

家庭からのごみの排出と収集に関する意識調査Ⅱ（分別収集を中心とした意識）

京都産業大学 正会員 ○勝矢淳雄
 福井工業大学 正会員 竺 文彦
 国立公害研究所 正会員
 大井 紘、西岡秀三、中杉修身

1. はじめに

市民の身近な生活空間から比較的狭義な地域社会、いわゆるコミュニティまで、その環境の良さを保持し、改善していく上で、市民の役割割り分担は今後ますます重要な課題である。すなわち、地域の環境行政において、各自治体が行ないうる程度にも一定の限界があることは明らかであり、市民の積極的協力を如何に得ることができかねば必須の要件である。そのため、市民の協力の可能性と限界を各種の行政施策の上で明らかにし、市民意識を形成している影響要因とその重要度を明確にすることが出来れば、市民と行政のより適切な協力を推進していくことが可能となる。

近年におけるごみ収集・処理問題は市民と行政が直接的に関連するシステムであり、上述の観点から見たとき、検討するに適した問題の一つである。自治体において、ごみ収集量の増大による埋立地の不足、焼却炉の損傷、空カンの散乱などごみ収集・処理は深刻な段階に達しており、ごみ問題に対する市民の積極的な認識と協力が必須となってきた。このため、各自治体ではごみの減量化の要請や分別収集を行うなど各種の施策を試みている。ごみ問題の原因の一つは生活様式の変化であり、商品の流通機構など社会的な解決を必要とする面もあるが、家庭からのごみの排出は一部が自家処理もあるとはいえ、都市に居住する市民のほとんど全てが関連する問題である。そのため、個々の家庭からのごみの排出にかかわる意識、行動の集積によってごみ収集システムが成立し、かつ家庭からのごみの排出に伴う行動の如何によってシステムの合理的かつ円滑な運営が行ないうる。たとえば、家庭ごみの多種類の分別収集は資源再利用などの観点からは望ましいとしても、市民には煩雑であり、十分な協力が得られるかどうかの鍵となる。したがって、ごみの収集・処理施策を決定していく際には家庭におけるごみの排出状況のみならず、ごみ排出に関する市民の意識およびこの意識のどのような要因によって形成されているかを明確にし、これらの基盤の上にきめ細かな対応をとっていくことが大切である。

以上の様なことから、四都市における主婦を対象としたごみ排出に関する意識調査を行ったがそのうち分別収集に関する意識について基礎的な考察を行なった。

2. ごみ排出に関する意識の形成

意識の形成は何らかの刺激が生じたとき、それに対する判断、評価として明確に認識されうるから、ごみの排出に關しても注意をもって自由にごみの排出が行える状態、あるいは現行システムに対して制約を感じないような十分な意識形成は行われないうる。ただ、社会的必要性から啓蒙が行われることによってこれが刺激となり価値観や行動に対する反省と評価が行われることが考えられる。これをモデル化したのが図-1であり、(1)ごみ収集システムへの評価、および(2)ごみ排出に関する意識から、(3)、(4)の構成要因のうちどのような要因がごみ排出に關して強、

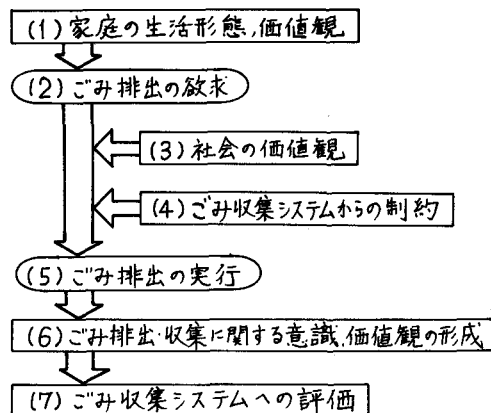


図-1 ごみ排出に関する意識形成

影響しているかを知ろうとするわけである。

3. アンケート調査の概要

(i) 調査内容 家庭からのごみの排出に関してどのような要因が影響しているか、さらに上述のようにごみ収集問題を検討するとき、その要因の普遍性の問題であるにもかかわらず現在までこの点に関して十分には明らかにされていない。そのため、収集システムなどの異なる四都市においてアンケート調査を実施した。アンケートの質問内容は地域特性および収集方法の違いにより、一部変えているが概略以下のようである。(1)ごみの保管や排出および回収、(2)ごみ集積場所(ステーション)の状況と収集作業など、(3)ごみ収集回数と収集に関する要望、(4)分別収集、(5)ごみ処理の費用、(6)ごみ処理のイメージ(色彩象徴)およびフェイス・シートなどである。

(ii) 調査地域の状況 調査地域は、京都市・福井市・筑波学園都市・川崎市の4ヶ所である。京都市は中規模の一戸建市営住宅と市の供給公社によるコンクリート2階建て連棟のテラスハウスを中心とした地区で、一部規模の大きな住宅のある地区と5階建て共同住宅一棟を含んでいる。周辺は山と道路に囲まれ、この地区のみで独立した地区を形成している。年代層は40代、50代が中心である。ごみ収集は集積場所方式をとっているが、一部各戸収集の地区がある。

福井は市内にある高層の市営住宅群の一部である。市営住宅のため年代は30代、20代で大半を占め、居住年数も短い。筑波は4地区に分かれ、それぞれ学園都市内の高層および中層の公務員住宅、古くからの農村集落、および農村集落に新興住宅が混在した地区である。川崎は2地区に分かれ郊外にあるよく整備された分譲住宅地区Ⅰと、住宅を主とした住、高、工の混在した古くからの地区Ⅱがある。地区Ⅱでは周囲の家の建込み具合について、ゆとりがあると答えた人が89%、地区Ⅰでは建込んでいると答えた人が74%である。年代は、40代、50代が中心である。福井・筑波・川崎はすべて集積場所方式で、収集回数は表-1のようにそれぞれ異なっている。

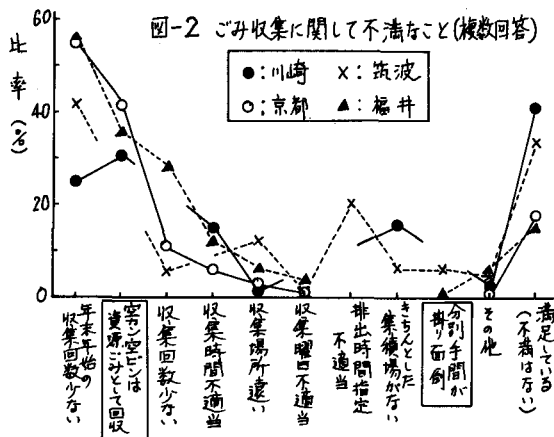
表-1 アンケート調査および収集状況

	京都	福井	筑波	川崎
全戸数(戸)	247	206	681	430
回収率(%)	76.9	76.7	83.3	72.8
回収数(戸)	190	158	567	313
収集方法 および 回数	分別せずつ 週2回	分別燃えるごみ 週2回 燃やさないごみ 週1回	分別燃えるごみ 週3回 燃やさないごみ 週1回	分別せずつ 毎日
地区	新築住宅地		I II III IV	I II
地区 の 状況	分譲住宅地 一棟と低層住宅 とテラスハウスと 分譲戸建	市営 高層住宅	公務員 中層住宅 農村 農村と新興住宅 郊外の整備された 分譲住宅	住宅が主 高層 工業 郊外の整備された 分譲住宅

4. 調査結果および考察

(i) ごみ収集に関する不満

ごみ収集に関する不満について尋ねたのが図-2である。点がないのは質問項目のない地区である。「年末年始の収集回数が少ない」が川崎を除いて一番不満が多いことが目立っている。川崎においては、正月3日間の休みだけであるため比率が低くなっている。一般にごみ収集に関する不満は収集の時間的定常性についての要望が多く、単に収集回数の増加のみによる不満は減少しえないことを示している。特に注目されるのは「空カン、空ビンなどは、資源ごみとして回収すべきである」が、川崎では1位、京都・福井では2位になっていることである(筑波は項目なし)。収集に関する他の不満より市民としては手間がかかるにも拘らず、資源回収をすべきであるという社会的意識による要求が高くなり、ごみ収集に関して市民が既に単なる便利さのみを要求しているわけではないうわけである。そして現在、分別収集を行なっている福井・筑波地域を「分別収集なので、手間がかかり面倒だ」という不満はそれ



それ0%、6.2%にしかすぎず、二分類程度は当然のこととして受けとめている。このため空ビン、空カンの資源化への要求がどのような要因によって生じているかを考えることが大切である。図-2において、「満足している」と答えた比率が川崎、筑波に比べ京都・福井では低くなっている。川崎、筑波では「とくに不満はない」となっているため、聞き方の差異による影響もあるといえるが表-2のように他の設問においても京都は評価が低いことがわかる。ただ、同じ収集システムをとっているにもかかわらず、川崎市で地区ⅠとⅡにおいて評価が大きく異なるのは、収集システムの問

表-2 ごみ収集車作業への不満

地域	項目	よくやってくれている	困っていることはない
川崎	地区Ⅰ	26.7%	20.5%
	地区Ⅱ	50.7	34.9
筑波		27.2	32.5
福井		25.3	26.6
京都		17.4	30.5

題というより地域の特性およびごみ収集問題への認識の相異も大きいと推定される。「満足している」という評価が多だけでは不十分でごみ収集システムがごみ排出行動の制約となっており、無関心からくるものであるのか、十分に認識した上からであるのかは重要なことであり、これに

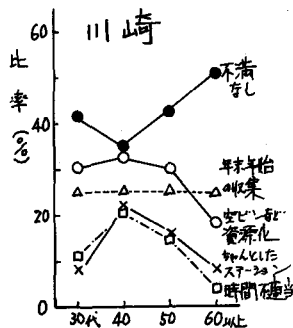


図-3 収集への不満と年代

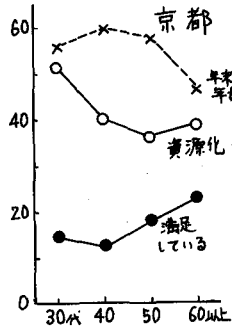


図-4 収集への不満と年代

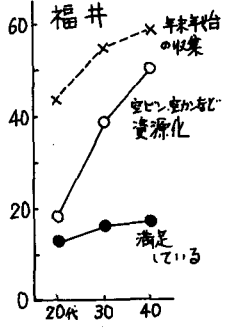


図-5 収集への不満と年代

ついては分別収集の協力の程度との関連において後で検討する。

ごみ収集に関する不満と年代について示したのが、図-3、4、5である。川崎の結果は不満ごとに顕著な傾向が出ている。40代において不満が多いが、資源化についても比率が高く、結局社会的関心の高さを示しているとも推定される。3地域についての一定のパターンは見い出しにくい。京都・福井においても40代において不満が多い点は同様である。

共働き家庭は、ごみ排出に関して一つのネックになりやすいが図-6のように「空カン、空ビンの資源化」の比率は一般家庭より高く、「年々増加の収集回数」については低く、共働き家庭は日頃からごみ排出に工夫をしていることからの影響ともいえる。家族数については3人家族において不満の各項目の比率が低く、満足が高くなっているが、項目毎の各地域共通の傾向は見い出せなかった。また、職業・住居形態も地域ごとに偏在しているため、一定のパターンは見い出せなかった。

表-3 分別収集になったときの協力 (%)

項目	地域	京都	川崎	福井
良いこと協力する		61.1	55.3	35.4
分別できる/分別しない		27.4	26.8	51.9
手間かつ困る		6.3	8.6	11.4
分別収集疑問だ		—	5.1	—
その他/無回答		11/4.2	0/0.6	0/1.3

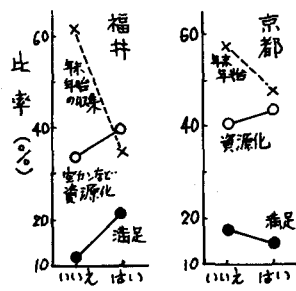


図-6 収集への不満と共働き

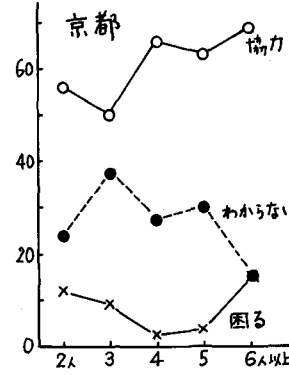
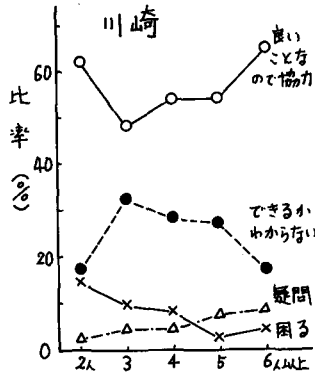


図-7 分別収集への協力と家族数

(ii) 分別収集への協力

「分別収集を実施したとき協力してもらえますか」の質問についてまとめたのが表-3である。ここで、京都・川崎は現在の混合収集を分別収集にしたときの協力について、福井は現在の二分類を更に細分化した場合の協力

について尋ねている。京都・川崎ともほぼ同様の傾向にあり、「非常に良いことなので協力する」と答えた人がそれぞれ4%, 55%もあり、「分別できるかどうかわからない」という不安を訴えた人がそれぞれ27%となっている。前述のように現在二分類の分別収集を実施している福井、筑波で「午間がかかり面倒である」という不満はそれぞれ0%, 6.2%

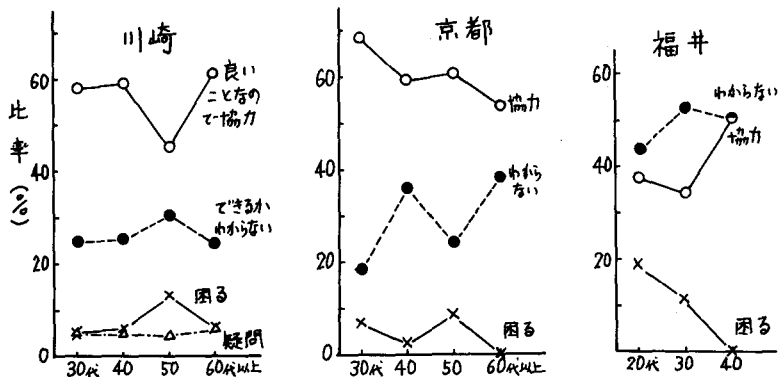


図-8 分別収集への協力と年代

にしかすぎないことから実際に試してみれば不安を感じるほど難しいものではなく、3割足らずの比率は差しかえないと判断できるので、二分類程度の分別収集は十分に可能

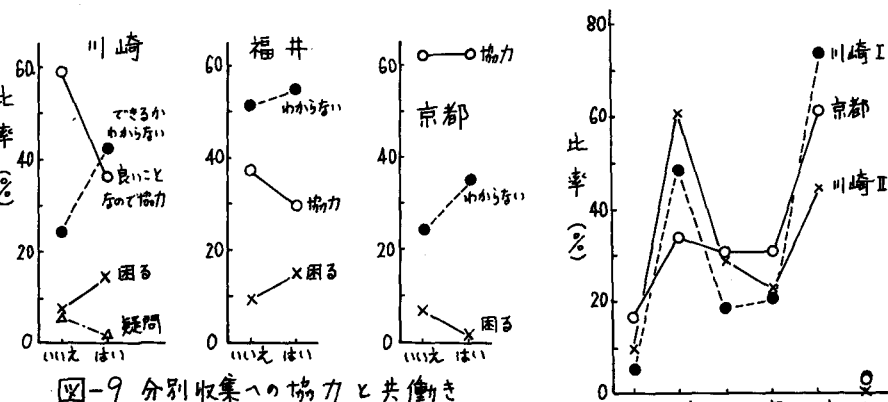


図-9 分別収集への協力と世帯構成

といえる。福井になるとさらに細分化した分別収集となるため、「協力する」が35%、「できるかどうかわからない」が52%と半数を越え、京都・川崎の二分類のときと比率が逆転する。また「午間がかかるので困る」という人も、11%と増加する。すなわち、細分化の程度をすすめるようになると、単に午間の問題としてではなく、社会的必要性の認識が十分に高まらなければ、実施が難しくなると推定される。

分別収集への協力と家族数の関係を示したのが図-7で、程度の差はあるが3人家族が低くなっているという同じパターンを示している。福井については家族構成が3.4人に集中するため一定のパターンを見い出せなかった。

年代についてみたのが図-8である。京都・川崎において、50代が困るの比率が高くなる点など同様の特異な傾向がみられるが、一般的傾向かどうかはさらに検討しなければならない。福井では、40代で協力の程度が全体的に増加している。

共働きかどうかと分別収集への協力の関係についてみたのが図-9である。福井は分別がさらに細分化することについての問であるため「協力する」の比率が低くなっている。福井・川崎が同じパターンを示し共働きの家庭は分別収集に消極的姿勢とみられるのに対し、京都

表-4 ごみを捨てる時
もったいないと感じたこと(%)

	川崎		京都
	一	二	
ある	73.3	53.3	71.1
ない	26.7	46.7	22.6
無回答	0.0	0.0	6.3

図-10 もったいないと感じるごみ

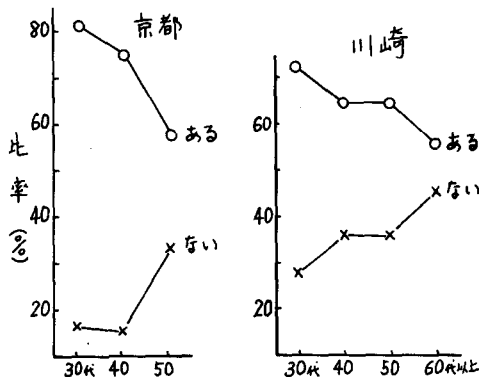


図-11 もったいないと感じたことと年代

はほぼそれと逆のパターンを示している。ただどの地域においても、分別ができるかどうかに不安をもつ比率が高くなる傾向は認められる。共働きのいてもサラリーマンの場合と自営業の場合では条件も異なるため、共働きの指標のみではごみ収集に対する意識の差異は見出し難いことを示している。

(iii) 「もったいない」という意識について

分別収集を行っていない京都・川崎で「ごみを捨てる時、もったいないと感じたことがありますか」の質問について示したのが、表-4である。川崎(I)、京都で7割、川崎(II)で8割以上の人が捨てる時ももったいないと感じたことがあると答えていることが注目される。すなわち多くの市民は不要であるからごみを捨てているとしてもそのごみにまだ再利用などが可能であるという価値を感じながら捨てているわけである。どのようなごみを捨てる時ももったいないと感じているか、その種類について示したのが、図-10である。空カン・空ビン・金属などと、古新聞・古雑誌などの紙類についての比率が高くなっており、前者は社会的な省資源の影響、後者は歴史的な流れを強く受けているといえる。

このことは、他のごみについても再資源化の技術的かつ価値ある方法が開発できれば、捨てるのがもったいないという意識は強くなりうると推定できる。

しかし、分別収集を現在実施している福井市で、空カン・空ビンや古新聞・古雑誌などの紙類の処理方法について尋ねたところ、空カンは96%、空ビン49%、古紙類は32%がごみ収集に出ると答えている。現在の二分類はごみの再資源化などは困難であり、再利用・再資源化のためには自治体による分別収集だけに頼るのではなく、より広い視野から市民の意識をふまえた合理的な回収システムを模索し確立させることが大切である。単に市民の意識のみによって解決しようものではないのは当然である。

捨てるのがもったいないという意識と年代との関係を示したのが図-11である。年代が若いほどもったいないという意識が高くなる傾向が両地域とも現われている。ただ、年代により生活様式や相違などがあるから、同様のものを廃棄しているか、また量的状況などについても検討しなければ、若年層ほどもったいないという意識が高いと結論づけることは難しい。たとえば、高年層が捨てない様なものを若年層はもったいないと感じながら

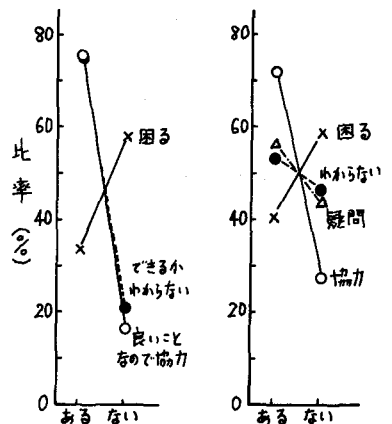


図-12 もったいないと感じたことと分別収集への協力
(注: 収集協力の回答項目にみよする100分率)

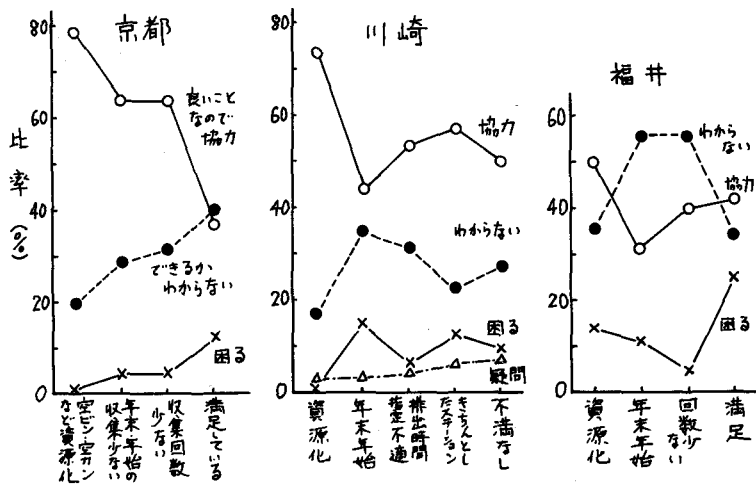


図-13 ごみ収集に関する不満と分別収集への協力

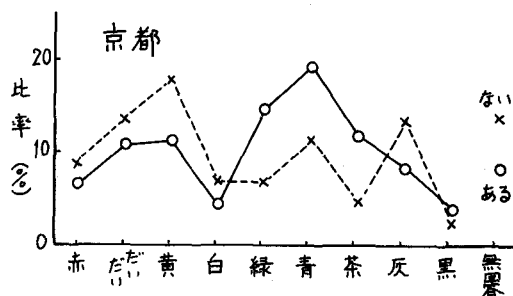


図-14 分別収集の色のイメージともったいないと感じたこと

も居住面積などの要因から廃棄を怠らないために、もったいないという意識が高くなることも考えられるわけである。次にみるように、もったいないという意識が分別収集の協力の程度に大きく影響するから、この意識を構成している因子の検討のみならず、世帯の年代ごとに排出ゴミの質と量について調査を行ない、意識の実態との関連を今後明らかにしていくことが必要である。

家族数との関連では、家族数が増加するほどもったいないという意識が高くなる傾向がみられた。図-12は、もったいないと感じたことがあるかどうかと、分別収集への協力との関係であり、両地域とも同様の傾向を示している。すなわち、分別収集に協力すると答えた人の7割以上はゴミを捨てるのにもったいないと感じた人であり、その逆に、分別収集は手間が掛り困ると答えた人の6割弱はもったいないと感じたことのない人であり、明確に協力について相違を示している。分別収集への協力はこの捨てるのがもったいないという意識が非常に重要な影響要因となっているといえる。ゴミの種類別回収システムの確立は、手間や技術からの問題だけでなく、市民の立場からみととき、もったいないという感じを持たないで、すむ方向、すなわち有効な再利用・再資源化と結びついたシステムにすることも大切である。今後さらにこの意識の形成因子について明確にしていくことが必要である。

(Ⅳ)ゴミ収集の不満と分別収集 ゴミ収集への不満の代表例と分別収集への協力とについて示したのが図-13である。京都・川崎で「空カン・空ビン」の資源化をあげた人は、分別収集に積極的に協力する姿勢が強く、困るという意見はほとんどない。福岡では分別収集の細分化について尋ねているため、協力の程度が全体に低くなるが、「資源化」をあげた人は協力の比率が高くなっている。他方、現在のゴミ収集に満足している人は3地域とも分別収集に消極的で、「手間が掛り困る」の比率が明らかに多くなっている。現状の収集システムに満足していることは必ずしも良い結果のみであるとは一概にはいえず、関心の低さからきている不満のなさも多分にあるとみられる。ゴミ収集への不満、とくに「空カン・空ビンの資源化」などは、ゴミ問題への関心の高さを示す指標としても解釈できるのであり、市民の便利さを追求するサービス向上のみが、ゴミ収集問題でないことをこれは示唆するものである。

(Ⅴ)分別収集に関する色彩 分別収集から想像する色と「ゴミを捨てるときもったいないと感じたことがあるかどうか」の関係を示したのが図-14である。もったいないという意識のあるなしで、想像する色は明らかに異なった傾向があり、「ある」という人は青、緑、茶色などを想像し、「ない」という人は黄、だいだい、灰色が多くなる。想像される色が何を現わしているかは現在のところ十分にはわかっていないが、アンケートの一般的質問では把握しえない潜在的意識を評価しうる可能性があり、今後の課題である。

5. おわりに

ゴミ収集問題は、その発生源が個々の家庭にあるため能動的に関与しながらも、直接には影響を受ける立場ではないため、市民の意識形成は今回の基礎的検討段階からみても十分ではないといえる。しかし、各家庭のゴミ排出行動はゴミ問題の要の一つであるため、意識形成の要因や意識と物理的状況などの関連について今後も研究を進める必要がある。