

# 物質循環の構築に向けた地方自治体の政策展開

## Local Governments' Strategy for Building Material Metabolic System

伊藤雅一、岡村聖、和泉潤、加藤哲男

ITO Masakazu, OKAMURA Kiyoshi, IZUMI Jun, KATO Tetsuo

The objective of this study is investigating the issue of city and the material cycle, taking an example of household waste. A questionnaire survey was carried out to collect local government strategies on household waste management. Through the survey, the research discovers notable types of strategic directions observable among the chosen local communities in Japan.

**Keywords** : Material Cycle, Household Waste, Local Government Strategy, Questionnaire Survey

### 1 はじめに

わが国では、近年、循環型社会の形成に向けた法制度の下で、全国各地で資源の分別排出やリサイクルの体制づくりが進められている。こうした一連の動きは、再生利用の促進やバージン財の消費抑制など人間活動に伴う環境負荷の低減に一定の役割を担うが、今日の大量廃棄型社会の変革にとって十分条件とは言えない。例えば、容器包装リサイクル法に基づいてペットボトルのリサイクル工場の整備が進む一方で、その廃棄量は増加の一途を辿り、大量排出・大量リサイクルの状況に陥っている。多くの人々がリサイクルに参加、協力するようになるなど環境配慮活動は活発化しているものの、それらの活動が地域全体の環境負荷低減に直結していない。つまり、大量廃棄型社会の変革には、経済社会を構成する各主体がそれぞれの立場に応じた環境配慮活動を実践していくことが求められるが、さらに、それらの活動を一つのシステムとして有機的に結び付けていく視点が不可欠になると考えられる。特に、住民生活に身近な地方自治体の政策的側面からは、地域全体の環境負荷低減に向けた地域協働の姿やその方向性を明示するなど、人々のライフスタイルを循環型社会に適合した形に変えていくための具体的な目標とそれを実現する戦略の在り方を検討していくことが必要になる。

本研究は、人間活動から排出される不用物の代表例として一般廃棄物を取り上げ、全国の市町村を対象としたアンケート調査等を通じて、廃棄物削減のための地方自治体の政策展開を分析し、地域協働によって形作られる静脈機能としての類型とその形成方向を検討することを目的とする。

### 2 循環型社会を目指した国の取組みと地方自治体の役割

わが国では、循環型社会の形成に向けて、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）の累次にわたる改正が行われるとともに、2000年5月には循環型社会形成推進基本法（以下「循環基本法」という。）が制定された。循環基本法では、循環型社会を「天然資源の消費を抑制し、環境の負荷ができる限り低減される社会」と

し、その実現に向けた基本的枠組みが明らかにされた。また、初めて廃棄物処理の枠組みを資源循環の中で位置付け、各主体の責務が明らかにされた。この法律の制定と前後して、容器包装、家電、建設資材、食品残渣等のリサイクルを促す法整備も進められてきている。これら法律の実施により、生産から流通、消費、廃棄に至る物質の効率的な利用やリサイクルの推進、さらには適正処理を図ることで、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムからの脱却を目指そうとしている。現在、国においては、循環型社会の形成を総合的、計画的に推進するため、2003年10月を目途として基本計画の策定が進められている。また、地方自治体に対しては、廃棄物の処理やリサイクルの実施を担い、地域の住民や事業者にとって最も身近な行政機関として循環型社会の形成に果たす役割は極めて重要であるとの認識のもとに、①循環資源の適正な利用及び処分に関して必要な措置を講ずること、②区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、実施することを求めている<sup>(1)</sup>。

### 3 地域における廃棄物削減の取組みと地域協働の仕組み

#### (1) 調査の目的

地域における廃棄物削減の取組みを把握するため、物質循環の構築に寄与する公共政策群を「物質循環政策」と定義したうえで、全国の3,229市町村を対象に、2001年11月、「地域物質循環の現状と自治体政策の動向に関する調査」を郵送方式により実施した。市町村を調査対象としたのは、①廃掃法により一般廃棄物の処理責任を負い、全ての団体に廃棄物関連業務を実施していること、②廃棄物問題への政策対応の地域差が把握しやすいこと、③住民に身近な基礎的自治体として、環境分野における地域協働への様々な取組みがみられることによる。

この調査の目的は、廃棄物の削減に向けた関係主体の取組みとその連携によって形作られる「地域リサイクルループ」の現状とその方向性を明らかにすることである。図1は、地域リサイクルループの構築イメージである。このループは、決して画一的なものではなく、地域の諸条件に応

じていくつかのパターンに分類されるのではないかと考えられる。また、地域リサイクルループは、地域協働による社会システムである。そして、地域協働の前提条件としては、個々の主体の行動が地域リサイクルループの形成にどれだけ貢献しているのかをわかりやすく評価できる仕組みづくりが求められるのではないかと考えられる。したがっ

(2) 市町村における廃棄物削減に向けた取組みの現状

市町村では、一般廃棄物の処理に当たって一般廃棄物処理基本計画（以下「計画」という。）を策定している。本調査では、その計画内容から各市町村における廃棄物削減に向けた取組みの現状について尋ねたが、その概要は以下のとおりである。

① 一般廃棄物処理の実績

一般廃棄物の過去10年間の推移をみると（表2）、大量排出、大量リサイクルの傾向が顕著に現れている。

発生原単位でみた総収集ごみ量（1人1日当たりの収集ご

て、本調査のもう一つの目的は、循環型社会の形成に果たす自治体の役割に着目し、廃棄物の削減に向けた自治体政策の検証と評価を通じて、地域リサイクルループを形成する政策の体系化とその実行に向けた関係主体の役割や連携の在り方を明確にすることである。なお、調査票の回収状況は表1に示すとおりである。

み量）は、「ほぼ横ばい」、「10%未満の増加」「10%以上の増加」と答えた団体が全体の約75%を占めていた。10年前と比べて減少した団体は、全体の10%程度であった。また、計画収集人口が減少している団体が約38%あるにもかかわらず、総ごみ排出量が減少した団体は約10%程度であり、多くの市町村で大量排出の傾向が続いていることがわかった。

一方、総資源化量については、「ほぼ横ばい」、「10%未満の増加」、「10%以上の増加」と答えた団体が全体の84%を占め、特に「10%以上の増加」を示した団体が全体の50%を超えていた。

表1 調査票の回収状況

地方ブロック	回収率の単位：%		
	発送	回収	回収率
北海道	218	80	36.70
東北	399	134	33.58
関東	449	185	41.20
甲信越	197	98	49.74
東海	330	144	43.63
北陸	111	35	31.53
近畿	323	129	39.93
中国	318	100	31.44
四国	216	65	30.09
九州	570	154	27.02
全体	3229	1124	34.81

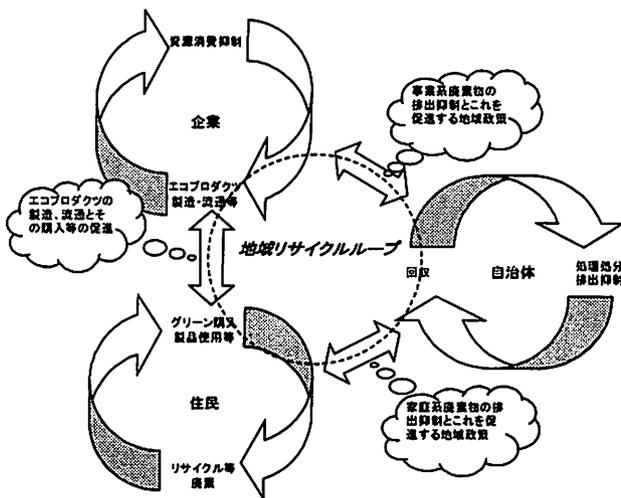


図1 地域リサイクルループの構築イメージ

表2 一般廃棄物の過去10年間における推移

	10%以上減少	10%未満減少	ほぼ横ばい	10%未満増加	10%以上増加	NA	合計
計画収集人口	97 8.63%	337 29.98%	253 22.51%	274 24.38%	85 7.56%	78 6.94%	1124
総収集ごみ量 (g/人日)	69 6.14%	100 8.90%	164 14.59%	364 32.38%	308 27.40%	119 10.59%	1124
総ごみ排出量 (t/日)	52 4.63%	56 4.98%	146 12.99%	340 30.25%	336 29.89%	194 17.26%	1124
総資源化量 (t/日)	10 0.89%	19 1.69%	145 12.90%	252 22.42%	429 38.17%	269 23.93%	1124
資源化率 (%)	13 1.16%	19 1.69%	166 14.77%	262 23.31%	358 31.85%	306 27.22%	1124

② 一般廃棄物の処理見直し

次に、各市町村では、計画を策定する際に、家庭等から排出される一般廃棄物の見直しを検討しているが、今後10年間の見直しについて尋ねたところ（表3）、発生原単位でみた総収集ごみ量は、現状とほぼ横ばいか、増えると答えた団体が約62%を占めていた。半数以上の市町村が今日の大量排出・大量リサイクルの状況が今後も継続するとの

見直しのもとに計画を策定していた。また、総資源化量については、10%以上増加すると答えた団体が全体の約76%と、市町村の多くはリサイクルが住民生活の中により一層浸透していくことを見込んでいた。ただし、循環型推進基本法の制定など循環型社会の形成に向けた法体系の整備を踏まえ、計画改定に着手している市町村もみられた。

③ 住民の配慮事項とこれを促進する政策手段

廃棄物の削減に向けて住民による配慮が望ましいとして、市町村が計画化している事項（表4）としては、「資源ごみの分別排出」が約68%、「生ごみの堆肥化」が約58%、「自治会、子ども会による集団回収」が約51%と高い割合を示した。その他の事項についても、「環境学習、環境保全活動の推進」、「過剰包装、レジ袋の辞退」が約36%、「食品トレーの回収」が約29%など概ね20~30%前後の団

体で計画化されていた。また、計画において重点化を位置付けている事項としても、上述の3つの事項が高い割合を示していた。こうした計画への位置付けに連動して、住民の配慮事項を促進する政策手段が計画化されていた（表5）。つまり、ごみの分別排出に対する「ごみの有料化」、自治会、子ども会の「集団回収に対する補助」、「生ごみの堆肥化に対する補助」である。特に、重点的に取り組まれているのは、自治会、子ども会の集団回収に対する補助であった。

表3 一般廃棄物処理の今後の見直し

	10%以上 減少	10%未満 減少	ほぼ横ば い	10%未満 増加	10%以上 増加	NA	合計
計画収集人口	44 3.91%	260 23.13%	269 23.93%	238 21.17%	104 9.25%	209 18.59%	1124 100.00%
総収集ごみ量（g/人日）	62 5.52%	140 12.46%	229 20.37%	324 28.83%	114 10.14%	255 22.69%	1124 100.00%
総ごみ排出量（t/日）	47 4.18%	120 10.68%	209 18.59%	295 26.25%	153 13.61%	300 26.69%	1124 100.00%
総資源化量（t/日）	11 0.98%	33 2.94%	163 14.50%	298 26.51%	261 23.22%	358 31.85%	1124 100.00%
資源化率（%）	17 1.51%	22 1.96%	193 17.17%	298 26.51%	204 18.15%	390 34.70%	1124 100.00%

表4 廃棄物の削減に向けた住民の配慮事項

	N= 1124	
	計画化	重点化
商品等の長期使用	263 23.40%	72 6.41%
過剰包装、レジ袋の 辞退	410 36.48%	115 10.23%
使い捨て商品の購入 自粛	300 26.69%	74 6.58%
エコ・プロダクツの 使用	264 23.49%	39 3.47%
不用品バザー等の活 用による再使用	320 28.47%	37 3.29%
資源ごみの分別排出	767 68.24%	606 53.91%
生ごみの堆肥化	661 58.81%	321 28.56%
自治会、子供会等 による集団回収	575 51.16%	264 23.49%
食品トレーの回収	327 29.09%	43 3.83%
リサイクル活動団体 の育成	257 22.86%	45 4.00%
環境学習、環境保全 活動の推進	413 36.74%	162 14.41%
その他	41 3.65%	20 1.78%

表5 住民の環境配慮を促進する政策手段

	N= 1124	
	計画化	重点化
ワンウェイ容器の使用禁 止	18 1.60%	4 0.36%
エコ・プロダクツの使用 促進	125 11.12%	18 1.60%
特定家庭用機器廃棄物の 特定業者への引渡し	384 34.16%	86 7.65%
ごみの有料化	448 39.86%	201 17.88%
生ごみの堆肥化に対する 補助	791 70.37%	280 24.91%
過剰包装の抑制に対する 助成、補助	29 2.58%	8 0.71%
資源回収等に対する補助	686 61.03%	313 27.85%
ローカル・デポジットの 導入	16 1.42%	4 0.36%
副読本、リサイクル情報 バンク等による情報提供	233 20.73%	43 3.83%
環境フェア、リサイクル 体験講座等による環境教 育	328 29.18%	99 8.81%
リサイクル活動団体に対 する支援	249 22.15%	53 4.72%
環境会議の設置等による 住民参加の促進	218 19.40%	66 5.87%
環境指標の作成、公表	79 7.03%	13 1.16%
その他	47 4.18%	19 1.69%

④ 事業者の配慮事項とこれを促進する政策手段

事業者の配慮事項（表6）については、住民の場合と比べて、計画化している団体の割合が低くなっていた。その中でも、「資源ごみの分別排出、分別システムの整備」が約37%と最も高く、次いで「資源ごみの回収ルート、体制の確保」、「リサイクル原料、製品の使用」、「エコ・プロダクツの供給」、「エコストア方式など商品の過剰包装の抑制」で、いずれも20%を超える団体が計画化していた。また、計画において重点化を位置付けている事項としても、「資源ごみの分別排出」、「分別システムの整備」、「資源ごみの回収ルート、体制の確保」が相対的に高い割合を示しており、住民の配慮事項と同様、市町村の多くで排出されるごみの分別と資源回収を求めている。

その一方、事業者の配慮事項を促進する政策手段については、「ごみ処理の有料化」、「廃棄物減量の義務付け」、「説明会の開催等による環境教育」以外は、計画化している市町村の割合が10%以下と極端に低い状況であった（表7）。

以上から、市町村の廃棄物政策は、大量に排出される廃棄物の排出抑制を重視した住民への対応が中心であり、資源ごみの分別排出や生ごみの堆肥化等の排出抑制を目的としたものが多いことがわかった。また、事業者との関係についても、資源ごみの排出やそのための企業間の連携といった排出抑制を促進するために、ごみ処理の有料化や説明会の開催等の政策手段が講じられていた。

⑤ 住民、事業者、行政の連携によって運営されている仕組み

アンケート調査では、各市町村に対し、廃棄物の削減に向けて住民、事業者との連携によって運営されている仕組みや事業について尋ねた。その概要は、表8に示すとおりである。住民、事業者との連携によって運営されている仕組みとしては、「協議・実施機関の設置」、「分別収集、リサイクルへの取組み」、「計画立案・事業実施過程への住民、NPOの参画」、「買物袋持参推進運動の実施」、「その他」の5分野に分類することができた。

「協議・実施機関の設置」については、ごみ減量、リサイクルのために行政が主導して設置した協議会、委員会、審議会の事例が多く見られた。その一方で、住民の創意により設置された茂原市リサイクル推進委員会（茂原市）、NPOが事務局を営り生ごみの堆肥化等について調査研究する協議会（御殿場市）、エコショップが中心となった地区協議会（寝屋川市）など、住民、事業者が主導する組織については、多様な運営形態が存在していた。

「分別収集、リサイクルへの取組み」については、ごみ減量・リサイクルのための推進員制度の導入（住民と行政との連携）や、ごみ減量・リサイクル推進協力店制度（事業者と行政との連携）を導入している事例、さらには住民、事業者の自主的な取組みに対して行政が支援する事例が多く見られた。

「計画立案・事業実施過程への住民、NPOの参画」については、環境政策の指針となる環境基本計画を協働して

表6 廃棄物の削減に向けた事業者の配慮事項

	N= 1124	
	計画化	重点化
長期使用型の資材・製品の開発	133 11.83%	32 2.85%
リサイクル可能な製品の開発	174 15.48%	49 4.36%
リサイクル原料・製品の使用	234 20.82%	66 5.87%
エコ・プロダクツの供給	65 5.78%	7 0.62%
エコストア方式など商品の過剰包装の抑制	233 20.73%	65 5.78%
事業活動に伴う環境汚染物質の排出抑制	149 13.26%	50 4.45%
資源ごみの分別排出、分別システムの整備	417 37.10%	199 17.70%
原料計画書の作成、提出	194 17.26%	61 5.43%
ゼロ・エミッション活動の促進	62 5.52%	18 1.60%
オフィス町内会など企業間の連携促進	92 8.19%	17 1.51%
資源ごみの回収ルート、体制の確保	304 27.05%	117 10.41%
エコビジネスの育成	35 3.11%	4 0.36%
環境学習・環境保全活動の推進	131 11.65%	40 3.56%
その他	35 3.11%	18 1.60%

表7 事業者の配慮事項を促進する政策手段

	N= 1124	
	計画化	重点化
ワンウェイ容器等の生産・使用の禁止	12 1.07%	5 0.44%
廃棄物減量の義務付け	162 14.41%	63 5.60%
再生利用の義務付け	79 7.03%	23 2.05%
製造・販売業者等による引取り等の義務付け	77 6.85%	28 2.49%
ごみ処理の有料化	475 42.26%	180 16.01%
過剰包装抑制に対する助成、補助	12 1.07%	2 0.18%
再生資源の備蓄等による価格維持	11 0.98%	5 0.44%
リサイクル製品の供給等に対する助成	9 0.80%	4 0.36%
ローカル・デポジットの導入	8 0.71%	7 0.62%
説明会の開催等による環境教育	202 17.97%	72 6.41%
環境会議の設置等による企業参加の促進	77 6.85%	23 2.05%
エコビジネスの育成に対する支援	18 1.60%	3 0.27%
環境指標の作成、公表	51 4.54%	16 1.42%
環境ラベリングの利用促進	17 1.51%	2 0.18%
その他	50 4.45%	22 1.96%

策定、推進するための組織設置の事例が多く見られた。また、一般廃棄物処理基本計画の策定をNPOに委託（日進市）したり、生ごみ堆肥化事業の一部をNPOに委託することを検討（豊明市）するなど、従来は行政が担っていた業務をNPOに委託する事例も見られた。さらに、広島市では、広島ごみ減量・リサイクル協議会が計画策定とこれに基づくごみ減量施策の実践に取り組んでいるほか、浦安市、横浜市では、行政が設置したリサイクルプラザのイベント、行事の実施を住民、あるいは住民運営組織が担うなど、事業実施過程における住民の主体的な参画が図られていた。

「買物袋持参推進運動の実施」については、松本市、豊田市、桑名市等で実施されていたが、いずれの事例も、多様な主体がそれぞれの立場から運動に参画し、連携している点に特色が見られた。

「その他」については、大阪市が住民、事業者、行政が参加するごみ減量推進組織としてNPO法人の設置及び運

営を支援しているほか、住民が企画運営し、行政が事業委託を行うリユースプラザ（津山市）など、住民のリユースへの自主的取組みを行政が積極的に支援する事例が見られた。

住民、事業者、行政の連携によって運営されている仕組みづくりの方向性としては、ごみ減量、リサイクルの推進を主目的に行政が主導して「協議・実施機関の設置」が行われ、関係主体の連携により「分別収集、リサイクルへの取組み」が進められていることがわかる。また、連携の仕組みの発展形として、行政が担っている分野への住民、NPOの参画を積極的に求める「計画立案・事業実施過程への住民、NPOの参画」が、さらに住民、事業者、行政がそれぞれの立場から参画し、連携する「買物袋持参推進運動の実施」が位置付けられると考えられる。「その他」は、住民、事業者等の自主的取組みを行政が支援することで連携の仕組みが形作られている。

表8 住民、事業者、行政の連携によって運営されている主な仕組み

1	<p><b>協議、実施機関の設置</b></p> <p>ごみ減量、リサイクルのための研究会、協議会、委員会、審議会の設置（石狩市、青森市など） 環境パートナーシップ会議（広域組織）の設置（白河市） 住民の創意により設置された「茂原市リサイクル推進委員会」による住民啓発活動等の実施（茂原市） 事業系及び家庭系の生ごみの堆肥化等を調査・研究する協議会の設置（事務局：NPO法人）（御殿場市） 買い物袋持参奨励等を実践する地区協議会、牛乳パック回収に取り組む連絡会の設置（寝屋川市） 自治会、消費者協会など市内各種団体の協賛を得て三田リサイクル市民プラザの開催（三田市）</p>
2	<p><b>分別収集、リサイクルへの取組み</b></p> <p>ごみ減量、リサイクルのための推進員制度の実施（木更津市、三郷市、鎌倉市、松原市ほか） ごみ減量及びリサイクル推進協力店制度の設置（田辺市、町田市、高知市ほか） 釧路市、釧路市資源リサイクル事業協同組合等によるリサイクルフェア等の開催（釧路市） 家庭から排出される資源物を店頭等で回収する資源物店頭回収事業の実施（仙台市） 市内のスーパー等にペットボトルの回収拠点（30ヶ所）の設置（水戸市） ファイバーリサイクル（古着や古布の回収、再利用）の実施、おもちゃ病院の運営（所沢市） 市民団体、行政との共同出資による生ごみ処理機の購入と保育園における生ごみの堆肥化（蓮田市） 集合住宅へ大型生ごみ処理機の設置と団地内住民が主体となった生ごみの処理（坂戸市） ごみ処理減量化対策協議会による缶、ビン、ペット等資源の回収や処理方法などの調査、実践（和寒町） EMポカシ菌を利用した生ごみ減量運動（鹿島町）</p>
3	<p><b>計画立案・事業実施過程への住民・NPOの参画</b></p> <p>環境基本計画を協働により策定、推進するための組織の設置（北見市、知多市、大津市、綾部市など） ごみ減量化・資源化行動指針の策定にあたり住民、事業者からの意見募集、意見交換会を実施（札幌市） 一般廃棄物処理基本計画を市民・事業者の参加によって作る「じゅんかんプロジェクト」を組織（市川市） ビーンズプラザ（リサイクルプラザ）で実施している各種リサイクル教室の住民による運営（浦安市） 市民の自主的なリサイクル活動の拠点施設を市が開設。企画・運営を市民運営組織が実施（横浜市） 清掃行政の方針等を定める協議会への公募による市民の参加（静岡市） 生ゴミ堆肥化モデル事業の実施、NPOへの部分的事業委託を視野に入れた展開を検討（豊明市） 一般廃棄物処理基本計画の策定をNPOに委託（日進市） 広島ごみ減量・リサイクル推進協議会による計画策定とごみ減量化施策の展開（広島市）</p>
4	<p><b>買物袋持参推進運動の実施</b></p> <p>行政・市民団体・事業者による松本市買い物袋持参運動の推進（松本市） 豊田市買物袋持参運動（エコライフ）推進協議会による買物袋持参運動とエコライフ運動の展開（豊田市） 桑名市エコバッグ持参推進運動の推進（桑名市） 小売店、女性団体のエコすまいるレディース、行政の連携による買い物袋持参運動の展開（遊佐町）</p>
5	<p><b>その他</b></p> <p>特定非営利活動（NPO）法人「ごみゼロネット大阪」に会員として参画（大阪市） 住民主体の運営委員会が企画運営を行い、市側が事業委託を行うリユースプラザの設立（津山市） 大分県産業廃棄物処理業協会による不適正処理廃棄物撤去作業の実施（庄内町）</p>

#### 4 市町村による政策展開の事例比較

上記のアンケート調査では、廃棄物の削減に向けた各主体の配慮事項と政策手段の関係、さらには地域協働によって運営されている仕組みを把握した。そこで、こうした全国的な政策動向を踏まえ、特色ある政策展開を行っている桑名市、名古屋市、袖ヶ浦市、北九州市の事例をさらに調査し、地域リサイクルループの類型と政策統合のパターンを比較、検討した。具体的には、自治体を実施している政策がどのような理念のもとに実施され、どのような事業群によって構成されているか、さらにそれらの事業がどのような主体の参画、協力によって成り立っているかを調査し、地域リサイクルループの類型と政策統合のパターンを抽出した。

##### (1) 桑名市の事例

桑名市では、1999年12月に策定した一般廃棄物処理基本計画の基本理念として「廃棄物循環型処理」を掲げ、「使ったものは捨てず、循環利用する」という考え方を基本に置いた政策展開が図られている。その中でも特徴的なものとしては、「エコバック持参推進運動」と「リサイクル推進施設の運営」を挙げることができる。

##### (エコバック持参推進運動)

桑名市のエコバック持参推進運動は、それまでの簡易包装推進店登録制度を発展させる形で2001年3月にスタートした。住民は、運動協力店で買い物袋を持参して買い物をすると、店から市発行のエコシールが配られる。これを20ポイント貯めると、再生トイレットペーパー又は再生品が当たる抽選会に参加できる権利と交換することができる。そして、市は、協力店にエコシール1枚につき、レジ袋1枚の製造コストの約半額に当たる1.6円で買い取ってもらう。市は協力店が買い取ることで得た収入をごみ減量再資源化基金に入れ、当該運動の運営経費等に充当する仕組みとなっている。また、この運動では、住民の参加協力や意識改革を目的とした社会的手法に加え、レジ袋を使用しな

いことで、住民、企業、そして行政に何らかの経済的インセンティブが働くような仕組みが効果的に導入されている。2002年1月末現在で、運動に参加した住民は17,645名、協力店は190店舗となっている。

##### (リサイクル推進施設の運営)

桑名市のもう一つの特徴的な取組みとしては、「リサイクル推進施設の運営」がある。この施設は、資源ごみの土・日の回収拠点として整備されたもので、「資源ごみ回収ステーション」、「リサイクル・環境広場」、「リサイクル工房」によって構成される。特に、リサイクル工房は、リサイクル、修理といった再使用のための活動を行う場であるが、「輪リサイクル思考」と言うNPOに開放されている。このNPOは、市内にある市民グループのネットワーク組織として結成された団体で、土・日には、市、企業との連携のもとに子供環境学習教室等の活動を実施しており、一日当たり300人程度の利用がある。これらの活動に伴う収益についても、エコバック持参推進運動と同様、市の基金に取り入れ、翌年度の事業財源に充てられている。

##### (環境教育の協働システム化)

エコバック持参推進運動とリサイクル推進施設の運営、以上の2つの政策、事業の間には、①発生抑制、再使用という上流対策への政策アプローチを行っているものであること、②住民、企業、そして行政との協働システムの構築を目指していること、③これらの事業が最終的に廃棄物の減量に結びつくよう事業展開において環境教育の視点が組み込まれていることが共通している。以上から、この2つの事業を環境教育の協働システムとして統合し、それぞれの事業がどのような主体の参画、協力のもとに成り立っているのかを示したものが図2である。桑名市では、上述の2つの事業を環境教育の視点から統合することで、住民、企業、行政、NPOによる発生抑制を重視した地域協働システムが形成されつつあることがわかる。

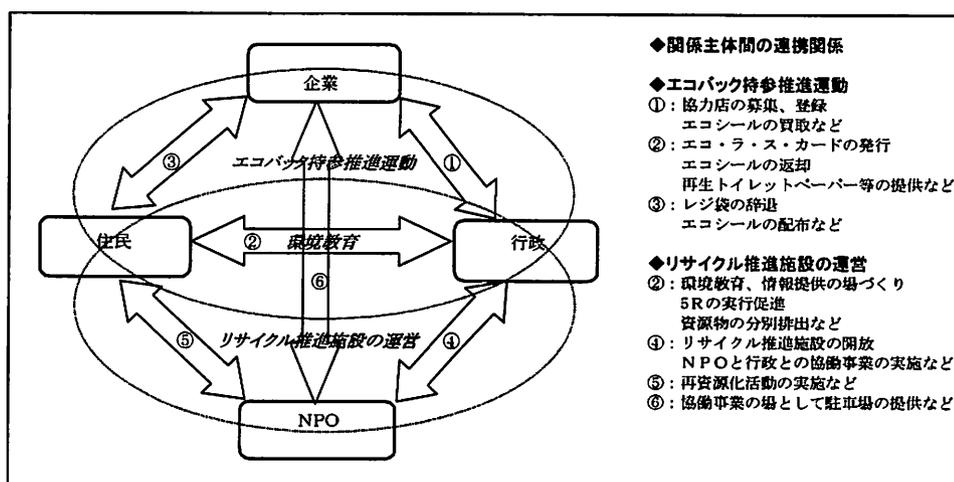


図2 桑名市の地域リサイクルループ概念図

## (2) 名古屋市の事例

名古屋市は、廃棄物最終処分場の逼迫から1999年2月に「ごみ非常事態」を宣言し、この規模の都市としては全国に先駆けた分別収集と資源回収に取り組むことにより、2000年度までの2年間で23%のごみ減量を達成した。

名古屋市の2年間の実績は、ある意味で必要に迫られた、やむにやまれぬ努力の成果であったと言ってもよい。1998年当時、増え続けるごみに対してサービスの低下を招かずに処理を続けようとするれば、最終処分場の新規開発が必要とされた。ところが藤前干潟として全国的に知られるように、最終処分場として計画中であった西1区（藤前干潟）の埋立事業は1999年1月、最終的に中止に追い込まれた。藤前干潟に代わる代替地も検討されたものの、増え続けるごみの量に対して十分な面積が確保できる候補地は得られなかった。

ごみ非常事態宣言は、ごみ処分地を探すよりは、その対策として、ごみそのものを減らすことを主眼に置かざるを得ないという、窮余の策であった。「干潟かごみか」という議論は、囂らずも住民の排出責任をクローズアップすることになったのである。

### (チャレンジ100の提唱)

ごみ非常事態宣言以前の状況は、ごみ排出量が年間100万トンを超え、可燃ごみの量が焼却工場の能力をオーバーし、廃止予定の工場の操業を3年延長するなど、新しい最終処分場の確保が緊急の課題となっていた。このように増えつづけるごみの排出抑制に住民参加を求めるため、名古屋市は、1998年1月、チャレンジ100（1人1日100gのごみ減量）の構想を発表し、その実現に向けた協力を住民、事業者に求めた。住民には小学校区単位で説明会を、事業者に対しては業種単位で廃棄物管理責任者向けの説明会が開催された。また、資源回収の体制づくりとして、空きびん、空き缶の資源回収区域を拡大するとともに、紙パック、ペットボトルの拠点回収が市内のスーパーマーケットの協力を得て始められた。

### (トリプル20の取組みとその特徴)

チャレンジ100運動は、結果としてごみの減量に結び付かず翌1999年のごみ非常事態宣言に至った。非常事態宣言は、「ごみを減らすために分別を市民の手に委ねる」という、ある意味で行政サービス水準の低下を宣言するものであった。「2000年度に2割、20万トンのごみ減量（トリプル20）」という目標を掲げ、住民にはチャレンジ100の実践を、事業者には事業活動に伴うごみの削減、資源化等が訴えられた。チャレンジ100の取組みを土台として、トリプル20という新たな政策目標が置かれたことがわかる。トリプル20の特徴としては、①容器包装の分別回収に伴う市内約2,300か所での説明会の開催など住民、事業者の理解と参加の場づくりの徹底、②「ごみ減量市民大集会」「環境デーなごや」を開催し、全ての小学校を会場としたリサイク

ルステーションの開設など地域からの分別意識の向上、③リサイクルステーションを独自に開設してきたNPO、地域団体との連携、④びん・缶収集の全市拡大、集団回収等への助成強化など、ごみ減量、資源回収を促進するための積極的な施策展開が挙げられる。その結果、名古屋市のごみの収集方式はそれまでと全く異なるものになった。特に紙製・プラスチック製容器包装の分別は、それまでの大都市では試みられたことのない細かい分別となった。当初、ある程度の混乱は避けられなかったが、わずか2年間で新しい収集方式に従った収集システムが動き始めたのである。

### (住民参加を重視した廃棄物政策への転換)

名古屋市のごみ量は、2年間で23%減、埋立量はほぼ半減した。では、なぜこのような取組みが可能であったのか。もちろん、西1区（藤前干潟）埋立問題が住民の理解と協力を呼ぶ大きなきっかけになったことは間違いない。干潟は守られるべきという世論が住民の排出責任をクローズアップしたことも大きな意味を持っている。しかしそれだけでは個別の市民団体の活動にとどまったであろう。

ここで指摘されるべきは、行政側の方針の転換である。それまでの名古屋市では、行政の責任で全てのごみ処理を進めてきた。それが「ごみ非常事態宣言」を出したことで、ごみを減らすためには住民に分別を任せるしか選択肢がなく、それがごみ施策の大転換を促したと言える。そのために、名古屋市では、チャレンジ100の実践を通じて広報活動、説明会の開催などに重点的な努力が払われ、これを礎として、トリプル20の取組みにより、住民、事業者さらにはNPOとの連携が積極的に模索されたのである（図3）。排出抑制を重視した事業展開の中に、桑名市と同様、住民、事業者の意識変革を促すための環境教育の視点が取り入れられていた。

この名古屋市の事例は、困難な施策転換であっても、社会的合理性と十分な認知さえあれば、住民はその信頼に応える、ということが実証された社会実験であったと言えるのではないだろうか。

## (3) 袖ヶ浦市の事例

袖ヶ浦市は、1970年代の高度経済成長期に、臨海部が日本を代表する重化学コンビナートである京葉臨海工業地帯の一部となり、産業活動が飛躍的に発展した。この産業発展に付随して大気や水の汚染等の公害問題が発生したが、その克服過程において公害防止協定等の公害防止対策を通じ、企業と行政との連携関係が培われた。そして、こうした連携関係が礎となり、リサイクルフェアや救急フェアなどの環境イベントへの企業の積極的な参画や自主的活動が見られる。

上述のアンケート調査では、事業者への政策対応が住民への政策対応に比べて十分ではない状況が明らかにされたが、袖ヶ浦市では、事業者の自主的活動とこれに対する行政の政策対応が図られていた。例えば、市内コンビナート

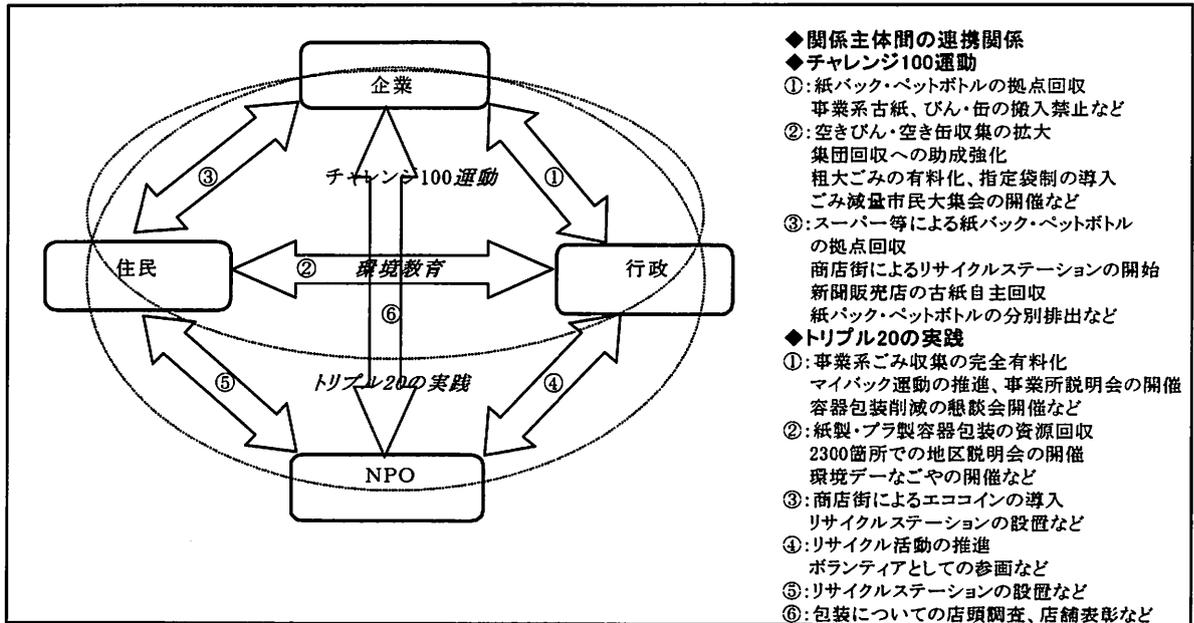


図3 名古屋市の地域リサイクルループ概念図

企業等で構成するワークリサイクルの会は、オフィス町内会と同様の仕組みで事業系資源の集団回収を行っている。この会は、危険物を取り扱う企業群が行政から環境関連情報を得るなどの活動を行っていた組織が母体となっている。つまり、コンビナート企業を中心に、環境保全に向けた企業と行政との連携関係が従来から築かれてきており、このことが事業者の自主的活動や環境イベントの展開へと発展しているのである。

(一般廃棄物中間処理事業へのPFI方式の導入)

袖ヶ浦市では、1997年度に一般廃棄物処理基本計画を策定したが、その中心的課題はダイオキシン対策のための中間処理施設の広域化であった。このため、当初、君津地域の広域市町村間で研究会が設置されたが、その後、千葉県、君津地域広域市町村と臨海コンビナートに立地する新日本製鉄㈱の間でモデルプラントを計画、1998年度に全国初のPFI<sup>(2)</sup>による一般廃棄物中間処理施設の事業主体となる第三セクター(かずさクリーンサービス㈱)が設立された。この中間処理施設は、1999年3月策定の千葉県エコタウンプランの中核施設に位置付けられている。

(君津地域広域廃棄物処理事業のスキーム)

第三セクターへの出資者としては、君津地域の4市(木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市)が36%(各市9%)、新日本製鉄㈱をはじめとする企業が64%であり、出資企業が施設運営にあたる人材を派遣している。

従来、一般廃棄物の処理は市町村の責任とされ、処理施設の設置、運営も市町村の直営か市町村が共同設置する一部事務組合等の特別地方公共団体が行ってきた。しかし、PFIによる中間処理施設は、市町村の処理責任と民間主

導の効率的な事業運営の両立を目指した行政と企業とのタイアップによる新方式である点に一つの特徴がある。

第3セクターにおける出資者の役割分担としては、行政が施設建設に伴う地元調整とごみ、焼却灰の排出等を、企業が土地提供、炉建設等を担うこととされ、これらは「基本協定書」で約定されている。さらに、第三セクターの資金調達は、銀行のプロジェクトファイナンス<sup>(3)</sup>による。また、第3セクターと行政との役割分担としては、第3セクターは施設に搬出されるごみの溶融処理を行い、その結果排出された溶融物、焼却灰は各市に帰属することになっており、今後、溶融物の再利用が課題となっている。

(環境教育の機会づくりから環境産業の育成へ)

君津地域で全国初のPFI方式が一般廃棄物中間処理事業に導入されたのは、当事業をエコタウンプランの中核施設として位置付け、その実現を積極的に誘導した千葉県の政策努力に負うところが大きい。しかし、袖ヶ浦市をはじめとする君津地域では、コンビナート企業を中心に環境保全への自主的努力が払われていたこと、そして環境イベント等を通じて企業と行政との連携関係が築かれていたことも見逃すことはできない。すなわち、PFI方式は、従来からの企業と行政との連携関係を、環境イベントを通じた環境教育の機会づくりから、企業が持つ環境技術を積極的に生かした環境産業の育成へと発展させていくため有効な手段であったととらえることができる。

以上から、袖ヶ浦市では、環境教育の機会づくりから環境産業の育成への発展を通じて、住民、企業、行政、第三セクターによる排出抑制、適正処理を重視した地域協働システムの姿を展望することができる。(図4)。

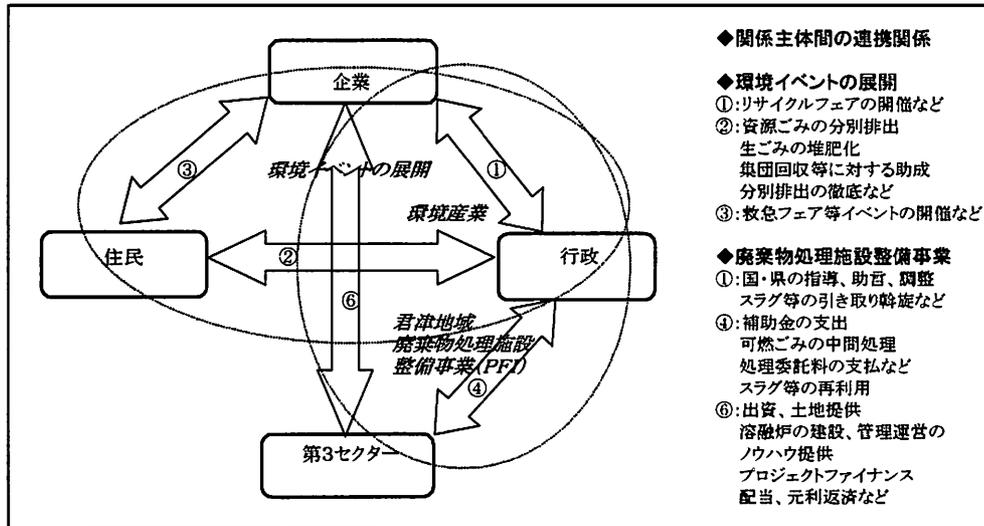


図4 袖ヶ浦市の地域リサイクルループ概念図

(4) 北九州市の事例

北九州市では、1994年に出された「ごみとリサイクルを考える北九州委員会」の提言を踏まえ、廃棄物処理の基本を「処理重視型」から「リサイクル型」に、さらに2001年度を初年度とする一般廃棄物処理基本計画では、それまでの「リサイクル型」から「循環型」へと変化してきている。これは、廃棄物の増大、多様化等に伴って、廃棄物政策の重点が下流対策から上流対策へと順次、拡大してきていることを示すものであるが、「リサイクル型」から「循環型」への理念の転換点にエコタウン事業<sup>(4)</sup>がある。

(北九州エコタウン事業)

北九州市は、明治以降の近代化の中で、鉄鋼、化学等の基幹産業が立地し、わが国の四大工業地帯の一つとして発展した。しかし、オイルショックを契機とした低成長期への以降やプラザ合意に始まる円高不況等を背景に、基幹産業を中心に産業構造の転換が強く求められていた。このため、北九州市では、高度経済成長期に直面した公害問題の克服過程で蓄積した環境保全技術や成長著しいアジアとの関係を生かして、新たな産業都市としての飛躍を目指した取り組みが進められてきた。北九州エコタウン事業は、その中核的事業に位置付けられる。

この事業は、すべての廃棄物を新たに他の産業分野の原料として利用し、あらゆる廃棄物をゼロにするゼロエミッション構想の実現を目指すもので、1996年に策定した響灘開発基本計画を踏まえ、若松区響灘沿岸の臨海埋め立て地内にリサイクルを基調とする総合環境コンビナート、実証研究センター、中小リサイクル団地等の整備を計画し、翌1997年に国の承認を得た。現在、「北九州環境産業推進会議」のもとに、積極的な事業展開に取り組まれてきている。

総合環境コンビナートは、各種リサイクル工場等を集積したゼロエミッション型コンビナートのモデルとして、環境産業の事業化が図られているエリアである。現在、既にペットボトル、家電、OA機器、自動車等のリサイクル施設が整備され、稼働中である。また、実証研究エリアは、福岡大学資源循環・環境制御システム研究所を中心に、焼却灰、プラスチック、有機性の食品残渣等のリサイクル技術や最終処分場の管理技術等について、産・官・学が連携しながら研究を行うエリアである。さらに中小リサイクル団地は、中小企業、ベンチャー企業向けのリサイクル団地の整備を行うエリアである。市内の中小・ベンチャー企業が先駆的な技術やアイデアを駆使してリサイクル事業に取り組むことが促進されている。こうした先駆的な取り組みに対して各地からの視察が絶えないが、住民の視察が高い割合を示すなど、住民参加の視点を重視した事業展開が図られてもいる。

(廃棄物政策の展開方向)

北九州市では、「循環型」の廃棄物政策の展開方向として、8つの基本的な方針に沿った施策の重点的な展開を図ってきている。その中でも特徴的な方針としては、エコタウン事業による「循環型社会のモデル都市づくり」とともに、「循環システムの構築」を挙げることができる。

「循環システムの構築」の特色としては、①循環型社会の形成を目指した法体系に基づくリサイクル対策に加えて、木くずなどのリサイクル推進に自主的に取り組んでいること、②古紙、生ごみについては、発生抑制や再商品化等を通じて地域における循環システムの構築が目指されていること、③再使用促進の体制づくりが施策体系の主要な柱の一つになっていることを挙げることができる。また、関係する主体をみると、特に古紙、生ごみの循環システムの構築に当たっては、住民、新聞販売店、市場、商店街、事業

者、学校、農協など様々な主体の関与を求めている。

北九州市では、住民、事業者との積極的な連携のもとに、古紙、生ごみを中心に域内循環システムの構築が進められると同時に、広域的な収集、処理が求められるペットボトル等の資源物については、エコタウン事業を通じてリサイクルシステムの構築と住民参加の促進により、環境産業の

育成とこれによる産業構造の転換が目指されている。つまり、環境産業を育成する観点から、住民、企業、行政、第三セクターによる排出抑制と発生抑制の双方を重視した地域協働システムの形成を目指した取組みが進められていると言える（図5）。

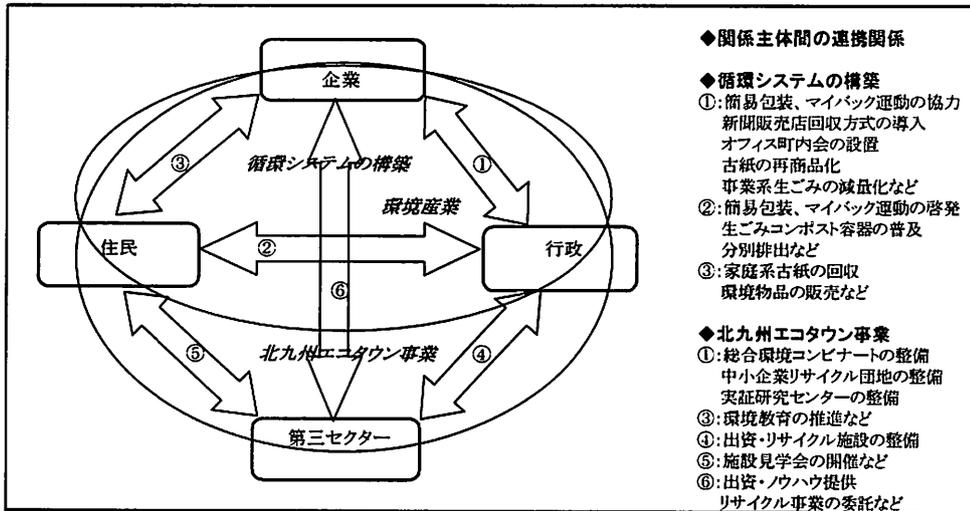
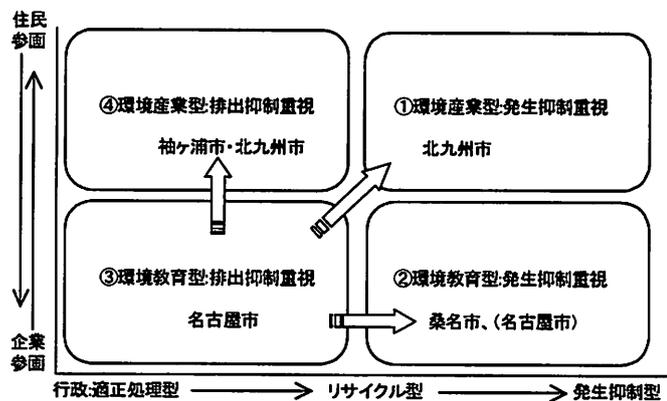


図5 北九州市の地域リサイクルループ概念図

### 5 地域リサイクルループの類型と政策統合のパターン

事例調査から、地域リサイクルループの類型と政策統合のパターンについては、環境教育型と環境産業型の2つの類型を抽出することができる。さらに、これらには排出抑制重視型と発生抑制重視型の2つに区分することができる。環境教育型の地域リサイクルループは、桑名市、名古屋市が該当し、住民への啓発など環境教育の視点から政策を統合することによって形成される。このループを構成する主体は、企業、住民、行政、NPOである。また、環境産業型の地域リサイクルループは、袖ヶ浦市、北九州市が該当し、企業が持つ環境技術の社会還元など環境産業化の視点から政策を統合することで形成され、その構成主体として

は、企業、住民、行政、第三セクターである。さらに、これらは名古屋市、袖ヶ浦市のような排出抑制重視型と桑名市のような発生抑制重視型の2つに区分することができる。なお、北九州市は、排出抑制と同時に発生抑制も重視しており、その意味で総合型と呼ぶべきかもしれない。市町村へのアンケート調査から、市町村の廃棄物政策は、大量に排出される廃棄物の排出抑制を重視した住民への対応が中心であったが、これは政策の基本形が環境教育型（排出抑制重視）であることを示唆している。したがって、地域リサイクルループの形成方向については、図6に示すように、環境教育型（排出抑制重視）を基本とし、地条件的条件に応じて3つの類型が存在していると言える。



6 地域リサイクルループの形成方向

## 6 まとめ

本研究では、環境負荷低減のための静脈機能の姿を明らかにする観点から、人間活動から排出される不用物の代表例として「廃棄物」を取り上げ、市町村へのアンケート調査及び事例調査を通じて、廃棄物削減のための地方自治体の政策展開を把握し、地域協働によって形作られる地域リサイクルループの類型と政策統合のパターン等について検討を行った。その結果、一般廃棄物の処理実績については、大量排出・大量リサイクルの傾向が顕著に表れていた。また、この傾向は今後 10 年間もほぼ同様に続くことを前提に一般廃棄物処理基本計画等が策定されていることがわかった。

また、廃棄物の削減に向けて、市町村が策定する計画に位置付けられた住民、事業者の配慮事項とこれを促進する政策手段について把握を行ったが、市町村の政策展開は、資源を分別し、廃棄物を適正に処理するための住民対応に主眼が置かれ、事業者への政策対応が十分に行われていない状況にあることがわかった。さらに、廃棄物の削減に向けて、企業、住民、行政との連携によって運営されている仕組みとしては、①協議・実施機関の設置、②分別収集、リサイクルへの取組み、③計画立案・事業実施過程への住民・NPOの参画、④買物袋持参推進運動等が実践されていた。

次に、桑名市、名古屋市、袖ヶ浦市、北九州市の事例から、地域リサイクルループの類型と政策統合のパターンについては、環境教育型と環境産業型の 2 つの類型を抽出することができた。さらに、これらは排出抑制重視型と発生抑制重視型の 2 つに区分することができた。つまり、地域リサイクルループの形成方向としては、環境教育型（排出抑制重視）を基本形とし、環境教育型（発生抑制重視）、環境産業型（排出抑制重視）、環境産業型（発生抑制重視）の 3 つの類型が存在していることを指摘した。このことは、市町村の政策展開として、まずは排出抑制の取組みを強化し、その後、各地域に蓄積された関係主体間の連携関係を生かして、地域協働による政策展開を進展させていくことの必要性を示唆している。

我々は、日常的な活動を通じて廃棄物をはじめ様々な不用物を排出し、地球環境に負荷を与えている。また、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済システムを見直すには関係主体間の連携が不可欠となる。その意味で、地域リサイクルループは、環境負荷の低減を目指す地域環境経営、あるいは地域協働の基盤として、廃棄物以外の不用物の削減にも応用可能な地域システムの姿をも示し得ると考えている。今後の検討課題として、本研究では全国の市町村を対象としたアンケート調査を踏まえ、特色ある政策展開事例を対象に地域リサイクルループの類型と政策統合のパターンを検討したが、さらに検証を行い、地域タイプに応じた地域リサイクルループの類型や備えるべき要件を明らかにしていくことが必要である。

なお、本研究は、環境省地球環境研究総合推進費の重点

研究「持続可能なコンパクトシティの実現方策に関する研究」の一環として実施したものである。

### 【注】

- (1) 循環基本法第10条に規定。
- (2) Private Finance Initiativeの略で、民間事業者からサービスを調達し、公共施設等の整備等を行う場合の実施方法の一つ。わが国では、PFIに関する法制度として、1999年に「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」が制定されている。
- (3) 袖ヶ浦市等からの中間処理委託料が直接、第3セクターに支払われるのではなく、一旦銀行に入り、その中で銀行は施設運営に必要な資金を第3セクターに融資する仕組み。
- (4) 経済産業省と環境省によって創設された事業で、北九州市のほか、北海道、札幌市、秋田県、宮城県齋沢町、千葉県、川崎市、飯田市、岐阜県、広島県、高知市、大牟田市、水俣市が国の承認を受けて事業を推進している。

### 【参考文献】

- (1) 伊藤達雄（2002）「循環型社会への変革—名古屋市の事例を踏まえて」『岐阜を考える2002』No.113、1-6、財団法人岐阜県産業経済振興センター
- (2) 伊藤雅一（2002）「物質循環の構築に向けた地方自治体の政策課題」『名古屋産業大学・名古屋経営短期大学環境経営研究所年報第1号』9-15
- (3) 伊藤雅一（2002）「地域における物質循環政策の展開とその方向性～三重県下における買物袋持参推進運動を中心に」『都市環境ゼミナール年報第10号』134-144
- (4) 循環型社会法制研究会編（2000）『循環型社会形成推進基本法の解説』ぎょうせい
- (5) 環境省（2001）『平成13年版環境白書』ぎょうせい
- (6) 環境省編（2001）『循環型社会白書 平成13年度版』ぎょうせい
- (7) 北九州市（2001）『北九州市一般廃棄物処理基本計画』
- (8) 桑名市（1999）『桑名市一般廃棄物処理基本計画』
- (9) 名古屋市（2000）『名古屋市第2次一般廃棄物処理基本計画』
- (10) 松原武久（2001）『一周おくれのトップランナー名古屋市民のごみ革命』KTC中央出版
- (11) 袖ヶ浦市（1998）『一般廃棄物処理基本計画』
- (12) 高杉晋吾（1999）『北九州エコタウンをみにいく循環型産業都市モデル』ダイヤモンド社