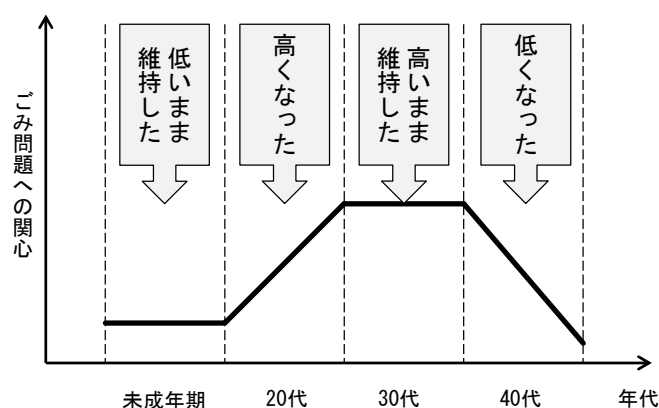


図 5.2 ごみ問題への関心の変化の選択肢

⁵ 調査費用は回答欄の数で決まるため、予算の制約から設問の取捨選択の必要により止む無く削除した。

表 5.2 有効回答者数と有効回答文数

		全回答者数	有効回答者数 (%)	有効回答文数						
				回顧年代						計
				未成年	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	
現在年代	20 代	104	94 (90.4)	94	94					188
	30 代	280	258 (92.1)	258	258	258				774
	40 代	337	313 (92.9)	313	313	313	313			1,252
	50 代	265	247 (93.2)	247	247	247	247	247		1,235
	60 代	248	236 (95.2)	236	236	236	236	236	236	1,416
	70 代以上	74	72 (97.3)	72	72	72	72	72	72	432
計		1308	1,220 (93.3)	1,220	1,220	1,126	868	555	308	5,297

各回顧年代の回答を「有効回答文」と呼び、「有効回答者」と区別する。1 人の有効回答者は、回顧年代の数だけ有効回答文を持つことになる。

有効回答には、下記の例のように、20 代に回答を行い、30 代には「同上」や「20 代に同じ」と記載している場合があり、この傾向は回答欄が多くなる 60 代以上で多く見受けられた。このまま分析を行った場合、「同上」という語が抽出されるが、「同上」が意味する情報は失われてしまう。また、回答者によっては「コピー&ペースト」で全く同じ内容を別の年代に転載している場合が見受けられ、こうした回答者の回答方法との整合もとれなくなる。このため、「同上」と記載されている場合には、その 1 つ上の回答を転載することとした。なお、下記の例の場合「結婚して」という内容は 20 代で経験したライフイベントであり、30 代にはあてはまらないと考えられる。そこで、「結婚して」「親元を離れ」「就職して」など、ある時点の経験と考えられる内容は除いて、転載を行った。以上の要領で転載による修正した有効回答文の割合は、現在年代が高いほど多く、60 代では 8.1%、70 代以上では 9.0%である（表 5.3）。この修正を行うことで、有効回答文あたりのコードの出現の有無（二値データ）は変化することになるが、有効回答者あたりでは同じ内容を転載しているためコードの出現の有無に違いは生じない。

■修正例

20 代	結婚して、ごみのことは妻任せ。	修正 ➡	結婚して、ごみのことは妻任せ。
30 代	同上		ごみのことは妻任せ。

表 5.3 「同上」等の記載で 1 つ前の回答を転載した回答数

		転載した回答文数	有効回答文における割合
現在年代	20 代	1	0.5%
	30 代	10	1.3%
	40 代	26	2.1%
	50 代	64	5.2%
	60 代	114	8.1%
	70 代以上	39	9.0%
計		254	4.8%

さらに、全ての有効回答に目を通し、誤字・脱字に最低限の修正を加えた。その後、形態素分析を行い、品詞別の頻出語リストを作成し、語が適切に抽出されているかを確認した。ひらがな・カタカナ表記の語は、適切に抽出されない場合が多かったため、漢字表記に変換をした。また、表記ゆれ（「プラスチック」と「プラステック」など）を統一した。

以上の前処理を行った後に、再度、形態素分析を行い、分解された語のうち全有効回答者の約2%以上で出現した名詞を中心としたコーディング・ルールを作成した。①コードの出現の有無、②性別・年代、③関心の変化の回答結果を用いて多重コレスポネンシ分析を行った。さらに多重コレスポネンシ分析で得られた得点で散布図を作成し、性別や年代別に回答の傾向を解釈した。分析ソフトは KHCoder Ver2 を用いた。

本研究で得られたデータで多重コレスポネンシ分析を行う場合、①現在年代を固定し、子供のころから現在に至るまでに、ごみに対する関心がどう変化してきたかをみる分析（図 5.3 の横方向の比較）と、②回顧年代を固定し、現在様々な年齢にある人達が同じ年代だったときの、ごみに対する関心や関わりの違いを比較する分析（縦方向の比較）を行うことが可能である。①ではライフステージの変遷を含む年齢を重ねることによる影響、②では各現在年代のグループで共有されていたライフスタイルや価値観などによる影響を把握することができると考えられる。次節では、現在年代を固定した分析は、現在年代 20 代から現在年代 60 代までの 5 グループ、回顧年代を固定した分析は比較対象となる回答文数が多い、回顧年代未成年から回顧年代 30 代までの 3 グループの結果について示す。現在年代 70 代以上のグループについては、先述の通り回答欄の設計に不備があったこと、女性の有効回答者数が 15 人と少なかったこと、現在 60 代のグループと回答傾向が類似していたことにより分析結果は省略する。

図 5.3 多重コレスポネンシ分析の対象

		有効回答文数						計
		回顧年代						
		未成年	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	
現在年代	②回顧年代を固定した分析							
	20 代	94	94					188
	30 代	288	288	288				774
	40 代	313	313	313	313			1,252
	50 代	247	247	247	247	247		1,235
	60 代	236	236	236	236	236	236	1,416
	70 代以上	72	72	72	72	72	72	432
計		1,220	1,220	1,126	868	555	308	5,297

5.3 結果

5.3.1 有効回答文の傾向

前処理後の現在年代・回顧年代別の平均文字数・語数を表 5.4 に示す。

表 5.4 有効回答文あたりの平均文字数・語数

		回顧年代						性別		全体
		未成年期	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	男性	女性	
平均文字数										
現在年代	20 代	41.9	57.1					32.1	55.4	49.6
	30 代	39.0	44.6	55.1				37.9	50.5	46.3
	40 代	41.9	34.5	41.2	42.6			32.9	46.8	40.0
	50 代	31.8	30.3	31.6	33.5	37.3		25.1	42.2	32.9
	60 代	34.8	27.1	29.3	30.6	35.6	38.5	27.7	45.3	32.7
	70-80 代	33.9	21.2	22.8	24.3	27.6	33.9	25.9	33.1	27.4
平均語数										
現在年代	20 代	25.7	34.6					19.8	33.6	30.2
	30 代	24.1	26.9	33.1				22.9	30.7	28.1
	40 代	26.0	21.4	25.1	25.3			20.1	28.7	24.5
	50 代	19.9	18.7	19.4	20.0	22.0		15.1	25.8	20.0
	60 代	22.1	16.7	18.0	18.6	21.6	23.3	17.0	27.9	20.1
	70-80 代	21.2	13.3	14.0	14.7	16.6	20.6	15.9	20.1	16.8

有効回答文あたりの文字数・語数は、現在年代が高いほど少ない。これは、現在年代が高くなるほど回答欄が多くなり、回答の負担が大きくなるためと考えられる。また、同じ現在年代では、現在年代と回顧年代が一致する場合、つまり、現在の内容を記載する場合に、文字数・語数が多くなっている。性別による文字数・語数の比較では、全ての現在年代で、女性の方が多かった。

5.3.2 コーディング

表 5.5 に有効回答者の約 2%にあたる 20 人以上の回答で出現した名詞、サ変名詞、動詞の頻出語を示す。

コーディング・ルールはこの頻出語をもとに、①ライフステージ要因、②社会・制度要因、③廃棄物管理関連、④その他の各カテゴリ別に作成した。①ライフステージ要因は、本研究で設定している、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c)時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力を指すが、能力については関連した回答内容が少なく、コードを作成することができなかった。また、「子供ができてごみの量が増えた」「子供が独立してごみの量が減った」などのように、ライフステージの変化とごみ量の関連について述べている回答が多く見受けられた。同様の内容は、第 6 章で言及するグループ・インタビュー調査においても聞かれ、ごみ量はライフステージの変化と関係があり、ごみ量の増減が、ごみ問題への関心やごみ管理へのニーズにも影響していることが窺えた。そこで「ごみ量」については新たにライフステージ要因としてカテゴリを設定することとした。②社会・制度要因は、「ごみの問題が深刻になってきたので」「分別制度が始まったので」などのような社会・制度との関連で、ごみ問題への関心の変化を述べている回答が多く見受けられたことから、カテゴリに加えた。③廃棄物管理関連は、廃棄物処理、分別品目、公衆衛生のサブカテゴリを設定した。最後に④その他は、以上のカテゴリには分類されないが頻出語

表 5.5 頻出語（有効回答者 20 人以上が使用した語）

名詞				サ変名詞				動詞					
語	人	語	人	語	人	語	人	語	人	語	人		
ごみ	813	ペットボトル	51	気持ち	28	分別	777	同居	28	思う	321	手伝う	38
関心	526	粗大ごみ	51	独身	27	意識	339	変化	28	出す	279	驚く	37
ごみ出し	377	学校	49	親元	26	結婚	326	就職	27	持つ	228	出せる	37
自分	319	近所	48	習慣	25	リサイクル	271	清掃	27	考える	205	入れる	37
子供	185	会社	46	温暖化	25	一人暮らし	195	活動	26	捨てる	187	違う	33
川崎市	168	母親	46	アパート	24	回収	142	継続	25	住む	133	減る	32
ルール	160	田舎	44	一般	24	収集	141	教育	24	感じる	112	来る	32
家庭	138	スーパー	43	部屋	24	仕事	100	注意	24	高まる	112	比べる	28
地域	121	資源	43	機会	23	生活	92	関係	22	増える	112	暮らす	27
マンション	102	新聞	42	マナー	22	処理	79	指導	22	行う	109	生まれる	24
環境	100	方法	42	最低限	22	記憶	75	関与	21	守る	107	買う	24
時代	96	程度	41	役割	22	転居	58	工夫	21	任せる	106	聞く	24
ごみ処理	93	普通ごみ	41	余裕	22	担当	52	行動	21	出る	105	置く	23
実家	91	未成年期	39	管理人	22	引越し	50	処分	21	始まる	100	関わる	22
川崎	76	手伝い	37	学生	21	協力	48	買い物	21	始める	90	過ごす	21
家族	75	場所	37	考え	21	掃除	48	整理	20	変わる	87	慣れる	20
興味	74	ごみの量	37	自身	21	購入	47	対応	20	分かる	83	従う	20
ごみ箱	72	収集日	34	住民	21	管理	46	分担	20	知る	75	入る	20
社会	71	海外	33	情報	21	経験	46			言う	62		
生ごみ	68	牛乳パック	33	有料	21	徹底	44			覚える	60		
ごみ捨て	66	置き場	33	両親	21	散乱	38			行く	60		
プラスチック	65	暮らし	32	話題	21	参加	36			減らす	59		
からず	65	行政	31	資源ごみ	21	維持	33			引越す	56		
びん	65	周り	31	エコ	20	子育て	33			使う	47		
ミックスパー	64	責任	31	衛生	20	一緒	32			出来る	47		
自宅	63	地球	31	感じ	20	焼却	32			燃やす	47		
環境問題	61	燃えるごみ	31	状況	20	努力	32			心掛ける	43		
集積所	60	トレイ	29	世の中	20	実施	31			決める	41		
家事	55	ごみ袋	29	社会人	20	認識	31			任す	40		
自治体	55	集積場	29			利用	31			分ける	40		
積極的	53	ポイ捨て	28			退職	28			見る	39		

として抽出された語を中心に設定した。以上のカテゴリ別に、合計 120 コードを設定した（表 5.6、表 5.7）。

コーディング・ルールは、各カテゴリ別に関連する頻出語を選択し、意味合いが近いものを 1 つのコードにまとめていった。例えば、「転居」はライフステージ要因のライフイベントに関連する語であるが、「引越し」と同義なので、「転居」と「引越し」をまとめて 1 つの「転居」というコードとしている。また、「結婚」を意味する言い回しとして「家族を持つ」「所帯を持つ」という表現を行う場合がある。ライフステージ要因、社会・制度要因、廃棄物管理に関連する表現は、出来る限り分析の対象とするために、こうした表現についてもコーディング・ルールに加えた。全てのコードのコーディング・ルールは、付録 B に掲載する。

表 5.6、5.7 に全 120 コードの性別・現在年代別の有効回答者あたり出現率を示す。例えば、「一人暮らし」については男女とも、現在年代が 20 代から 40 代の回答者でよく言及されており、「結婚」については男性よりも女性で多く記載されていることが分かる。一方、「退職」については現在年代が 60 代以上では出現率が高いが、それ以外の現在年代では出現率が 1% に満たない。多重コレスポンデンス分析を行う際には、分析を行う現在年代で有効回答者あたりの出現率が 4% 以上のコードを分析対象とした。

表 5.6 カテゴリ、コードと性別・現在年代別の出現率（有効回答者あたり）1

カテゴリ			コード	男性					女性					全体
				20代	30代	40代	50代	60代以上	20代	30代	40代	50代	60代以上	
有効回答者数				23	87	157	137	226	71	171	156	110	82	1220
ライフ ステージ 要因	A. ライフ イベント	[A1]実家	4.4	12.6	10.2	4.4	4.9	8.5	17.5	19.9	10.9	13.4	11.1	
		[A2]一人暮らし	26.1	26.4	17.2	8.8	2.7	26.8	26.3	25.0	9.1	9.8	16.0	
		[A3]結婚	0.0	21.8	12.7	21.9	23.0	18.3	36.3	39.7	50.0	48.8	28.9	
		[A4]子供の誕生・子育て	0.0	3.5	6.4	5.8	7.5	8.5	8.8	11.5	15.5	26.8	9.5	
		[A5]就業	13.0	8.1	8.9	15.3	30.5	7.0	12.9	10.9	15.5	19.5	15.7	
		[A6]退職	0.0	0.0	0.6	0.7	16.8	0.0	0.6	0.0	0.9	7.3	3.9	
		[A7]転居	4.4	5.8	10.2	9.5	10.2	12.7	22.2	23.1	29.1	26.8	16.0	
		[A8]家購入	0.0	3.5	3.8	1.5	3.5	0.0	2.9	3.2	1.8	4.9	2.9	
		[A9]家事	4.4	0.0	1.9	4.4	6.6	0.0	5.9	1.9	6.4	12.2	4.5	
		[A10]独身	0.0	1.2	0.0	2.9	3.5	1.4	1.2	3.2	5.5	1.2	2.3	
		[A11]独立	0.0	1.2	0.0	2.2	1.3	1.4	2.9	1.3	0.9	3.7	1.6	
		[A12]介護	0.0	0.0	0.6	1.5	0.4	0.0	0.0	0.0	2.7	1.2	0.7	
		[A13]経験	0.0	3.5	1.9	1.5	2.2	4.2	4.7	7.1	4.6	7.3	3.8	
	B. ごみ 管理 の 役割	家族 アクター	[B1]自分	17.4	17.2	18.5	16.8	22.6	40.9	32.2	40.4	30.0	30.5	26.8
			[B2]親	21.7	17.2	14.0	16.8	20.4	32.4	31.6	35.3	24.6	35.4	24.5
			[B3]子供	4.4	5.8	10.8	12.4	13.7	12.7	12.3	21.2	25.5	28.1	15.2
			[B4]妻	0.0	4.6	3.2	5.8	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3
			[B5]家族	0.0	8.1	3.8	4.4	3.5	5.6	6.4	11.5	9.1	6.1	6.2
		役割 分担	[B6]担当	13.0	4.6	2.6	4.4	6.6	4.2	4.7	10.3	5.5	6.1	5.7
			[B7]当番	0.0	0.0	0.6	1.5	0.9	1.4	2.9	2.6	0.9	7.3	1.8
			[B8]手伝い	0.0	5.8	4.5	0.7	6.2	5.6	8.2	6.4	11.8	7.3	6.1
			[B9]任せる	8.7	3.5	6.4	10.2	17.7	4.2	11.1	18.0	8.2	14.6	11.5
			[B10]役割	0.0	0.0	3.2	0.7	5.3	1.4	0.6	1.3	0.0	0.0	1.8
			[B11]参加	0.0	1.2	2.6	0.7	5.3	4.2	2.9	2.6	1.8	4.9	3.0
			[B12]協力	0.0	4.6	3.2	3.7	4.4	2.8	1.8	5.8	4.6	6.1	3.9
			[B13]責任	4.4	1.2	1.9	3.7	2.2	1.4	3.5	0.6	2.7	6.1	2.5
	C.余裕	[C1]余裕・時間ない	0.0	2.3	2.6	2.9	12.0	1.4	3.5	1.9	7.3	13.4	5.4	
		[C2]余裕・時間ある	4.4	0.0	1.3	0.0	7.5	1.4	1.2	1.9	1.8	4.9	2.6	
	D. 地域 との 繋がり	地域 アクター	[D1]地域	0.0	8.1	6.4	8.8	8.9	8.5	8.8	12.8	19.1	12.2	9.9
			[D2]近所	0.0	8.1	7.0	2.9	6.2	7.0	7.6	7.7	8.2	4.9	6.5
			[D3]地縁組織	0.0	2.3	2.6	4.4	8.9	0.0	2.3	5.1	7.3	15.9	5.3
			[D4]住民	0.0	1.2	1.9	1.5	3.5	4.2	2.3	2.6	4.6	6.1	2.9
			[D5]街	4.4	2.3	3.8	1.5	2.7	0.0	2.3	5.1	3.6	4.9	3.0
			[D6]自治体	0.0	10.3	8.9	10.2	11.5	5.6	9.9	9.0	16.4	13.4	10.4
			[D7]スーパー	0.0	2.3	1.3	3.7	0.9	2.8	4.1	3.9	8.2	9.8	3.5
			[D8]学校	4.4	5.8	1.3	1.5	3.5	12.7	7.6	9.0	5.5	7.3	5.4
			[D9]家庭	0.0	3.5	5.1	11.0	19.0	4.2	13.5	9.0	11.8	19.5	11.3
		地名	[D10]川崎	13.0	14.9	18.5	16.1	15.9	9.9	15.2	27.6	27.3	29.3	19.1
			[D11]東京	0.0	4.6	3.2	4.4	6.6	8.5	6.4	6.4	8.2	11.0	6.2
			[D12]横浜	0.0	2.3	2.6	1.5	2.2	2.8	2.9	2.6	5.5	4.9	2.8
			[D13]他県・他市	0.0	6.9	8.3	6.6	10.2	9.9	11.7	16.0	20.0	17.1	11.4
			[D14]田舎	0.0	1.2	3.8	0.7	8.9	0.0	4.7	4.5	4.6	11.0	4.7
			[D15]海外・欧米	0.0	0.0	0.0	0.7	8.9	0.0	1.8	3.2	8.2	11.0	3.9
	E. ごみ 量	[E1]ごみ量	13.0	0.0	3.8	8.8	7.1	4.2	2.9	9.0	12.7	19.5	7.3	
		[E2]ごみ量-増える	4.4	0.0	0.6	1.5	1.3	0.0	0.6	3.9	4.6	6.1	2.0	
		[E3]ごみ量-減る	0.0	0.0	0.6	0.7	0.9	1.4	0.6	1.9	1.8	7.3	1.4	
		[E4]ごみ量-減らす	0.0	5.8	7.6	8.8	6.2	5.6	9.4	10.3	9.1	4.9	7.6	
社会・ 制度 要因	F. 社会	[F1]社会	4.4	4.6	7.6	12.4	12.8	4.2	8.2	5.1	6.4	11.0	8.5	
		[F2]ごみ問題	0.0	4.6	8.3	6.6	12.4	2.8	4.7	5.8	5.5	12.2	7.3	
		[F3]環境問題	0.0	13.8	15.9	20.4	21.2	18.3	14.6	5.8	20.0	15.9	16.0	
		[F4]社会問題	4.4	2.3	5.1	3.7	6.2	1.4	6.4	2.6	3.6	4.9	4.4	
	G. 制度	[G1]分別品目	4.4	6.9	3.8	5.1	0.9	9.9	7.0	9.6	8.2	7.3	5.8	
		[G2]分別ない・品目少ない	4.4	14.9	12.1	9.5	6.2	12.7	15.2	26.3	15.5	14.6	13.5	
		[G3]分別始まる	4.4	4.6	5.1	1.5	1.3	1.4	5.3	9.0	7.3	11.0	4.8	
		[G4]分別品目の拡大	4.4	10.3	5.7	5.1	3.5	7.0	11.1	14.1	9.1	6.1	7.8	
		[G5]分別品目の違い	0.0	1.2	2.6	2.9	0.9	1.4	1.8	3.9	9.1	0.0	2.5	
		[G6]収集頻度	0.0	3.5	2.6	8.8	3.1	0.0	1.8	6.4	10.9	11.0	4.9	
		[G7]収集頻度-多い	0.0	1.2	2.6	7.3	2.7	0.0	1.8	5.8	10.9	11.0	4.4	
		[G8]収集頻度-減る	0.0	2.3	1.3	1.5	0.4	0.0	0.6	1.3	2.7	1.2	1.2	

注）太字は出現率が20%以上、斜字は10%以上。

表 5.7 カテゴリ、コードと性別・現在年代別の出現率（有効回答者あたり）2

カテゴリ			コード	男性					女性					全体
				20代	30代	40代	50代	60代以上	20代	30代	40代	50代	60代以上	
廃棄物関連	H. 廃棄物処理	[H1]ごみ処理・管理	8.7	10.3	11.5	5.8	20.8	8.5	9.9	11.5	13.6	20.7	12.9	
		[H2]分別	47.8	66.7	61.2	52.6	48.7	62.0	74.3	78.9	74.6	67.1	63.8	
		[H3]ごみ出し	47.8	37.9	23.6	24.8	29.7	29.6	36.3	41.0	46.4	42.7	34.0	
		[H4]収集日	0.0	3.5	1.9	3.7	1.8	4.2	4.7	5.1	8.2	6.1	3.9	
		[H5]集積所	8.7	10.3	7.0	7.3	12.0	8.5	12.9	10.9	17.3	25.6	11.8	
		[H6]回収	4.4	20.7	19.1	19.7	23.0	8.5	12.3	19.9	31.8	37.8	20.7	
		[H7]リユース・リサイクル	8.7	13.8	23.6	23.4	18.6	18.3	22.8	25.6	37.3	26.8	23.0	
		[H8]マイバッグ	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	2.9	4.5	8.2	4.9	2.4	
		[H9]自家処理	0.0	1.2	2.6	3.7	11.5	0.0	6.4	7.7	8.2	14.6	6.6	
		[H10]有料・無料	4.4	3.5	5.1	5.8	0.4	1.4	2.3	5.1	8.2	2.4	3.7	
		[H11]ルール	4.4	13.8	11.5	13.1	10.6	19.7	14.6	17.3	14.6	18.3	13.9	
		[H12]資源回収	0.0	0.0	2.6	0.7	1.3	1.4	1.2	4.5	5.5	0.0	2.0	
I. 分別品目	[I1]ごみ	47.8	67.8	62.4	56.2	65.9	59.2	70.8	70.5	77.3	78.1	66.9		
	[I2]普通ごみ	0.0	6.9	4.5	5.1	3.1	5.6	8.2	13.5	7.3	8.5	6.6		
	[I3]生ごみ	0.0	0.0	2.6	2.9	9.7	0.0	2.9	5.1	6.4	23.2	5.7		
	[I4]資源・資源ごみ	0.0	4.6	3.8	7.3	4.4	1.4	5.3	7.7	4.6	11.0	5.4		
	[I5]ミックスペーパー	4.4	4.6	1.9	2.2	0.9	2.8	8.2	8.3	10.9	12.2	5.3		
	[I6]新聞紙・雑誌	0.0	3.5	6.4	2.2	4.9	0.0	4.7	7.7	10.9	6.1	5.3		
	[I7]紙類	0.0	0.0	1.9	2.2	4.0	1.4	4.1	8.3	8.2	6.1	4.1		
	[I8]古着・古布	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	1.2	0.6	3.6	6.1	1.1		
	[I9]缶	8.7	9.2	4.5	4.4	2.2	4.2	6.4	11.5	6.4	13.4	6.4		
	[I10]びん	4.4	2.3	3.2	3.7	2.2	2.8	7.0	9.0	7.3	13.4	5.3		
	[I11]プラスチック	0.0	5.8	1.9	2.9	2.2	1.4	5.9	12.2	9.1	9.8	5.3		
	[I12]食品トレイ	0.0	2.3	1.3	2.2	0.9	4.2	5.9	3.9	5.5	8.5	3.4		
	[I13]ペットボトル	0.0	3.5	3.2	2.2	2.2	7.0	4.7	5.8	5.5	8.5	4.2		
	[I14]牛乳パック	0.0	3.5	0.6	2.9	0.0	2.8	4.1	2.6	6.4	6.1	2.7		
	[I15]粗大ごみ	8.7	1.2	2.6	5.8	1.8	1.4	4.7	6.4	8.2	4.9	4.2		
J. 公衆衛生	[J1]清掃・美化	0.0	3.5	2.6	1.5	7.5	1.4	1.2	1.9	0.9	2.4	2.9		
	[J2]掃除	0.0	1.2	1.3	3.7	2.7	1.4	5.3	5.1	5.5	12.2	3.9		
	[J3]ごみ箱	8.7	3.5	5.7	2.2	5.8	5.6	4.7	10.9	8.2	4.9	5.9		
	[J4]散乱	0.0	2.3	2.6	0.7	3.5	1.4	2.9	4.5	2.7	8.5	3.1		
	[J5]からす・猫	0.0	4.6	3.8	2.9	6.6	4.2	6.4	7.1	7.3	15.9	6.2		
	[J6]不法投棄	8.7	1.2	2.6	0.0	0.4	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.7		
	[J7]ポイ捨て	4.4	3.5	1.3	2.2	2.7	1.4	1.8	3.2	2.7	1.2	2.3		
K. その他	[K1]自宅	8.7	9.2	7.0	13.1	19.9	8.5	17.0	16.0	19.1	22.0	15.0		
	[K2]マンション	0.0	9.2	3.2	5.1	7.5	4.2	9.9	14.1	20.9	20.7	9.8		
	[K3]寮・下宿	0.0	1.2	3.8	2.9	5.8	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	2.1		
	[K4]庭・畑	0.0	0.0	1.3	1.5	7.5	0.0	5.3	5.1	2.7	11.0	4.1		
L. 意識・行動	[L1]学習	0.0	1.2	0.6	1.5	0.4	5.6	1.8	2.6	4.6	1.2	1.8		
	[L2]見学	0.0	1.2	1.3	0.0	0.9	5.6	2.3	0.6	1.8	0.0	1.3		
	[L3]環境教育	0.0	3.5	1.3	0.0	1.3	9.9	3.5	3.2	2.7	0.0	2.4		
	[L4]関心	26.1	34.5	45.2	51.1	53.1	42.3	43.3	39.7	56.4	56.1	46.8		
	[L5]意識	13.0	27.6	31.9	31.4	26.1	18.3	28.1	33.3	25.5	23.2	27.8		
	[L6]認識・理解	0.0	4.6	1.9	4.4	8.0	1.4	1.2	1.9	3.6	4.9	3.7		
	[L7]活動	0.0	1.2	1.3	2.2	4.0	0.0	1.8	0.6	1.8	6.1	2.1		
	[L8]行動・実行	0.0	2.3	1.3	6.6	5.8	4.2	2.3	0.6	1.8	7.3	3.4		
	[L9]習慣	0.0	1.2	1.3	3.7	0.4	2.8	1.2	3.2	1.8	6.1	2.1		
	[L10]気持ち	0.0	0.0	2.6	0.7	1.8	1.4	4.1	1.9	2.7	6.1	2.3		
	[L11]努力	4.4	1.2	1.9	1.5	2.7	1.4	2.3	3.9	2.7	6.1	2.6		
	[L12]マナー・モラル	0.0	1.2	3.2	2.2	1.3	0.0	5.3	3.2	4.6	1.2	2.6		
M. その他	[M1]時代	0.0	2.3	8.9	8.0	12.8	0.0	4.1	7.7	10.0	12.2	7.9		
	[M2]生活	0.0	5.8	7.6	5.8	12.0	9.9	9.9	9.6	11.8	20.7	9.9		
	[M3]最低限	4.4	5.8	1.9	0.7	0.4	1.4	3.5	0.6	1.8	1.2	1.8		
	[M4]状況・状態	0.0	1.2	4.5	2.2	2.2	0.0	1.8	4.5	0.0	7.3	2.6		
	[M5]維持・継続	0.0	5.8	4.5	3.7	7.5	4.2	0.6	4.5	9.1	2.4	4.7		
	[M6]記憶	4.4	2.3	1.9	3.7	8.9	2.8	4.7	9.0	9.1	12.2	6.2		
	[M7]徹底	0.0	6.9	3.8	3.7	2.7	0.0	4.1	3.9	3.6	4.9	3.6		
	[M8]利用	0.0	1.2	3.2	2.9	2.7	0.0	0.6	2.6	5.5	4.9	2.5		
	[M9]買い物	0.0	1.2	0.6	1.5	0.4	0.0	0.6	3.2	5.5	4.9	1.7		
	[M10]持参	0.0	0.0	0.0	2.2	0.4	0.0	1.8	1.9	6.4	3.7	1.6		
	[M11]将来	0.0	2.3	0.6	2.9	0.9	1.4	1.2	1.9	3.6	1.2	1.6		

注）太字は出現率が20%以上、斜字は10%以上。

5.3.3 年代別多重コレスポネンス分析

1) 現在 20 代

現在 20 代のごみ問題への関心の変化を図 5.4 に示す。男女ともに回顧未成年の頃は過半数が「低いまま維持した」と回答しているのに対し、回顧 20 代は 9 割が「高くなった」或いは「高いまま維持した」と回答し、幼少期に比べ、いま現在は関心が高まっていると感じている回答者が多い。

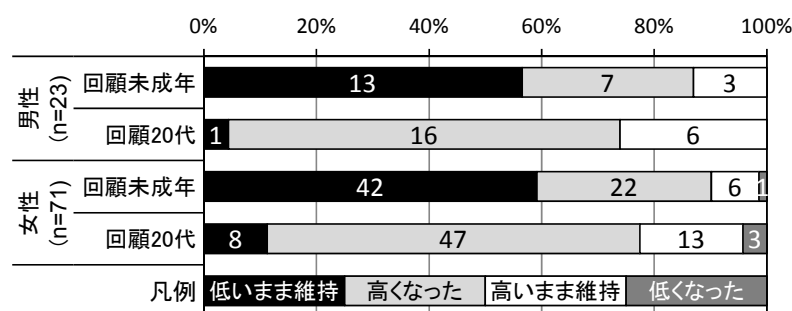


図 5.4 ごみ問題への関心の変化（現在 20 代）

性別・回顧年代、関心の変化、各コードの二値データの 3 種類のデータを用いた多重コレスポネンス分析を行い、得られた得点の第 1、2 成分で作成した散布図を図 5.5 に示す。なお、分析に用いる二値データは男女のどちらかで有効回答者数に対する出現率が 4%以上としているが、現在 20 代の男性は有効回答者数が 23 人と少なかったため、出現率 10%以上（3 人以上）のコードを分析対象とした。さらに、散布図の解釈を補完するために、第 1 から第 3 成分までの得点を用いてクラスター分析（Ward 法、平方ユークリッド距離）を行った。分析対象とする成分の選択は、寄与率が 10%以上を目途とした。クラスター数は性別・年代別に解釈が可能な数を採用した。各クラスターを散布図（図 5.5）に重ねて表示するとともに、表 5.8 にクラスター別に含まれるコードとクラスター構造を整理した。

自由記述の実際の回答内容を踏まえて解釈をしていくと、20 代男性の未成年期は、ごみはごみ箱に捨てる程度で管理は親などの家族に任せていたのでごみへの関心は低かったという回答が多い。女性の未成年期は、男性同様に家族に任せていた、分別ルールが厳しくなかったので関心が低かったという回答が多い一方で、親の手伝いや社会科見学での処分場訪問などを通じて関心が高まったという回答が見受けられる。男性の回顧 20 代は、一人暮らしを始めて全て自分で分別・ごみ出しをするようになり、関心が芽生えたとする回答が多く、女性の回顧 20 代は、男性と同じく一人暮らしを切っ掛けに関心を持つようになったという回答に加えて、結婚や出産を機に自分の分だけでなく家族のごみを管理するようになったり、近隣住民との付き合いが生まれたりして、食品トレイやペットボトルなどの分別にも取り組み、ごみを減らすように努力しているという回答が多い。

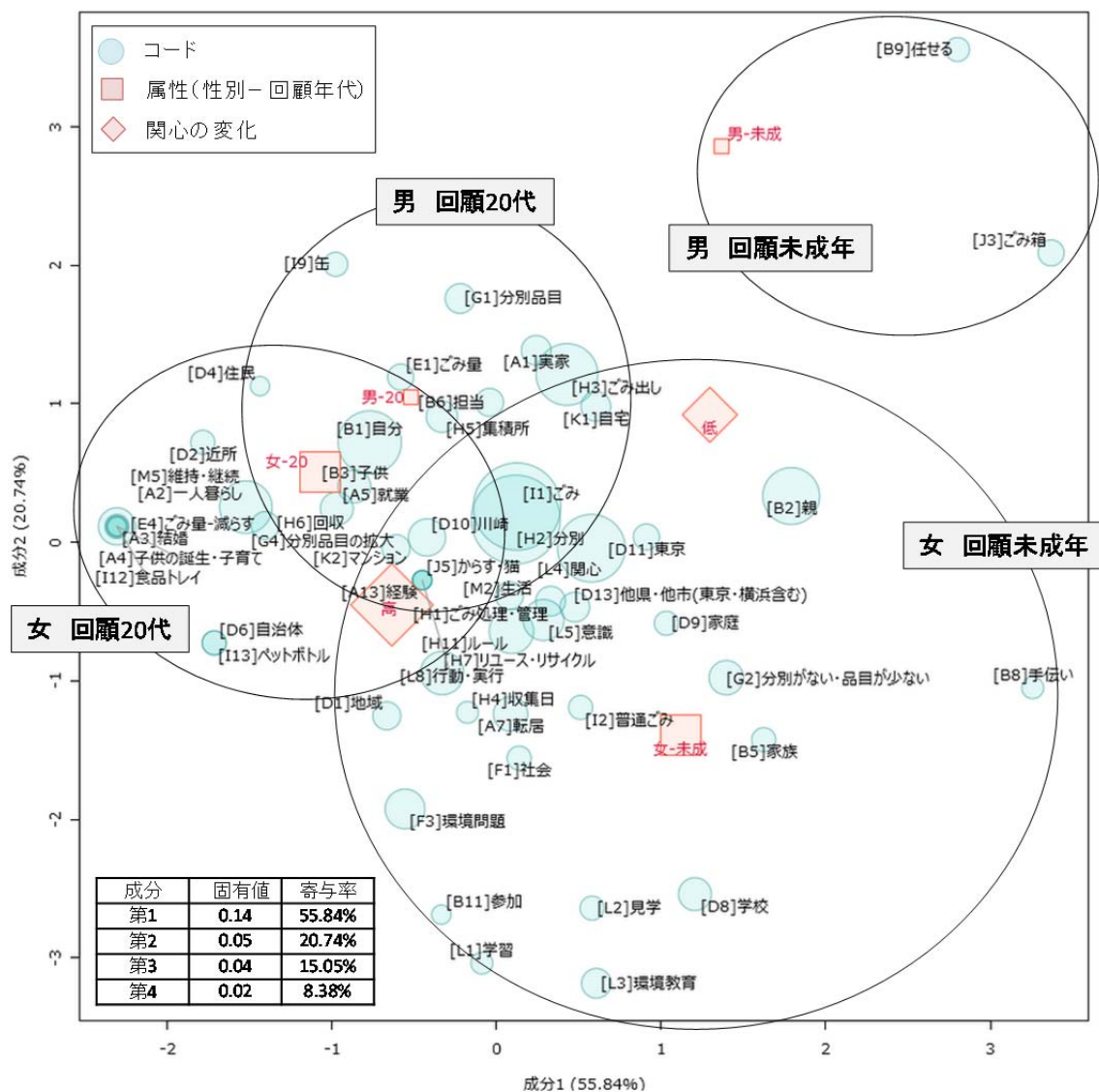


図 5.5 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 20 代）

表 5.8 関心の変化理由のクラスター分析（現在 20 代）

性別・回顧年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
女・未成年	[B2]親, [B5]家族, [B8]手伝い, [B11]参加, [D1]地域, [D8]学校, [D9]家庭, [D11]東京, [D13]他県・他市	[F3]環境問題	[G2]分別がない・品目が少ない, [H4]収集日, [H11]ルール, [I2]普通ごみ	[L1]学習, [L2]見学, [L3]環境教育, [L4]関心, [L5]意識, [M2]生活	
男・未成年	[B9]任せる		[J3]ごみ箱		
男・20 代	[A1]実家, [A2]一人暮らし, [A5]就業, [A7]転居, [B6]担当, [D10]川崎, [E1]ごみ量	[F1]社会	[G4]分別品目の拡大, [H1]ごみ処理・管理, [H2]分別, [H3]ごみ出し, [H5]集積所, [H6]回収, [H7]リユース・リサイクル, [I1]ごみ, [I9]缶	[K1]自宅	
女・20 代	[A3]結婚, [A4]子供の誕生・子育て, [A13]経験, [B1]自分, [B3]子供, [D2]近所, [D4]住民, [D6]自治体, [E4]ごみ量-減らす		[G1]分別品目, [I12]食品トレイ, [I13]ペットボトル, [J5]からす・猫	[K2]マンション, [L8]行動・実行, [M5]維持・継続	

2) 現在 30 代

現在 30 代のごみ問題への関心の変化を図 5.6 に示す。現在 20 代と同様に、男女とも回顧未成年では 6 割強が「低いまま維持した」と回答しているのに対し、回顧 30 代は 9 割以上が「高くなった」或いは「高いまま維持した」と回答している。

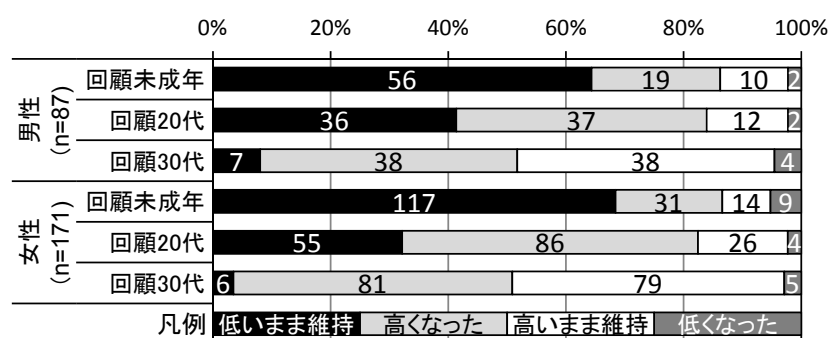


図 5.6 ごみ問題への関心の変化（現在 30 代）

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.7 に、第 1、2 成分によるクラスター分析の結果を表 5.9 に示す。現在 30 代では性差による回答傾向の違いがあまりみられず、回顧年代別に男女が同じクラスターに分類されている。回顧未成年では、親の手伝いや学校教育を通じて関心が高くなったという回答がある一方、分別ルールは缶・びんを分ける程度であり厳しくなかったため、関心も低かったという、分別制度の違いを理由にしている回答が多い。回顧 20 代では、実家暮らしの間は引き続き親にごみ管理を任せて関心も低かったが、一人暮らしでごみ管理をするようになったり、就職して職場で分別をしなければいけないことが、関心の高まりに影響したとの回答が多い。回顧 30 代では、結婚や子育てなどのライフイベントや、社会における環境問題への関心の高まり、ミックスパーなど様々な分別が始まったことなどが、関心を高めているとしている。また、マンションに暮らすようになって、いつでもごみ出しが出来て便利になった反面、分別ルールは管理人からの指導や近隣住民の目を気にするようになり、しっかり守るようになったという回答も多い。

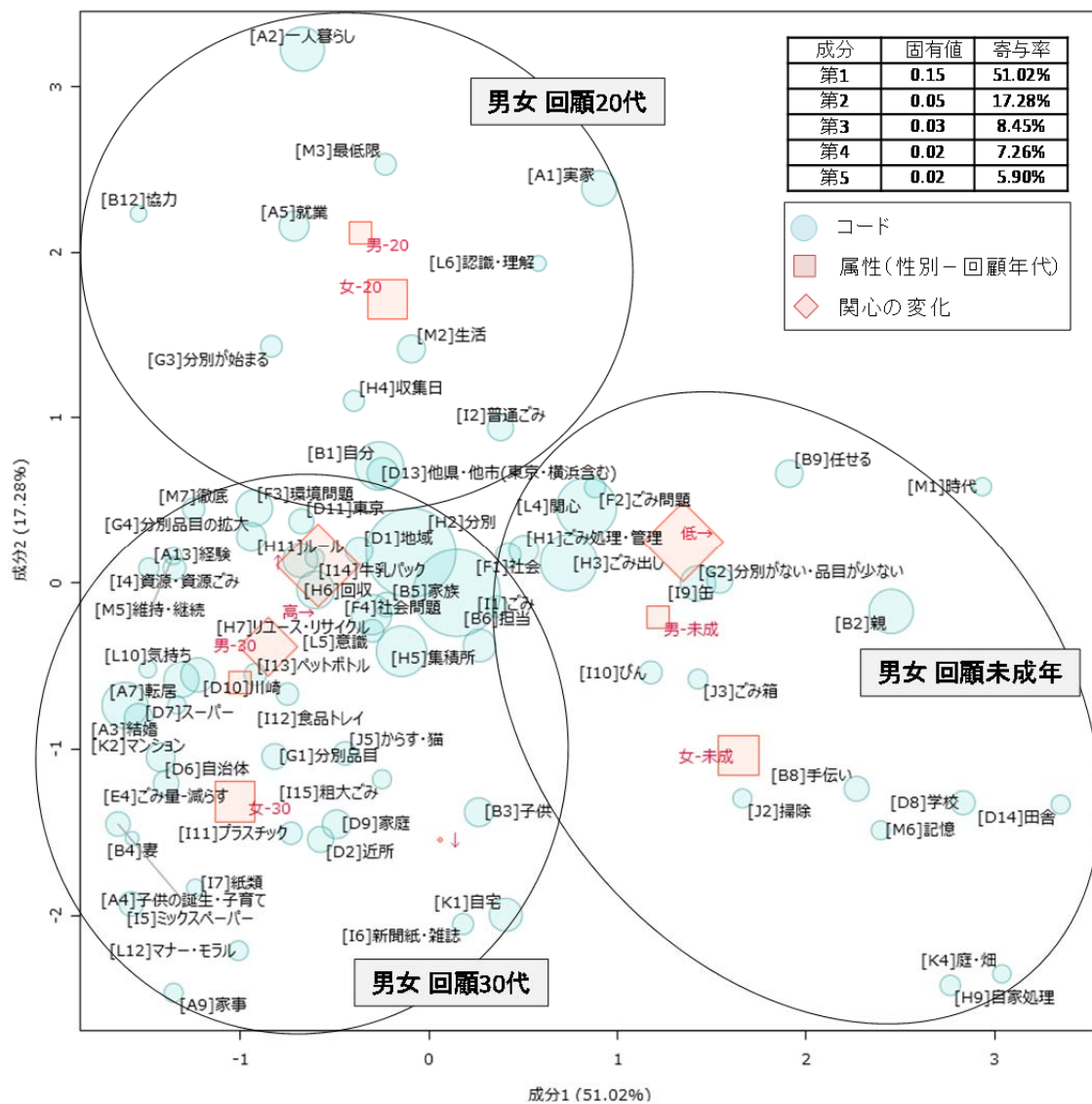


図 5.7 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析 (現在 30 代)

表 5.9 関心の変化理由のクラスター分析 (現在 30 代)

性別・回顧年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
男女・未成年	[B2]親, [B8]手伝い, [B9]任せる, [D8]学校, [D14]田舎	[F1]社会, [F2]ごみ問題, [G2]分別がない・品目が少ない,	[H1]ごみ処理・管理, [H3]ごみ出し, [H9]自家処理, [I9]缶, [I10]びん, [J2]掃除, [J3]ごみ箱,	[K4]庭・畑, [L4]関心, [M1]時代, [M6]記憶	
男女・20代	[A1]実家, [A2]一人暮らし, [A5]就業, [B1]自分, [B12]協力, [D13]他県・他市(東京・横浜含む)	[G3]分別が始まる	[H4]収集日, [I2]普通ごみ	[L6]認識・理解, [M2]生活, [M3]最低限	
男女・30代	[A3]結婚, [A4]子供の誕生・子育て, [A7]転居, [A9]家事, [A13]経験, [B3]子供, [B4]妻, [B5]家族, [B6]担当, [D1]地域, [D2]近所, [D6]自治体, [D7]スーパー, [D9]家庭, [D10]川崎, [D11]東京, [E4]ごみ量・減らす	[F3]環境問題, [F4]社会問題, [G1]分別品目, [G4]分別品目の拡大	[H2]分別, [H5]集積所, [H6]回収, [H7]リユース・リサイクル, [H11]ルール, [I1]ごみ, [I4]資源・資源ごみ, [I5]ミックスペーパー, [I6]新聞紙・雑誌, [I7]紙類, [I11]プラスチック, [I12]食品トレイ, [I13]ペットボトル, [I14]牛乳パック, [I15]粗大ごみ, [J5]からす・猫,	[K1]自宅, [K2]マンション, [L5]意識, [L10]気持ち, [L12]マナー・モラル, [M5]維持・継続, [M7]徹底	

3) 現在 40 代

ごみ問題への関心の変化は、未成年期で「低いまま維持した」の回答率が高く、回顧年代が高くなるとともに「高くなった」「高いまま維持した」の回答率が高くなる傾向は、現在 20、30 代と同じである（図 5.8）。

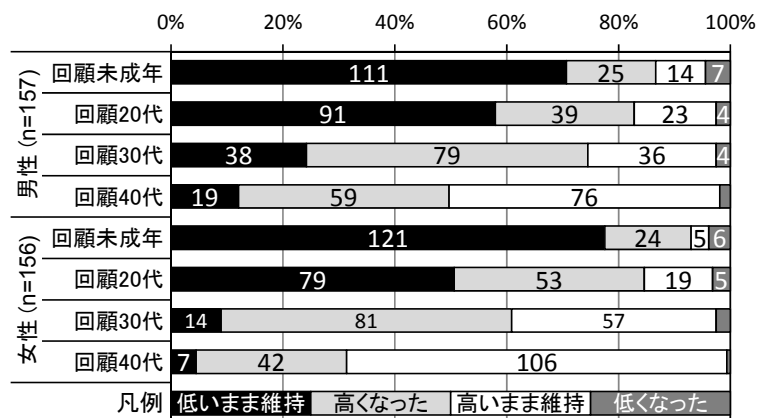


図 5.8 ごみ問題への関心の変化（現在 40 代）

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.9 に、第 1、2 成分によるクラスター分析の結果を表 5.10 に示す。回顧未成年、20 代、30 代は性差による回答の違いはあまり見受けられない。回顧未成年では、ごみを庭や畑で燃やしたり、堆肥にしたりと自家処理をしていて、分別という制度自体がない時代だったという回答が多く、現在 20、30 代では見受けられなかった傾向である。回顧 20 代では、一人暮らしや結婚を機にごみを管理するようになり、関心が高まったという回答がある一方、自分でごみ管理をし始めても、分別品目は少なく、収集頻度も多かったため、気にせずに捨てていたという回答も多い。また、埋立地の確保が社会問題化してきたのに伴い関心を持ったという回答と、ごみ問題はまだ顕在化していなかったという見解の異なる回答が散見される。川崎市では 1969 年から毎日（週 6 日）収集を行っていたが、ごみ量の増加に伴い 1990 年に「ごみ非常事態宣言」を出し 1994 年から普通ごみ週 4 日、資源物週 1 日収集に変更している。現在 40 代の回答者の回顧 20 代は、この時期にあたり、ごみ問題の顕在化と制度変更の端境期であったことが、回答の違いに影響していると考えられる。回顧 30 代は、子育てを通じた関心の高まりに言及する回答のほか、他の自治体から川崎市に転入してきて、収集頻度の多さや分別品目の少なさに戸惑ったという回答が多い。また、粗大ごみの有料化（2004 年）や近隣自治体でのごみ袋の有料化に伴い、ごみ量の減量化を意識したという回答も見られる。現在 30 代の回答と同様に、マンションへの転居と専用集積所の利便性、ルールへの厳しさに言及する回答も多い。回顧 40 代は傾向に性差があり、男性は地球温暖化などの環境問題の顕在化が意識に影響し、分別ルールを守ったり、リサイクルに取り組むようになったという回答が多いことが特徴的である。女性の回顧 40 代は高い関心を維持し、自治会や PTA などの資源回収への参加、新たに分別品目に加わったミックスペーパーや容器プラ回収への協力、マイバッグの持参など、男性と比べ、より地域や日常生活に密着した協力的行動を実践している様子が窺える。

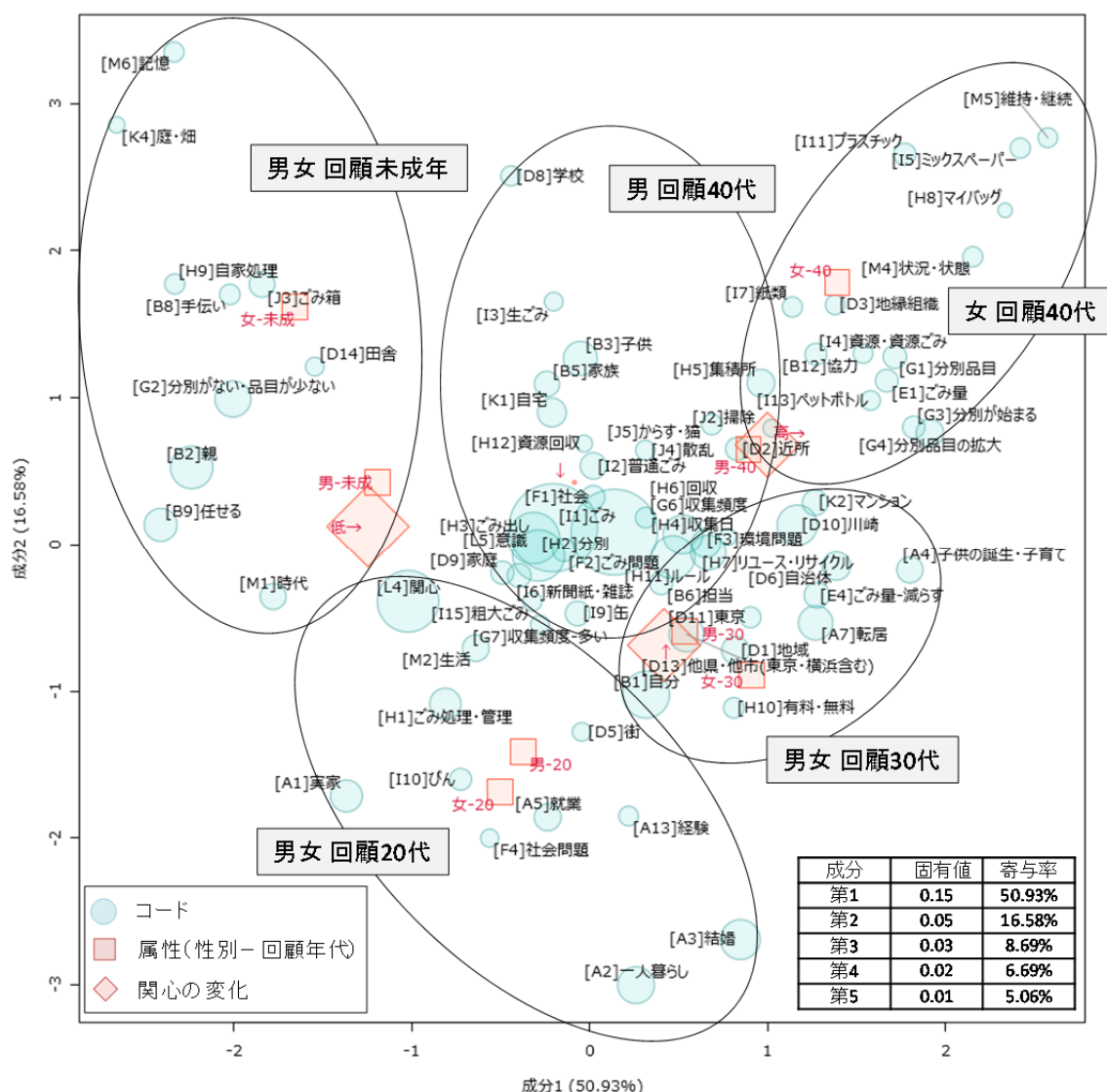


図 5.9 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 40 代）

表 5.10 関心の変化理由のクラスター分析（現在 40 代）

性別・回顧年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
男女・未成年	[B2]親, [B8]手伝い, [B9]任せる, [D14]田舎	[G2]分別がない・品目が少ない	[H9]自家処理, [J3]ごみ箱	[K4]庭・畑, [M1]時代, [M6]記憶	
男女・20 代	[A1]実家, [A2]一人暮らし, [A3]結婚, [A5]就業, [A13]経験, [D5]街	[F4]社会問題, [G7]収集頻度・多い	[H1]ごみ処理・管理, [I10]びん	[L4]関心, [M2]生活	
男女・30 代	[A4]子供の誕生・子育て, [A7]転居, [B1]自分, [B6]担当, [D1]地域, [D6]自治体, [D10]川崎, [D11]東京, [D13]他県・他市(東京・横浜含む), [E4]ごみ量・減らす		[H10]有料・無料	[K2]マンション	
男・40 代	[B3]子供, [B5]家族, [D2]近所, [D8]学校, [D9]家庭	[F1]社会, [F2]ごみ問題, [F3]環境問題	[H2]分別, [H3]ごみ出し, [H4]収集日, [H6]回収, [H7]リユース・リサイクル, [H11]ルール, [H12]資源回収, [I1]ごみ, [I2]普通ごみ, [I3]生ごみ, [I6]新聞紙・雑誌, [I9]缶, [I15]粗大ごみ, [J2]掃除, [J4]散乱, [J5]からす・猫	[K1]自宅, [L5]意識	
女・40 代	[B12]協力, [D3]地縁組織, [E1]ごみ量	[G1]分別品目, [G3]分別が始まる, [G4]分別品目の拡大	[H5]集積所, [H8]マイバッグ, [I4]資源・資源ごみ, [I5]ミックスペーパー, [I7]紙類, [I11]プラスチック, [I13]ペットボトル	[M4]状況・状態, [M5]維持・継続	

4) 現在 50 代

ごみ問題への関心の変化は、男女ともに未成年期では 8、9 割が「低いまま維持した」と回答している。回顧 20 代では男性の 7 割が引続き低いままであるが、女性は 5 割に減っており、男性に比べて女性の方が早い年代で関心の高まりが見られる（図 5.10）。

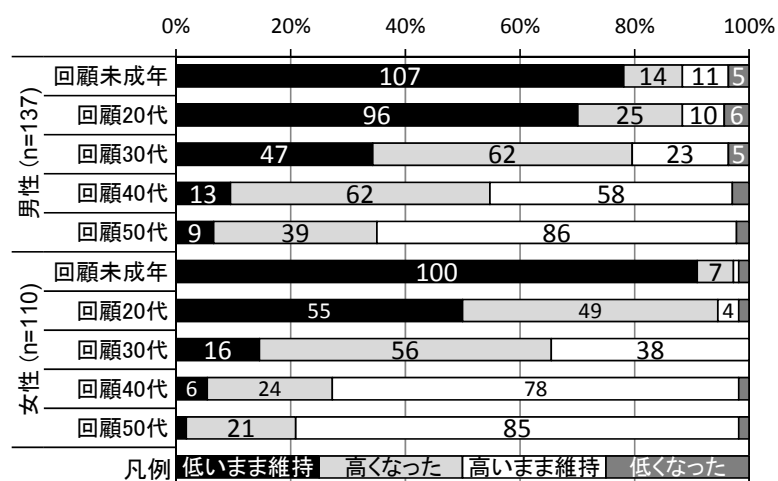


図 5.10 ごみ問題への関心の変化（現在 50 代）

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.11 に、第 1、2 成分によるクラスター分析の結果を表 5.11 に示す。回顧未成年期に、生ごみや紙類を自宅で自家処理しているという回答は、現在 40 代の回答傾向に似ている。男性の回顧 20 代ではごみ管理を家族に任せていたこと、ごみ問題が騒がれていなかったこと、分別品目が少なく収集頻度が多いことが、関心を低いままにさせていたとの回答が多い。女性の回顧 20、30 代と男性の回顧 30 代は同じクラスターに分類され、一人暮らし、結婚、子育て、就業などのライフイベントの経験とともに関心が高まったという回答と、男性では忙しく妻に任せていたという回答が多い。また、欧米諸国に赴任するなどして、国によってごみ処理システムに違いがあることの気づきから、関心を高めたとする回答も見受けられる。3.2.3 1) (a) 節で各ライフイベントの経験率をみたように回答者全体で海外での居住経験がある割合は 9.7% に及んでおり、海外生活を経験した人にとっては、ごみ処理システムの違いに気づき、日本のシステムを再評価する機会になっていると推察される。女性の回顧 40 代、男性の回顧 40、50 代では、環境問題を耳にするようになったことや、分別収集の拡大が関心の向上、維持に繋がっているとしている。また、家族が増えてごみ量が増えたことから減量化に取り組んでいた、カラス対策などの集積所の管理を担っていたり、自治会や PTA などの資源回収に協力したりといった具体的な協力行動についての言及が多い。さらに、住民のマナーやモラルが気になるといった、地域の他者に対して規範意識を求める意見も多い。女性の回顧 50 代は、先の協力行動に加えて、マイバッグの持参、スーパーの店頭回収への協力、ミックスペーパーなどの新たな分別への協力といった具体的な行動にも言及している。

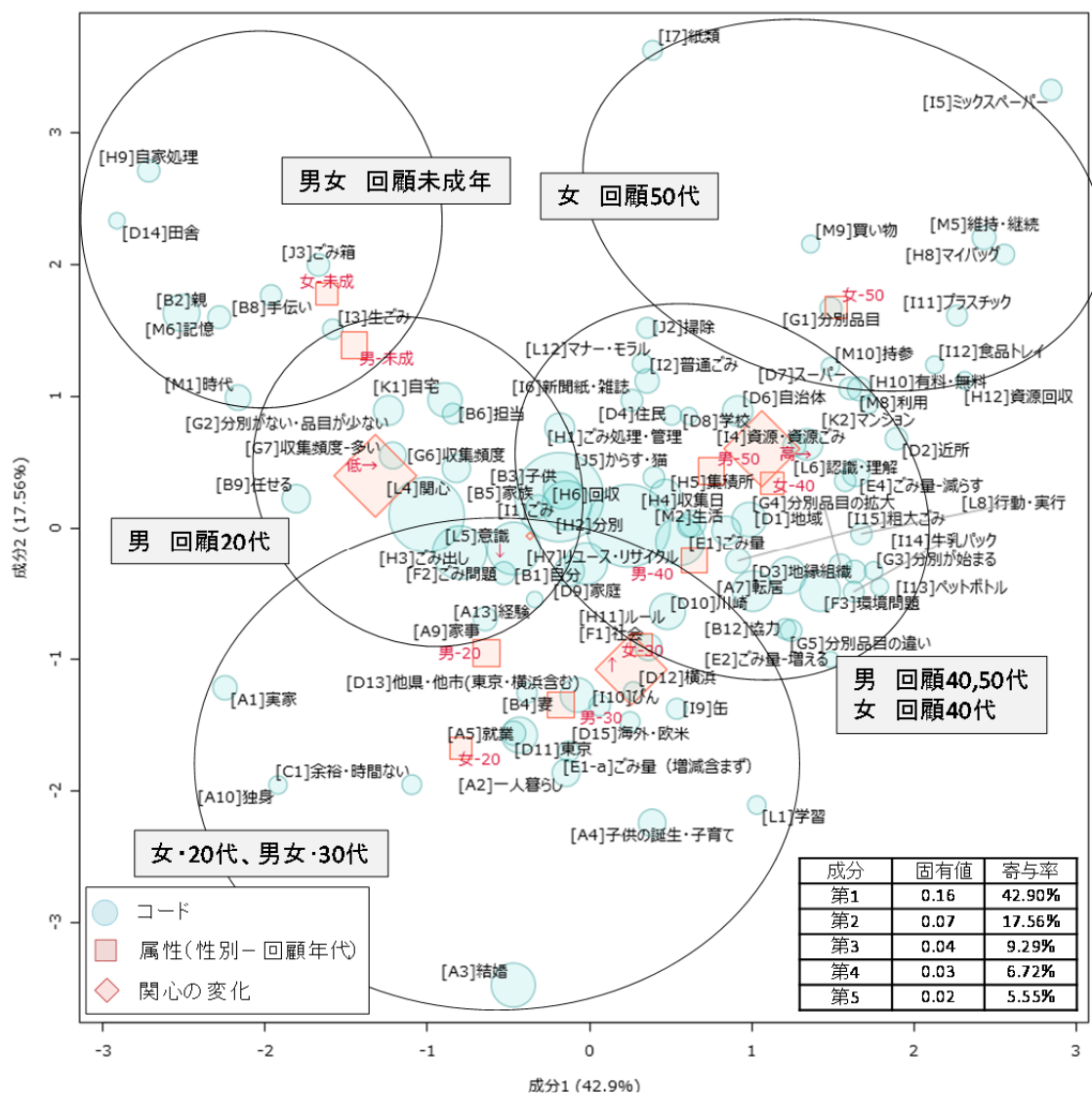


図 5.11 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 50 代）

表 5.11 関心の変化理由のクラスター分析（現在 50 代）

性別・回顧年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
男女・未成年	[B2]親, [B8]手伝い, [D14]田舎		[H9]自家処理, [I3]生ごみ, [J3]ごみ箱	[M1]時代, [M6]記憶	
男・20代	[A9]家事, [A13]経験, [B1]自分, [B3]子供, [B5]家族, [B6]担当, [B9]任せ, [D9]家庭	[F2]ごみ問題, [G2]分別がない・品目が少ない, [G6]収集頻度, [G7]収集頻度-多い	[H1]ごみ処理・管理, [H3]ごみ出し, [H6]回収, [I1]ごみ	[K1]自宅, [L4]関心, [L5]意識	
女・20,30代 男・30代	[A1]実家, [A2]一人暮らし, [A3]結婚, [A4]子供の誕生・子育て, [A5]就業, [A10]独身, [B4]妻, [C1]余裕・時間ない, [D11]東京, [D12]横浜, [D13]他県・他市, [D15]海外・欧米	[F1]社会	[H11]ルール, [I9]缶, [I10]びん	[L1]学習, [L5]意識	
女・40代 男・40,50代	[A7]転居, [B12]協力, [D1]地域, [D2]近所, [D3]地縁組織, [D4]住民, [D6]自治体, [D8]学校, [D10]川崎, [E1]ごみ量, [E2]ごみ量-増える, [E4]ごみ量-減らす	[F3]環境問題, [G3]分別が始まる, [G4]分別品目の拡大, [G5]分別品目の違い	[H2]分別, [H4]収集日, [H5]集積所, [H7]リユース・リサイクル, [I2]普通ごみ, [I4]資源・資源ごみ, [I6]新聞紙・雑誌, [I13]ペットボトル, [I14]牛乳パック, [I15]粗大ごみ, [J2]掃除, [J5]からす・猫	[K2]マンション, [L6]認識・理解, [L8]行動・実行, [L12]マナー・モラル, [M2]生活	
女・50代	[D7]スーパー	[G1]分別品目	[H8]マイバッグ, [H10]有料・無料, [H12]資源回収, [I5]ミックスペーパー, [I7]紙類, [I11]プラスチック, [I12]食品トレイ	[M5]維持・継続, [M8]利用, [M9]買い物, [M10]持参	

5) 現在 60 代

ごみ問題への関心の変化は、現在 50 代で見られた傾向と同様に、男性に比べて女性の方が早い年代で関心の高まりが見られる（図 5.12）。

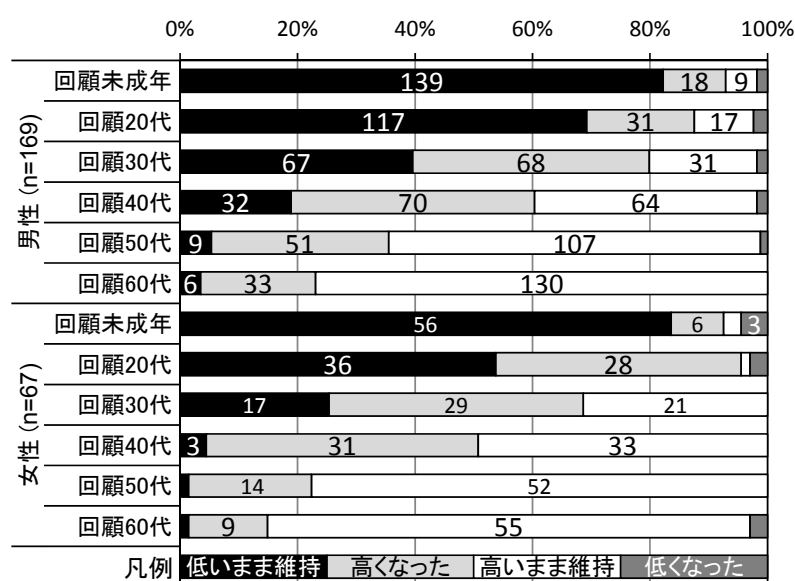


図 5.12 ごみ問題への関心の変化（現在 60 代）

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.13 に、第 1 から第 3 成分によるクラスター分析の結果を表 5.12 に示す。クラスターの分類が複雑になっているように見受けられるが、回顧未成年期を除いて、男女が 1 つのクラスターを形成しておらず、性差による違いが明確になっている。男性の回顧 20,30,40 代は、独身で一人暮らしの時は下宿や寮でごみを管理してくれており、結婚してから仕事で忙しく妻に任せていたという回答が多い。男性の回顧 50,60 代になると、退職して時間に余裕ができたことで、環境問題に関心を持ったり、地域の美化活動に参加したりするなど、回答内容に大きな変化がみられる。女性は回顧 20 代では実家で家族がごみを管理してくれており、ごみ問題や分別ルールも存在しない時代だったので関心はあまり高くなかったが、回顧 30 代では結婚や子育てを通じてごみ量の増加を実感して関心が高まり、回顧 40 代では開始した分別収集への対応や、スーパーの店頭回収、集積所の管理当番などの協力的行動を行い、回顧 50 代では家を購入して引っ越したことで自治会などの地域活動の参加が増え、分別も徹底するようになり、回顧 60 代では子供の独立や減量化の取組みでごみ量が減ったと感じており、引続き分別や集積所のカラス対策を実践している様子が語られている。

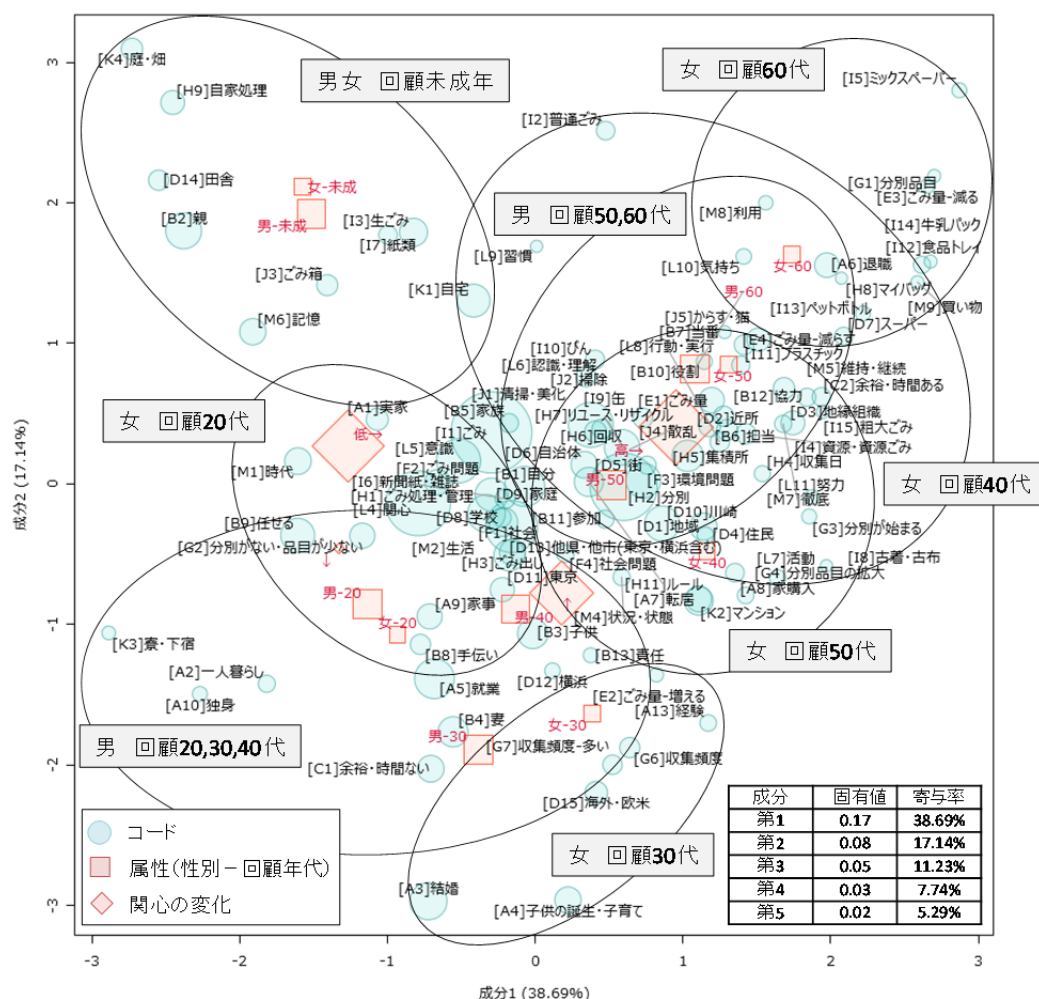


図 5.13 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（現在 60 代）

表 5.12 関心の変化理由のクラスター分析（現在 60 代）

性別・回顧年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
男女未成年	[B2]親, [D14]田舎		[H9]自家処理, [I3]生ごみ, [I7]紙類, [J3]ごみ箱	[K1]自宅, [K4]庭・畑, [M6]記憶	
女 20 代	[A1]実家, [B1]自分, [B3]子供, [B5]家族, [D8]学校, [D9]家庭, [D11]東京, [D13]他県・他市(東京・横浜含む)	[F1]社会, [F2]ごみ問題, [F4]社会問題, [G2]分別がない・品目が少ない	[H1]ごみ処理・管理, [H3]ごみ出し, [H6]回収, [H11]ルール, [I1]ごみ, [I6]新聞紙・雑誌	[L4]関心, [L5]意識, [M1]時代, [M2]生活	
男 20,30,40 代	[A2]一人暮らし, [A5]就業, [A9]家事, [A10]独身, [B4]妻, [B8]手伝い, [B9]任せる, [B13]責任, [C1]余裕・時間ない, [D12]横浜, [D15]海外・欧米			[K3]寮・下宿	
女 30 代	[A3]結婚, [A4]子供の誕生・子育て, [A13]経験, [E2]ごみ量-増える	[G6]収集頻度, [G7]収集頻度-多い			
男 50,60 代	[A6]退職, [B10]役割, [C2]余裕・時間ある, [E4]ごみ量-減らす	[F3]環境問題	[J1]清掃・美化	[L6]認識・理解, [L8]行動・実行, [M5]維持・継続	
女 50 代	[A7]転居, [A8]家購入, [B6]担当, [B11]参加, [B12]協力, [D1]地域, [D2]近所, [D3]地縁組織, [D4]住民, [D5]街, [D6]自治体, [D10]川崎, [E1]ごみ量	[G4]分別品目の拡大	[H2]分別, [H4]収集日, [H5]集積所, [H7]リユース・リサイクル, [I4]資源・資源ごみ, [I9]缶, [I10]びん, [I15]粗大ごみ, [J2]掃除, [J4]散乱	[K2]マンション, [L7]活動, [M4]状況・状態, [M7]徹底	
女 40 代	[B7]当番, [D7]スーパー	[G3]分別が始まる	[H8]マイバッグ, [I2]普通ごみ, [I8]古着・古布, [I11]プラスチック, [I12]食品トレイ, [I14]牛乳パック	[L9]習慣, [L11]努力, [M9]買い物	
女 60 代	[E3]ごみ量-減る	[G1]分別品目	[I5]ミックスペーパー, [I13]ペットボトル, [J5]からす・猫	[L10]気持ち, [M8]利用	

6) 回顧未成年期

続いて、回顧年代を固定し、現在様々な年齢にある人達が同じ年齢だったときの、ごみに対する関心や関わりの違いの比較を行う。回顧未成年期のごみ問題への関心は、全ての現在年代で「低いまま維持した」との回答が過半数を占めるが、若い年代ほど「高くなった」「高いまま維持した」の割合が高い（図 5.14）。

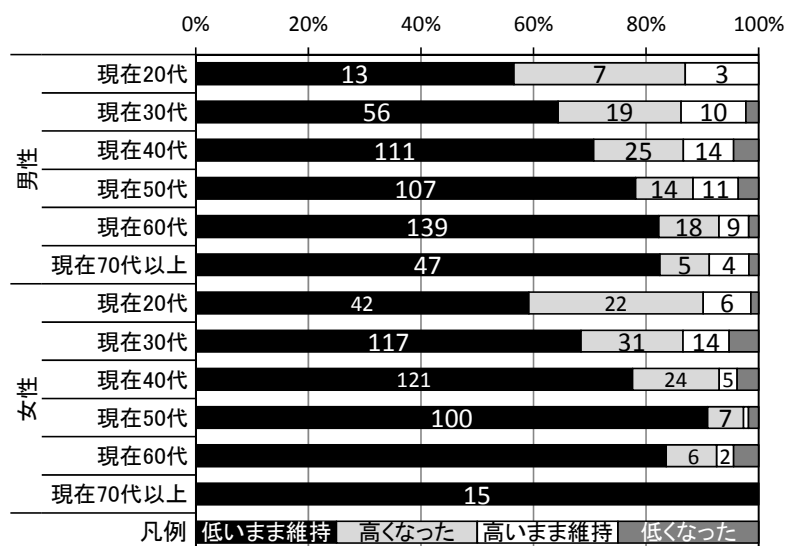


図 5.14 ごみ問題への関心の変化（回顧未成年期）

多重コレスポンデンス分析の第1、2成分の散布図を図 5.15 に、第1から第3成分によるクラスター分析の結果を表 5.13 に示す。独立したクラスターに分類され、特徴的な回答傾向が見られるのは女性の現在20代のグループと、女性現在60代、男性現在60,70代のグループである。その他のグループが、実家で親がごみ管理をしており自分はごみ出しを手伝う程度であったこと、分別の対象は新聞紙・雑誌やびん、缶と少なく関心が低かったと回答しているのに対し、女性60代、男性60,70代のグループは、そもそも分別収集制度そのものがなく、生ごみや紙類は自家処理をしていたとしている。女性20代のグループは、学校の社会科見学などの環境教育を通じて環境問題を学ぶ機会があったことが、関心を高めたという回答が見られるのが特徴である。

図 5.14 で見られた現在年代による未成年期の関心の変化の違いは、年代によって、ごみ質の変化や、ごみ問題や環境問題が顕在化してきて、分別制度や環境教育などの取組みが行われるようになってきたことが影響していると解釈できる。

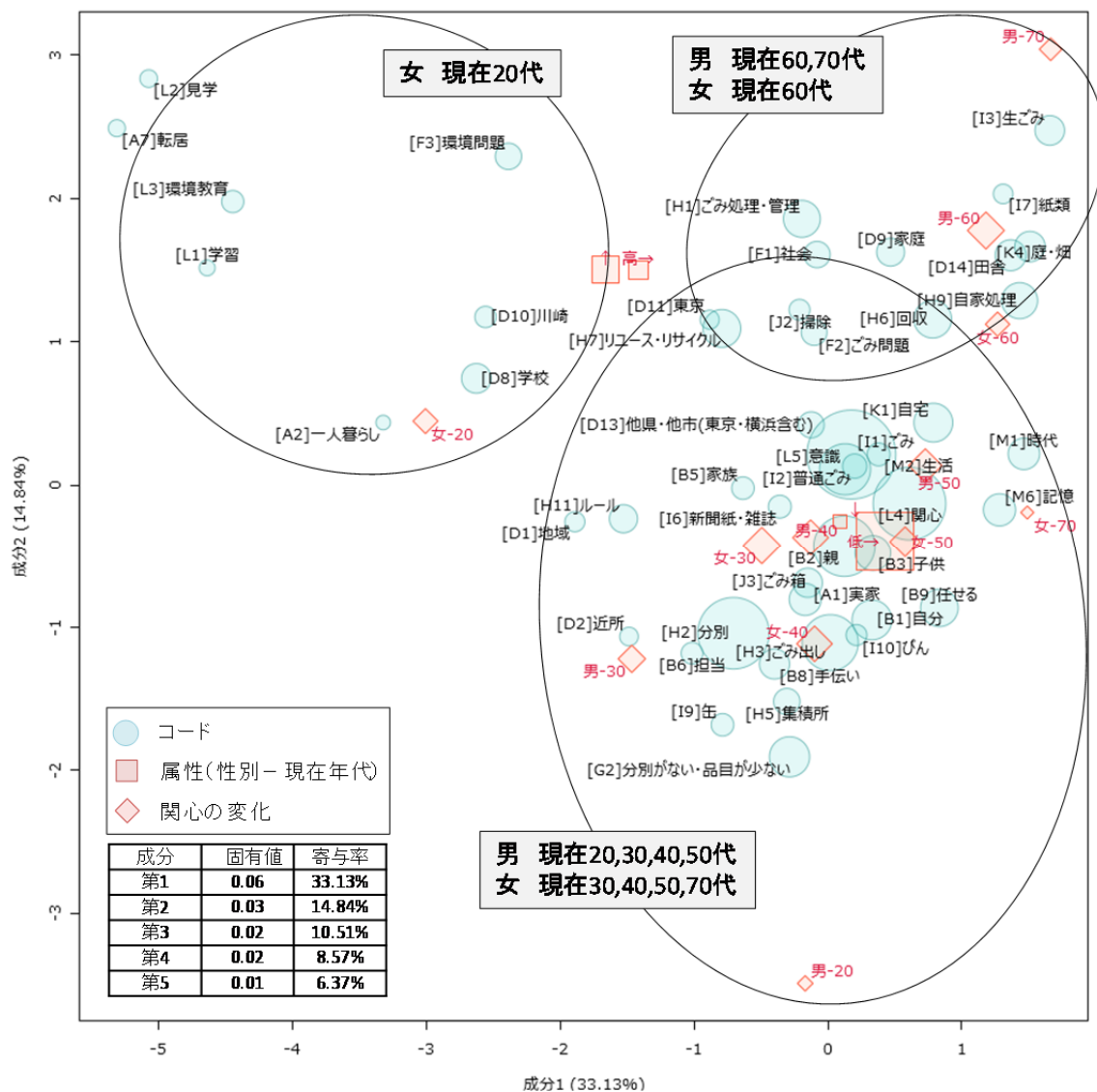


図 5.15 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（回顧未成年期）

表 5.13 関心の変化理由のクラスター分析（回顧未成年期）

性別・現在年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
女 20 代	[A2]一人暮らし, [A7]転居, [D1]地域, [D8]学校, [D10]川崎	[F3]環境問題		[L1]学習, [L2]見学, [L3]環境教育	
女 30,40,50,70 代 男 20,30,40,50 代	[A1]実家, [B1]自分, [B2]親, [B3]子供, [B5]家族, [B6]担当, [B8]手伝い, [B9]任せる, [D2]近所, [D13]他県・他市(東京・横浜含む)	[F1]社会, [F2]ごみ問題, [G2]分別がない・品目が少ない	[H1]ごみ処理・管理, [H2]分別, [H3]ごみ出し, [H5]集積所, [H6]回収, [H7]リユース・リサイクル, [H11]ルール, [I1]ごみ, [I2]普通ごみ, [I6]新聞紙・雑誌, [I9]缶, [I10]びん, [J3]ごみ箱	[K1]自宅, [L4]関心, [L5]意識, [M1]時代, [M2]生活, [M6]記憶	
女 60 代 男 60,70 代	[D9]家庭, [D11]東京, [D14]田舎		[H9]自家処理, [I3]生ごみ, [I7]紙類, [J2]掃除	[K4]庭・畑	

7) 回顧 20 代

回顧 20 代のごみへの関心の変化は、男性では現在 20 代の 9 割が「高くなった」「高いまま維持」と回答し、年代が高くなるにつれて「低いまま維持」の割合が 7、8 割まで高くなるのに対し、女性では年代が高くなっても「低いまま維持」の割合は 5 割で頭打ちとなり、男性と比較して、若い年代からごみ問題への関心を持つようになることが窺える(図 5.16)。

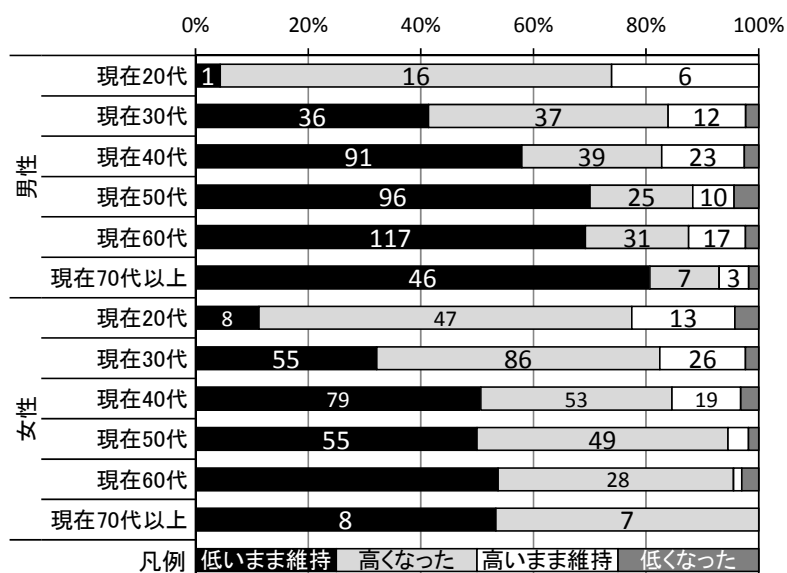


図 5.16 ごみ問題への関心の変化 (回顧 20 代)

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.17 に、第 1、2 成分によるクラスター分析の結果を表 5.14 に示す。現在 20 代から 40 代までは男女が同じクラスターに分類されているのに対し、50 代以上になると男女が異なるクラスターを形成する。男性 60、70 代は、独身時代はごみ管理を寮や下宿の寮母や大家に、結婚してからは妻に任せていたと回答し、女性 50 代から 60 代は結婚や子育てを通じて関心を高めたとする回答が多いのが特徴である。

表 5.14 関心の変化理由のクラスター分析 (回顧 20 代)

性別・現在年代	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
女 30 代 男 20,30,40 代	[A2]一人暮らし, [A7]転居, [D2]近所, [D6]自治体, [D10]川崎, [E4]ごみ量・減らす	[F3]環境問題, [G1]分別品目, [G4]分別品目の拡大	[H2]分別, [H7]リユース・リサイクル, [I2]普通ごみ, [I9]缶, [I12]食品トレイ, [I13]ペットボトル	[M3]最低限	
女 20,40 代 男 50 代	[A1]実家, [A5]就業, [B1]自分, [B2]親, [B6]担当, [C1]余裕・時間ない, [D1]地域, [D9]家庭, [D11]東京, [D13]他県・他市, [F2]ごみ問題	[G2]分別がない・品目が少ない	[H1]ごみ処理・管理, [H3]ごみ出し, [H5]集積所, [H6]回収, [H11]ルール, [I1]ごみ	[K1]自宅, [L4]関心, [L5]意識, [M2]生活	
男 60,70 代	[A10]独身, [B4]妻, [B9]任せる			[K3]寮・下宿, [M1]時代	
女 50,60,70 代	[A3]結婚, [A4]子供の誕生・子育て, [A9]家事, [B3]子供, [D4]住民		[I3]生ごみ	[K2]マンション	

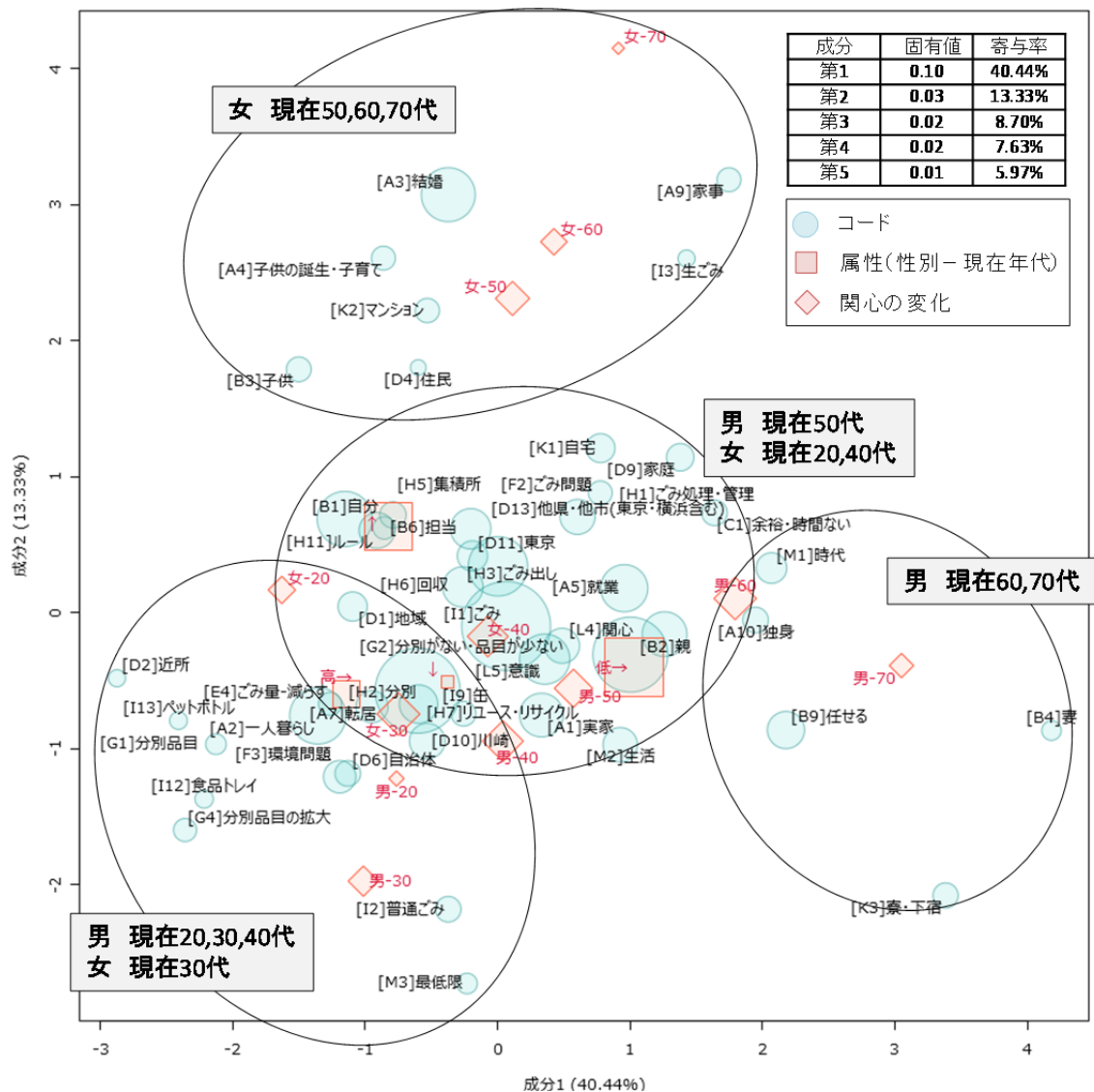


図 5.17 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析 (回顧 20 代)

9) 回顧 30 代

回顧 30 代のごみ問題への関心は、全年代で男性より女性で「低いまま維持」の割合が高く、回顧 20 代の回答傾向と同じく、女性は若くからごみに関心を持つ様子が窺える(図 5.18)。

多重コレスポンデンス分析の第 1、2 成分の散布図を図 5.19 に、第 1、2 成分によるクラスター分析の結果を表 5.15 に示す。回顧 20 代の分析で見られたのと同様に、現在 30、40 代の男女が同じクラスターに分類されているのに対し、現在 50 代以上では男女が異なるクラスターを形成している。男性の現在 50 代以上のグループは、仕事で忙しく、ごみ管理を含めた家事全般を全て妻に任せていて、関心は持つようになって、実際に関与するのはごみ出し程度だったという回答が多い。女性 50 代以上は、子供が増え成長するとともにごみ量が増えたこと、他の自治体から川崎に転入してきて分別品目の少なさや収集頻度の多さに便利で助かったと感じたり、転入前の自治体と比較して違和を感じたりしたこと、埋立地の問題などがこの頃から問題になり始めたことなどが回答されている。

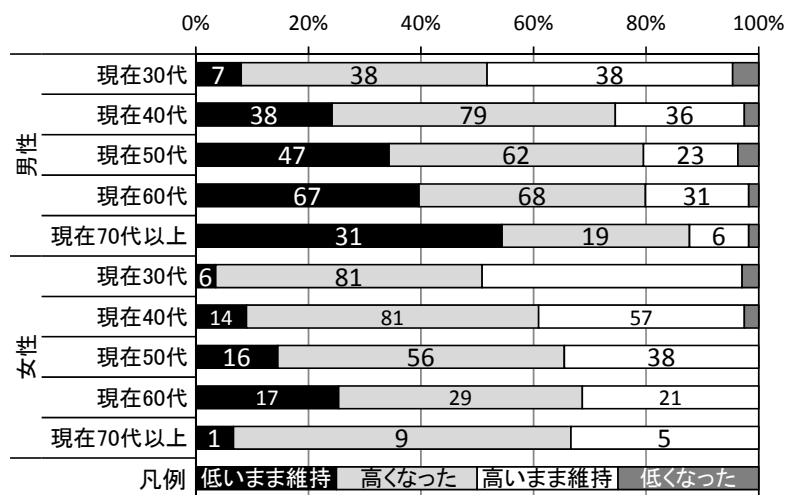


図 5.18 ごみ問題への関心の変化（回顧 30 代）

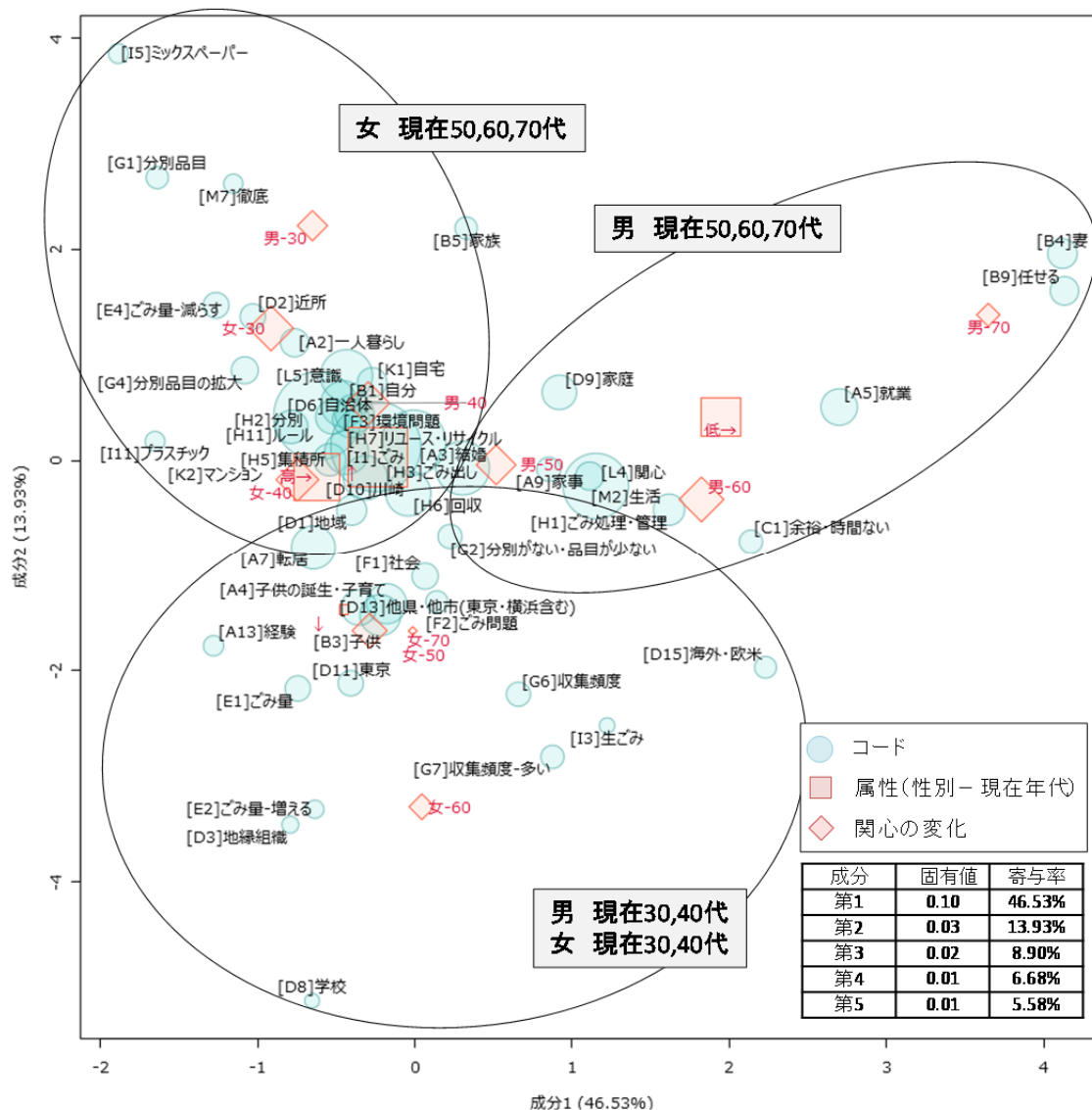


図 5.19 関心の変化理由の多重コレスポンデンス分析（回顧 30 代）

回顧 20 代の分析結果とともに、現在 50 代以上で男女が異なるクラスターを形成している。現在 50 代以上では「男は仕事、女は家事」というように性差によって家庭内での役割が明確に分担されていたのが、それより若い年代ではごみ管理を含めた家庭の家事に男性も協力するようになってきており、そうした機会を通じて男性も早くからごみ問題に関心を持つようになってきていると考えられる。

表 5.15 関心の変化理由のクラスター分析（回顧 30 代）

属性	ライフステージ要因	社会・制度要因	廃棄物関連	その他	構造
女 30,40 代 男 30,40 代	[A2]一人暮らし, [A3]結婚, [B1]自分, [B5]家族, [D1]地域, [D2]近所, [D6]自治体, [D10]川崎, [E4]ごみ量-減らす	[F3]環境問題, [G1]分別品目, [G4]分別品目の拡大	[H2]分別, [H5]集積所, [H6]回収, [H7]リユース・リサイクル, [H11]ルール, [I1]ごみ, [I5]ミックスペーパー, [I11]プラスチック	[K1]自宅, [K2]マンション, [L5]意識, [M7]徹底	
男 50,60,70 代	[A5]就業, [A9]家事, [B4]妻, [B9]任せる, [C1]余裕・時間ない, [D9]家庭		[H1]ごみ処理・管理, [H3]ごみ出し	[L4]関心, [M2]生活	
女 50,60,70 代	[A4]子供の誕生・子育て, [A7]転居, [A13]経験, [B3]子供, [D3]地縁組織, [D8]学校, [D11]東京, [D13]他県・他市(東京・横浜含む), [D15]海外・欧米, [E1]ごみ量, [E2]ごみ量-増える	[F1]社会, [F2]ごみ問題, [G2]分別がない・品目が少ない, [G6]収集頻度, [G7]収集頻度-多い	[B3]生ごみ		

5.3.4 ライフイベントと関心の変化

前節の分析により、ごみ問題に対する関心は、①ライフイベント、②ごみ管理の役割の変化、③時間的余裕、④地域との繋がり、⑤ごみ量の変化などのライフステージ要因に影響を受けて、ライフステージの変遷とともに変化していることが明らかとなった。特に、一人暮らしや結婚、子育て、退職などのライフイベントの経験は、ごみへの関心を高める契機となっていることが示唆される。本節では、自由記述の回答を引用し、ライフイベントが、具体的にどのように関心に影響しているのかについて、定性的に、より仔細に分析を行う。

「一人暮らし」、「結婚」、「子供の誕生・子育て」、「就業」、「退職」、「転居」、「家購入」の 7 つのライフイベントについて、出現率と、特徴的な自由記述の回答を性別・年齢層別に表に整理した上で、定性的な分析を行う。本研究では、上記以外にも「孫の誕生」や「介護」などのライフイベントを設定しているが、出現率が 3%未満と低いため除外する。

1) 一人暮らし

「一人暮らし」に関する出現率と記述内容を表 5.16 に示す。若年層で男女ともに出現率が 26.6%と高く、高年層では低い。若年層にとっては「一人暮らし」が最近の印象的な体験として語られているのに対して、高年層では遠い過去の経験であることや、「一人暮らし」というライフイベントを経験した割合自体が低いこと（若年層・中壮年層の経験率は約 5 割、高年層は約 3 割、表 3.8 参照）が理由として考えられる。

「一人暮らし」は主に「関心が高まった、或いは高いまま維持した」理由の中で出現している。「一人暮らし」を通じて関心が高まった理由を、表 5.16 にまとめた回答内容抜粋から集約すると、「一人暮らし」によって自分でごみ管理をせざるを得なくなり（男性・若年層①、男性・中壮年層①、女性・若年層①）、ごみ分別やごみ出しルールについて学ぶ必要に迫られ（男性・若年層②④、男性・中壮年層②③、女性・若年層②③）、ごみ管理に苦労をしつつも（男性・中壮年層④、女性・若年層②④）、社会に対する責任感が芽生えた（男性・若年層③）ことなどが語られている。特に、ごみ分別・ごみ出しルールについて学ぶ必要に迫られたことから、実家の自治体との違い（男性・若年層④）や、自治体のごみ処理方法（女性・若年層②）などにも関心が及び、知識が深まる切っ掛けになっていることも伺える。

一方、「一人暮らし」を始めても、仕事や学業で忙しくて（女性・若年層⑥、女性・中壮年層②）関心が持てなかったり、関心は高まってでも分別などの協力行動には至っていなかったとする回答（男性・若年層⑤）も見られる。特に、現在「家族」のライフステージにいる回答者は「一人暮らし」をしていた時期をいまと比べ、ごみ管理を「適当に済ませていた」と振り返る傾向が見られ（女性・若年層⑤⑦）、現在どのライフステージにいるかによって、「一人暮らし」の時期のごみ管理について、自己評価が異なることが窺える。

若年層の「一人暮らし」は、ごみ管理に限らず、それまで実家にいて親に任せていた家事全般を、自らが担わざるを得なくなるライフイベントである。また、進学や就職などを切っ掛けに「一人暮らし」を始めることが多いことを考えると、生活環境や社会的立場、人間関係などが大きく変わるライフイベントでもあり、そうした劇的で様々な変化への対応が求められる中で、ごみ管理への「関心」を喚起し、「協力」を引き出すことは、難問のように思われる。現在「若年独身」のライフステージで「一人暮らし」をしているひとが、実家を離れてごみ管理への「関心」が高まったと自己評価する一方で、「結婚」や「子育て」を経験した「若年家族」や「中年家族」のライフステージにいるひとが「一人暮らし」のときはごみ管理を「適当に済ませていた」と振り返るのは、客観的で妥当な評価であろう。しかし、「一人暮らし」をする若年層は、稚拙ながらも種々の社会的役割を果たそうとする中で、ごみ管理についても地域のルールを学び、それに対応しようとする初期段階にあると言え、彼ら/彼女らに適切な情報提供を行い、「関心」を高め、「協力」を促すことの重要性は高いと考えられる。

表 5.16 一人暮らしに関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：26.6%（有効回答者 124 人中 33 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①一人暮らしを始めたので、ごみ出しを自分でするようになった(若年夫婦・現在 30・回顧 20) ②一人暮らしをしていまだごみをどう捨てていたのかさえ分からないことに気づいた(若年家族・現在 30・回顧 20) ③一人暮らしをする時期があつて社会的な責任がたかまった(若年独身・現在 30・回顧 20) ④一人暮らしをはじめ、分別やリサイクル、牛乳パックや食品トレイの回収協力など幅広く行った。実家との分別の違いを知って川崎市は分別数が少ないなどと感じた(若年夫婦・現在 30・回顧 20) ⑤一人暮らしをするようになり、関心が高まったが、あまり分別しなかった(若年家族・現在 30・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑥一人暮らしをしており、ごみは適当に出してしまうこともあった(若年家族・現在 30・回顧 20)	出現率：26.6%（有効回答者 252 人中 67 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①一人暮らしを始めて自分で分別をしなくてはならなくなったので、ごみへの関心は高くなった(若年独身・現在 20・回顧 20) ②一人暮らしを少しの間したが、ごみ分別に少し苦勞し、リサイクル問題だけでなく、自分が住んでいる地域のごみ処理についても知らないといけなと感じた(若年独身・現在 20・回顧 20) ③一人暮らしをして、始めてごみの出しのいろいろなルールを知った(若年夫婦・現在 30・回顧 20) ④一人暮らしでごみを自分でまとめて出すことが意外に大変(夜勤明け・寝坊時・粗大ごみなど)(若年家族・現在 30・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤一人暮らしの頃はごみの分別に無頓着で、適当に済ませていたが、結婚し、子供ができて専業主婦になってからは時間のゆとりもでき、ルールをしっかりと守らなくてはということから、分別はしっかりとし、牛乳パックやトレイ、ダンボール等のリサイクルにも積極的に取り組むようになった(若年家族・現在 20・回顧 20) ⑥川崎に暮らし始めたが、一人暮らしで仕事の帰日も遅くマンションだったこともあり、好きな時間に好きなようにごみを出しており、収集日も知らなかった(若年家族・現在 30・回顧 20) ⑦一人暮らしでごみ管理は一人で行っていた。特に問題は感じなかったが、今から振り返って適当に済ませていたと思う(若年家族・現在 30・回顧 20)
中壮年層	出現率：12.5%（有効回答者 280 人中 35 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①一人暮らしを始め、清掃やごみの処理も自分が主体的に行うようになった(中壮年独身・現在 40・回顧 20) ②一人暮らしを経験し地域のごみの出し方を学び、ごみへの理解が出来るようになった(中年家族・現在 30・回顧 20) ③一人暮らしを始め、自分ですべてをすることになったので、関心を持ったというより、知る必要にせまられた(中壮年独身・現在 50・回顧 30) ④一人暮らしを始めて、ごみ出しが如何に大変で面倒なのか理解した（出張が多く、燃えないごみを出せないことが多かった）(中壮年夫婦・現在 50・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤一人暮らしの期間が長かったが、ごみの分別等は全く考えず、生ごみからプラスチック、紙、電池まで一般ごみに棄ててしまっていた(中年家族・現在 40・回顧 20)	出現率：18.0%（有効回答者 256 人中 46 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①一人暮らしを始めたことで、ごみ出しのルールに従ってきちんとやるという意味での関心は高まったかと思います(中年家族・現在 30・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ②一人暮らしをしていたが、毎日仕事で忙しく、ごみの管理や分別、自治体の対応や取り組みなどに全く関心を持つことができなかった(壮年家族・現在 50・回顧 20)
高年層	出現率：2.7%（有効回答者 226 人中 6 人） ※出現率が低いため割愛	出現率：9.8%（有効回答者 82 人中 8 人） ※出現率が低いため割愛

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

2) 結婚

「結婚」に関する出現率と記述内容を表 5.17 に示す。出現率は、男性ではいずれの年代層でも約 2 割、女性では年代増が高くなるにつれ 3 割から 5 割へと高まっており、全てのグループで高い。

若年層では男女ともに「結婚」は「関心が高まった、或いは高いまま維持した」理由の中で主に語られているが、中壮年層、高年層になると、「関心が低くなった・低いまま維持した」理由の文脈でも出現している。

「結婚」を通じて関心が高まった理由として、女性では、それまで実家にいて親に任せていたごみ管理を自分が担う必要に迫られたことが多く挙げられている（女性・若年層①②③、女性・中壮年層①、女性・高年層①②）。「結婚」により 1 つの家庭を築くことで、近所付き合いをするようになったり（女性・若年層④）、集積所の管理当番が回ってきたり（女性・中壮年②③）、家計を預かり節約するようになったりし（女性・若年層⑤）、独身の頃とは違った責任感や家庭・社会に対する認識が生まれた（女性・中壮年④⑤）ことなどが語られている。一方、男性も「結婚」して、ごみ管理を配偶者と分担するようになったり（男性・若年層①②、男性・中壮年層①②）、配偶者から学んだり（男性・中壮年層③）、社会的責任を覚えるようになる（男性・若年層②、男性・中壮年層④）ことで、ごみへの関心が高まったという記述が多い。特に既婚の若年男性は、家庭内の分別よりも、ごみ出しを担当している割合が高いため（ごみ出しを主に担う割合は男性・若年夫婦で 70%、若年家族で 63.8%、図 3.6 参照）、近隣住民と上手く付き合うためにもルールを遵守したごみ出しを意識するようになったという回答が多い（男性・若年層③④）。

「結婚」が「関心が低くなった・低いまま維持した」理由の中で出現する回答は、男女ともに中壮年層、高年層でみられる。男性では配偶者に（男性・中壮年層⑤⑥、高年層③④⑤）、女性では同居の義母に（女性・中壮年層⑥）ごみ管理を任せていたり、「結婚」してごみ管理を担うようになっても、当時はまだ世間一般のごみへの関心が低く、分別品目も少なかったため（女性・中壮年⑥⑦、女性・高年層③④）、関心が低かったというものである。これらの回答は、30 年から 40 年前を振り返って（現在年代と回顧年代の差が 30、40）書かれたものであり、その後のごみ問題の顕在化や核家族化、男女の家事分担に対する意識の変化などにより、現在では若年層の回答に見るように「結婚」を契機にごみへの関心が高まるひとは多いと考えられる。

表 5.17 結婚に関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：18.5%（有効回答者 124 人中 23 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①結婚を機に、夫婦でごみ出しの担当を決めたり、分別やマンションの回収日の事を話し合った(若年家族・現在 30・回顧 30) ②結婚したことで、家事への参加機会が増え、ごみ出しの担当になった。社会的責任も感じるようになり、夫婦で分別にも積極的に取り組んでいる(若年家族・現在 40・回顧 30) ③結婚して周囲の目を気にするようになったため(若年夫婦・現在 30・回顧 30) ④結婚し、居を構えるようになると、近所との付き合い方でお互いがちょうど良い距離を保つためにもルールに則って生活するようになり、ごみ出しに対して関心を持つようになった(若年家族・現在 30・回顧 30)	出現率：31.3%（有効回答者 252 人中 79 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①20 代の頃は実家暮らしでありごみの分別にも取り組む機会もなく関心もありませんでしたが、途中で結婚した事により身近な作業になった(若年夫婦・現在 30・回顧 20) ②結婚してそれまで親がメインで分別していたものを自分が主導で行うようになり大変さも分かったし、大切さも分かったので関心を高いまま維持できている(若年夫婦・現在 20・回顧 20) ③結婚して専業主婦になり、自分がごみを分別する立場になりごみをまとめやすくしたり出しやすくする工夫をするようになった(若年家族・現在 30・回顧 30) ④結婚し、ご近所づきあいをするようになって、ごみ収集に対して関心を持つようになった(若年家族・現在 40・回顧 30) ⑤結婚後は節約も兼ね、リサイクルやごみの量を減らす様に努力するようになった(若年家族・現在 30・回顧 30) ⑥結婚し、主人がごみを出してくれるので、分別はきちんとするようになった (若年夫婦・現在 30・回顧 30)
中壮年層	出現率：16.4%（有効回答者 280 人中 46 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①結婚してごみ出しをするようになり、地域でのごみ問題に少し興味を覚えた(中年家族・現在 50・回顧 30) ②結婚をしてごみの分別などは配偶者任せになったがごみ出しはたまに手伝っていた(中壮年夫婦・現在 40・回顧 30) ③結婚して家内から学んだ(中壮年夫婦・現在 50・回顧 30) ④結婚をすることで自覚と社会的な責任を自覚するようになった(壮年家族・現在 50・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤20 代前半で結婚をし、ごみ出し等の家事全般は専業主婦の妻の役目だったため関心は薄かった(中壮年夫婦・現在 50・回顧 20) ⑥結婚しても妻が専業主婦だったので任せていた(壮年家族・現在 50・回顧 20) ⑦結婚をして家庭を持ったが、ごみの分別等は妻に言われるままに行っていた(中年家族・現在 40・回顧 30)	出現率：44.1%（有効回答者 256 人中 113 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①結婚してからは、自分でごみの分別やごみ出しをするようになったので、ちゃんと、ルールは守りきちんと朝ごみをだしたりしていました(中壮年夫婦・現在 40・回顧 20) ②結婚して、住んでいた市町村が分別収集を始めて当番制になったこともあり、関心を持った(中年家族・現在 40・回顧 30) ③結婚して自分でごみを出す様になり、収集場所の掃除の分担等もあり、よりごみの事やリサイクルの事を考える様になりました(中年家族・現在 40・回顧 30) ④結婚後、自分の責任として意識を持つ。結婚と共に責任が伴い、集合住宅でのごみ出しに色々思う所があった(壮年家族・現在 50・回顧 20) ⑤結婚して、家庭とか社会に対する認識が独身時代とは違って、ごみに対する意識も変わってきた(壮年家族・現在 50・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑥結婚しましたが、夫の両親と同居し、私が勤めていたので義母が中心でごみ出しをしていた。まだ特に分別も言われてなく真剣に考えることはなかった(中年家族・現在 50・回顧 20) ⑦結婚をしてごみ出しはしていたが昔はうるさくなかったから気にしないでいた(壮年家族・現在 50・回顧 20)
高年層	出現率：23.0%（有効回答者 226 人中 52 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①早くに結婚したため、家事全般を分担してきた。ごみ出しなども苦にはならなかった(高齢夫婦・現在 60・回顧 20) ②結婚して、地域のルールを守って家族分担で捨てるようになった(高齢夫婦・現在 60・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ③結婚後は仕事が多忙で妻任せで妻は市町村の仕組みに従っていた(高齢夫婦・現在 60・回顧 20) ④結婚して家庭を持った。仕事が忙しい時期で、妻任せ(高齢夫婦・現在 60・回顧 30) ⑤結婚して、ごみの管理は妻が行ってくれた(高齢家族・現在 60・回顧 30)	出現率：48.8%（有効回答者 82 人中 40 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①ごみのことは関心なかったが結婚して自分が管理するようになって責任感がわいてきた(高齢独身・現在 70・回顧 20) ②結婚して自身でごみの分別、廃棄をするようになった。現在のように細分化していなかった(高齢夫婦・現在 60・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ③結婚して家事をするようになりごみの扱いが始まったが、40 年前はごみ問題はさほど存在せず興味なかった(高齢夫婦・現在 60・回顧 20) ④結婚前はあまり関心が無かった。結婚してからも、一応ルールには従うが、関心は高くなかった。世の中全般に分別意識はあまり無かった(高齢夫婦・現在 60・回顧 20)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

3) 子供の誕生・子育て

「子供の誕生・子育て」に関する出現率と記述内容を表 5.18 に示す。出現率は、男性で 5～8%、女性では年代増が高くなるにつれ 8%から 27%へと高まる。

「子供の誕生・子育て」は、主に「関心が高まった、或いは高いまま維持した」理由として語られており、将来の環境について考えるようになった（男性・若年層①、男性・中壮年層①、男性・高年層①、女性・若年層①、女性・中壮年層①、女性・高年層①）、子供の見本・模範となるために自分が気を付けるようになった（女性・若年層②、男性・高年層②）という回答は性別や年代層を問わず多い。また、子供に対する環境教育やごみ教育を通じた関心の高まりについても性別を問わず記述されているが、特に男性は、子供にごみ問題や分別を教えるという自分から子供に一方的に教育するニュアンスが見られるのに対し（男性・若年層②③、男性・中壮年層②、男性・高年層③）、女性では子供と一緒に分別をしたり、子供が学校で学習してきたことを聞いたり、子供とともにごみ問題を学び、関心が高まってきたとする回答が多いことが特徴的である（女性・若年層②、女性・中壮年層②③④）。また、子供ができたことで家庭内の衛生や、公園などの身近な環境のポイ捨てが気になるようになった（男性・高年層④、女性・若年層③、女性・中壮年層⑤、女性・高年層②）、ごみ量が増えて意識するようになった（女性・中壮年層⑥、女性・高年層③）という記載もみられた。

一方、育児や子育てが忙しく分別やごみ出しが負担になったという回答は、関心の高低に関わらず見られる（男性・中壮年層⑤、女性・若年層④⑤⑥、女性・高年層④）。女性・若年層④の「出産してからは、ごみ出しのために 1 分でも外に出るのが大変」という回答にあるように、こうした負担は特に目を離すことができない乳児の育児期で大きいと考えられる。

「子供の誕生・子育て」は、子供が乳幼児で手が離せない時期や、成長に伴いごみ量が増えることで、ごみ管理の負担を増大させるものの、将来の環境問題に意識が及ぶようになったり、子供の見本として規範意識が高まることで、「関心」や「協力」を高めるライフイベントであると言える。特に女性では、子供とともにごみ問題を学ぶ機会となっており、女性・若年層①の回答にあるように、子供と一緒に参加できるごみ管理に関する講義やイベントを実施することは一考に値する。また、子供が学校で学習してきたことを家庭で話すことや PTA 活動は、親の意識の向上に繋がっており、小・中学校は子供の教育の場としてだけでなく、その親達の再学習の場や機会を提供し得ることを示唆している。

表 5.18 子供の誕生・子育てに関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：4.8%（有効回答者 124 人中 6 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①子供ができて将来何十年後のことなんてと思っていたことが現実的に想像できるようになった。社会情勢などに関心が強くなり、環境問題など考えられるようになってきた。また、地域の為になることにも参加できればと考えられるようになってきた。近所の集積所でごみが分別されていないと残念に感じるようになった(若年家族・現在 30・回顧 30) ②子育てとともに情操教育の点からも重要であると考えている(若年家族・現在 40・回顧 40) ③子供に教える為にも考えるようになった(若年家族・現在 40・回顧 40)	出現率：8.3%（有効回答者 252 人中 21 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①子供ができて少しでもいい環境を残したいと思い、ごみ分別に興味が出てきた。子供と一緒に参加できる講義など市で企画してもらえたら行ってみたいと思う(若年家族・現在 20・回顧 20) ②結婚し子供も生まれ、子供の見本となるためにも、ごみ出しに対する姿勢は変わらず、子供と一緒にごみの分別をしたり、ごみ出しをしたりしている(若年家族・現在 30・回顧 30) ③子供が生まれ、公園や道路のポイ捨てに目が着くようになった(若年家族・現在 40・回顧 30) ④出産してからは、たかだか 1 分も外に出るのが大変で、旦那に(ごみ出しを)やって欲しい(若年家族・現在 20・回顧 20) ⑤育児と仕事の両立で負担が大きく、ごみ出し 1 つととてもしんどい(若年家族・現在 30・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑥子育てや毎日の家事に追われるなかで、細かい分別をする余裕がなくなってきた(若年家族・現在 30・回顧 30)
中壮年層	出現率：5.4%（有効回答者 280 人中 15 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①子供の成長により次世代のごみ管理を意識するようになった(中年夫婦・現在 50・回顧 40) ②子供への教育上ごみの取り扱いは常に気を付けるようになった(中年家族・現在 40・回顧 40) ③結婚・出産を機にごみ排出量が増加。この頃からごみの分別が始まり、収集が毎日ではなくなった。ルールを守るようになった(中年家族・現在 50・回顧 30) ④子育てと仕事に追われて、環境問題の認識はあったがあまり取り組みなかった(壮年家族・現在 50・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤子育てで余裕がなくなった(中年家族・現在 40・回顧 30)	出現率：13.7%（有効回答者 256 人中 35 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①出産後は、子供たちの将来の為にも、環境によいごみの管理が必要だと感じるようになった(壮年家族・現在 50・回顧 20) ②育児に追われて正直、気持ちにゆとりがなく、ごみ問題にまで気が回らなかったが、子供が小学生になり、社会科で勉強した子を家庭で話すようになり、改めて自分の目もそちらに向き始め、関心が高まってきた(中年家族・現在 40・回顧 30) ③子供が学校でごみについて学び私に話して聞かせるようになったので、一緒にごみについて話をしたり分別をよりきちんとするようになった(中年家族・現在 40・回顧 40) ④子育てを通じて小学校でリサイクルに参加したり、ごみ問題やリサイクルを子供と一緒に体験したり考えたりする機会が増えました(中年家族・現在 40・回顧 40) ⑤子育て世代に入り公園などでもごみが目立ちました(中年家族・現在 40・回顧 40) ⑥子供が生まれてごみも増え、分別のことも自治体で謳われるようになり、強く意識するようになる(壮年家族・現在 50・回顧 30)
高年層	出現率：7.5%（有効回答者 226 人中 17 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①子供ができて、将来の環境に対する意識が高まった(高齢家族・現在 60・回顧 30) ②子供の成長に合わせて、子供への模範となるように努めた(高齢夫婦・現在 60・回顧 40) ③子供ができ、成長するとともに、子供にも、ごみの分別の必要性を教えるようになった(高齢家族・現在 60・回顧 30) ④結婚して子供ができてから衛生面で気を付けるようになり、家庭内のごみやごみ出しに気をを使うようになった(高齢家族・現在 60・回顧 20)	出現率：26.8%（有効回答者 82 人中 22 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①子供の学校の PTA 活動や生協での活動を通して、資源、ごみ問題が子供の未来に大きな陰を落としている事を実感するようになる(高齢家族・現在 60・回顧 30) ②子供を授かり、身の回りの衛生状態や家庭内の衛生環境に関心を持ち始めた(高齢家族・現在 70・回顧 30) ③結婚して子供が生まれ、家族が増えてくると、ごみの量が気になってきた(高齢夫婦・現在 60・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ④子供が生まれたが、育児に追われ気が回らなかった(高齢夫婦・現在 60・回顧 20)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

4) 就業

「就業」に関する出現率と記述内容を表 5.19 に示す。出現率は 1 割から 3 割で性別による差は小さい。

「就業」は「関心が高くなった、或いは高いまま維持した」理由と「関心が低くなった・低いまま維持した」理由の両方で出現している。関心が高まった理由としては、職場でのごみ分別を経験することで関心を持ち、家庭での分別も意識するようになったことが語られている（男性・若年層①、男性・中壮年層①、女性・若年層①、女性・中壮年層①、女性・高年層①）。産業廃棄物を排出する職場では厳密な分別が求められ、また事業系の職場でも ISO14001 取得など環境対応が要請される中、社員教育の一環として、ごみ分別を教育することが増えていると考えられる。また、こうした社員教育は裏紙利用などのリユース、リサイクルにも及んでおり（女性・若年層②③）、社会人の再教育の機会として貴重である。また、職場内で総務や環境管理などの部署に配属されたことを機会にごみ管理を学んだり（男性・中壮年層②③、男性・高年層①、女性・若年層④）、管理職などの指導的立場に立つことで自らも実践するようになったり（男性・高年層②、女性・中壮年層②）と職場における人事異動がごみとの接点を生んでいることも読み取れる。さらに、具体的な業種の記載をみると建設（男性・中壮年層④）、化学（男性・高年層③）、通訳（女性・中壮年層③）、学校教育（女性・高年層②）と多岐に渡り、業種にかかわらずごみや環境に携る機会があり、それを切掛けにごみ問題への関心を喚起し、学ぶことができるかどうかは、職場と本人次第であると推察される。また、就業し納税するようになって、税金がきちんと使われているかという視点で自治体のごみ管理に関心を持つようになったという回答もあった（女性・中壮年層④）。本設問は「ごみへの関心」の変化の理由を聞いており、「自治体の一般廃棄物管理への関心」に限定していなかったため、上記のような回答は少数であったが、納税者として自治体経営の一環としてのごみ管理に関心を持つようになったという内容は、普遍性があると推察される。

関心が低い理由の中で語られる「就業」は、仕事が忙しくて、ごみへの関心が持てないという内容が多く（男性・若年層②、男性・中壮年層⑤⑥、男性・高年層④⑤、女性・若年層⑤、女性・中壮年層⑤⑥）、特に男性・高年層で配偶者に任せっきりだったという記載が多いが、女性や他の年代層でも一定程度見受けられた。女性・中壮年層⑦の回答にあるように、通勤時間の関係でごみ出しが難しい場合もあり、同居家族がいれば任せられるが、単身世帯の場合にはルールを遵守したごみ出しが不可能な場合もあるだろう。

「就業」はごみ管理についての再学習の機会となっていると同時に、時間的余裕の低下を通じて、「関心」や「協力行動」を損なう可能性があることを示唆している。

表 5.19 就業に関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：8.9%（有効回答者 124 人中 11 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①仕事上でごみを分別することが義務付けられていたので関心を持つようになった(若年独身・現在 20・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ②仕事が忙しくてあまり考えられない(若年独身・現在 30・回顧 30)	出現率：11.9%（有効回答者 252 人中 30 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①就職して、ごみの仕分けをするようになってから、家庭ごみの分別にも少し関心を持つようになり、自分でごみを捨てるようになりました(若年独身・現在 20・回顧 20) ②会社で ISO などの研修会などがあり、リサイクルも含めて関心の幅が広がった(若年家族・現在 40・回顧 30) ③会社でも手間ではあるが裏紙で印刷することが多い(若年独身・現在 20・回顧 20) ④会社で総務を担当し、企業の産業廃棄物の分別から意識が高まり、プライベートでもごみに関して意識するようになった(若年夫婦・現在 30・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤自分の仕事に一生懸命で、ごみは決まった所に出せばいい、という考えだけだった(若年家族・現在 40・回顧 20)
中壮年層	出現率：12.1%（有効回答者 280 人中 34 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①会社で環境 ISO が導入され、ごみの分別を開始(中壮年独身・現在 40・回顧 30) ②環境管理関連の仕事に関わることになり認識を高めた(中壮年独身・現在 50・回顧 40) ③会社の環境部門で社内の環境教育担当になったので、色々勉強をして知識が高まった(壮年家族・現在 50・回顧 40) ④建設業に従事したため廃棄物処理については法律と実務を勉強した(中壮年夫婦・現在 50・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤仕事が忙しくて関心が薄れた(中壮年夫婦・現在 40・回顧 30) ⑥仕事が忙しく、まったく無関心になった(中年家族・現在 50・回顧 40)	出現率：12.1%（有効回答者 256 人中 31 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①川崎市の分別は、東京都に比べ遅かったので、会社で分別を意識するようになり、徐々に自宅でも意識するようになった(中壮年独身・現在 40・回顧 30) ②職場で先輩に指導する立場であり、ごみの分別の徹底や指導を行っていた(中壮年夫婦・現在 40・回顧 30) ③通訳の仕事で環境の仕事をしてから、ごみはごみでなく価値のある物である事を認識した(中壮年夫婦・現在 50・回顧 40) ④働く様になり、自分の払った税金がきちんと使われているか関心を持った(中年家族・現在 30・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑤自分の仕事が忙しく、母親に任せっきり(中壮年夫婦・現在 40・回顧 20) ⑥一人暮らしをしていたが、毎日仕事が忙しく、ごみの管理や分別、自治体の対応や取り組みなどに全く関心を持つことができなかった(壮年家族・現在 50・回顧 20) ⑦就職して勤務先も遠く早い時間に通勤するのでごみ出しも全くしない(中年家族・現在 40・回顧 20)
高年層	出現率：30.5%（有効回答者 226 人中 69 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①業務として環境関係を担当することとなり、認識を新たに、3R など環境保全に対する取り組みを公私にわたり行っている(高齢夫婦・現在 60・回顧 50) ②会社で管理職になり、作業場での危険防止等で「5S 運動」や分別推進を指導する立場になり、気をつけるようになった(高齢夫婦・現在 60・回顧 40) ③化学関連の仕事に就業し、企業活動での製品及び廃棄物に対する環境保全、リサイクルの大切さ、またそれを行う経済性等を学んだ(高齢夫婦・現在 60・回顧 20) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ④会社に勤めていてごみ出しはやらなかった(高齢独身・現在 60・回顧 20) ⑤結婚後は仕事が多忙で妻任せ(高齢夫婦・現在 60・回顧 20)	出現率：19.5%（有効回答者 82 人中 16 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①会社のごみ出し等を行い、ごみ出しルールを気にかけた(高齢独身・現在 60・回顧 30) ②横浜の学校に勤めていたのでごみ問題により関心を持ち、実行するようになりました(高齢夫婦・現在 60・回顧 50)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

5) 退職

「退職」に関する出現率と記述内容を表 5.20 に示す。出現率は若年層、中壮年層で低く、男性・高年層で 17%、女性・高年層で 7%とやや高くなっている。

「退職」はいずれも「関心が高くなった・高いまま維持した」理由の中で出現しており、「退職」によって時間的、精神的なゆとりが生じたり（男性・高年層①②、女性高年層①）、さらにゆとりができたことで自治会活動などの「地域との繋がり」を深めたりすることで（男性・高年層②）、「関心」が高まり、「協力行動」を実践するようになったことが語られている。また、自身や配偶者の「退職」により家庭内でのゴミ管理の役割にも変化が生じている（男性・高年層③④、女性・高年層②）。

「退職」は時間的余裕が生まれることで、地域との繋がりやゴミ管理の役割の変化を通じて、意識や行動にも影響していることが窺える。

表 5.20 退職に関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：0.0%（有効回答者 124 人中 0 人） ※出現率が低いため割愛	出現率：0.4%（有効回答者 252 人中 1 人） ※出現率が低いため割愛
中壮年層	出現率：0.4%（有効回答者 280 人中 2 人） ※出現率が低いため割愛	出現率：0.4%（有効回答者 256 人中 1 人） ※出現率が低いため割愛
高年層	出現率：16.8%（有効回答者 226 人中 38 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①退職し、自由時間が増え、分別をこまめに行うように心掛けている ②定年退職により時間的余裕も出来て、自治会活動に参加することで市のごみ処理啓蒙活動で知識を吸収し、家庭内や近所のごみ分別処理に関心が持て、積極的に家庭や近所のごみ分別整理を自主的に推進している(高齢夫婦・現在 60・回顧 60) ③定年退職後、家事の分担が多くなり、ゴミへの認識も深まった(高齢家族・現在 60・回顧 60) ④会社を退職してから家事等に参加するようになりいろいろ無関心であったことに気がつかされた(高齢夫婦・現在 60・回顧 60)	出現率：7.3%（有効回答者 82 人中 6 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①50 代後半は勤めを辞めたためか、気持ち的にもゆとりができて関心をもって回覧物等を確認しルールを厳守している(高齢夫婦・現在 60・回顧 50) ②夫が定年になりゴミ出しは夫がしてくれるようになった(高齢家族・現在 60・回顧 60)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

6) 転居

「転居」に関する出現率と記述内容を表 5.21 に示す。出現率は男性・若年層で最も低く、男性・中壮年層、高年層では約 1 割、女性では 2 割から 3 割と高い。「関心が高くなった・高いまま維持した」理由として、「転居」により自治体によってゴミ分別・ゴミ出しのルールに違いがあることを知ったことから関心が高まったとする記述が多く（男性・中壮年層

①、男性・高年層①、女性・若年層①、女性・中壮年層①②)、分別ルールが厳しい自治体に「転居」したことで関心が高まったとする回答(男性・高年層②、女性・若年層②)も見られる。一方、「関心が低くなった・低いまま維持した」理由として、転居を繰り返す場合にルールが毎回変わってついていけないという回答(男性・中壮年層④)に加え、特に川崎市へ「転居」し、それまで住んでいた自治体と比べてごみの収集頻度が多く、分別品目も少ないために関心が薄らいだとする回答も多く見られた(男性・中壮年層⑤、女性・若年層③④、女性・中壮年層⑨⑩⑪)。

また、「転居」については、関心の高低の理由とは関係なく、自治体の一般廃棄物処理に対する評価と関連して多く出現している。関心の変化の理由を問う本設問の意図とは異なるが、一般廃棄物処理に対する評価は「満足」に繋がる重要な情報であるため、傾向をまとめておく。「転居」に伴い自治体のルールの違いを認識することは、前述した通り、ごみへの関心を喚起する場合もあれば、関心は維持されているものの戸惑いや面倒を感じるひともいる(女性・中壮年層③④)。また、他の自治体と比較した川崎市の一般廃棄物処理に対する評価としては、毎日収集や分別品目が少ないことについて嬉しかった、有難かったなど肯定的に捉えている意見もあれば(男性・中壮年層②、女性・中壮年層⑤⑥、女性・高年層①②)、驚いた、首を傾げたなど否定的に捉えている意見(男性・中壮年層③、女性・中壮年層⑦)、嬉しいけど罪悪感があつたなど両者が折衷している意見(女性・中壮年層⑧、女性・高年層②)が見受けられる。これは、第6章で扱う住民選好によるもので、「利便性」や「環境負荷の低減」など、何を評価軸とするかによって、評価が異なってくるものである。詳しくは、第6章で論じるが、住民は「転居」によって以前住んでいた自治体と比較した評価を無意識に行っていることが窺える。

表 5.21 転居に関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：4.8%（有効回答者 124 人中 6 人） ※出現率が低いため割愛	出現率：19.0%（有効回答者 252 人中 48 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①何度か転居し、地域によってごみ出しルールが異なることで関心が高まった(若年独身・現在 20・回顧未成年) ②転勤を含めて和歌山県、岐阜県、大阪、静岡と暮らしてきて静岡は特に分別が細かったのでリサイクルなどの問題を考えるようになり関心は高くなった(若年夫婦・現在 20・回顧未成年) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ③結婚して川崎市に引っ越してきて、それまで住んでいた自治体の分別とは違い、ほとんどが燃えるごみで出せるので、意識は低くなった(若年家族・現在 40・回顧 30) ④川崎に引っ越してきてから、プラスチックごみの分別がないため、普通ごみで出してしまうので、とても楽で昔のようには分別しなくなった(若年夫婦・現在 30・回顧 30)
中壮年層	出現率：10.4%（有効回答者 280 人中 29 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①引越に伴い、ごみ出しのルールが変わったことで、環境に対する関心が強くなった(中壮年夫婦・現在 50・回顧 40)。 ②川崎市に転居、毎日収集で嬉しかった(中壮年夫婦・現在 50・回顧 30) ③川崎市に転居、収集回数多さと分別が大雑把に驚いた(中年家族・現在 40・回顧 30) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ④転居するごとにごみ出しルールが変わっていくのでついていけない(中壮年独身・現在 40・回顧 30) ⑤川崎市に転入し、ごみ回収の多さと分別がルーズだったので天国に思えた(中壮年夫婦・現在 40・回顧 30)	出現率：26.2%（有効回答者 256 人中 67 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①転居に伴い、いろいろなごみ分別があることを知り、積極的に分別を行う(中年家族・現在 40・回顧 40) ②千葉県から神奈川県に転居した為、ごみの分別が異なりより意識するようになりました(中壮年夫婦・現在 40・回顧 30) ③主人の転勤で引越、分別方法が違い、分りにくく未だに迷う事が多い(中壮年夫婦・現在 40・回顧 40) ④日本国内でも地域によって、ごみの分別の方法が違うので引越のたびに面倒くさいです(壮年家族・現在 40・回顧 40) ⑤他県に引っ越したことによって川崎市がごみの収集で恵まれていたことを知った(壮年家族・現在 40・回顧 30) ⑥結婚を機に川崎市に引っ越してきて、ごみの回収が毎日あることに驚き、とてもありがたいと思った(壮年家族・現在 40・回顧 20) ⑦川崎市に越してきたが、分別導入の遅れに首を傾げていた(中年家族・現在 40・回顧 40) ⑧川崎に転居。藤沢より分別が少なく非常に楽になってうれしかった。でも、リサイクルが少なく、なんとなく罪悪感があった(壮年家族・現在 50・回顧 40) 《関心が低くなった・低いまま維持したの例》 ⑨川崎に転居。都内と比べ分別ルールがなくびんだけは分けていたが後は混ぜて出していた。ごみ分別の意識が薄らいだ(中年家族・現在 40・回顧 30) ⑩川崎市に引っ越してきてから、ごみの分別があまりないことに驚いた(中年家族・現在 40・回顧 30) ⑪大田区から川崎市に転入し、毎日ごみ収集され、あまり分別する必要もないことに驚いた。川崎はごみに関し、いい加減だと感じるとともに、とても楽に感じた(壮年家族・現在 50・回顧 20)
高年層	出現率：10.2%（有効回答者 226 人中 23 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①転居に際し、地域によって分別の仕組みが異なることを知った(高齢家族・現在 60・回顧 50) ②渋谷区から川崎市に引越。比較するとごみの分別収集が厳格で信頼感があり、温暖化への配慮も感じる。関心や協力する気持ちも高まった(高齢家族・現在 60・回顧 60) ③引越しが 2～3 回あったので、粗大ごみの処理を含め、ごみ処理の意識が高まった(高齢夫婦・現在 70・回顧 40)	出現率：26.8%（有効回答者 82 人中 22 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①川崎に越してきて、毎日収集がありとてもうれしかったです(高齢家族・現在 60・回顧 30) ②川崎市麻生区に引越し、たいていのものが焼却されるなど、以前の居住地との違いに驚いた。住民としては満足しているが、資源の再利用の面で、やや問題があるように思われる(高齢夫婦・現在 60・回顧 60)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

7) 家購入

「家購入」に関する出現率と記述内容を表 5.22 に示す。出現率はいずれのグループでも 2～5%と低い。住宅の購入経験の有無を聞いた設問では全体の 5 割が経験ありと回答しており（表 3.8 参照）、実際には家を購入して転居していても、回答欄には単に「引越しをして…」と記載している場合が多いと考えられる。したがって、「家購入」に言及している回答から得られる情報は限定的であるが、「転居」とは異なる傾向が幾つか見られたため、敢えて分析を行う。

表 5.22 家購入に関する具体的な回答内容（抜粋）

	男性	女性
若年層	出現率：2.4%（有効回答者 124 人中 3 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①マンションを購入し、マンションのごみ集積所があることで、きちんと分別をするようになった(若年家族・現在 30・回顧 30) ②マンションを購入してからマンションのごみ出しルールにもとづき、出すようになった(若年家族・現在 30・回顧 30)	出現率：2.4%（有効回答者 252 人中 6 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①結婚して家族をもち、定住する家を購入してからは、周りの目もあるので、きちんとごみをだすようになり、清掃作業もしている(若年家族・現在 30・回顧 30)
中壮年層	出現率：2.9%（有効回答者 280 人中 8 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①家を購入し、すぐ近くがごみ置き場となっているため、ごみの散乱に気をつけている。ごみ置き場を管理している人以外の方が捨てるため、何とか守るような対策を市や区で実施してほしい。掃除当番を決めているが掃除をしない当番もいるので、モラルを守ってほしい。（中年家族・現在 50・回顧 30） ②家を購入し、ごみ収集所の清掃をしている近所の人と時々話をするようになった(壮年家族・現在 50・回顧 40)	出現率：2.3%（有効回答者 256 人中 6 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①自宅としてマンションを購入してから、分別ごみがマンションの管理費収入になると知り、積極的に分けて出すようになった(中壮年独身・現在 50・回顧 30) ②マイホームでごみ置き場の場所決めて近所の人との話し合いから関心が高まった(壮年家族・現在 50・回顧 30)
高年層	出現率：3.5%（有効回答者 226 人中 8 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①結婚後しばらくはアパート住まいで独身時代と大差なかったが、自宅を購入してから自治会に参加するようになり次第に関心を持つようになった(高齢家族・現在 60・回顧 30) ②戸建ての家に引っ越した。自治会に加入しごみ集積所の管理を当番制で行うようになってより分別ルールを守るようになった(高齢夫婦・現在 70・回顧 60) ③川崎に建売で転居。隣の家に隣接して大きなごみ箱があったが理由をつけ、市の職員と道路を挟んで自宅玄関前に移動。十数件の家、アパート 4 棟が捨てるためごみ箱があふれ自治会に寄付しごみ箱を追加設置(高齢家族・現在 60・回顧 60)	出現率：4.9%（有効回答者 82 人中 4 人） 《関心が高くなった・高いまま維持したの例》 ①マイホームを持ち、自治会への参加とともにごみ集積場の掃除当番もあり、ごみの出しかたには気をつけるようになった(高齢夫婦・現在 60・回顧 50) ②マンションから建売に転居したことで、ごみ集積所の維持管理に直接向き合うようになった(高齢家族・現在 60・回顧 50)

注）最後に記載している回答者属性のうち、例えば「現在 50・回顧 20」は現在年代が 50 代、回顧年代が 20 代であることを意味する。

「家購入」はほぼ全て「関心が高まった、或いは高いまま維持した」理由の中で出現している。回答内容は、購入した家がマンションか戸建かによって大きく分かれる。マンションの場合、分譲マンションは賃貸マンションやアパートと異なり、マンション管理組合が管理する専用の集積所があり、マンション独自の分別・ごみ出しルールがある場合が多い。従って、マンションのルールに従ってきちんとごみ出しをするようになったり（男性・若年層①②）、資源物の販売益が管理組合の収入になることが分別のインセンティブと

なった（女性・中壮年層①）という記述が見られる。戸建を購入した、或いは戸建と明言しているわけではないが文脈からマンションではなく戸建を購入したと推察される回答は、自治会に加入し集積所の管理・清掃を当番制で担当するようになったり（男性・中壮年層①②、男性・高年層①②、女性・若年層①、女性・高年層①②）、集積所の場所を決めるために苦労した（男性・高年層③、女性・中壮年層②）という記述が多い。戸建は集合住宅と異なり、集積所の管理を住民自らが行わなくてはならない場合が多く、「担い手」としての負担は大きい。また、家の購入は多くの場合、長期間定住することになるため、良好な近所付き合いを構築することが、集積所の管理やルールを遵守したごみ出しの動機付けになっていると考えられる（女性・若年層①）。「家購入」のライフイベントは、「地域との繋がり」を深め、近隣地域やマンション全体の適切なごみ管理に関わる契機となっていると推察される。

5.4 まとめ

本章では、『研究目的 2：住民の「満足」と「協力」の両方に影響する「ごみ問題への関心」が、何に影響を受け、どのように変化しているのかを、ライフステージ別に解明する』ために、ごみ問題に対する関心の変化理由についての自由回答をテキストマイニングと多重コレスポンデンス分析によって解析した。その結果、以下の事柄が示された。

- ◆ 「ごみ問題への関心」は全ての現在年代において、年齢とともに高まり、また、高いまま維持していた。
- ◆ 現在 20 代の男女未成年期は、ごみ管理を家族に任せていてごみへの関心は低かったが、20 代になると一人暮らしを始めて関心が高まっている。女性の回顧 20 代では、結婚、出産を機に家族のごみ管理をするようになったり、近隣住民との付き合いが生じることが、関心の高まりに繋がっている。
- ◆ 現在 30 代の男女未成年期は、分別ルールが厳しくなかったので関心が低かったとする回答が多い。男女回顧 20 代では、現在 20 代と同様に、実家では親任せで関心が低い、一人暮らしでごみ管理をするようになったり、職場での分別により、関心が高まったとの回答が多い。回顧 30 代では、結婚や子育て、社会の環境への関心の高まり、分別品目の拡大などが、関心を高めたとしている。
- ◆ 現在 40 代の回顧未成年では、分別制度がなく自家処理していたという回答が多く、現在 20,30 代にはない傾向である。回顧 20 代では、一人暮らしや結婚を機に関心が高まったという回答がある一方、自分でごみ管理を始めても、分別品目が少なく、収集頻度も多かったため、関心が低いままだったという回答も多い。この時期は、ごみ問題の顕在化や制度変更の端境期にあったことが、回答の違いに影響したと考えられる。

回顧 30 代は、子育てを通じた関心の高まりに加え、他市町村から転入し、分別制度の違いに戸惑ったという回答が多い。回顧 40 代の男性は環境問題の顕在化が関心を高めたという回答が多いのに対し、女性は高い関心を維持し、行政回収や集団資源回収への参加、マイバッグの持参など、日常生活に密着した協力行動の実践を語っている。

- ◆ 現在 50 代の回顧未成年は、現在 40 代と同様に自家処理していたという回答が多い。男性の回顧 20 代ではごみ管理を家族に任せ、ごみ問題が顕在化しておらず、分別品目が少なく収集頻度が多かったことが、関心を低いままにさせていたとの回答が多い。女性の回顧 20、30 代と男性の回顧 30 代は、一人暮らし、結婚、子育て、就業とともに関心が高まったという回答が多い一方、男性では忙しく妻に任せていたという回答も多い。女性の回顧 40 代、男性の回顧 40、50 代は、環境問題の顕在化や分別品目の拡大が関心の向上、維持に繋がっているとしている。また、家族が増えたことから減量化に取り組んだり、集積所の管理や集団資源回収に協力したりといった具体的な協力行動についての言及が多い。
- ◆ 現在 60 代は回顧未成年期を除いて、全ての年代で男女が別々のクラスターを形成していて、性差による違いが明確になっている。男性の回顧 20,30,40 代は、一人暮らしの時は下宿や寮に、結婚してからは妻にごみ管理を任せていたという回答が多いが、回顧 50,60 代になると、退職して時間に余裕ができ、環境問題に関心を持ったり、地域活動に参加するなど、回答に大きな変化がみられる。女性は回顧 20 代では家族にごみ管理を任せて関心は高くなかったが、回顧 30 代では結婚や子育てを通じてごみ量の増加を実感して関心が高まり、回顧 40 代では分別収集への対応や、店頭回収、集積所の管理当番などの協力行動を行い、回顧 50 代では地域活動の参加が増え、分別も徹底するようになり、回顧 60 代では子供の独立や減量化の取組みでごみ量が減ったと感じている。
- ◆ 以上のように、ごみ問題への関心の変化の理由は、①ライフイベント、②ごみ管理の役割の変化、③時間的余裕、④自治会活動などの地域との繋がり、⑤家族人数の増減によるごみ量の変化とともに語られており、これらのライフステージ要因がごみへの関心に影響していることが明らかとなった。
- ◆ 一方、ライフステージ要因以外の影響として、回顧年代別の分析（5.3.3 節 6）～9）からは、ごみ問題や環境問題の顕在化により社会全体の意識が喚起されてきたことや、それに対応して分別制度が始まり、品目が拡大されるといった、社会状況や廃棄物管理制度の違いが、ごみへの関心の高まりに影響している様子も窺えた。また、現在 50 代あたりを境として性差による役割分担の違いが、ごみとの関わりに影響している可能性も示唆された。こうした社会・制度やジェンダーのあり方は、時代とともに変化をしているものであり、時代による特徴がごみへの関心に影響しているという意味では、コホート効果と捉えることができる。

さらに、ライフイベントに着目した定性的な分析の結果、以下の事柄が示された。いずれのライフイベントも、概ね関心が高まった理由の中で語られることが多く、各ライフイベントの経験を通じて、「ごみ管理の役割」や「地域との繋がり」、「能力」が変化して、ごみへの関心を高めていることが確認された。

- ◆ 「一人暮らし」については、自分でごみ管理をせざるを得なくなり、分別やごみ出しルールを学ぶ必要に迫られ、苦勞をしつつも社会に対する責任感を醸成し、ごみへの「関心」を喚起するライフイベントであることが語られている。
- ◆ 「結婚」を通じて、女性では、実家で親に任せていたごみ管理を担う必要に迫られ、また、家庭を築くことで近所付き合いをするようになったり、家計を預かり節約するようになったりし、独身の頃とは違った責任感や家庭・社会に対する認識が生まれたことが語られている。男性では、ごみ管理を配偶者と分担するようになったり、配偶者から学んだりすることで、ごみへの「関心」が高まったという記述が多い。「結婚」で関心が低まったという回答は、中壮年、高年層でみられ、男性では配偶者に、女性では同居の義母にごみ管理を任せていたり、当時はまだ社会の関心が低く、分別品目も少なかったためとしている。ごみ問題の顕在化や核家族化、男女の家事分担に対する意識の変化などにより、現在では若年層の回答に見るように男女ともに「結婚」を契機にごみへの「関心」が高まるひとは多いと考えられる。
- ◆ 「子供の誕生・子育て」は、乳幼児で手が離せない時期や、成長に伴いごみ量が増えることで、ごみ管理の負担を増大させるものの、将来の環境問題に意識が及ぶようになったり、子供の見本として規範意識が高まることで、「関心」や「協力」を高めるライフイベントであると言える。特に女性では、子供とともにごみ問題を学ぶ機会となっている。
- ◆ 「就業」については、職場でのごみ分別や環境管理の業務を経験することで関心を持ち、家庭での分別も意識するようになったことが多く語られている。一方、仕事が忙しく、ごみへの関心が持てないという記述も多く、特に男性・高年層では配偶者に任せっきりだったという記載が多い。「就業」はごみ管理についての再学習の機会となると同時に、時間的ゆとりの低下を通じ、「関心」や「協力行動」を損なう可能性があることを示唆している。
- ◆ 「退職」はいずれも「関心」が高まった理由の中で出現しており、時間的、精神的なゆとりが生じ、自治会活動などの「地域との繋がり」を深めることで、「関心」が高まり、「協力行動」を実践するようになったことが語られている。また、自身や配偶者の「退職」により家庭内でのごみ管理の役割にも変化が生じ、主に男性が主体的に担うようになったことが語られている。

- ◆ 「転居」を通じては、自治体によってごみ分別・ごみ出しのルールに違いがあることを知ったことから「関心」が高まったとする記述が多い。
- ◆ 「家購入」の回答内容は、購入した家がマンションか戸建かによって分かれる。マンションの場合、分譲マンションは賃貸やアパートと異なり、マンション管理組合が管理する専用の集積所があり、独自の分別・ごみ出しルールがある場合が多い。従って、マンションのルールに従ってごみ出しをするようになったという記述が多く見られる。戸建の場合は、自治会に加入し集積所の管理当番をするようになったり、集積所の場所決めに苦労したという記述がみられる。いずれも関心が高まった理由として語られている。

以上、ひとのごみへの関心は、その個人が辿るライフステージの変遷とともに、ライフイベントやごみ管理の役割、時間的余裕、地域との繋がり、ごみ量の変化などのライフステージ要因の影響を受けて高まっていることが把握され、『仮説 2：住民の「ごみ問題への関心」はライフステージの変遷とともに特徴的に変化する』を確認することができたと考える。また、ライフステージ要因以外に、社会・制度やその時代に共通した価値観などの影響も確認された。

参考文献

- 1) 磯島昭代(2010). テキストマイニングによる農産物に対する消費者ニーズの把握. フードシステム研究 16(4), 38-42.
- 2) 内田治(2010). 数量化理論とテキストマイニング. 日科技連出版社
- 3) 尾形和男, 宮下一博(2000). 父親と家族 : 夫婦関係に基づく妻の精神的ストレス, 幼児の社会性の発達及び夫自身の成長発達. 千葉大学教育学部研究紀要. I, 教育科学編 48, 1-14
- 4) 柏木恵子, 古澤頼雄, 宮下孝広(2005). 発達心理学への招待—人間発達をひも解く 30 の扉, ミネルヴァ書房
- 5) 柏木恵子, 若松素子(1994). 「親となる」ことによる人格発達: 生涯発達の視点から親を研究する試み. 発達心理学研究, 5(1), 72-83.
- 6) 松村真宏, 三浦麻子(2009). 人文・社会科学のためのテキストマイニング. 誠信書房.

第6章 一般廃棄物処理に対するニーズ

6.1 はじめに

本章、及び次章では、「満足」の規定因の1つである「期待」に影響するとされる（Bolton & Drew 1991, Oliver 2010）、「ニーズ」と「選好」に着目する。

本研究において、「ニーズ」は「ごみ収集は週3日来て欲しい」などの具体的な要望、選好は「利便性」や「経済性」などの価値概念のうち住民が一般廃棄物処理において何をより重要だと感じているかという優先順位付けを指す⁶。ひとは様々なライフイベントを経験することで人格や態度が発達・変化していくとする生涯発達心理学の視座は、ひとのごみに対する「ニーズ」や「選好」についても、ライフステージの変遷とともに変化し得ることを示唆する。結婚や出産などによる生活の変化は、ごみとの関わり方にも変化をもたらし、「ニーズ」や「選好」に影響すると考えられることから、『仮説3：一般廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」はライフステージで特徴がある』を設定する。図6.1に例示するように、若年独身や若年夫婦の頃は仕事や子育てに時間を割かれ「分別は楽な方がよい」「集

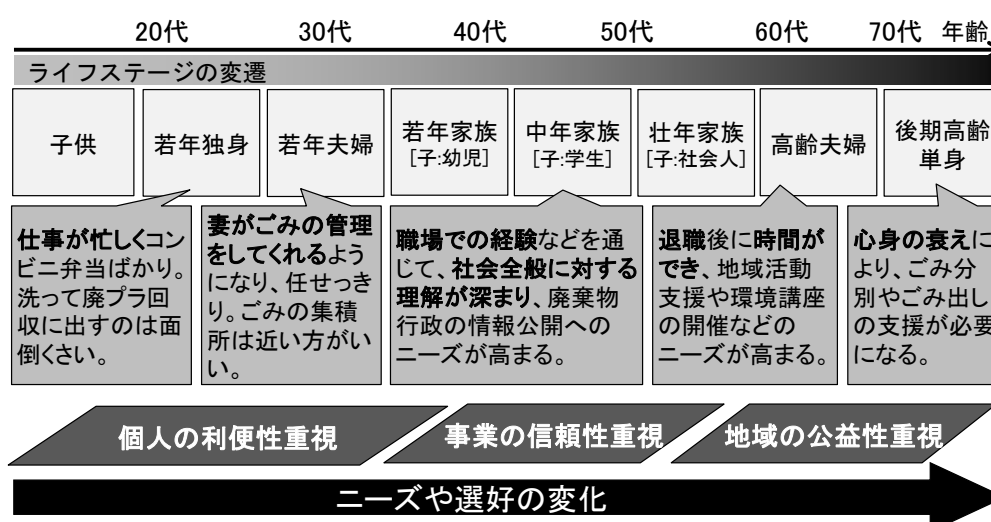


図 6.1 ライフステージと一般廃棄物処理に対するニーズ・選好の変化の例

⁶ 「選好」は、経済学などの学問分野では狭義の定義を持つが、本論では「何をより好むか」という広義で用いる。

積所は近い方がよい」という「ニーズ」があり、「利便性」を重視する「選好」を持っていたのが、中壮年層になると社会人経験を経て事業の「信頼性」を重視するようになったり、高年層になると地域活動やごみ出し支援などの「ニーズ」が生まれ、地域の「公益性」を重視するようになるというように、ライフステージによって「ニーズ」や「選好」も特徴的に変化していくのではないかと考えるものである。

廃棄物分野で住民のニーズや選好を扱う研究には、処理施設立地・配置（笹尾 2002; 藤田・田村 2002; Contreras et al 2008; 山成ら 2010）、生ごみ処理（石井ら 2007）、容器包装プラスチック処理（中谷ら 2007）などを対象としたものがある。これらは、特定の計画や施策について、総体としての住民の選好評価を行っており、ライフステージ別の分析を試みた先行研究はない。本研究は一般廃棄物処理全般を扱い、ライフステージ別に住民ニーズ・選好を理解する。

本章では、グループ・インタビュー調査を実施し、結果を分析することで、ライフステージによって「ニーズ」に特徴的な違いがあることを明らかにする。これは、本論を通じて作成し、第8章でまとめるライフステージ別総括表（図 6.2）の「⑤ニーズ・選好」のうち、インタビュー調査による結果にあたる。インタビュー調査で収集した具体的なニーズの情報を政策にフィードバックした場合に、どのような対応が考えられるかを検討し、インタビュー調査による住民ニーズの理解が具体的な施策の検討に有用であることを示す。さらに、本インタビュー調査は、第7章で行う AHP による選好分析で用いる評価構造図の設定に反映することを想定して行う。評価構造図への反映の詳細は次章を参照されたい。

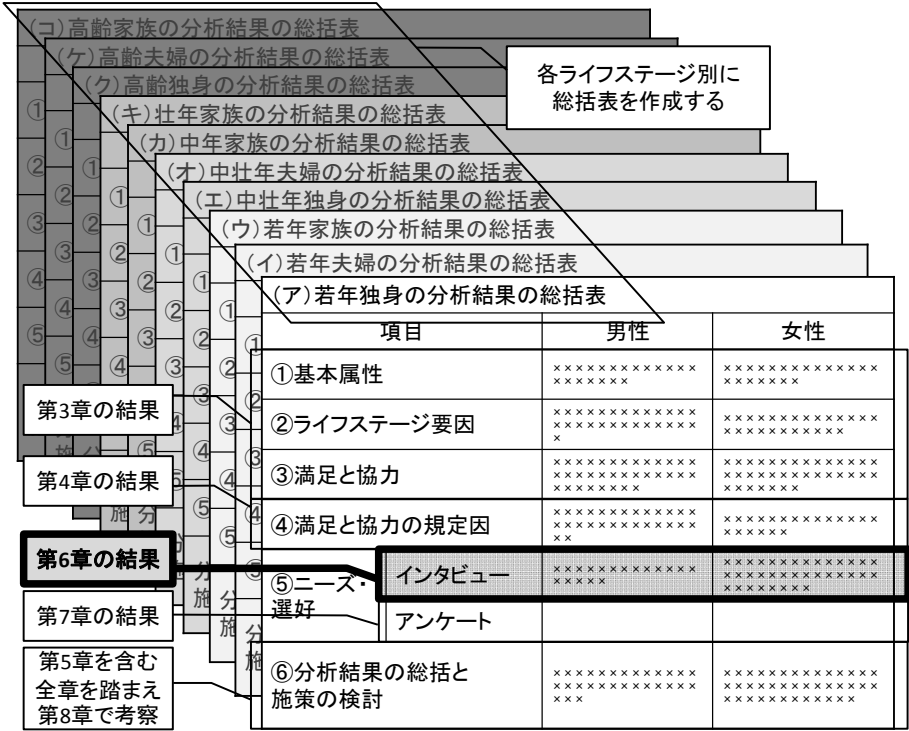


図 6.2 ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）

6.2 研究の枠組みと手法

6.2.1 グループ・インタビュー

グループ・インタビューは、比較的同質な特徴を持つ複数の個人を集め、司会者による進行のもと、特定のテーマについて発言、意見交換を行うもので、定性的な調査手法の1つである。マーケティングやビジネスの分野では、消費者が持つブランドイメージの把握や消費者の声を取り入れた商品開発などの目的で広く用いられる手法であり、教育・心理や保健・医療・福祉などの学術分野でも活用が広がっているが（Vaughn, S. et al 1996, 安梅2001）、廃棄物分野の既往研究を確認することはできなかった。本研究では、住民ニーズ・選好を住民の生の声から探索的に把握する手法として有効であると考え、採用した。

6.2.2 評価項目の設定

例えば、川崎市のルールでは当日朝 8 時までにごみ出しすることになっているが、収集ルートの後半にある集積所では、いつも収集車が午後に来ることがありうる。これに対し住民の中には、ゆっくりごみ出しができて満足だとする人もいれば、不満だとする人もいる。不満な人の中には、公衆衛生の観点からごみが散乱して不快という人もいれば、信頼性の観点から行政の怠慢だと憤慨する人もいる（図 6.3）。このように、同じ事柄に対して評価が分かれるのは、人により評価の視点（評価項目）が異なるためである。公衆衛生や信頼性といった評価項目は、住民の一般廃棄物処理に対する選好であり、「カラスがごみを散らかす前に収集に来て欲しい」という意見はニーズである。本研究では、グループ・インタビューによって対象者の満足・不満足の内容と評価項目を明らかにし、それらをライフステージ間で比較することで、各ライフステージで特徴的なニーズと選好が浮かび上がると考えた。

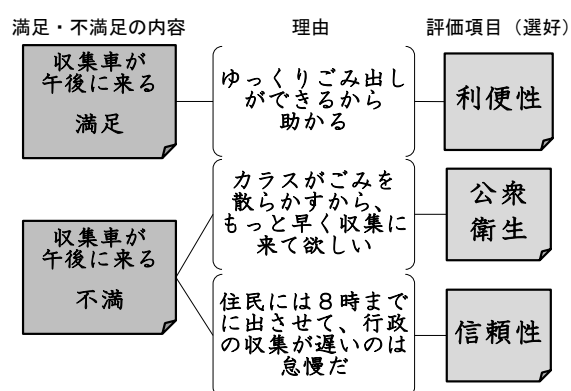


図 6.3 同じ事柄に対して評価が異なる例

グループ・インタビューに先立ち、一般廃棄物処理に対する住民の評価項目を洗い出すために、公共サービスに対する評価項目に関する既往研究をレビューした。サービスを顧客側から評価する代表的モデルである SERVQUAL（Parasuraman et al 1988）は、物的要素、

信頼性、応答性、保証性、共感性の5要素を測定するもので、図書館や病院などの公共サービスへの応用がされている。しかし、SERVQUALが窓口業務や接客などの人的サービスを前提としているのに対し、一般廃棄物処理では、住民が直接に人的対応を受ける場面は少なく、このまま適用することは難しい。また、政策評価の分野では、宮川（2002）が政策の評価基準として、経済性、効率性、有効性、公平性、十分性を、古川・北大路（2001）が公共経営に要請される理念として、効率性、有効性、公平性、公正性、透明性、企業性を提示している。こうした評価項目は、一般廃棄物処理の公共事業としての側面の評価には、適用可能と考えられる。本研究では、こうした既往研究を参考にしつつ、一般廃棄物処理の特徴を踏まえた評価項目の設定を試みた（表 6.1）。以下、①事業評価、②個人、③地域の各視点に基づく評価項目の設定について説明する。

NPM では、住民をサービスの顧客としてのみでなく自治体経営を担う一主体と位置付ける。住民は、経営主体の立場からは、事業としての一般廃棄物処理を客観的に評価し、適正な事業運営を市町村に求めると考えられる。この事業評価の項目としては、宮川（2002）、古川・北大路（2001）らの政策評価の指標を参考として、「有効性」、「効率性」、「公平性」、「信頼性」を設定した。このうち有効性は、事業目的の達成度合いを評価するもので、一般廃棄物処理を扱う本研究では、「公衆衛生の徹底」と「環境負荷の低減」を設定した。

次に、住民が一般廃棄物処理を評価する場合には、より主観的に、自分自身の利害をもとに個人の視点で評価することが考えられる。本研究が一般廃棄物処理の特徴とする住民の二面性に着目すると、まず受け手（顧客）としての観点では、SERVQUALが要素とする物的要素（施設の内容や従業員の外見）、応答性（顧客への積極対応）、保証性（従業員の知識や礼儀、技能）、共感性（気遣い）などの評価項目を適用することが考えられるが、先述の通り一般廃棄物処理では人的対応の場面が少ないため、これらの要素は、窓口や清掃員の対応などから受ける感じがよいかという「印象」という項目に統合した。また、顧客としての支出に対して得られる便益を評価する「経済性」を設定した。川崎市では、ごみ処理の有料化は粗大ごみのみで、住民が直接的に対価を支払うことは限られているが、納税額に見合ったサービスが得られているかという評価も含めるものとして設定した。さらに、一般廃棄物処理が住民個人にもたらす最大の便益は、ごみの収集により快適な住環境を維持できることにあると考え「快適性」を設定した。これは、事業評価の「公衆衛生の徹底」と重複する可能性があるが、公衆衛生が一般に公共の場の衛生状況を連想させるのに対して、個人の視点からは、よりプライベートな空間が快適に保たれるかどうかの評価されたと考えた。また、担い手としての住民の観点からは、ごみ分別などの協力的行動を取るにあたり、制度や仕組みなどの便利がよいかどうかを評価する「利便性」を設定した。

最後に、一般廃棄物処理においては、地域コミュニティもまた、集積所の管理や資源集団回収などの役割を担い、サービスを享受する主体であり、地域に裨益があるかどうかも評価の視点となりうる。この地域の視点からは、地域住民がみんなで分別ルールを遵守したり、清掃活動や資源集団回収を行ったりすることが、地域の「絆や連帯」、「安全・安心」、「地域活性化」に繋がり満足度に影響しうると考え、設定した。

表 6.1 一般廃棄物処理の住民評価項目

評価項目		内容
事業評価	有効性	公衆衛生の徹底 生活環境が衛生的に保たれているか
		環境負荷の低減 地球温暖化や資源循環などの環境問題に貢献しているか
		効率性 費用や手間が余計にかかっていないか
		公平性 自治体の対応や費用負担が特定の人の依怙夤縁や不利益でないか
		信頼性 自治体の対応や情報が信用できるか
個人		利便性 個人にとって、便利かどうか。都合・勝手がよいか
		快適性 個人の心や体に気持ち良く、具合がいいか
		経済性 個人の出費に対して得られる便益が大きいかどうか
		印象 窓口や清掃員の対応などから受ける感じがよいか
地域		絆・連帯 地域の絆や連帯を感じたり、強めたりするか
		安全・安心 地域の安全・安心に寄与しているか
		地域活性化 地域経済や地域活動の活性化に寄与しているか

6.2.3 調査対象と日程

ライフステージ別にニーズを把握するためには、グループ・インタビュー調査を研究対象とする 10 のライフステージ全てで実施することが望ましいが、時間や労力、予算の制約により、対象を複数のライフステージに絞り込むことにした。ライフステージは年齢層と世帯構成によって設定していることから、若年、中壮年、高年の 3 つの年齢層から最低 1 つずつ、独身、夫婦、家族の世帯構成から最低 1 つずつのライフステージが入るように選択し、若年独身、若年夫婦、中年家族、高齢夫婦の 4 つのライフステージを選択した（図 6.4）。また、性差によってもニーズに違いがあると考えられることから、若年夫婦と中年家族については、男女それぞれ 1 つのグループとし、若年独身と高齢夫婦は女性のみ 1 つのグループを設定し、合計 6 グループを対象に調査を実施した。

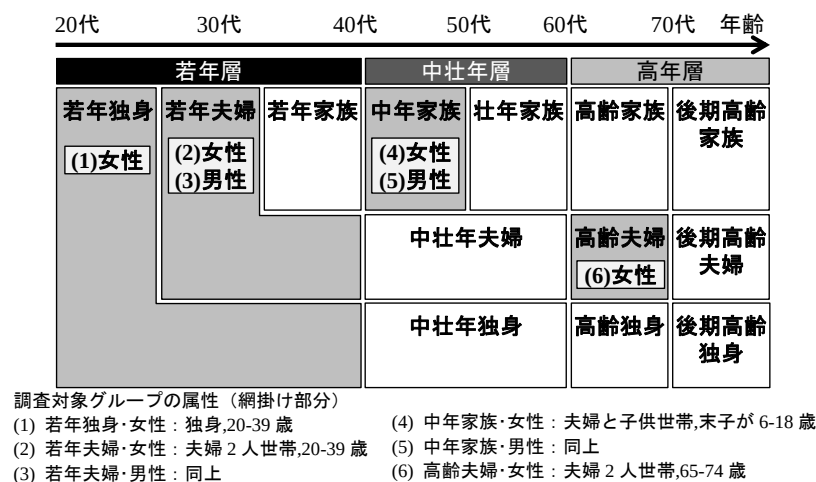


図 6.4 グループ・インタビュー調査対象（網掛け部分(ア)から(カ)）

民間調査会社にモニターとして登録されている川崎市民の中から、各グループ 6 名、計 36 名を選定し、協力を依頼した。若年独身・女性グループで 1 名が欠席したため、最終的な対象者は 35 名であった。調査は 2012 年 10 月 6、7 日に実施した。

6.2.4 調査手順

グループ・インタビュー調査はライフステージ別に 4 回行い、若年夫婦と中年家族は、男女 2 グループを同時に実施した。進行は筆者が行い、2 グループを同時に行う場合には、全体の進行は筆者が、グループごとの進行が必要な部分は補助者 1 人と分担して行った。調査趣旨や手順を示した資料と、属性や満足度に関する質問票を対象者に配布し、説明にはスライドを利用した。調査は以下の手順で行い、所要時間は約 120 分であった。

[手順 1] 進行者及び対象者が自己紹介を行い、進行者が調査の趣旨を説明する。

[手順 2] 対象者が、川崎市の行う一般廃棄物処理に対する満足度を 7 点満点（7：大変満足、6：満足、5：どちらかという満足、4：どちらともいえない、3：どちらかという不満、2：不満、1：大変不満）で総合的に評価し、質問票に記入する。

[手順 3] 対象者が、[手順 2]の評価に影響した内容を具体的に付箋に書き出す。例えば、総合的には 7 点満点中 6 点をつけて満足と評価していても、分別区分は満足だが収集頻度は不満というように、満足な事柄と不満な事柄の両方を有することが考えられる。評価に影響した全ての事柄について、1 枚の付箋に 1 つの事柄を書くこととし、枚数の制限は設けない。具体的、かつ簡潔な文章で書き、満足・不満のどちらかと名前を併記する。付箋の記入例を図 3 に示す。

[手順 4] 全員が付箋を書き終えたあと、進行者が挙げるカテゴリごとに、対象者が関連する付箋を模造紙に貼り出し、内容を発表する。カテゴリは、①ごみ出し時間、②分別品目、③収集日・頻度、④集積所の状況、⑤ごみ袋、⑥粗大ごみ回収、⑦街の清潔さ、⑧情報提供・環境学習、⑨施設整備・管理、⑩リサイクル活動支援、⑪その他の 11 項目である。対象者に予見を与えないために、カテゴリはこの段階で初めて提示するが、付箋に書いていない事柄でも、発表段階で思ったことは自由に発言し、対象者間で意見を交わすことができる。

[手順 5] 全ての付箋が貼り出され、発言を終えたのちに、進行者が評価項目について表 1 を提示しながら説明を行う。対象者は自分の付箋がどの評価項目に基づくかを考え、対象者と進行者が話し合いながら確認していく。写真 6.1 はインタビュー調査の様子、写真 2 は付箋が貼られた模造紙の一部である。最終的に模造紙には、カテゴリ別に、対象者が書いた満足・不満の内容とそれに対応する評価項目の付箋が貼り出される。なお、同じ評価項目に分類された付箋は横並びで貼り、1 つの満足・不満の内容が複数の評価項目に関連している場合には、重複を許している。

[手順 6] 対象者がインタビューを通じた感想を発表し合い、調査票に個人属性等を記入する。



写真 6.1 グループ・インタビューの実施風景

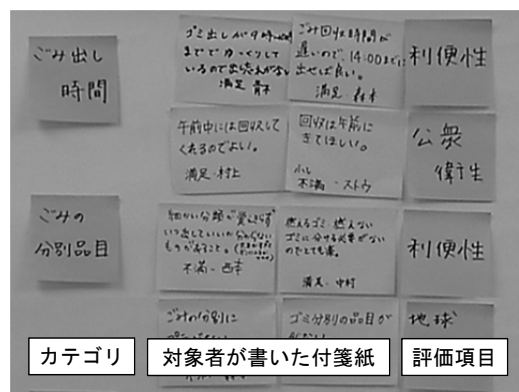


写真 6.2 付箋が貼られた模造紙

6.2.5 分析方法

録音音声から作成した逐語記録と模造紙に貼りつけられた付箋の結果を用い、内容が類似する発言を整理し、満足・不満のどちらに関連するかと評価項目で分類した。付箋紙の枚数と発言内容をグループ間で比較し、各ライフステージの特徴を分析した。

6.3 結果

対象者の基本属性の分析に続き、付箋の枚数をカテゴリ別、評価項目別に数えることで結果を概観し、さらに、発言の内容を定性的に分析する。定性的な分析は、ごみ出し時間や分別品目といったカテゴリ別に、(a)川崎市の関連する施策状況を述べたあと、付箋及び発言の内容から、(b)全体の傾向、(c)ライフステージ別の傾向について分析を行い、最後に分析結果を(d)政策にフィードバックした場合の対応を検討する。

6.3.1 対象者の基本属性、満足度、協力度

表 6.2 にインタビューの前後に行った調査票への回答で得た、対象者の基本属性と満足度、分別行動（ミックスペーパー）の協力度の結果を示す。グループ別の基本属性は、3.2.2 節でみたアンケート調査のライフステージ別基本属性の結果と比較して、年齢、職業、居住年数、住居形態は概ね同様の傾向が得られたが、若年独身・女性で 5 人全員が単身世帯（アンケート調査では若年独身の単身世帯率は 44.3%）、高齢夫婦・女性で全員がプラ容器の分別が始まっていない北部 4 区に居住している（アンケート調査では高齢夫婦の北部居住率は 59.5%）などの違いがあった。

表 6.2 対象者の基本属性・満足度・協力度

項目		①	②	③	④	⑤	⑥
(ア) 若年 独身 ・ 女性	年齢	34 歳	25 歳	38 歳	27 歳	33 歳	<欠席>
	職業	正社員	派遣・契約社員	パート・アルバイト	正社員	会社経営・役員	
	居住区[*]・年数	多摩[北]・5 年	中原[南]・2 年	幸[南]・7 年	川崎[南]・3 年	宮前[北]・8 年	
	住居形態	集合・賃貸	集合・賃貸	集合・持家	集合・賃貸	集合・賃貸	
	世帯人数	1 人	1 人	1 人	1 人	1 人	
満足[7 点]/協力[5 点]		6 点・1 点	7 点・2 点	6 点・1 点	5 点・1 点	6 点・1 点	
(イ) 若年 夫婦 ・ 女性	年齢	31 歳	24 歳	26 歳	29 歳	31 歳	36 歳
	職業	パート・アルバイト	専業主婦	正社員	専業主婦	正社員	派遣・契約社員
	居住区[*]・年数	宮前[北]・3 年	幸[南]・2 年	中原[南]・1 年	高津[北]・29 年	宮前[北]・2 年	宮前[北]・25 年
	住居形態	集合・賃貸	集合・賃貸	集合・賃貸	集合・賃貸	集合・賃貸	戸建・賃貸
	世帯人数	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人
満足[7 点]/協力[5 点]		6 点・4 点	6 点・5 点	5 点・5 点	4 点・3 点	5 点・4 点	6 点・4 点
(ウ) 若年 夫婦 ・ 男性	年齢	34 歳	38 歳	35 歳	36 歳	35 歳	25 歳
	職業	正社員	正社員	正社員	正社員	正社員	正社員
	居住区[*]・年数	川崎[南]・16 年	多摩[北]・13 年	多摩[北]・0.5 年	宮前[北]・7 年	中原[南]・6 年	中原[北]・1 年
	住居形態	集合・賃貸	集合・持家	集合・賃貸	集合・持家	集合・賃貸	戸建・賃貸
	世帯人数	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人
満足[7 点]/協力[5 点]		6 点・3 点	6 点・5 点	5 点・3 点	6 点・2 点	6 点・1 点	4 点・2 点
(エ) 中年 家族 ・ 女性	年齢	50 歳	40 歳	50 歳	51 歳	52 歳	42 歳
	職業	専業主婦	専業主婦	専業主婦	正社員	専業主婦	専業主婦
	居住区[*]・年数	中原[南]・11 年	川崎[南]・13 年	多摩[北]・30 年	高津[北]・14 年	麻生[北]・11 年	高津[北]・42 年
	住居形態	戸建・持家	戸建・持家	戸建・持家	集合・持家	集合・持家	戸建・持家
	世帯人数	3 人	4 人	4 人	3 人	3 人	4 人
満足[7 点]/協力[5 点]		4 点・4 点	5 点・5 点	4 点・5 点	6 点・5 点	5 点・5 点	6 点・5 点
(オ) 中年 家族 ・ 男性	年齢	49 歳	42 歳	49 歳	51 歳	52 歳	42 歳
	職業	正社員	正社員	正社員	正社員	正社員	正社員
	居住区[*]・年数	麻生[北]・44 年	多摩[北]・11 年	中原[南]・49 年	宮前[北]・4 年	高津[北]・47 年	中原[南]・17 年
	住居形態	戸建・持家	戸建・持家	集合・持家	集合・賃貸	戸建・持家	戸建・持家
	世帯人数	5 人	3 人	3 人	3 人	4 人	5 人
満足[7 点]/協力[5 点]		5 点・5 点	4 点・4 点	5 点・5 点	5 点・5 点	5 点・2 点	6 点・5 点
(カ) 高齢 夫婦 ・ 女性	年齢	65 歳	72 歳	64 歳	68 歳	62 歳	61 歳
	職業	専業主婦	専業主婦	専業主婦	専業主婦	専業主婦	嘱託職員
	居住区[*]・年数	多摩[北]・35 年	多摩[北]・45 年	宮前[北]・14 年	宮前[北]・40 年	宮前[北]・2 年	多摩[北]・35 年
	住居形態	戸建・持家	戸建・持家	集合・持家	集合・持家	集合・賃貸	集合・持家
	世帯人数	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人	2 人
満足[7 点]/協力[5 点]		3 点・4 点	5 点・5 点	3 点・5 点	5 点・5 点	4 点・3 点	5 点・5 点

注*) インタビュー調査時点でプラ容器分別の実施対象だった南部 3 区か、対象外だった北部 4 区の区分を記載

一般廃棄物処理に対する満足度（7 点満点）の平均は、若年独身・女性で最も高く（6.0 点）、高齢夫婦女性（4.2 点）で最も低かった。3.2.4 節、表 3.15 でみたアンケート調査の満足度（10 点満点）では、統計的有意差はないものの若年層でやや低く高年層で高い傾向があったのと逆の結果となっている。また、協力度としてミックスペーパー分別の実施状況（5 点満点）を示したが、若年独身・女性では、全員が 1 点「全くしない」或いは 2 点「ほとんどしない」と回答しており、アンケート調査（3.3.4 節、図 3.16）で若年独身・女性の 65.2% がミックスペーパー分別を実践していたのと比べて、極端に実施率が低かった。

以上から、特に若年独身・女性のグループは、アンケート調査と比べて、単身世帯で分別の協力度は低く満足度は高いという偏りがあり、こうした偏向はインタビュー結果の解釈の際に留意する。

6.3.2 付箋枚数による結果の概観

表 6.3 にグループ別・カテゴリ別に出された付箋の枚数を示す。1 人あたりの枚数は、高齢夫婦・女性が 6.2 枚、中年家族・女性が 6.0 枚と多く、中年家族・男性が 4.3 枚と最も少ない。また、高齢夫婦・女性と中年家族・女性のグループでは、付箋 1 枚あたりの説明が長く、他の対象者の意見に触発されて発言するなど、活発に意見を述べる様子がみられたが、若年及び男性のグループでは、付箋に書かれた内容以上に補足する発言は少なかった。

カテゴリ別にみると、ほぼ全てのグループで、②分別品目、③収集日・頻度、④集積所の状況に関連した付箋が多い。一般廃棄物処理に対する満足度を質問された場合に、住民は主にごみ分別やごみ出しを対象に評価していることが窺える。また、⑥粗大ごみ回収は付箋の枚数は少ないが、利用経験のある対象者からは、予約時の電話窓口の対応やホームページの予約システム等が、満足・不満足に強く影響している様子が語られた。一方、⑨施設整備・管理や⑩リサイクル活動支援に關した付箋は全てのグループで少なく、満足度の評価にはあまり影響を与えていないことが窺えた。

表 6.3 グループ別・カテゴリ別付箋枚数・割合

カテゴリ	若年独身 女性		若年夫婦		中年家族		高齢夫婦	
			女性	男性	女性	男性	女性	
①ごみ出し時間	1	(4.0)	4 (13.8)	2 (6.7)	3 (8.3)	2 (7.7)	5 (13.5)	
②分別品目	8	(32.0)	5 (17.2)	8 (26.7)	12 (33.3)	3 (11.5)	11 (29.7)	
③収集日・頻度	7	(28.0)	6 (20.7)	5 (16.7)	13 (36.1)	9 (34.6)	5 (13.5)	
④集積所の状況	2	(8.0)	8 (27.6)	2 (6.7)	3 (8.3)	5 (19.2)	7 (18.9)	
⑤ごみ袋	2	(8.0)	1 (3.4)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.4)	
⑥粗大ごみ回収	2	(8.0)	1 (3.4)	2 (6.7)	3 (8.3)	2 (7.7)	2 (5.4)	
⑦街の清潔さ	1	(4.0)	0 (0.0)	3 (10.0)	1 (2.8)	1 (3.8)	0 (0.0)	
⑧情報提供・環境学習	0	(0.0)	3 (10.3)	1 (3.3)	0 (0.0)	2 (7.7)	3 (8.1)	
⑨施設整備・管理	0	(0.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.7)	
⑩リサイクル活動支援	0	(0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
⑪その他	2	(8.0)	1 (3.4)	4 (13.3)	0 (0.0)	2 (7.7)	1 (2.7)	
グループ合計枚数	25	(100.0)	29 (100.0)	30 (100.0)	35 (100.0)	26 (100.0)	37 (100.0)	
1 人当たり枚数	5.0		4.8	5.0	5.8	4.3	6.2	

注) () 内はグループ合計枚数に対する割合。太字は 10%以上。

表 6.4 にグループ別・評価項目別の付箋の枚数を示す。付箋 1 枚に複数の評価項目に関連している場合は、重複してカウントしている。全てのグループで、個人の利便性に関連した付箋の割合が最も高い。また、公衆衛生と快適性は、ごみの散乱や悪臭と関連した意見に重複して付けられる場合が多く、枚数が多い。一方、事業評価の公平性、個人の経済性や印象、地域の評価項目全般に関連する付箋はいずれも少なく、満足度の評価への影響は小さいことが窺える。

グループ別の特徴としては、若年独身・女性で利便性重視の傾向が顕著であること (76.0%)、若年夫婦・女性で公衆衛生の割合が高いこと (37.9%)、若年夫婦・男性や高齢夫婦・女性で利便性以外の評価項目にも付箋が分散していることなどが読み取れる。

以下では、①ごみ出し時間から⑨処理施設整備・管理までの 9 カテゴリー別の分析結果を示す。なお、⑩リサイクル活動支援については、付箋が 1 枚も出ず、時間の制約から十分なインタビューを行うことができなかったので割愛する。また、いずれのカテゴリにも分類されない⑪その他の付箋についても分析に足る情報量が得られなかったので記載しない。

表 6.4 グループ別・評価項目別付箋枚数

評価項目		若年独身 女性		若年夫婦		中年家族				高齢夫婦 女性	
				女性	男性	女性	男性				
事業評価	有効性	公衆衛生の徹底	3 (12.0)	11 (37.9)	4 (13.3)	3 (8.3)	4 (15.4)	8 (21.6)			
		環境負荷の低減	1 (4.0)	3 (10.3)	3 (10.0)	3 (8.3)	1 (3.8)	8 (21.6)			
		効率性	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (13.3)	1 (2.8)	0 (0.0)	3 (8.1)			
		公平性	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.8)	1 (3.8)	1 (2.7)			
		信頼性	0 (0.0)	2 (6.9)	5 (16.7)	4 (11.1)	2 (7.7)	4 (10.8)			
個人		利便性	19 (76.0)	13 (44.8)	16 (53.3)	24 (66.7)	17 (65.4)	16 (43.2)			
		快適性	3 (12.0)	8 (27.6)	6 (20.0)	13 (36.1)	4 (15.4)	8 (21.6)			
		経済性	1 (4.0)	1 (3.4)	2 (6.7)	2 (5.6)	1 (3.8)	1 (2.7)			
		印象	1 (4.0)	1 (3.4)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.7)			
地域		絆・連帯	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.8)	0 (0.0)	1 (2.7)			
		安全・安心	1 (4.0)	1 (3.4)	1 (3.3)	2 (5.6)	1 (3.8)	0 (0.0)			
		地域活性化	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)			
全体枚数		25 (100.0)	29 (100.0)	30 (100.0)	35 (100.0)	26 (100.0)	37 (100.0)				

注) 左：枚数、右：グループ合計枚数に対する割合。太字は 10%以上。

6.3.3 カテゴリー別分析

1) ごみ出し時間

(a) 川崎市の施策状況

川崎市では普通ごみ及び資源物は、収集当日の朝 8 時までに集積所に出すこととなっている。

(b) 全体的な傾向

付箋に書かれた具体内容を満足・不満別、評価項目別に分類した結果を表 6.5 に示す。内容が類似した付箋が複数ある場合には数枚の記載内容を示し、全体の枚数を括弧[]書きで併記している。少数意見でインタビューの際に他の対象者の同調が得られていないと判断された付箋紙は分類から除外しているため、枚数の合計は、表 6.3、表 6.4 の合計とは異なる。逆に、枚数は少なくとも他の対象者から賛同があった付箋は分析対象としている。また、具体的な発言内容の例を、グループ名及び、個人番号①~⑥（表 6.3 に対応）と合わせて記載している。

ごみ出し時間に関する満足・不満の内容は、ごみ出しの時間（当日朝 8 時まで）が自分の生活パターンと合っているかどうか（利便性に関連）と、ごみ出し時間に関連した集積所の衛生状態（公衆衛生、快適性に関連）に大別された。生活パターンとの関連では、①朝 8 時までのごみ出しが自分の生活と合っていて満足、②朝 8 時までのごみ出しが生活と合っていないから不満、③実際の収集時間が遅くて朝 8 時以降でもごみが出せるのが生

活と合っていて満足の 3 種類の意見があった。公衆衛生の徹底に関しては、①決まった時間に収集され衛生的で満足という意見と、逆に、②収集時間が遅くごみがカラスに荒らされたり、臭ったりして不衛生なので不満という発言が聞かれた。また、以下の発言にあるように、住民にはごみ出し時間のルール遵守を強いながら、自治体の収集が遅いことが不信感に繋がっている意見もあった。

- ◆ 住民は朝 8 時と決められた時間に出しているのに、収集する側は時間がルーズだと感じる。回収時間が遅いと、生ごみなど臭いがするので不衛生で、不快である（若年夫婦・男性③）

集合住宅に住んでいる対象者は、専用集積所が設置されていて時間制限がない場合が多く、利便性が高いことが満足に繋がっていた。

表 6.5 ごみ出し時間に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	性) 公衆衛生(快適)	◆ 決まった時間に収集され衛生的[1 枚] ・ 午前中には回収してくれるので臭いがなくてよい(若年夫婦・女性③)	◆ 収集時間が遅く、ごみが散乱して不衛生[3 枚] ・ 収集が午後だと臭くなるので午前に来て欲しい(若年夫婦・女性②) ・ ごみ出しは朝 8 時までなのに 10 時になっても収集に来ない(若年夫婦・男性③、信頼性にも関連)
個人	利便性	◆ 朝 8 時までのごみ出しが自分の生活と合っている[3 枚] ・ 収集時間がちょうどよい時間で助かっている(中年家族・男性⑥) ・ 朝 8 時までにごみを出せるので不満ではない(高齢夫婦・女性⑥) ◆ 実際の収集が遅く、朝 8 時以降でもごみが出せるのが生活と合っている[3 枚] ・ ごみ出しが 9～10 時までで、出し忘れがない(若年夫婦・女性⑥) ・ 11 時頃の収集なのでゆっくり出せる(高齢夫婦・女性②) ◆ 集合住宅専用の集積所に好きな時間にごみ出しができる[3 枚] ・ マンションのごみ捨て場が、24 時間、365 日捨てられる(若年夫婦・男性②) ・ 集合住宅の管理人が管理してくれ、時間を気にしないでよい(中年家族・女性④)	◆ 朝 8 時までのごみ出しが自分の生活と合っていない[1 枚] ・ 時間が限られていて困る。通勤時に出すのに早起きする必要がある(若年独身・女性①) ◆ 収集時間が一定でない、収集時間に変更があっても告知されない[3 枚] ・ 収集時間がバラバラでごみを持って行くと収集済みのことがある(中年家族・女性①) ・ 収集時間が変わる場合には知らせて欲しい(中年家族・女性③)

(c) ライフステージ別傾向

朝 8 時より早く家を出る通勤者では不満が少なく、専業主婦や朝 8 時以降に家を出る通勤者から強い不満が聞かれた。特に、専業主婦が多いライフステージ（中年家族・女性、高齢夫婦・女性）では、午前中に朝食の片づけや掃除を済ませてごみをまとめ、収集車が来る時間に合わせてごみを出しているという人が多く、いつもの時間にごみを出しに行ったら収集済みだったという経験が強い不満に繋がっており、「収集時間が変わる場合には告知して欲しい」（中年家族・女性③）という発言に対し、ほぼ全員が賛同する場面があった。

(d) 施策へのフィードバック

ごみ出し時間を当日 8 時までと決めていても、実際の回収時間が 8 時以降の場合には、回収までにごみを出せばいいと認識されていることは多い。8 時以降、回収の前までにごみを出す理由を聞くと、午前中に掃除をして出たごみや、朝食の生ごみをまとめて出すことができるからという個人の利便性によるものと、早くにごみを出すとカラス等によってごみが散乱するから回収時間の直前に出した方がよいという衛生面によるものがあった。回収ルートによって回収時間が異なるのは止むを得ないが、集積所ごとに、回収時間の目安を貼り出すなどして告知することは、特に専業主婦が多いライフステージで、利便性と公衆衛生の両面から、満足度の向上に繋がると考えられる。また、住民には朝 8 時までに出すことを強いながら収集が遅いことによる行政への不信を解消するとともに、集積所のごみ管理は朝 8 時までにごみ出しをして終わりではなく、収集車が来るまでが地域住民の責任であるとして、責任の所在を明確にすることにも繋げられる可能性がある。天候や排出状況によって、時間通りに収集を行う難しさを勘案しても、一考の価値はあると考えられる。

2) 分別品目

(a) 川崎市の施策状況

3.1.2 節で述べたように、川崎市では 2011 年にミックスペーパー分別を全市で、プラ容器分別を南部 3 区（川崎、幸、中原）で開始し、2013 年 9 月にはプラ容器分別を北部 4 区にも拡大するとともに、普通ごみの収集頻度を週 3 回から 2 回に変更した。グループ・インタビュー調査を実施した 2012 年 10 月時点ではプラ容器分別が南部 3 区のみで実施されている時期にあたった。分別収集拡大で分別品目は 8 分別に増えているが、それでも、近隣の横浜市(14 分別)、大田区(12 分別)、世田谷区(15 分別)などと比べて分別品目数が少なく、住民の負担は依然小さい。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.6 に示す。全てのグループで、分別品目が少ないのは楽でいいという満足（利便性に関連）と、リサイクルのために分別品目を増やすべきだという不満（環境負荷低減に関連）の両方が聞かれた。次の発言のように、利便性と環境の評価項目の間で、評価を決めかねる対象者もあり、他の対象者からの同調も見られた。

- ◆ 川崎市は分別が楽で不安と満足の両面がある。楽をしながらも、もっとリサイクルできるのにいいのか、こんなにごみが出る生活をしていいのかという不安がある（高齢夫婦・女性②）

他の自治体と比較して分別が楽だから満足とする意見が多いなかで、以前の川崎市と比較して分別品目が増えて面倒になったから不満という意見もあり、何と比較するかによっても評価が分かれていた。また、分別が分かりにくいという意見の中には、「分かりにくくて分けるのが面倒臭い」（若年独身・女性④）という利便性に基づく不満と、「ミックスペーパーの定義が曖昧で、処理できない紙が混入するとシステムとして非効率ではないか」（若年夫婦・男性①）という効率性に基づく不満が聞かれた。

表 6.6 分別品目に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	環境負荷低減	♦ ミックスペーパー分別は環境によい[1 枚] ・ ミックスペーパーの分別をしてリサイクルしているのはいいと思う(中年夫婦・女性⑤)	♦ 環境面を考えると分別品目が少ない[10 枚] ・ 減量化やリサイクルの観点からは、もっと細かく分別すべきだと思う (若年独身・女性④) ・ 以前住んでいた所より分別がしっかりしていない気がして不安である(若年夫婦・男性①) ・ もう少し細かく分類してもいいのでは？箱や瓶の銀紙を剥がすとか(高齢夫婦・女性④)
	効率性	<該当する付箋なし>	♦ 分別区分・定義が曖昧[3 枚] ・ ビンは色別に分別した方がリサイクルしやすいと思う(中年家族・女性⑥、環境負荷低減にも関連) ・ ミックスペーパーの定義が曖昧で、色々な紙が混在すると処理が非効率ではないか(若年夫婦・男性①、信頼性にも関連)
	信頼性	<該当する付箋なし>	♦ 収集員の収集作業への不信[2 枚] ・ 普通ゴミの回収の際 PET も金属も一緒にされているのを見たことがある(中年家族・女性④) ・ 回収業者がミックスペーパーを回収しないときがある(中年家族・女性⑥)
個人	利便性	♦ ごみの分別品目が少なく楽でいい[15 枚] ・ 燃えるゴミ、燃えないゴミに分ける必要がないのでとても楽でいい(若年夫婦・女性①) ・ 他の地域に比べて分別が少なくて、楽でいい(高齢夫婦・女性③) ・ あまり神経質にならず分からないもの汚れているものは普通ゴミに捨てられる(中年家族・女性②)	♦ 以前より分別品目が増えて面倒[2 枚] ・ 昔は何でも収集してくれたが今は分別が必須で面倒臭い(中年家族・男性①) ♦ ステーション回収で対応して欲しい[3 枚] ・ 30cm 以上の金属も回収して欲しい(若年独身・女性⑤) ・ スーパーに持って行っている発泡スチロールの皿類を回収して欲しい(高齢夫婦・女性④) ・ 蛍光管や古着を清掃事業所まで持っていくのが大変(高齢夫婦・女性⑥) ♦ 分別が分かりにくい[2 枚] ・ 細かい分別が覚えきれず、いつ出しているかわからないものがある(若年夫婦・女性⑤)
	快適性	♦ ミックスペーパー分別はゴミと分けて捨てられて気持ちいい[2 枚] ・ ミックスペーパー分別は普通ゴミが減って気持ちいい(中年家族・女性③) ・ ミックスペーパー分別は生ゴミと分けて保管するので水分が移らなくていい(中年家族・女性④)	<該当する付箋なし>

(c) ライフステージ別傾向

分別品目が少ないのは楽でよいとする意見は全てのグループで挙がったが、特に、若年独身・女性（5 人中 5 人）及び若年夫婦・男性（6 人中 4 人）で多かった。一方、高齢夫婦・女性では、環境負荷低減の観点からは分別品目が少な過ぎるという意見が半数（6 人中 3 人）挙がり、若年層では利便性の重視が顕著で、高齢層では利便性だけでなく環境問題への配慮が見受けられた。次の発言にみるように、高齢夫婦は、退職や子供の自立により時間的な余裕ができることや、家族人数の減少でゴミ量も減ることなどが、ゴミ管理の負担感を低減し、利便性以外の評価項目も考慮することに繋がると考えられる。時間的なゆとりや

ごみ量の変化は、本研究でライフステージ要因として着目しているもので、インタビュー調査からも、これらのライフステージ要因がニーズ・選好に影響していることが窺える。

- ◆ 以前は息子達がどんどん出すペットボトルを、いちいちラベルを剥がして洗って出すのが、働いていて忙しく大変だった。今は時間があるのでできる。子供が自立し2人暮らしになると、こんなにもごみの量が減るものかと、しみじみ感じる（高齢夫婦・女性⑥）

中年家族・女性では、次の発言のように、快適性の観点から、ミックスペーパー分別を満足とする意見が複数聞かれた。中年家族は、育ち盛りの子供がいて世帯当たりのごみ量が多いライフステージと推察される。中年家族・女性には、家のごみを出来るだけ減量化して、コンパクトに管理したいというニーズがあり、ミックスペーパー分別はそのニーズに合致していると考えられる。

- ◆ ミックスペーパーは1週間でデパートの紙袋1、2個分は出るので、分別すると普通ごみがかなり減る。環境問題を考えてというよりは、生ごみと紙ごみを分けると、ごみがぐちゃぐちゃしないので気持ちがいい（中年家族・女性④）

若年独身・女性では全員が、分別品目が少なく満足と発言したが、全員がミックスペーパー及びプラ容器の分別をしていなかった。つまり、満足の評価は、新たに始まった分別を考慮していないものである。一方、他のグループでは、新たな分別もある程度実践されており、それらを踏まえた評価であると思われる。

男女の比較では、中年家族・女性が分別品目について12枚の付箋を出して活発に発言していたのに対し、男性の付箋は3枚と少なかった。中年男性では配偶者に分別を任せている割合が高いため、具体的なニーズが少ないことによると考えられる。

(d) 施策へのフィードバック

「地球環境問題の観点から分別品目が少なすぎる」という不満に対しては、川崎市によるミックスペーパーやプラ容器の分別回収を進める方向性は、満足度の向上に寄与すると考えられる。一方、利便性から「楽でいい」と評価している人達の満足度は下げる可能性がある。両者はトレードオフの関係にあることから両方の評価項目で満足度を上げることは不可能であるが、利便性重視から環境重視へとシフトさせることで品目の多い分別システムへの満足度を上げることは可能であると考えられる。利便性重視が顕著であった若年独身・女性に対して、川崎市では施設の老朽化に伴う建替えや、埋立用地の逼迫から、分別品目を増やしてリサイクル率を上げ、処理量を減らそうとしていることを説明した上で、どう考えるかを聞いたところ、次の意見にあるような意識の変化も見られた。若年独身は、後述の「9）行政からの情報提供・環境学習の機会提供」でみるように、自治体からの情報が届きにくいライフステージであり、地域が抱える課題や自治体の取組みを理解してもらうのは非常に難しいが、彼ら/彼女らに確実に届く意識啓発を行い、利便性だけではない評価項目の重要性を認識してもらうことが必要と推察される。

- ・ 分別は一応しているつもりだがミックスペーパーはやっておらず、面倒だと思っていた。処理施設の建替えの話などを聞いて、自分達でも協力できることはしていくべきだと思った（若年独身・女性②）
- ・ 川崎（の分別区分）は便利だと再認識したが、環境のことを考えるとちゃんと（分別）しなくては行けないと思った。（川崎市のごみ管理の状況について）知らないことが多すぎて、自分からもっと知ろうとしなくては行けないと感じた（若年独身・女性④） （括弧内は筆者加筆）

3) 収集日・収集頻度

(a) 川崎市の施策状況

川崎市は 1961 年から週 6 日収集を行ってきたが、1990 年の「ごみ非常事態宣言」以降、見直しを行い、資源物の回収を設ける代わりに普通ごみの回収頻度を減らしてきている。グループ・インタビュー調査の実施時点では、普通ごみは週 3 日収集であったが、2013 年 9 月からはプラ容器回収の全市実施と合わせて、普通ごみが週 2 日に変更された。変更後の資源物の回収は、缶・びん・ペットボトル：週 1 日、ミックスペーパー：週 1 日、プラ容器：週 1 日で、週 5 日は何等かのごみ・資源物の回収が行われていることになる。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.7 に示す。

表 6.7 収集日・収集頻度に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
個人	利便性	・ 普通ごみの収集回数が多い[22 枚] ・ 週 3 回収してくれるので助かる(若年独身・女性①) ・ 収集回数が多く出し忘れても気にならない(若年夫婦・男性④) ・ 普通ゴミが週 3 回なので夏場臭わなくてよい(中年家族・女性②、快適性、公衆衛生の観点もあり) ・ 祝祭日も回収している[5 枚] ・ 祝日でも回収してくれるので助かる(若年独身・女性⑤) ・ 年末年始も 3 日に 1 回程度は回収に来るので、部屋にため込まずに済む(中年夫婦・女性④)	・ 普通ごみの収集回数が昔と比べて少ない[3 枚] ・ 週 3 回収に慣れたが昔のように毎日来て欲しい(中年家族・女性⑥) ・ 20 年程前に比べて収集日が少なくなったため管理が面倒臭い(中年家族・男性①) ・ 資源物の収集回数が少ない[7 枚] ・ プラゴミが多く週 1 では保管しづらい(中年家族・女性①) ・ ペットボトルや缶はすぐに置き場所がなくなるので、回収頻度を増やして欲しい(中年家族・男性④) ・ 小物金属・粗大ごみの収集回数が少ない[2 枚] ・ 小物金属の収集日が月 2 回は少ない(中年家族・女性⑥) ・ 集団資源回収の収集回数が少ない[2 枚] ・ ダンボールのごみ出しが偶数月の第 4 日曜日のみ、朝 8 時までで不便(若年夫婦・女性③)

収集日・収集頻度は、ほぼ全ての付箋紙が利便性に関連していた。普通ごみの収集が週 3 回と近隣自治体より多いことや、祝祭日も収集していることを満足とする意見が数多く聞かれた。一方、居住年数の長い対象者からは従前の週 6 日収集と比較して頻度が少ないことや、資源物や粗大ごみの収集が少ないことを不満とする意見も聞かれた。これらの収集頻度に関する満足・不満足は、回数が多いと「捨てたいときにすぐに捨てられ」（若年夫婦・女性②）、「出し忘れても気にならない」（若年夫婦・男性④）が、回数が少ないと家にごみ

や資源物が溜まってしまい、「管理が面倒」（中年家族・男性①）とを感じるものである。また、「週3回収集してもらえると、ごみ箱もすっきりし、夏場は臭わなくていい」（中年家族・女性②）という快適性や公衆衛生に基づく意見も聞かれた。

(c) ライフステージ別傾向

中年家族のグループでは、男女ともに収集頻度が少ないという不満が多かった。以下の発言にあるように、このライフステージは家族人数が多く、ごみや資源物の発生量が多いことが影響していると考えられる。

- ◆ 自分のごみは減らす努力をしているが、家族のごみ量はコントロールできず、子供の成長とともに増えている。昔のように毎日来てくれると、1日出し忘れても大丈夫で助かる（中年家族・女性）

分別品目でみられた、中年家族の男女による意見の違いは顕著でない。ごみ出しは、男性も協力している割合が高く、男性にとっても身近な関心事であることが窺える。家庭内でごみ管理を担っているかどうか、満足の評価にも影響していることが窺える。

(d) 施策へのフィードバック

普通ごみの週3回収が高い満足に繋がっている様子が見て取れる。川崎市では本調査実施後の2013年9月から週2回収に減らしているが、「以前は毎日回収してくれていたのが週3回に減り、やっと何とかやっているのに、週2回になるのはちょっと無理」（中年家族・女性）という意見にみられるように、特に発生量の多い中年家族のライフステージでは、不満が高まる可能性がある。こうしたライフステージに向けては、川崎市において、ごみの減量化が課題である現状や、ミックスペーパー・プラ容器の回収を始めたことで普通ごみ発生量が減るはずであることなどを、丁寧に情報提供し理解を求める必要がある。

4) 集積所の状況

(a) 川崎市の施策状況

川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例第39条7において、ごみ集積所の衛生管理は、管理者及び利用する住民が努めることとされている。集積所・保管場所は、戸建・集合住宅ともに、基本的に住戸数が10戸以上の建築物の建築や開発行為を行う場合に設置が義務付けられており、10戸未満の場合には、自治会や近隣住民が管理している集積所について調整を行うこととしている。また、集積所の整備や維持管理に対する助成制度はなく、全て自治会や集合住宅の管理会社等の責任で整備・管理することになっている。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表6.8に示す。

⁷ 川崎市廃棄物の処理及び再生利用等に関する条例第39条「廃棄物を排出する所定の場所及び廃棄物の保管場所を管理し、又は利用する者は、自ら又は相互に協力し、清潔の保持に努めなければならない」

表 6.8 集積所の状況に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	公衆衛生(快適性)	◆ 集合住宅の集積所がよく管理されている[3 枚] ・ マンションの収集場所が隔離され清潔(高齢夫婦・女性⑤) ・ マンション内の集積場は清潔で掃除がよくおこなわれている(若年夫婦・女性⑤) ◆ 共同の集積所がよく整備されている[3 枚] ・ 集積所がきれいに整備されていてよい(若年夫婦・女性③) ・ 集積所がフェンスで囲われていて臭いが籠らない(若年夫婦・男性③) ◆ 収集員が集積所を綺麗にしてくれる[2 枚] ・ 作業員のゴミ収集が丁寧。朝に散乱していたゴミも帰りに通ると綺麗になっている(若年夫婦・女性⑤、印象の観点もあり) ・ ゴミ集積所を回収員がキレイにしてくれている(若年夫婦・女性⑥)	◆ 集積所のごみをカラスや猫が荒らす[7 枚] ・ カラスがよくいてゴミが散乱して汚い(若年独身・女性③) ・ 設置してあるゴミ箱が貧弱で、猫やカラスに荒らされることがあり困っている(中年家族・男性⑥) ◆ 近隣住民のごみ出しのマナーが悪い[2 枚] ・ 収集の規則を守らない人がある(高齢夫婦・女性②) ・ 誰かが乱暴に捨てるとゴミ袋が破け、生ゴミが飛び出し汚い時がある(高齢夫婦・女性⑤) ◆ 分別されていないと回収されない[2 枚] ・ 分別されていないゴミはシールを貼ってそのまま置いていくのをやめて欲しい(若年夫婦・女性②)
	公平性	<該当する付箋なし>	◆ 集積所の管理の公平な負担[1 枚] ・ 集積所の掃除当番があり、断ると年間3000円取られる(中年家族・男性⑤)
個人	利便性	◆ 集積所の分別しやすさ、分かりやすさ[2 枚] ・ マンションの集積所で品目別にバケツが設置されて分別しやすく清潔(中年家族・女性④、公衆衛生・快適性の観点もあり) ・ ペットボトル、缶、ビンのボックスが置いてあるので分別しやすい(若年夫婦・女性⑥、公衆衛生・快適性の観点もあり) ◆ 集合住宅の管理人が管理してくれる[3 枚] ・ 管理人が収集日の朝に外に出してくれ、住民の手間がなく便利である(中年家族・女性④)	<該当する付箋なし>
地域	絆・連帯(公衆衛生・快適性)	◆ 近隣住民のごみ出しのマナーがよい[2 枚] ・ 近所のゴミの出し方のマナーが良い。回収残りも少なくきれい(中年家族・女性①) ・ 収集場所が常にきれい。衛生的で満足という面と近所さんがいい人間関係を築いていてルールを守ってくれるから満足という面がある(高齢夫婦・女性②)	<該当する付箋なし>

集積所の状況に対する満足・不満要因については、集合住宅専用の集積場に関連する意見と、主に戸建やアパート住民が利用する共同の集積場に関連する意見とで、傾向の違いが見られた。集合住宅専用集積場の利用者は、管理会社・管理人によって整備や管理が行き届いていることに満足している意見が多く、不満に関する意見は聞かれなかった。共同の集積所については、整備状況や近隣住民のごみ出しマナーがよいことに満足する意見があった一方で、カラスや猫によるゴミの散乱やマナーを守らない住民に対する不満が挙げられた。また、収集員の収集作業が丁寧であることに満足する意見がある反面、分別されていないゴミに注意を促すシールを貼って置いていく措置には不満の意見が聞かれた。

評価項目は、集積所が衛生的/不衛生であることに対して、公衆衛生や快適性の観点で判断している意見と、集積所でのごみ出しのし易さに対する利便性の観点から判断している意見があった。また、近隣住民の対応に関連しては、絆・連帯を感じることによる満足の意見も聞かれた。

(c) ライフステージ別傾向

集積所の状況に関しては、管理会社・管理人によって管理されている集合住宅専用集積所を利用しているか、自治会及び住民一人一人の自主管理が求められる共同集積所を利用しているかが満足要因に影響する最も重要な属性で、ライフステージによる顕著な違いを読み取ることは難しい。

顕著な傾向とは言えないが、近隣住民のごみ出しマナーの良し悪しに関する言及は中年家族・女性、高齢夫婦・女性にのみ見られ、若年層や男性からは聞かれなかった。また、若年夫婦・女性では、分別されていないごみに注意を促すシールを貼って置いていく措置に対して、不満の意見を2名が挙げていたが、その不満は、分別ルールを守らない住民に対してではなく、収集しない収集員や措置自体に向けられていた。さらに、少数意見ではあるが、共同の集積所を利用する中年家族・男性は、自治会で決められている集積所の掃除当番を断ると年間3,000円徴収されることを不満としていた。

こうした結果から、共同集積所の管理責任は利用する住民自身にあるということを、中高年層の女性は概ね理解しているが、若年層や男性の意見からは自治体の責任と考えている傾向が読み取れた。

(d) 施策へのフィードバック

ごみが散乱する集積所を不満に思う意見が多く聞かれたが、こうした意見を表明した若年層や男性対象者の多くは、集積所の維持管理は行政サービスの一環と認識している様子が窺えた。維持管理の責任の所在が、自治体ではなく、住民自身にあることの理解することは、住民に当事者意識を芽生えさせ、単に不満に思うだけでなく、自分自身がごみ出しに気を付けたり、近隣住民のごみ出しを監視し合ったりすることに繋がると考えられる。

ごみ袋を路上に置くタイプの集積所については、ごみの散乱を防止しきれずに不満に繋がっており、フェンスで囲ったりボックスを設置している集積所の方が、満足度が高い様子が窺えた。川崎市では集積所の整備に対する助成は行っていないが、集積所の改善に対して一定割合を補助する制度は、自治会にとって金銭的支援になるだけでなく、住民の自治会費での整備の合意形成を助けたり、集積所の管理自体が住民及び自治会に責任があることを認識させたりする切掛けにもなると考えられる。

さらに3)節のごみ出し時間との関連で言えば、当日朝8時までとするごみ出しルールは、8時から収集車が来るまでの間の管理責任の所在を曖昧にさせている可能性がある。先に述べたような実際の収集時間の目安を示すことは、収集車が回収するまでが住民の管理責任であることを、自治体と住民の間で共通認識とする機会としても活用できると考えられる。

5) ごみ袋

(a) 川崎市の施策状況

川崎市では、普通ごみはふた付きポリ容器または透明・半透明の袋で出すこととされており、指定袋はない。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.9 に示す。ごみ袋が指定されていないことに対して、個人の視点の観点で、無料だから経済的に助かり、レジ袋を利用できるので便利で満足とする意見が聞かれた。川崎市では、粗大ごみ回収は有料だが、普通ごみや資源物はレジ袋で出すことができ、いままで有料化についての議論もされたことがない。そのため、有料指定袋がないことが満足だとする意見の多くは、以前住んでいた別の自治体との比較で語られていた。ごみ袋の有料化がされている、或いは議論の俎上に載っている自治体では、満足度の評価に大きく影響していると考えられるが、川崎市を対象とした本調査では関連する発言は限定的であった。

表 6.9 ごみ出し時間に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
個人	経済利便性	- ごみ袋が指定されていない[7 枚] - レジ袋を利用でき便利(高齢夫婦・女性②) - ごみ出しが無料なのがよい(若年独身・女性②)	<該当する付箋なし>

(c) ライフステージ別傾向

ライフステージによる特徴はみられなかった。

(d) 施策へのフィードバック

「ごみ処理が無料であるから満足」としている人達は、ごみ処理経費に自分達が納めている税金が充てられているという意識が低いと考えられ、納税者による自治体事業の効率性のチェック機能や、廃棄物排出量の減量化の観点からは、満足度が高いからといって単純に良いとは言えない。廃棄物事業に限らないが、行政サービスに対して納税者意識を持ち、費用対効果を踏まえた上で、満足度が高いと評価されることが理想であり、その為の情報提供や意識啓発も必要である。

6) 粗大ごみ回収

(a) 川崎市の施策状況

川崎市では、粗大ごみは月 2 回収集しており、収集日の 3 日前までに電話、ファックス、インターネットのいずれかで申込みを行うこととなっている。大きさによって 4 つの区分があり、200 円から 1,000 円の処理手数料を事前にコンビニエンスストア等で処理券を購入することで支払う。名前と受付番号を記入した処理シールを粗大ごみに貼り、収集当日の朝 8 時までには申込み時に確認した収集場所へ出しておく。収集は地域別に粗大ごみ収集運

搬委託業者が行う。家具のリユースを希望する場合には、別途収集され、リサイクルセンターで展示・抽選による提供が行われる。リユースされる場合にも粗大ごみ手数料は徴収される。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.10 に示す。

表 6.10 粗大ごみ回収に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価 個人	環境 負荷 低減	- リユースされている[1 枚] - 粗大ごみに出したお雛様などが修理してオークションにかけられている。リサイクルできていい(高齢夫婦・女性②)	<該当する付箋なし>
	利便性	- 申込みシステムが便利[2 枚] - 粗大ごみの予約電話がすぐに繋がりがいい(若年独身・女性③) - 粗大ごみの申込みがネットでも受け付け簡単になった(中年家族・女性④)	- 申込みシステムが面倒[2 枚] - チケットを買ったり、電話で予約したり、手続きが面倒臭い(若年夫婦・男性②) - 大きさと手数料が異なるが、測り方を電話で聞いても分らなかった。手続きが煩雑で、非効率(若年夫婦・男性⑤、効率性の観点もあり) - 回収回数が少ない[2 枚] - 引越しシーズンは、かなり先まで予約が取れない(若年夫婦・女性③) - 回収頻度が少ないため粗大ごみが置きっぱなしのときがある(中年家族・男性④)
	経済性	- 処理手数料が安い[1 枚] - 粗大ごみ代が安くて助かる(高齢夫婦・女性①)	- 処理手数料が高い[1 枚] - 粗大ごみというには小さいものでも手数料がかかり仕方がないが嫌だ(中年家族・女性①)
地域	(経済性) 安全・安心	<該当する付箋なし>	- 粗大ごみを勝手に持っていく人がある[2 枚] - 粗大ごみを出したら回収に来る前に誰かが持って行ってしまった。処理手数料を払った以上、市に回収して欲しい。知らない人に使われるのは不気味(中年家族・女性⑥) - 粗大ごみを出した時に、品物を勝手にとって行く人がある。回収方法を工夫して欲しい(中年家族・男性③)

粗大ごみは頻繁に出すものではないが、処理を依頼した経験のある人は強く印象に残っているようで、様々な意見が出された。申込み手続きについては、システムが便利で満足だという意見と、手続きが面倒で不満だという意見の両方が聞かれた。また処理手数料についても、安い、高い両方の意見があり、同じ手続きに対しても、人によって受け取り方が違うことが窺える。手続きをした粗大ごみを勝手に持ち去る人があることに対する不満は、知らない人に使われるのが不安だとする安全・安心の観点と、処理費を払っているのだから自治体に確実に処理して欲しい、持ち去られるなら払いたくないという経済性の観点到に基づいていた。家具をリユースする取組みについて、環境問題の観点から満足とする意見も聞かれた。

(c) ライフステージ別傾向

ライフステージによる傾向の違いはあまり見られなかった。

(d) 施策へのフィードバック

申込みを電話やファックスだけでなく、インターネットでも受付けていることを満足とする意見には他の対象者からの同調も見られ、個人が自分に都合のよい手段を選択することができ、満足度の向上にも繋がっていることが確認された。処理手数料の料金設定については、実際に生じる経費について情報公開を行うことで理解を求めることが考えられる。持ち去りの問題に対しては、排出者が回収業者に直接手渡しすれば防止できるが、利便性を損なうことになる。排出者側の利便性を保つためには、アルミ缶等の抜き取り防止条例のような法整備や、持ち去り禁止のステッカーを貼るなど対応は限られる。

7) 街の清潔さ

(a) 川崎市の施策状況

川崎市では、平成 7 年から「川崎市飲料容器等の散乱防止に関する条例」を施行し、主に駅周辺の散乱防止重点区域において空き缶等の飲料容器やたばこの吸い殻、チューインガム等をポイ捨てし、注意・指導に従わない場合、2,000 円の過料が科せられる。また、不法投棄に対しては、常習箇所への警告看板や監視カメラの設置、生活環境事業所職員や不法投棄監視指導員によるパトロール、「川崎市廃棄物不法投棄等防止連絡協議会」を設置し、国、警察等関係機関との連携による対応などを行っている。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.11 に示す。街の清潔さに対しては満足の意見はなく、駅や競馬場、繁華街などの人通りの多い場所でのポイ捨てやごみの散乱に対する不満が挙げられた。

表 6.11 街の清潔さに関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	(快適性) 公衆衛生	<該当する付箋なし>	◆ ポイ捨てや不法投棄が見られる[6 枚] ・ 駅周辺で、タバコのポイ捨てが多く汚い(若年夫婦・男性⑥) ・ 競馬場周辺でゴミが散乱している(若年夫婦・男性①) ・ 釣りで臨海部に行くと不法投棄されている(若年夫婦・男性⑤) ・ 繁華街のゴミがカラスに荒らされている(中年家族・女性④)

(c) ライフステージ別傾向

若年夫婦・女性及び高齢夫婦・女性からは意見が出なかったが、ライフステージによる傾向の違いと言えるかどうかは明確でない。若年夫婦・男性からの意見が多いのは、繁華街や臨海部など、ポイ捨てや不法投棄が行われやすい場所が日常の行動範囲に含まれているライフステージほど、不満に繋がっている可能性がある。

(d) 施策へのフィードバック

川崎市は条例施行などの様々な対策を講じているが、街の清潔さに関しては、不満の意

見しか聞かれなかった。不満が多く聞かれた繁華街を対象に、川崎市が既に実施している罰則と意識啓発の両面からの地道な取組みを続けることが重要と思われる。また、市外からの訪問者も含めて個人や業者にポイ捨て、不法投棄をさせないことが重要で、ポイ捨て、不法投棄をする側に焦点をあてた調査・研究を行うことも必要であると考えられる。

8) 行政からの情報提供・環境学習の機会提供

(a) 川崎市の施策状況

川崎市では、小学校3,4年生を対象とした出前ごみスクールや自治会などを対象としたふれあい出張講座を行い、川崎市のごみ問題やごみ分別ルールに関する普及啓発を行っている。また、普及啓発拠点の充実や、エコ・クッキング講習会の開催、環境教育教材の開発、リユース食器やマイボトルの普及、家庭のごみダイエット・チェックシートの普及などの環境教育・環境学習の促進にも努めている。さらに、ホームページや広報誌、チラシなど多様な媒体を利用した情報提供を行っている。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.12 に示す。情報提供や環境学習に関しては、市のホームページの内容が充実していることや分別されていないごみに注意を促すシールを貼る措置に対して満足の意見があったが、多くは啓発活動や情報提供が足りないという不満の意見であった。また、満足・不満足ともに、主に信頼性に基づいた評価であった。

表 6.12 情報提供・環境学習の機会提供に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	信頼性	◆ 分別指導されている[1 枚] ・ 分別されておらず回収出来ないゴミは、理由を書いた紙を貼って注意している(中年家族・男性⑥) ◆ 市のホームページが充実している[1 枚] ・ 市ホームページのごみに関する情報が豊富(若年夫婦・男性②)	◆ 分別指導が足りない[3 枚] ・ 分別されていないゴミにシールを貼って置いていくのではなく、ルールを守らない人には広報や教育が必要(若年夫婦・女性③) ・ ごみの出し方を知らない若いお母さんに対して、生ごみの水切り方法などを指導して欲しい(高齢夫婦・女性④) ◆ ごみに関する情報提供が少ない[3 枚] ・ ゴミ処理に関する報告や発表が市側からあまりなく、今何が問題なのかが分かりにくい(若年夫婦・女性⑤) ・ 分別しても本当にリサイクルされているのか(高齢夫婦・女性①) ◆ 市のホームページが分かりづらい[1 枚] ・ 市ホームページ情報が細かすぎて理解しづらい(中年家族・男性③)

(c) ライフステージ別傾向

若年独身・女性からは情報提供に関する付箋は出なかった。市が行っている情報提供や環境教育について、そもそも知識が少ないために、満足でも不満足でもないものと思われる。前年 3 月から実施しているミックスペーパー分別収集について全く知らないという発言もあり、市では新しい分別収集についてチラシの全戸配布や駅前での啓発キャンペーン、集積所での分別指導などを行っていたと説明したが、以下の発言にあるように、それらを目にしたという対象者は一人もいなかった。

- ◆ ミックスペーパー回収が始まったことを知らなかった。そういう情報はどこで発表しているのか。郵便受けはみないのでチラシが入っていても分からない（若年独身・女性②）
- ◆ 郵便受けに市からのチラシが入っていても、お店のチラシだと思ってそのままゴミ箱に捨ててしまう。駅前に住んでいるがイベントをやっていたのもしらなかった。市外に通勤している人にも伝わるように夜にイベントをやるとか、電光掲示板を使うなどの工夫も必要ではないか（若年独身・女性③）

若年夫婦・女性では、市からの情報提供が不足しているという不満が聞かれ、逆に中年夫婦・女性では、市から適切な情報提供がされているという意見が挙がった。

- ◆ 川崎市は人口が多いためか、自分から市役所に行ったりして情報を取らない限り、市からの情報が何もない。何が起きているのか、全く分からない。ルールが変わるのも、マンションに住んでいると全く情報がない（若年夫婦・女性⑤）
- ◆ 川崎市は市政日よりなどで、マメにお知らせをしている方ではないか。分別が変わる時などもかなり前からお知らせがあった（中年家族・女性⑥）

質問票で、「川崎市が各戸に配布するごみ分別に関するチラシや、回覧板などで回ってくる市報に掲載されているごみ処理に関する記事を読んでいますか」という問いに対し、若年独身・女性及び若年夫婦・女性で読んでいるとする割合が低かったことから、行政からの広報が若年層に届いていないことが窺える。若年独身・女性では、情報に対するニーズがないので不満に繋がらないが、若年夫婦・女性では、情報ニーズがあるにもかかわらず、自らが情報を取得する行動をとっておらず、結果として情報が不足していると感じて不満に思っている可能性がある。

中年家族・女性では、全員がチラシや回覧板を「必ずしっかり読む」或いは「一応目は通している」のどちらかを選択しており、子供がいる女性は行政からの情報ニーズが高く、情報取得行動も実践していることから、不満が生じていないことが推察される。また、付箋には書かれていなかったが、以下の発言にあるように、子供が学校でごみに関する環境教育を受けていることも認識されていた。

- ◆ 子供が学校で処理場に見学に行ったり、収集員の話を知ったりして、ごみや地球環境について調べたりしていて、ごみに関する意識も多少あるようだ（中年家族・女性②）
- ◆ 子供が小学校だったときの社会科の副教材で、ごみの話があった。小学校で処理場に見学に行き、熱を利用して温水プールが利用できることなどを見てきた。PTAの会合でも清掃局の方をお呼びして、リサイクルについて講座を開いたこともある。中学2年生くらいでは職場体験があり、清掃局にも行ったりしている。子供は色々な機会ですんでいる（中年家族・女性⑥）

高齢夫婦・女性で挙げられ、対象者の同調が見られた不満は、以下の2つの発言に集約されている。1つは、分別された資源物がどうリサイクル処理されているのか分からないという意見で、分別方法については知識があり実践もしているが、さらに踏み込んだ廃棄物

管理状況についての情報ニーズである。もう 1 つは、自分自身は情報を得て理解しているが、若年層に対する意識啓発をもっと行うべきとの意見であった。

- ♦ リサイクルの先が見えない。ちゃんと分別してもちゃんとリサイクルされているのか、役に立っているのか分からない。ミックスペーパーの分別が始まったが、その分のごみが減ったかという減っていないと聞いている。何でやらされているのかも分からない（高齢夫婦・女性①）
- ♦ ごみの出し方を、子育てで忙しい若いお母さん達にも分かるように、すぐに目につく集積所に貼り出すなどして、行政が指導して欲しい。若い人はごみの出し方を知らないので、びっくりする。市からの情報提供が十分でないと感じる（高齢夫婦・女性④）

行政からの情報提供・環境学習の機会提供に関しては、ライフステージや年代によって、情報に対するニーズや、情報取得行動の実践度、実際に得ている情報量が大きく異なり、満足度にも反映されている様子が窺えた。

(d) 施策へのフィードバック

行政が発信している情報が住民に届いているかどうかは、情報提供や意識啓発に対する満足度のみでなく、廃棄物管理の状況の理解度に影響を与え、廃棄物管理全体に対する満足度にも影響があると考えられる。ライフステージによって異なるニーズや情報源、行動を把握して、適切な情報提供や意識啓発を行うことが求められる。

9) 処理施設整備・管理

(a) 川崎市の施策状況

川崎市の一般廃棄物は、市内 4 つの廃棄物中間処理施設と沿岸部にある埋立処分場で処理されている。処理施設の老朽化により、市は 4 つの中間処理施設のうち 3 つの処理センターを稼働し、1 つのセンターを休止、建替えを行う 3 処理センター体制に 2015 年度から移行する予定である。

(b) 全体的な傾向

分類結果を表 6.13 に示す。処理施設整備・管理に関して出された付箋は 2 枚で、廃棄物処理に対する満足度にはあまり影響を与えていないことが窺える。

表 6.13 処理施設整備・管理に関する付箋の分類

評価項目		満足	不満
事業評価	減・環境 ・信・負 ・頼・荷 ・性・低	♦ 処理施設の環境対応[1 枚] ・ 川崎市は高温処理なのでダイオキシンが出ないと聞いた(若年夫婦・男性④)	<該当する付箋なし>
	公平性	<該当する付箋なし>	♦ 自治体による処理方法の違い[1 枚] ・ 自治体によって何故処理システムや分別ルールが違うのか。国が関与してどの自治体でも同じように効率的に処理して欲しい(高齢夫婦・女性③)

川崎市の廃棄物処理施設について何を知っているか問うと、新聞記事で読んだという中年家族・女性 1 名は、次の発言のように建替えの経緯まで理解していた。しかし、他の対象者は焼却施設の場所を知っている程度で、何も知らない対象者が殆どであった。

- ◆ 新聞記事で読んだ。昭和に建てられて古くなった焼却場はダイオキシンなどの環境基準などもあり建替えが必要で、1 か所を改修する間は他の処理場でまかない、完成したら別の処理場を改修していくという内容だった（中年家族・女性④）

(c) ライフステージ別傾向

処理施設の場所については中高年層の方が知っている割合が高かったが、整備・管理状況については、どのグループでも詳しく理解している人は殆どおらず、ライフステージによる傾向の違いは見られなかった。

(d) 施策へのフィードバック

多くの自治体で見られる処理施設に温水プールを併設したり、地域の環境学習・環境活動の拠点として活用するなどの取組みは、川崎市においても行われており、実際に活用している住民は満足度に影響しているものと思われるが、今回の対象者の中には利用経験を語った人はおらず、満足にも不満にも思っていない人達が多かった。

今回の結果から施策の改善方策を検討するのは難しいが、施設の整備・管理状況は、ごみ分別やごみ出しといった生活に直接関係する事柄とは異なり、一般の住民にはなかなか周知されないことが窺える。こうした認識の基に、施設の見学者や施設が提供するサービスの利用者を増やしたり、媒体による情報発信により、処理施設に関する理解を深めることが第一歩であると考えられる。

6.4 まとめ

本章では、『研究目的 3：住民の「満足」に影響する「ニーズ」と「選好」をライフステージ別に明らかにする』ために、グループ・インタビュー調査を 4 つのライフステージを対象に実施した。その結果、以下の事項が示された。

- ◆ インタビュー調査での発言は、分別品目、収集日・頻度、集積所の状況に関連したものが多く、施設整備・管理やリサイクル活動支援に関しては殆ど発言がなかった。住民は、ごみ分別やごみ出しに対して様々なニーズを持っている一方で、施設整備や地域活動に関しては、一般に具体的なニーズは持っておらず、満足度にも影響していないことが示唆された。

- ◆ 一般廃棄物処理に対する選好は、全てのグループで個人の利便性を重視する傾向があり、続いて、公衆衛生の徹底や環境負荷の低減、快適性を重視していた。一方、公平性、個人の経済性や印象、地域への裨益に言及した意見は少なく、これらの評価項目は、満足度の評価への影響が小さいことが窺えた。
- ◆ ライフステージによる選好やニーズの特徴は表 6.14 のようにまとめられる。選好については、若年独身では利便性重視が顕著であるのに対し、他のライフステージでは公衆衛生や快適性を重視する傾向が見られ、高齢夫婦では環境負荷低減を含めた様々な評価項目を考慮する傾向がある。具体的なニーズでは、専業主婦が多い中年家族・女性や高齢夫婦・女性で、ごみ出しは収集車が来る直前にしたいので収集時間を告知して欲しい、中年家族・女性で、家族人数が多くごみ量も多いため減量化やコンパクトなごみ管理をしたいなど、ライフステージによる特徴がみられた。また、行政からの情報提供に関しては、ライフステージによって、情報に対するニーズや、情報取得行動の実践度、実際に得ている情報量が大きく異なる様子が窺えた。

以上の結果から、ライフステージによるセグメンテーションやグループ・インタビューという手法が、廃棄物分野の住民ニーズ・選好を理解する上で有効であることを示すことができたと考える。

表 6.14 ライフステージ別の選好・ニーズの特徴

	若年独身	若年夫婦	中年家族	高齢夫婦
女性	選好 利便性重視が顕著。 ニーズ ◆ 分別品目は少ない方がいい。 その他 廃棄物処理全般について、関心も知識もなく、発言が少ない。全員がミックスペーパー及びプラ容器の分別をしていない。一方で、情報を理解することで、意識の変化もみられる。	選好 利便性に加えて、公衆衛生や快適性を重視。特に集積所の衛生状況への言及が多い。 ニーズ ◆ 市からの情報提供が不足していると感じている。 その他 若年独身と比較して、年代は同じだが、関心や理解の度合いは高い。一方で、情報ニーズがあるにもかかわらず、自ら情報を取得する行動をとっておらず、結果として情報が不足していると感じている。	選好 利便性に加えて、快適性を重視。 ニーズ ◆ ごみは利便性や公衆衛生の観点から、収集車が来る直前に出したい。収集時間を告知して欲しい。 ◆ 家族のごみ量が多く、減量化やコンパクトな管理のニーズがある。ミックスペーパー回収はごみがまとまるから満足。 ◆ 収集頻度は多い方がいい。 ◆ 若年層に対するごみ出しマナーの周知をして欲しい。 ◆ 市からの情報提供は適切で充実していると評価。 その他 活発な発言。家族人数が多く、ごみ管理の負担が大きい。自ら情報取得行動をとっている。	選好 環境問題など、利便性以外の項目も重視。 ニーズ ◆ 環境負荷低減の観点からは、もっと分別品目を増やすべき。 ◆ ごみは利便性や公衆衛生の観点から、収集車が来る直前に出したい。収集時間を告知して欲しい。 ◆ 若年層に対するごみ出しマナーの周知をして欲しい。 ◆ 分別された資源物がどうリサイクル処理されているのか分からない。 その他 活発な発言。子供の独立や退職で、ごみ量が減ることや時間的余裕ができることが、ごみ管理の負担感を低減し、利便性以外の評価項目も重視するようになる。
男性		選好 利便性に加えて、信頼性や効率性に関連した意見もみられる。 ニーズ ◆ 分別品目は少ない方がいい。 ◆ 繁華街などのポイ捨て・不法投棄対策を徹底して欲しい。	選好 利便性に加えて、公衆衛生や快適性を重視。 ニーズ ◆ 収集頻度は多い方がいい。 その他 発言が少ない。特に分別は配偶者に任せているのでニーズが少ないが、ごみ出しは協力しており、関心がある。	

参考文献：

- 1) Contreras, F., K. Hanaki, T. Aramaki and S. Connors. (2008) Application of analytical hierarchy process to analyze stakeholder's preferences for municipal solid waste management plans, Boston, USA. , Resources, Conservation and Recycling 52: 979-991.
- 2) Vaughn, S., Schumm, J. S., and Sinagub, J. M. : Focus group interviews in education and psychology, 1996, Sage (井下理 (監訳) : グループ・インタビューの技法, 1999, 慶應義塾大学出版会)
- 3) 安梅勅江 : グループインタビュー法 科学的根拠に基づく質的研究法の展開, 2001, 医歯薬出版株式会社
- 4) 石井一英, 古市徹, 寺山健, 谷川昇, 稲葉陸太. (2007). コンジョイント分析による生ごみリサイクル方式の住民選好評価. 土木学会論文集 G, 63(4), 294-303.
- 5) 笹尾俊明. (2002). 住民の選好に基づいた廃棄物処分場設置のインパクト評価. 廃棄物学会論文誌, 13(5), 325-333.
- 6) 中谷隼, 荒巻俊也, 花木啓祐. (2007). 多側面の影響への選好を考慮した費用便益分析に基づく統合的評価の方法論の構築. 環境科学会誌, 20(6), 435-448.
- 7) 藤井聡. (2010). 「選好形成」 について--ハイデガーの現象学的存在論に基づく考察 (特集 意思決定). 感性工学, 9(4), 217-225.
- 8) 藤田眞一, 田村坦之. (2002). 一般廃棄物焼却場の立地選定に対する改良型 AHP の適用. 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 45(1).
- 9) 古川俊一, 北大路信郷(2001)「公共部門評価の理論と実際」 日本加除出版.
- 10) 宮川公男(2002)「政策科学入門」 東洋経済新報社.
- 11) 山成素子, 磐田朋子, 島田莊平. (2010). 住民意識を考慮した一般廃棄物処理計画の立案方法に関する研究. 環境科学会誌, 23(3), 177-190.

第7章 一般廃棄物処理に対する選好

7.1 はじめに

第6章のグループ・インタビュー調査では、一般廃棄物処理に対する具体的な満足・不満の内容を評価項目に落とし込むことで、ライフステージ別の選好の理解を試みた。その結果、若年層では利便性が重視され、高年層では環境負荷の低減にも配慮するなどの傾向を見て取ることができたが、時間や労力の制約から本研究が対象とする10のライフステージのうち、4つのライフステージでしか調査を行えなかった。そこで本章では、グループ・インタビュー調査で得られた結果を踏まえ、一般廃棄物処理に対する評価構造を再構築し、AHPの手法を用いたアンケート調査により、ライフステージ別の選好分析を行う。この結果は、本論を通じて作成し、第8章で整理を行うライフステージ別総括表（図7.1）の「⑤ニーズ・選好」のうち、アンケート調査による結果にあたる。

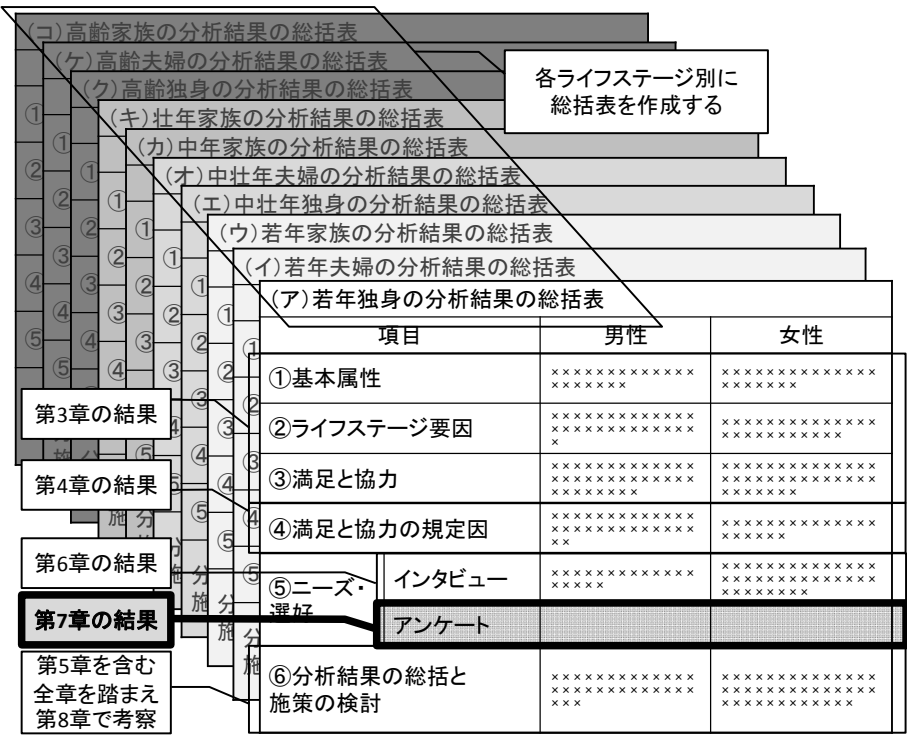


図 7.1 ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）

7.2 研究の枠組みと手法

7.2.1 AHP の理論⁸

AHP（Analytic Hierarchy Process：階層化意思決定法）は多様な評価基準を用いて、複数の代替案から最も望ましい案を選択する意思決定手法の1つである。AHPでは、まず問題の要素を「目的 - 評価項目 - 代替案」の関係で捉えた評価構造図（図7.2）を作成し、目的からみた評価項目のウェイト（重要度）を求め、次に、各評価項目からみた代替案のウェイトを評価し、最後に目的からみた代替案の評価を求める。



図 7.2 AHP で作成する標準的な評価構造図

ウェイトの算出の仕方は、作成した評価構造図に基づき、階層ごとに表7.1に示すような要素間の重要度の一対比較を繰り返し、一対比較値 a_{ij} からなる一対比較行列 $A = (a_{ij})$ を得る。一対比較行列からウェイトを求める方法として、幾何平均法と固有値法がよく用いられるが、ここでは本研究で使用した固有値法について説明する。

表 7.1 一対比較値 a_{ij}

目的を達成するためには、評価項目 <i>i</i> と評価項目 <i>j</i> を比較すると、								
	左側(<i>i</i>)が			左右とも同じ程度重要	右側(<i>j</i>)が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
評価項目 <i>i</i>	7	5	3	1	1/3	1/5	1/7	評価項目 <i>j</i>

固有値法では、評価項目*i*のウェイト w_i は、

$$A w_{max} = \lambda_{max} w_{max} \quad (6.1)$$

を満たす最大固有値 λ_{max} とそれに対応する固有ベクトル w_{max} を求めることで得られる。ここで、 w_{max} には定数倍の不定性があるため、ウェイトの総和 $\sum w_i$ が1になるように正規化

⁸ 本節は、木下・田地（2005）、高萩・中島（2005）を参考としている。

する。(6.1) 式の解を得るには、以下に手順を示すべき乗法が用いられる。

- ① すべての評価項目 i で $w_i = 1/n$ となる初期ベクトルを設定する (n :評価項目数)
- ② $\tilde{w} = Aw$ を計算する
- ③ 新たに $\tilde{w} / \sum w_i$ を w と置き、②、③を繰り返す

代替案のウエイトについては、各評価項目でみたときの評価（良さ）を一对比較し、評価項目のウエイトと同じように固有値法で求める。

本研究では、代替案の評価は行わず、「満足度の高い一般廃棄物処理」を目的とした、2 階層の評価項目からなる階層構造を作成し、各評価項目のウエイトを求めることで、選好の把握を行った。

AHP を住民の選好把握に用いた事例としては、例えば大阪府茨城市では「第 4 次茨城市総合計画」の策定に先立つ市民意識調査で、従前の総合計画を基に茨城市の都市目標である「やさしさと活力ある文化の香り高い都市」の実現を目的とした評価構造図を作成し、AHP を使った政策項目の優先度の把握を行っている（山本 2007）。また、文部科学省が市民の将来技術に対するニーズを把握することを目的として、「生活環境の維持」、「健康の維持」などからなるニーズの階層構造を作成し、AHP によるアンケート調査を実施している（鈴木 2007）。こうした一般市民を対象とした先行事例では、AHP が住民選好を順位付けによって把握できるという面において、有効な手法であるとしている。一方、AHP という手法が抱える課題として、一見類似した質問が一对比較として繰り返されるため回答者の負担が大きいことや、整合度指数（後述）が基準を超える回答が多いことが指摘されている。本研究では、前節のグループ・インタビュー調査の結果を踏まえて、一般の住民が潜在的に持っている評価の視点に近い、理解されやすい評価項目からなる評価構造を作成することで、こうした課題を克服することを試みた。

7.2.2 評価構造図の設定

評価構造図は、前節のグループ・インタビュー調査で設定した評価項目（表 6.5）を基に、調査結果を踏まえて構築した（図 7.3）。以下、評価構造図の検討過程について述べる。



図 7.3 本研究で用いる評価構造図

1) 評価項目 1

AHP で一対比較を行う場合、評価項目[n]が増えれば、設問数 $n(n-1)/2$ も増え、回答者の負担になるため、評価項目は可能な範囲で絞り込む必要がある。グループ・インタビュー調査で事業評価の視点として設定した、「公衆衛生の徹底」、「環境負荷の低減」、「効率性」、「公平性」、「信頼性」のうち、意見が少なく満足度への影響が低いと判断された「公平性」については、AHP では除外することとした。ただし、公平性が含む概念のうち、高齢者や障害者などの「社会的弱者への配慮」は、ごみ出しに不自由をする高齢者世帯の増加により一般廃棄物処理において重要な課題となっていることから、後述する「地域の公益性」の下位項目として含めることとした。

個人の視点の評価項目として設定していた「利便性」、「快適性」、「経済性」、「印象」については、最も意見が多かった「利便性」のみを残すこととした。「快適性」は、事業評価の公衆衛生が一般に公共の場の衛生状況を連想させるのに対して、個人の視点から、よりプライベートな空間が快適に保たれるかどうかを評価する項目として設定していたが、インタビュー調査では当初懸念した通り「公衆衛生の徹底」と重複することが多かった。公衆衛生の本来の意味が住民の健康の保持や増進、疾病予防のために衛生活動⁹であることを考えれば、プライベートな住環境の衛生を保つことも公衆衛生の一環と位置付けることができることから、後述のように「公衆衛生の徹底」の下位項目に「自宅」の衛生を加えることで、上位の項目からは除外した。「経済性」は顧客としての支出に対して得られる便益を評価する項目として設定していたが、関連する意見は少数であった。普通ごみ・資源物の有料化が行われていない川崎市では、直接的な支出がないためと考えられる。納税額に見合ったサービスが提供されているかという視点は、自治体経営の主体として事業の「経済性」の評価項目として捉え直し、事業評価の視点の「効率性」と合わせて再整理した。「印象」については、インタビュー調査を通じて、当初想定した通り、人的サービスの機会の少ない一般廃棄物処理においては、満足度への影響は限定的であることが判明したため、AHP では除外した。

最後に、地域の視点の評価項目については、インタビュー調査においていずれも関連した意見が少なく、満足度には殆ど影響していなかった。このため「地域の公益性」として1つの上位項目にまとめることとした。

2) 評価項目 2

「公衆衛生の徹底」について、インタビュー調査で出された意見は、衛生を保持する場所に着目し、「街全体」、「集積所周辺」、「自宅」の3つに分類することができた。そこで、これらの項目を下位項目として設定した。

「環境負荷の低減」について、インタビュー調査では、分別品目のカテゴリでリサイクルに関する意見が多かった。しかし、一般廃棄物処理が取り組む環境課題は、リサイクル率の向上だけではない。システム指針（2.2.1 節で言及）は、一般廃棄物処理システムの環境面

⁹ 広辞苑第五版（1998年発行）より抜粋

を評価するベンチマーク指標として、データの制約と指標化のし易さを考慮し、「リサイクル率」、「最終処分量」、「温室効果ガス排出量」、「エネルギー回収量」を設定している。本研究では、システム指針の活用による一般廃棄物処理事業の改善に貢献したいという意図を込め、これら 4 指標をそのまま下位項目として採用した。

「経済性」と「効率性」について、宮川（2002）は、「経済性」を必要なインプット資源を最小コストで調達すること、「効率性」を最小のインプットで最大のアウトプットを生み出すこととした上で、両者の区別が難しく一括に扱われることが多いことを指摘している。本調査では、回答者の理解のし易さを考慮し、「経済性」にあたる評価項目として「処理費用」、「効率性」にあたる評価項目として「処理効率」を設定した。

「信頼性」についてインタビュー調査では、情報提供に関する意見と、分別排出したごみ・資源物が適切に処理・リサイクルされているのかという不信に関する意見、ダイオキシン対策などの処理施設に関する意見が聞かれた。これらの結果と一般廃棄物処理の事業内容を考慮し、「施設の安全・安定稼働」（処理施設が安全かつ安定的に稼働すること）、「情報の透明性」（一般廃棄物処理に関する情報が透明性を持って伝えられること）、「適切な処理」（分別回収されたごみや資源物が、適切に処理されること）、「方向性への賛同」（自治体の方向性に賛同できること）の 4 つを設定した。

「個人の利便性」については、インタビュー調査で発言が多かった内容をもとに「ごみ出し時間の自由度」、「分別品目数」、「収集頻度」、「集積所までの距離」を設定した。

「地域の公益性」は、インタビュー調査の項目を 3 つに再設定した。「地域活性化」は、資源集団回収の収益を地域活動費に充てたり、資源循環による町おこしなど、廃棄物処理に関連した活動で地域が活性化すること。「絆・連帯の深化」は、住民が一体となって、ごみ出しルールを遵守したり、清掃活動を行うことで、絆や連帯が深まること。「社会的弱者への配慮」は、廃棄物処理に関連して社会的弱者への支援があること。例えば、ごみ出しが困難な高齢者世帯などを対象とした戸別収集は川崎市を含め多くの自治体で取り組んでいる。

7.2.3 質問項目

評価項目 1、2 のそれぞれについて、一対ごとに表 7.2 で示した「左側が非常に重要」から「右側が非常に重要」までの 7 段階で重要度を質問した。「公衆衛生の徹底」（上位項目）は、「街全体」「集積所周辺」「自宅」（下位項目）の衛生状態を保つことを指しているというように、下位項目の理解は、上位項目の理解に繋がるため、評価項目 2 の一連の一対比較の後に、評価項目 1 の一対比較を質問した。各評価項目には解説を付記した（付録 A 参照）。

7.2.4 統計解析の手順

ウエイトの算出は固有値法を用い、計算は高萩・中島（2005）が提供する Excel マクロ関数を利用した。各サンプルのウエイトを求め、整合度（C.I.:Consistency Index）が基準を満たすサンプルのみを分析に用いた。ライフステージ別や年代別のウエイトは加算平均した。

7.3 結果

7.3.1 整合度

一対比較を繰り返すと矛盾が生じる場合があり、一般にC.I.が0.1～0.15未満であれば整合的とされる。

$$C.I. = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (6.2)$$

本研究ではC.I.が0.15未満を判断基準としたところ、項目数が多い評価項目1や「環境負荷の低減」などでは3割強が基準に満たなかった（表7.2）。C.I.の基準を満たすには、論理矛盾なく評価を行う必要があるが、全ての一対比較で「左右とも同じ程度重要」を選んだ場合にもC.I.はゼロになる。そこで、回答を①C.I.の基準を満たし、且つ優先順位を付けているもの、②全て「左右とも同じ程度重要」を選択しているもの、③C.I.が基準を満たさないものに分け、ライフステージとのクロス集計をした（図7.4）。②は評価基準を持たない回答者、③は何らかの評価基準を持っていたとしても優先順位が曖昧で論理矛盾を生じている回答者と捉えることができる。概して女性の方が男性より①の割合が高く、男性の若年独身、若年家族、高齢独身では①の割合が約3割と非常に低い。

表 7.2 C.I.の基準を満たす割合（全項目）

	有効 回答数	C.I.<0.15 を 満たす回答数	有効回答に対する割合	
			男性	女性
評価項目 1		912	69.7%	75.2%
公衆衛生の徹底	1,308	1,089	83.3%	84.7%
環境負荷の低減		855	65.4%	72.3%
経済性		1,308	100.0%	100.0%
信頼性		936	71.6%	77.4%
個人の利便性		883	67.5%	71.0%
地域の公益性		1,192	91.1%	92.7%

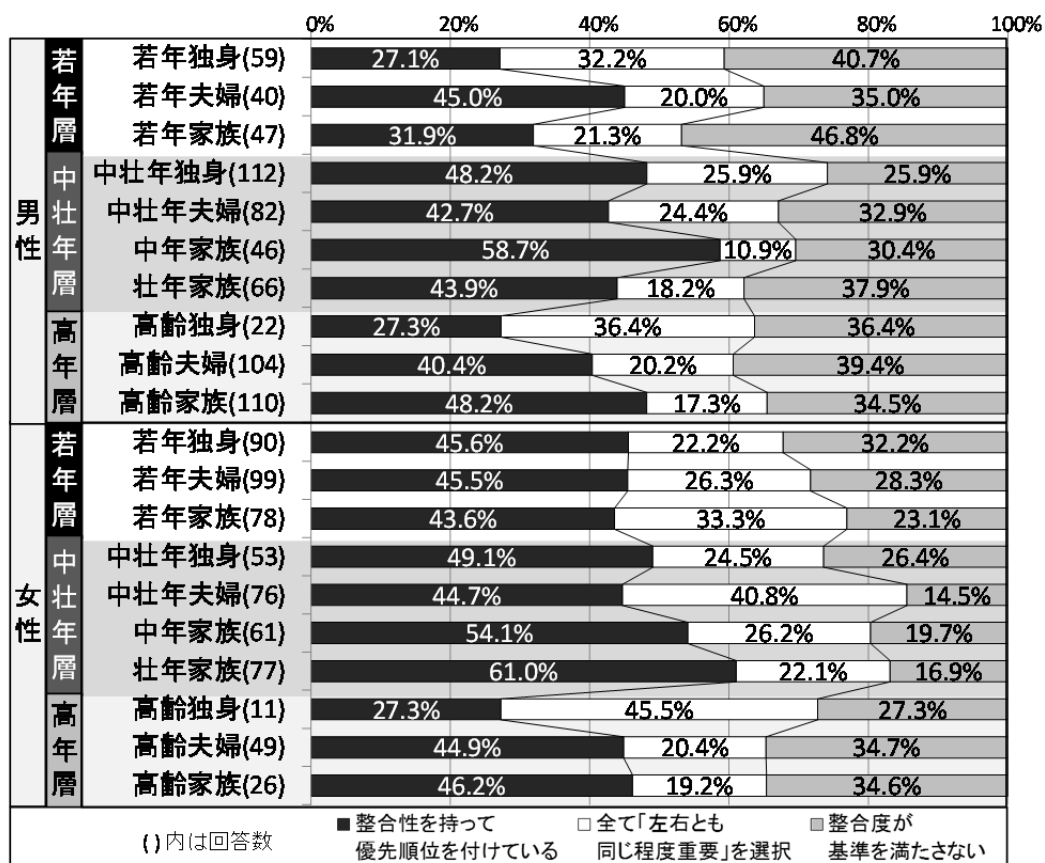


図 7.4 回答の整合性（評価項目 1）

7.3.2 全体的な傾向

図 7.5 に整合度を満たした全回答について加算平均したウェイトと順位を示す。評価項目 1 では、有効性に関わる「公衆衛生の徹底」0.189、「環境負荷の低減」0.176 が 1 位、2 位となり、一般廃棄物処理の本来の事業目的を重視する傾向がみられた。一方、「個人の利便性」0.149 は最下位で、個人の視点よりも客観的な事業評価の観点を重視する結果となった。これは、グループ・インタビュー調査で、個人の利便性に関する意見（付箋）が最も多かった結果とは異なる。満足・不満足に思うこととしては、自分にとって一番身近な利便性に関する事柄を思い浮かべるが、一連の評価項目を提示した上で、どちらが重要かを選択する場合には、利便性の優先順位は低く表れると推察される。

評価項目1			評価項目2		
項目	ウェイト	順位	項目	ウェイト	順位
公衆衛生の徹底	0.19	1	街全体	0.37	1
			集積所周辺	0.29	3
			自宅	0.34	2
環境負荷の低減	0.18	2	リサイクル率	0.25	2
			最終処分量	0.27	1
			温室効果ガス排出量	0.25	3
			エネルギー回収率	0.23	4
経済性	0.16	4	処理効率	0.52	1
			処理費用	0.48	2
信頼性	0.17	3	施設の安全・安定稼働	0.31	1
			情報の透明性	0.23	3
			適切な処理	0.26	2
			方向性への賛同	0.20	4
個人の利便性	0.15	6	ごみ出し時間の自由度	0.22	4
			分別品目数	0.22	3
			収集頻度	0.27	2
			集積所までの距離	0.29	1
地域の公益性	0.16	5	地域活性化	0.39	1
			絆・連帯の深化	0.27	3
			社会的弱者への配慮	0.34	2

図 7.5 各評価項目のウェイトと順位（全体）

7.3.3 ライフステージ別分析

1) 評価項目 1

「評価項目 1」についてウェイトの平均値を、男女それぞれ、年代別及びライフステージ別に比較する（図 7.6）。回答数が 20 を下回るグループは参考に留め、傾向を読むことはしない（以下、全ての評価項目で同じ）。

男性は年代が高いほど「公衆衛生の徹底」と「信頼性」のウェイトが高く、「個人の利便性」と「経済性」が低い。女性は年代による違いが顕著でないが、30,40 代では「公衆衛生の徹底」が、50,60 代では「環境負荷の低減」が 1 位となっている。

ライフステージの傾向を若年、中壮年、高年の年代層別にみると、男性・若年層では、若年夫婦で「公衆衛生の徹底」のウェイトが高い。「経済性」は若年独身で最下位だが、若年夫婦、家族では 2 位に位置する。男性・中壮年層では、中年家族で「環境負荷の低減」のウェイトが高く、中壮年独身、夫婦に比べて、中年、壮年家族は「個人の利便性」が低い。高年層は顕著な差異はみられない。女性・若年層では、男性と逆に「経済性」のウェイトが若年独身で最も高く、若年夫婦、家族で低い。女性・中壮年層では、中壮年独身は「環境負荷の低減」と「公衆衛生の徹底」を重視し、中年家族は、「経済性」と「信頼性」を重視する傾向がある。中壮年夫婦や壮年家族は、項目間のウェイトの差が小さいが、図 6.5 でみたように整合的に優先順位を付けている割合は中壮年夫婦で 44.7%、壮年家族では 61.0%と高く、ライフステージ固有の特徴はないが、回答者は個々に選好を有する。

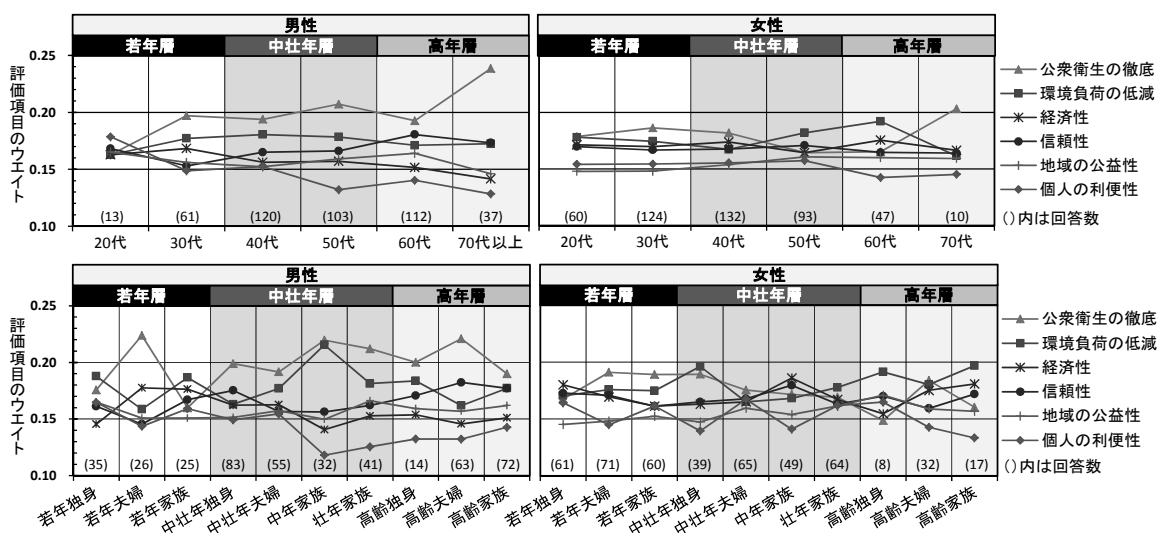


図 7.6 評価項目 1 のウェイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）

2) 公衆衛生の徹底

「公衆衛生の徹底」の下位項目について、年代別及びライフステージ別のウェイトの平均値を図 7.7 に示す。年代別では、男性 20 代、40 代や女性 30 代で「自宅」のウェイトが最も高い。男女とも、年代が高いほど、「集積所周辺」が高くなる。

ライフステージ別では、男性・若年夫婦で「自宅」のウェイトが最も高い。図 7.5 で男性・若年夫婦が最も重視していた「公衆衛生の徹底」は主に「自宅」を意味することが分かる。中壮年層では、壮年家族で「街全体」が高く、「自宅」が低い。高年層では差異はみられない。女性・若年層では、男性同様に若年夫婦で「自宅」が 1 位である。「自宅」の順位は、中壮年層では、中壮年独身で最下位、中壮年夫婦で 1 位、高年層でも、高齢夫婦で最下位、高齢家族で 1 位と、ライフステージによって順位の変動が大きい。

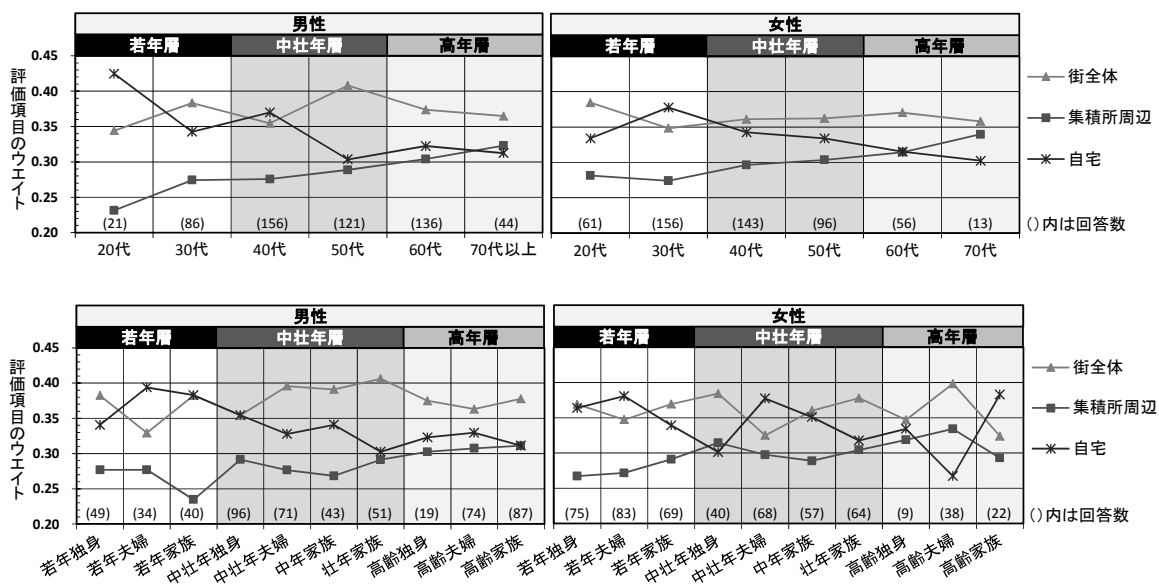


図 7.7 「公衆衛生の徹底」のウェイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）

「環境負荷の低減」の下位項目について、年代別及びライフステージ別のウェイトの平均値を図 7.8 に示す。男性は 40 代で「最終処分量」のウェイトが高い。女性は全年代で「最終処分量」が高く、30,40 代は「リサイクル率」、その他の年代は「温室効果ガス」が続く。

Figure 1 consists of four line graphs arranged in a 2x2 grid, comparing environmental behavior between men and women across different age groups. The y-axis for all graphs represents the evaluation score (評価項目のスコア) ranging from 0.15 to 0.35. The x-axis represents age groups (20代, 30代, 40代, 50代, 60代, 70代以上). The four metrics being compared are: リサイクル率 (Recycling rate, marked with triangles), 最終処分量 (Final disposal, marked with squares), 温室効果ガス排出量 (Greenhouse gas emissions, marked with asterisks), and エネルギー回収量 (Energy recovery, marked with circles). The graphs are divided into two main sections: 男性 (Men) on the left and 女性 (Women) on the right. Each section contains two sub-graphs for 若年層 (Young layer) and 高年層 (Older layer). The data points are connected by lines, and the sample size (n) is indicated in parentheses below each point.

性別	年齢層	リサイクル率	最終処分量	温室効果ガス排出量	エネルギー回収量
男性	20代	0.25 (12)	0.25 (12)	0.22 (12)	0.27 (12)
	30代	0.25 (71)	0.25 (71)	0.25 (71)	0.23 (71)
	40代	0.23 (117)	0.29 (117)	0.23 (117)	0.24 (117)
	50代	0.26 (90)	0.28 (90)	0.24 (90)	0.22 (90)
	60代	0.27 (90)	0.27 (90)	0.24 (90)	0.22 (90)
	70代以上	0.24 (27)	0.25 (27)	0.23 (27)	0.25 (27)
女性	20代	0.28 (52)	0.28 (52)	0.26 (52)	0.23 (52)
	30代	0.27 (131)	0.27 (131)	0.25 (131)	0.22 (131)
	40代	0.27 (122)	0.27 (122)	0.25 (122)	0.22 (122)
	50代	0.28 (87)	0.28 (87)	0.25 (87)	0.22 (87)
	60代	0.29 (46)	0.29 (46)	0.27 (46)	0.20 (46)
	70代	0.28 (10)	0.24 (10)	0.28 (10)	0.23 (10)

4) 經濟性

Figure 1: Comparison of processing efficiency and cost across age groups and family types. The figure consists of four line graphs arranged in a 2x2 grid. The top row shows data for 'Male' (男性) and 'Female' (女性) across age groups (若年層, 中壮年層, 高年層). The bottom row shows data for 'Male' (男性) and 'Female' (女性) across family types (若年独身, 若年夫婦, 若年家族, 中壮年独身, 中壮年夫婦, 中壮年家族, 中年家族, 壮年家族, 高齢独身, 高齢夫婦, 高齢家族). Each graph plots 'Processing Efficiency' (処理効率) and 'Processing Cost' (処理費用) on the y-axis (0.35 to 0.65) against the x-axis categories. Sample sizes (n) are provided for each data point. In general, efficiency tends to be higher in the middle-aged group/family types, while costs are more stable or slightly higher in the young group/family types.

175

5) 信頼性

「信頼性」の下位項目について、年代別及びライフステージ別のウエイトの平均値を図7.10に示す。男女ともに年代別の特徴がなく、全ての年代で「施設の安全・安定稼働」が1位を占める。ライフステージ別では、男性の若年、中壮年層で、独身→夫婦→家族の順で「施設の安全・安定稼働」のウエイトが高くなるのが特徴的である。

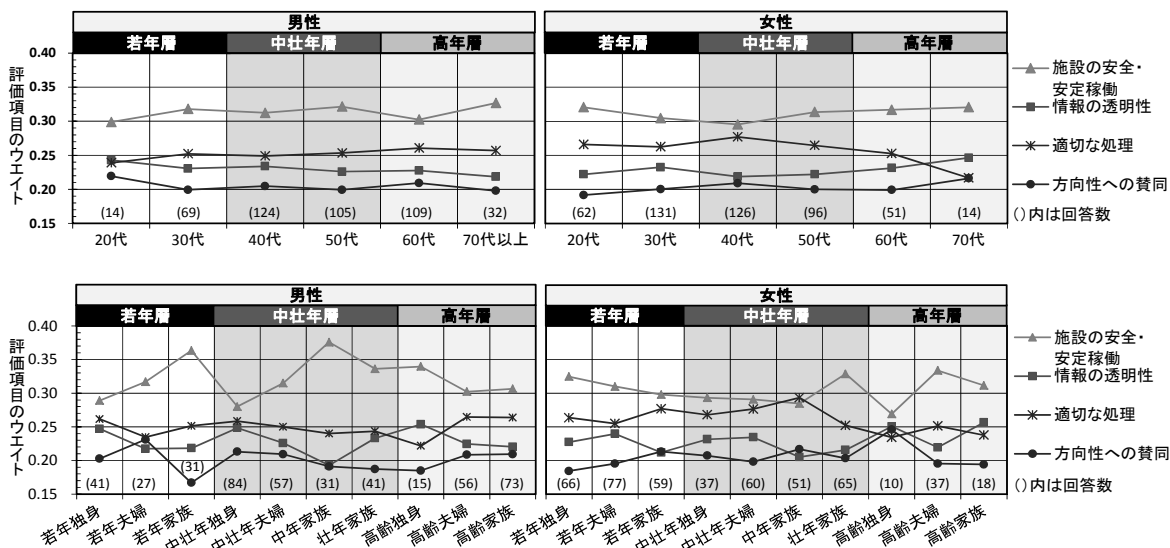


図 7.10 「信頼性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）

6) 個人の利便性

「個人の利便性」の下位項目について、年代別及びライフステージ別のウエイトの平均値を図7.11に示す。男性よりも女性で優先順位が明確で、全ての年代で「集積所までの距離」と「収集頻度」のウエイトが高く、「分別品目」と「ごみ出し時間」が低い。また両者の開きは年代が高いほど大きくなる。ライフステージ別では、男性・若年層で、「集積所までの距離」のウエイトが若年夫婦では1位、若年独身、家族では最下位であるのが特徴的である。

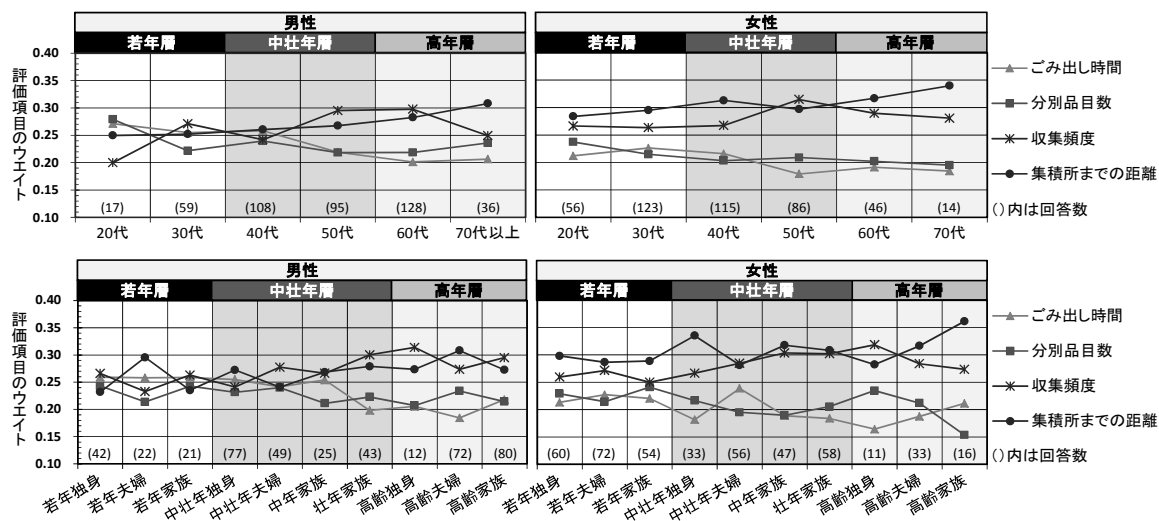


図 7.11 「個人の利便性」のウエイト（上段:年代別、下段:ライフステージ別）

れる。また、集積所までの距離を重視するのは、夫婦の役割分担でごみ出しを担当するようになったためであろう。また、若年家族が環境や施設の安全性を重視するのは、柏木・若松（1994）らが指摘する親になることによる視野の拡がりや自己抑制が関連していると考えられる。

- ◆ このように、年代と家族構成からなるライフステージ別の分析は、住民の一般廃棄物処理に対する選好の特徴を把握し、理解することを可能にするとと言える。

以上をもって、『仮説3：一般廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」はライフステージで特徴がある』を確認することができたと考える。

表 7.3 ライフステージ別の選好の特徴

若年層				
若年独身		若年夫婦		若年家族
男性	- 明確な優先順位を持たない回答者が多い。価値観の形成段階にあり、優先順位を付けられない若者が多いと考えられる。 - 扶養家族がおらず経済性への関心は低いとみられる。	- 明確な選好を持ち、公衆衛生（自宅）や経済性（費用）を重視する。結婚を機に、配偶者と同居することで自宅の衛生に気を付けるようになり、家計に責任を負うようになって経済性も重視するようになると考えられる。 - 約7割がごみ出しを担当し、集積所の近さを重視している。		- 評価基準は持っていない論理矛盾を生じている回答者が多い。 - 子供ができたことが、環境（リサイクル率、最終処分量）信頼性（施設の安全・安定）を重視する傾向に影響している可能性がある。 - 子育て費などの負担から経済的なゆとりがないことが、経済性（効率・費用）を重視ことに繋がっている可能性がある。
女性	若年独身・男性と比較して明確な選好を持ち、経済性（費用）を重視する一方、公益性は軽視している。	男性同様に結婚を機に、自宅の衛生を重視するようになると考えられる。利便性と公益性は軽視している。		街の公衆衛生を重視するのは、子供ができ、公園で遊ばせるなど近所に出歩くことが増えることなどの影響が考えられる。
中壮年層				
中壮年独身		中壮年夫婦	中年家族	壮年家族
男性	- 公衆衛生（街、自宅）を重視。環境では最終処分量重視の傾向が顕著である。 - 仕事やその他の社会経験を通じて価値観が形成され、若年独身と比較して、優先順位を付けるようになると考えられる。	- 公衆衛生（街）を重視する。一定の選好は持っているが、他のライフステージと比較して、特徴的な傾向がない。 - 結婚生活が長くなると若年夫婦でみられた自宅の衛生を重視する傾向は薄れるとみられる。	明確な優先順位を持っている回答者が多い。公衆衛生（街）と環境（最終処分量）を重視し、利便性を軽視する傾向が最も強い。信頼性では施設の安全・安定を重視している。	- 公衆衛生（街）を重視し、利便性は軽視している。 - 仕事中心のライフステージで、ごみ分別もごみ出しも担当割合が低く、配偶者に依存しているため、利便性のニーズがないと考えられる。
女性	- 環境（最終処分量）と公衆衛生（街）を重視し、利便性、公益性、自宅の衛生状況は軽視している。 - 仕事やその他の社会経験を通じて、若年独身とは違う価値観が形成されているとみられる。	- それぞれに優先順位を持っているが、ライフステージで顕著な選好はない。 - 男性とは異なり、若年夫婦に引続き、自宅の衛生状況を重視する傾向がある。	- 経済性（処理効率）と信頼性（適切な処理、施設の安全）を重視し、利便性は軽視する。 - ごみ管理の負担が大きいライフステージだからこそ、利便性よりも処理の効率性、適切性、安全性を重視し、行政評価に厳しいとみられる。	- それぞれに明確な優先順位を持っているが、ライフステージで特徴的な選好はない。リサイクル率は軽視している。 - ごみ管理が最も大変な子育て期を終え、それぞれに価値観が形成されているとみられる。リサイクル率の軽視は、リデュース・リユースを重視している可能性がある。
高齢層				
高齢独身		高齢夫婦		高齢家族
男性	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。	- 満足度は相対的に高い。公衆衛生（優先順位は不明確）、信頼性（施設の安全）、集積所までの距離、社会的弱者支援を重視している。 - 約6割が退職し、自宅や近隣が行動範囲となることで全般的な公衆衛生を重視しているとみられる。ごみ出しについて、将来的な不安や、近隣に支援が必要な高齢者がいるなどし、弱者支援のニーズがあると推察される。		- 満足度は相対的に高い。公衆衛生（街）、信頼性（施設の安全）を重視。処理効率、収集頻度、社会的弱者支援を重視している。 - 信頼性や社会的弱者支援などを重視する傾向は、高齢夫婦に似ている。
女性	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。	- 公衆衛生（街）、環境（最終処分量、温室効果ガス）、経済性（効率）を重視し、利便性や自宅の衛生状況は軽視している。子供が独立して、ごみ量が減り、夫婦2人世帯になることで、利便性や自宅の衛生は重視しないとみられる。 - 環境の中ではリサイクル率を軽視するのは、リデュース・リユースを重視していると考えられる。 - 公益性の中で社会的弱者支援を重視するのは、ごみ出しについて、将来的な不安や、近隣に支援が必要な高齢者がいるなどし、弱者支援のニーズがあるとみられる。		有効回答数が少なく傾向を読み取れず。

参考文献：

- 1) Contreras, F., K. Hanaki, T. Aramaki and S. Connors. (2008) Application of analytical hierarchy process to analyze stakeholder's preferences for municipal solid waste management plans, Boston, USA. , Resources, Conservation and Recycling 52: 979-991.
- 2) 柏木恵子, 若松素子(1994).「親となる」ことによる人格発達: 生涯発達の視点から親を研究する試み. 発達心理学研究, 5(1), 72-83.
- 3) 木下栄蔵, 田地宏一. (2005). 行政経営のための意思決定法: AHP を使った難問打開の新手法階層分析法. ぎょうせい.
- 4) 鈴木潤 (2007) 文部科学省技術予測調査における市民ニーズの把握. 企業・行政のための AHP 事例集. 木下栄蔵・大屋隆生編. 日科技連
- 5) 高萩栄一郎, 中島信之 (2005) 「Excel で学ぶ AHP 入門」オーム社.
- 6) 藤田眞一, 田村坦之. (2002). 一般廃棄物焼却場の立地選定に対する改良型 AHP の適用. 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 45(1).
- 7) 山本辰久 (2007) 市民意識調査を活用したまちづくり. 企業・行政のための AHP 事例集. 木下栄蔵・大屋隆生編. 日科技連

第8章 ライフステージ別総括と施策提案

8.1 はじめに

本章では、第3章から第7章までの解析結果を踏まえて、ライフステージ別の分析と施策の検討、提案を行う。8.2節では、本研究において設定したライフステージ要因群について、解析結果で確認することができた満足や協力、及びその規定因への影響を総括する。8.3節では、解析結果として得られたライフステージ別の①基本属性、②ライフステージ要因、③満足と協力の状況、④満足と協力の規定因、⑤ニーズ・選好の各特徴を総括し、施策の検討を行う。これは、本論を通じて作成しているライフステージ別総括表（図8.1）のうち、「⑥分析結果の総括と施策の検討」にあたる。

項目		男性	女性
①基本属性		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxx
②ライフステージ要因		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx x	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx
③満足と協力		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx
④満足と協力の規定因		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xx	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxx
⑤ニーズ・選好	インタビュー	xxxxxxxxxxxxx xxxxxx	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx
	アンケート		
⑥分析結果の総括と 施策の検討		xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxx	xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxxx

図 8.1 ライフステージ別総括表のイメージ（図 2.7 再掲）

8.2 ライフステージ要因に関する総括

本研究では、ライフステージが「満足」や「協力」及びその規定因与える影響をより理解するために、(a)ライフイベント、(b)ごみ管理の役割、(c)時間的、経済的余裕、(d)地域との繋がり、(e)能力を「ライフステージ要因群」として設定した。第3章では、アンケート調査結果のうち、ライフステージ要因に関する質問をライフステージ別に分析した。第5章では、「ごみ問題への関心」の変化理由をテキストマイニングで分析する際に、ライフステージ要因に関する頻出語をコーディングすることで、ごみへの「関心」がライフステージ要因にどのように影響を受けて変化しているのかを解析した。また、一人暮らしや結婚などのライフイベントがごみへの「関心」に与える影響について、自由記述の内容を定性的に分析した。廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」に着目した第6章では、グループ・インタビュー調査でライフステージ要因に関連した発言が多く得られた。本節ではこれらを総括し、ライフステージ要因と「満足」及び「協力」との関係を整理する。

8.2.1 ライフイベント

第5章では、ごみへの関心が高まった理由が、一人暮らし、結婚、子供の誕生・子育て、就業、退職、転居、家購入などのライフイベントの経験とともに記述されている様子を分析した。一人暮らしは、主に20、30代の若年層の頃に経験し、全て自分で分別・ごみ出しをする必要に迫られたこと（「ごみ管理の役割」に関連）が、関心を高めていた。結婚や子供の誕生・子育ては、自分のごみだけでなく家族のごみを管理するようになったり（「ごみ管理の役割」に関連）、近隣住民との付き合いが生まれたり（「地域との繋がり」に関連）、子供の将来を考えると環境問題に興味を持つようになる（「社会への関心」に関連）ことがごみへの関心の高まりに影響していた。また、家族が増えたことでごみ量が増えたと感じたことが、ごみの発生抑制や減量化の動機として語られていた。「就業」により職場でのごみ管理を経験することで家庭での分別も意識するようになったり、「転居」によって自治体による収集制度の違いに気づいたり、「退職」によって時間的余裕ができたりすることなども、ごみへの関心を喚起していた。

以上のように、ライフイベントを経験することが、ほかのライフステージ要因への影響を通じて、ごみへの「関心」を高めていることが明らかになった。一人暮らしを始めたばかりの単身世帯（若年独身）や、新婚家庭（若年夫婦）、子育て世代（若年家族・中年家族）、定年退職をした高年層は、ライフイベントの経験を通じて、ごみ問題に関する情報への感度が高くなっていると考えられ、これらのライフステージを対象とした情報提供やごみ教育は、有効であることを示唆している。

8.2.2 ごみ管理の役割

第3章のライフステージ別の分析では、女性は若年独身を除いた全てのライフステージで、ごみ分別を担う割合が7割以上であるのに対し、男性の夫婦、家族は3割以下で、ご

み管理の役割に性差があることが明らかになった。また、ごみ出しは分別と比較して男性が担う割合が高く、特に若年夫婦で 7 割、若年家族で 6 割に達し、中高年の夫婦、家族のライフステージよりも高かった。中高年と比べて若年層では、男性が女性にごみ管理を任せ通りにせずに、ごみ出しに関しては分担している様子が窺えた。

第 5 章のテキストマイニングの分析では、一人暮らしを始めたり、結婚をして実家から独立し、ごみ管理を担うようになることが、ごみ問題への関心を高めていた。

以上の結果から、ごみ管理を担うことはごみ問題への「関心」を高め、「知識」や「情報取得行動」を高めることを通じて、「協力行動」を高めることに繋がっていると考えられる。同様に、ごみ管理を担うことは、「期待」や「知覚品質」を高めることを通じ、「満足」の向上にも影響していると推察される。つまり、住民をごみ管理の主体的な担い手として巻き込むことは、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」を高めることに繋がると考えられる。女性では、ほぼ全てのライフステージでごみ管理の担い手となっているが、男性は特に中高年層の夫婦、家族で、ごみ管理を配偶者に任せている割合が高い。こうしたライフステージに対しては、若年夫婦や家族のように、ごみ出しだけでも男性に担ってもらうなど、ごみ管理に巻き込むことは効果があると考えられる。一方で、4.3.4 節 5) の規定因モデルで議論したように、「協力行動」から「満足」への負の影響は、ごみ管理のルールを遵守しているほど市の廃棄物処理に対して不満を抱く可能性を示唆していた。単に住民をごみ管理に巻き込むだけで負担感が募れば「満足」は低下すると考えられ、自治体は廃棄物処理の取り組みやパフォーマンスなどの情報提供を行い、住民の行うごみ管理が、適正処理や環境負荷の低減などに貢献していることを伝える必要がある。

8.2.3 時間的、経済的余裕

第 3 章のライフステージ別の分析では、時間的ゆとりについて、男性では高年層で高く、若年・中壮年層の中では中壮年独身が高いこと、女性でも、高年層で高い傾向は同じであるが、若年・中壮年層の中では、中壮年夫婦、若年夫婦で高く、若年家族で最も低いことが示された。女性は結婚を機に退職をして時間にゆとりを感じる回答者が多い一方、乳幼児の子育てをする若年家族で、最も多忙に感じている様子が窺えた。

第 5 章のテキストマイニングの分析では、現在 50 代、60 代の男性が、20 代から 40 代の頃に、仕事が忙しくて時間的にゆとりがなく、配偶者にごみ管理を任せ通りにしていたが、退職を機に時間に余裕ができたことが、環境問題に関心を持ったり、地域の美化活動に参加したりすることに繋がっていた。

第 6 章のグループ・インタビュー調査では、女性・高齢夫婦の対象者から、「以前は息子達がどんどん出すごみを管理するのが、働いていて忙しく大変だったが、今は子供も成人し、時間もできたので細かい分別もできる」という発言が聞かれ他の対象者からの同調もみられた。退職をしたり、子育てを終えたりと、時間的なゆとりができたライフステージでは、ごみ分別に対する負担感が減り、行動を容易にしていることが窺えた。

以上の結果から、仕事や子育てなどで忙しい若年・中壮年層に比べて、高年層では男女ともに時間的にゆとりを生んでおり、意識や行動に影響していることが明らかとなった。こうした時間的余裕のある高年層に対しては、家庭内のごみ管理にとどまらず、地域活動の担い手にもなってもらうことが考えられる。

経済的ゆとりについては、男性では高齢夫婦、高齢家族で高い。女性では年代層による差は少なく、若年・中壮年層で、独身より夫婦のライフステージの値が高い。女性は結婚して共働きになることや、配偶者の扶養に入ることが経済的ゆとりを感じることに繋がっていると考えられる。経済的ゆとりは、当初、「協力行動」への影響や、「知覚価値」を通じた「満足」への影響を想定していた。経済的ゆとりが男女ともに低い若年家族で「知覚価値」が最も低く、経済的ゆとりが高い若年夫婦・女性や中壮年夫婦女性などで「知覚価値」が高い傾向が見られ、ライフステージ別にみると、経済的ゆとりを感じているかどうか、廃棄物処理に対する「知覚価値」に影響している可能性が示唆された。

8.2.4 地域との繋がり

第3章のライフステージ別の分析では、男女ともに高年層で高く、若年層で低い傾向が見られた。特に、男性では若年独身、女性では若年夫婦が低かった。

第5章の分析では、40代から60代で、家購入や退職を契機に、自治会やPTAの資源回収や清掃活動に協力したり、集積所の管理当番を担ったりといった、地域のごみ管理の担い手になることでごみへの「関心」が高まる様子が窺えた。また、良好な近所付き合いを構築することは、集積所の管理やルールを遵守したごみ出しの動機付けになっていると考えられることが指摘された。

以上の結果から、地域との繋がりとは、「関心」の向上を通じて「満足」や「協力」を高めることが示唆された。自治体経営においてソーシャル・キャピタルが重要な資本であるという認識が定着しつつあるが、一般廃棄物処理における重要性が再確認されたと言える。地域との繋がりとは、年齢とともに居住年数が長くなったり、子育てを通じて地域活動に参加する機会を得たりと、様々な形で醸成されていくものであるが、第5章のテキストマイニングの結果で得られた清掃活動や集積所の管理当番などを通じても高まると考えられる。こうした地域のごみ管理に住民を巻き込んでいくことは、「満足」や「協力」を高める上で効果があると考えられる。

8.2.5 能力

第3章のライフステージ別の分析では、社会への関心について、男性は、高齢夫婦、高齢家族で高く、若年・中壮年層間での違いは殆ど見られなかった。女性では、高年層で高く、若年独身、若年夫婦、中壮年独身で低かった。

第5章の分析では、子育てを通じて将来の環境について考えるようになったり、就業を通じて職場でのごみ管理を経験したり、転居によって自治体によるごみ管理のルールの違

いを認識したりすることから、ごみへの関心が醸成されることが示唆された。これは、生涯発達心理学が示唆するように、子育てや老いといった経験が、社会への関心を高めていることが、本研究の結果からも裏付けられたと言える。

以上の結果から、社会への関心は、ライフステージの変遷とともに高まり、ごみ問題への関心にも影響していることが示唆された。

社会に関する理解力について、第 3 章のライフステージ別の分析では、男女ともに年齢層が高いほど高い傾向が見られた。社会に関する理解力は、Cattell（1987）が指摘した、日常生活に必要な理解力や判断力を指す「結晶性知能」を考慮して設定したものであったが、結晶性知能が 60 歳頃まで発達を続けるとされているのに対して、アンケート調査でも、社会に対する理解力は年齢とともに高まる傾向が確認された。

以上の結果から、社会に関する理解力は年齢とともに高まり、情報取得行動を通じて、知識や、協力行動にも影響していると考えられる。

体力については、男性では高年齢層で低い傾向が見られたが、女性では年齢による違いが見られなかった。本研究では、後期高齢者を扱っていないため、ライフステージによる違いが十分に見られなかったものと考えられる。

8.3 ライフステージ別分析の総括と施策提案

本節では、第 3 章から第 6 章までの解析結果を踏まえて、ライフステージ別の分析と「満足」と「協力」の向上に繋がる施策の検討、提案を行う。第 3 章の結果から、①基本属性、②ライフステージ要因、③満足と協力の状況について、第 4 章の結果から、④満足と協力の規定因について、第 6 章の結果から、⑤ニーズ・選好について、それぞれライフステージ別の特徴を総括表に整理し、第 5 章のごみへの関心の変化や、前節のライフステージ要因に関する考察の結果を踏まえて、施策を検討する。ソーシャル・マーケティングによるライフステージ・セグメンテーションが住民のごみ管理の状況を把握し、ニーズに対応した施策の検討に有効であることを示す。

8.3.1 若年独身

若年独身のライフステージの総括表を表 8.1 に示す。ここで、若年独身の本研究での定義を再確認すると、40 歳未満の成人独身者である。単身世帯・両親その他との同居世帯の別は問うておらず、アンケート調査対象者の単身世帯率は男性 48%、女性 43%であった。

若年独身は男女ともに、ごみ問題への「関心」が低いことが、「満足」や「協力」、及びその他の規定因が総じて低いことに繋がっていると考えられる。また、「地域との繋がり」や「社会に関する関心」、「理解力」などライフステージ要因も低い。学生が 14.8%を占め、人生経験が浅く、まだ発達段階にあると考えれば致し方ないが、このライフステージは、

実家から独立して、一人暮らしを始めることで、それまで親にごみ管理を任せることができたのが、初めてごみ管理の担い手となる場合が多く、最低限自分のごみは、ルールに従って分別、ごみ出しの「協力行動」をとることが求められる。5.3.4 節 1) で見たように「一人暮らし」は「関心」を持つ契機ではあるものの、インタビュー調査では、「一人暮らし」をしている対象者 5 人全員が、ごみへの「関心」は高くなく、ミックスペーパーやプラ容器の分別をしていなかった。

「選好」について、アンケート調査では男性は優先順位を持たない回答者が多く、女性は男性と比べて一定の「選好」を持ち経済性を重視していた。女性のみで実施したインタビュー調査では、利便性を重視する傾向が極めて強く、分別品目は少ないほどよいと考えていた。しかしながら、川崎市が抱えるごみ問題について説明をしたうえで意見を訊くと、利便性だけではなく、もう少し環境のことも考えて、自分から情報収集や分別に協力しなくてはいけないと思うといった意識の変化も複数の対象者で見られた。

このライフステージに対しては、まずは、ごみ問題への「関心」を喚起し、「知識」を獲得させることが重要と考えられる。特に「一人暮らし」を始め、新たな担い手になった若者に対して、自治体が抱えるごみ問題や分別・ごみ出しルールを、比較的平易な表現で伝えることが必要である。自治体窓口に入居届を提出しに来た若者や、大学に入学手続きに来た学生などに対して、こうした情報をパンフレットにまとめて配布することは一案である。ごみ問題への関心と理解を高めることは、協力を繋がるだけでなく、利便性だけを重視する傾向から、環境問題や効率性などの他の評価項目の重要性を認識させ、満足度の向上にも繋がる可能性がある。

また、5.3.3 節 6) の回顧未成年期のテキストマイニングの結果では、現在 20 代女性が子供の頃に受けた、清掃工場への社会科見学などの学校における環境教育が、「関心」の高まりに影響している様子が窺えた。川崎市が実施している出前ごみスクールや副読本の配布、施設見学の受け入れなどの取組みを通じて、子供の頃からごみ管理に対する関心を養うことは効果があると考えられる。さらに加えれば、社会人になる一歩手前の高校生を対象としたごみ教育のプログラムを開発・実施することは、既に行っている小学生を対象としたごみ教育の効果を持続させ、成人して実際にごみ管理を担うようになってからの「満足」や「協力」、その他の規定因にもプラスの影響を与える可能性がある。

表 8.1 若年独身の分析結果の総括表

項目		男性	女性
① 基本属性		- 平均年齢 32 歳。学生が 15% あり、有職率が 75% で同年代男性と比べるとやや低い。 75% が集合住宅。一人暮らしは 48%。川崎市居住 10 年未満が 48%、20 年以上が 39% で、実家を離れて川崎市で一人暮らしを始めた人と、実家に住み続けている人が約半々。 - 南部 3 区に住む割合が 49% とやや高い。	- 平均年齢 30 歳。学生が 14% あり、有職率が 77% とやや低い。 70% が集合住宅。一人暮らしは 43%。川崎市居住 10 年未満が 47%、20 年以上が 43% で、実家を離れて川崎市で一人暮らしを始めた人と、実家に住み続けている人が約半々。 - 男性・若年独身と基本属性はほぼ変わらない。
	② ライフステージ要因	- 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 5 割で、一人暮らしの割合に近い。実家暮らしの場合は、家族に任せていると考えられる。 - 経済的余裕がないと感じている割合が最も高い。 - 地域との繋がりは最も低い。 - 社会に関する理解力が低い。	- 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 5 割で、一人暮らしの割合に近い。実家暮らしの場合は、家族に任せていると考えられる。 - 地域との繋がりが、社会への関心が低い。 - 社会に関する理解力が低い。
③ 満足と協力		- 満足度は低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は約 9 割が協力しているが、ミックスペーパー分別は約 5 割と低い。 - 集団資源回収や店頭回収の協力割合も 4 割から 6 割と低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 2 割と高い。	- 満足度は高年層と比べて低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は約 9 割が実施しているがミックスペーパー分別は 65% で、若年独身男性よりは高いが、女性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 8 割弱、店頭回収の協力割合が 5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 28% で最も高い。
	④ 協力の規定要因	ごみ問題に対する関心や情報取得行動、一般廃棄物処理に対する期待が総じて低く、満足や協力行動の低さに影響している。	男性同様に、ごみ問題に対する関心や情報取得行動、一般廃棄物処理に対する期待が総じて低く、満足や協力行動の低さに影響している。
⑤ ニーズ・選好	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。	- 利便性重視が顕著で、分別品目は少ない方がいいというニーズを持つ。 - 廃棄物処理全般について、関心も知識もなく、発言が少ない。全員がミックスペーパー及びプラ容器の分別をしていない。一方で、情報を理解することで、意識の変化もみられる。
	アンケート	- 明確な優先順位を持たない回答者が多い。価値観の形成段階にあり、優先順位を付けられない若者が多いと考えられる。 - 扶養家族がおらず、経済性への関心は低いとみられる。	若年独身・男性と比較した場合、ある程度明確な選好を持ち、経済性（費用）を重視する一方、公益性は軽視している。
分析結果の総括と施策の検討		- ごみ問題への関心が低いことが、満足や協力、及びその他の規定因が総じて低いことに繋がっている。地域との繋がりが社会に関する関心、理解力などライフステージ要因も低い。 - ニーズ・選好については利便性を重視する傾向が顕著であるが、川崎市の抱えるごみ問題について説明した上で意見を訊くと、意識の変化もみられる。 - このライフステージに対しては、まずは、ごみ問題への関心を高めることが重要であり、具体的には、次のような施策事例が考えられる。 - 自治体が抱えるごみ問題や分別・ごみ出しルールをまとめたパンフレットを作成し、転入届を提出しに来た若者や、大学に入学手続きに来た学生などに配布する。 - 川崎市が実施している小学生を対象としたごみ教育プログラムに加えて、社会人になる一歩手前の高校生を対象としたプログラムを開発・実施する。	

8.3.2 若年夫婦

若年夫婦のライフステージの総括表を表 8.2 に示す。若年夫婦の本研究における定義は、40 歳未満の子供のいない既婚者である。単身赴任や親世帯との同居も含まれるが、家族人数が 2 人の割合は 93% で、ほぼ夫婦 2 人世帯であると言える。

若年夫婦の「満足」は男女ともに高年層に比べて低いものの、若年層の中ではやや高い。特に女性は、「満足」の規定因である「知覚価値」が高く、ライフステージ要因の1つである「経済的ゆとり」も高い。女性は結婚して配偶者の扶養になることで「経済的ゆとり」を感じることが、「知覚価値」の向上を通じて「満足」に繋がっている可能性が示唆される。

一方、「協力」については、男女とも分別・ごみ出しの両方で低い。特に女性については専業主婦が43%を占め、「時間的ゆとり」もあり、有職者が8割を占める若年独身・女性に比べて家事に時間をあてることができる人が多いと考えられるにもかかわらず、「協力」状況は高くない。「協力」の規定因である「関心」はやや高く、5.3.3 節及び 5.3.4 節 2) のテキストマイニングでも、「結婚」が契機となつてごみ問題に対する「関心」が高まることを示しているが、「知識」は全てのライフステージの中で最も低い。インタビュー調査でも、若年夫婦・女性は「関心」が高く情報ニーズがあるものの、ごみ管理に関するチラシや市報を読んでいなかった。また、女性は川崎市居住年数が5年未満の割合が62%と高く、「地域との繋がり」が浅いために近隣住民からの口コミの情報も入って来づらいと考えられる。このように、「情報取得行動」を取っていないことが、「知識」の不足に繋がり、自治体が情報提供をしていないという「不満」にも繋がっていることが示唆された。

若年夫婦・女性の「満足」と「協力」を引き出すには、ごみ管理に関する情報を確実に届けることが重要と考えられる。自治体が情報提供の媒体としているチラシや市報も、一度も目を通したことがない人にとっては、自分の生活に必要な情報が記載されているという認識がないままに、捨てられている可能性がある。ごみ問題への「関心」を持ち、情報ニーズがある若年夫婦・女性に対しては、自治体がどのような媒体を使って情報発信しており、どのような情報が含まれているのかを周知することは、有効だと考えられる。

若年夫婦・男性の一般廃棄物処理に対する「選好」は、明確な「選好」を持たない若年独身・男性と異なり、自宅の衛生状況や処理費用、集積所の近さなどを重視する傾向が見られた。結婚して配偶者と一緒に住むことで、独身時代よりも部屋が散らからないように注意するようになったり、家計に責任を負うようになって経済性を重視するようになったり、夫婦の役割分担で約7割がごみ出しを担当していることが集積所までの距離を重視するようになったりと、結婚を契機とした生活の変化が、ごみとの関わりにも大きな変化を生じていると考えられる。若年男性にとって結婚は、家庭のごみ管理に参加する好機であり、参加を後押しする広報や自宅のごみ管理に役立つ情報提供は、彼らの協力やその配偶者の満足に繋がる可能性がある。

こうした若年夫婦の男女それぞれの「関心」や「ニーズ」を理解した上で、具体的な施策としては、例えば、婚姻届を提出しに来た人や、婚姻後の少し落ち着いた時期に郵送などで、情報提供を行うことなどが考えられる。こうした対応を一般廃棄物処理事業だけで考えることは難しいかもしれないが、若年夫婦に対しては、子育て支援の内容など自治体側から発信したい情報は様々あると考えられ、他部署と連携した施策の検討も一考である。

表 8.2 若年夫婦の分析結果の総括

項目		男性	女性
⑤ ニーズ・選好	① 基本属性	- 平均年齢 35 歳。98%が働き、73%が集合住宅に住む。川崎市居住 10 年未満の割合が 70%で、就職・結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 - 南部 3 区に住む割合が 56%と高い。 - 大・院卒が 85%で最も高い。	- 平均年齢 34 歳。有職者が 52%、専業主婦が 43%で、結婚して専業主婦になった人と働き続けている人が約半々。 70%が集合住宅に住む。川崎市居住 5 年未満の割合が 62%で、結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。 - 大・院卒が 57%で女性の中では最も高い。
	② ライフステージ要因	- 分別は 3 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は男性の中では高い。 - 地域との繋がりは、若年独身と比較して高い。	- 分別は 8 割、ごみ出しは 5 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は女性の中で最も低く、配偶者との分担が行われていると考えられる。 - 時間的ゆとり、経済的ゆとりともに、若年層の中では最も高い。 - 地域との繋がりが、社会への関心が低い。 - 社会に関する理解力が低い。
	③ 満足と協力	- 満足度は高年層に比べて低い、若年男性の中では高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 9 割が協力しているが、ミックスペーパーは 5 割と低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 7 割、店頭回収の協力割合が 5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 25%と高い。	- 満足度は高年女性に比べて低い、若年層の中では最も高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100%が実施しているがミックスペーパーは 65%で、若年夫婦男性よりは高いが、女性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 75%、店頭回収が 4、5 割で、概して低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 21%と高い。
	④ 力の規定と協力	- 一般廃棄物処理に対する期待が高いことが若年層の中では僅かに高い満足に繋がっていると考えられる。 - 若年層の中では情報取得行動が高いが、協力行動には繋がっていない。	- 若年層の中では、知覚価値が高いことがやや高い満足に繋がっていると考えられる。 - 若年層の中では、やや関心が高いが、知識は最も低い。
	⑤ ニーズ・選好	インタビュー - 利便性に加えて、信頼性や効率性に関連した意見もみられた。 - 具体的なニーズは以下の通り。 - 分別品目は少ない方がいい。 - 繁華街などのポイ捨て・不法投棄対策を徹底して欲しい。 アンケート - 明確な選好を持ち、公衆衛生（自宅）や経済性（費用）を重視する。結婚を機に、配偶者と同居することで自宅の衛生に気を付けるようになり、家計に責任を負うようになって経済性も重視するようになると考えられる。 - 約 7 割がごみ出しを担当し、集積所の近さを重視。	- 利便性に加えて、公衆衛生や快適性を重視する。特に集積所の衛生状況への言及が多い。 - 若年独身と比較して、関心は高いが、情報ニーズがあるにもかかわらず、自ら情報を取得しておらず、結果として情報が不足していると感じている。 - 男性同様に結婚を機に、自宅の衛生を重視するようになると考えられる。利便性と公益性は軽視している。
分析結果の総括と施策の検討		- 女性は結婚を契機にごみ問題に関心を持ち、情報ニーズはあるものの、情報取得行動を取っておらず、知識が低く、自治体が情報提供していないという不満にも繋がっている。 - 男性は結婚を契機とした生活の変化が、ごみとの関わりにも大きな変化をもたらし、一般廃棄物処理に対する選好にも影響している様子が窺えた。若年男性にとって結婚は、ごみ管理に参加する好機で、参加を後押しする情報提供は、彼らの協力やその配偶者の満足に繋がる可能性がある。 - 具体的には、次のような施策事例が考えられる。 - 自治体の情報媒体やその内容について周知徹底する。 - 若年夫婦の男女それぞれの関心やニーズを理解した上でそれらを踏まえた情報提供を、他部署とも連携しつつ、婚姻届を提出しに来た人や、婚姻後の少し落ち着いた時期に郵送などで行う。	

8.3.3 若年家族

若年家族のライフステージの総括表を表 8.3 に示す。若年家族の本研究にける定義は、60

歳未満の既婚者で、子供が1人以上おり、末子が6歳未満（乳幼児）である。

若年家族は、男女ともに「満足」が低い。規定因との関係では、「知覚品質」は低くないが、「知覚価値」や「期待」が低いことが満足の低さに繋がっていることが示唆された。若年家族は、「時間的にも経済的にも余裕がない」と感じている割合が男女ともに高く、特に女性で若年夫婦との違いが鮮明であり、乳幼児がいることで育児に追われて忙しく、育児費が家計の負担となっていることが推察される。「時間的、経済的余裕のなさ」は、分別の手間や税金を負担と感じて、「知覚価値」の低さに影響していると考えられる。

「協力」について、男性は若年層の中ではごみ分別、ごみ出しともに「協力行動」をとっている割合が高いが、「関心」や「知識」は高くない。女性は、「関心」や「知識」に加え、「協力」も低い。第4章の規定因分析では、「関心」は「期待」に影響する可能性が指摘されており、特に女性で顕著な「関心」の低さは、上述した「期待」の低さにも影響していると考えられる。また、育児に時間的、経済的資源を注ぎ込み、育児が関心事の上位を占めることが、ごみ問題への「関心」を相対的に低くし、特に女性の「協力」の低さに影響していることが推察される。男性は、育児の負担がかかる女性を支援するために、家事の分担を行うことで、「関心」や「知識」は高くないものの、分別・ごみ出しの「協力行動」の高さに繋がっていると考えられる。一方で5.3.4節3) でみたように「子供の誕生・子育て」は、子供が幼く手が離せなかったり、成長に伴いごみ量が増えることで、ごみ管理の負担を増大させるものの、将来の環境問題に意識が及ぶようになり、子供の見本として規範意識が高まることで、「関心」を高めるライフイベントであると推察される。本研究は6歳未満の乳幼児がいる男女を若年家族という1つのライフステージとして定義しており、アンケート調査では子供の実年齢を聞く設問は設けなかった。そのため以下は推論になるが、若年家族の中でも子供が全てを親に依存する0〜2歳程度と、言葉によるコミュニケーションがとれるようになり様々なものに関心を持ち始める3歳以上では、親の意識や行動にも違いがあると考えられる。ごみ管理に対する「関心」や「協力」、「満足」の低下は特に子供が幼い時の一時的なもので、子供の成長とともに子供の見本としての規範意識が高まり、「関心」も回復していくのではないだろうか。

「選好」については、若年家族・女性で「街の公衆衛生」を重視する傾向がみられた。5.3.4節3)の「子供の誕生・子育て」が「関心」に与える影響でみたように、子供を公園で遊ばせるなど近隣地域が行動範囲となることで、街のポイ捨てなどが気になるようになるためと考えられる。また、若年家族・男性が、「環境負荷の低減」や「施設の安全・安定稼働」を重視することも子供ができたことによる意識変化と推察することができる。

以上のように、若年家族にとって「育児」は時間的、経済的資源を割かれ、最大の関心事であることが、相対的にごみへの「関心」を低下させ、「満足」や「協力」にも影響を与えている。また、ごみ管理に対する「選好」についても、男女それぞれに「子供の誕生・子育て」の影響が見られる。

表 8.3 若年家族の分析結果の総括

項目		男性	女性
① 基本属性		- 平均年齢 39 歳。100%が働き、81%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満の割合が 66%で、就職や結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。	- 平均年齢 35 歳。専業主婦が 74%で最も高い。 72%が集合住宅に住む。川崎市居住 10 年未満の割合が 78%で、結婚を機に川崎市に住み始めた人が多いと考えられる。
	② ライフステージ要因	- 分別は 2 割、ごみ出しは 6 割が主に担う。ごみ出しを担う割合は男性の中では高い。 - 時間的にも経済的にも余裕がないと感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは若年層の中では最も高い。	- 分別は 9 割、ごみ出しは 5 割が主に担う。残りの 5 割は配偶者がごみ出しをしていると考えられ、若年夫婦と同様にごみ管理の役割分担が行われている。 - 女性の中では、時間的にも経済的にも余裕がないと感じている割合が高く、若年夫婦・女性とは対照的である。 - 地域との繋がりは、若年女性の中では高い。
③ 満足と協力		- 満足度は低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 9 割以上、ミックスペーパーは約 7 割が協力しており、若年男性の中では高い。 - 店頭回収の協力割合は 4、5 割と低いが、古紙の集団資源回収は 8 割で若年男性の中では高い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 6%と低い。	- 満足度は高年層と比べて低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は約 9 割が実施しているがミックスペーパーは 6 割で、女性の中で最も低く、若年家族男性よりも低い。 - 古紙の集団資源回収は 8 割強でやや高いが、店頭回収の協力率は 4 割で女性の中で最も低い。 - ごみ出しのルールを守らないことが半分以上ある割合は 23%と高い。
	④ 協力の規定要因	- 若年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足の低さに影響している。 - 若年層の中で知識は最も低く、関心、知識、態度も高くないが、協力行動はやや高い。	- 若年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足の低さに影響している。 - 若年層の中では、情報取得行動はやや高いが、関心は低く、協力行動も低い。
⑤ ニーズ・選好	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。	インタビュー調査は実施していない。
	アンケート	- 評価基準は持っていないが論理矛盾を生じている回答者が多い。 - 子供ができたことが、環境（リサイクル率、最終処分量）信頼性（施設の安全・安定）を重視する傾向に影響している可能性がある。 - 育児費などの負担から経済的なゆとりがないことが、経済性（効率・費用）を重視することに繋がっている可能性がある。	街の公衆衛生を重視するのは、子供ができ、公園で遊ばせるなど近所に出歩くことが増えることなどの影響が考えられる。
分析結果の総括と 施策の検討		- 女性は育児に追われ、時間的・経済的なゆとりがなくなることが、知覚価値の低下を通じて、満足度の低さを生じていると考えられる。時間的・経済的余裕のなさは、ごみに対する関心を低下させ、協力の低さにも繋がっていると推察される。こうした傾向は、子供が幼いほど顕著である可能性がある。 - 男性も女性と同じく育児と仕事の両立のために時間的・経済的な資源は少なく、関心、知識、期待、知覚価値、満足は軒並み低いが、協力行動は高い。育児で負担のかかる女性と家事を分担していると考えられる。 - 選好は、女性で街の公衆衛生を、男性で環境負荷の低減や施設の安全・安定稼働を重視する傾向が見られるが、これらも子供の誕生や育児による影響と解釈できる。 - このライフステージに対しては、最大の関心事である「育児」と絡めた施策の展開が有効であると考えられる。具体的には、次のような施策が提案できる。 - 幼児と親と一緒に参加できる環境教育プログラムの開発。子供が楽しく学べるだけでなく、子供が成人する 20 年後の廃棄物管理の状況を予測するなどし、親の「関心」を喚起し「知識」に繋がるプログラム開発を行う。	

若年家族の「満足」と「協力」を引き出すには、彼ら/彼女らの関心事である「育児」と関連した施策が有効であると考えられる。5.3.4 節 3) の自由記述で、20 代の若年家族・女性が「子供と一緒に参加できる講義など市で企画してもらえたら行ってみたい」と書いていたように、幼児と親と一緒に学べる機会を提供することは一案である。川崎市では既に幼児環境教育プログラムを開発・実施しているが主に幼稚園で教諭が園児に行くことを想定しており、親と子の両方を対象としたものではない。ゲーム的要素を取り入れて子供が楽しく学べるというだけでなく、子供が成人する 20 年後の廃棄物管理の状況などを予測し、親の「関心」を喚起し「知識」に繋がるプログラム開発を行うことが考えられる。

8.3.4 中壮年独身

中壮年独身のライフステージの総括表を表 8.4 に示す。本研究における中壮年独身の定義は、40 歳以上 60 歳未満の独身者で、単身や親等との同居などの世帯構成は問うていない。

中壮年独身は男女ともに 6、7 割が単身世帯で、ごみ管理を自身でしているが、「満足」や「協力」の状況には類似点と性差が見られる。男性の「満足度」が低いのは、「知覚価値」は他の中壮年男性と比べて低くないものの、「知覚品質」が低いことによると考えられる。「知覚品質」の低さは、4.3.4 節の「満足」と「協力行動」の因果関係でみたように、「関心」や「情報取得行動」の低さが影響していると推察される。「協力行動」については、空き缶・空きびんについては 9 割以上が分別しており、ミックスペーパー回収や資源集団回収、店頭回収への「協力」は中壮年層の中では低い、若年独身よりは若干高い。

中壮年独身・女性は、「知覚価値」は低い「知覚品質」は高く、「満足度」は平均的である。また、中壮年層の中では、「情報取得行動」や「知識」は低い、「関心」や「態度」は平均的で、「協力行動」はやや高い。

中壮年独身でみられる性差は、「知覚品質」が男性で低く、女性で高く、「協力行動」も男性で低く、女性で高い。男女の類似点は、ともに「情報取得行動」と「知識」が中壮年層の中で低いことにある。「情報取得行動」には「ごみについて家族と話す」ことも含まれ、単身世帯では難しいことや、特に男性では中壮年夫婦・家族の男性と比べて「地域との繋がり」も低く「ごみについて近所の住民と話す」ことも少ないと考えられる。

中壮年独身は、インタビュー調査を実施しておらず、第 5 章のごみへの関心に関する自由回答の記述量も少なく、率直に述べて、実態が把握しきれていないライフステージであり、上記の男女の傾向を解釈するのは難しい。しかし敢えて「協力行動」が若年層、特に若年独身より高い理由を基本属性から推察してみる。中壮年独身の「配偶者との別離」の経験率は、男性で 3%、女性で 0%であり、「結婚」や「子育て」などのライフイベントを経験している割合は極めて低い。一方、「有職率¹⁰」は男性で 83%、女性でも 89%と「就業」の経験率は高い。夫婦や家族でみられるような家庭内での情報交換やごみに対する意識の共有、学び合いといったものは中壮年独身では少ないと考えられるが、5.3.4 節 4) で

¹⁰ 自営業、フルタイム勤務、パート勤務の各割合の合計。

みたように、職場でゴミ問題や環境問題に携わった経験が「協力行動」を誘発している可能性は指摘できる。ISO14001 の取得や産業廃棄物、事業系廃棄物の適正処理を事業者に促

表 8.4 中壮年独身の分析結果の総括

項目		男性	女性
⑤ ニーズ・選好	① 基本属性	- 平均年齢 47 歳。有職率が 83% で同年代の男性と比べるとやや低い。 76% が集合住宅に住み、一人暮らしは 65%。川崎市居住 20 年以上が 56%。 - 南部 3 区に住む割合が 50% とやや高い。	- 平均年齢 46 歳。有職率が 89% で女性の中では最も高い。 70% が集合住宅に住み、一人暮らしは 60%。 - 川崎市居住 20 年以上が 43%。
	② ライフステージ要因	- 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 7 割で、一人暮らしの割合に近い。 - 中壮年男性の中では、時間的ゆとりがあると感じている人が多い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。	- 分別・ごみ出しともに主に担う割合が 7 割で、一人暮らしの割合に近い。 - 女性の中では、経済的ゆとりがないと感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは、若年層や中壮年夫婦と比較して高い。 - 社会への関心が低い。
	③ 満足と協力	- 満足度は中壮年男性の中で最も低く、若年層と同じ程度である。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は 9 割以上が協力しているが、ミックスペーパー分別は約 6 割で若年独身や若年夫婦に比べて高いが高年男性よりは低い。この傾向は中壮年男性に共通している。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 7 割、店頭回収の協力割合が 5 割で、概して低い。	- 満足度は高年層よりはやや低いが、若年・中壮年女性の中では高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は 98% と高い。ミックスペーパー分別も 74% が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 87%、店頭回収の協力割合が 6 割で、若年女性に比べて高い。
	④ 満足と協力の規定因	- 中壮年層の中では、知覚価値は低くないが、知覚品質が低く、満足度も低い。 - 中壮年層の中では、関心、知識、情報取得行動が総じて低いことが、低い態度、協力行動に繋がっていると考えられる。	- 中壮年層の中では、知覚価値は最も低い、知覚品質は高く満足度は平均的である。 - 中壮年層の中では、情報取得行動や知識が低い、関心や態度は平均的で、協力行動はやや高い。
	⑤ ニーズ・選好	インタビュー インタビュー調査は実施していない。 アンケート - 公衆衛生（街、自宅）を重視。環境では最終処分量重視の傾向が顕著である。 - 仕事やその他の社会経験を通じて価値観が形成され、若年独身と比較して、優先順位を付けるようになると考えられる。	インタビュー調査は実施していない。 - 環境（最終処分量）と公衆衛生（街）を重視し、利便性、公益性、自宅の衛生状況は軽視している。 - 仕事やその他の社会経験を通じて、若年独身とは違う価値観が形成されているとみられる。
分析結果の総括と 施策の検討		- 男性の満足が低いのは、知覚品質が低いことにより、知覚品質の低さは、関心や情報取得行動の低さが影響していると推察される。協力行動については、中壮年層の中では低い、若年独身よりは若干高い。 - 中壮年独身・女性は、知覚品質が高く、満足は平均的。中壮年層の中では、協力行動はやや高い。 - 男女ともに情報取得行動と知識が低いのは、単身世帯で家族との会話がなかったことや、地域との繋がりが希薄で「ごみについて近所の住民と話す」ことも少ないと考えられる。 - 中壮年独身は、実態把握が難しいライフステージであるが、協力行動が若年層、特に若年独身より高い理由は、職場でゴミ問題や環境問題に携わった経験が協力行動を誘発していると推察される。仕事中心の生活を送っていると考えられるこのライフステージに対しては、職場を通じた施策が有効であると考えられる。具体的には、次のような施策が提案できる。 - 茨城県が行う「茨城エコ事業所」登録制度や、ISO14001 取得、産業廃棄物・事業系廃棄物の適正処理を事業者に促すことで、組織として環境対応がなされるのみならず、組織を構成する従業員の意識・行動の変容に繋がると考えられる。	

すことは、組織として環境対応がなされるのみならず、組織を構成する従業員の意識・行動にも影響している。独身者は自治会や PTA などの地域組織との繋がりが希薄であり、彼ら／彼女らに自治体がアクセスするのは難しいライフステージであるが、事業者に対する指導や規制などの施策を通じて、従業員の意識や行動を変容させ、「満足」や「協力」を引き出すことは一案である。例えば、茨城県生活環境部では省エネや 3 R などの環境配慮行動に取り組む事業所を「茨城エコ事業所」として登録し、登録証の交付や省エネ診断の実施、省エネ対策への優遇融資などを行っており、登録数は 1,200 事業所を超えている（平成 24 年度現在）。同様の制度は他県でもみられ、こうした取り組みは仕事中心の生活を送っていると思われる中壮年独身のライフステージに対して有効と考えられる。

8.3.5 中壮年夫婦

中壮年夫婦のライフステージの総括表を表 8.5 に示す。中壮年夫婦の本研究における定義は、40 歳以上、60 歳未満の子供のいない既婚者である。単身赴任や親等との同居も含まれるが、アンケート調査の対象者は、約 9 割が夫婦 2 人世帯である。

女性は、専業主婦が 63%と過半数を超え、時間的、経済的に余裕があると感じている割合が高いことが、高い「知覚価値」に繋がっていると考えられる。しかし、「期待」は低いいため、「満足度」は他のライフステージと比べてやや低い。川崎市での居住年数の平均は決して短いわけではないが、「地域との繋がり」で質問した「市への信頼」や「市への愛着」が低く（図 3.9 参照）、市の廃棄物行政への「期待」の低さに影響していると推察される。「協力行動」については、「関心」、「態度」、「情報取得行動」は平均的であるが、「知識」が低く、「協力」もやや低い。

男性の「ごみ管理を担う割合」は分別が 2 割、ごみ出しが 4 割であり、若年夫婦の分別 3 割、ごみ出し 7 割と比べて低く、配偶者に依存している様子が窺える。「満足」はやや高く、「協力行動」やその規定因も、中壮年層の中では平均的である。

「選好」に関しては、女性は若年夫婦に引続き、自宅の衛生を重視しているが、男性は、結婚生活が長くなるにつれて若年夫婦でみられた自宅の衛生を重視する傾向は薄れ、街の公衆衛生を重視している。

このライフステージでは、分別・ごみ出しを担っている女性の「満足」や「協力」が低いことが問題であり、それには「地域との繋がり」、特に川崎市に対する「信頼」や「愛着」、川崎市の廃棄物管理に関する「知識」の低さが影響していると考えられる。専業主婦 63%とパート勤務 17%を合わせれば、8 割が子育てもなく、比較的時間に余裕があると考えられるが、地域活動や地域の情報が得られる場からは離れた生活を送っていると推察される。本アンケート調査では彼女達の日常生活や情報源を明らかにするには至らなかったが、彼女らに対するインタビュー調査などを実施して、実態把握と施策の検討を行うことは意義があると考えられる。

表 8.5 中壮年夫婦の分析結果の総括

項目		男性	女性
① 基本属性		- 平均年齢 49 歳。93%が働き、83%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満 39%、10～20 年 26%、20 年以上 35%と分散している。 - 南部 3 区に住む割合が 49%とやや高い。	- 平均年齢 48 歳。有職者 34%（うちフルタイム・自営業 17%、パート 17%）、専業主婦 63%。 83%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10 年未満 38%、10～20 年 34%、20 年以上 28%と分散している。 - 南部 3 区に住む割合が 49%とやや高い。
	② ライフ ステージ要因	- ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 4 割とともに低い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。	- 分別は 8 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。 - 時間的にも、経済的にも、中壮年女性の中では余裕があると感じている割合が多い。 - 地域との繋がりは、中壮年層の中では低い。 - 社会に関する理解力は若年層と比較し高い。
③ 満足 と協力		- 満足度は高齢夫婦、家族より低いが、若年層や中壮年独身と比べて高い。 - 行政回収のうち空き缶・空きびんなどの分別は 98%が協力しているが、ミックスペーパー分別は 65%で若年独身や若年夫婦に比べ高いが高年男性より低い。この傾向は、中壮年男性に共通する。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 9 割と高いが、店頭回収の協力割合は 5 割でやや低い。	- 満足度は中壮年女性の中では低く、若年夫婦女性と比較しても低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は 100%と高い。ミックスペーパー分別も 75%が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 9 割と高いが、店頭回収の協力割合は 5 割でやや低い。
	④ 力の 規定 要因	- 中壮年層の中では、期待や知覚品質がやや高く、満足度もやや高い。 - 中壮年層の中では、関心、知識、情報取得行動、態度、協力行動の全てで平均的である。	- 中壮年層の中では期待は低いが、知覚価値が高く、満足度はやや低い。 - 中壮年層では、関心、態度、情報取得行動は平均的だが、知識が低く協力行動もやや低い。
⑤ ニーズ・選好	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。	
	アンケート	- 公衆衛生（街）を重視する。一定の選好は持っているが、他のライフステージと比較して、特徴的な傾向がない。 - 結婚生活が長くなると若年夫婦でみられた自宅の衛生を重視する傾向は薄れるとみられる。	- それぞれに優先順位を持っているが、ライフステージで顕著な選好はない。 - 男性とは異なり、若年夫婦に引続き、自宅の衛生状況を重視する傾向がある。
分析結果の総括と 施策の検討		- 女性は専業主婦が過半数を超え、時間的、経済的に余裕があることが、高い知覚価値に繋がっていると考えられるが、期待は低いため、満足はやや低い。川崎市の居住年数が短いわけではないが、市への信頼や愛着が低く、市の廃棄物行政に対する期待の低さに影響していると推察される。関心、態度、情報取得行動は平均的であるが、知識が低く、協力もやや低い。 - 男性は、若年夫婦と比べて、ごみ管理を配偶者に依存している。そのため満足はやや高く、協力行動やその規定因も、中壮年層の中では平均的である。 - 選好は、女性は自宅の衛生を重視しているが、男性は、結婚生活が長くなるにつれて若年夫婦でみられた自宅の衛生を重視する傾向は薄れ、街の公衆衛生を重視している。 - 分別・ごみ出しを担っている女性の満足や協力が低いことが課題であり、地域との繋がりや、川崎市の廃棄物管理に関する知識を高める必要がある。専業主婦やパート勤務が多く、子育てもなく、比較的時間に余裕があると考えられるが、地域活動や地域の情報が得られる場からは離れた生活を送っていると推察される。彼女達に対するインタビュー調査などを通じ、彼女らの日常生活や情報源を明らかにし、市への愛着や知識を深める施策の検討を行うことは意義があるとする。	

8.3.6 中年家族

中年家族のライフステージの総括表を表 8.6 に示す。中年家族の本研究における定義は、60 歳未満の既婚者で、子供が 1 人以上おり、末子が 6 歳以上 18 歳未満としている。

女性は専業主婦が 48%、パート勤務が 44%で、学童・思春期の子供を持ち、乳幼児を持つ

若年家族と比べれば手が掛からなくなるものの、子育てに時間を割かれる生活を送っていると考えられる。ごみ管理を担う割合は分別 9 割、ごみ出し 7 割と高く、育ち盛りの子供が出すごみもあり、単身や夫婦世帯よりもごみ量が多く、ごみ管理の負担が大きいライフステージだと推察できる。しかし、「満足」は中壮年女性の中ではやや高く、「協力行動」についてもミックスペーパー（79%）やプラ容器（96%）などの近年始まった分別品目の実施率も高い。アンケート調査ではごみ問題に関する関心はやや低い傾向が見られたが、インタビュー調査では活発な発言が聞かれ、若年独身や若年夫婦と比較して、関心の高さが窺えた。「ニーズ・選好」に関しては、インタビュー調査では「ごみ出し時間を一律で 8 時までとせず収集時間を告知して欲しい」「ごみ量が多いのでなるべく家庭内のごみをコンパクトに管理したい」「収集頻度は多い方がいい」などの利便性や快適性を重視したニーズが聞かれた。一方、AHP によるアンケート調査では、利便性よりも効率性、処理の適切性、安全性などの行政評価の視点を重視する傾向が見られた。インタビュー調査とアンケート調査の結果は一見矛盾するようにも思われるが、具体的なニーズを聞かれた場合には日常生活で不便・不満に感じている個人的な視点に立った事柄を述べるが、複数の評価項目を提示されてどちらを重視するか比較を迫られた場合には、より客観的に考えて個人の視点よりも公共的な視点を選択しているもので、齟齬のない解釈が可能な結果と捉えられる。また、インタビュー調査で聞かれたような様々なニーズを抱えつつも、「協力行動」「満足」ともに高いことは特筆されるべきである。彼女達の高い「協力」や「満足」の理由の 1 つは「子育て」による影響と考えられる。5.3.4 節 3) で述べたように「子供の誕生・子育て」は、子供の分のごみ量が増えることで、ごみ管理の負担を増大させるが、子供の将来を考えることで環境問題に意識が及ぶようになり、子供の見本として規範意識が高まることで、「関心」や「協力」を高めるライフイベントである。乳幼児で手が離せない若年家族のライフステージでは「育児」に時間的、経済的資源を割かれることが、ごみへの「関心」を低下させ、「満足」や「協力」の低下にも繋がっていたが、中年家族のライフステージでは、子供の成長に伴い学校で学習してきたことを母親に話すことや PTA 活動への参加が、彼女らの意識の向上に繋がっていると推察できる。

男性は「期待」や「知覚価値」が低いことが「満足」の低さに繋がっている。「知覚価値」の低さは、「経済的ゆとり」がないと感じていることが要因の 1 つと解釈でき、扶養家族が多いにも関わらず年功序列の給与体系で収入が相対的に低いために、経済的な余裕を感じられず、アンケート調査票の注釈に記載した「廃棄物処理のために市民 1 人あたり年間約 1 万円かかっている」ことに対して「知覚価値」を低く評価したものと考えられる。「協力行動」に関しては、行政回収、集団資源回収、店頭回収の全てで、若年層より高く、中壮年層の中でもやや高い傾向がある。ごみ管理を主体的に担う割合が分別で 2 割、ごみ出しで 3 割と、配偶者に依存していることを考慮すると、家庭内の適切なごみ分別・ごみ出しへの実際の貢献度は低いとも解釈できるが、きちんと分別しているという自己評価の高さは、女性と同様に「子育て」の影響が指摘できる。次世代のごみ問題に関心を持つようになり、子供の模範となるためにルールを守るようになるためと推察できる。

表 8.6 中年家族の分析結果の総括

項目		男性	女性
⑤ ニーズ・選択	① 基本属性	- 平均年齢 46 歳。100%が働き、67%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10～20 年が 54%、20 年以上が 30%。	- 平均年齢 45 歳。有職者 51%（うちパート勤務 44%）、専業主婦 48%。 61%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 10～20 年が 46%、20 年以上が 26%。
	② ライフステージ要因	- ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 3 割とともに低い。 - 男性中壮年層の中で比較すると、経済的ゆとりがないと感じている人が多い。 - 地域との繋がりは中壮年独身・夫婦より高い。	- 分別は 9 割、ごみ出しは 7 割が主に担う。 - 地域との繋がりは中壮年女性の中では最も高い。
	③ 満足と協力	- 満足度は中壮年男性の中では中壮年独身に次いで低く、若年層と同じ程度である。 - 空き缶・空きびんなどの分別は 98%が協力しているが、ミックスペーパーは 66%で若年独身や若年夫婦に比べて高いが高年層より低い。この傾向は、中壮年男性に共通している。 - 古紙の集団資源回収は 9 割と高い。店頭回収は 6 割で中壮年男性の中ではやや高い。	- 満足度は中壮年女性の中でやや高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別の協力割合は 98%と高い。ミックスペーパー分別で 79%、プラ容器分別で 96%が協力しており、中壮年及び高年女性の中でも高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合は約 9 割と高く、店頭回収の協力割合も 6、7 割と高い。
	④ 満足と協力の規定因	- 中壮年層の中で知覚品質は低くないが、期待や知覚価値が低いことが満足度の低さに影響している。 - 中壮年層の中では、関心がやや高いことが、高い態度や協力的行動に繋がっている。	- 中壮年層の中では、期待、知覚品質、知覚価値、のすべてで平均的で、満足度はやや高い。 - 中壮年層の中では関心がやや低いが、情報取得行動は平均的、知識や態度はやや高く、協力的行動もやや高い。
	インタビュー	- 発言は少ない。 - 利便性に加えて、公衆衛生や快適性を重視する。 - 具体的なニーズとしては、ごみを溜め込みたくないの、収集頻度は多い方がよい。 - 分別は配偶者に任せているので、ニーズが少ないが、ごみ出しは協力しており、関心がある。	- ごみ問題への関心が高く、発言が活発であった。 - 利便性に加えて、快適性を重視する。 - 具体的なニーズは以下の通り。 - 収集車が来る直前にごみを出したいから、収集時間を告知して欲しい。 - 家族のごみ量が多く、減量化やコンパクトな管理のニーズがある。収集頻度は多い方がよい。 - 若年層にごみ出しマナーの周知をして欲しい。 - 市からの情報提供は適切で充実していると評価。 - 家族人数が多く、ごみ管理の負担が大きい。 - 若年層と比べて、自ら情報取得行動をとっている。
分析結果の総括と施策の検討	アンケート	明確な優先順位を持っている回答者が多い。公衆衛生（街）と環境（最終処分量）を重視し、利便性を軽視する傾向が最も強い。信頼性では施設の安全・安定を重視している。	- 経済性（処理効率）と信頼性（適切な処理、施設の安全）を重視し、利便性は相対的に軽視する。 - ごみ管理の負担が大きいライフステージだからこそ、利便性よりも処理の効率性、適切性、安全性を重視し、行政評価に厳しいとみられる。
		- 女性は、ごみ管理を担う割合は高く、家族人数も多いため、ごみ管理の負担が大きいと考えられるが、満足、協力的行動ともに高い。子育てを通じ、子供の将来を考え環境問題に関心を持ったり、規範意識が高まるためと考えられる。乳幼児で手が離せない若年家族では育児に時間的、経済的資源を割かれ、関心が低下し、満足や協力の低下にも繋がっていたが、中年家族では、子供の成長に伴い学校で学習してきたことを母親に話すことや PTA 活動への参加が、意識の向上に繋がっていると推察できる。 - 男性は、扶養家族が多く、経済的な余裕がないことが知覚価値を低くし、満足も低下させていると考えられる。協力的行動はやや高く、女性同様に子供の模範としてルールを守っていると推察できる。 - このライフステージに対しては、以下のような施策が検討できる。 - 学校を親達の再学習の機会を提供し得る場として活用する。例えば、川崎市が行う「出前ごみスクール」で講義の中で学んだ内容をクイズにしたパンフレットを配布し、子供達が自慢げに両親にクイズを出して答えを教えたいようなアイデアが挙げられる。 - 集積所ごとに回収時間の目安を告知する。満足の向上に加え、収集が遅いことによる行政への不信を解消し、集積所のごみ管理は収集車が来るまでが地域住民の責任であるとして、責任の所在を明確にできる。 - ごみの発生抑制のアイデアを提供するとともに、市が普通ごみの回収頻度を減らしたことについて、分別品目の拡大で普通ごみ発生量は減ることなどを説明し、理解を求める必要がある。	

川崎市における中年家族のライフステージに分類される住民の割合は、3.2.3 節で平成 22 年国勢調査を基に試算した通り 10.5%で、本研究の対象とする 10 セグメントの中では若年独身に次いで割合が高い。また、学童・思春期の子供を有する世帯であり、親の意識や行動が次世代を担う子供へ影響しうることを考慮すると、重要なライフステージと言える。中年家族に対する施策としては、小・中学校を子供の教育の場としてだけでなく、その親達の再学習の機会を提供し得る場として活用することが考えられる。例えば、川崎市が既に実施している「出前ごみスクール」は小学 3,4 年生を対象として正しい分別やリサイクルの大切さを教える取組みであるが、子供達が家庭に帰って両親に講義の内容を話したくなるような工夫をすることで、親達の意識や行動の変容を促すことができると考える。具体的には、講義の中で学んだ内容をクイズにしたパンフレットを配布し、子供達が自慢げに両親にクイズを出して答えを教えたいくなるようなアイデアが挙げられる。また、これも既に川崎市が行っている、小学校 PTA を対象としたエコ・クッキング講習会についても、学校を使って中年家族・女性に対して生ごみ減量の方法を教えるものである。こうした学校を拠点として、親子がともに学び合える取組みは、子供への教育と親の再学習の両方向が期待できる、効果的な施策と評価できる。

また、女性のインタビューで聞かれた「ごみ出し時間を一律で 8 時までとせず収集時間を告知して欲しい」というニーズに対しては、6.2.2 節 2) で述べたように、集積所ごとに回収時間の目安を貼り出すなどして告知することで、「満足」が向上するのみならず、住民には朝 8 時までに出すことを強いながら収集が遅いことによる行政への不信を解消し、さらに、集積所のごみ管理は朝 8 時までにごみ出しをして終わりではなく、収集車が来るまでが地域住民の責任であるとして、責任の所在を明確にすることにも繋げられる可能性がある。天候や排出状況によって、時間通りに収集を行う難しさを勘案しても、一考の価値はあるだろう。さらに、「ごみ量が多いのでなるべく家庭内のごみをコンパクトに管理したい」「収集頻度は多い方がいい」というニーズに対しては、ごみの発生抑制のアイデアを提供するとともに、川崎市が 2013 年 9 月から普通ごみの回収頻度を週 3 回から 2 回に変更したことについて、分別品目の拡大により普通ごみ発生量は減るはずであることなどを丁寧に説明し、理解を求める必要があるだろう。川崎市では広報誌「かわさきチャレンジ・3R ニュース」を通じて、様々な 3R のアイデアを紹介したり、2013 年度には「ごみ減量アイデアコンテスト」と称して、ごみの減量や保管方法に関するアイデアや取組みを募集し、42 件の応募から 7 作品を選定、表彰している。また、収集体制変更前後のミックスペーパー、プラ容器、普通ごみの収集量の比較についても調査を行い、資源物収集量の増加と普通ごみ収集量の減少の実績値を同誌で伝えている。こうした細やかな取組みは、本研究で明らかとなった住民のニーズに合致したものであり、満足度の向上に繋がっていると考えられる。敢えて改善点を提案するならば、同誌はホームページでも公開されているが、川崎市の「ごみ・リサイクル」のページからの階層が深く、関心を持って情報を探しに来た人でないと辿りつくのが難しい。こうした住民ニーズが高い情報については、トップページに「最新ニュース」などを設けて掲示し、例えば、粗大ごみの出し方を調べるた

めにホームページをみた人でも、目に入る工夫をすることが考えられる。

8.3.7 壮年家族

壮年家族のライフステージの総括表を表 8.7 に示す。壮年家族の本研究における定義は、60 歳未満の既婚者で、子供が 1 人以上おり、末子が 18 歳以上である。

女性は専業主婦が 46%、パート勤務が 40%と、中年家族・女性の就業状況と近い。女性のごみ管理を担う割合は、分別が 9 割、ごみ出しが 8 割と高く、子供が 18 歳を超え、子育てに手間がかからなくなったものの、世帯人数が 3 人以上と多く、ごみ管理の負担は大きいと推察される。「協力行動」の状況は、ミックスペーパーが 73%、古紙が 95%と概ね高く、ごみ出しの遵守状況も高い。これは「情報取得行動」や「知識」の高さが影響していると考えられる。一方、中壮年層の中では、「知覚品質」がやや低く、「満足度」も若干低い。これは、4.3.4 節において指摘したように、分別・ごみ出しルールをしっかりと守っているほど、市の廃棄物処理に対して厳しい評価をしている可能性により解釈できる。

男性は 92%が働いており、家庭内でごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 3 割とともに低い。中壮年層の中では「満足度」、及びその規定因である「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」の全てでやや高い傾向がある。ごみ管理を配偶者に依存しており、自身は不自由を感じていない可能性が指摘できる。「選好」で街の「公衆衛生」を重視し、「利便性」は相対的に軽視している傾向についても、自身がごみ管理を担っていないために利便性の具体的なニーズがないためと解釈できる。「協力行動」は男性において平均的であるが、「知識」や「情報取得行動」は中壮年男性の中でやや高い。川崎市での居住年数が 20 年以上の割合が 7 割と高く、「地域との繋がり」も高いため、市の廃棄物行政に対する理解がある程度醸成されていると考えられる。

このライフステージは男女ともに「情報取得行動」を取っており、一般廃棄物処理に対する「知識」も獲得している。市報やパンフレットなどの従来から実施されている情報提供によって、情報を理解し、「協力行動」をとってくれることが期待できる。女性の「満足度」が若干低い点について、本研究では彼女らを対象としたインタビュー調査を行わなかったが、中年家族や高齢夫婦の女性に対するインタビュー結果から類推するに、「ごみの収集時間を告知して欲しい」「家庭内のごみをコンパクトに管理したい」「収集頻度は多い方がいい」といったニーズは共通して持っていると考えられる。こうしたニーズに対処し、情報提供を充実させることで、「満足度」の向上が図れると推察できる。

表 8.7 壮年家族の分析結果の総括

項目		男性	女性
⑤ ニーズ・選好	① 基本属性	- 平均年齢 54 歳。92%が働き、68%が集合住宅。 - 川崎市居住 20 年以上が 68%。	- 平均年齢 53 歳。有職者 53%（うちパート勤務 40%）、専業主婦 46%。 - 戸建が 44%、集合住宅が 56%と約半々。 - 市在住 10～20 年が 21%、20 年以上が 58%。
	② ライフステージ要因	- ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 3 割とともに低い。 - 地域との繋がりは、中壮年独身・夫婦と比べて高い。	- 分別は 9 割、ごみ出しは 8 割が主に担う。 - 地域との繋がりは、若年層や中壮年夫婦と比較して高いが、中年家族より低い。 - 社会に関する理解力は若年層より高い。
	③ 満足と協力	- 満足度は高齢夫婦、家族より低い、若年層や中壮年独身と比べて高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別はほぼ 100%が協力しているが、ミックスペーパー分別は約 7 割で若年独身や若年夫婦に比べて高いが高年男性よりは低い。この傾向は、中壮年男性に共通している。 - 古紙の集団資源回収は 9 割と高いが、店頭回収の協力割合は 5 割と低い。	- 満足度は中壮年女性の中ではやや低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別の協力割合は 98%と高い。ミックスペーパー分別も 72%が協力しており、若年女性より高い。 - 古紙の集団資源回収の協力割合が 9 割と高いが、店頭回収の協力割合は 4、5 割で中壮年層の中では低い。
	④ 力の規定と協力	- 中壮年層の中では、期待、知覚品質、知覚価値、満足度の全てでやや高い。 - 中壮年層の中では、知識や情報取得行動が高いが、態度や協力行動は平均的である。	- 中壮年層の中では、知覚品質、満足度がやや低い。 - 中壮年層の中では、情報取得行動や知識がやや高く、協力行動もやや高い。
	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。	インタビュー調査は実施していない。
⑤ ニーズ・選好	アンケート	- 公衆衛生（街）を重視し、利便性は軽視している。 - 仕事中心のライフステージで、ごみ分別もごみ出しも担当割合が低く、配偶者に依存しているため、利便性のニーズがないと考えられる。	- それぞれに明確な優先順位を持っているが、ライフステージで特徴的な選好はない。リサイクル率は軽視している。 - ごみ管理が最も大変な子育て期を終え、それぞれに価値観が形成されているとみられる。
	分析結果の総括と施策の検討	- 女性は、ごみ管理を担う割合が高く、子育てはひと段落したもの世帯人数が多く、ごみ管理の負担は大きい。協力行動は概ね高く、情報取得行動や知識の高さが影響している。知覚品質や満足度が若干低いのは、ルールを遵守しているほど、廃棄物処理を厳しく評価している可能性がある。 - 男性は、ごみ管理を配偶者に依存しており、自身は不自由を感じておらず、満足度が高いと推察される。選好で街の公衆衛生を重視し、利便性を相対的に軽視する傾向も、自身がごみ管理をしていないため利便性の具体的ニーズがないと解釈できる。知識や情報取得行動は高く、川崎市での居住年数が長く、地域との繋がりも深いため、市の廃棄物行政に対する理解がある程度醸成されている。 - このライフステージに対しては、以下のような施策が検討できる。 - 男女ともに情報取得行動を取っており、一般廃棄物処理に対する知識も獲得している。従来から実施されている市報やパンフレットなどの情報提供によって、情報を理解し、協力行動をとることが期待できる。 - 女性の満足度が若干低い点について、中年家族や高齢夫婦の女性に対するインタビュー結果から類推するに、「ごみの収集時間を告知して欲しい」「家庭内のごみをコンパクトに管理したい」「収集頻度は多い方がいい」といったニーズは共通して持っていると考えられる。集積所ごとに回収時間の目安を告知したり、ごみの発生抑制のアイデアを広報するなどの情報施策によって満足度が向上する可能性がある。	

8.3.8 高齢独身

高齢独身のライフステージの総括表を表 8.8 に示す。高齢独身の本研究における定義は、60 歳以上の単身世帯である。

女性は有効回答数が少なく、「④満足と協力の規定因」や「⑤ニーズ・選好」の傾向を読み取ることができなかったが、「満足」、「協力行動」とともに概して高い。現在は単身世帯でも、結婚や子育て、介護の経験のある割合が 5 割で、子供の独立や配偶者との別離を経て、

表 8.8 高齢独身の分析結果の総括

項目	男性	女性
① 基本属性	- 平均年齢 63 歳。有職者 41%で、無職 50%。 100%が一人暮らしで、64%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 20 年以上が 91%で、南部 3 区に住む割合が 59%と高い。 - 中高卒が 55%と高い。 3 割が結婚・離別の経験あり。	- 平均年齢 66 歳。有職者 27%、無職その他 64%。 100%が一人暮らしで、73%が集合住宅に住む。 - 川崎市居住 20 年以上が 64%で、南部 3 区に住む割合が 27%と低い。 55%が結婚・離別、46%が出産、子供の独立、孫の誕生の経験あり。5 割が介護経験あり。
② ライフステージ要因	- 単身が 100%なので、分別・ごみ出しともに主に担う割合は 100%。 - 時間的ゆとりはあるが、経済的ゆとりがない。 - 地域との繋がりは、高年層の中では低い。 - 社会に関する理解力、体力が低い。	- 単身が 100%なので、分別・ごみ出しともに主に担う割合は 100%。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりは最も高く、社会への関心も高い。
③ 満足と協力	- 満足度は若年層、中壮年層よりは高いが、高年層の中では低い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんなどの分別は 9 割以上が協力している。ミックスペーパー分別は 75%で若年、中壮年男性よりは高いが、高年男性の中では低い。 - 古紙の集団資源回収は 8 割、店頭回収は 5、6 割で高年男性の中ではやや低い。	- 満足度は最も高い。 - 行政回収について、空き缶・空きびんの分別は 100%が協力している。ミックスペーパー分別の協力割合も 8 割と高い。 - 古紙の集団資源回収は 9 割、店頭回収は 8 割と高い。
④ 満足と協力の規定因	- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全て、若年層や中壮年層よりは高いが、高年層では低い。 - 高年層の中では、情報取得行動が顕著に低く、関心、知識、態度、行動も総じて低い。	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。
⑤ ニーズ・選好	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。
	アンケート	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。
分析結果の総括と施策の検討	- 女性は有効回答数が少なく、「④満足と協力の規定因」や「⑤ニーズ・選好」の傾向を読み取ることができなかったが、満足、協力行動とともに概して高い。結婚や子育て、介護の経験のある割合が 5 割で、夫婦や家族のライフステージを経て、高齢独身に至っている人が半数程度いる。子育てや介護を終えて時間的余裕があり、自身のごみ管理であれば難なくこなしていると推察される。ホームページによる調査に協力できる回答者は、一般的な高齢独身・女性を代表していない可能性もあるが、体力面の問題もなく、地域との繋がりも深く、当面はごみ出しの問題はないと思われる。 - 男性も有効回答数が少なく「⑤ニーズ・選好」の傾向を読むことができなかった。満足や協力行動は若年層や中壮年層と比較して高いが、高年層の中では低い。地域との繋がりと情報取得行動が低いことは、現在はごみ管理に不自由がなくても、後期高齢者となり体力の衰えが顕著になった時に、適切な行政や地域の支援が得られるかどうか懸念がある。 - 高齢独身のライフステージは単身世帯で、ごみ管理を自ら担わなくてはいけない人達である。高齢独身及び後期高齢独身に分類される川崎市民は市全体の 4.4% (6.2 万人) に及び、高齢化に伴い今後さらに増加していくと想定される。高齢及び後期高齢独身のライフステージが抱える課題は、今後も引き続き研究対象としていきたい。	

高齢独身のライフステージに至っている人が半数程度いる。こうした女性達は、子育てや介護を終えて時間的余裕があり、自分一人のごみ管理であれば問題なくこなしていると推察される。60 歳以上の単身女性で、ホームページによるアンケート調査に協力できる回答者は、一般的な高齢独身・女性を代表していない可能性も否定できないが、体力面でも問題はなく、地域との繋がりも深く、当面はごみ出しの問題もないと思われる。

男性も有効回答数が少なく「⑤ニーズ・選好」については十分に傾向が読めなかった。回答者全員が単身世帯で、分別・ごみ出しを自ら担っている。「満足」や「協力」は若年層や中壮年層と比較して高いが、高年層の中では低い。「地域との繋がり」や「情報取得行動」が低いことは、現在は分別やごみ出しに不自由していなくても、後期高齢者となり体力の衰えが顕著になった時に、適切な行政や地域の支援が得られるかどうかという懸念がある。

高齢独身のライフステージは単身世帯で、ごみ管理を自ら担わなくてはいけない人達である。3.2.3 節で試算した通り、高齢独身のライフステージに分類される川崎市民は市全体の 2.8%（男性 2.0 万人、女性 1.9 万人）、後期高齢独身は 1.6%（男性 0.6 万人、女性 1.7 万人）で計 4.4%（6.2 万人）に及び、高齢化に伴い今後さらに増加していくことが想定される。本アンケート調査で得られた高齢独身の回答者は、インターネットを利用する精神的にも肉体的にも比較的健康な高齢者であったと考えられ、深刻な課題を浮き彫りにすることはできなかったが、介護を要する単身高齢者のごみ管理や、高齢者がモノを捨てられずにごみ屋敷と化す問題など、高齢及び後期高齢独身のライフステージが抱える課題は多く、今後も引続き研究課題としていきたい。

8.3.9 高齢夫婦

高齢夫婦のライフステージの総括表を表 8.9 に示す。本研究における高齢夫婦の定義は、60 歳以上の夫婦 2 人世帯で、子供はいないか、独立している。

男女ともに「協力行動」及びその規定因である「関心」、「知識」、「情報取得行動」、「態度」が高い。このライフステージは、女性で 8 割、男性で 7 割が子育てを終えて独立させており、女性の 6 割が専業主婦、男性の 6 割が無職で、「時間的ゆとり」があると感じている割合が高い。インタビュー調査で聞かれたように、子供の独立や退職で、ごみ量が減ったり、時間的余裕ができたりすることが、ごみ管理の負担を低減し、無理なく「協力行動」を実践できていると考えられる。また、「社会への関心」、「社会に関する理解」、「地域との繋がり」のいずれも高く、ごみへの「関心」や「知識」、「情報取得行動」の高さに繋がっていると推察される。

「満足」に関しては、男女ともに「期待」、「知覚品質」、「知覚価値」などの規定因がいずれも高く、男性は「満足」も高いが、女性の「満足」は高年層の中で比較するとやや低い。7.3.7 節の壮年家族・女性においても指摘したように、ルールを遵守し「協力行動」を取っているほど、市の廃棄物処理に対して厳しく評価を行っているという推察できる。インタビュー調査でも「リサイクルの先が見えない。ちゃんと分別してもちゃんとリサイクルさ

れているのか、役に立っているのかが分からない」「分別された資源物がどうリサイクル処理されているのか、もっと情報提供して欲しい」という発言があり、「協力行動」が高いからこそ、分別回収した後の廃棄物処理に対する評価が厳密になっていると考えられる。

次に、女性を対象としたインタビュー調査であがった具体的「ニーズ」についてみる。「環境負荷低減の観点から分別品目を増やすべき」との意見に対しては、川崎市が近年実施しているミックスペーパーやプラ容器の分別品目拡大は、彼女らの満足を高めると考えられる。一方、前出の「分別された資源物がどうリサイクル処理されているのか、もっと情報提供して欲しい」というニーズは、分別品目が増えたことによって本当に環境負荷が低減されているのか知りたいということだろう。品目を増やすだけで、その環境面の効果を認識できなければ、当然満足には至らない。川崎市では広報誌やホームページ、「出前ごみスクール」や自治会を対象とした「ふれあい出張講座」などを通じて、例えばミックスペーパーはトイレットペーパーに、プラ容器はパレット、マンホールの蓋などのプラスチック製品や合成ガスに再生されることを広報しているが、インタビュー調査を行った対象者のうち、再生利用先を正しく理解している人はいなかった。自分が分別した資源物が適切に循環利用されていることを知ることは「満足」の向上とともに、「協力行動」のインセンティブにもなると考えられる。こうした情報を市側は様々な媒体を通じて告知しているにも関わらず、住民側に届いていないのは非常に残念である。例えば、集積所の回収日を告知する看板の隣に資源物の再生利用先をイラストで表示するなど、広く住民の目に入るような掲示の仕方が検討できるだろう。「収集時間を告知して欲しい」とのニーズに対しては、8.3.6 節の中年家族でも述べたように集積所ごとに回収時間の目安を貼り出すなどの告知を行うことが考えられる。「若い層にごみ出しマナーを周知して欲しい」という意見については、対応が難しいところであるが、7.3.1 節の若年独身で提案したように、自治体窓口に入居を提出しに来た若者や、大学に入学手続きに来た学生などに対して、情報提供することが考えられる。また、各自治体では自治会ごとに廃棄物減量指導員を任命し、地域のごみ管理や排出方法の遵守指導などの役割を委嘱している。指導員の活動状況は地域や人によって異なるが、若者に対するマナー周知についても、彼ら/彼女らの積極的な取り組みが期待され、自治体は、指導員の活動をサポートする制度やツールの整備が必要と考えられる。

「選好」に関しては、男女ともに個人の利便性よりも、公衆衛生や信頼性、環境負荷低減などの事業評価の観点を重視する傾向がみられた。子供が独立して夫婦世帯に戻ることでごみ管理の負担が低減されることや、特に男性では、5.3.4 節 5) で論じたように「退職」で時間的、精神的余裕が生じ、自治会活動や、家庭内のごみ管理に参加するようになることで、中壮年層とは異なる価値観が醸成されることが考えられる。また、地域の公益性の中では、社会的弱者支援を重視しており、ごみ出しに対する将来的な不安や近隣に支援が必要な高齢者がいるなどの弱者支援のニーズがあると考えられる。高齢夫婦は退職や子供の独立によって、時間的ゆとりが生じ、地域活動の担い手として期待されるライフステージである。廃棄物減量指導員は、彼ら/彼女らに地域のごみ管理を担ってもらう仕組みの 1 つであるが、もっと広範に元気な高齢者が活躍できる仕掛けを作ることが検討できるだろう。

表 8.9 高齢夫婦の分析結果の総括

項目		男性	女性
① 基本属性 ② ライフステージ要因 ③ 満足と協力 ④ 協力の規定要因 ⑤ ニーズ・選択	① 基本属性	- 平均年齢 68 歳。有職者 34%で、無職 58%。 - 川崎市居住 20 年以上が 72%で、戸建てに住む割合が 48%とやや高い。 - 南部 3 区に住む割合が 29%と低い。 7 割が子供を独立させ、6 割に孫がいる。	- 平均年齢 65 歳。有職者は 29%、専業主婦が 63%。 - 川崎市在住 20 年以上が 61%、63%が集合住宅。 - 南部 3 区に住む割合が 20%と低い。 - 約 8 割が子供を独立させ、5 割に孫がいる。5 割が介護経験あり。
	② ライフステージ要因	- ごみ管理を担う割合は、分別が 1 割、ごみ出しが 3 割と低い。 - 時間的にも、経済的にも余裕がある。 - 地域との繋がりや社会への関心が高い。 - 社会に関する理解力は高いが体力は低い。	- 分別は 8 割、ごみ出しは 6 割が主に担う。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がり、社会への関心ともに高い。 - 社会に関する理解力が高い。
	③ 満足と協力	- 満足度は若年層、中壮年層に比べて高い。 - 行政回収は、空き缶・空きびんなどの分別は 100%が実施。ミックスペーパー分別が 8 割、プラ容器分別が 100%とともに高い。 - 古紙の集団資源回収は 95%、店頭回収は 6、7 割と高い。	- 満足度は若年層、中壮年層に比べて高いが、高年女性の中ではやや低い。 - 行政回収は、空き缶・空きびんの分別は 100%、ミックスペーパー分別も 8 割と実施率が高い。 - 古紙の集団資源回収は 9 割と高いが、店頭回収は、6、5 割で高年女性の中ではやや低い。
	④ 協力の規定要因	- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い。	- 期待、知覚品質、知覚価値の全てで高いが、満足は中壮年層と同程度で、高年家族・女性と比べて低い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い（ただし、行動の有効回答数が少ない）。
	⑤ ニーズ・選択	インタビュー インタビュー調査は実施していない。 アンケート - 満足度は相対的に高い。公衆衛生（優先順位は不明確）、信頼性（施設の安全）、集積所までの距離、社会的弱者支援を重視。 - 約 6 割が退職し、自宅や近隣が行動範囲となることで全般的な公衆衛生を重視しているとみられる。ごみ出しについて、将来的な不安や、近隣に支援が必要な高齢者がいるなどし、弱者支援のニーズがあると推察される。	- ごみへの関心が高く、発言が活発。 - 環境問題など、利便性以外の項目も重視する。 - 具体的なニーズは以下の通り。 - 環境負荷低減の観点から分別品目を増やすべき - 収集時間を告知して欲しい。 - 若年層にごみ出しマナーの周知をして欲しい。 - 資源物がどう処理されているか情報提供すべき。 - 子供の独立や退職で、ごみ量が減り、時間的余裕ができることで、ごみ管理の負担感を低減し、利便性以外の評価項目も重視するようになる。
分析結果の総括と施策の検討		- 男女ともに協力行動とその規定因が高い。子供の独立や退職でごみ量が減ったり、時間的余裕ができることが、ごみ管理の負担を低減し協力行動に繋がっていると考えられる。社会への関心・理解、地域との繋がりも高く、ごみへの関心や知識、情報取得行動の高さに繋がっていると推察される。 - 男性は、満足とその規定因についても高い。女性の満足は高年層の中で比較するとやや低い。協力行動が高いからこそ、分別回収した後の廃棄物処理に対する評価が厳密になっていると考えられる。 - このライフステージに対しては、以下のような施策が検討できる。 - 川崎市では広報誌やホームページなどを通じて、資源物の再生利用先を広報しているが、インタビュー調査の対象者はいずれも理解していなかった。分別した資源物が適切に循環利用されていると知ることは満足の向上と、協力行動のインセンティブになりうる。集積所に資源物の再生利用先をイラストで表示するなど、広く住民の目に入るような掲示の仕方が検討できる。 - 集積所ごとに回収時間の目安を貼り出すなどの告知を行う。 - 若者にマナーを周知して欲しいというニーズに対しては、廃棄物減量指導員の積極的な取り組みが期待され、自治体は、指導員の活動をサポートする制度やツールの整備が必要と考えられる。 - 高齢夫婦は、時間的ゆとりがあり、地域活動の担い手として期待される。広範に元気な高齢者が活躍できる仕掛けを作ることが検討できる。	

8.3.10 高齢家族

高齢家族のライフステージの総括表を表 8.10 に示す。本研究にける高齢家族の定義は、60 歳以上で子供と同居している既婚者である。

高齢家族については、インタビュー調査を実施しておらず、また女性の有効回答者数が少なかったため、十分に特徴を理解することが難しいが、得られた傾向はおおよそ高齢夫婦に類似している。「満足」と「協力行動」とともに概ね高く、時間的ゆとりがあり、地域との繋がりや社会に対する関心、理解が高い。

このライフステージの「満足」と「協力」を引き出す施策としては、前節の高齢夫婦と同様の内容が検討可能である。

表 8.10 高齢家族の分析結果の総括

項目		男性	女性
要因	① 基本属性	- 平均年齢 65 歳。有職者 55%、無職 41%。 - 川崎市居住 20 年以上が 78%で、戸建てに住む割合が 57%と高い。 - 南部 3 区に住む割合が 26%と低い。	- 平均年齢 63 歳。有職者 23%、専業主婦 73%。 - 川崎市居住 20 年以上が 69%で、戸建てに住む割合が 58%と高い。 2 割に孫がおり、5 割が介護経験あり。
	② ライフステージ	- ごみ管理を担う割合は、分別が 2 割、ごみ出しが 4 割と低い。 - 時間的ゆとりがあると感じている割合が高い。 - 地域との繋がりや社会への関心、理解が高い。	- 分別は 9 割、ごみ出しは 8 割が主に担う。 - 時間的ゆとりがあるとする割合が高い。 - 地域との繋がり、社会への関心、理解が高い。
	③ 満足と協力	- 満足度は若年層、中壮年層に比べて高い。 - 空き缶・空きびんなどの分別は 98%が協力している。ミックスペーパー分別が 8 割、プラ容器分別が 93%とともに高い。 - 古紙の集団資源回収は 95%、店頭回収は 6、7 割と高い。	- 満足度は若年層、中壮年層に比べて高い。 - 空き缶・空きびんの分別は 100%が協力している。ミックスペーパー分別の協力割合は 7 割で、中高年女性の中ではやや低い。 - 古紙の集団資源回収は 96%と高く、店頭回収も 6 割とやや高い。
	④ 協力の規定因	- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度、行動の全てで高い。	- 期待、知覚品質、知覚価値、満足の全てで高い。 - 関心、知識、情報取得行動、態度は高いが、行動は低い。ただし、行動の有効回答数が少ないため、解釈には注意が必要。
⑤ ニーズ・選好	インタビュー	インタビュー調査は実施していない。	インタビュー調査は実施していない。
	アンケート	- 満足度は相対的に高い。公衆衛生（街）、信頼性（施設の安全）を重視。処理効率、収集頻度、社会的弱者支援を重視している。 - 信頼性や社会的弱者支援などを重視する傾向は、高齢夫婦に似ている。	有効回答数が少なく傾向を読み取れず。
分析結果の総括と施策の検討		- 得られた傾向はおおよそ高齢夫婦に類似しており、満足と協力行動とともに概ね高く、時間的ゆとりがあり、地域との繋がりや社会に対する関心、理解が高い。 - このライフステージに対しては、高齢夫婦と同様に以下のような施策が検討できる。 - 分別した資源物が適切に循環利用されていると知るとは満足の向上と、協力行動のインセンティブになりうる。集積所に資源物の再生利用先をイラストで表示するなど、広く住民の目に入るような掲示の仕方が検討できる。 - 集積所ごとに回収時間の目安を貼り出すなどの告知を行う。 - 若者へのマナーの周知については、廃棄物減量指導員の積極的な取組みが期待され、自治体は、指導員の活動をサポートする制度やツールの整備が必要と考えられる。 - 高齢者が、地域活動の担い手として活躍できる仕掛けを作ることが検討できる。	

8.4 まとめ

本章では、第3章から第7章までの解析結果を踏まえ、ライフステージ要因群について確認できた「満足」や「協力」、及びその規定因への影響を総括した。その結果、以下の点が示された。

- ◆ ライフイベントは、他のライフステージ要因への影響を通じて、ごみへの「関心」を高めていた。一人暮らしをする単身世帯、新婚世帯、子育て世帯、退職をした高年世帯は、各ライフイベントを通じ、ごみに関する情報への感度が高くなっていると考えられ、これらのライフステージを対象とした情報提供は効果的であることを示唆する。
- ◆ ごみ管理を担うことはごみ問題への「関心」を高め、「知識」や「情報取得行動」を高めることを通じて、「協力行動」を高めることに繋がっていた。同様に、「期待」や「知覚品質」を高めることを通じ、「満足」の向上にも影響していると考えられ、ひとびとをごみ管理に巻き込むことは「協力行動」と「満足」の両方を向上させうることが示された。一方、ごみ管理のルールを遵守しているほど廃棄物処理に対して不満を抱く可能性も示唆されており、自治体は廃棄物処理の取組みやパフォーマンスなどの情報提供を行い、住民の行うごみ管理が、適正処理や環境負荷の低減などに貢献していることを伝える必要があると言える。
- ◆ 時間的、経済的余裕については、仕事や子育てで忙しい若年・中壮年層に比べて、高年層では時間的余裕があり、家庭内のごみ管理にとどまらず、地域活動の担い手になることが期待される。経済的には、余裕がない若年家族で「知覚価値」が最も低く、余裕がある若年夫婦・女性や中壮年夫婦女性などで「知覚価値」が高い傾向が見られ、経済的ゆとりを感じているかどうか、廃棄物処理に対する「知覚価値」を通じて「満足」に影響している可能性が示唆された。
- ◆ 地域との繋がりは、居住年数の長さや、子育てを通じ地域活動に参加する機会を得ることで醸成されるほか、清掃活動や集積所の管理当番を通じても高まる。地域のごみ管理に住民を上手く巻き込むことは、「満足」や「協力」を高める可能性がある。
- ◆ 社会への関心は、子育てや就業、転居などのライフイベントの経験とともに高まり、ごみ問題への「関心」にも影響していることが確認された。また、社会に関する理解力は年齢とともに高まり、「情報取得行動」を通じて「知識」や「協力行動」に影響すると考えられる。体力については、ライフステージによる違いは限定的であったが、体力の低下が「情報取得行動」や「知識」の低下に繋がることが示唆された。

以上の結果から、ライフステージ要因群は、「満足」や「協力」及びその規定因のライフステージ別特徴を理解する上で有益であると考ええる。

次に、8.3 節では、第 3 章から第 7 章までの解析結果を踏まえて、ライフステージ別の分析と満足と協力の向上に繋がる施策の検討、提案を行った。ライフステージ別の住民のごみ管理の状況については、表 8.1 から表 8.10 に示した通りである。図 8.2 に、検討したライフステージ別施策のうち主なものを、抜粋してまとめる。自治体が施策を実施する際には、セグメントの数は少ない方が、効率が高まると考えられることから、類似した施策としてまとめられるセグメントについてはまとめて提示を試みている。例えば、「育児・子育て」と関連させた施策は若年家族や中年家族を対象としたり、企業・事業所に対する廃棄物施策に従業員への意識啓発を盛り込むといった対応は中壮年独身を中心とした地域社会との接点が希薄なライフステージを対象とするなど、本論で提案している施策とライフステージは、必ずしも 1 対 1 ではなく、複数のライフステージを対象とすることが可能である。

		家族構成		
		独身	夫婦	家族
年齢層	若年層	若年独身 ■特徴：関心が低いことが、満足や協力が総じて低い原因と考えられる。 □施策：まず関心を持たせることを目的とした情報提供を、転入時、入学時などの自治体が彼ら/彼女らを的確に捕捉できるタイミングで行う。	若年夫婦 ■特徴：結婚を契機に生活が大きく変化。 □施策：男女ともに、ごみ管理に参加する好機で、協力を促す情報提供を行う。 ■特徴：結婚を契機に関心を持つが、情報取得行動を取っておらず、知識が低い。 □施策：自治体の情報媒体について周知する。	若年家族 ■特徴：子どもが幼少の頃は時間的・経済的余裕がなく、関心が低くなるが、子供の成長に伴い、子育てを通じて関心が高まる。 □施策：子どもと参加できるイベントや、学校での子供に対するごみ教育を親にも伝えてもらうなど、育児・子育てと関連させた施策を展開する。
	中壮年層	中壮年独身 ■特徴：地域との繋がりが希薄で、実感が掴みづらい。就業が数少ない社会との接点になっている。 □施策：企業・事業所に対する廃棄物施策の中に、従業員に対する意識啓発・行動変容に繋がる要素を取り込む。	中壮年夫婦	中年家族 壮年家族
	高齢層	高齢独身 ■特徴：特に男性で地域との繋がりが希薄。 □施策：後期高齢者となり体力の衰えが顕著になった時にごみ管理が困難になると推察され、自治体や地域による適切な支援施策が必要。	高齢夫婦 ■特徴：退職や子供の独立により、時間的余裕ができ、満足も協力も概ね高い。 □施策：高齢者が、地域活動の担い手として活躍できる仕掛けを作る。廃棄物減量指導員制度を活用し、若者へのマナー周知を積極的に担ってもらう。	高齢家族

図 8.2 主なライフステージ別施策案

提案した施策の内容やその実現可能性には濃淡があり、まだ検討の余地を十分に残しているが、ライフステージ別にごみ管理や「満足」、「協力」の特徴を理解することが、施策の検討材料となり得ることを提示できたと考える。ライフステージ・セグメンテーションによる施策検討における課題は、第 9 章でさらに議論する。

以上のように、第 3 章から第 7 章を通じて行ってきたソーシャル・マーケティングによるライフステージ・セグメンテーションによって、住民のごみ管理の状況を把握すること

で、各ライフステージに対応した施策デザインを行うことができた。各施策内容の具体性や実現可能性に濃淡があることは否めないが、本研究の最終目標であった『住民の「満足」と「協力」を引き出す一般廃棄物処理施策の検討には、ソーシャル・マーケティングを活用したライフステージ・セグメンテーションが有効であることを示す』ことはできたと考える。

第9章 結論

9.1 本研究の要約と結論

本研究では、一般廃棄物処理政策は、住民の「満足」と「協力」の両方を引き出すために、多様化する住民のニーズや状況を踏まえた施策を検討するべきであると考え、ソーシャル・マーケティングに基づくライフステージ・セグメンテーションを採用し、多様な住民のごみに対する意識や行動の理解を図ってきた。第2章では関連する既往研究のレビューを行い、本研究の特色と意義を述べた。第3章では、研究対象の川崎市の一般廃棄物処理の状況を整理し、本論を通じて分析に用いたアンケート調査の概要や回答者の基本属性、ライフステージ要因群、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の状況をライフステージ別に分析した。第4章では、「満足」と「協力」の各規定因モデルと両者の相互関係を分析した。また「満足」と「協力」、及びそれらの規定因の状況をライフステージ別に解析した。第5章では、住民のごみへの「関心」がライフステージの変遷とともに、どのように変化しているか解明を行った。第6章では、グループ・インタビュー調査によってライフステージ別の住民ニーズを明らかにした。第7章では、ライフステージ別の一般廃棄物処理に対する「選好」の特徴を解明した。第8章では、第3章から7章までの結果からライフステージ別に施策を検討した。

9.1.1 一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」の規定因分析

第4章では、『研究目的1：住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力」に影響する規定因を解明し、ライフステージ別の傾向を理解する』ために、住民の一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の規定因モデルを、共分散構造分析を用いて検証し、両モデルの相互関係について分析を行った。その結果、以下の点が示された。

- ◆ 一般廃棄物処理に対する「満足」には、既往研究で指摘されている「知覚品質」、「期待」、「知覚価値」の影響に加え、ごみ問題への「関心」の正の影響が認められた。
- ◆ 一般廃棄物処理に対する「協力行動」には、既往研究で指摘されている「知識」→「関心」→「態度」→「行動」の心理プロセスに加えて、「関心」→「情報取得行動」→「知識」というプロセスが存在した。

- ◆ 一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の間には、「満足」から「協力行動」への正の影響と、「協力行動」から「満足」への負の影響が存在した。市の一般廃棄物処理に「満足」である場合に、分別やごみ出しの「協力行動」をとる反面、分別・ごみ出しルールを遵守しているほど、市の廃棄物処理を厳しく評価していると考えられる。
- ◆ 「満足」と「協力行動」の間の相互関係は、自治体の施策内容や地域特性で異なる可能性があり、今回の結果に普遍性があるとは言えない。しかし、「満足」と「協力行動」の間には、何等かの相互関係が存在する可能性が示唆できる。

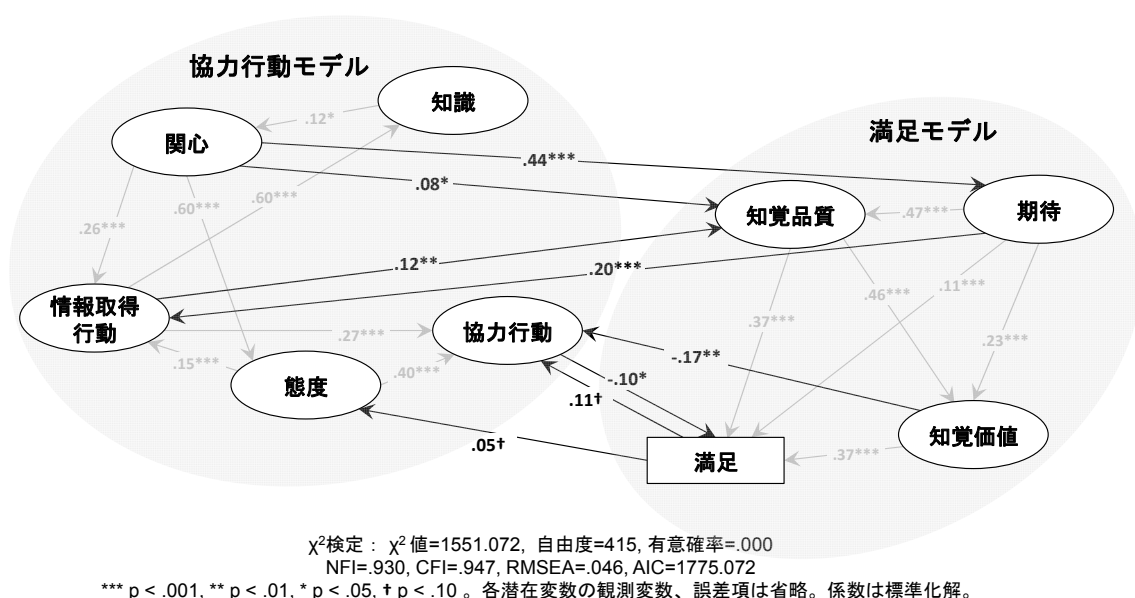


図 9.1 満足と協力行動の統合規定因モデル (図 4.16 再掲)

続いて、一般廃棄物処理に対する「満足」と「協力行動」の規定因のライフステージ別の特徴を分析した。その結果、「満足」と「協力行動」の各規定因は、ライフステージの構成要素の1つである年齢とともに高まる傾向がみられる。ライフステージのもう1つの要素である家族構成別に見た場合、平均値の比較から統計的に有意な違いを得ることは難しいものの、若干の特徴を読み取ることができた。

以上をもって、『仮説1:「満足」と「協力」の規定因モデルが存在し、それら規定因はライフステージで特徴がある』を検証することができ、研究目的1を達成できたと考える。

9.1.2 ライフステージの変遷と一般廃棄物処理に対する関心

第5章では、『研究目的2:住民の「満足」と「協力」の両方に影響する「ごみ問題への

関心」が、何に影響を受け、どのように変化しているのかを、ライフステージ別に解明する』ために、ごみ問題に対する関心の変化理由についての自由回答をテキストマイニングにと多重コレスポンド分析により解析した。その結果、以下の事柄が示された。

- ◆ ごみ問題に対する関心の変化の理由は、①ライフイベント、②ごみ管理の役割、③時間的余裕、④地域との繋がり、⑤1世帯あたりのごみ量の変化とともに語られており、これらのライフステージ要因がごみへの関心に影響していることが明らかとなった。
- ◆ 特に、一人暮らしや結婚、退職などのライフイベントを経験した直後は、生活の変化とともにごみ問題に関する情報への感度が高くなっていると考えられ、これらのライフステージを対象とした情報提供やごみ教育は、有効と考えられる。
- ◆ ひとのごみへの関心は、その個人が辿るライフステージの変遷による影響と、社会・制度やその時代に共通した価値観などの影響の両方を受けて変化し、全体としては年齢とともに高まっていることが明らかとなった。

さらに、ライフイベントに着目した定性的分析の結果、以下の事柄が示された。ライフイベントは、概ね関心が高まった理由の中で語られることが多く、各ライフイベントの経験を通じて、ライフステージ要因が変化し、ごみへの関心を高めていることが確認された。

- ◆ 「一人暮らし」は、自分でごみ管理をせざるを得なくなり、分別やごみ出しルールを学ぶ必要に迫られ、ごみへの「関心」を喚起する。
- ◆ 「結婚」は、女性では、自分で世帯のごみ管理を担う必要に迫られ、独身とは違った責任感や家庭・社会に対する認識が生まれる。男性では、ごみ管理を配偶者と分担したり、配偶者から学ぶことで、ごみへの「関心」が高まる。
- ◆ 「子供の誕生・子育て」は、ごみ管理の負担を増大させるものの、将来の環境問題に意識が及ぶようになり、子供の見本として規範意識が高まることで、「関心」や「協力」を高めるライフイベントである。
- ◆ 「就業」は、職場でのごみ分別や環境管理業務を経験することで関心を持ち、家庭での分別も意識するようになる。一方、仕事が多忙でごみへの関心が持てなかったという回答も多く、特に男性・高年層では配偶者に依存していたことが窺える。「就業」はごみ管理についての学習機会となると同時に、時間的ゆとりの低下を通じて「関心」や「協力行動」を低下させる可能性がある。
- ◆ 「退職」は、時間的、精神的なゆとりが生じ、自治会活動などの「地域との繋がり」を深めることで、「関心」が高まり、「協力行動」を実践するようになる。また、自身や配偶者の「退職」により家庭内でのごみ管理の役割にも変化が生じ、主に男性が主体的に担うようになる。

- ◆ 「転居」は、自治体によってごみ分別・ごみ出しのルールに違いがあることを知ったことから「関心」が高まることが多い。
- ◆ 「家購入」は、マンションの場合には管理組合が管理する専用の集積所があり、独自のルールに従ってごみ出しをするようになる。戸建の場合には、自治会に加入し集積所の管理当番をするようになったり、集積所の場所決めに苦勞するなどしているが、いずれも関心が高まる傾向にある。

以上をもって、『仮説 2：住民の「ごみ問題への関心」はライフステージの変遷とともに特徴的に変化する』を確認することができ、研究目的 2 を達成できたと考える。

9.1.3 ライフステージの変遷と一般廃棄物処理に対するニーズ・選好

『研究目的 3：住民の「満足」に影響する「ニーズ」と「選好」をライフステージ別に明らかにする』ために第 6 章では 4 つのライフステージを対象としたグループ・インタビュー調査、第 7 章ではグループ・インタビュー調査で得られた結果を踏まえ、一般廃棄物処理に対する評価構造を再構築し、AHP の手法を用いたアンケート調査により、10 のライフステージを対象とした選好分析を行った。

第 6 章のグループ・インタビュー調査では、以下の事項が示された。

- ◆ インタビューでの発言は、分別品目、収集日・頻度、集積所の状況に関連したものが多く、施設整備・管理やリサイクル活動支援に関連する発言は殆どなかった。住民は、分別やごみ出しに様々なニーズを持っている一方で、施設整備や地域活動に関しては、一般に具体的なニーズは持っておらず、満足度にも影響していないと考えられる。
- ◆ 一般廃棄物処理に対する選好は、全てのグループで個人の利便性を重視する傾向があり、続いて、公衆衛生の徹底や環境負荷の低減、快適性を重視していた。一方、公平性、個人の経済性や印象、地域への裨益に言及した意見は少なく、これらの評価項目は、満足度の評価への影響が小さいことが窺えた。
- ◆ 選好については、若年独身では利便性重視が顕著であるのに対し、他のライフステージでは公衆衛生や快適性を重視する傾向が見られ、高齢夫婦では環境負荷低減を含めた様々な評価項目を考慮する傾向がある。具体的なニーズでは、専業主婦が多い中年家族・女性や高齢夫婦・女性で、ごみ出しは収集車が来る直前にしたいので収集時間を告知して欲しい、中年家族・女性で、家族人数が多くごみ量も多いため減量化やコンパクトなごみ管理をしたいなど、ライフステージによる特徴がみられた。また、行政からの情報提供に関しては、ライフステージによって、情報に対するニーズや、情報取得行動の実践度、実際に得ている情報量が大きく異なる様子が窺えた。

続いて第 7 章の AHP の手法を用いたアンケート調査では、以下の事項が示された。

- ◆ ライフステージ別の選好の特徴は、例えば、男性若年層に着目すると、若年独身は優先順位を付けない回答者が多いが、これはごみ管理への関心や責任感が希薄であることや、価値観の形成段階にあるためと推察される。若年夫婦で、自宅の衛生を重視する傾向がみられたのは、結婚して配偶者と一緒に住むことで、独身時代よりも部屋が散らからないように注意するようになるためと考えられる。また、集積所までの距離を重視するのは、夫婦の役割分担でごみ出しを担当するようになったためと推察される。このように、ライフステージによって一般廃棄物処理に対する選好に違いがあることが明らかとなった。全ライフステージの選好の特徴については、表 7.3 を参照されたい。

以上をもって、『仮説 3：一般廃棄物処理に対する「ニーズ」「選好」はライフステージで特徴がある』を確認することができ、研究目的 3 を達成できたと考える。

9.2 今後の課題

9.2.1 ライフステージ・セグメンテーションの有効性と効率性

本研究では、最終目標として、『住民の「満足」と「協力」を引き出す一般廃棄物処理施策の検討には、ソーシャル・マーケティングを活用したライフステージ・セグメンテーションが有効であることを示す』ことを掲げた。これを達成するために、第 8 章では、第 3 章から第 7 章までの解析結果を踏まえて、ライフステージ別の分析と「満足」と「協力」の向上に繋がる一般廃棄物処理施策の検討、提案を行った。サンプル数が少なかったり、グループ・インタビュー調査を実施しなかったライフステージでは、状況を十分に把握できず、中壮年夫婦や高齢独身などでは施策を提案するに至らなかったが、10 のライフステージのうち、8 つのライフステージで施策提案に繋がる知見を得ることができた。

検討した施策案の実現可能性を精査するために、川崎市環境局生活環境部の廃棄物担当者 6 名に対して、本研究成果の概要とライフステージ別施策案についてプレゼンテーションを行い、意見・助言を求める意見交換会の場を持った。意見交換会の詳細については、付録 E の議事録を参照されたい。川崎市側からは、「日頃の実務の中で、『なんとなくこうではないか』と感じていることを、実際にデータで裏付けしてもらった印象を持った」や「全 70 万世帯を対象にパンフレットをポスティングで配布するのは大変な労力と費用を掛けた「紙爆弾」だが、興味のないヒトは目を通してくれない。そうであるならば、提案のようにターゲットを絞って、それに合わせた情報提供の仕方を考えるのは一考に値するかもしれない」など、本研究に対して好意的な意見を拝聴することができた。

本研究が行ったグループ・インタビュー調査やアンケート調査を、各自治体が独自に実施するのは人的・金銭的に現実的ではない。しかし、川崎市担当者の意見にあるように、

実務者が「日頃の実務の中で、『なんとなくこうではないか』と感じていること」を、本研究の様々な分析から裏付けることができたということは、実務者が各ライフステージ別に想定するごみ管理に対する意識・行動は、現実とそうずれておらず、実務者が現場経験を基に各ライフステージにあった施策を検討することは十分可能であると推察される。

本研究は、図 9.2 に示すように、セグメンテーション・アプローチによる住民理解を学術的な目的として研究を行い、得られた知見から演繹的に施策の検討・提案を行った。これにより、ライフステージ・セグメンテーションが住民のごみ管理の状況を把握し、ニーズに対応した施策デザインの「検討」に一定程度有効であることが示せたと考える。8.4 節でも触れたように、提案した施策の内容や実現可能性に濃淡があることは否めないが、施策提案は本研究の目的そのものではなく、自治体の実務に研究成果をフィードバックするために実施したものであり、必ずしも熟度が均一でない。

セグメンテーション・アプローチが施策の「実施」において有効であることを検証するには、自治体の実務での実践とそのフィードバックや、自治体と連携したアクション・リサーチを実施する必要がある。実務により役立つセグメンテーション・アプローチの検討は、今後も自治体と連携しつつ実施していきたい。

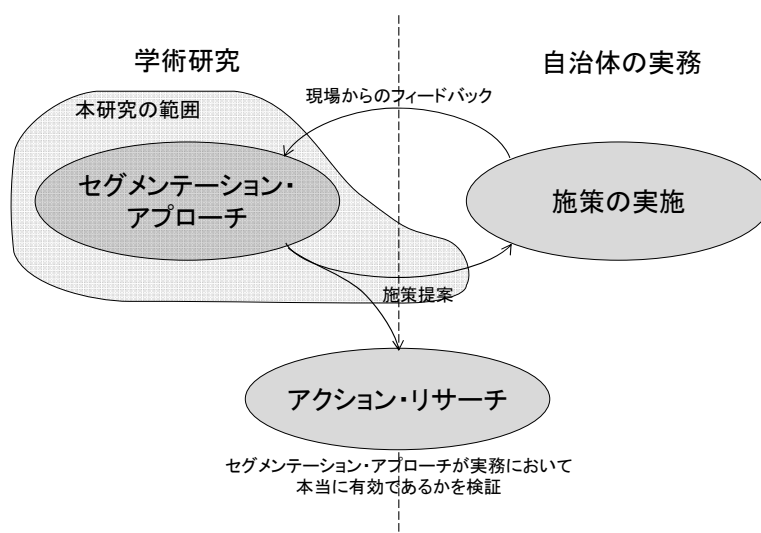


図 9.2 セグメンテーション・アプローチの有効性の検証と本研究の範囲

また、ライフステージ・セグメンテーションによる施策の実施は、画一的な施策を実施する場合と比べて、効率的と言えるのか、人的、金銭的成本が余計にかかるのではないかという懸念を本研究は払拭できていない。

1.1.節の研究の背景で触れた NPM は、施策の実施に更なる費用を掛けるのではなく、経営革新により効率性を向上させることで住民ニーズに応えることを目指している。筆者は、セグメンテーション・アプローチを経営革新の一端をなす、自治体にとって新たなツールであり、従来の画一的施策と比べて効率的に住民の「満足」と「協力」を引き出すことができるアプローチと考えている。先の川崎市担当者の『全世帯を対象とした「紙爆弾」よ

りも、ターゲットに合わせた情報提供は一考に値するかもしれない』という意見は、実務者においても、セグメンテーション・アプローチが効率的であるかもしれないという印象をもってもらえたものと思われる。しかし、セグメンテーション・アプローチによる施策の実施が、NPM の文脈において、財政的制約下で、本当に効率的にアウトプットやアウトカムを得られるかについての、より客観的な評価は、今後の課題としたい。

9.2.2 設定したライフステージ区分の妥当性

本研究では住民全体を 14 のライフステージにセグメンテーションし、そのうち 10 のライフステージを研究対象とした。14 ないし 10 のセグメントは、自治体が個々に施策を実施するには数が多く、ライフステージに優先順位を付ける必要があるかもしれない。また、特徴の類似したライフステージを統合したり、元気な高年層に若年層へのマナー周知を担ってもらうなど、特徴の異なるライフステージをカップリングするような施策も検討し得る。しかしながら、優先順位付けや、適切な統合・カップリングは、各自治体の社会・経済的状況や一般廃棄物処理の状況によって異なると考えられ、本研究が提示した年齢層と家族構成を考慮した 14 のライフステージは、雛形としての妥当性を有していると考えている。

特に高年層と若年層のような異なるライフステージのカップリングは、施策の効率性が上がるだけでなく、高齢者の生き甲斐や、若者の社会性の向上など、施策のアウトカムを高め、広げる可能性がある。ライフステージ・セグメンテーションによる住民理解は、多世代扶助の適切なカップリングを検討する材料としても、意義があると考ええる。具体的なライフステージの統合やカップリングについては、今後のアクション・リサーチの中で検討していきたい。

なお、本研究では、子供と後期高齢者のライフステージについては、扱わなかったが、少子化や超高齢化が進行する中、幼少期に環境意識を育むことや、後期高齢者が抱える課題であるごみ出し支援やごみ屋敷、医療系廃棄物や大人用オムツの処理などへの対応が重要であることは深く認識するところであり、今後の研究課題としていきたい。

9.2.3 各論の課題

各論の課題としては、第 4 章で行った共分散構造分析による「満足」と「協力行動」の規定因モデル分析では、有効回答全体を母集団とした分析のみを行ったが、男女別や年代別に異なる母集団であることを認めた上で、集団間に回答傾向の差が見られないかどうかの確認は行っていない。多母集団分析によって、新たな知見が得られる可能性はあり、今後の課題としたい。

第 5 章でおこなったテキストマイニングによる「ごみ問題への関心」の変化の分析では、社会・制度やジェンダーのあり方などの時代による特徴が「ごみへの関心」にコホート効果として影響している可能性について述べた。各時代の特徴を明らかにするには、本論で

行った現在年代や回顧年代を固定した分析のみでなく、時代を固定した分析を行うことも考えられる。本研究では、ひとびとのライフステージの変遷が「関心」に与える影響に着目していたため、コホート効果にかかる分析や考察は限定的であった。しかし、コホート効果に重点を置いた分析は、ひとびとの「ごみ問題への関心」が時代の趨勢とともにどのように変化していくかを予測するための知見も与え得ると考えられ、今後の研究課題としたい。

また、第7章で行った AHP による選好分析について、AHP では一般に、過不足なく独立な項目からなる評価構造図を作成することが求められ、本研究では文献レビューや事前に行ったグループ・インタビュー調査を通じ、上記の要件を満たす構造図の作成に努めた。しかし、現実社会では環境負荷の低減を図ればコストがかかり経済性に影響するというように、過不足なく独立な評価項目を設定することは困難な場合が多い。本研究で設定した構造図において、こうした必ずしも独立ではない評価項目があり、それが結果の信頼性に課題を残しているのは事実である。今後の研究において、一般廃棄物処理に対する住民選好を把握するための適切な評価構造図の精査を続けていきたい。

最後に、ソーシャル・マーケティングの考え方は、我が国においては、廃棄物分野に限らず、まだ殆ど知られておらず、実践もされていないと認識している。筆者は、民間のマーケティングの考え方や手法を公共分野に適用する本アプローチを、引続き広めるべく、主要な研究テーマに据えていきたいと考えている。また、アンケート調査やグループ・インタビュー調査という手法は、あくまで自己評価の把握をするものであり、客観的評価ではない。住民の「満足」と「協力行動」を的確に捕捉する指標の開発を、引続き行っていきたい。

謝辞

本論文をまとめるにあたり、多くの方々にご指導とご支援を頂きました。ここに深く感謝致します。

何よりもまず指導教官である東京工業大学大学院 阿部直也准教授に厚くお礼を申し上げます。4年半にわたる間には、ご心配、ご迷惑をおかけすることが多々ありましたが、先生には、常に丁寧で、温かく、忍耐強いご指導、ご支援を賜りました。また、様々な議論の場において、いつも建設的で示唆に富む意見を述べられる先生の姿勢は、私の目指すべき研究者像となりました。国立環境研究所資源循環廃棄物研究センター 大迫政浩センター長には、博士課程で学ぶ機会と恵まれた環境を与えて頂きました。研究の様々な場面において、大局を見据えたご指導を頂くとともに、多くのご支援と励ましを賜りました。阿部先生、大迫センター長のお二方がおられなければ、こうして博士論文の結実を迎えることはありませんでした。感謝の思いは筆舌に尽くしがたく、今後の研究活動において、幾らかでも、お二方のご恩に報いていきたい所存です。

論文審査にあたり、本学理工学研究科国際開発工学専攻 中崎清彦教授、花岡伸也准教授、本学留学生センター兼イノベーションマネジメント研究科 西條美紀教授、本学総合理工学研究科環境理工創造専攻 村山武彦教授には、多くの貴重なご助言を頂きました。深く感謝申し上げます。

国立環境研究所資源循環廃棄物研究センター循環型社会システム研究室 田崎智宏室長はじめ、研究室の皆様には、折に触れて研究への理解とご助言を頂きました。特に秋山貴さんにはグループ・インタビュー調査の実施に際し、ご協力を頂きました。研究者としての道を歩んでいる皆様を身近に感じることは、論文を執筆する上で大きな支えの1つとなりました。深く感謝致します。

阿部研究室は、留学生も多く、学際的で活気のある研究室でした。研究室の皆様からは様々な刺激をもらい、また秘書の坂本芳恵さんには事務関係で大変お世話になりました。深く感謝申し上げます。

アンケート調査の実施及び分析にあたっては、川崎市役所環境局生活環境部の皆様にご助言を頂きました。深く感謝申し上げます。

様々分野で活躍する友人、知人、諸先輩の存在は、心の支えでした。また、研究活動を温かく見守ってくれた家族の存在は大きなものでした。心より感謝します。

皆様、本当に有難うございました。

業績目録

投稿論文（査読付き）：

- [1] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩(2014)「一般廃棄物処理に対する住民の選好：ライフステージによるセグメンテーション」『計画行政』37(4), (2014年12月発行に掲載予定)

- [2] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩(2014)「一般廃棄物処理における住民ニーズ・選好：ライフステージ別グループ・インタビュー調査から」『都市清掃』67(320), p p.404-413

- [3] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩(2011)「属性別にみた廃棄物処理行政に対する住民満足度の分析」『都市清掃』64(304), pp.624-633

国際学会口頭発表（査読付き）：

- [1] Kojima, E., Abe, N., Osako, M. (2013) Citizen's awareness, attitudes and behaviours toward municipal solid waste management and life stages, 7th International Society for Industrial Ecology Biennial Conference, Ulsan, Korea.

国際学会ポスター発表（査読付き）：

- [1] Kojima, E., Abe, N., Osako, M. (2013) Citizens' Needs and Preference related to Municipal Solid Waste Management and Life-Stages, 2013 World Social Marketing Conference, Toronto, Canada. (Abstract Book pp.29-30)

国内学会口頭発表（査読付き）：

- [1]小島英子, 阿部直也, 大迫政浩 (2014)「廃棄物管理における住民の満足と行動の規定因モデル分析」『日本社会心理学会第55回大会』、北海道大学、北海道.

- [2] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩 (2014)「成人を対象としたごみ問題の意識啓発施策の提案：ソーシャル・マーケティングによるライフステージ別アプローチ」『日本環境教育学会第25回大会』、法政大学、東京.

- [3] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩(2013)「ごみ問題への関心の変化とライフステージ：テキストマイニングによる分析」『第24回廃棄物資源循環学会研究発表会』、北海道大学、北海道.

- [4] 小島英子, 阿部直也, 大迫政浩(2012)「ライフステージに着目した一般廃棄物管理に対する住民ニーズ調査」『第23回廃棄物資源循環学会研究発表会』、東北大学、宮城.

付録

付録 A アンケート調査票

アンケート調査はインターネットを利用したため、実際の調査は Web 画面で行っている。Web 画面は全 42 ページに渡り枚数が多く、文字も見づらいため、ここでは、Web 画面を作成する前段階で、Word で作成した調査票を掲載する。

自治体のごみ処理に関するアンケート調査

本調査は、自治体が行っているごみ処理に対する、あなたの認識や満足度をお尋ねします。回答結果は、市民にとって満足度が高く、ごみ分別などの協力がしやすいごみ処理を考える検討材料とさせていただきます。

本調査は、国立環境研究所と東京工業大学の共同研究によって実施しております。川崎市在住の方々を対象としておりますが、あくまで研究対象の1つとして川崎市を取り上げるものです。

趣旨をご理解頂いた上で、回答へのご協力をお願い致します。

＜個人情報の取り扱いについて＞

本調査で得られるデータは、研究目的以外には使用せず、特定の回答者の方に関する情報を外部に公表することはありません。研究成果は、特定の個人に関する情報が開示されない形式で発表します。また、調査により得られたデータは厳重に管理し、対外的に漏えいすることがないように細心の注意をもって扱います。

以上の個人情報の取り扱いについてご理解・ご承諾の上、次のページから質問にご回答ください。なお、途中で回答を取りやめることはできますが、最後まで回答し、送信頂いた回答データは撤回することができませんので、ご了承ください。

承諾の上、回答に進む

回答を取りやめる

0-1. あなたは、家族の中で、どの程度ごみ分別・ごみ出しを担当していますか。 **ごみ管理の役割**

	全て自分が 担当している	たまに家族が 手伝ってくれる が、ほぼ自分が 担当している	家族と分担し、 自分が半分程度 担当している	たまに手伝う が、自分以外の 家族が主に 担当している	自分は全く 担当していない
家庭内でのごみ分別	5	4	3	2	1
集積所へのごみ出し	5	4	3	2	1

1. あなたの川崎市の一般廃棄物処理に対する認識について伺います。一般廃棄物処理とは、主に家庭からでるごみや資源物に関連した、以下のイラストに示す幅広い施策からなります。



イラスト：自治体の一般廃棄物処理

1-1. あなたは、過去1年間の経験から、川崎市の一般廃棄物処理に関連した次の事柄をどのように評価しますか。 **知覚品質**

	高く評価 する	どちらか と言うと 評価する	どちらとも 言えない	どちらか と言うと 評価しない	全く 評価しない
川崎市が行うごみや資源物の分別収集	5	4	3	2	1
川崎市内の衛生状況・街の清潔さ	5	4	3	2	1
川崎市が行う粗大ごみ回収	5	4	3	2	1
川崎市が行うごみに関する情報提供	5	4	3	2	1
川崎市が行う廃棄物処理施設の整備や維持管理	5	4	3	2	1
川崎市が行うごみに関する環境教育や啓発活動	5	4	3	2	1
川崎市が行う市民のリサイクル活動支援 ^{※1}	5	4	3	2	1

1-2. 1-1.で評価をした際に、あなたは、それぞれの事柄について、どの程度具体的に川崎市の状況を思い浮かべることができましたか。[知覚品質の判断材料・理解度]

	具体的に状況を思い浮かべて評価できた	ある程度状況を思い浮かべて評価できた	少しは状況を思い浮かべて評価した	ほとんど状況が分からずに評価した	全く状況が分からずに評価した
川崎市が行うごみや資源物の分別収集	5	4	3	2	1
川崎市内の衛生状況・街の清潔さ	5	4	3	2	1
川崎市が行う粗大ごみ回収	5	4	3	2	1
川崎市が行うごみに関する情報提供	5	4	3	2	1
川崎市が行う廃棄物処理施設の整備や維持管理	5	4	3	2	1
川崎市が行うごみに関する環境教育や啓発活動	5	4	3	2	1
川崎市が行う市民のリサイクル活動支援	5	4	3	2	1

1-3. あなたは、川崎市が行う廃棄物処理に対して、どの程度期待していましたか。過去数年にさかのぼって、過去に抱いていた期待を評価して下さい。[期待]

	大いに期待していた	どちらかと言うと期待していた	どちらとも言えない	どちらかと言うと期待していなかった	全く期待していなかった
川崎市が行う廃棄物処理全体に対する期待	5	4	3	2	1
あなたの要望に川崎市が応えてくれることへの期待	5	4	3	2	1

1-4. あなたは川崎市が行っている一般廃棄物処理全般に対して、どの程度満足していますか。過去1年間の経験に基づいて、10点満点で選んで下さい。

とても満足している とても不満に思っている									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

1-5. あなたが 1-4 で評価をした際に、何か比較をした対象はありますか。あてはまるものをいくつかでも選択して下さい。

☐ 国内の他市町村の廃棄物処理	☐ 川崎市の過去の廃棄物処理	☐ その他
☐ 海外（先進国）の廃棄物処理	☐ 海外（途上国）の廃棄物処理	☐ 比較した対象はない

1-6. あなたは、次の事柄を考慮したとき、川崎市が行っている廃棄物処理の価値をどのように評価しますか。 **知覚価値**

	十分に 見合った 価値がある	どちらかと 言う 見合った 価値がある	どちらとも 言えない	どちらかと 言う 見合った 価値はない	全く 見合った 価値はない
川崎市の廃棄物処理は、「あなたの納める税金」 *注1に見合う価値があるか	5	4	3	2	1
川崎市の廃棄物処理は、「あなたの手間」*注2に見 合う価値があるか	5	4	3	2	1

*注1：川崎市が平成22年度に家庭から出る廃棄物の処理事業全体に使った経費は、市民1人あたり年間約1万円です。この経費は「あなたの納めている税金」から出ていると考えられます。

*注2：川崎市でゴミを収集してもらうために、あなたは、ゴミを分別し、決められた場所に決められた時間までにごみを出すという、「分別・ごみ出しの手間」をかけていると考えられます。

1-7. あなたは、次の事柄に、どの程度関心がありますか。 **関心**

	非常に関心 がある	ある程度 関心がある	少し 関心がある	ほとんど 関心がない	全く関心 がない
最終処分場(埋立地)の用地がひっ迫している問題	5	4	3	2	1
資源やエネルギーの枯渇問題	5	4	3	2	1
地球温暖化の問題	5	4	3	2	1
身のまわりや街の衛生状態（公衆衛生）	5	4	3	2	1
川崎市が行っている廃棄物処理	5	4	3	2	1

1-8. あなたは、次の事柄を、どの程度ご存じですか。 **理解**

	非常によく 知っている	ある程度 知っている	少し 知っている	ほとんど 知らない	全く 知らない
川崎市には、家庭ごみの処理センターが4つある *注1	5	4	3	2	1
川崎市は施設を建替えるため、3処理センター体 制を計画している*注2	5	4	3	2	1
川崎市の埋立地は、約40年で一杯になり、その 後の用地確保は難しい状況にある	5	4	3	2	1
川崎市は、ミックスペーパーやプラスチック製容 器包装の分別収集を始めている*注3	5	4	3	2	1

*注1：川崎市には、浮島、堤根、橘、王禅寺の4か所に、廃棄物を焼却する処理センターがあります。

*注2：一部の処理センターは老朽化が進み、建替えが必要です。このため、川崎市では4つのセンターのうち3つを稼働し、1つのセンターを休止、建替えを行う『3処理センター体制』に平成27年度から移行することを計画しています。

*注3：3処理センター体制に移行や、埋立地の延命のためには、焼却されるごみの量を減らす必要があります。このため、川崎市では、ミックスペーパー（雑紙）やプラスチック製容器包装の分別収集を始め、市民に協力してもらうことで、ごみのリサイクルを進め、焼却ごみを減らそうとしています。

1-9. 以下の資源物は普通ごみと一緒にせず、分別することでリサイクルすることができます。あなたは、次の資源物の分別を、どの程度実践していますか（SA）。また、分別した資源物をどこに出していますか（2～5 と回答した人のみ、MA）。**分別行動** 2 問カウント

	対象の資源物は、我が家では、全く排出されない	いつも必ず分別する	ほぼ毎回分別する	半分程度分別する	ほとんど分別せず普通ごみに出す	全く分別せず普通ごみに出す		川崎市の回収	自治会やPTAが行う資源集団回収	スーパー等が行う店頭回収	その他のリサイクル業者や団体
空き缶	0	5	4	3	2	1	⇒				
空きびん	0	5	4	3	2	1					
ペットボトル	0	5	4	3	2	1	⇒				
小物金属 ^{*注1}	0	5	4	3	2	1	⇒				
ミックスペーパー（雑紙） ^{*注2}	0	5	4	3	2	1	⇒				
プラスチック製容器包装 ^{*注3} ※川崎・幸・中原区のみ	0	5	4	3	2	1	⇒				
古紙（新聞・雑誌・段ボール）	0	5	4	3	2	1	⇒				
古布・古着	0	5	4	3	2	1	⇒				
食品トレー	0	5	4	3	2	1	⇒				
牛乳パック	0	5	4	3	2	1	⇒				

*注1：30cm未満の金属製品、かさ、針金ハンガーなど

*注2：お菓子の箱、投げ込みチラシ、パンフレット、包装紙、（窓付き）封筒、ハガキ、写真、ノート、メモ帳、シュレッダー紙などの紙

*注3：プラスチック素材でできた容器や包装。生鮮食品のトレー、カップめんの容器、シャンプーボトル、お菓子の袋など

1-10. 川崎市では、普通ごみや資源物は、収集当日の朝8時までに出すことになっており、収集後や夜間のごみ出しは禁止されています。あなたは、これをどの程度守っていますか。**ごみ出し行動**

	いつも必ず守っている	ほぼ毎回守っている	半分程度守っている	ほとんど守っていない	全く守っていない	集合住宅専用の集積所等でいつもごみを出してもよい
当日朝8時までのごみ出しルール ^{*注1}	5	4	3	2	1	0

*注1：当日の朝8時以降でも、ごみ収集車が来るまでの間に出している（既に収集されているときは家に持ち帰っている）場合には、「守っている」と考えます。

1-11. あなたは、川崎市が提供する以下の情報源をどの程度活用していますか。**情報取得行動**

	頻繁に活用している	ある程度活用している	たまに活用している	見たことはあるが活用していない	見たこともない
パンフレット「ごみと資源物の分け方・出し方」	5	4	3	2	1
川崎市のごみに関するホームページ	5	4	3	2	1

1-12. あなたは、川崎市が新聞折込みや自治会を通じて配布している市政だよりに掲載されているごみに
 関する記事をどの程度読んでいますか。 情報取得行動

	必ずしっ かり読む	ほぼ毎 回読む	半分程 度読む	ほとん ど読ま ない	全く 読まな い
市政だよりに掲載されているごみに関する記事	5	4	3	2	1

1-13. あなたは、家族や近所の住民とごみに関係した事柄をどの程度話していますか。 情報取得行動

	とても頻 繁に話 をして いる	たびた び話を してい る	たまに 話をす ること がある	あまりし ないが 過去に 数回話 したこ とがあ る	全く話 をしな いこと があ る
ごみについて家族と話す	5	4	3	2	1
ごみについて近所の住民と話す	5	4	3	2	1

1-14. あなたは、川崎市のごみに関する講座（出前ごみスクール・ふれあい出張講座等）に参加したこ
 とがありますか。 情報取得行動

	参加した ことが ある	参加し たこと がない
川崎市のごみに関する講座への参加	2	1

1-15. あなたは、ごみ管理に関係した以下の事柄に協力したいと思いますか。 態度

	とても そう 思う	どちら かと 言え ばそ う思 う	どちら とも 言え ない	どちら かと 言え ばそ う思 わな い	そ う 思 わ な い
ごみ問題の解決に協力したいと思う	5	4	3	2	1
公衆衛生を保つことに協力したいと思う	5	4	3	2	1
川崎市の分別に協力したいと思う	5	4	3	2	1

2. 自治体の一般廃棄物処理を評価する項目として、以下の6つの評価項目を考えます。



イラスト：自治体の一般廃棄物処理（再掲）

■評価項目の内容

評価項目	内容
公衆衛生の徹底	・ 身のまわりや街が清潔で、衛生的に保たれているか
環境負荷の低減	・ 資源の節約や地域・地球レベルの環境問題の解決につながっているか
経済性	・ 廃棄物処理が効率よく行われているか、余計な費用がかかっていないか
信頼性	・ 自治体のゴミ処理の方向性や具体的な取組み、自治体が出す情報が信頼できるか
地域の公益性	・ 地域全体の利益（公益）に繋がっているか
個人の利便性	・ 自分自身にとって便利かどうか、都合がよいか

2-1. あなたが、一般廃棄物処理における「公衆衛生の徹底」について考えるとき、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ 程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
街全体が衛生的であること								ごみ集積所の周辺が衛生的であること
街全体が衛生的であること								自分の家の中が衛生的であること
ごみ集積所の周辺が衛生的であること								自分の家の中が衛生的であること

2-2. あなたが、一般廃棄物処理における「環境負荷の低減」について考えるとき、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ 程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
リサイクル率 ^{注1} が高いこと								市民一人当たりの最終処分量 [*] ^{注2} が少ないこと
リサイクル率が高いこと								温室効果ガス ^{*注3} の排出が少ないこと
リサイクル率が高いこと								エネルギー回収率 ^{*注4} が高いこと
市民一人当たりの最終処分量が少ないこと								温室効果ガスの排出が少ないこと
市民一人当たりの最終処分量が少ないこと								エネルギー回収率が高いこと
温室効果ガスの排出が少ないこと								エネルギー回収率が高いこと

*注 1：ごみや資源物のリサイクル率を高めることは、資源を有効に利用し、資源の枯渇を回避することにつながります。

*注 2：最終的に埋立地に埋め立てられる処分量のこと。最終処分量を少なくすることは、埋立地の延命につながります。

*注 3：二酸化炭素やメタンなど、地球温暖化の原因とされているもの。ごみの収集・運搬や、焼却するときに排出されています。

*注 4：エネルギー回収とは、主に、焼却場でごみを燃やしたときに出る熱を使って、発電をしたり、温水プールに利用したりすること。

2-3. あなたが、一般廃棄物処理における「経済性」について考えるとき、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
処理が効率よく行われていること								市民一人当たりの処理費用が 少ないこと

2-4. あなたが、一般廃棄物処理における「信頼性」について考えるとき、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
施設が安全に、安定的に運転されること ^{注1}								情報が透明性を持って伝えられること ^{注2}
施設が安全に、安定的に運転されること								適切に処理、リサイクルされること ^{注3}
施設が安全に、安定的に運転されること								自治体の方向性に賛同できること ^{注4}
情報が透明性を持って伝えられること								適切に処理、リサイクルされること
情報が透明性を持って伝えられること								自治体の方向性に賛同できること
適切に処理、リサイクルされること								自治体の方向性に賛同できること

*注 1：例えば、川崎市では老朽化した焼却処理施設の建替えを進めていますが、老朽化したままに放置することは、故障や事故にもつながりかねず、適切な建替えは、安全で安定した廃棄物処理には不可欠です。

*注 2：川崎市では、一般廃棄物処理に関連した様々な情報を、ホームページや市政だより、出張講座などの様々な媒体を使って、発信しています。こうした情報提供・情報発信が、しっかり行われているかを指します。

*注 3：市民が分別をして出したごみや資源物が、しっかりと処理、リサイクルされているかを指します。

*注 4：川崎市では、『地球環境にやさしい時速可能な循環型のまちを目指して』を基本理念として、市民・事業者・行政の協働のもと、ごみの減量・リサイクルを推進しています。こうした自治体の方向性に、賛同できるかどうかを指します。

2-5. あなたが、自分にとって「利便性」の高い一般廃棄物処理を考えると、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ 程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
ごみ出しの時間が自由であること								ごみ分別の品目が少ないこと
ごみ出しの時間が自由であること								ごみや資源物の収集頻度が多いこと
ごみ出しの時間が自由であること								ごみ集積所までの距離が近いこと
ごみ分別の品目が少ないこと								ごみや資源物の収集頻度が多いこと
ごみ分別の品目が少ないこと								ごみ集積所までの距離が近いこと
ごみや資源物の収集頻度が多いこと								ごみ集積所までの距離が近いこと

2-6. あなたが、一般廃棄物処理における「地域の公益性」について考えると、以下の事柄は、どちらがより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものを選んで下さい。

	左側が			左右とも同じ 程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
地域活動や地域経済が活性化すること ^{注1}								地域の絆が深まること ^{注2}
地域活動や地域経済が活性化すること								地域の社会的弱者に対して支援があること ^{注3}
地域の絆が深まること								地域の社会的弱者に対して支援があること

*注1：例えば、自治会やPTAが行う資源集団回収の収益は、地域のお祭りや街灯の設置費用などに充てられています。また、生ごみリサイクルなどの資源循環の活動を通じた町おこしに取り組んでいる地域もあります。このように、一般廃棄物処理に関連した取り組みや活動を通じて、地域が活性化することを指します。

*注2：例えば、地域のみんながごみ出しルールを守るとは、気持ちのいい近所付き合いにつながります。また、地域の清掃活動や資源集団回収をみんなで行うことは、地域住民の絆を深めると考えられます。このように、一般廃棄物処理に関連した取り組みや活動を通じて、地域の絆や連帯が強まることを指します。

*注3：例えば、川崎市では、高齢者や障がい者などのごみ出しが困難な世帯を対象に、集積所までごみを持って行かなくても、玄関先から収集員が回収する「ふれあい収集」を行っています。このように、地域の社会的弱者に配慮した支援がなされているかどうかを指します。

2-7. あなたにとって満足度の高い廃棄物処理を実現するためには、どの評価項目がより重要だと考えますか。下表の左右の項目を比べて、それぞれ考えに近いものに○を付けて下さい。

	左側が			左右とも同じ程度重要	右側が			
	非常に重要	重要	やや重要		やや重要	重要	非常に重要	
公衆衛生の徹底								環境負荷低減
公衆衛生の徹底								経済性
公衆衛生の徹底								信頼性
公衆衛生の徹底								地域の公益性
公衆衛生の徹底								個人の利便性
環境負荷の低減								経済性
環境負荷の低減								信頼性
環境負荷の低減								地域の公益性
環境負荷の低減								個人の利便性
経済性								信頼性
経済性								地域の公益性
経済性								個人の利便性
信頼性								地域の公益性
信頼性								個人の利便性
地域の公益性								個人の利便性

2-8. 市民にとって満足度の高い廃棄物処理を実現するための方策として、以下の12方策を考えます。各方策は実施するべきですか、実施するべきでないですか。あなたの考えに近いものを選んで下さい。

	実施するべきだ	どちらかという 実施するべきだ	どちらとも言えない	実施するべきでない	どちらかという 実施するべきでない
①ごみ集積所を整備して、いつでもごみが出せるようにする	5	4	3	2	1
②集積所ごとに、収集車による回収時間が分かるように、貼り出す	5	4	3	2	1
③ごみ・資源物の分別品目を現状 ^{*注1} より増やす。	5	4	3	2	1
④ごみ・資源物の分別品目を現状 ^{*注1} より増やさない。	5	4	3	2	1
⑤普通ごみの収集回数を週2日に減らす。 ^{*注2}	5	4	3	2	1
⑥普通ごみの収集回収を週3回のまま減らさない。 ^{*注2}	5	4	3	2	1
⑦ごみ集積所をカラスなどによる散乱防止のため整備する。	5	4	3	2	1
⑧みんなが分別・ごみ出しルールを守るよう指導を徹底する。	5	4	3	2	1
⑨ポイ捨てや不法投棄への対策を強化する。	5	4	3	2	1
⑩環境教育や意識啓発のための出張講座や施設見学を充実させる。	5	4	3	2	1
⑪ホームページや広報誌等を通じたごみに関する情報発信を充実させる。	5	4	3	2	1
⑫廃棄物処理施設の補修や老朽化した施設の建替えを適切に進める。	5	4	3	2	1
⑬ごみ出しが困難な高齢者等を対象に玄関先からごみを回収するサービスを行う。 ^{*注3}	5	4	3	2	1
⑭自治会やPTAが行う資源集団回収への支援を行う。 ^{*注4}	5	4	3	2	1

*注1：川崎市では、ミックスペーパー（雑紙）やプラスチック製容器包装などの分別品目を段階的に増やしています。ミックスペーパー・プラスチック製容器包装を含めた分別品目を現状として、それより増やすべきかどうかをお考え下さい。

*注2：川崎市の現在の収集回数（週3回）は近隣市（週2回）よりも多い状況にありますが、プラスチック製容器包装の分別が全市で開始する今年9月から、普通ごみの収集回数が週2回に変更される予定です。

*注3：川崎市では、自分でごみ出しをするのが困難な高齢者や障がい者を対象に、集積所までごみを持って行かなくても、玄関先から収集員が回収する「ふれあい収集」を行っています。

*注4：川崎市では、資源集団回収を行う団体に対して、奨励金を支給するなどの支援を行っています。

3. あなたの経験や日常生活について伺います。

3-1. あなたが今まで経験したライフイベント（人生の出来事）をいくつでも選択して下さい。

☐ 就職・転職	☐ 昇進	☐ 退職	☐ 結婚・再婚	☐ 配偶者との離別
☐ 一人暮らし	☐ 住宅購入	☐ 市町村をまたいだ転居	☐ 海外居住	
☐ 子供の誕生	☐ 育児（0～5歳）	☐ 子育て（6歳以上）	☐ 子供の就職	
☐ 子供の独立（住まいを別に持つ）	☐ 孫の誕生			
☐ 親や親族の介護	☐ あてはまる経験はない			

3-2. 行政・政治や社会で起きている出来事に対するあなたの関心や理解について、あてはまるものを選択して下さい。

	とてもそう 思う	どちらか と言えば そう思う	どちらとも 言えない	どちらか と言えば そう 思わない	そう 思わない
行政・政治や社会の出来事に関心がある	5	4	3	2	1
行政・政治や社会の出来事が理解できている					

3-3. あなたは、日常生活を送る上で、体力や健康面で問題はありますか。

	全く 問題はない	多少の問題 はあるが 日常生活に 不自由は ない	日常生活に 少し不自由 があるが ひとの世話 になる必要 はない	日常生活に 不自由が あり、時々 ひとの世話 が必要な時 がある	体力や健康 上の理由で 日常的に ひとの世話 が必要 である
体力や健康面での問題	5	4	3	2	1

3-4. あなたは家事をするのは得意ですか、不得意ですか。あなたの家事能力（料理・掃除・洗濯などをこなす能力）を、あなたが考える一般的な成人（男性・女性とも含む）と比較して、評価して下さい。

	非常に高い	どちらか と言うと高い	平均的 である	どちらか と言うと低い	とても低い
一般成人と比較した家事能力	5	4	3	2	1

3-5. あなたは、日常生活において、時間的、経済的、精神的なゆとりをどの程度お持ちですか。

	ゆとりは かなりある	ゆとりは ある程度 ある	どちらとも 言えない	ゆとりは あまりない	ゆとりは 全くない
時間的なゆとり	5	4	3	2	1
経済的なゆとり	5	4	3	2	1
精神的なゆとり	5	4	3	2	1

3-6. あなたの、地域や近所の住民に対する認識を伺います。

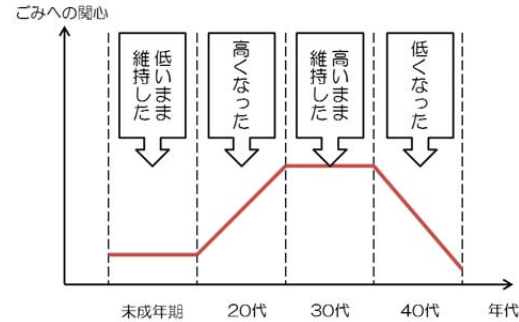
	とてもそう 思う	どちらか と言えば そう思う	どちらとも 言えない	どちらか と言えばそう 思わない	そう 思わない
近所の住民のことを信頼している	5	4	3	2	1
川崎市の廃棄物行政を信頼している	5	4	3	2	1
川崎市の行政全般を信頼している	5	4	3	2	1
自分が住んでいる周辺地区に対して愛着がある	5	4	3	2	1
川崎市に対して愛着がある	5	4	3	2	1
ごみ問題の解決に協力したいと思う	5	4	3	2	1
公衆衛生の保持に協力したいと思う	5	4	3	2	1
川崎市の分別収集に協力したいと思う	5	4	3	2	1

3-7. あなたは、近隣の住民とどのような付き合いをしていますか。

	互いに相談したり、日用品の貸し借りをするなど、生活面で協力し合っている人もいる	日常的に立ち話をする程度の付き合いはしている	たまに立ち話をする程度の付き合いはしている	あいさつ程度の最小限の付き合いしかしていない	付き合いは全くしていない
近隣住民との付き合い	5	4	3	2	1

4. あなたのごみ処理やごみ問題に対する関心について伺います。あなたのごみに対する関心は、子供の頃から現在に至るまで様々な経験をする中で、高まったり、逆に無関心になったりと、様々に変化していると考えられます。記入例を参考に、

- ①あなたのごみ処理への関心が、各年代でどう変化してきたのか、図を参考に選んで下さい。
- ②あなたの各年代での関心の変化を文章で説明して下さい。あなたの家庭内でのごみ管理の役割やごみに関連した経験などと結び付けて、書いて下さい。ごみ分別・ごみ出しだけでなく、リサイクルやごみの散乱に関する事など、幅広く書いて頂いて結構です。



■記入例

年代	ごみへの関心の変化				関心の変化・維持の理由 (家庭内でのごみ管理の役割やごみに関連した経験など)
	低いまま維持した	高くなった	高いまま維持した	低くなった	
未成年期	○				小学3年くらいから、ごみ出しは自分の担当だったが、特に関心はなかった。
20代		○			働き始めてからも親元にいたので関心がなかったが、結婚して自分のごみ管理するようになり、分別ルールなどを気にするようになった。
30代		○			子育てを通じ、自分もルールを守らなくてはという意識が強くなった。テレビで環境問題が取り上げられるようになり、リサイクルに関心を持ち、ごみになるものは買わないようになった。
40代				○	体調を悪くして、あまり積極的な活動はできずにいたので。でも、分別やごみ出しのルールは守っていた。
50代		○			家を購入して引っ越した。町内会に加入し、集積所の管理を当番制で行うようになって、さらに分別ルールを守るようになった。ごみの散乱が気になるようになった。
60代			○		夫が退職、登山やハイキングに行くことが増え、自然の大切さを感じるようになった。ごみもちゃんと持ち帰るなど、気を付けている。

■記入欄

年代	ごみ処理への関心が、 以前と比べて				関心の変化・維持の理由 (家庭内でのごみ管理の役割やごみに関連した経験など)
	低いままだった	高くなった	高いまま維持した	低くなった	
未成年期					
20代					
30代					
40代					
50代					
60代					

F. あなたの基本情報について伺います。あてはまる番号に、○を付けて下さい。

F-1.性別	1. 女性 2.男性
F-2.年齢	歳
F-3.居住区	1. 川崎区 2. 幸区 3. 中原区 4. 高津区 5. 多摩区 6. 宮前区 7. 麻生区
F-4.職業	1. 自営業 2. フルタイム勤務 3. パートタイム勤務 *注1 4. 主婦・主夫（専業） 5. 主婦・主夫（パートタイム勤務あり） 6. 学生 7. 無職 8. その他 *注1：主婦・主夫でパートタイム勤務をしている場合は、「5」を選んで下さい。
F-5.業種 F-4で、1、2、3、5を選んだ方。あなたの業種は、どれにあたりますか。	1. 農林漁業 2. 建設業 3. 製造業 4. 電気・ガス・熱供給・水道業 5. 情報通信業 6. 運輸業 7. 卸売業、小売業、飲食店 8. 金融業、保険業、不動産業 9. サービス業 10.公務 11. その他
F-6.最終学歴	1. 中学校 2. 高等学校 3. 専門学校 4. 高等専修・専門学校 5. 短期大学 6. 大学 7. 大学院 8. その他
F-7.自分も含めた同居家族人数	人
F-8.同居している家族、あてはまるものの全てにチェック。	☐ 配偶者 ☐ 父（あなた自身の父親） ☐ 母（あなた自身の母親） ☐ 義父（配偶者の父親） ☐ 義母（配偶者の母親） ☐ 祖父母（あなた自身または配偶者の祖父母） ☐ 兄弟姉妹 ☐ 子供：乳幼児(就学前) ☐ 子供：小学生 ☐ 子供：中学・高校生(12-18 歳) ☐ 子供：18 歳以上の学生 ☐ 子供：就業している子供 ☐ 子供：学生以外で就業していない ☐ 孫 ☐ その他
F-9.居住形態	1. 一軒家（持家） 2. 一軒家（賃貸） 3. 集合住宅（持家） 4. 集合住宅（賃貸）
F-10.川崎市に住んで何年ですか。	1. 1年未満 2. 1年以上3年未満 3. 3年以上5年未満 4. 5年以上10年未満 5. 10年以上20年未満 6. 20年以上
F-11.世帯年収	1. 収入なし 2. 100万円未満 3. 100～200 万円未満 4. 200～300 万円未満 5. 300～400 万円未満 6. 400～500 万円未満 7. 500～600 万円未満 8. 600～700 万円未満 9. 700～800 万円未満 10. 800～900 万円未満 11. 900～1000 万円未満 12. 1000 万円以上 13. わからない

以上

付録 B テキストマイニングで用いたコーディング・ルール

解説：ルールに含まれる語が回答文に出現した場合に、該当するコードが与えられる。表中、「seq(親-同居)[3]」は「親」という語が出現した直後の3語以内に「同居」という語が出現した場合を意味する。

カテゴリ		コード	ルール
ライフ ス テ ー ジ 要 因	A. ラ イ フ イ ベ ン ト	[A1]実家	実家 親元 seq(親-同居)[3] seq(両親-同居)[3]
		[A2]一人暮らし	一人暮らし
		[A3]結婚	結婚 seq(家庭-持つ)[5] seq(所帯-持つ)[5] seq(家庭-もつ)[5] seq(所帯-もつ)[5]
		[A4]子供の誕生・子育て	出産 生まれる 授かる seq(子供-できる)[5] seq(子供-増える)[5] 子育て 育児 seq(子供-成長)[5] near(子供-教育)[5] seq(子供-一緒)[3] seq(子供-学校)[5] seq(子供-教える)[7] seq(子供-持つ)[5] seq(子供-もつ)[5]
		[A5]就業	会社 仕事 就職 勤務 就業 働く 勤める 仕事場 職場 実務 業務 サラリーマン
		[A6]退職	定年 退職 リタイア 辞める 引退 停年
		[A7]転居	転居 引越し 転勤 転入 上京 引越す 越す
		[A8]家購入	建売 seq(マンション-購入)[5] seq(住宅-購入)[5] seq(家-購入)[5] seq(自宅-購入)[5] マイホーム seq(戸建て-購入)[5] seq(家-建てる)[5] seq(家-買う)[5]
		[A9]家事	家事
		[A10]独身	独身 未婚
	B. こ み 管 理 の 役 割	[B1]自分	自分 自身
		[B2]親	両親 親 母親 母 父親 父
		[B3]子供	子供
		[B4]妻	家内 女房 妻 かみさん <>性別-->男性 & 配偶者
		[B5]家族	家族
		[B6]担当	担当 分担
		[B7]当番	当番 当番制
		[B8]手伝い	手伝い 手伝う
		[B9]任せる	人任せ 任せる 任す
		[B10]役割	役割
	C. 余 裕	[C1]余裕・時間ない	忙しい 多忙 忙殺 seq(時間-ない)[5] seq(暇-ない)[5] seq(時間-無い)[5] seq(余裕-ない)[5] seq(余裕-無い)[5] seq(ゆとり-ない)[5]
		[C2]余裕・時間ある	seq(時間-できる)[5] seq(暇-できる)[5] seq(時間-出来る)[5] seq(時間-増える)[5] seq(時間-ある)[5] seq(余裕-できる)[5] seq(余裕-出来る)[5] seq(余裕-でる)[5] seq(余裕-出る)[5] seq(余裕-ある)[5] seq(ゆとり-できる)[5] seq(ゆとり-ある)[5] seq(余裕-持つ)[5]
D. 地 域 と の 繋 が り	地 域 ア ク タ ー	[D1]地域	地域 コミュニティ
		[D2]近所	近所 近隣 町内
		[D3]地縁組織	自治会 町内会 町会 子供会 管理組合 PTA
		[D4]住民	住民 住人
		[D5]街	街 町
		[D6]自治体	自治体 行政 市
		[D7]スーパー	スーパー
		[D8]学校	学校 小学校 小中学校 中学校
		[D9]家庭	家庭
		[D10]川崎	川崎市 川崎 宮前 高津 麻生 幸 中原 堤根 王禅寺 鷺沼 百合ヶ丘
	地 名	[D11]東京	東京 都内 大田 府中 渋谷 杉並 稲城 新宿 東京湾 永福 荻窪 港 三鷹 小平 世田谷 中野 町田 調布 八王子 文京 目黒
		[D12]横浜	横浜 保土ヶ谷
		[D13]他県・他市(東京・横浜含む)	横浜 保土ヶ谷 東京 都内 大田 府中 渋谷 杉並 稲城 新宿 東京湾 永福 荻窪 港 三鷹 小平 世田谷 中野 町田 調布 八王子 文京 目黒 他県 千葉 大阪 名古屋 静岡 京都 関西 関東 札幌 沼津 仙台 和歌山 旭川 沖縄 岐阜 宮崎 金沢 九州 群馬 古屋 三重 山形 山口 秋田 新潟 西宮 青森 青葉 石巻 前橋 帯広 長崎 長野 栃木 富山 福岡 福島 北海道 松戸 海老名 藤沢
		[D14]田舎	田舎 地方
		[D15]海外・欧米	海外 ドイツ アメリカ イギリス ヨーロッパ スイス ニューヨーク パリ フランス ベルギー ローマ ロンドン 欧州 米国
	E. こ み 量	[E1]ごみ量	ごみの量 seq(ごみ-増える)[3] seq(ごみ-多い-なる)[3] seq(ごみ-増加)[5] seq(ごみ-減る)[3] seq(ごみ-少ない-なる)[3] seq(普通ごみ-減る)[5] seq(量-増える)[3] seq(量-減少)[5] seq(量-減る)[5] seq(量-少ない-なる)[5] seq(ごみ-少ない)[3]
		[E2]ごみ量-増える	seq(ごみ-増える)[3] seq(ごみ-多い-なる)[3] seq(ごみ-増加)[5] seq(量-増える)[3]
		[E3]ごみ量-減る	seq(ごみ-減る)[3] seq(ごみ-少ない-なる)[3] seq(普通ごみ-減る)[5] seq(量-減少)[5] seq(量-減る)[5] seq(量-少ない-なる)[5]
		[E4]ごみ量-減らす	seq(ごみ-減らす)[3] 減量 減量化 リデュース seq(ごみ-少ない-する)[3] seq(ごみ-出す-ない)[3] seq(量-減らす)[3]
社会・制度要因	F. 社 会	[F1]社会	社会 世の中 世間
		[F2]ごみ問題	seq(ごみ-問題)[3] 'ごみ戦争'
		[F3]環境問題	環境 環境問題 エコ 地球 保全 地球環境 温暖化 公害 汚染
		[F4]社会問題	話題 ニュース テレビ 報道 seq(社会-問題)[5]
	G. 制 度	[G1]分別品目	項目 種類 区別 分類 品目 区分 分別品目 分別の種類
		[G2]分別ない・品目少ない	seq(分別-案)[5] seq(分別-少ない)[3] seq(分別-緩い)[5] seq(分別-細かい-ない)[5] seq(分別-厳しい-ない)[5] seq(分別-うるさい-ない)[5] seq(分別-ない)[2] seq(分別-無い)[2] seq(制度-ない)[2] seq(ルール-無い)[2] seq(分別-行-う-ない)[4] seq(ルール-ない)[2] seq(ルール-厳しい-ない)[2]
		[G3]分別始まる	seq(分別-始まる)[2] seq(ルール-できる)[2]

カテゴリ		コード	ルール
社会・制度要因	G. 制度	[G4]分別品目の拡大	細分化 多岐 seq(分別-細かい-なる)[5] seq(分別-厳しい-なる)[5] seq(分別-多い-なる)[5] seq(ルール-厳しい-なる)[5] seq(分別-うるさい-なる)[5] seq(分別-増える)[5] seq(分別の種類-増える)[5] seq(分別品目-増える)[5] seq(項目-増える)[5] seq(品目-増える)[5] seq(種類-増える)[5] seq(ルール-厳しい-なる)[2]
		[G5]分別品目の違い	seq(ルール-違い)[5] seq(分別-違い)[5] seq(ルール-違う)[5] seq(分別-違う)[5] seq(分別-差)[5] seq(地域-違い)[5] seq(市-違い)[5] seq(ルール-変わる)[5] seq(収集-違い)[5] seq(出す-方-違い)[5]
		[G6]収集頻度	near(収集-毎日)[3] near(回収-毎日)[3] seq(収集-多い)[5] seq(回収-多い)[5] seq(回数-多い)[5] seq(収集日-多い)[5] seq(回収-減る)[6] seq(収集-減る)[6] seq(回収-減らす)[6] seq(収集-減らす)[6] seq(収集日-減る)[6] seq(収集日-減らす)[6]
		[G7]収集頻度-多い	near(収集-毎日)[3] near(回収-毎日)[3] seq(収集-多い)[5] seq(回収-多い)[5] seq(回数-多い)[5] seq(収集日-多い)[5]
		[G8]収集頻度-減る	seq(回収-減る)[6] seq(収集-減る)[6] seq(回収-減らす)[6] seq(収集-減らす)[6] seq(収集日-減る)[6] seq(収集日-減らす)[6]
廃棄物関連	H. 廃棄物処理	[H1]ごみ処理・管理	ごみ処理 ごみの管理 ごみの処理 ごみ管理 seq(ごみ-管理)[5] seq(ごみ-処理)[5]
		[H2]分別	分別 仕分け
		[H3]ごみ出し	ごみ出し ごみ捨て
		[H4]収集日	収集日 曜日
		[H5]集積所	集積所 置き場 集積場 ごみ出し場 収集所 収集場
		[H6]回収	回収 収集
		[H7]リユース・リサイクル	リサイクル 再利用 リユース 再資源 再生
		[H8]マイバッグ	マイバッグ エコバッグ
		[H9]自家処理	たき火 焚き火 肥料 たい肥 コンポスト 堆肥 肥やし こやし 埋める うめる seq(自家-処理)[3] seq(世帯-処理)[3] seq(各人-処理)[3] seq(自宅-処理)[3] seq(家-処理)[3] seq(自宅-焼却)[5] seq(自家-焼却)[5] seq(家庭-焼却)[5] seq(庭-焼却)[5] seq(ドラム缶-燃やす)[5] seq(家庭-燃やす)[5] seq(自宅-燃やす)[5] seq(庭-燃やす)[5] seq(家-燃やす)[5] seq(自宅-焼く)[3]
		[H10]有料・無料	無料 有料 有料化
		[H11]ルール	ルール 指示 seq(方法-ごみ出し)[5] seq(方法-ごみ出し)[5]
		[H12]資源回収	資源回収 廃品回収 学校収集
	I. 分別品目	[I1]ごみ	ごみ 廃棄物
		[I2]普通ごみ	普通ごみ 燃えるごみ 可燃物 燃やせるごみ 可燃ごみ
		[I3]生ごみ	生ごみ 残飯
		[I4]資源・資源ごみ	資源 資源ごみ 資源物
		[I5]ミックスペーパー	ミックスペーパー
		[I6]新聞紙・雑誌	新聞 古紙 雑誌 新聞紙
		[I7]紙類	紙類 紙
		[I8]古着・古布	古着 衣類
		[I9]缶	空き缶 アルミ 缶
		[I10]びん	びん
		[I11]プラスチック	プラスチック
		[I12]食品トレイ	トレイ 食品トレイ
	J. 公衆衛生	[I13]ペットボトル	ペットボトル
		[I14]牛乳パック	牛乳パック
		[I15]粗大ごみ	粗大ごみ
		[J1]清掃・美化	清掃 美化
		[J2]掃除	掃除
		[J3]ごみ箱	ごみ箱
		[J4]散乱	散乱
		[J5]からす・猫	からす 野良猫 猫 ネット
		[J6]不法投棄	不法投棄
		[J7]ボイ捨て	ボイ捨て
その他	K. 居住形態	[K1]自宅	自宅 住居 住まい 住宅 家
		[K2]マンション	マンション 集合住宅
		[K3]寮・下宿	寮 下宿
		[K4]庭・畑	庭 畑
	L. 意識・行動	[L1]学習	勉強 学習
		[L2]見学	見学
		[L3]環境教育	見学 授業 seq(学校-習う)[5] seq(学校-教わる)[5] seq(学校-勉強)[5] seq(小学校-勉強)[5]
		[L4]関心	関心 興味
		[L5]意識	意識
		[L6]認識・理解	認識 理解
		[L7]活動	活動
		[L8]行動・実行	実践 実行 行動
		[L9]習慣	習慣
		[L10]気持ち	気持ち
		[L11]努力	努力
		[L12]マナー・モラル	マナー モラル
	M. その他	[M1]時代	時代
		[M2]生活	生活 暮らし
		[M3]最低限	最低限
		[M4]状況・状態	状況 状態
		[M5]維持・継続	維持 継続
		[M6]記憶	記憶
		[M7]徹底	徹底
		[M8]利用	利用
		[M9]買い物	買い物
		[M10]持参	持参 持ち歩く
		[M11]将来	将来 未来

付録C グループ・インタビュー調査で用いた説明スライド

一般廃棄物管理に対する住民満足度に関するグループ・ディスカッション



実施者：小島 英子
東京工業大学大学院 理工学研究科 国際環境工学専攻 博士課程
(独) 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター

秋山 貴
(独) 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター

2012年10月6, 7日

本日の流れ

1. 自己紹介・趣旨説明 (10分)
2. ディスカッションの実施 (前半60分・後半30分)
3. 感想の発表 (10分)
4. アンケート票記入 (10分)



グループ・ディスカッションの趣旨

本日のグループ・ディスカッションは、一般市民の方々が、お住まいの市町村（川崎市）が行っているごみ処理に対して抱えている**満足・不満足の内容**や、**ニーズを明らかにすること**を目的としています。



個人情報の取扱いについて

本日のグループ・ディスカッションやアンケートで得られるデータは、研究目的以外には使用せず、特定の協力者に関する情報を外部に公表することはありません。研究成果は、特定の個人に関する情報が開示されない形で発表致します。

また、得られたデータは厳重に管理し、外部に漏えいすることがないように細心の注意をもって扱います。

既に出席承諾書に署名・捺印頂いておりますが、万が一、ディスカッションの途中及び、終了後に承諾を撤回されたい場合は、速やかにご連絡をお願い致します。



ディスカッションの手順 1

1. お住まいの地域の市町村が行っているごみ処理についてどの程度満足していますか

大変満足している	満足している	どちらか満足している	どちらかといえない	不満である	どちらか不満である	大変不満である
7	6	5	4	3	2	1

ディスカッションの手順 2

2. お手元の黄色い付箋紙に、あなたの**満足・不満の判断に影響した事柄**を記入して下さい。何枚記入頂いても結構です。

《付箋紙に記入するときのルール》

- ① 1つの付箋紙に複数の事柄を記入せず、必ず1つの事柄を記入して下さい。
- ② なるべく簡潔な文章で書いて下さい。
- ③ 記入した内容の最後に、それが満足に関連しているのか、不満に関連しているのかと、ご自分の名前を記入して下さい。

朝8時までにゴミを出すのが、起きられなくて面倒臭い
不満・小島

ディスカッションの手順 3

3. 司会者が指定する項目に関連したカードを書いた方は、カードを貼り、順番に内容を説明して下さい。

『ごみ出し時間』に関連したカードを書かれた方は、貼り出して下さい。

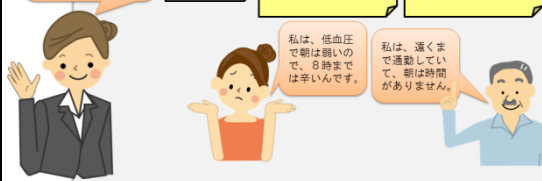
ごみ出し時間

朝8時までにゴミを出すのが、起きられなくて面倒臭い
不満・鈴木

朝は忙しいので、できれば夜のうちに、ゴミを出したい
不満・高木

私は、低血圧で朝は弱いので、8時までは辛いんです。

私は、通くまで通勤していて、朝は時間がありません。



ディスカッションの手順 4

4. 他の人の意見を聞きながら、新しく思いついたことや、思い出した事柄があれば、遠慮なく発言して下さい。

そういえば、付箋には書かなかったけど・・・うちの近所では、お昼近くまで収集車が来ないので、ごみ出しはゆっくりなんです。

ごみ出し時間

朝8時までにゴミを出すのが、起きられなくて面倒臭い
不満・鈴木

朝は忙しいので、できれば夜のうちに、ゴミを出したい
不満・高木



付録 D グループ・インタビュー調査の逐次記録

若年独身・女性 10月7日（日）13：30-15：30 司会：小島

項目		①	②	③	④	⑤	備考
調査票							
属性		・ 34 歳 ・ 正社員 ・ 多摩区 ・ 5 年在住 ・ 集合住宅（賃貸）	・ 25 歳 ・ 派遣・契約社員 ・ 中原区 ・ 2 年在住 ・ 集合住宅（賃貸）	・ 38 歳 ・ パート・アルバイト ・ 幸区 ・ 7 年在住 ・ 集合住宅（持ち家）	・ 27 歳 ・ 正社員 ・ 川崎区 ・ 3 年在住 ・ 集合住宅（賃貸）	・ 33 歳 ・ 会社経営・役員 ・ 宮前区 ・ 8 年在住 ・ 集合住宅（賃貸）	
ごみ管理		1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	
満足度 （7 点満点）		6 満足している	7 大変満足している	6 満足している	5 どちらかといえば満足	6 満足している	
関心度 （4 点満点）		3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	
態度 （5 点満点）		3 近所の人の目があるので、ごみは分別して捨てるなどある程度意識している	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	
廃棄物管理の認知 （5 点満点）	処理センターについて	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	
	建替計画について	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	
	埋立用地確保について	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	
分別協力 （5 点満点）	空き缶・ペットボトル分別	3 半分程度する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	ミックスパー分別	1 全くしない	2 ほとんどしない	1 全くしない	1 全くしない	1 全くしない	
	プラスチック容器包装	対象区外	2 ほとんどしない	2 ほとんどしない	1 全くしない	対象区外	
情報取得 （4 点満点）	ホームページの閲覧	3 たまに見ることがある	2 ほとんど見たことがない	3 たまに見ることがある	1 全く見たことがない	1 全く見たことがない	
	チラシ・市報の閲覧	2 ほとんど読まない	2 ほとんど読まない	1 全く読まない	2 ほとんど読まない	3 一応目は通している	

項目	①	②	③	④	⑤	備考
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、 満足・不満 、 評価項目 ）						
ごみ出し時間	■外に回収 BOX があり捨てられる時間が限られるので困る。不満 利便性 家から離れた所（徒歩1分、通勤ルートとは逆）に普通ごみの集積所がある。マンションのすぐ下でいつでも出せる状況が理想と思う。夜は閉まっていて捨てられないので、通勤時に少し早く起きて出しにいかなくてはいけないのが面倒臭い。	うちもアパート専用の集積所がある。私は朝7時半に家を出るので、8時までに出すのは特に問題ない。	うちもアパート専用のごみ捨て場なので時間に気にせず出している。	私は前日に出している。アパート専用のごみ置き場で、大体住んでいる人も前日に出している。	私は出勤時に出しているが特に不満はない。	
ごみの分別品目	■分別品目が少ないので、まとめやすくよい。満足 利便性 ミックスペーパーの分別が始まったことを知らなかった。 以前テレビで、川崎市の焼却場は優れているので何でも燃やせるからいいと聞いたが、ダイオキシンの問題とかで周辺住民に害を与えるのではないか。川崎市が綺麗なイメージがないので、本当に有害物質を出していないのか、少し不安に感じる。	■分別の種類が大まかなので可燃物と不燃物の分類が分かりやすく良い。満足 利便性 ミックスペーパー回収は、今は一緒に出しても持って行ってくれるので意識していなかったが、持って行ってくれなくなると困る。リサイクルについて少しは気になっていて、食品トレーは洗って、スーパーのリサイクルボックスに入れている。	■分別が少なく楽である。満足 利便性 以前、都内の会社に勤務していた時は、社内に10個くらいのボックスがあり、それぞれ分けなくてはいけなかったのが、川崎市は楽でいい。 ミックスペーパーは分けなくてはいけないことは知っているが、やっていない。	■分別の種類が少なくゴミを出す側としては楽に感じる。満足 利便性 ■ミックスペーパーと普通ごみの分別が分かりにくく面倒臭い。不満 利便性 最近ミックスペーパー回収が始まった。普通ごみとして今まで出していたものを分けて出すのは面倒臭くて、結局分けていない。 ■ゴミを減らしたりリサイクルの観点からは、もっと細かく分別すべきだと思う。不満 地球環境問題 楽なのは嬉しいが環境のことを考えるともっと分別すべきと思う。	■ワレモノや電球など処理に困るものが可燃ごみとして出せるのが良い。満足 利便性 ■30cm以上の金属小物も回収して欲しい。不満 利便性 30cm以上の金属は粗大ごみとして処理しなくてはならず、電話するのが面倒臭い。物干しの洗濯バサミが沢山ついているのとか。いまでも捨てられずに家にある。	・ミックスペーパーの分別は、全員やっていない。
収集日・収集頻度	■週3で回収してくれるので助かる。満足 利便性 ■土曜日に回収があるので助かる。満足 利便性 回収日が休日だと、ごみが出しやすくよい。（週2回になったとしても）困ることはないが、回収日がどの曜日になるのかによる。	■可燃物の日が週に3回あるので、こまめにゴミが捨てられて助かる。満足 利便性	■普通ゴミの収集日が多いので助かる。満足 利便性	■燃えるゴミの日が週3回あるので便利だと思う。満足 利便性 （週2回になったとしても）週2日で生活していたこともあるので、そんなに困らないと思う。	■可燃ゴミの収集が週3回あるのは助かる。満足 利便性 ■祝日も回収してくれるので助かる。満足 利便性 休みの日も回収してくれるのは家の中が片付いて助かる。	・来年9月から普通ごみが週2回収収になることは全員知らない。
集積所の状況	■ゴミ回収 BOX のまわりにカラスがよくいてゴミが散乱して汚い。不満 公衆衛生 快適性 他の集積所は徐々に鉄製のケージに変わって行っているが、うちの集積所はまだネットを被せるタイプで、ルールを守らずにネットを被せないごみがあると、カラスが漁ってごみが散乱している。朝ごみを捨てに行くと、汚くて嫌だなと感じる。		■道路に直接置くのではなく BOX 形式にして欲しい。不満 公衆衛生 快適性 ネットではなくて、ちゃんと蓋のあるボックスにして欲しい。見た目も悪い。			

項目	①	②	③	④	⑤	備考
粗大ごみ回収	確かに回収日が少ないのはあるが、ラジカセを捨てた時に、インターネットからも予約ができたので、それは楽だと思った。ただ、捨てる場所の指定がインターネットでは分かりづらくて、マンションの下に出しておいたが、最終的には大家さんが取って行った。だったら、チケットを返して欲しかった。それからごみを捨てるのがチェックされていそうで、少し不安になった。	私も粗大ごみ回収の予約をした時に、2、3週間先の日にちを言われて、早く捨てたかった。捨てる機会はあまりないが、粗大ごみは大きくて保管が大変なので、週1回くらいで捨てられる日があるとよい。	■粗大ごみの予約電話がすぐに繋がりがり良いと思う。 満足 利便性 ■粗大ごみの収集日が少ない。 不満 利便性 月2回しかなく、電話で予約をするとかかなり先の日にちを指定される。引越しシーズンとかは、予約が一杯で、1か月くらい先まで出せないことがある。ベッドを捨てようとした。			
街の清潔さ	家の近くの高速道路の高架下にごみがよく投げ捨てられていて、イメージがよくない。			■街中にボイ捨てが多いと感じる。 不満 公衆衛生 快適性 近所に小学校があり、ごみを減らそうというポスターが貼られているが、実際に小学生達がボイ捨てをしているのを見かけ、ちゃんと教育がされているのかと思う。一目につかない場所にごみがどんどん溜まっていて、不快に思う。		
行政からの情報提供		ミックスペーパー回収が始まったことを知らなかった。そういう情報はどこで発表しているのか。(司会：川崎市では、全戸にチラシをポストイングしたのと、駅前でイベントをやっていた。)郵便受けはみない。	チラシだと思ってそのままゴミ箱に捨ててしまう。駅前に住んでいるがイベントをやっていたのもしらなかった。市外に通勤している人にも伝わるように夜にイベントをやるとか、電光掲示板を使うなどの工夫も必要ではないか。	ポストイングされていたような気もするが、紙切れだと見ない人も多いのではないかな。市のホームページには載っているのだろうが、それも見ないし。キャンペーンの頻度を増やすとか・・・。	引越したばかりの時は何も分からず、回覧板は回ってくるが詳しい情報がなくて、ネットで調べた。段ボールの捨て方が分からなくて大家さんに迷惑をかけた。	・ごみ捨て場に貼り出してあったらみるか。⇒数名同意。
環境学習の機会提供			市が環境学習に取り組んでいることを知らない。			
処理施設整備・管理			(3処理センター体制への移行の説明を聞いて) 助け合って、協力できることはしないといけないと思う。ただ週3日から2日に減ると聞くと、サービスの低下だと思ってしまう。理由が分かると違う。		そういうところまで知らない。理由がわかれば納得できるし、工夫もできる。	
リサイクル活動支援					古紙回収を小学校のPTAがやってくれていることを最近知った。助かっている。	
ごみ袋		■ごみ出しが無料なのがよい。 満足 (個人の) 経済性・効率性 以前住んでいた大田区や福岡では、指定袋を買わなくてはいけなかった。川崎市は何でもよくて、買わなくていいのでいい。		■指定ゴミ袋がないのでスーパーの袋を利用できる。 満足 利便性 以前住んでいた田舎の方では、普通ごみ用、空き缶用と細かく分かれて指定袋があり、それぞれお金を払って買っていた。川崎市は何もないので、楽である。		

項目	①	②	③	④	⑤	備考
その他		■ゴミ収集車が音楽付で回ってき てくれ、その時にゴミ出しがで て便利である。満足 利便性	■ゴミ収集車が安全運転で印象が 良い。満足 印象 安全・安心 収集車が安全運転をしてくれてい て、狭い道では歩行者を先に通し てくれて親切である。			
感想	長く川崎に住んでいるが、便利だ と思う。実家が茨城県石岡市で、 川崎よりは分別が厳しかった。で も両親に任せていた。月1回程度 ポストに入っている市報は、興味 があるところだけ何となく読むこ ともあるが、最近は面倒臭くて捨 てていることが多かった。今回の 話を聞いて、市の取組をもっと知 るべきだと思った。	川崎市は分別が便利なのだとあら ためて感じた。分別は一応してい るつもりだが、ミックスペーパー はやっておらず、面倒だと思っ ていた。今日、処理施設の建替えの 話などを聞いて、自分達でも協力 できることはしていくべきだと思 った。	自分もごみ問題や環境問題に参加 しなくてはいけないと感じた。い ままで取りあえず分別をしていた が、とりあえずではなくて、ちゃ んと考えなくてはいけないと思っ た。	川崎は便利だと再認識したが、環 境のことを考えるとちゃんとしな くなくてはいけないこともあると思 った。自分が情報を知らないことが 多すぎて、自分からもっと知ろう としなくてはいけないと感じた。	あらためて、川崎は住みやすいと 思った。新しい分別が始まって も、事情を知らないから面倒臭い か思わず、やっていなかったが、 色んな事情を知ると、自分でも意 識してできるようになると思っ た。	

若年夫婦・女性 10月6日(土) 13:30-15:30 司会: 小島・秋山

項目		①	②	③	④	⑤	⑥	分析
調査票								
属性		・ 31歳 ・ パート・アルバイト ・ 宮前区 ・ 3年在住 ・ 集合住宅(賃貸)	・ 24歳 ・ 専業主婦 ・ 幸区 ・ 2年在住 ・ 集合住宅(賃貸)	・ 26歳 ・ 正社員 ・ 中原区 ・ 1年在住 ・ 集合住宅(賃貸)	・ 29歳 ・ 専業主婦 ・ 高津区 ・ 29年在住 ・ 集合住宅(賃貸)	・ 31歳 ・ 正社員 ・ 宮前区 ・ 2年在住 ・ 集合住宅(賃貸)	・ 36歳 ・ 派遣・契約社員 ・ 宮前区 ・ 25年在住 ・ 一軒家(賃貸)	
ごみ管理		2 たまに家族が手伝ってくれるが、ほぼ自分が担当している	2 たまに家族が手伝ってくれるが、ほぼ自分が担当している	1 すべて自分がごみ分別やごみ出しを担当している	1 すべて自分がごみ分別やごみ出しを担当している	2 たまに家族が手伝ってくれるが、ほぼ自分が担当している	2 たまに家族が手伝ってくれるが、ほぼ自分が担当している	
満足度 (7点満点)		6 満足している	6 満足している	5 どちらかといえば満足	4 どちらともいえない	5 どちらかといえば満足	6 満足している	
関心度 (4点満点)		3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	2 あまり関心がない	
態度 (5点満点)		4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	3 近所の目があるので、ごみは分別して捨てるなどある程度意識している	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	3 近所の目があるので、ごみは分別して捨てるなどある程度意識している	
(5点満点) 廃棄物管理の認知	処理センターについて	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	
	建替計画について	1 全く知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	
	埋立用地確保について	1 全く知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	3 まあまあ知っている	
(5点満点) 分別協力	空き缶・ペットボトル分別	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	ミックスパー分別	4 ほぼ毎回する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	3 半分程度する	4 ほぼ毎回する	4 ほぼ毎回する	
	プラスチック容器包装	対象区外	4 ほぼ毎回する	5 いつも必ずする	対象区外	対象区外	対象区外	
(4点満点) 情報取得	ホームページの閲覧	2 ほとんど見たことがない	1 全く見たことがない	3 たまに見ることがある	2 ほとんど見たことがない	2 ほとんど見たことがない	4 たびたび見ている	
	チラシ・市報の閲覧	3 一応目は通している	1 全く読まない	1 全く読まない	2 ほとんど読まない	1 全く読まない	3 一応目は通している	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、満足・不満、評価項目）							
ごみ出し時間		■回収は午前に来て欲しい。 不満 公衆衛生 快適性 回収が午後に来ることが多く、地域全体でごみが出しっぱなしで臭くなる。衛生面でよくない。	■午前中には回収してくれるのでよい。満足 公衆衛生 快適性 午前中で回収してくれると臭いが出なくていい。	■ごみ回収時間が遅いので14時までに出せばよい。満足 利便性 朝起きるのが苦手なので、ゆっくり出せるのがよい。マンションで隔離された集積所があるので、回収時間が遅くても臭いは気にならない。		■ゴミ出しが9～10時までで、ゆっくりしているので出し忘れない。満足 利便性	
ごみの分別品目	■燃えるゴミ、燃えないゴミに分ける必要がないのでとても楽。満足 利便性 以前横浜市に住んでおり、プラスチック容器などをきちんと洗って分けなくてはいけなかったのがとても大変だった。結婚して川崎市に移り、分別がとても楽で、もう横浜市に住むのが嫌なくらいである。	■ゴミの分別が厳しくない。満足 利便性 実家の島根県では分別がとても細かく、例えばティッシュボックスの取出し口の透明なビニールを剥がしてそれぞれ捨ててくなくてはいけなかった。それと比べると川崎市はとても楽でいい。	■ゴミ分別の品目が少ない。不満 地球環境問題 実家にいた時や横浜市に住んでいた時は、分別が細かくて、それが習慣になっていた。川崎市は楽でいいが、逆に楽過ぎて、これでいいのかなと思う。またトレーや牛乳パックを分別してスーパーに持って行っているが、市が普通ごみの日に一緒に回収してくれれば、わざわざ持つて行かなくて済むのでよい。	■ごみの分別にプラスチックがない。不満 地球環境問題 実家は川崎区に住んでおり、今年から高津区に住み始めた。実家は母がとてもしっかり分別していて、私もそれが習慣になっていたが、高津区はプラスチックの分別が始まっておらず全て普通ごみなので、楽でいいが、分別の習慣がなくなってきてしまった。市に問い合わせたら、高津区は来年から再来年にプラスチックの分別が始まるとのことだった。	■細かい分別が覚えきれず、いつ出しているかわからないものがある。不満 利便性 分別が大雑把で漠然としていて、何がどこに当てはまるのかいつも分からなくなる。以前住んでいた自治体とも違うので、余計に混乱する。細かい分別でもいいので、ゴミ置場に何はここ、何はここと、細かく書いておいて欲しい。		
収集日・収集頻度	■回収が週3回あるので助かる。満足 利便性 ⑤の方と同じ。	■ごみの日が多いからすぐ捨てられる。満足 利便性 ⑥の方と同じ。	■燃えるゴミの日が週3回あってよい。満足 利便性 公衆衛生 ⑤の方と同じ。収集回数が多いのは、利便性だけではなく、公衆衛生にもいいと思う。 ■燃えないゴミの日が週1回では少ない。不満 利便性 分別品目が少なく、燃えないゴミも燃えるゴミと同じくらい出るので、自宅に置く時間が長く嫌だ。回収日を増やすか、品目を増やして欲しい。臭わなくても置いておくのは不快だ。 ■ダンボールのごみ出しが偶数月の第4日曜日のみ。不満 利便性 快適性 段ボールは自治会が回収していて、2か月に1回しか回収してくれない。4月に引越してきた段ボールを、次の		■普通ごみの回収が多いこと（週3回）。満足 利便性 世田谷は週2回だった。週2回と3回は大違いで、川崎は週3回なので助かっている。		

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
			回収日の6月は旅行に行っていたりして、6か月間くらい捨てることができずに邪魔だった。不便だし、家にずっと置いておくのは快適性も損なわれた。				
集積所の状況		■回収されなかったゴミをそのまま置いていくのをやめて欲しい。不満 公衆衛生 分別が守られていないゴミは、シールを貼って回収ボックスの外に置いて行かれる。そのまま放置されるとゴミが散乱してしまう。一時期は何週間も回収されないゴミがあったり、また新しく回収されないゴミが置かれたりしている。	■分別されていないゴミを持って行ってくれない。不満 公衆衛生 分別されていないゴミはシールを貼って、ずっと置かれたままになっている。一定期間経ったら、持って行ってもらわないと臭ってきたりする。 ■ゴミ収集所がきれいに整備されていてよい。満足 公衆衛生 以前横浜市に住んでいた時は、歩道にネットを被せただけの集積所だったが、川崎市では、必ずボックスが置かれているので、ゴミが散乱することがなく綺麗でいい。		■個人宅前のゴミがネット1枚で覆われているだけで、いつもカラスがたかっている。不満 公衆衛生 快適性 ■ゴミ収集が丁寧である(作業員の方の行動)。満足 印象 公衆衛生 アパートや一軒家の多い地域のネットを被せる集積所では、カラスが集ってゴミが散乱しているが、帰りに通ると綺麗になくなっている。見かけたこともあるが、作業員が掃除をしてくれているのがえらいと思う。 一方で、住んでいる人達の捨て方が悪いのではないかな。 ■マンション内の集積場は非常に清潔で掃除がよくおこなわれている。満足 公衆衛生 住んでいるマンションでは、恐らく管理人が管理してくれているのだと思うが、とても綺麗にされていて、ゴミブリに出会ったことがない。	■ペットボトル、缶、ビンの収集場所に大きなボックスが置いてあるので分別しやすい。満足 公衆衛生 快適性 利便性 一軒家が並ぶ住宅街で、誰が置いてくれているのかは分からないが、ペットボトル、缶、ビン、それぞれに大きなボックスが置かれていて、回収時に別の洗ってあるボックスと交換して置いていくので、綺麗に保たれている。夜間はどこかにしまっただけで、捨てることができない。 ■ゴミ集積所を区役所の回収員がキレイにしてくれている。満足 公衆衛生 快適性 収集員がゴミを集めた後に帚で掃除をしてくれたり、資源物の日はボックスごと取り替えてくれたりするので、綺麗で満足している。	
粗大ゴミ回収	■不法に出された粗大ゴミがいつまでも置きっぱなしになっているので、どうにかならないかと思う。不満 快適性 マンションの集積所に、マットレスが1か月くらいずっと置かれていた。「これは粗大ゴミとして出して下さい」というシールが貼られているが、誰も取りに来ない。そういう場合に、何か対策がないのかと思う。						
街の清潔さ							・意見なし。

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
行政からの情報提供			■ゴミに関する広報活動が少ない。不満 透明性・信頼性 分別が守られていないゴミが出ていたときに、単にシールを貼って置いておくだけでは、捨てた人のマナーは直らないと思う。ルールを守らない人には、何かしらの広報活動や教育が必要である。		■ゴミ処理に関する報告や発表が市側からあまりなく、今何が問題なのかが分かりにくい。不満 透明性・信頼性 川崎市は人口が多いせいとか、自分から市役所に行ったりして情報をもらいに行かない限り、市からの情報が何もない。何が起きているのか、全く分からない。ルールが変わるのも、マンションに住んでいると全く情報がない。		
環境学習の機会提供					■分別教育が甘い。不満 地球環境問題 行政の人が月に1回、ゴミ置場に立って見張るとか、厳しく指導してもいい。教えないと分からない。言われると嫌だけど、自分も言われないと分からない。		
処理施設整備・管理							・意見なし。
ごみ袋		■ゴミ袋が決まっていないから楽でいい。満足 利便性 経済性・効率性 実家の自治体では指定袋があり、有料でとても高かった。川崎市では指定がないから、とても楽だと思う。					・個人の経済性。
その他					■ペットボトル等を深夜に無断で持って行ってしまう人がいて少し気味が悪い。不満 安全・安心 快適性 おじさんが深夜に軽トラックとかで来て、ごみを漁っている。いままで2、3回見たことがあるが、気持ち悪い。		
感想	同じ川崎市でも地区によって違いがあることを始めて知った。それぞれいいところを取り入れて、良くなってほしいと思った。	普段会話の中でごみの話はしないので、今日は他の人の意見を聞いて面白かったし、安心した面もあった。これからもう少しごみについて知ろうかなと思った。	川崎市は分別が少なくて楽でいいのかなと思っていたが、環境問題のことを考えると、もう少し分別を細かくして、リサイクルできるものはしていくように取り組んで行こうとしていることに驚いた。市でも色々取組んでいるようなので、ホームページを見てみようと思った。	ごみに関して他の人と話をするのは初めてだった。同じような意見でも、それを満足に感じる人もいれば、不満に感じる人もいたり、同じ意見なのに価値観が違っていたり、面白かった。	ごみについて他人の意見を聞くことはなかったので興味深かった。アンケートの質問を読んで川崎市の処理施設の問題を知った。ディスカッションの中では、知らないせいもあって、誰も意見がなかったが、自分自身も少し歩み寄って調べてからでないと、リサイクルのことなどを語れないのかなと思った。	地域によって収集時間など色んな違いがあることを知った。今後、ホームページを見たりして、関心を持っていきたいと思った。ディスカッションでは、リサイクルについては全然意見がでなかったもので、そういう点についても話し合えるようにしていきたいと思った。	

若年夫婦・男性 10月6日(土) 13:30-15:30 司会: 小島

項目		①	②	③	④	⑤	⑥	備考
調査票								
属性		・ 34 歳 ・ 正社員 ・ 川崎区 ・ 16 年在住 ・ 集合住宅 (賃貸)	・ 38 歳 ・ 正社員 ・ 多摩区 ・ 13 年在住 ・ 集合住宅 (持ち家)	・ 35 歳 ・ 正社員 ・ 多摩区 ・ 0.5 年在住 ・ 集合住宅 (賃貸)	・ 36 歳 ・ 正社員 ・ 宮前区 ・ 7 年在住 ・ 集合住宅 (持ち家)	・ 35 歳 ・ 正社員 ・ 中原区 ・ 6 年在住 ・ 集合住宅 (賃貸)	・ 25 歳 ・ 正社員 ・ 宮前区 ・ 1 年在住 ・ 一軒家 (賃貸)	
ごみ管理		3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	4 たまに手伝うが、自分以外の家族が主に担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	1 すべて自分がごみ分別やごみ出しを担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	
満足度 (7 点満点)		6 満足している	6 満足している	5 どちらかといえば満足	6 満足している	6 満足している	4 どちらともいえない	
関心度 (4 点満点)		3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	2 あまり関心がない	3 ある程度関心がある	2 あまり関心がない	
態度 (5 点満点)		4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	3 近所の人の目があるので、ごみは分別して捨てるなどある程度意識している	
(5 点満点) 廃棄物管理の認知	処理センターについて	1 全く知らない	3 まあまあ知っている	2 ほとんど知らない	3 まあまあ知っている	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	
	建替計画について	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	
	埋立用地確保について	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	1 全く知らない	3 まあまあ知っている	1 全く知らない	1 全く知らない	
(5 点満点) 分別協力	空き缶・ペットボトル分別	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	3 半分程度する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	ミックスペーパー分別	3 半分程度する	5 いつも必ずする	3 半分程度する	2 ほとんどしない	1 全くしない	2 ほとんどしない	
	プラスチック容器包装	5 いつも必ずする	対象区外	2 ほとんどしない	対象区外	5 いつも必ずする	対象区外	
(4 点満点) 情報取得	ホームページの閲覧	3 たまに見ることがある	3 たまに見ることがある	1 全く見たことがない	3 たまに見ることがある	3 たまに見ることがある	1 全く見たことがない	
	チラシ・市報の閲覧	3 一応目は通している	4 必ずしっかり読む	3 一応目は通している	2 ほとんど読まない	3 一応目は通している	2 ほとんど読まない	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、 満足・不満 、 評価項目 ）							
ごみ出し時間		■マンションのごみ捨て場が、24時間、365日捨てられる。満足 利便性 マンションのごみ捨て場は管理人が管理していて、いつでも捨てられるので満足である。	■朝8時までにゴミを出す と決められているのに、10時になってもゴミを回収しに 来ない。不満 公衆衛生 快適性 住民は朝8時と決められた時間に出しているのに、収集する側は時間がルーズだと感じる。回収時間が遅いと、生ごみなど臭いがするので不衛生で、不快である。				
ごみの分別品目	■ゴミの分別品目は、普通、プラ、缶、ビン等、きちんと分かれている。満足 利便性 分別が丁度よく満足している。どちらかというと厳しくないし、これ以上は分別数が増えて欲しくない。 ■以前住んでいた所より、分別がしっかりしていない気がして不安である。不満 地球環境問題 以前住んでいた市よりも、分別が緩い。有毒ガスが出ていないかなど、多分大丈夫だとは思いますが、処理がしっかりされているのか不安である。分別が厳しい方が処理もしっかりやっついそう。 ■ミックスペーパーの廃棄基準が分からない。不満 透明性・信頼性 経済性・効率性 ミックスペーパーの廃棄基準が分からない。本くらい厚いものは捨ててはいけないようだが、ちゃんと切れればいいのか。ホッチキスなどの付帯物は、とらなくてもちゃんと処理して貰えるのかなど。ホームページを見たが、よく分らなかった。区分が曖昧なので、経済性や効率性も悪いのではないと思う。	■分別ルールが厳しくない。満足 利便性 東京の職場と比較して、川崎市は厳しくないで満足である。 ■分別ルールを厳しくしてもよい。不満 地球環境問題 一方で、逆にもっと細かく分けた方が資源になるのと思うので、もっと厳しくしてもよいのではないかという意味では不満である。	■ゴミの分別が少ない。満足 利便性 以前、千葉県成田市に住んでいたがもっと細かい分類だった。それと比べれば、資源物は分類しているが、プラスチック容器も一般ごみに含まれていて、分別が簡単で楽である。	■分別品目がシンプルで、少ないので、分別しやすい。満足 利便性 分別が簡単なのは満足である。 ■ミックスペーパー回収は、分け方がよく分らない。不満 透明性・信頼性 経済性・効率性 新しくミックスペーパー回収が始まったが、分け方がよく分らない。例えば、郵送物でプラスチックと紙が接着されているものなど。			
収集日 収集頻度	■週3回の普通ごみの回収がある。満足 利便性 週3回の普通ごみの回収は、	週3回で多いというのは、自分も満足である。		■収集回数が多いので出し忘れてもあまり気にならない。満足 利便性	■週に4日ごみ回収がある。満足 利便性 ごみの回収頻度は一日おき	■空き缶、ペットボトルを捨てる日が1日（土曜日）しかない。不満 利便性	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
	満足している。生ごみは家に溜めておきたくないので、回収日を減らされたら不満に思う。			■年末年始も3日に1回程度は回収に来るので、部屋にため込まずに済む。満足 利便性 妻の実家の方では、年末年始は一切回収してくれないようだが、川崎市は回収してくれる方だと思う。	くらいで、十分あるので満足している。	空き缶やペットボトルの回収日が週1回、土曜日になっているが、金曜日は忙しくて夜遅く寝ることが多く、土曜の朝はゆっくり寝ていたくて、出し忘れてしまうことが多い。	
集積所の状況			■ゴミ置場がフェンスで囲われていて臭いが籠らない。満足 快適性 以前住んでいた所は、ごみ捨て場がコンクリートで覆われており、扉を開けると臭いが酷くて嫌だった。いまの集合住宅のごみ捨て場は、フェンスで囲われていて、臭いが籠らないのでよい。外から中の様子が見えることで、みんな整理して捨てていと思う。 ■ダンボールだけゴミ置場が遠い。不満 利便性 段ボールの資源回収の場所が家から歩いて5分程度で、遠くて不便である。				
粗大ごみ回収		■粗大ごみの捨て方が面倒臭い。不満 利便性 経済性・効率性 実際に粗大ごみを捨てたことがあるが、チケットを買ったり、電話で回収の予約をしたり、手続きが面倒臭かった。			■粗大ごみの出し方が面倒臭い。不満 利便性 経済性・効率性 ②の方と一緒に手続きが面倒だった。大きさと手数料が異なるが、どうやって測ればいいのか分かりづらく、自分の粗大ごみがいくらのチケットを買えばいいのか分からなかった。電話で聞いても明確な答えが得られなかった。手続きが煩雑で非効率なのではないかという意味では、経済性・効率性にも関係していると思う。		
街の清潔さ	■時々路上にゴミ袋が放置されている。不満 公衆衛生 快適性 住まいが川崎競馬場に近くてホームレスの人が多く、ごみを漁っては投げた行ったりする。週に1、2回は見かけて目障り。いつの間にか回収されている。				■不法投棄がある。不満 公衆衛生 快適性 釣りをしに海に行くと、テレビなどの大きなゴミが捨ててあることが多い。	■川崎駅に近い場所等タバコのボイ捨てで汚い場所が多い。不満 公衆衛生 快適性 駅の周辺などの人の多い場所や遊ぶ場が多い場所はボイ捨てが多くて汚い。	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
行政からの情報提供		■川崎市の Web サイトのゴミに関する情報が豊富である。満足 透明性・信頼性 粗大ゴミを捨てるときに川崎市のホームページを見たが、粗大ゴミの情報はさておき、他の情報が意外と沢山載っていて、見入ってしまった。					・川崎市のごみ関連 HP を見たことはあるのは、6 人中 4 人。粗大ゴミを出すときや、ごみ分別が分からなかった時に検索してみている。
環境学習の機会提供							・意見なし。
処理施設整備・管理				■高温処理なのでダイオキシンが出ないと聞いた。満足 地球環境問題 透明性・信頼性 川崎市の処理は完全燃焼するので、プラスチックなどを分別していなくてもダイオキシンが出ないとニュースが何かで聞いたことがある。処理として安心できる。			
ごみ袋		■ゴミ袋が指定ではない。満足 利便性 (個人の)透明性・経済性 どんな袋でも出すことができるので、わざわざ指定袋を買う必要がなく、満足している。	指定袋がないのは、自分も満足に思う。 成田市に住んでいた時は、資源ゴミも含めてすべて指定袋だった。指定袋のコストは無駄だと思う。		■ゴミ袋の指定がない。満足 利便性 透明性・経済性 ②の方と一緒に。以前大阪に住んでいた時は、指定袋が透明で中身が見えて嫌だった。川崎市は指定でないのでよい。		・全員賛成。
その他		■ゴミ収集車の「右へ曲ります」等の音がうるさい。不満 印象 快適性 ■ゴミ収集車の運転が荒い。不満 安全・安心 近所に収集車の駐車場があり、出てくる収集車の運転が荒く、自分が運転していて怖いと感じることがある。 ■捨てた個人情報に気になる。不満 透明性・信頼性 以前住んでいた横浜市では、分別されていないゴミは袋を破って、個人情報から人を特定し、行政が指導しに来ると聞いた。川崎市でもそういうことをやっているのではないかと不信に思う。		■ゴミ収集車の音楽が分かりやすい。満足 印象 楽しさ 利便性 ゴミ収集車が川崎市民の唄を流しながら回収に来るので、まだゴミ出しをしていないときは急いで捨てることができ、分かりやすい。 家から離れたところでも川崎市の唄が聞こえると少し微笑ましく思うので、楽しさもある。	収集車の音楽は自分も好き。		

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
日常のごみ管理・夫婦での役割や会話について	ペットボトルと牛乳パックは、スーパーに捨てに行っている。 妻の方が分別には煩いので、結婚してからかなりきちんと分別するようになったし、ごみ出しの頻度も細目に捨てるようになった。	何故、牛乳パックやトレーだけにコストを掛けてリサイクルしているのか、おかしいと思う。どうせリサイクルするなら、あらゆるものをリサイクルすればいいのではないか。	食品トレーやプラスチックなどをスーパーに持っていくことは、妻と一緒にやっている。妻の方が関心があり、一緒に買い物に行ったときに、入れておいてと言われて、分けて投入している。結婚の前後でごみの出し方は全然違う。独りの時は、全く分別はしていなかった。今も自分はほとんど分別しないが、妻が自分のごみも分別をしてくれる。	我が家では、妻の方がずばらで、自分の方が分別にはうるさいと思う。	夫婦の間で環境の話は全然出てこない。	ペットボトルのプラスチックを剥がしたり、キャップを取ったりといったことは、妻の方が几帳面で、自分はやらずに怒られることがある。	
感想	色々な人の話を聞いて、自分のごみに対する関心が低かったのかなと思った。分別については皆関心があると思うが、行政の取組みや今後制度が変わることなどについては、川崎市のホームページを見るなど、もっと関心を持たなくてはいけないと思う。	マンションに住んでいるので、ごみを出せる時間が恵まれていると思った。	みんな考えが一緒なのだなと思った。	男性は利便性や快適性などの個人的なところに意見が集中していた。女性はどうだったのだろうということが気になった。	牛乳パックやトレーをスーパーで回収しているのは知っていたが、みんな結構やっているのだなと感心した。	自分と同じような満足や不満をみんなそれぞれ持っていることが分かった。いままでごみにはあまり関心がなかったが、これから少しは関心を持ちたいと思う。	

中年家族・女性 10月7日（日）10：00-12：00 司会：小島

項目		①	②	③	④	⑤	⑥	
調査票								
属性		・ 50 歳 ・ 専業主婦 ・ 中原区 ・ 11 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 1 人・末子小学生	・ 40 歳 ・ 専業主婦 ・ 川崎区 ・ 13 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 2 人・末子小学生	・ 50 歳 ・ 専業主婦 ・ 多摩区 ・ 30 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 2 人・末子高校生	・ 51 歳 ・ 正社員 ・ 高津区 ・ 14 年在住 ・ 集合住宅（持ち家） ・ 子供 1 人・末子高校生	・ 52 歳 ・ 専業主婦 ・ 麻生区 ・ 11 年在住 ・ 集合住宅（持ち家） ・ 子供 1 人・末子高校生	・ 42 歳 ・ 専業主婦 ・ 高津区 ・ 42 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 2 人・末子中学生	
ごみ管理		3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	2 たまに家族が手伝うが、ほぼ自分が担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	
満足度 （7 点満点）		4 どちらともいえない	5 どちらかといえば満足	4 どちらともいえない	6 満足している	5 どちらかといえば満足	6 満足している	
関心度 （4 点満点）		3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	
態度 （5 点満点）		5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	
廃棄物管理の認知 （5 点満点）	処理センターについて	3 まあまあ知っている	3 まあまあ知っている	4 ある程度よく知っている	4 ある程度よく知っている	3 まあまあ知っている	4 ある程度よく知っている	・ 処理センターについては全員が一定程度知っており、建替計画や埋立用地の問題なども、半数近くが知っている。
	建替計画について	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	4 ある程度よく知っている	1 全く知らない	4 ある程度よく知っている	
	埋立用地確保について	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	3 まあまあ知っている	3 まあまあ知っている	3 まあまあ知っている	
分別協力 （5 点満点）	空き缶・ペットボトル分別	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	・ 分別協力度は全てのグループの中で、最も高い。
	ミックスペーパー分別	4 ほぼ毎回する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	プラスチック容器包装	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	対象区外	対象区外	対象区外	対象区外	
情報取得 （4 点満点）	ホームページの閲覧	3 たまに見ることがある	1 全く見たことがない	2 ほとんど見たことがない	4 たびたび見ている	2 ほとんど見たことがない	3 たまに見ることがある	・ 市報の閲覧率は高く、市からの情報を最もよく入手していると思われる。
	チラシ・市報の閲覧	4 必ずしっかり読む	3 一応目は通している	4 必ずしっかり読む	4 必ずしっかり読む	3 一応目は通している	4 必ずしっかり読む	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、 満足・不満 、 評価項目 ）							
ごみ出し時間	■ごみの回収時間がバラバラ。不満 利便性 ③の方のように定期的に回収時間が変わるというわけではなく、曜日によって時間がバラバラである。普通ごみを8時に出しても回収が10時、11時まで来ない日があれば、10時くらいに出そうとするともう既に持って行っている時もある。多少、天候によって変わるのは仕方ないが、何年住んでいても回収時間が分からない。恐らく回収ルートの最後の方なのではないかと思っている。曜日によって違っていいので、大体の時間を知らせてもらえるとう難い。		■回収時間が変わる際には知らせて欲しい。不満 利便性 年に1,2回、回収時間が変わることがあり、その際は知らせて欲しい。恐らく回収ルートの変更によると思われるが、例えば10時までに出せばいいと思ってごみ出ししていたのが、8時に回収に来るようになると慌ててしまう。	■集合住宅でゴミ集積所があり、管理人がゴミ出しをしてくれるので、ゴミ出し時間を気にせずにいられる。満足 利便性 集合住宅で集積所があり、各戸がマスターキーを持っていて施錠されている。夜中にガチャガチャとごみ出しをするのは近所迷惑になるが、基本的にはいつでもごみを出せる。カラスの被害もない。			・一般の集積所にごみ出しをしている①③は、回収時間が変わることへの不満が大きい。その他からも賛同あり。
ごみの分別品目	■分別の種類が増えた。不満 利便性 以前は全部が普通ごみだったのが、年度が変わるごとに、色んな分別が増えていて、やむを得ないと思うが、ちょっと面倒である。 ■ごみ分別区分の分りにくいものがある。不満 透明性・信頼性 利便性 子供の玩具など、金属とプラスチックが混ざっているものなど、どうやって捨てればいいのか分からないものが結構ある。市に電話をして聞いたこともあるが回答が不明瞭で、取りあえず普通ごみで出してみても持っていかなかったら別の分別の日に出すか、回収員に直接見せて聞いて下さいというようなことを言われた。回収時間もバラバラなので、回収員が来るまでずっと待っているというわけにもいかない。普通ごみで出して回収されないとご近所の迷惑にもなるので、なるべく他人の手を煩わせることがないようにしたいが、どうしたものか迷う。	■あまり神経質にならず分らないもの汚れているものは普通ゴミに捨てられる。満足 利便性 紙ごみは意外と多い。自分が住んでいる多摩区でも4月からミックスペーパー回収が始まった。実際に紙ごみを分けて置めば、かなり嵩は減る。リサイクルされるからいいということまで考えていないが、自分が出すごみが減るのでいいと思う。	■ミックスペーパー回収は、普通ごみが減って良いと思う。満足 快適性 紙ごみは意外と多い。自分が住んでいる多摩区でも4月からミックスペーパー回収が始まった。実際に紙ごみを分けて置めば、かなり嵩は減る。リサイクルされるからいいということまで考えていないが、自分が出すごみが減るのでいいと思う。	■ミックスペーパーの分別回収をしてくれるようになる、生ごみと分けて捨てられる。満足 快適性 DMや封筒などのミックスペーパーは1週間までデパートの紙袋1、2個分くらい出る。普通ごみが、殆ど生ごみだけになると、かなり量が少なくなる。環境問題のことを考えてというよりは、生ごみと紙ごみを別々にすると、ごみがぐちゃぐちゃしないですっきりするから気分がいい。 ■プラスチック容器包装等、ごみ分別の施行年度が区によって違う。不満 公平性 透明性・信頼性 埼玉、名古屋、東京に住んでいた時は、ビニールやポリ袋は燃えないゴミとして捨てていたが、川崎市は全部普通ごみになっている。川崎市は大型のごみ処理施設だから大丈夫だという話は聞いたことがあり、分別が楽な面もあるが、本当に環境に悪影響がないのか心配である。引越して来た最初の頃は、分けても意味がないのに、分けて	■ミックスペーパーの分別をしてリサイクルしているのはいいと思う。満足 地球環境問題 今年の4月からミックスペーパーの回収が始まった。川崎に越してきた当初は、ほとんどが普通ごみで、リサイクルできるものがあるのに勿体ないと思っていた。自治会の集団回収に出せるものはなるべく出していたが、市が回収をしてくれればリサイクルが進んでいいと思う。 ■ビニール、ポリ袋などの分別をしなくてよいのは環境に大丈夫なの心配である。不満 地球環境問題 埼玉、名古屋、東京に住んでいた時は、ビニールやポリ袋は燃えないゴミとして捨てていたが、川崎市は全部普通ごみになっている。川崎市は大型のごみ処理施設だから大丈夫だという話は聞いたことがあり、分別が楽な面もあるが、本当に環境に悪影響がないのか心配である。引越して来た最初の頃は、分けても意味がないのに、分けて	■ミックスペーパー回収が回収業者に徹底されていないようで回収されない日がある。不満 透明性・信頼性 ミックスペーパー回収が始まった当初は、ちゃんと紙袋に入れて出しても、委託されている回収業者が回収せずに2,3週間置かれていた。最近でもたまにある。戸建ての多い地域の集積所なので、誰が出したのかは何となく分かってしまう。個人情報が分かるものはシュレッダーにかけてはいるが、それでも回収されずに置きっぱなしになるのは嫌だ。 生活環境事業所に勤めている友人の話では、委託業者の回収員は日勤の人が多いため、日によって違う人が回収に来るようだ。下請けに出すのは仕方がないが、回収業者の間で指導を徹底して欲しい。 ミックスペーパーを集積所に出しているのは、近所では我が家だけ。市民の間でも浸透していないように思う。	・人によって満足・不満足の判断基準は様々で、統一的な傾向を見出すのは難しい。 ・最も分別協力量が高いグループであり、それぞれが日々、分別を行うなかで、疑問・不信・納得に思ふ事柄が違っていることが伺える。 ・ミックスペーパー回収が始まったことについては、リサイクルが進むからよいという意見のほかにも、普通ごみが減ったり、生ごみと分けて捨てられることが快適だと感じるからよいという意見が2名③④いた。 ・委託業者がきちんと回収していないことが不信に繋がっている意見が2名④⑥いた。

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	
	適切な回答が得られないことが一番不満なので、透明性・信頼性によると思う。ごみが出せなくて困るという意味では利便性。			の双方の不信もある。 ■普通ゴミの回収の際 PET も金属も一緒にされているのを見た。不満 透明性・信頼性 休みの日にたまたま回収作業を見ていたら、PET や金属を普通ごみと一緒に回収車に載せていた。住民はわざわざ分別しているのに、回収時に一緒にされると、分別の意味がないのではないか。	いた。	■近隣の東京都、横浜市に比べて分別が細かいので楽である。満足 利便性 分別が細かく分かれていないのが、楽でいい。 ■ビンの色別の分別をしていないが、分別した方がリサイクルしやすいと思う。不満 経済性・効率性 以前テレビで、ピンは色によってリサイクルのされ方が違うので、色で分ける必要があると聞いた。名古屋に住んでいる友人は、名古屋ではピンを色別に回収しているという話をしていた。色別にカゴを置いてくれれば、ピンを出すときに、それぞれのカゴに入れるくらいのことは、大した手間ではなく、住民ができることだと思う。後で分けるのは効率が悪いと思う。	
収集日・収集頻度	■可燃ごみが週3回ほぼ隔日で良い。満足 利便性 ②の方と同じ。 ■ブラゴミが多いので週1回収では保管しづらい。不満 利便性 週1回ではプラスチックごみが溜まってしまうので、いまは細かく切って保管している。普通ごみはコンパクトになり、週3回あるので楽だが、プラスチックごみは回収頻度が少ない。そうかといって、プラスチックごみを週2回にする代わりに、普通ごみを週2回にされると困るが。 ■祭日の収集をしてくれる。満足 利便性 祭日でも回収してくれるのはとても有難い。特に年末の祭日など、大掃除をして出したいごみが沢山あるときは助かる。	■普通ゴミが週3回捨てられるので夏場などは臭わなくてよい。満足 利便性 快適性 分別が増えて、普通ごみの量は減ったが、一回出し忘れてしまうと、特に夏場などは、臭ったりコバエが湧いたりすることがある。週3回収してももらえると、ごみ箱もすっきりするし、臭わないのいい。 ■プラスチックゴミが一番多く溜まってしまうのに、週1回しか出せない。不満 利便性 我が家では、普通ごみや紙ごみより、プラスチックごみが多い。収集が土曜日で、朝イチで出さなくてはならず、出し忘れてしまうと、さらに1週間置いておかなくてはいいけない。できれば週2回くらいあると有難い。 ■祝日の収集だと忘れてしまいがちである。不満 利便性 自分の問題なのだが、祝日は	■普通ゴミの回収が週3回である。満足 利便性 快適性 ②の方と同じ。 ■来年あたりから普通ゴミ回収の回数が減る。不満 利便性 快適性 北部の方でもプラスチックごみの分別回収が始まると、普通ごみ回収は週2回になると聞いた。以前は毎日回収してくれていたのが週3回に減り、やっとなにかやっているのに、週2回になるのはちょっと無理。	■普通ゴミの回収が週3回ある。満足 利便性 快適性 ②の方と同じ。 来年から週2回になるというのは朝日新聞か、神奈川新聞の記事で読んだ。昭和に建てられて古くなった焼却場はダイオキシンなどの環境基準などもあり建替えが必要で、1か所を改修する間は他の処理場でまかない、完成したら別の処理場を改修していくという内容だった。私立の学校に勤務しており、職場で市のホームページをよく閲覧することがあり、そこでも目にすることがある。 ■年末年始でもごみ収集をギリギリまで実施してくれる。満足 利便性 通常28日が仕事納め、年始は4日から始まるが、川崎市では年末は30日くらいまで、年始も4日から回収してくれる。年末年始はごみが多く出るので有難く満足している。以前住んでいた横浜で	■生ごみの収集が週3回あるのは家にゴミが溜まらなくていい。満足 利便性 快適性 以前は週4回あったので、それよりは減っているが、それでも週3回集めてくれるのは助かる。	■週3回の収集に慣れたが昔のように毎日来て欲しい。不満 利便性 快適性 生まれてからずっと高津区に住んでおり、学生の頃までは毎日回収に来てくれていた。自分自身のごみはなるべく減らそうと努力しているが、子供が大きくなると家族が出すごみはコントロールできずに、ごみが増えている。昔のように毎日来てくれると、1日くらいごみ出しを忘れても大丈夫なので、助かる。 ■小物金属などの収集日が月2回は少ないと思う。不満 利便性 傘やハンガーなどの小物金属は、嵩張って結構な量になる。月2回は少なすぎる。	・週3回収には⑥を除き満足。 ・ブラ容器が多く、週1回では足りないという意見が2名①②。

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	
		朝早く起きるのも面倒だし、誰に会うかも分からないのでごみ出しのためだけに身支度をするのも面倒で、ごみ出しを諦めてしまい、ごみが溜まってしまうことがある。		はクリスマスくらいには回収が終わってしまい不便だった。			
集積所の状況	■近所のゴミの出し方のマナーが割と良い。回収残りも少なくきれい。満足 絆・連帯 快適性 安全・安心 公衆衛生 戸建の多い地域に住んでいる。集積所の管理を担当されている住民から、引越当初にごみ出しルールが書かれた一枚紙を頂いた。ご近所の迷惑になってもいけないので、その通りに気を付けて出している。 缶を出すときと抜き取られることが多く、回収車が来るまでにはなくなっている。ご近所の方が皆マナーを守っていて快適にも思うし、絆も感じる。ごみが残っていると治安が悪く感じたり、放火したりすることを考えると安全・安心にも繋がっている。		■集積所の決まりで容器を使ったごみ出しをしており、回収日に留守にしているとゴミ出しができない。不満 利便性 快適性 5,6軒で1つの集積所を使っており、各戸が蓋の閉まるポリバケツのような容器で朝ごみを出し、回収が済んだらそれぞれが容器をしまうことになっている。容器によって誰が出しているのか一目瞭然なので、回収日に不在の時はこっそり前の晩に出すこともできず、ごみが溜まってしまふ。蓋のついた容器なので、カラスが漁ることもなく衛生面ではいいのだが、毎回バケツの出し入れをするのが不便でもあり、ごみを出せないと家に溜まって不快にもなる。	■マンションの集積所で分別する大バケツが設置されていて分別しやすく清潔である。満足 利便性 快適性 公衆衛生 50世帯くらいのマンションで、施設ができる集積所にそれぞれ分別場所が綺麗に分かれており、生ごみ以外のごみはいつでも出せる。整理されていて快適である。管理人が収集日の朝に外に出してくれて、住民の手間がなく便利である。			
粗大ごみ回収	■粗大ごみが有料である。不満 経済性・効率性 粗大ごみの分類は自治体によって違うようだが、川崎市ではかなり小さいものから料金が発生して500円かかる。買い物をするときから、これがゴミになったときにとどうしようと考えてしまうことがある。仕方ないのかもしれないが、嫌だと思う。			■粗大ごみの申込みがネットでも受付けており、簡単になった。満足 利便性 以前は申込みが電話だけだったので、窓口が開いている時間に電話をする必要があったが、いまはネットで申込みができる。仕事をしているので、いつでも申込みができるのは有難い。	うちも今は集合住宅の敷地内に粗大ごみを出すのでそういうことはないが、以前、外に出していた時は、古い自転車を持って行かれたことがある。ちょっと複雑な気持ちになる。	■大型粗大ごみ料金を支払うが、品物が盗まれている。不満 経済性・効率性 安全・安心 自転車や布団などの粗大ごみを捨てるときに、きちんと回収の申込みをして、コンビニで買ったシールを貼って決められた場所に置いておいたが、誰かが勝手に持って行っていったようで、粗大ごみの回収員が来たときにはなくなっていた。回収日にその場で現金のやり取りをするのは難しいので、シールを買っておくシステムは変えづらいと思うが、お金を払った以上、市に持って行って欲しい。布団などは、知らない人が勝手に使っていると、不気味にも思う。粗大ごみが出されるのをチ	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	
						エックしている人がいるようだ。常識のある人は、「外に置いてあるものを頂きたい」と言ってくるので、そういう時は、貼ってあるシールを剥がして差し上げて、シールは次回に使うことができるのでいいが。一番の不満は、折角料金を払ったのに回収されない点。	
街の清潔さ				■繁華街のごみがカラスに荒らされている。不満 公共衛生 快適性 うちはマンションなので問題ないが、飲食店の多い地域の集積所では早朝に出されたごみをカラスが漁っている。溝の口の繁華街に近い所に住んでいるので、通勤時に散乱したごみの近くを歩くのは気分が良くない。			
行政からの情報提供	毎年年末には集積所に、回収日のスケジュールを貼り出して有難い。			(持参したパンフレット「ごみと資源物の分け方・出し方」を見せながら) これですね。うちは冷蔵庫に貼っている。		他の自治体に住んだことがないので比較できないが、川崎市は市政だよりなどで、マメにお知らせをしている方ではないか。分別が変わる時などもかなり前からお知らせがあった。私も今日パンフレットを持ってきた。うちも見えるところに貼っている。カラーで分かりやすく 便利である。	全員同意。全員がよく市報を読んでいることから、市からの情報提供については、概ね満足していた。若年独身グループと大きく異なる。
環境学習の機会提供		子供が学校で処理場に見学に行ったり、収集員の話の聞いたりして、ごみや地球環境について調べたりしていて、ごみに関する意識も多少あるようだ。				子供が小学校だったときの社会科の副教材で、ごみの話があった。小学校で処理場に見学に行き、熱を利用して温水プールが利用できることなどを見てきた。PTAの会合でも清掃局の方をお呼びして、リサイクルについて講座を開いたこともある。中学2年生くらいでは職場体験があり、清掃局にも行ったりしている。子供は色々な機会ですんでる。	子供が学校で受けている環境教育について、2人が状況をよく理解していた。
リサイクル活動支援				震災のあと衣料品をデパートなどで回収して、被災者に贈るようなことをやっていた。スーパーでも、牛乳パックや食品トレーを回収して			

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	
				いたり、レジ袋を拒否するとポイントがついたりする。行政だけではなくて、小売店やメーカーなどを巻き込んでリサイクルを進めて行けばいいと思う。			
処理施設整備・管理							・意見なし。
ごみ袋							・意見なし。
その他							・意見なし。
感想	今日は皆さんの意見を聞いて、皆さん色々とリサイクルに取り組んでいるのだなと思った。自分でもリサイクルはしているが、これが果たしてやった方がいいのか、例えばプラスチックごみは、このまま捨てるのと、洗って下水を汚してまでリサイクルするのとどちらがいいのだろうと疑問を持ちながらやっている。テレビや報道などで、どういう方法が環境にいいかをすっきり教えてもらえれば、どんどんリサイクルしていきたい。	自分の住んでいる集積所では、普通ごみは沢山出ているが、プラスチックごみはあまり出されていない。どのくらいの方が分別していて、どの程度ごみが減ったかが分かると励みになっていいと思う。	こういう場は初めてで最初ドキドキしたが、和やかな雰囲気良かった。ごみだけで2時間も話が出来るのかと思っていたが、皆さんたくさん意見が出て、自分もこれから頑張ってみようと思った。	ごみの将来性について考えさせられた。ごみのリサイクルは我々が大人になってから騒がれ出した環境問題だが、我が家の娘は高校2年生で、紙パックなどを小さく畳んで捨てている。恐らく学校教育の中で教え込まれている部分があるのだと思う。行政やメーカー、流通が、子供たちに対して躾や教育をしていくことが大切ではないかと思う。	皆さんのごみ意識が高く、勉強になった。私もごみの減量化や、分別に取り組んでいて、親の姿を見せていれば子供もやるかなと思いつつ、いまやらない息子を放っている。反抗期もあって難しいが、やはりきちんと教育をした方がいいなと思った。	付箋を使ったディスカッションの方法は合理的で、皆さん書くことによって色々な意見も出て、良かったと思う。最近はエコに酔って、エコを謳っているものが、本当に環境にいいのか分からないこともある。ごみの話題だけでも2時間はあつという間で、もっと話していきたい。	

中年家族・男性 10月7日（日）10：00-12：00 司会：小島・秋山

項目		①	②	③	④	⑤	⑥	分析
調査票								
属性		・ 49 歳 ・ 正社員 ・ 麻生区 ・ 44 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 3 人・末子高校生	・ 42 歳 ・ 正社員 ・ 多摩区 ・ 11 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 1 人・末子小学生	・ 49 歳 ・ 正社員 ・ 中原区 ・ 49 年在住 ・ 集合住宅（持ち家） ・ 子供 1 人・末子小学生	・ 51 歳 ・ 正社員 ・ 宮前区 ・ 4 年在住 ・ 集合住宅（賃貸） ・ 子供 1 人・末子高校生	・ 52 歳 ・ 正社員 ・ 高津区 ・ 47、8 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 2 人・末子小学生	・ 42 歳 ・ 正社員 ・ 中原区 ・ 17 年在住 ・ 一軒家（持ち家） ・ 子供 3 人・末子小学生	
ごみ管理		2 たまに家族が手伝うが、 ほぼ自分が担当している	4 たまに手伝うが、自分以 外の家族が主に担当してい る	3 家族と分担して、自分が 半分程度担当している	4 たまに手伝うが、自分以 外の家族が主に担当してい る	4 たまに手伝うが、自分以 外の家族が主に担当してい る	3 家族と分担して、自分が 半分程度担当している	
満足度 （7 点満点）		5 どちらかといえば満足	4 どちらともいえない	5 どちらかといえば満足	5 どちらかといえば満足	5 どちらかといえば満足	6 満足している	
関心度 （4 点満点）		3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	
態度 （5 点満点）		4 多少意識して、ごみを少 なくする配慮やリサイクル を心がけている	4 多少意識して、ごみを少 なくする配慮やリサイクル を心がけている	4 多少意識して、ごみを少 なくする配慮やリサイクル を心がけている	3 近所の人の目があるの で、ごみは分別して捨てるな どある程度意識している	4 多少意識して、ごみを少 なくする配慮やリサイクル を心がけている	5 いつもごみを少なくする 配慮やリサイクルを心がけ ている	
（5 点満点） 廃棄物管理の認知	処理センター について	3 まあまあ知っている	2 ほとんど知らない	4 ある程度よく知っている	1 全く知らない	4 ある程度よく知っている	4 ある程度よく知っている	
	建替計画につ いて	3 まあまあ知っている	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	3 まあまあ知っている	
	埋立用地確保 について	3 まあまあ知っている	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	
（5 点満点） 分別協力	空き缶・ペット ボトル分別	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	ミックスペー パー分別	5 いつも必ずする	4 ほぼ毎回する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	2 ほとんどしない	5 いつも必ずする	
	プラスチック 容器包装	対象区外	対象区外	4 ほぼ毎回する	対象区外	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
（4 点満点） 情報取得	ホームページ の閲覧	3 たまに見ることがある	2 ほとんど見たことがない	3 たまに見ることがある	3 たまに見ることがある	2 ほとんど見たことがない	2 ほとんど見たことがない	
	チラシ・市報の 閲覧	4 必ずしっかり読む	3 一応目は通している	3 一応目は通している	3 一応目は通している	2 ほとんど読まない	3 一応目は通している	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、 満足・不満 、 評価項目 ）							
ごみ出し時間	■毎日決まった曜日、時間に収集してくれるのでありがたい。満足 利便性 ⑥の方に同じ。うちは朝 9 時に回収車がまわってくる。決まった曜日、時間なので問題ない。					■ごみの回収時間が適正な時間で助かっている。満足 利便性 自分が出勤する時間にごみが出せて、特に問題ないので満足。	
ごみの分別品目	■昔はゴミの分別をせずに何でも収集してくれたが今は分別が必須で面倒臭い。不満 利便性 こういうことを言うとう怒られてしまうかもしれないが、昔は、川崎市は何でも燃やしてくれたし、毎日回収してくれていた。その頃のことを思い出すと、いまは面倒臭くなったと感じるのが正直な感想である。	■食品トレーを分別・収集していない(普通ごみの扱い)。不満 地球環境問題 食品トレーは行政では回収しておらず、我が家ではスーパーに持って行っている。		■分別の基準が緩く出すのが楽である。満足 利便性 普通ごみに何でも入れていいので楽である。海外で暮らしていたときは、例えばタバコのプラスチックと紙を別々にしなくてはいけない国もある。			
収集日・収集頻度	■20 年程前に比べて収集日が少なくなったため管理が面倒臭い。不満 利便性 収集回数が昔に比べると半減している。だから凄く不満というわけではないが、比較すると面倒だと思う。 ■小物金属、粗大ゴミの収集が月 2 回で管理が面倒臭い。不満 利便性 ■ビン、缶、ペットボトルの収集日が週 1 回で管理が面倒臭い。不満 利便性 保管しておくのが面倒で、出し忘れてしまうと嵩張ってしまう。	■普通ゴミの収集日が週 3 回で多い。満足 利便性 実質 2 日に 1 回は回収してくれるので助かる。 ■紙バックを収集する日が月 2 回で少ない。不満 利便性 最近からミックスペーパーの収集が始まったが、隔週の水曜で月に 2 回しかないのが不便である。区役所まで持っていけば引き取ってくれるというが、わざわざ区役所に持っていくのも面倒である。紙バックは近所のスーパーに持って行っている。	■分別品目によって回収日が決まっていて、その日を逃すと次回までベランダで保管しなくてはならない。不満 利便性 普通ごみは週 3 回で多いからよいが、プラスチックごみや、ビン・缶は出し忘れると 1 週間保管しなくてはならず、溜まってしまうとベランダに置いておくことになる。雨が降ると濡れた袋を部屋の中を通して出すことになり、不快になる。	■普通ゴミの収集回数が多い。満足 利便性 週 3 回収があるゴミ箱が一杯になる前に捨てられるので助かっている。 ■ペットボトルや缶はすぐに置き場がなくなるので、回収頻度を増やして欲しい。不満 利便性 マンションの集積所のペットボトルや缶の置場はいつも一杯になっているので、回収頻度が少ないのではないかと思う。	■月曜日が祭日でもゴミの回収してくれる。満足 利便性 休みでも回収に来てくれるので助かる。		
集積所の状況	戸建に住んでいるが、現在は各戸が蓋つき容器を集積所にそれぞれ出すことになっており、あまり汚れない。集積所については川崎市はあまり何もしてくれず、恐らくマンションの管理組合や自治会で金網を張ったり、ネットを買ったりしている。近所で大きなカゴにごみ袋で捨てる集積所があるが、すぐにかゴが一杯になってしまうので、前夜から入れる人がい	うちの集積所は、コンクリートブロックで作った 3 メーター四方くらいの小屋になっていて、金属の引き戸がついている。実質、いつでも捨てられるので前夜に捨てている人もいるが、引き戸をきちんと閉めれば、特にごみが散らかることもない。	■ゴミ置場が場所によって汚い。犬やカラスに荒らされないよう改善して欲しい。不満 公衆衛生 快適性 マンションの入居当初は、歩道が集積所でネットを被せるだけだったため、犬や猫に荒らされていた。そこはフェンスで囲って扉を付けるなどの改善をした。集合住宅だとそういう改善が可能だが、戸建やアパートが並ぶ地域の集積所はネットを被せる	■ペットボトルや缶はすぐに集積所が一杯になるので、圧縮装置があればよい。不満 利便性 ペットボトルや缶は嵩張って、すぐに置く場所がなくなってしまう。集合住宅にごみ保管の部屋があり、そこに分別品目別の置場が決まっている。ごみ出し時間に関してはルーズだと思う。	■集積所のカゴが狭い場所にあり、車の出入りがしにくい。不満 利便性 集積所が T 字路の角に設置されていて、車の出し入れがしにくい。 ■集積所の掃除当番があり、断ると年間 3000 円取られる。不満 公平性 十数軒で集積所を共有しているが、自治会の決まりで、掃除当番になると、時間外に	■設置してあるゴミ箱が貧弱で、猫やカラスに荒らされることがあり困っている。不満 公衆衛生 快適性 集積所のごみ箱が簡素で上に破けたネットが掛かっているだけのもので、猫やカラスに荒らされて、ごみが散乱している。自治体と住民の役割分担がどうなっているのか分からないので、個人が改善しなくてはいけないものなのか知りたい。	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
	るところもある。		だけのところが多く、朝はいつもごみが散乱している。家族で住んでいるところはルールを守って朝にごみ出しをしているようだが、アパートに一人暮らしをしている人達は、夜中にごみをだしているようで、ごみが散らかっている。		ごみが出せないようにカゴに鍵を掛けたり、水で汚れを洗い流したりする簡単な作業をしなくてはならない。うちはやらないというと三千円払わなくてはならない。実際お金を払って断っている家もある。 大きな鉄の蓋つきのカゴに生ごみを入れるようになっている。地区外の人のごみを入れることがあり、鍵を付けた。	どのくらいの世帯数が集積所を使っているのかは分からないが、気付いた人が掃除をするような状態である。	
粗大ごみ回収			■粗大ごみを出した時に、品物を勝手にとって行く人がある。回収方法を工夫して欲しい。 不満 経済性 安全・安心 年に何回か粗大ごみを出す。窓口に電話で申し込んで、コンビニでシールを買って、貼り、回収日の朝に回収場所に置くのだが、10-15分くらいすると誰かが持って行ってしまう。数か月前に使わなくなった自転車や500円のシールを貼って出したら、やはり持って行かれた。500円返して欲しい。	■粗大ごみの回収回数が少ない。 不満 利便性 粗大ごみは隔週の回収で、通勤途中に1週間くらい置きっぱなしになっている粗大ごみを見かけることがあり、回収頻度が少ないのではないと思う。			
街の清潔さ				■歩道にごみが良く落ちている。公共のごみ箱の設置をして欲しい。 不満 公衆衛生 快適性 行政の問題ではないと思うが、歩道によくごみが落ちている。街中にあまりごみ箱がないので、皆がポイ捨てをするのではないかな。			
行政からの情報提供	うちもパンフレットが毎年配布されるので、これで曜日を確かしている。	毎年パンフレットのようなものが投函される。	■市のゴミに関する資料が細かすぎて理解しづらい。 不満 透明性・信頼性 今日ごみの話をするということで、昨日市のホームページでごみの分け方・出し方について見てみたが、細かすぎて一般住民が理解するのは結構大変だと思う。			■回収出来ないゴミはきちんと理由を書いた紙を貼って注意してくれる。 満足 透明性・信頼性 時々ルールを無視してごみを出してしまう人がいるが、そういう場合は回収業者がきちんと理由を書いた紙を貼って置いて行ってくれるので、次に気を付けることができると思う。	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	分析
環境学習の機会提供							・意見なし。
処理施設整備・管理							・意見なし。
ごみ袋							・意見なし。
その他	■雪の日のゴミ収集がキャンセルされることがあり不衛生で気分が悪くなる。不満 公衆衛生 快適性 うちが坂の上にあり、雪が降ると清掃車が登って来られないことがある。その日はゴミが回収されずに放置されてしまうことがたまにある。 ■ビン、缶の収集カゴと持って行かれることがあり、カゴの管理当番の日は面倒臭い。不満 利便性 ビン・缶の収集カゴは市から貸与されているが、カゴごと回収されてしまうときがある。当番の住民は市に電話して、カゴを持って行かれたので持って来て下さいと連絡しなくては行けない。					うちもカゴが置かれているが、市の貸与なのかどうかは分からない。	
ごみとの関わりの変遷	子供の頃から川崎に住んでいて、その頃は特に考えずにごみを捨てていた。大人になってきて、一時期、ごみの焼却や埋立てが社会問題になり、ようやくごみの処理を理解した。そういう情報は問題にならないと出てこない。川崎市は高温で何でも燃やすから進んでいるのかと思いきや、欧米なんかから言わせると、それはリサイクルが進んでいなくて逆に遅れているとだと聞かされた。	親と同居していたときは親任せで全く意識していなかった。大学に入って独り暮らしを始めて、自分でごみを捨てるようになったが、その地域は分別ルールが厳しくて、怒られたこともあった。就職して、結婚するまでの間も単身だったが、やはり近所が煩かったので気を付けていた。その辺りから、分別やなるべくリサイクルを心がけるようになってきたと思う。結婚して更に分別やリサイクルを意識するようになった。	親と同居しているときは何も考えずにいた。結婚して、子供ができて、市民プラザやヨネネッティなどの温水プールに連れて行くようになり、この温かいプールは、みんなが出したごみを燃やす熱で温めているんだということをお子に教える機会があった。子供に聞く機会がないから処理施設見学がされているかどうかは分からない。	出身が伊豆で田舎だったので、子供の頃は、ごみを家庭で燃やしていた。アメリカで駐在していた時は、プラスチック、金属、紙などの材料で分別していて、結構面倒くさかった。シンガポールは何でも捨ててよかった。川崎に住んでからは、分別が甘いと感じる。	私は分別にはあまり関心がなかったが、今住んでいるところに引っ越してきて、分別品目別にカゴが置かれているので、それに従って分別して捨てるようになった。	昔は何でも捨てられたのが、行政が分別回収するようになったのが切掛けで、多少意識するようになった。家族が増えるにつれて、ごみ量も増えている。ごみをどう出すかよりも、家の中でどう保管するかの方に興味がある。	
感想	こういう機会を与えてもらいこれから分別をもう少し頑張ろうと思った。生ごみコンポストの導入を考えているので、いい情報があれば。	ごみの集積場所は家から少し離れているのと小屋になっているので特に意識していなかったが、周辺の掃除や出すときになるべく散らからないようにするというのを今後より気を付けたいと思う。	マンションで管理人任せだが、自分ができることは気を付けたい。生ごみは入居時にデイスパーザーを導入し生ごみが出なくて便利だったが、古くなると詰まってきて臭いがするようになり、いまは使っていない。更新にも結構お金がかかるので、役所で補助をしてくれると有難い。	集合住宅の管理組合が色々やってくれていて、戸建の人達は色々大変なのだと気付いた。温泉プールなどのごみ処理のベネフィットを宣伝して、ごみ分別のモチベーションを高めるようなことをしてはどうかと思った。	うちの地域の集積所は比較的管理がしっかりしている方だと思った。今後もリサイクルに取組んでいきたい。	引続き、リサイクルについては出来ることはやっていきたい。もっとごみ分別によってこう良くなるんだということをアピールすれば、市民も協力してくれるのではないかと思った。	

高齢夫婦・女性 10月6日(土) 10:00-12:00 司会：小島

項目		①	②	③	④	⑤	⑥	備考
調査票								
属性		・ 65 歳 ・ 専業主婦 ・ 多摩区 ・ 35 年在住 ・ 一軒家（持ち家）	・ 72 歳 ・ 専業主婦 ・ 多摩区 ・ 45 年在住 ・ 一軒家（持ち家）	・ 64 歳 ・ 専業主婦 ・ 宮前区 ・ 14 年在住 ・ 集合住宅（持ち家）	・ 68 歳 ・ 専業主婦 ・ 宮前区 ・ 40 年在住 ・ 集合住宅（持ち家）	・ 62 歳 ・ 専業主婦 ・ 宮前区 ・ 2 年在住 ・ 集合住宅（賃貸）	・ 61 歳 ・ 嘱託職員 ・ 多摩区 ・ 35 年在住 ・ 集合住宅（持ち家）	・ 6 名中 5 名が専業主婦。夫も定年退職をしており、朝は時間に追われることがない。
ごみ管理		1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	4 たまに手伝うが、自分以外の家族が主に担当している	1 すべて自分のごみ分別やごみ出しを担当している	2 たまに家族が手伝うが、ほぼ自分が担当している	2 たまに家族が手伝うが、ほぼ自分が担当している	3 家族と分担して、自分が半分程度担当している	
満足度 (7 点満点)		3 どちらかといえば不満	5 どちらかといえば満足	3 どちらかといえば不満	5 どちらかといえば満足	4 どちらともいえない	5 どちらかといえば満足	
関心度 (4 点満点)		4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	4 非常に関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	3 ある程度関心がある	
態度 (5 点満点)		4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	5 いつもごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	4 多少意識して、ごみを少なくする配慮やリサイクルを心がけている	3 近所の人の目があるので、ごみは分別して捨てるなどある程度意識している	
廃棄物管理の認知 (5 点満点)	処理センターについて	2 ほとんど知らない	3 まあまあ知っている	2 ほとんど知らない	3 まあまあ知っている	1 全く知らない	5 よく知っている	
	建替計画について	1 全く知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	
	埋立用地確保について	3 まあまあ知っている	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	2 ほとんど知らない	1 全く知らない	2 ほとんど知らない	
分別協力 (5 点満点)	空き缶・ペットボトル分別	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	
	ミックスペーパー分別	4 ほぼ毎回する	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	5 いつも必ずする	3 半分程度する	5 いつも必ずする	
	プラスチック容器包装	対象区外	対象区外	対象区外	対象区外	対象区外	対象区外	
情報取得 (4 点満点)	ホームページの閲覧	1 全く見たことがない	1 全く見たことがない	3 たまに見ることがある	2 ほとんど見たことがない	1 全く見たことがない	2 ほとんど見たことがない	
	チラシ・市報の閲覧	3 一応目は通している	2 ほとんど読まない	3 一応目は通している	4 必ずしっかり読む	1 全く読まない	4 必ずしっかり読む	

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
インタビュー（太字は付箋内容、細字は発言内容、 満足・不満 、 評価項目 ）							
ごみ出し時間	■回収が午後なので朝早く出すとカラスが散らす。不満 公衆衛生 快適性 回収が午後に行われていて、朝早くに出してしまうとカラスが散らしてしまう。 うちの辺りでは、回収板が何かで、今度回収時間が午後になる、午前になるというのを知らせてくれる。	■11時頃の回収なのでゆっくり出せる。満足 利便性 私は、朝回収が遅くて、ゆっくり出せるから満足だ。朝掃除したり、朝食の生ごみをまとめて捨てることができる。集積所にはボックスがあり、カラスに荒らされることもない。 戸建の地域で集積所の管理を担当しており、回収員と知り合いになっている。回収時間が何時頃だとか、出し方に困るごみをどう捨てればいいのかなど、情報を直接聞けるので助かっている。	■集めに回る時間を地域毎に知らせて欲しい。年毎に変わるのかどうか？不満 利便性 透明性・信頼性 回収時間を知らせて欲しい。朝8時までに出せと言われていても、回収がいつも午後なので、朝に掃除をしてからまとめてごみ出しをしている。ご近所も皆11時頃に出していたが、ある日すごく早く回収に来て、いつも通り持っていたら回収済みだったことがあった。地域毎に回収の時間帯が決まっているのか？定期的に回収時間が変わるのなら、事前に知らせて欲しい。マンション住人ともそういう話をしている。	うちも専用の集積所がある。	■集合住宅で、いつでもごみ出しが出来る。満足 利便性 集合住宅で専用の隔離された集積所があり、いつでも出せるから満足である。	■朝8時までにごみを出せるので不満ではない。満足 利便性 普通ごみは、いつも朝6時に主人が出ており、特に不満ではない。資源物は、集合住宅の集積所にいつでも置ける。	- 集合住宅専用の集積所がある2名、夫がごみ出しをしてくれる1名を除く、3名が8時を過ぎても、収集車が来るまでにごみ出しをすればよいと考えており、実際の収集時間を知りたいと思っている。 - 回収時間が分からない③は、強い不満を持っていた。
ごみの分別品目	■色付きのビンはリサイクルできないと聞いたが、一緒に収集している。不満 地球環境問題 経済性・効率性 友人の話だと色付きの瓶はリサイクルできないと聞いたが、透明の瓶も色付きの瓶も一緒に回収されている。分類や洗浄の手間を考えると、採算が合うのか疑問。 ■缶、ビン、ペットボトルに、それぞれ別のカゴが欲しい。不満 地球環境問題 経済性・効率性 近くの集積所では、缶、ビン、ペットボトルは1つのカゴに入れているが、すぐに一杯になり、みんなビニール袋のまま周囲に置いている。それぞれ3つのカゴをおいた方がいと思う。持っていくのも大変だし、あとで分別する人も大変だと思う。 ■ミックスペーパーを入れる適当な紙袋がない。不満 利便性 紙ごみをシュレッダーに入れると、嵩張って大きな紙袋	■わりに楽な回収形態なので、不安を感じる。不満 地球環境問題 不安と満足の両面がある。東京都に勤めていた時に、会社ではごみの分別がとてもうるさかったが、川崎市に帰ってくると当時は週6回収してくれていた。川崎市ってどうしてそんなにいい加減なのと友達に言われながら、でも楽でいいでしょと話していた。そう楽をしながら、全部一緒にヨネッティの処理場で焼いてしまっているのか、本当はもっとリサイクルできるものがあるのにいいのか、そもそもこんなにごみが出る生活をしているのかという不安がある。	■他の地域に比べて分別が少なくて、楽でいい。満足 利便性 何年前までは、もっと分別が楽だった。生ごみとペットボトルを一緒に捨てるのができていたが、数年前から厳しくなった。その時は、分けなくてはいけないということで、とても頭の中がパニックになった。しかし、横浜や東京に住んでいる友人から、もっと厳しいという話を聞くと、それよりは川崎市は楽でいいかなと思う。川崎市はどうしてそんなに分別が楽なのと逆に聞かれる。処理施設の状況などによって違うのだろう。	■もう少し細かく分類してもいいのでは？例えば、箱や瓶の銀紙を剥がすとか。不満 地球環境問題 テレビで、ドイツの家庭では瓶や箱から銀紙を綺麗に剥がして分別して捨てているという話をやっていた。溜まるとかなりの量になり、ちょっとした時間でできること。環境面を考えれば、そういうことを日本で始めてもいいのではないかな。 ■発泡スチロールの皿類を回収して欲しい(今はスーパーに持って行っている)。不満 地球環境問題 利便性 発泡スチロールの皿類は、一度買い物をすると幾つも出て来て、すぐに溜まってしまう。私は、スーパーの店頭回収に出しているが、それをちゃんと行政が集める方がごみの量も減るし、いいのではないかな。	■ごみの分別が大雑把なので、あまりよくない。不満 地球環境問題 ②の方と同じ。 ■リサイクルや何かの為に物(ペットボトルのふた等)は、専用の置き場所があるとよい。不満 経済性・効率性 集合住宅の集積所に、ペットボトル、缶、ビン、ハンガー、ガスボンベなどの置き場所があるが、もっと細かく分ければ、片づける人も楽だし、いいことだと思う。	■家族が多かった時は、洗ったり、干したり、ゴミを分別する余裕がなかったが、今は子供が自立して時間があるのでできる。満足 地球環境問題？ 利便性？ 子供が小さかった時は、特に男の子は飲む量も多いので、ペットボトルが沢山出て、いちいち剥がして、洗って出しているのが、働いていて忙しかったので大変だった。子供が自立して2人暮らしになると、こんなにもごみの量が減るものかと、しみじみ感じる。 ■蛍光管や古着を清掃事業所まで持っていくのが大変。不満 利便性 蛍光管や古着を清掃事務所まで持って行かなくてはならず、月1回でもいいので、回収に来てほしい。古着などは、本当はリサイクルできるのに、いまは普通ごみと一緒に捨てている。蛍光管は、電気屋さんが来た時に持って行ってもらっている。	- 分別品目が少なく楽で良いと思っている人が1名(③)、楽ではあるが、環境面からもっと細分化すべきと思っている人が5名(①②③④⑥)。 - 他都市、他国との比較を評価の判断材料にしている人が3名(②③④)、自分の過去の経験を判断材料にしている人が1名(⑥)。

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
	でないと入らないし、紙袋に入れても飛んでしまいそうなので、つつい普通ごみと一緒に捨ててしまう。もったいないと思うが。						
収集日 収集頻度	■週3回はよい。満足 利便性 夏場は特に家に生ごみを置いておくと臭いがひどくなるので、週3回だせば満足している。しかし、来年から週2回になるということで少し不便になるが、でもしょうがないとは思っている。	■週3回、回収してもらえる。満足 利便性 週3回回収してくれるから、満足。減っては欲しくない。	■生ごみの収集日が少ない（現在週3回）。不満 利便性 他の地域のことを考えると週3回でも有難いが、以前は毎日回収してくれていたの、週3回に減って不満に思う。マンションに住んでおり共有の集積所があるが、悪臭がご近所の迷惑になるので、ごみの回収日にしか出していけないことになっている。夏場は臭うので、知人は生ごみを冷凍庫に保存して、回収日に出していると言っていたが、私はそこまでできない。特にお魚は臭う。	生ごみの臭いは、段ボール・コンポストを始めて、問題が解消した。		■収集回数はさほど不便を感じていない。満足 利便性 ■生ごみ以外はいつでもマンションのゴミ集積所におけるので楽である。満足 利便性 マンションに住んでいるので、夜中であろうが何であろうが出すことができる。	・集合住宅専用の集積所がある3名は、収集頻度に対する評価は重要ではない。 ・決められた日にごみ出しをする必要がある3名のうち、2名は普通ごみ週3回収収を十分とし（①②）、1名は少ないとしている（③）。 ・④が生ごみコンポストを始めて生ごみの臭いの問題から解消されたと話したところ、全員が関心を持っていた。
集積所の状況	■ごみを鳥が荒らし、汚い。不満 公衆衛生 快適性 この間見ていたら、全然関係ない人が朝早く6時半頃にごみを捨てに来て、ネットを掛けていなかったのが、カラスに荒らされていた。	■収集場所が常にきれい。満足 公衆衛生 快適性 絆・連帯 5-6軒で集積所を共有しており、私とお隣さんが管理をしている。管理している人の顔も、捨てる人の顔も分かっている、みんな割と綺麗に捨てている。衛生的に保たれているから満足でもあるし、ご近所がいい人間関係を築いていて、ルールを守ってくれているから満足でもある。 ■ネットのみの収集場所は鳥に荒らされる。不満 公衆衛生 快適性 ネットだけの集積所があり、そこはカラスに荒らされて、道路中ごみが散乱している。 ■収集の規則を守らない人がいる。不満 公衆衛生 快適性 うちの集積所ではないが、ルールを守らない人がいると、ごみが散乱して嫌な時がある。		■マンションの1階で管理されているので安心かつ清潔。満足 公衆衛生 快適性 いつもマンションの管理人がきちんと管理してくれているので、感謝している。	■収集場所が隔離されきちんとした所にあるので。満足 公衆衛生 快適性 マンションの外にコンクリートで固められ、割と広い集積所がある。綺麗に保たれているので、満足している。 ■ごみ置場に生ごみが飛び出して汚い時がある（個々の問題ですが）。不満 公衆衛生 快適性 誰かが乱暴に捨てるとごみ袋が破けて、汚くなっている時がある。お掃除してくれる人（管理人）が片付けてくれると綺麗になるが。		・集合住宅専用の集積所で、管理人によって綺麗に管理されている2名（④⑤）。 ・戸建地域の集積所で、自分が管理担当をしており、住民と顔が分かる関係で綺麗に管理できている1名（②）。 ・ネットで防護している集積所は、カラスが荒らして、ごみが散乱している2名（①②）。 ・ごみ出しマナーの悪い住民によって、ごみが散乱している2名（①⑤）

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
粗大ごみ回収	■粗大ごみ代が安く助かる。 満足 経済性・効率性 以前、エレクトーンを捨てたら処理費が千円だった。こんなに重たいものを持って行ってもらって千円は、とても安いと思った。	■大型ゴミのリサイクルが 出ている。満足 地球環境問題 粗大ごみとして持ち込まれたものを、綺麗に修理して、月に何回かオークションにかけている。私は、大きなお雛様を買いに行ったことがある。すごくいいものが沢山でている。知らない人もいるのでもっと知らせた方がいい。リサイクルできているという意味では、環境のことを考えれば満足である。	②に関心あり。		②に関心あり。		・粗大ごみが安い1名(①)。個人のコスト意識で、事業評価の視点ではない。 ・リユースの取組みが目に見えて分かることで満足に繋がる1名(②)。
街の清潔さ	以前は、多摩川の河川敷にテレビや自転車など色んなものが捨てられていて、気になっていたが、最近はあまり見かけなくなった。	近所のお墓に車で不用なテレビとかを持って来て、捨てていく人がいる。					・不法投棄があることは認識されているが、不満には感じていない2名(①②)。
行政からの情報提供	■リサイクルは本当にされているのか。不満 透明性・信頼性 リサイクルの先が見えない。ちゃんと分別してもちゃんとリサイクルされているのか、役に立っているのか分からない。ミックスペーパーの分別が始まったが、その分のごみが減ったかという減っていないと聞いている。何でやらされているのか分からない。			■生ごみの水切りの方法を 広報などで明示して欲しい。不満 透明性・信頼性 ごみの出し方の基本などを、子育て中で時間のない若いお母さん達にも分かるように、すぐに目につく集積所に貼り出すなどして、行政が指導して欲しい。若い人は、ごみの出し方を知らないの、びっくりする。いまは市からの情報提供が十分でないと感じる。			・分別して出した資源物が、どのようにリサイクルされているのか分からないことが不満、不信に1名(①)。 ・若い世代がルールを守っていないことが不満に。行政の情報提供が不足しているせい1名(④)。
環境学習の機会提供	■ゴミ処理場の見学を定期的にして欲しい。不満 透明性・信頼性 ごみ処理場の見学は、やってはいるようだが、もっと頻繁にやってほしい。自分達が捨てたごみがどういう風に処理されているのか、きちんとリサイクルされているのか、分かるようにして欲しい。						・どのようにリサイクルされているのか知りたい1名(①)
処理施設整備・管理	(賛同・拍手)	(賛同・拍手)	■自治体によって分別が違うので、もっと国が考えて同じレベルにして欲しい。不満 公平性 なぜ国は管理して、どの自治体も同じように効率的に処	(賛同・拍手)	(賛同・拍手)		・国と自治体の役割分担が理解されていない。 ・自治体によって分別や処理が異なることに疑問、不信を持つ

項目	①	②	③	④	⑤	⑥	備考
			理できるシステムを作らないのか。自治体はそれぞれ、処理施設や埋立処分場などの問題を抱えている。勉強不足でよく分らないが、ごみ問題という身近な問題にもっと国が関与すべきではないか。なんで地域によって違いが出るのか。男の政治家はごみとは関係ないかもしれないが、私たち主婦には常に頭を悩ます一番身近な問題だ。				ている。
ごみ袋		■段ボールでも持って行ってくれる。満足 利便性 収集員の人に聞いたのだが、スーパーでくれる段ボールに、剪定枝などを入れて出しても、持って行ってくれて楽である。	■袋が指定されていない。レジ袋でいい。満足 利便性 指定袋がないので、どんな袋でも捨てられて便利である。				・指定袋がないことが便利2名（②③）。 ・有料化されていないことには特に評価なし。
その他		■収集の人達が親切。情報がもらえる。満足 印象 集積所の管理をしており、収集員と会話をするなかで、収集時間の変更や、ごみの出し方などの情報をもらえるのが助かっている。管理をしている人の特権。					・収集員と良好な関係が満足に1名（②）
感想	皆さんの話を聞いて、あらためて川崎市は分別が楽で恵まれているんだと思った。これから少し厳しくなるようだが、頑張ってやっていこうと思う。	ごみをこう処理しろという話は多いが、ごみを出さないようにしようという話は少ないように思う。デパートの過剰包装などを減らしてくれれば、もっとごみが減ると思う。	今日は勉強になった。今日のような機会がもっとあればよいと思う。	私も皆さんの意見を聞いて、勉強になった。ごみになるものは、これからなるべく買わないようにしようと思う。	色んな意見が聞けて楽しかった。地球環境のことは関心がある。私も過剰包装を減らすなどの、製品の製造段階からの取組みが必要だと思った。	皆さんの意見を聞いて、参考になった。私たちはできる年代だが、子供や孫の年代にも伝えていかなくてはいいと感じた。	

付録 E 川崎市環境局生活環境部への成果発表と意見交換 の議事録

日時：2014年6月16日（金）10：00-12：00

場所：川崎市役所第3庁舎15階第4会議室

先方：川崎市 環境局 生活環境部長 斉藤浩二 （敬称略、以下同様）

川崎市 環境局 生活環境部 廃棄物政策担当部長 木村浩三

川崎市 環境局 生活環境部 廃棄物政策担当課長 菅谷政昭

川崎市 環境局 生活環境部 廃棄物政策担当係長 北川仁

川崎市 環境局 生活環境部 減量推進課長 佐藤洋一

川崎市 環境局 生活環境部 減量推進課 普及広報係長 内田洋平

当方：国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター長 大迫政浩

国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター リサーチアシスタント 小島英子

冒頭、小島より博士論文の研究成果の概略、及び、そこから検討される施策案について説明。以降、主に、個々の施策案について、現状や実現可能性に関する意見を頂いた。以下、各施策案について川崎市側より出された意見、助言を中心に列記する。注釈がない限り、【施策案】は当方、「・」の内容は川崎市による。

【施策案】集積所に収集時間の目安を貼り出す（主な対象：中壮年家族、高年夫婦・家族の女性）

- ・ 収集時間の変更に伴うお叱りの電話は、頻繁に各生活環境事業所に寄せられており、市としても認識している。
- ・ 収集時間は、当日のごみ発生量によって、どのタイミングで集積者が満杯になり処理センターにごみを持ち込みに行くかどうかや、収集ルートの見直しなどによって、どうしても前後してしまう。収集時間を告知すると、今度は、その時間通りに収集できなかった場合に、お叱りを受けることになり、実際には難しいだろう。
- ・ 毎年、年末年始の変則的な収集日程を周知するために、各集積所に掲示をしているが、かなりのヒトと時間を要する大変な作業である。それでも「うちの集積所には掲示がなかった」などの苦情が寄せられる。
- ・ 収集車が収集に来たときにごみを出したい人のために、収集車が来たことが分かるように、音楽を流している。
- ・ 以前は、空き缶や空きびんなどの専用カゴを置いていたが、綺麗に管理している集積

所ほど、カゴを置かないで欲しいという。何故なら、カゴが置かれていると収集日でないのに資源物を出す人が増えるからである。現在、カゴは設置していない。

【施策案】ごみに関するパンフレットを、転入届を提出しにきた若者や大学の入学手続きにきた学生などに配布する（主な対象：若年独身）

- ・ 現在は全ての転入届を出しにきた住民に対して、「ごみの分け方・出し方」という冊子を配布している。また、不動産業者に依頼して市内の物件へ引越ししてきた住民への配布も行っている。しかし、内容が固く分厚いものなので、提案のように若者向けにキャッチーなパンフレットを学生寮などに配布することはあり得るかもしれない。

【施策案】川崎市が実施する小学生を対象としたごみ教育プログラムに加え、社会人になる一歩手前の高校生を対象としたプログラムを開発・実施する（主な対象：若年独身）

- ・ 川崎市が実施している「出前ごみスクール」はとても手ごたえを感じている事業であるが、それから社会人になるまでには、かなり年数が空いてしまい、そこを埋めることができないかという議論は担当者間でも話題に出たことがある。中学や高校で行う環境教育は、地球温暖化などのグローバルなテーマが多く、身近な環境問題は扱われないため、ごみ問題を小学校で習ってから、実際に自分でごみ管理をするようになるまで、スコンと抜けてしまっている感がある。
- ・ 高校は私立も一部あるが、県立が多い。しかし、高校生を対象としたプログラムは不可能ではないと思う。
- ・ 成人式では、川崎市の他部署とともにパンフレットの配布をしている。

【施策案】幼児と親と一緒に参加でき、子供が楽しく学べるだけでなく、親のごみへの関心を喚起し、知識に繋がるプログラムを開発・実施する（主な対象：若年家族）

- ・ 担当者が手作りで幼稚園児向けの紙芝居を作成し、依頼のあった幼稚園で実施している。
- ・ 輪投げと簡単なごみに関するクイズを合わせたゲームを作り、お祭りなどのイベントで実施している。お祭りでは、もともと集客がある場所で実施しているので、そうした幼児向けの環境教育プログラムだけを実施した場合にどのくらいの親子が集まってくれるのかは分からない。ニーズの確認を試みる必要がある。
- ・ 紙芝居や輪投げゲームのプログラム単体で実施した場合、親子10組が集まれば、まあ成功と言えるのではないかと。←いや、100人以上は来て欲しい（別の担当者）。
- ・ 図書館や子供の健康検診などの機会を使うことも考えられる。

【施策案】学校を親達の再学習の機会を提供する場として活用。例えば、「出前ごみスクール」で講義の中で学んだ内容をクイズにしたパンフレットを配布し、子供達が自慢げに両親答えを教えたいようなアイディア。（主な対象：中年家族）

- ・ 市としても、出前ごみスクールの対象は子供ではあるが、やはり、教わったことを親に話して欲しいという期待はあり、そういうアイディアは、すぐにも実施できると思

う。

- ・ 何故、分別が必要なのかということをお子へにも親にも理解してもらいたい。

【その他・全般】

- ・ プラ容器の分別開始の際には全 70 万世帯を対象にパンフレットをポスティングで配布した。大変な労力と費用を掛けた「紙爆弾」だが、興味のないヒトにとってはノイズでしかなく、目を通してくれない。そうであるならば、提案のようにターゲットを絞って、それに合わせた情報提供の仕方を考えるのは一考に値するかもしれない。
- ・ 高齢独身のライフステージのごみ問題は非常に難しいと感じている。この研究から何か得られた知見はあるか。
→（小島）高齢独身でも女性とは社会との繋がりを持って、しっかりごみ管理を行っているようであるが、心配なのは社会との繋がりが薄く、情報取得行動もとっていない高齢独身・男性である。もっと体力が低下して行政や地域の支援が必要になったときに、適切に支援制度などの情報を入手してごみ管理を継続することができるのか不安がある。高齢独身のライフステージは研究を通じても十分な理解ができていないので、今後も引続き研究対象としていきたいと思っている。
- ・ 日頃の実務の中で、「なんとなくこうではないか」と感じていることを、実際にデータで裏付けしてもらった印象を持った。

以上