

第 I 部

歴史的 analysis および アクター analysis

第1章

日本の分別収集システム構築の経験と 途上国への移転可能性

タイにおける実験的調査からの検討

藤井 美文 / 平川 慈子

はじめに

途上国への廃棄物・リサイクル分野の協力に関心が集まっている。発生抑制 (Reduce), 再使用 (Reuse), 再生利用 (Recycle) の促進と, そのための国際的な流通面での障壁除去, 途上国協力をうたった日本政府の3Rイニシアティブの発表 (2004年6月) 以降, 複数の国際協力関連の政府系機関¹⁾ が新しい支援策のあり方を見直すとともに, 環境NPOにおいても廃棄物分野の協力は主要テーマのひとつになっている。アジア途上国がかかえる廃棄物問題は多岐にわたるが, 多くは急速な経済発展によって急増するゴミ量の処理, 処分の困難性に起因したテーマである。アジア途上国では, 廃棄物関連のインフラ整備の遅れとその管理の不十分さに加え, 焼却炉などの高価な処理施設の導入が容易ではないため, 先進国同様, この問題解決には最終処分される廃棄物の減量手段としての「生ゴミ」(organic waste) あるいは「資源ゴミ」(recyclables) の排出源での分別 (separation at source) がここでの焦点である。

分別収集に注目が集まる理由は大きく2つである。まず, 技術による自動分別が実現せず, ゴミからの資源の回収には排出段階での手選別がもっとも有効である, という先進国の経験があげられる。わが国でも1973年から10年

をかけて国の主導で国際的にも先駆的な技術開発（通産省工業技術院のスターダスト80計画）が進められたが実現していない⁽²⁾。第2には、1980年代以降の地球環境問題への関心の高まりに対応して「持続的開発」という概念が広く受け入れられたが、とりわけヨーロッパのNGOや政府が、廃棄物の焼却を非（あるいは劣）持続的と位置づけ、冒頭の3R、つまりReduce（廃棄の削減）、Reuse（再使用）、Recycle（リサイクル）を、焼却（エネルギー回収を含む）や埋立などに優先する手段と位置づけたことにある。これに基づき策定されるプログラムは、統合廃棄物管理（Integrated Solid Waste Management 以下ISWM）と呼ばれ、排出段階での分別はその中心に位置づけられることになった。

そして、途上国においても、焼却インフラを長い期間にわたって整備するという先進国の轍を踏まず、持続的な廃棄物管理の手段として排出者分別によるリサイクル促進を位置づけるべきであるとの「後発の利益」論が生まれることとなった⁽³⁾。1990年代には国連や世界銀行も、途上国における住民分別による廃棄物の減量の重要性を指摘するようになり⁽⁴⁾、また環境NGOもこれに沿って途上国支援を進めるとともに、当事者である途上国もISWMを計画のなかに位置づけ、同種の国際協力プログラムを積極的に受け入れる状況にある。

国際協力のあり方をめぐる議論にも1990年代に大きなパラダイムシフトが見られる。そのひとつにUNDPが提唱した能力開発（キャパシティ・デベロップメント = Capacity Development）論があげられる。これは、開発援助の計画・内容・評価といった過程において、これまで軽視されてきた貧困、民主主義、女性、環境、教育といった被援助国の社会的側面に対する援助にも目を向け、社会における人々の結びつきを強め、援助国からの開発援助がなくなった後も、行われた政策が被援助国自身によって持続的に機能することを目指し、個人に協調行動を起こさせるように社会の構造や制度を構築していくことを目指すというものである。国際協力の流れの変化を体系的に示した松岡・本田[2002]には、「能力開発では被援助国による自生的発展プロセスをふまえた包括的な援助を目指し、組織間関係や政策環境の果たすべき役割をより重

視するようになった」ことが示されている。途上国の廃棄物問題に熱心なドイツ、デンマーク、カナダ、オランダなどの国々では、1990年代以降はインフラ整備支援からキャパシティ・デベロップメントへ視点を移した支援を行うようになってきている。例えば、政府援助を受けた環境NGOが、分別収集を軸にした統合廃棄物管理システムを提案し、行政、市民（排出者）、リサイクラーなどとの共同実践を通じてキャパシティ・デベロップメントを図りながらこれをブラッシュアップし、最終的に望ましい仕組みを模索するといった方法である。日本の国際協力機構においても、相手国政府の要請ではなく、相手国のカウンターパートと連携した日本のNGO（大学をも含む）の提案プログラムに資金提供するという「開発パートナーシッププログラム」が2001年から始まった。このような支援スキームの変化は、少なくとも途上国の廃棄物問題の視座を上げたことは確かである。従来中心であった埋立などの技術支援は依然重要な支援要素ではあるが、それ自体で途上国が抱える問題の全体像を描くことは不可能であるからである。しかし、同時にスキーム変化が相手国の社会システム全体、廃棄物の場合には、これを管理する地方自治体の廃棄物行政における権限や責務や市民の権利といった法制度、市民と地方政府の実体的な関係、コミュニティの権力構造、協働の基盤、相互監視能力、といったソーシャルキャピタル要素、リサイクラーの産業構造やインフォーマルセクター（不特定多数の収集人）の社会的認知、リサイクラーと行政の関係……といった、過去には「カウンターパートの問題」として片付けられてきた問題をも抱き込むことで、視座を広げるとともに、テーマをより広範かつ複雑なものにしたともいえる。

本章は、以上のような途上国における廃棄物分野の問題解決のスキームの変化に対応して、過去、焼却技術や埋立技術などの途上国支援を積極的に展開してきたわが国が、どのような自身の経験に裏付けられた支援を進めるべきかという問題意識のもとに論述される。

振り返ってみれば、日本は都市化の進展にともなって深刻化したゴミ問題に対して、1960年代にはコミュニティが主役を演じることになる現在のス

テーション収集を導入し(東京都),同様に,域内での2年近くにもわたるゴミ紛争を克服するために資源分別(沼津市 1975年)を国際的にも初めて導入したことがある,分別収集先進国である。このような仕組みが日本の都市化の過程で成立してきた必然性や特殊性はどのように理解されるのであろうか。また,アジアで分別収集を導入する際に忘れてはならない障壁にウェイスト・ピッカー(waste picker)と称される伝統的な資源回収を生業とする人々の存在がある。その多くがインフォーマルな存在であるにもかかわらず,このセクターは廃棄物問題解決の実質上の担い手として期待されている。同時に彼らは,有価物回収という既得権益を守るためには分別収集を核とする新しい仕組みの導入を阻害する役割も果たす厄介な存在でもある。戦後日本にも数多く存在したウェイスト・ピッカーは,いかなる過程で衰退したのか,その際いかなる政策などの対応手段が鍵となったのか。

本章では,以上のような今後の廃棄物の国際協力を進めるうえで鍵を握ると考えられる分別収集の成立過程と,ウェイスト・ピッカーの産業化を中心に,日本の歴史とその特徴や構築の条件を再確認し,途上国における新しいスキーム構築へのインプリケーションを導くことを目的とする。本章の構成は次の通りである。まず第1節で,タイでの国際協力プロジェクトの経験を踏まえて,アジア途上国において分別収集を導入することの意味と,導入にあたっての課題を示す。次に第2節では,途上国での課題に照らして,日本が分別収集を実現できた一般性や特殊性について歴史的なレビューを試みる。そして第3節では,日本の経験の途上国への移転可能性を論じる。

第1節 途上国における廃棄物をめぐる課題(issue)

まず,「途上国の廃棄物問題とは何か?」を概観しよう。本節での記述は,すべてタイのある地方都市での分別収集とリサイクルシステムの導入に際して得られた観察結果⁽⁵⁾に基づいたものであるが,これまでの筆者らの知る範

困では、他のアジア途上国の主要都市も上記ケースと多くの共通点を持っており、以下での記述が家庭ゴミ起源の問題に対しては一般的なフレームワークを提供しているものとする。

1. 深刻化するゴミ問題

アジア途上国の都市部においては、急速な発展にともなうゴミ量増大と廃棄物処理インフラ整備の遅れのギャップはきわめて深刻な社会問題となって現れている。途上国の都市部のほとんどすべてのケースでは、先進国同様に家庭からのゴミは公共収集されている。しかし、NIESなどの中進国（アジアではシンガポール、台湾、韓国など）を別にすれば、収集後に焼却、コンポスト、ガス化といった処理がなされることは稀であり、収集されたゴミは直接埋め立てられるのが一般的である。近年ようやく衛生埋立が行われるようになったが、依然多くはオープン・ダンピング（open dumping）と呼ばれるきわめて簡素かつ不衛生な野積処分をされており、このずさんな管理ゆえに処分場あるいはその候補地周辺の住民（いわゆる“NIMBY=Not In My Back-Yard”）の建設反対運動に直面している。このため、増大するゴミ量と依然低い処理費用のもとで、増大する紛争圧力や環境影響を回避するための方策が求められている。

タイにおいて焼却炉はわずか3基（ブーケット、サムイ、ランブーン）しかない。焼却炉は途上国にはきわめて高価な施設であるため、その導入率が国の所得と高い相関を示している。タイにおける収集と最終処分を含めた廃棄物処理費用は、バンコクでもトンあたり2004年、859バーツ（約2500円）、中小都市に至っては平均400バーツ（1200円）未満にすぎない。世界一高い日本のゴミ処理費用がトンあたり全国平均で4万円弱、首都圏では5万円強であることを考えると、タイのゴミ処理にかけられている費用は大都市で日本の約20分の1以下ということになる。このことから、所得水準格差を考慮しても、タイでのゴミ処理にかけられている費用の対所得比は日本の半分以上と

ということになる。コンポストなどの焼却よりは安価な処理システムが過去バンコクなどの大都市でも導入されたが、生ゴミや他の組成物が混合した後のコンポスト処理は運転も難しく、かつ生成物(コンポスト)も堆肥あるいは土壌改良材としての品質を維持できないものであった⁽⁶⁾。プーケットの焼却炉は日本の支援で導入されたが、炉の処理能力を超えるゴミ量の増大により、市では焼却炉の前処理に大掛かりな資源などの選別装置を導入した。集中型の大規模分別システムである。しかし、混合ゴミから回収された金属などの資源は品質も悪く、施設規模の割には減量効果を果たしていない。

分別収集についても1990年代に大手銀行をスポンサーにする環境NGO(Magic Eyes)がバンコクで自発的な分別収集運動を繰り広げ、中央政府の高官の後押しもあって大きな運動に発展したが、その後バンコク首都圏庁(BMA)の支援を得られず頓挫した。また、新しく当選した知事がリサイクルの促進を呼びかけて、資源分別の収集計画を導入しようとしたところ、計画課の担当者が殺害される事件が起こっている。

その後も、タイ各地で分別収集やりサイクル促進の政策が展開され、国もテレビなどを通じて広報活動を行っているが、タイ国内で地域大で分別収集が実現し、しかも持続的な廃棄物管理が行われているのは人口9万人のピサヌロークのみであり、その他はコミュニティー、学校などのスポットでの成功例でしかない。ゴミ紛争が激化したバンコクやチェンマイでは、現在すべてのゴミが市外に搬出され、収集から、最終処分(覆土処理された埋立にはなっている)までをすべて民間業者にアウトソースするといった問題の先送り、あるいは外延化ともいえる状況にある。また、プーケットでも、生ゴミの分別収集によって焼却ゴミが減量され、また焼却対象ゴミの発熱量も上がることで既存焼却炉の運転にもよい、などの効果がある旨の報告書⁽⁷⁾が出ているにもかかわらず、依然2基目の焼却炉導入が模索されている。

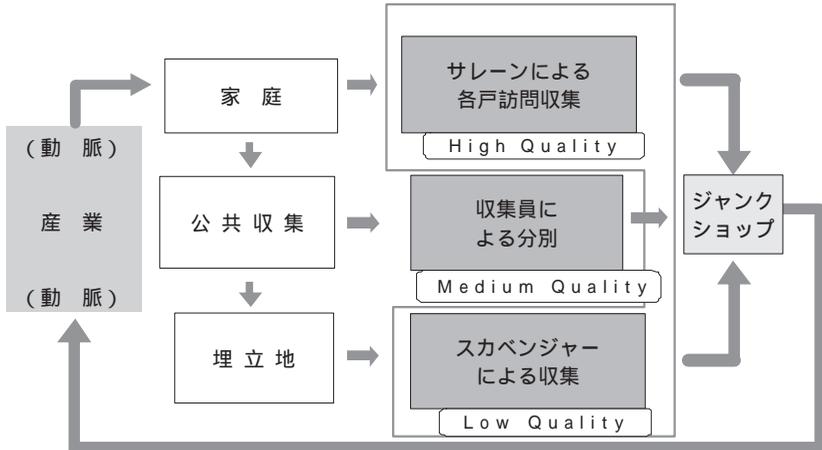
廃棄物問題は大都市に限ったものではなくなっている。タイでは、地方都市はもちろん、95年の地方分権法によって都市部以外の町村部においても一部(一定の人口規模以上が対象)廃棄物処理が義務づけられたこともあって、

問題はすでに全国的なテーマになっている。

2. タイにおける廃棄物回収現場

タイにおける廃棄物問題に入る前に、現状の回収現場の仕組みを解説しておこう。タイにおける家庭ゴミは3つのルートで回収されている(図1)。第1はサレーン(saleng = 三輪車を意味する)と呼ばれる各家庭を訪問して有料で有価物を買取るウェイト・ピッカーによる回収である。現代では自らピックアップ・トラックなどを所有して回収にあたる者もいるが、大都市で働くサレーンの多くは地方の農村などから出てきた貧しい人たちである。第2のルートは、家庭ゴミの公共収集の従事者である。バンコクのように委託事業者にこの作業をアウトソースするケースもあるが、ほとんどの収集員は地方政府から雇用されている。この意味では彼らはフォーマルなセクターであるが、サレーンの回収したあとの廃棄物から有価物を抜き取って生活の足しにしていることもあって本給を低く抑えられており(筆者の1人の現地調査では、本給は2000~3000バーツ/月であるのに対し資源売却収入は200バーツ/日であり、副収入の方が多い)、低賃金で不衛生な労働を強いられている点で一般公務員のようなフォーマルセクターとはいいがたい存在である。そして、第3は、最終処分場の上に住み、処分場から有価物を抜き取ってこれを売って生計をたてているスカベンジャー(scavenger)⁸⁾と呼ばれる人たちである。スカベンジャーはバンコクをはじめ地方の核都市のような大きな都市にしか存在しないが、廃棄物問題がそもそも大都市で顕著であることを考えれば、この問題を考えるうえで欠くことができないセクターである。このセクターは政府からは単なる不法占拠者として扱われるか無視されるため、公式には「存在しない」ことになる。タイでは、バンコクの最終処分場が域外に移転したため、その総数は大きく減少したが、それでもまだ相当数(3000人ともいわれる)が大都市に存在する。よく知られているフィリピンのスモキー・マウンテン(すでに閉鎖)など、最終処分場に住むウェイト・ピッカーの存在

図1 タイにおける三層構造の廃棄物回収ルート



(出所) Danteravanich and Darnsawasdi [1997] を基に作成。

は特にアジアで特徴的なものであり、日本と中国を除く国には共通して見られる（中国にはサレーンのようなインフォーマルな収集人が一説には300万人いるとされるが、最終処分場は出入りが管理されているため、大都市部ではスカベンジャーは限られた数であると考えられる⁽⁹⁾）。

有価物は最終的にはジャンク・ショップと呼ばれる再生品を扱う末端の卸業者に集められ、直接ジャンク・ショップから、あるいはより大きな卸業者を経て、バンコクなどの再生品を原材料とする産業で再び利用される（図1参照）。タイのジャンク・ショップは、一般に、自らは再生品回収の手段を持たず、サレーン、収集員、スカベンジャーらから直接店頭で有価物を購入し、商品別に分別するが、比較的大きなところでは圧縮や梱包などの機械装置やストックヤードといった資本設備を有している。また、ジャンク・ショップ間でも階層構造を持ち、大きな総合卸業者は、複数の零細ジャンク・ショップからまとまった量の再生品を集めている。

このように、インフォーマルセクターとしてのウェイスト・ピッカーは、資源回収という実態面では多大な役割を果たしているものの、同時にその存

在が差別や貧困，またには不衛生な環境におかれているといった社会的問題を生み出してもいる。さらに，後述するように，公共収集員をも含めた廃棄物・有価物回収の既存の仕組みが，再生品ビジネスに絡んだ構造的腐敗の温床にもなっているのである。

3. タイ政府の廃棄物政策

以上のような量的，面的に増大する廃棄物問題に対して，国も手をこまねいたわけではない。タイにおける最初の廃棄物に関する法律は，日本に遅れること約40年後の1941年に制定された衛生法にさかのぼるが，本格的な計画は1980年代末の第6次5ヶ年経済開発計画(1987 - 1991年)になってであり，バンコクと地方中核都市の廃棄物発生量を1日あたり0.8キログラム/人に抑制することが目標として掲げられ，適切な政策，民間部門の活用，廃棄物減量と再資源化促進，有害廃棄物対策などがその具体的な計画としてあげられた。そして92年にその具体化策として，新しく科学技術環境省(MOSTE)が，それまでのわずかな予算と政策主体の曖昧な仕組みを廃して，廃棄物政策に責任を持つなどの制度改革が行われた(その後2002年には天然資源 環境省[MONRE]に再々編)。また，1997年の新憲法では，市民の参加の必要性がうたわれ，99年の地方分権法により従来の市(Tesaban)に加えて町村(TAO = Tambon Administrative Organization)にも基本的ニーズを満たす公共サービス提供の役割とともに各種コミュニティー活動促進のための組織が作られた。

しかし，制度的枠組みができてから40年以上も放置されてきた衛生処理のためのインフラ建設の遅れに加えて，行政情報の公開などの制度対応や実体としての市民参加も不十分なもとでこれらの政策を展開するには明らかに能力不足といえる。上記MOSTEの報告(MOSTE [1996])には，それまでの失敗の要因として，(1)急速な産業化に起因したインフラ整備の遅れ，(2)中央地方両政府の計画性，重点性，継続性に欠ける政策がもたらす投資の非効率さや，自治体の裁量権の小ささ，廃棄物関連の規制と基準の未整備，民間活力

の利用不足、などといった政策の失敗、そして③ごみ減量やリサイクル促進といった問題に対する市民協力の不足、などがあげられている。

最新の経済開発計画にリンクした国家環境質向上政策・計画(1997 - 2016年)では、発生量の削減(1人1日1.0キログラムに再設定)、15%のリサイクル率実現、市での全量の収集とそれ以外の地域での未収集量10%以内の達成、廃棄物処理マスタープランなどの導入、といった目標が示されるとともに、(1)衛生処理・処分、(2)リサイクル促進による発生抑制、(3)民間活力の導入、(4)市民やNGOなどの参加促進が政策の柱としてうたわれている。この計画においても、増大する廃棄物に対応して、(1)処分場での衛生処理の実現と、(2)住民の環境意識を向上させて排出段階での分別を促進し、処分対象ゴミの減量とリサイクルを実現するという基本方針には変化はなく、これをどう実現可能なプログラムにするかが問われている。

4. タイにおける排出分別システム導入の課題

計画導入後20年余りを経たタイにおいて、ゴミ減量の切り札と位置づけられている分別収集はごく一部を除いて進んでいない。もう少し踏み込んでこの点を考察してみよう。筆者は、大きく3つの阻害要因があると考ええる。

第1は、分別を軸にした新しいスキームの導入が、現在の廃棄物処理にかかわる法制度や実体としてのサブシステム(法制度では明確ではないが、実体として存在するルールなど⁽¹⁰⁾)と軋轢を生じている点である。排出者分別は、これまでの行政収集やサレーンやスカベンジャーなどのウェイスト・ピッカーが主役であった既存の廃棄物と有価物の回収システムから、排出者(住民あるいはコミュニティー)が大きな役割を果たすシステムへの移行を意味する。公共収集員は収集時の廃棄物から有価物を抜き取って自らの収入にすることが事実上認められており、たとえば生ゴミの分別収集を導入した際には、生ゴミのみを集める収集員には再生資源の売却益が保証されなくなるため、収集にかかる契約を変更する必要が生じる。筆者らの経験では、公共回収時

に得た有価物売却代金の一部は行政内部の一部組織にも吸い上げられており、分別収集導入はいわば行政内部の構造的でかつ見えないサブシステムとの利害調整までを必要としている。タイでは公共収集員の給与や契約条件が国によって定められており、この規定は収集時の副収入を織り込んだものである。したがって、地方自治体が独自に彼らとの契約を、収集回数や収集重量などをベースにしたものに変更することも容易ではない。タイでは依然多くの都市で公共収集されたトラックの計量装置を見かけない。これも計量機器を購入する費用がないわけではなく、収集回数や重量、ガソリン代などを過剰申告して、その余剰に支払われた代金を行政内の一部にキックバックするといった不正な仕組みが表沙汰になることを防ぐことがその主要な理由である、と考えれば納得がいく。このようなことが広く行われているかについての確証はないが、少なくとも、筆者の経験ではそうであった。このケースでは、分別収集導入に対する最大の抵抗勢力は、他にもない、行政内の公共収集セクションであった。この点は問題が明確になれば、ルールの改正もそれほど困難なテーマにはならないであろうが、既得権益を維持しようとするサブシステムが分別収集導入の大きな障壁となっていること自体が社会には見えないため、議論が俎上に載ることもない。

第2には、サレーンやジャンク・ショップなどの有価物回収を行うリサイクルの市場構造の問題がある。先述のように、各戸を訪れ有価物を換金してくれるセクターは住民には実に便利な存在である。先進国では、これら有価物回収産業はすでに自律的には成立しないものとなっている。有価物の市況次第では誰も回収に来ない状況に対応して、1990年代には行政費用、排出者の負担のもとで生産者側が回収・再生するという拡大生産者責任（EPR）という新たなルールが誕生した。しかし、途上国では有価物は依然自律的な市場を形成しており、近年の一次資源価格の高騰で、ゴミからの資源回収は好況を呈している。しかも、この市場には実に容易に参入・退出が可能のため、誰でもがウェイスト・ピッカーになれ、いつでもやめられる、という雇用調整の実に柔軟な産業でもある。タイではウェイスト・ピッカーは集めた

有価物を価格のみをシグナルにしてジャンク・ショップに売っており、かつて日本で見られたウェイト・ピッカーとジャンク・ショップとの間のパトロン・クライアントといった関係にはない。ジャンク・ショップも大きな設備を有する近代的な事業所は少なく、多くは零細事業者であり、しかも税金を支払わないインフォーマルな事業者である。

このように途上国の資源回収では市場の論理のみが貫徹しており、資源回収が廃棄物減量といった政策目標とは別の次元で自律的に機能することになる。市況に応じて有価物は、品目によっては時には回収されずに家の前やコミュニティに捨て置かれることになる。サレーンのなかには、コミュニティを汚したり、ドラッグを持ち込んだりする者もあり、汚染や安全の面での加害者になるケースも多い。途上国では、有価物リサイクルを公共が担うことはほとんどないため⁽¹¹⁾、ゴミ減量の手段としてのリサイクル促進をコントロールする術がないことになる。先進国では、ゴミ収集の有料化と有価物回収の無料回収といったインセンティブ政策がリサイクル促進の手段として用いられるが、途上国では料金を上げれば不法投棄を助長することになり、むしろ投棄ゴミを回収するための支出を増大させることにもつながる。廃棄物回収は、その不法投棄の容易さから、環境意識が不十分なケースや貧困層が無視できない規模で存在するケースでは、受益者負担が適用しにくい公共サービスなのである。

第3は、生ゴミや有価物を排出者に分別させる「強制力」に関してである。上記のような経済的インセンティブ策を用いることが容易でないとする、自発的な分別による必要がある。この点に関しては、日本の分別の仕組みは自発的なもので、コミュニティを基礎にして行われたため大いに参考になるはずである。筆者の1人は、コミュニティでの相互監視機能と行政の実にきめ細かい住民説得が、定時、定点での回収という住民にとってはきわめて不便で面倒な仕組みを日本で実現させたと考えているが、途上国のコミュニティにこのような暗黙の強制力あるいは相互監視力を実現できるかどうかは大きな課題である。結論からいえば、タイのコミュニティでの筆者ら

の生ゴミと有価物の分別実験からは、少なくとも生ゴミに関しては、行政側が定時、定点の回収サービスを提供すれば、住民はこのルールを十分に守るポテンシャルを持っていることが示された（CBRINT Team [2006]）。しかし、市の全域大で分別収集を実現するには、これまでに経験したことのないほどのコミュニティへの協力要請と時間が必要となろう。以上のような排出者の責任や排出ルール遵守の希薄さといった問題は、総じて環境意識の低さやコミュニティを自ら管理・監視する能力の低さから生じているため、いかにしてこれを高めていくかが問題解決の大きな鍵を握っている。また、市民の行政施策に対する協力においても相互の信頼関係構築が重要な要因となっており、タイのケースではルールを決めてもそれを双方ともに遵守できないという相互不信が、政策の実効性を低めている。

以上のように、市民のエンパワーメントとコミュニティでの管理を基礎とした分別が問題解決の大きな鍵を握っているにもかかわらず、その実現には上記のような障壁を越える必要がある。

さて、日本からの廃棄物協力は、このような問題群の解決にどのように有効な示唆を与えられるのであろう。現状の日本の仕組みを移転する前に、協力には相手国の社会システムへの理解とともに、日本における分別収集の構築やウェイスト・ピッカー衰退に関する経験やその特殊性あるいは一般性についての理解を要するであろう。そのうえで、これを相手国の新システム構築や障壁の克服に活かしていく必要がある。日本の経験を知るにあたってポイントとなる点は以下のようなものである。

- (1) ウェイスト・ピッカーはどのような過程で近代的な⁽¹²⁾ リサイクル産業へと変容していったのか。また、廃棄物収集と有価物のリサイクルという、担い手も異なり、それぞれが固有の規範や自律性を持ったセクターが、廃棄物減量という共通のテーマのもとに協働を始める要因となったのは何か（行政とリサイクラーの関係）
- (2) 排出者にとってはきわめて不便であり、行政にとってもそれまでのサブシステムに変更を加えなければできなかった分別収集への転換にはどの

ような要因が契機となったのか。また、転換に際して住民をエンパワーさせるためにどのようなことが要件となったのか（行政と排出者の関係）そこで、第2節では、以上のポイントに留意して日本の分別収集成立やウェイスト・ピッカーの近代化にかかる歴史的変遷に関する考察を試みる。

第2節 日本の経験 廃棄物収集の形態変容とリサイクル産業近代化の歴史

本節では、前節でテーマとしてあげた、廃棄物収集形態の変容とそれを可能にした条件を概観するなかで、日本において、どのようにして住民を主体とする分別収集の仕組みが生まれたのか、またこれと連動してアジア途上国で分別収集システムへの移行を困難にしている大きな要因としてのウェイスト・ピッカーの近代化や行政収集システムの効率化がどのように進められたのかを考察する。特に後者では、戦後から高度成長の入り口までの10年余りの間、日本にも数多くいたウェイスト・ピッカーが急速に消滅していった原因をくわしく見ていくこととする。

また、もっとも早く都市化の影響を受け、したがって廃棄物問題がもっとも早く生じ、かつ深刻であった、という理由から、本節では東京をケースとして取り上げる⁽¹³⁾とともに、本章の焦点である収集システムを中心に清掃事業の歴史とウェイスト・ピッカーの役割変化を示す。さらに、途上国へのインプリケーションを導くという目的に照らして、記述のほとんどは1970年代までに限定し、容器包装法（1997年）や自区内処理の廃止などの最近の変化には言及しないことをお断りする。主として参考にした資料は、東京の廃棄物行政に関しては『東京都清掃事業百年史』（東京都清掃局 [2000]）、ウェイスト・ピッカーや再生資源業に関しては『東資協五十年史』（東京都資源回収事業協同組合五十年史編集委員会 [1999]、以下、東資協 [1999] と略す）である。

1. 日本のウェイト・ピッカー

清掃行政とリサイクラーの近代化の過程で分別収集が登場する流れを示す前に、日本におけるウェイト・ピッカーの解説とその内部構造や産業構造について触れておきたい。

(1) バタ屋，クズ屋，仕切屋

先のタイでの例と同じく、日本にも廃品回収を生業にする人たち（ウェイト・ピッカー）が存在した。都市と産業の成立とともに生まれたこのセクターは、江戸・明治期には「紙屑買い」、「くず買い」などといわれる職業であり（渡邊・富高 [2005]）、1912年の関東大震災ごろをはさんで、都市の貧民窟が職業化（星野・野中 [1973]）するなかで、「くず買い」などの、有償での資源回収とは区別されたセクターを包含する形で形成されていったようである。戦中から戦後にかけては、俗称、「バタ屋」、「クズ屋」、あるいは「拾集人」、「買出人」などと呼称されていた（以下では、本節で主に参考にした星野・野中 [1973] あるいは籠山 [1981] に習って、「バタ屋」、「クズ屋」と呼称する）。また、バタ屋、クズ屋から再生資源を集荷・選別するとともに、彼らを管理するのが、建場あるいは仕切屋と呼ばれる事業者であった。バタ屋を仕切るのは「バタ建場」、クズ屋を仕切るのが「町建場」などと呼称された。

バタ屋とは、「廃棄された再生資源を収集することを生業とする者」のことであり、「ごみ箱や道路上の紙、ぼろ、金物などをあさり歩いて生活する者、あるいは、家庭や小さい飲食店から出たくず野菜やくずを拾い集めて業としていた者」（星野・野中 [1973]）のことを指す。バタ屋の生活実態は、一言で、不衛生な生活環境、低所得、不十分な教育（多くは小卒で識字率も低かった）、などと表すことができる。バタ屋のなかには事実上、世襲制になっていた家庭もあったが、通常、失業者がその職業に従事することが多かったようである。また、バタ屋がゴミ箱から持っていく際に、ゴミを散らかしていくため

に、不衛生だと、周囲から非難されたり、さらには、「よく仕切屋には手配書がまわされている」(籠山 [1981]) ことからわかるように、犯罪とのかかわりを疑われるような差別されたりする存在であった。これに対して、クズ屋は「再生資源を主として有償で収集することを業とする者のことである。紙くずやぼろなど、廃品の売買を職とする者あるいは職種のこと」(籠山 [1981]) とされる。パタ屋はいわばスラム生活者であり、クズ屋は職業人としての廃品回収業者であるともいえるが、パタ屋、クズ屋の相違はそれほど明確ではない。東京都が1953年に、公衆衛生維持の観点から再生資源の収集業に鑑札制度を導入するために制定した「再生資源取扱業に関する条例」には、当時の日本のウェイスト・ピッカーが次の(1)~(4)のように規定されている。

- (1)買出人：再生資源を主として有償で収集することを業とする者
拾集人：廃棄された再生資源を収集することを業とする者
買出人または拾集人を総称して収集人とする
- (2)第一種建場業：買出人から再生資源を集荷する業
第二種建場業：拾集人から再生資源を集荷する業
- (3)消毒業：再生資源を消毒する業種
- (4)選分加工業：再生資源を第一種建場業者，第二種建場業者，会社，官公庁，工場などから大口に集荷しまたは選別加工する業

そして、これら4業種を再生資源取扱業者と総称している。後述するように、この都条例は1950年代前半にピークに達したウェイスト・ピッカーを、主として公衆衛生的視点から、届け出制にして鑑札・記章の交付を受けるよう求め、社会的に管理・規制しようとしたものである。この東京都の分類は、実態に則して、買出人をクズ屋として、拾集人をパタ屋として定めたことになる。パタ屋の回収したものは主としてクズ屋によって有償で買われなかったものであり、不潔なものや汚いものが多かった。また、東京衛生局の調査結果(1972年)によると、鑑札の交布数は1952年をピークに以降減少したこと、「買出人」(クズ屋)は鑑札を受けたものと受けていないものは半々くらい、「拾集人」(パタ屋)はほとんどが無鑑札であったこと、などが示されて

いる。単純に鑑札の有無でフォーマルとインフォーマルを分けるなら、クズ屋の半数、バタ屋のほとんどがインフォーマルなセクターであったといえる。

これらバタ屋、クズ屋の回収してきた廃品で保管できるもので経済性のあるものを買い取っていたのが建場（立場）あるいは仕切屋とも称されるセクターであり、現在の再生資源の卸業の末端組織、タイでいうジャンク・ショップである。建場にも、先の条例のように、町建場とバタ建場の2種類があり、前者はクズ屋から、後者はバタ屋から再生資源を購入して、これを卸あるいは工場に販売する職業であった。町建場、バタ建場を問わず、社会から差別を受け、また経済の変動に常に翻弄されるきわめて脆弱な市場のもとでそのほとんどが貧困層としての生活を余儀なくされてきた。一部では世襲制による職業の固定化や伝統的に差別された人々の集団としての社会からの扱いを受けてきた。

(2) ウェイスト・ピッカーの内部構造と日本の特殊性（収集人と建場の関係）

ウェイスト・ピッカーの内部構造は、その実態を周辺の社会あるいは都市などの構造と関連づけた、本節冒頭で紹介した、地域社会学研究にくわしく描かれているが、以下では紙幅の制約もあり、籠山 [1981] をもとに「バタ屋」と「バタ建場」の関係に限定してその内部構造を述べる。

バタ屋が建場に売却する市場では、廃品の価格（仕切値という）はバタ建場が設定していた。しかし建場同士で仕切値を均一にするようなことはなく、仕切りごとに価格を競っていた。この点は、タイの現在のサレーンとジャンク・ショップの関係とは異なり、日本の建場とバタ屋はより強い結びつきを持ち、建場がバタ屋を囲い込んでいたため、建場は売買関係を「買手独占にするための組織」（籠山 [1981]）でもあった。

一般に、バタ屋（クズ屋にも同様なケースはあった）は建場から収集用の大八車を貸与されていただけでなく、住む場所（長屋）をも借りて生活していた。これは、仕切値が安値であっても他の建場に廃品を持っていくことをできなくする「囲い込み」の役割をはたしていた。もちろん長屋を借りていな

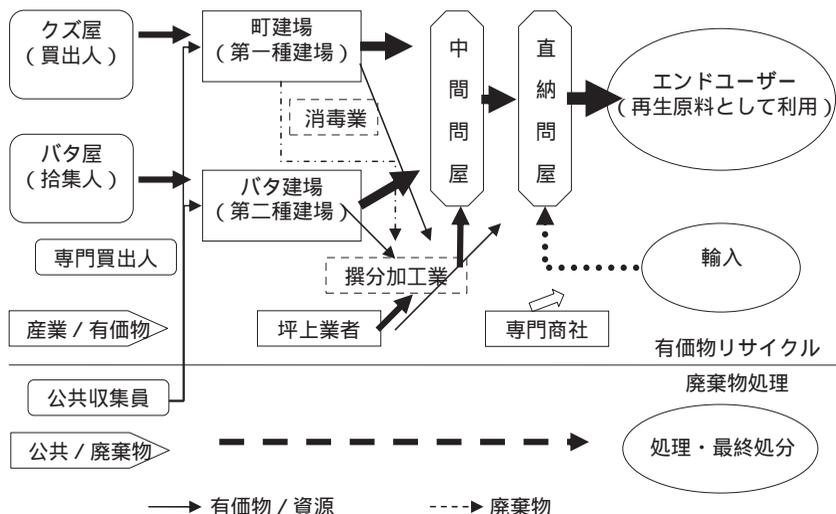
い者も存在し、その場合は、高い仕切値をめざして建場を渡り歩いていた。建場にとっては、細かく選別されていればそれだけ利益になったため、場内で再選別する仕事もあった。妻たちが選別の仕事を担い、夫たちは収集に出かけるというように、家族ぐるみで分業が行われることもあった。このように、収集と建場の間には「パトロン・クライアント」の関係が形成されていたことになる。この特殊ともいえる両者の関係について、籠山[1981]は、「パタ屋自身決して仕切屋に雇われているとは思っていない」という意識が、パタ屋の持つ擬似家族的、封建的関係を維持し、建場を一方的な買手独占市場に立たせることにつながっていると指摘し、この支配構造やスラム状態を脱するには、建場の公営化が望ましい、と論じている。

(3) 再生資源産業の構造

次に、戦後からウェスト・ピッカーが消滅するまでの期間における再生資源業全般の構造についても述べておきたい。この時代の静脈産業の構造ともいえるものである。

図2はその全体像を示している。すでに述べたように、仕切場は第一種(町建場)と第二種(パタ建場)に区別され、双方は収集した有価物を買取り、エンドユーザーとしての再生品利用産業(製造業)へ売却するために分別していた。仕切場の多くは選別と加工の業務を兼ねていたが、撰分加工業が独立しているケースもあった(山本耕平講演資料「リサイクル産業と自治体リサイクルの歴史」2006年)。細かく選別すればするだけ建場の利益になるため、このプロセスが建場にとっての利潤の源泉であった。建場の再生品は再生品を扱う問屋に売られるが、日本では中間問屋や直納問屋といった階層構造があり(現在も続いている)、直納業者は、エンドユーザーへ資源を売り渡す権利(直納権)を持つ規模の大きな業者であり、中間問屋から資源を仕入れることになる。直納問屋のほとんどは鉄、紙など素材別の専業であり、加工業を兼ねる業者もあった。エンドユーザーへの売却は手形が発行される⁽¹⁴⁾ことが主であったため、直納問屋や中間問屋は、在庫保管の他に金融的な機能を果たしてい

図2 有価物・廃棄物の回収・処理の流れ



(出所) 山本耕平講演資料「リサイクル産業と自治体リサイクルの歴史」(2006年)を参考に筆者作成。

た。相場変動が激しいということもあり，中小の問屋では事業リスクも大きかったようである。日本ではエンドユーザーが自ら再生資源を集めたり，選別したりすることはなく，エンドユーザーごとに系列化された流通組織が発達したという特徴を持っていた⁽¹⁵⁾。このように，再生資源産業は，エンドユーザー 直納問屋 中間問屋 仕切り業 パタ屋・クズ屋などの収集人，といった階層構造が形成され，ウェイスト・ピッカーはその最下層におかれた存在であった。

このほかにも，建場には消毒が義務づけられていたために消毒業者が存在した。坪上業⁽¹⁶⁾とは百貨店や飲食サービス業などの事業系から排出される資源を回収しストックする業のことである。大口相手ということもあり，坪上業の経営形態はその後の建場の近代化に先駆的な役割を果たしている。

2. 汚物掃除法（1900年）時代の廃棄物処理 公共収集のはじまり

次に、法制度や社会変動などの変遷に応じて一般廃棄物収集がどのように変動してきたのかを本項から第5項まで、再生資源事業者の近代化を織り交ぜて概観する。

汚物掃除法（1900年）以前の廃棄物処理は、江戸時代から続いた⁽¹⁷⁾自治衛生、つまりコミュニティが自ら費用を出して清掃を業者に委託し、衛生警察庁（1874年発足）がその事業者（「塵芥屋」と呼ばれた）を監督、取り締まるという形態であった（東京都清掃局〔2000〕）。事業者の関心は有価物回収にあったために、衛生面への関心は希薄であった。当時の東京府は、清掃事業が始まる以前の1869年には「市中掃除令」を公布して、市民に道端へのゴミ捨てを禁じ、道路清掃を命じており（石橋〔1997〕）、まちの清掃は住民が責任を持つことが求められていた。

(1) 汚物掃除法

その後、1877年には東京で初のコレラ患者が発生し、1879年、1886年には全国で実に10万人もの死者を出すに至って、国は1887年の警察令第6号「廁圃芥溜下水取締規則」や1894年の警察令第36号「塵芥取締規則」などによって清掃を委託された事業者の取締りを強化する一方で、「伝染病予防法」（1897年）などの公衆衛生のための法令を準備する。廃棄物処理の行政史に関しては寄本編〔1982〕、寄本〔1990〕もくわしいが、野中〔2000〕によれば、1879年のコレラ大流行に直面して、当初政府はゴミ問題に直接関与することを考えたようであるが、その後細菌学の発達から、ゴミによってもたらされる生活環境の不潔は、伝染病流行の誘因にはなっても、直接の原因ではないことがわかり、国がゴミ問題に直接関与する制度にはならなかった、とある。その結果、1900年の汚物掃除法では、「市は……その区域内の汚物を掃除し清掃を保持する義務を負う」として、市（地方）に固有の責任を求めることとなっ

た（この制度は現在まで続くことになる）。同法第3条には、「塵芥箱」の設置と市の収集が規定された（6日に1回、必要であれば2日に1回の収集）。収集の担い手は「掃除人、掃除作業人」であり、その監視者として市の職員が配置された。収集されたゴミは、肥料芥、有価物、捨芥の3つに分けられ、肥料は農家へ、捨芥は焼却や埋立に、そして有価物は作業人によって売却された。同時にその施行規則では、「市は掃除義務者の^{しゅう}蒐^{りゅう}したる汚物を一定の場所に運搬し、芥塵はなるべくこれを焼却すべし」として、焼却を推奨している。日本で最初の焼却工場は1897年に敦賀町（敦賀市）で建設されているが、汚物掃除法成立時にはまだ全国で13市5町にしか焼却炉はなく、焼却とは「野焼き」¹⁸⁾を指していたものと考えられる。

このように、ゴミ問題は公衆衛生対策として始められ、日本ではまだほとんど権限がなかった地方自治体に収集と処分の義務が求められたことになる。その後、東京市（1889年～）では、事業者の入札価格を削減したこともあって、不法投棄や未回収ゴミが増大し、苦情が殺到したため、1908年には全面直営に転換した。

(2) 再生資源業の誕生と公衆衛生（消毒）規制

明治中期以前の再生資源業に関する資料はきわめて限られ、業界にかかる記述が記録されるのは明治末期からのものである。1894年に警察庁は「古着、古金類商売結社規則」を発令し、くず物回収業を監視下におくことになる。監視とは、衛生面の取締りを主な目的としており、また、資源物のなかに盗品の混入がないかの監視を指す。特に衛生問題は伝染病の原因ともなるため、警察署にとっては有象無象に出現するくず物回収の人々をいかに監視、監督するかが大きな悩みであった。1899年には、西日本のペスト菌発生を契機に、予防のために同年11月にはボロ、古綿の輸入を禁止する措置までがとられている（東資協〔1999〕）。

1900年の「汚物掃除法」、「下水道法」の公布以降、くず物回収業に対する衛生や都市の美観などの観点からの規制、監視は一層厳しくなる。特に消毒

規制により建場に消毒施設の設置を義務づけられた町建場では、設備が高額なため、建場同士で組合を結成し、また施設を共有し業界として警察にあたるなどを目的とした組合を結成することになる。行政にとっても業界の実態を捉えるとともに、公衆衛生面での管理を行ううえで、このような組合の存在は重要であったはずであり、建場を総括する役をつくり、衛生面での不法な業者を取締りに協力させるといった積極的な組合への指導を進めている。このように、消毒規制は行政がくず物回収業に対して行った最初の行政措置だったといえる。

「汚物掃除法」によりゴミの収集は東京市の事業となったが、この時代は、「公共事業としての処理において、ゴミはできるだけ迅速に搬出し、焼却などの無毒化処理をするべきものとなった。再利用も大切な要素であったが、衛生のほうがより重視されるようになった」(東京都清掃局 [2000]) というように、公衆衛生管理が地方行政の主要な課題であった。1907年、東京府は衛生面の強化と都市美観を行うことを目的に、屑物業者の退去命令を打ち出し、1915年には警視庁令第14号として「屑物営業取締規則」が公布されるなどの措置を講じている。「取締りの主要点は4点、地域制限、距離制限、設備制限、未消毒品の販売禁止等で、なかでも未消毒の売買禁止は屑物営業者の死命を制するものであった」(東資協 [1999: 18])。こうした規制を背景に、1920年、日暮里地区で廃業を迫られた地区のボロ業者が「関東消毒所」を結成することとなる。業界内部からの最初の自主的な協同組合の結成である。その他の建場業者もやむをえず所属することになり、町建場は相互の利害維持のための組合活動を進めるとともに、警察との情報チャネルを保持することとなった。

1923年に関東で大震災が起こると、官民一致の環境浄化の努力が必要となり、同年日暮里地区に屑物業者とボロ(着古しの衣類などの故繊維)業者の「関東屑物商組合」が結成される。また、この前後に東京では、震災浮浪者があふれ、貧民街が職業化してパタ屋、パタ建場が形成されたものと考えられる。

3. 都市化の進展と汚物掃除法の改正 分別収集のはじまり

(1) 汚物掃除法改正と戦前・戦時下の分別収集

1929年の世界大恐慌時には労働者の都市への流入によりパタ屋がさらに増大する。このような背景をも受けて、1930年には、「汚物掃除法」の施行規則の改正が行われた。主な改正点は、(1)旧規則第5条「塵芥ハ可成コレヲ焼却スベシ」の「可成(なるべく)」が削除され焼却処理を義務づけたこと、(2)第3条のゴミ容器に関する規定では、地方長官が必要と認めた場合、厨芥用と雑芥用を区別することができるとして生ゴミの分別を規定したこと、(3)市に、原則として、し尿処理を義務づけたこと、などである(東京都清掃局[2000])。 (1)は廃棄物処理の焼却体制の未整備、(2)は衛生問題の改善のための生ゴミの分離の促進、(3)都市化によってし尿の肥料としての商品価値が低下し、これが汲取り作業の停滞を招いていた状況の打破、などの当時の事情を反映した結果であった。

また、この第4条では、「ゴミ処分して得た収入は市のものとし、手数料を徴収してもよいという追加がされ」(石橋[1997])、公共収集員の有価物の売却による「小遣い」を公認している。タイで見たのと同様に、分別して得た収入のすべてが収集員に帰属するわけではないが、一部が「手数料」として収集員の懐に入れられることが公式に認められたことになる。また、1932年、東京市の区の拡大により(大東京の誕生)、人口が増加する。それにともない、ゴミに関する施策の改革が求められるようになる。ここでの基本方針は、焼却の推進、分別(厨芥と塵芥)収集であった。東京での焼却工場建設は、汚物掃除法を契機に1903年からいくつか計画されていたが、すべてNIMBYの反対などで建設できず、最終的に東京で初めて工場(当時は府下の大崎工場)ができるのは関東大震災直後の1924年になってからで、実に20年以上も要したことになる⁽¹⁹⁾。

ここで、東京市での焼却施設整備がはかどらなかつたことを背景に、この

時期にモデル地区で「分別収集」が実験されたことは注目に値する。分別の最大の目的は厨芥の分離であり、悪臭、伝染病の発生源管理、ならびに国内における資源不足のための資源回収を促進することにあった。当時の行政としては、「ごみ焼却炉の建設がはかどらないなかで、ごみ焼却を義務づけられた市としては、コスト面と環境面の双方から、可能な限り焼却以外の方法で処理したいと考えていた。分別収集は問題解決の切り札として登場してきた」(東京都清掃局 [2000]) とされるように、現在の途上国とまったく同様の問題構図から生ゴミの分別が生み出されたことになる。この実験は、夏場のハエの発生防止の効果をあげ、「市民から好評を得」(東京都清掃局 [2000]) で、1934年には旧市域全域(42万戸を対象)で二分別として定着したとされるが、総力戦遂行のための総動員体制の一環として行われたという面が色濃く、市にとっても、財政制約から焼却炉建設などが建設できず、費用削減の急場しのぎの手段としての側面を持った政策であったため、ゴミ処理の歴史に足跡を残すことはなかった。

戦時中は、「欲しがりません勝つまでは」のスローガンのもとで自発的な消費節約の奨励と「塵芥減量運動の提唱」(厚生局通達)、資源愛護などが市民に呼びかけられた。1941年の「汚物掃除法施行規則」改正に呼応して、東京市は(1)紙屑容器、(2)廃品容器、(3)燃料容器、(4)厨芥容器、(5)細塵土砂容器、(6)灰じん容器、の6分別を導入するとともに、隣組や町会を利用したゴミ箱設置の奨励を行っている。徹底したゴミの減量のため、多くの委託収集事業者が廃業に追い込まれる事態も生まれている。

戦時にいたる時期あるいは戦時中の、公共による資源の徹底した回収とそれに対応した市民協力、という経験がその後の収集形態にどの程度の影響をもたらしたのかは不明であるが、日本の特徴である、有価物の公共回収とコミュニティでの相互監視に基づく行政への協力、というその後の展開と多くの共通点を持っており、この経験が戦後のゴミ問題にも引き継がれたと見ることができる。

(2) 再生資源業の統制

世界恐慌によるウェイト・ピッカーの増大を受けて、1933年に東京府は「個々の建場業者および屑物取扱業者が、消毒所に消毒を委託する」(東資協[1999])許可を与えている。それまでの建場内で消毒施設保持という形では増大する不法事業者(バタ建場)の増加に抗しきれなかった緩和措置であると思われる。また、警視庁令による「屑物営業取締規則」が施行され、より厳しい取締りが行われるようになった。同時に、同業組合は、公衆衛生面のみならず防犯組織の下請的役割をも担わされることとなった。

1931年に起こった満州事変を契機に日中戦争が始まると、日本政府は「国家総動員法」を制定し、町内会から隣組を結成させ、物資の配給規制が行われる。1937年には、国民生活に対する物資統制が始まる。資源不足を理由に、資源節約と「銃後清掃協調運動」など戦争協力が求められ、くず物回収業が供出物の回収人として組織的に組み入れられるようになる(産業報国連盟への加盟)。1939年の「物資動員計画」では手持ちの物資不足の解消を受け、商工省が「廃品回収懇話会」を結成し、学識経験者と屑物業界の代表を集め、廃品の回収と活用を図っている(東資協[1999])。当時でも4000人程度いたとされるバタ屋と、問屋を含めると総計1万人の再生資源業者が失業の危機に陥ったとされ、これらの人々は国策推進体制のなかに組み込まれていくことになる。この時期には警視庁と「町建場」、「バタ建場」の関係にも変化が見られる。もともと「町建場」と「バタ建場」は激しく対立を繰り返してきたが、「町建場」が公認業者としての営業拡大を図るためにも警視庁との協力体制を強めざるをえないなかで、警視庁からのバタ建場との協力要請に応じるという構図が生まれた。

4. 戦後のウェイト・ピッカーの増大とフォーマル化(1945~1955年)

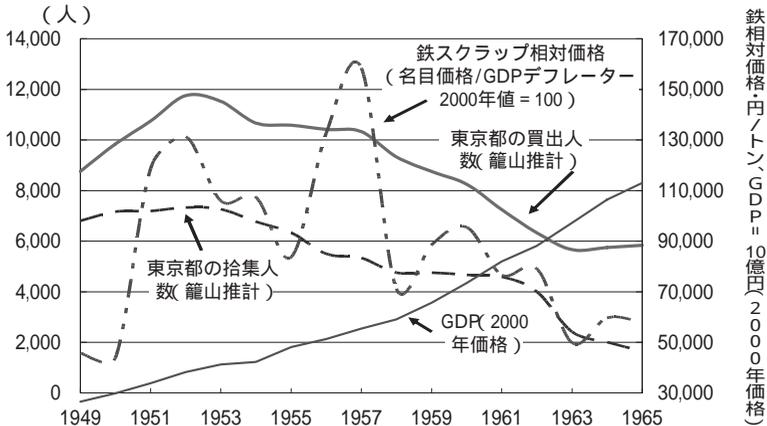
戦後の1947年に再開されたゴミ処理は、1949年には全域で戦前同様の二分別へ移行した。朝鮮戦争を期に景気が回復すると、焼却施設建設などが進め

られるとともに、都市におけるゴミ量の増大を背景に、また公衆衛生の向上を図ることを目的に、汚物掃除法に代わる「清掃法」が制定（1954年）された。東京都もこれに対応して、「東京都清掃条例」を定め、1956年には清掃局を新設、ゴミ、し尿の増大に対応した。しかし、戦後この時期の主要課題はし尿処理にあり、ゴミ問題はし尿が下水道に代替していく1960年代まで深刻な事態には至らなかった。

戦後は、荒廃した戦後経済と物資の不足のなかで、大量の帰還兵を含む失業者がウェイト・ピッカーとして資源を回収したために、ウェイト・ピッカーの数が急増した。また、鉄製品は戦後GHQによる統制下におかれていたが、朝鮮戦争という政治的背景を受けて、1950年にこれが解禁され、鉄鋼生産が開始されると、それ以前の国内スクラップが輸出されつくしていたこともあって、スクラップ価格が1951年にはトンあたり2万円を越える水準にまで高騰した⁽²⁰⁾（現在の価格にすればトン15万円を超える異常な高値）。このため、図3のように、失業者としてのバタ屋は別にして、クズ屋を営む人々の数は1952年にはピークを迎えることになる。資源価格の高騰という経済自律性がいかにウェイト・ピッカー数と高い相関を示すがこの図からも読み取れよう。このセクターが急速に衰退する1960年代半ばまでの時代は、公共収集とバタ屋（インフォーマルな回収業）、クズ屋（フォーマルな回収業）が共存した時代であり、本章第1節で示した現在のアジア途上国の都市で見られる状況とほぼ同様な光景が見られたことになる。

行政はウェイト・ピッカー増大とこれがもたらすスラム化や衛生問題にどのような対応を行ったのであろう。このころにはマンホールの蓋までが盗難に遭うといった事件までが起こったのを受けて、東京都は民間の資源回収業者への監視を強化することになった。1953年には衛生局衛生部より「再生資源取扱業に関する条例」による届け出・鑑札制度（ライセンス化）の施行、1954年には清掃条例改正で、清掃人への鑑札の発行と無鑑札者およびその使用人の属する法人に対する罰則強化が進められている。収集人になろうとするものは、知事への届出（住所や生年月日、取り扱う再生資源の種類や収集地域、引

図3 戦後の東京におけるウェイト・ピッカーの数と鉄スクラップ価格の関係



(出所) 鉄スクラップデータ：日本鉄リサイクル工業会，日刊市況通信からのヒアリングによる。

渡先の住所など)が義務づけられ、遵守事項として、鑑札の常時携帯、資源と同時に集めたゴミは公衆衛生に害のないように処理すること、取扱業者の取扱場所以外での作業の禁止、などが求められた。また、取扱業者にも申請書(住所、氏名、敷地面積や建物の構造、委託消毒所、それらの証明書等)の提出と知事からの許可の取得が義務づけられた。この条例は、公衆衛生の管理を目的とはしているが、同時に再生資源取扱業が集まるスラム対策やインフォーマルな業者の排除をも兼ねていた。

また、この時期には「学校回収」の動きが東京、大阪などの都市を中心に始まる。これは、児童に家庭から古新聞、ぼろ、空きビン、鉄くずを持ってきてもらい、売却し、学校の経費にあてるという活動である。しかし、この活動はクズ屋、バタ屋から収入を奪うことになったのみならず、彼らからの入手ルートに頼っていた多くの建場にも後継者の減少という影響をもたらした。

(1) 再生資源業の活況と取締り強化(鑑札制度の導入)

終戦後の混乱期にあって、衣類やガラスのなどの需要が多く、再生資源回

収業のなかでは古着やガラス回収が活況を呈する。戦時中は、各人の営業を停止していた業界も徐々に営業再開を進めるなかで、都からの助言もあって1948年に新しく「東京都資源回収商業組合」が設立され、さらに現在に至る「東京都資源回収事業協同組合」(以下、東資協と呼ぶ)に改組された。1950年の朝鮮戦争以降は、先述のように鉄屑回収が脚光を浴びる。増大するインフォーマルな業者との境界線をはるために、東資協(町建場の組合)は「屑物条例獲得運動」に乗り出している。東資協は独自の「記章を制作し、一般買出人、拾集人には身分証明書、腕章を交付して防犯運動に協力する等、自主防犯運動を促進した」(東資協[1999])。その後、都知事に「屑物営業取締条例取扱業に関する請願書」を提出し、これが先の「再生資源業に関する条例」(1953年)に結びつくこととなった。

この条例により、「組合の発行する消毒引受証明」を添付しなければ、都下各保健所は新規の業者を許可することはなかったため、条例施行後、「未届業者は消毒引受証明書を得るために組合に加入せざるをえなくなった。」(東資協[1999])とされるが、鑑札制度などの上記取締り条例がどの程度インフォーマルセクターの排除に功を奏したかに関しては、図3に見るように1958年ごろまではバタ屋の数に大きな変化は見られず、少なくともライセンス化政策(鑑札)が短期に大きな成果をあげたとはいいがたい。

5. 社会変動に対応した清掃事業の形態の変容とウエスト・ピッカーの消滅・フォーマル化(1955~1973年前後)

1950年代前半をピークに都内のウエスト・ピッカーの数は減少していく。とくに資源回収業というよりはスラム生活者としての側面を強く持つバタ屋は1960年代初めには急速に衰退していく。これはどのように解釈されるのであろう。

(1) 資源価格の影響

ウェイト・ピッカー数が鉄スクラップ価格に大きな影響を受けることはすでに述べた。しかし、それだけではスクラップの相対価格がピークを迎える1957年ごろにもこれらのセクターが減少を続けることは説明できない。もうひとつの経済要因は所得増大や雇用の増大にともなう転業機会の増大であることは論を待たない。朝鮮戦争後の1955年ごろから始まる高度成長は、所得の増大と職業機会の多様化をもたらし、貧困層としてのウェイト・ピッカー（特にバタ屋）にも、転業の機会をもたらした。経済の拡大によって、大量の資源が供給されたため、鉄などの再生原料の価格もどんどん低下していくことになる。このように、くず拾いという仕事は「割に合わない」ものとなったことで、1960年代には衰退していく。とりわけバタ屋の数は急速に減少する。これは主として経済的な自律性によるものだといわざるをえない。

(2) ゴミ箱の廃止と定時・定点収集への変更

また、特にゴミ箱をあさっていたバタ屋にとっても決定的な状況が生じる。1960年代に入って、それまで各戸に備え付けられていたゴミ容器が、1964年に開催予定の東京オリンピックを前に美観の改善や衛生状況の改善などを理由に撤去されることになったからである。図3の1964年あたりでの急激な東京のバタ屋の減少は、この東京都によるゴミ箱からポリバケツへの収集方法の転換によるものである。この転換は、1960年に来日したニューヨーク市清掃局次長リーブマン（Revean）の提案に基づくもので、彼は、東京都の廃棄物政策の視察を通じて、(1)蓋つき容器による混合収集と作業員の手での労働の廃止、(2)「衛生パトロール・マン」による道路などでのゴミの散乱に対する違反者の取締り実施、(3)作業員の仕事への誇りを醸成するための手作業によるゴミ収集作業廃止や機械化などの推進、収集員の意識改革、(4)一般市民の協力を得るためのマスコミ、学校教育、市民協力委員会の設置などの必要性、などの提案を行った。オリンピック東京大会の開催を4年後に控えた1960年には、ゴミ箱撤去と容器による定時収集方式への切替えの方針が決め

図4 ポリバケツ 定時・定点収集の様子



(出所) 東京都清掃局 [2000]

られ、実験を経て、1961年から66年までに、容量40リットルの蓋つきポリバケツ容器による定時・定点収集が全域で実施された(図4参照)。ゴミ箱のにおいや衛生状態、さらにはゴミ収集の時間帯の不定期さに困っていた多くの住民には、この新しいシステムは好評であったようである。

この収集方式の大きな転換は、すでに衰退していたバタ屋にとって決定的なものとなり、彼らに代わってゴミ処理におけるコミュニティーの役割を決定づけることとなった。収集方法が、拠点回収・定時収集のステーション方式に変わり、市民は各戸から家庭ゴミの入ったポリバケツを指定の場所へ持ち運び、公共回収員が回収したあと、道路交通法に抵触することもある、ポリバケツを自宅に回収するよう指導を受けることになる。しかし、共働きなどの増大などを考えれば、コミュニティーでの協同なくしてこの方式の実現を可能にはしなかったといえる。過去にはあまり配慮されなかった美観、悪臭といった問題を改善するために、住民はコミュニティーに大きな負担のかかる定時・定点収集方式を受け入れたことになる。環境意識の向上が協力

意識を高めたと解釈することもできよう。

(3) モータリゼーション

もう一点重要な要因として、モータリゼーションの影響をあげることができ。1960年代中ごろからモータリゼーションが進展し、再生資源業界にも、従来のリヤカーからトラックを用いた回収が始まる。古紙業界がオリンピックの年(1964年)に、トラックによる回収「ちり紙交換」を始め、これが翌年には全国に広がった⁽²¹⁾。この回収生産性の大きく異なる収集手段の出現は、資本のないバタ屋にとって大きな打撃であったと考えられ、バタ屋衰退の一因になっている。

以上のように、ウェイスト・ピッカー衰退には、高度成長による資源価格の低迷や機会所得の増大がこの職業を魅力のないものにしたという経済自律的な要因が大きな影響をもたらし、成長の産物としてのモータリゼーションがこれに拍車をかけたと捉えられる。政策的にも、(1)東京オリンピックによるゴミ箱の撤去(定時・定点収集の開始)、(2)学校での資源回収運動、(3)不就学児童への対応によるバタ屋の子供たちの就学あるいは他職業への就職機会の増大(後継者の喪失)、さらには(4)1950年代初めの、都の公衆衛生改善を目的とした収集人への届出制(鑑札制度)の導入、(5)同時期の補助金(1人2000円)をインセンティブとしたバタ屋街の撤去策(籠山[1981])⁽²²⁾、などが試みられ、とくに(1)は大きな政策効果をあげたと指摘できよう。

(4) 分別収集⁽²³⁾の始まり

オリンピック前のゴミ箱の撤去と収集形態の変更(ポリバケツによる定時・定点混合収集への移行)がコミュニティの役割を増大させたように、その後も、1973年の石油危機を契機とした市民のリサイクルへの関心の高まりを背景に、東京都で懸案(局所燃焼による焼却炉炉壁の損傷の問題)となっていた適正処理困難物としてのプラスチックを分別し、埋め立てるといふ分別収集が始まった(いわゆる資源分別は、東京都では行われず、後にいくつかの区におい

て独自に進められた)。すでに戦前、戦中の一時期に分別活動は行われていたが、これは戦時下での資源不足という戦争協力の色彩が濃く、強制的な側面を持っていたのに対して、資源・環境問題やNIMBY問題といった都市社会がかかえる共通の問題が引き金になって生じた、被害者と加害者が峻別可能な産業公害型の問題とも異なる、「社会的ジレンマ」⁽²⁴⁾と位置づけられる問題である。定時・定点収集への移行(1965年)ではゴミ箱の景観・臭気問題が、さらには分別収集への変更(1973年)では資源・エネルギー問題が、その契機となっている。

前後するが、このような理解と同意の背景には、東京における1960年代の中ごろから始まった「ゴミ戦争」がある。1965年東京夢の島での八工の大量発生に端を発した「ゴミ戦争」では、焼却炉や埋立地をかかえる江東区民が、東京都の焼却炉建設に反対していた杉並区からのゴミ輸送を実力で阻止したため、東京都をはさんで、三者あるいは杉並区内の他の用地候補地を巻き込んだ複雑な社会紛争に発展した。当時の美濃部知事は、議会においてこの事態を「ゴミ戦争」宣言として報告を行った。最終的には、江東区沖の埋立拡張工事を中止、自区内処理の原則の採用(ゴミを排出した行政内での処理)による杉並区内での焼却炉建設によって終結した。これらは頻りにメディアでも取り上げられ、ゴミ問題への市民の関心を呼んだため、この関心がその後の分別収集の受け入れにも大きな影響をもたらしたと容易に想像できる。

問題が自ら排出するゴミによって生まれ、自分の立場を強調すれば同じ立場の住民に迷惑をかけかねないという問題に対して、経済的、財政的には容認されない⁽²⁵⁾「自区内処理原則」⁽²⁶⁾と、住民にとって不便で、面倒な分別収集の受け入れによる処分ゴミの減量への協力、という結論を生み出したと考えるなら、現在でいうステークホルダー・ダイアログの先駆的な成果といえよう。1959年には公衆衛生の向上を目的に、23区の統合体として、都清掃協会連合会が設置され、現在まで行政施策の普及・広報の役割を果たしている⁽²⁷⁾。

その後の収集形態の変化で特筆すべき点としては、プラスチック袋での排

出の容認があげられる。単身者や共働きの増大から、ポリバケツの放置が目立ちはじめ、交通の阻害要因あるいは散乱による不衛生あるいは美観の阻害要因などの問題が再浮上したためである。

(5) ウェイスト・ピッカーのフォーマル化

1955年頃からの高度経済成長は資源価格(再生品)の低下に結びついたために、再生資源回収業は経営困難な時期を迎える。またこの成長は社会全体で雇用の拡大をもたらしたため、再生資源回収業から他の職業(企業)への職業転換が相次ぎ、再生資源回収業の担い手が不足していく時期でもある。

さらに、ゴミ量が急増して行政では「ゴミ減量」が喫緊のテーマとなる。都は、このゴミ量増加の処理の対応に迫られ、1955年「ゴミ利用運動」を行い、各家庭に利用箱を貸与し、有価物を分類させ、定期的に収集するようになる。「再生資源の活用」と「ゴミ減量」をねらったものであった(東資協[1999])。町会や婦人会では活動資金の創出を目的のひとつとした活動が行われ、後の「廃品回収運動」として拡大していく。また、清掃局は回収にあたり自動車を用い、当時手押車で回収していたのが大半である業界よりも大量の回収が可能であり、担い手の人員も少数でよく、また町会や婦人会などの集団からの回収は効率がよかったといえる。有価物をめぐる公共収集と民間事業者の競合が生まれたことになる。そうした動きは組合、再生資源回収業の商権を脅かすものと懸念され、清掃局に申し出て、町会、集荷業者、清掃局の三者による「ゴミ減量対策委員会」の発足に協力して、自ら公共政策の一環を担い始めることとなった。1962年には、都から東資協にも協力要請があり、「業界全体が『ゴミ減』に協力することとなった」(東資協[1999])。また、同年には、行政管理庁は、再生資源卸売業を7分類して統計に掲載を始めている。このことは、建場業がようやく職業として社会的に認知されたことを意味するものである。同時に、このころから業界団体としての活動もより政治性を強めることとなった。このように1960年代中ごろには、ウェイスト・ピッカーの実態は大きく変容し、公共政策の一翼を担い、業態として

も公認されたフォーマル・セクターが残り、バタ屋 - バタ建場は前者に組み込まれるか、この市場から撤退（というより職業転換）していった。もし鑑札制度や届出制度のみをクライテリアにするなら、この時期に日本のウェイト・ピッカーのフォーマル化はほぼ完了したことになるが、職業としての社会的認知あるいは単純に税金の支払いという意味にまでクライテリアを上げるなら、フォーマル化は石油危機以降の、リサイクルの担い手として住民と協働するセクターとして大きくイメージを変える1980年代以降にまで、その完了時機を繰り下げることになる。

6．廃掃法の誕生と再生資源業の方向転換（1973年前後～1980年代）

ウェイト・ピッカーのフォーマル化が急速に進んだ1960年代中ごろから、ゴミ問題は社会問題として大きくクローズアップされる。1955年から70年まで年率10%という高い経済成長により、増大するゴミ量に処理、処分能力が追いついていけず、またゴミ質においても当時は焼却に支障をきたしたプラスチックやPCB、重金属などの混在した廃棄物などが排出され、さらには家具、家電製品、タイヤといった過去には再利用されたり、量的にも少なかったものが大量に廃棄されるなどの問題が出てきたためである。生産にともなって廃棄されるもののなかには、有害物質までが固形廃棄物として適切に処理されない形で出てくることになった。このように、生ゴミの腐敗に起因した公衆衛生面での対応から、この時代には量、環境面での待ったなしの対応が自治体に求められることとなった。

他方、再生資源業も、オリンピック以降、再生資源価格の低迷、人件費の高騰から戦後最悪の不況となり、大量廃棄に対応した合理的な回収システムを模索する時期にあった。ただし、市中からの資源に関しては回収が進まなくなったのに対して、生産段階から廃棄される資源は大量にあったため、従来からの坪上業は活況を呈して、建場から坪上への転換も進んだ。

このようななかで、1967年、かつてないゴミの急増に対応して、東京都は

ゴミとして出された廃家電などを廃棄物として収集せざるをえなくなる。その後、廃品の対象品目を増やして公共収集し、「再活用できるものは廃品回収業者に引き渡し、収益を人件費やゴミ運搬費にあてる」(東資協[1999])ことまでも計画されたが、東資協組合は業者の営業権、生活権の侵害であるとし、廃品回収中止の請願書を都議会へ提出している。最終的に都は回収計画を中止としたが、代わりに公共収集への協力が要請される。また、1969年にも、組合は「再生資源取扱業法」の制定を求め、再生資源業を公共に準ずるものとし公共による資源回収に見直しを求めているが、同年、清掃局が粗大ゴミの収集を始めたことで、同法の制定を断念し、都の収集に協力をすることを決め、公共回収された粗大ゴミから有価物回収をすることとなった。このように増大する廃棄物に、行政側は、それまで「有価物は民間業者」と一線を画していた分担関係や、長く取締りの対象としてきた再生資源業の位置づけを見直し、公共収集の補完的役割を求めるようになる。

国も、1970年に「廃棄物の処理および清掃に関する法律(廃掃法)」を成立させて、「廃棄物」という新しい用語のもとに、従来の対象を広げて衛生や汚染に対応することになった。また、一般廃棄物と産業廃棄物という分類を設けて、自治体には一般廃棄物に責任を負わせる一方で、産業廃棄物には汚染者負担の原則を適用して、自らあるいは許可を受けた処理業者に適正に処理させることになった。これによって、従来の坪上業者から、一定の設備や処理技術などを満たす、許可を受けた産業廃棄物処理業としての近代化が加速された。一方、市中からの有価物回収においては、このような設備や技術を要する許可が課されるとますます経営を困難にさせるという理由から、「専ら再生利用を目的とする廃棄物の収集・運搬」業を許認可対象から除外することとした。また、上述のように、再生事業者は、清掃事業や地域の資源回収に抗するのではなく、これと協調することで新たな道を模索することとなった。

1972年には、豊島区において「東京ゴミ戦争」を機に始まった官民一体のゴミ減量の推進の一環として、区、町会・婦人会、回収業者の協力による集

回収⁽²⁸⁾がスタートするが、回収業者にとっては、行政と市民との連携をとることで新しい回収システムを作り出すことに結びついたことになる。同時期、東京都としては行われなかったが、沼津市が缶、ビンなどの資源分別収集をおそらく公共の収集としては世界で初めて登場させ、後に厚生省がこれを全国レベルに推奨することとなる。このような住民による資源分別の拡がりは、再生資源業の資源回収の方法を変え、コミュニティーや住民と協働することで、廃棄物政策とも連携するという転換に結びついたことになる。

石油危機はさらにエネルギーや資源の重要性への認識を高めることになり、また再生資源市場もバージン原料高を受けて活況を取り戻す。ゴミの減量化に加え、資源確保を目的とした分別収集が本格的に始まった。1985年目黒区の「リサイクル条例制定」の直接請求により、1988年にはアルミ缶とビンの分別収集が始まり、これがすべての区にも拡がることとなった。先述のように、再生資源業はこれら住民との協働に次の活路を見出すことになった。

しかし、1985年のプラザ合意による円高の定着、1987年の石油価格の暴落、1980年代終わりからのバブル経済によるモノ（生産、消費）の急増と土地価格の暴騰、3K（危険、汚い、きつい）を嫌う労働市場などは、すべて資源回収には不利な条件として働き、再生資源業は再び冬の時代を迎える。もともと労働集約あるいは土地集約型（ストックヤードの必要性）の再生資源業では、この時期多くの転廃業事業者を生み出すこととなった。東京では1990年代初めのある年1年で総数の20%のビン回収業者が転廃業したといわれるなど、行政や社会にとっても再生資源業の停滞が大きな課題となっている。1994年に東京都衛生局が「再生資源取扱業に関する条例」を廃止して、同業の転廃業の阻止に向けたインセンティブを付与するなどの政策がとられたが、翌年には、再生資源業が自律的には機能しないことを前提とした、国の「容器包装リサイクル法」が制定され、とりわけこれまで再生資源では登場することのなかった動脈系の生産者を含めた費用負担制度が登場した。これにより、再び資源回収業は一定の補助のもとで事業を推進できるとともに、業界内では容器リサイクル協会の入札制度などによって一定の競争環境が生まれること

となり、新たな仕組みづくりへの流れが生まれることとなった。

7. 行政収集内部の近代化

第1節のタイのケースでは、公共収集といえどもそこで働く人々は低賃金かつ収集にまつわるチップ(Tip)などの不透明な仕組みのもとにおかれ、この仕組みが行政内の腐敗の温床にもなり、また分別を軸とする新しいスキームへの移行を困難にしている、という構図を見た。このような問題が日本でもあったのか、あったとすればこれをどのように変革したのかについて触れておきたい。ゴミの回収においても、1930年の汚物掃除法の改正においては、ゴミのなかから回収した有価物は市の所有物であるが、作業員にはその売却代金の一部を手数料として受け取れることが定められたことはすでに述べた。このようなシステムが慣習としては戦後まで続いていたことは、1960年代後半の財政難に起因した清掃事業の改革(近代化)をめぐる組合内部からの議論として取り上げられている⁽²⁹⁾ことから明らかであり、後に初めて資源分別収集システムの導入を行った沼津市においても、資源分別の導入に際しての収集員の賃金補填の問題として議論されてもいる⁽³⁰⁾。当時を知るある沼津市の収集員の方は、「システム変化にともなう収入の減少よりも、廃棄物やりサイクルという社会的意義を持った職員としての地位向上や職場内での待遇改善(職場環境や周囲からの理解など)がより重要であった」と語る。分別収集や資源分別収集への移行は、住民の意識や役割を変えただけでなく、再生事業者や行政回収の現場労働者の対人サービス(現場収集員には、それまでの収集業務に加えて、住民への理解を求めするための行政代表としてのコミュニケーションが求められることとなった)としての意識変化を促し、これが作用して、それまでのチップなどの不透明な仕組みの変革に結びついたといえよう。

第3節 日本の経験と途上国へのインプリケーション

以上、ゴミ問題に悩むアジア途上国において、問題解決の切り札として期待される分別収集とリサイクル促進をどのように進めるかを日本の経験から導く、という視点から概観してきた。繰り返しになるが、そこでのポイントは、

(1) ウェイスト・ピッカーはどのような過程で近代的なリサイクル産業へと変容していったのか。また、廃棄物収集と有価物のリサイクルという、担い手も異なり、それぞれが固有の規範や自律性を持ったセクターが、廃棄物減量という共通のテーマのもとに協働を始める要因となったのは何か（行政とリサイクラー）

(2) 排出者にとってはきわめて不便であり、行政にとってもそれまでのサブシステムに変更を加えなければできなかった分別収集への転換にはどのような要因が契機となったのか。また、転換に際して住民をエンパワーさせるためにどのようなことが要件となったのか（行政と排出者）

という点にあった。以下では、日本の経験がこの2点にどのような対応をしてきたかを、その一般性、特殊性を念頭におきながら要約することで途上国の廃棄物問題へのインプリケーションを見出したい。

1. 日本の経験のまとめ

上記の2つの問いに対しては日本の経験は以下のように説明できよう。

江戸時代には職業として存在していた日本のウェイスト・ピッカーは、1900年代初頭には、インフォーマルなバタ屋とフォーマルなクズ屋という2つのセクターとして、市中の再生品を回収して生計を立てていた。しかし、行政がこれら双方のセクターを伝染病や治安問題の温床であると認識して以降、ウェイスト・ピッカーと治安、衛生当局との間には、規制・取締りと、これ

から逃れて自分たちの権益を守ろうとする抵抗の歴史が繰り返されることとなった。フォーマルセクターといっても、ウェスト・ピッカー自体が社会的に認知されるようになるのはずっと後のことであり、この分類は、規制当局の登録・届け出と鑑札の発行、強制移転、消毒の義務化といった管理政策の産物ともいえる。1900年初頭にはウェスト・ピッカーの最初の組合が生まれるが、これも当局側の管理政策の一環であり、後の自らの利権を守るための自主的な組合ではなかった。

しかし、これらの管理政策がどれだけ功を奏したかには疑問が残る。戦時中の総動員法による強制的な資源回収や人手不足、モノ不足という特殊な時期を除けば、関東大震災、世界恐慌、戦争直後の混迷期といった不況ごとにウェスト・ピッカーは増大し、これを管理する政策が繰り返し誕生したが、問題解決には程遠い成果しかあげていない。日本のケースでは、再生資源産業の特殊な構造もこの近代化を遅らせる要因となった。パタ屋、クズ屋などの収集人（ウェスト・ピッカー）と建場とのパトロン・クライアントの関係は、「(両者の)擬似家族的、封建的關係を維持し、建場を一方的な買手独占市場に立たせ」(籠山 [1981]), エンドユーザーとしての大規模製造業を頂点とする静脈産業の階層的で系列化された構造を長く固定し、その近代化を妨げてきたといえる。

戦後最高潮にまで増大したウェスト・ピッカーも、1960年代中ごろから急速に衰退していく。この急激な減少は、主として高度経済成長による、資源の相対価格の低下と所得向上による人件費高騰といった自律的調整によるものであった。また、日本では、高度成長とモータリゼーションがほぼ同期したため、インフォーマルなウェスト・ピッカーとしてのパタ屋には、資源回収に自動車などの高価な手段が高嶺の花で手に入れられなかったこと、つまり資源回収の生産性をあげられなかったことも、その急激な衰退に結びついたといえる。その意味では、高度成長の速度もウェスト・ピッカー衰退の一因となっている。東京のケースで政策的にもっとも効果をあげたのは、オリンピックを前にして、美観を損ねるゴミ箱の撤去と定時・定点収集への

移行であろう。これは、それまでの公共収集とウェイト・ピッカーを主体としたゴミの回収から、排出者とコミュニティの収集に果たす役割をきわめて大きなものとした。途上国では今でも24時間排出できる「便利な」ゴミ箱 (Waste-bin) が見られるが、収集日や収集場所を決められ、しかも定点 (ステーション) での管理がコミュニティにゆだねられるといった仕組みは、これが環境意識を高め、排出者の社会的な責任を喚起するという効果を持った⁽³¹⁾。

定時・定点収集は、アメリカのアドバイザーの提案で実現し、行政側の収集効率改善や収集員の労働環境・社会的ステータスの改善などがその動機となったものであったが、これを受け入れた市民側にも、それまでは社会問題化しなかった臭気などの環境問題を改善するといった、ゴミ問題や環境意識の高まりを背景にして、多少不便でも新しい政策を受け入れるための「同意する力」が備わっていたことが重要である。1960年代以降の定時・定点収集への移行を可能にしたものは、戦中の政治社会による強要された分別収集やリサイクルとは大きく異なり、「社会的ジレンマ」の解消に対応できる市民社会のポテンシャルであり、マスメディアなどの役割であった⁽³²⁾。

収集効率改善と美観や悪臭に対応した定時・定点収集 (1961～66年) を契機に、適正処理困難物の処理に対応した分別収集 (1973年)、豊島区での集団回収 (1972年) や目黒区での資源リサイクル (1988年) などの収集形態の変容にはいずれもさらなる住民協力を必要とするとともに、日本でもお世辞にも高いステータスを持っていたとはいえなかった公共収集員の意識変革や行政内部の組織変革を呼び起こした。また、前述のように、この変容がフォーマル化されつつあった再生資源業にも、行政との協力や市民との協働をももたらしたといえる。

紙幅の制約から言及できなかったが、途上国問題へのインプリケーションを議論する際には、日本における廃棄物行政の広域的な取組み、料金制度、一元的な廃棄物管理法制度、委託や許可の導入などの柔軟な経営形態、公共収集における労働組合や待遇改善の問題、日本におけるコミュニティの機

能とその特徴，さらには焼却を中心とした技術や施設にかかる経験があげられ，日本の経験全般を論じるにはさらに多面的な分析が必要であることは論を待たない。

2. タイの分別収集成功事例

タイのゴミ量の急速な増大と社会紛争の多発化は，日本の1960年代の状況に似ている。しかし，現在のタイでは，この状況に加えて，当時の日本にはまだ認識されていなかったか，社会問題化していなかったダイオキシンなどの廃棄物処理にかかる環境側面や焼却処理を回避した，より「持続的な」政策などが求められており，日本が1900年から1970年代にかけて構築してきた焼却インフラもほとんど未整備なままで，ゴミをめぐる社会紛争や1990年代以降に日本が直面してきたISWM（「持続性」を考慮した廃棄物管理）までも同時に解決することを求められている現状はきわめて複雑である。しかし，このような困難な状況にあって，自治体規模で唯一分別収集によるゴミ減量，衛生埋立（sanitary landfill），高い料金徴収率を実現している市がある。タイ中部に位置する，人口9万人あまりのピサヌローク市である。

(1) ピサヌローク市の分別収集と持続的廃棄物処理システムの成功

同市では，汚職の根絶やゴミ問題の解決を選挙公約に掲げた女性の市長が登場（1995年）して，市長の強いリーダーシップのもとに，(1)住民のインボルブメントによる，コミュニティでの生ゴミや資源の分別収集によるゴミ減量，(2)コンポスト処理や衛生的な最終処分の実現，(3)廃棄物管理のための行政内体制の確立（横断的機能）や住民との協働による「サービス提供」という意識改革，(4)受益者負担を実現するための料金徴収の徹底と，一般財源からの補助の削減による行政内のコスト効率の向上，(5)周辺町村を巻き込んだ広域での解決，などの政策が実行され，1996 - 2002年比で実に40%近くのゴミ減量と，80%を超える料金徴収率，そしてきわめて健全な最終処分場など

を実現している (Suthi and Schöll [2004])。この成功には、ドイツのドイツ技術協力公社 (GTZ) が技術移転のアドバイザーを長年にわたり現地に派遣して指導を続けるなどの影響も大きかったが、資源分別面ではウォンパニ社の存在を見過ごすことはできない。同社の社長のソムタイ氏⁽³³⁾は、サレーンから身を起し、その後ジャンク・ショップを設立し、同社を現在ではタイでもっとも大きな資源回収業にまで成長させた。近代的な設備やマネジメントに加えて、同氏がピサヌローク市で成功させた、学校での環境教育を目的としたウェイストバンク (古紙等の再生資源を学用品と交換するプログラム) や、タイのコミュニティーとして大きな役割を担っているお寺での寄進活動における廃品や再生資源の活用、といったアイデアはタイ全土に拡がり、成功を収めている。とりわけ、同市でコミュニティーベースの資源リサイクルを展開している点はもっとも重要であろう。その方法とは、ウォンパニ社の規模と同社のフランチャイズ店を結ぶ流通ネットワークを活用したマーケットパワー (買取価格をもっとも高く設定できる能力) を背景に、ピサヌローク市内のウェイスト・ピッカーを同社の購入条件 (域内を荒らし、分別状態の悪い再生資源を売るサレーンからは購入しない) にしたかわせることに成功したことにある。また、コミュニティーの世話役を資源回収の仲買人のように仕立てて、コミュニティーメンバーから回収した資源をウォンパニ社の指定した分類に基づいて分別させ、各戸ごとにその数量を記録させ、その後、コミュニティーへ回収にまわって買い取る、といった手順で、コミュニティーでの分別収集をも促進している (ただし、ピサヌローク市の全域にまでは拡大していない)。住民の金銭的インセンティブを満ちし、コミュニティー活動の促進を支援し、さらには市全域のゴミ減量効果に結びついている、という点ですばらしいアイデアといえる。高い料金設定は、他のサレーン (有償で買上げに回る小規模の回収人) の追従を許さないため、コミュニティー分別を実現している地域ではサレーンの戸別訪問を阻止でき、また住民にとってもその売却代金を市のごみ料金にあてることができるため、これが市の高い料金徴収率に結びつくという結果にもなっている。

(2) 民間主導の資源回収システムの障壁

このように、ピサヌローク市長の政策とリンクするウォンパニ社の資源回収の仕組みはタイ社会に適応した見事な成功例であり、日本の経験で見たウェイスト・ピッカーの鑑札や届出制度の導入など、公共がこれらのセクターを管理するのはまったく異なった、支配的な回収事業者が市場を活用してウェイスト・ピッカーを傘下におさめるといふ、民間主導のスマートな資源回収システムである。筆者が見た公共セクターの汚職や不透明なマネジメントを回避するためには、このような民間主導型の資源回収システムはタイ社会に見合った最適な仕組みともいえよう。しかし、その成功は他地域には拡がっておらず、コミュニティや学校での成功はあっても、その成功はスポットなものにとどまっている。民間主導のコミュニティ分別収集実現には、ウォンパニ社のような地域での支配的な事業者の存在と、行政の分別収集促進策やそのためのコミュニティ活動支援の双方が不可欠となるからである。インフォーマルな弱小零細事業者が、価格だけをシグナルにしてどのウェイスト・ピッカーからでも再生資源を購入するケースでは、ピサヌローク市のような状況を作り出すことはできない。ここでは、公共政策に呼应し、ウェイスト・ピッカーを市場を通じて管理する事業者の存在が必要となる。ピサヌローク市の成功には、さらには、ドイツからの技術移転や計画作りへのアドバイスの存在など、いくつもの要因が重なって実現できた。他の都市にはそれら条件が満たされていないのである。

3. 日本の経験の途上国の廃棄物問題へのインプリケーション

アジア途上国の都市部では、ゴミ増大に対して焼却などの高価な技術の導入が当分の間実現しないとすれば、また小型ガス化炉などを導入できたとしても、ゴミ減量と処理技術の良好な運転に分別が不可欠であり、最良の手段となる。

(1) 行政システム

タイでの経験から見るかぎり、まず行政システムの改革がもっとも重要である。そのためには、まず市が廃棄物行政に十分な権限と責務を有するという制度的な条件が必要であり、自分たちでマスタープランなどを策定する能力が求められる。ピサヌローク市の成功に見るように、ここでは市長などの強いリーダーシップとビジョンが不可欠であり、行政内の分散化された部局をいかに統合し、連携させるかが重要である。また、計画策定においては、計画策定にあたる職員の教育と、成功例の観察や新しい技術情報をはじめ、廃棄物にかかる量（排出から処分までのフロー）、ゴミ質、費用などのデータや調査などが必要となる。さらに、単にコミュニティーの分別協力のための政策のみならず、その実現には、行政収集における就業時間、給与・課業、インセンティブなどにかかわる雇用契約全般、収集員の教育、収集効率の改善策などの見直し、処理・処分施設に関する技術的知識、資源回収セクターの行政への協力やインフォーマルな収集員に対する規制あるいは届出・鑑札制度などを含めた包括的あるいは統合された政策が求められる。このような多岐にわたる計画を行うには高い能力が必要とされる。なかでも筆者らの強調する、既得権益化したサブシステム（第1節4）の改変は大きな課題であり、日本においてもゴミ問題が先鋭化し、行政内の内部改革が必至となった時点でようやく大きな変化が見られたものである。歴史的に見ても、ゴミ戦争が生じ、それにとってステークホルダー・ダイアログが行われ、その結果収集形態の変更が求められ、また住民のゴミ問題への関心と知識が高まるなかで実現した。廃棄物協力では、このような経験を知識として移転し、途上国の実体に即して計画づくりにどのように生かしていけるのかが問われている。日本の分別収集移行に際して行った、行政の市民への幾度にもわたる説明会の開催、そこでの収集員の役割などはきわめて貴重な経験となろう。

(2) 再生資源産業

もうひとつは再生資源産業の問題である。特にインフォーマルなウェイト・ピッカーのフォーマル化という課題は、貧困問題の解決そのものでもあり、容易ではない。アジア各国で試みられてきたウェイト・ピッカーのフォーマル化の、鑑札制度(規制)、スラムなどの強制移転、社会的ステータスを公的に与える政策などは、かつて日本でもそうであったように、いずれもあまりうまく進展しておらず、経済や社会の発展を待たねばならないという側面を持っている。しかし、ピサヌローク市で見たように、この問題に関しては市場を通じて回収セクターをフォーマル化あるいは市場を近代化していくという方策が有効である。大企業でもあるエンドユーザーの再生資源購入の基準や仕様を決め、これを問屋に実行させる、といった産業政策を実現できれば、末端のウェイト・ピッカーを市場側から変えていくことに結びつくという発想である。タイのケースでは、お手本となるようなジャンク・ショップをモデルとして示し、モデル地区において、ウォンパニ社のような事業者を育成するなどの政策である。NIMBY運動による埋立地建設の困難さから、処分場の取得を含めて、収集までを含めた事業をすべて民間に委ねてしまう「民営化」路線を採用したバンコクやチェンマイなどの政策は、世界銀行が早くから指摘してきた公的事業の民営化やPPP(Private Public Partnership)などのアウトソーシング政策に沿うものではあるが、ゴミ減量やリサイクルの促進に結びつくものではなく、結局は問題の先送り、あるいは周辺部へのゴミ問題の拡大でしかないといえる。行政の計画策定キャパシティや行政内部の収集システム改革、排出者の意識改革と参加能力涵養、リサイクル産業の構造転換などをパッケージにした総合的な政策が立てられてこそアウトソーシングは有効なものであり、「問題解決丸投げ型」のアウトソースは、結局は社会のダイナミズムを阻害するものでしかない。

(3) コミュニティー

コミュニティーでの市民教育や廃棄物管理に関しては、廃棄物関連のNGO

が大きな役割を果たすであろう。この際、文化・宗教、慣習、コミュニティー（機能、政治的影響、内の権力構造など）などの差異には配慮が必要であるが、日本での分別収集や集団回収、行政との協働等の経験が大きな意味を持つことになる。また、廃棄物部局が長年行ってきた、自治会を通じたチラシ、ゴミ・カレンダーなどの住民へのPR策はきわめて重要であり、行政と住民との信頼関係獲得は分別収集実現の鍵を握っている。

(4) 制度改革

その他、行政制度についても協力が可能である。タイでは、地方分権や地方での基本計画の策定が定められたにもかかわらず、少なくとも廃棄物処理に関しては、インフラ構築、広域処理（本章では言及していないが、日本では大きな役割を果たした）、産業廃棄物、リサイクル促進などに関する基本方針が明確ではないか、少なくとも、実現する法制度にはなっていない。また、行政自体が、公共収集にまつわる不透明なサブ・システムを温存するといった問題もある。これに対しては、主導権争いをする中央官庁間のパワーポリティックスを超えて、廃棄物問題を一元的に扱う廃棄物処理法と政策・実行のための鍵となる組織の成立が不可欠であろう。また地方自治体や、郡（76あるprovince）、地方の環境行政組織（日本での地方局）などの役割（責務と権限）や広域的な解決のための法的支援³⁴⁾（例えば日本の一部事務組合）もそのなかで明確にされるべきである。この点は、1960年代に苦境に陥った自治体が国の廃掃法（1970年）を実現させたように、下からの要請をよく反映することが求められよう。また、1960年代に日本で、市民も発議して、定時・定点収集を実現したような市民の意識変革や「社会的ジレンマ」を解決する契機も必要性である。すでにバンコクでも、それに次ぐ北部チェンマイ、中部コラート（ナコーン・ラチャシマ）、南部ハジャイでも、ゴミ問題は大きな社会紛争を招いているものの、これが社会的ジレンマを解決する構図には程遠い状況にある。おそらく、バンコク方式の問題先送り（民営化、域外埋立処分）型解決が今後も模索されようが、これではすぐに次のステップの問題が待ち

受けることになる。日本の経験では、便利なゴミ箱を撤去し、定時・定点収集などのより住民に多くの役割を担わす仕組みが受け入れられるような教化プロセスが重要であり、タイでの環境問題への意識の高まりはこれを実現するポテンシャルを十分に持っていると考ええる。

おわりに

日本での分別収集導入は、行政側においても、収集員の社会的地位の向上、収集員にとって収集業務が対住民サービスであるとの自覚の醸成、収集システムの合理化、などに結びつくこととなった。筆者は、アジアのなかで行政区域全域の分別収集に成功している例をごくわずかししか知らない。ひとつは、ピサヌローク市であり、もうひとつは本書の第4章小島論文で取り上げるフィリピンのマリキナ等の例である。前者は、資源回収に支配的リサイクラーがきわめて大きな役割を果たし、後者は行政、とりわけ市長の強力なリーダーシップが決定的な役割を果たしているが、いずれのケースも大きな社会紛争を、既存の社会制度やサブシステムを変革することで解決する突出した意思と能力を必要とした。今後は、突出した人物や産業などの存在がなくても、同様な政策を導入できる事例やマニュアル化が求められている。

しばしばタイの中央、地方のお役人から、「分別収集システム導入には、市民の協力がネックである」といった住民への責任転嫁論を聞いた。しかし、バンコクやチェンマイに見られるような、紛争を回避するための「問題解決丸投げ型」のアウトソーシング⁽³⁵⁾ではなく、廃棄物問題が持つ社会的ジレンマの側面を市民に投げかけることこそ、次のステップへ飛躍する近道だと考える。

最後に、自戒を込めて、廃棄物の途上国支援政策やプログラムでは、これら「日本の経験」の理解やその応用力（日本の仕組みの押しつけでない）が問われており、この意味では援助側自らの「キャパシティー開発」も協力の重

要なポイントであることを指摘したい。冒頭に述べた廃棄物の国際協力は、単なる「日本の経験」の押しつけであってはならず、また当事国の実情に関する洞察によってかつての日本よりも数段複雑な連立方程式を解かねば実効性のある戦略は導けないであろう。これらに寄与する支援策を期待したい。

〔注〕

- (1) 例えば、独立行政法人国際協力機構国際協力研修所「開発途上国廃棄物分野のキャパシティー・デベロップメント支援のために」(2004年11月)や、(社)海外環境協力センターの「廃棄物分野における国際協力のあり方 配慮すべき基本的事項について」(2005年3月)、国際協力銀行での内部研究会「円借款における廃棄物セクターの課題(2004年)」など。
- (2) 通産省工業技術院のスターダスト80(1973-82年)では、混合後の都市ゴミからの資源回収システムが模索された。
- (3) この先駆けとしてC.Furedy (Furedy [1989])の提案や実践がある。
- (4) 例えばUNEP 1996 や世界銀行などの支援機関も、資源リサイクルの促進、環境への配慮、ガバナンスといった側面を取り入れた政策を推進するようになり、リオ・サミットでの“Agenda 21”の第21章では、ゴミ減量、環境にやさしいリユースやリサイクルの促進、および統合的なゴミ減量策の実行の環境、社会、経済面での便益が強調されている。
- (5) 本章で記述される途上国の廃棄物問題は、すべて筆者らの属する文教大学と(株)廃棄物政策研究所が、(独)国際協力機構の支援のもと、タイのハジャイ市で実践してきたプロジェクトでの経験を基にしている。プロジェクトの、和田英樹、村山彰啓、平田憲久、松葉温子、松本輝世、山脇千賀子、山田修嗣、Natanashiri Pimolthai, Dr. Rotchanatch Darnsawasdi (敬称略)の各氏に感謝申し上げます。
- (6) バンコクのコンポストは、公園や道路沿いの植生に用いられたが、現在は施設自体が廃止されている。
- (7) Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Thailand, funded by JICA [2004] に所収。
- (8) スカベンジャーという用語は差別用語であるという理由から現在では公式には使われなくなっているが、ここではウェイスト・ピッカーの分類を示すためにあえて用いることとする。
- (9) 吉田(第6章担当)によれば、中国においても地方の最終処分場には東南アジア同様スカベンジャーがいるという。また、北京のウェイスト・ピッカーに関しては山口[2003]にくわしい。

- (10) 筆者は、途上国の廃棄物問題では、インフォーマルなウェイスト・ピッカーの存在、既存の制度を維持するように働く行政収集員のインセンティブ・システム（有価物回収による所得補填）、収集員からのキックバックまでが慣習化された行政内の不透明なシステム、などのサブシステムが問題解決（分別収集成立）の大きな障壁として立ちはだかっていると考える。
- (11) 環境教育の一環として、学校などでのリサイクル活動を支援したり、ゴミ問題への意識の啓発や参加に関する支援は行われているが、リサイクル促進のための補助金などの手段が用いられることはない。
- (12) ここでの近代的とは、日本のウェイスト・ピッカーのフォーマルセクター化、封建的家族主義からの脱皮、前近代的経営からの脱却などをいう。
- (13) 東京の代表性に関しては、その廃棄物問題の歴史の長さに加えて本章でテーマとする定時・定点収集や分別収集の歴史においては、東京は先駆けとしての役割を果たし、東京での経験が全国に広がったと考える。ただし、労務管理面では関西地域は同和問題などの特殊性を抱えているなど、その効率化の歴史は地域性を帯びたものであるといえる。渡邊・富高[2005]より。
- (14) ヒアリング調査からも、対個人や対中小規模の商店同士では現金決済が普通であり、このことは現在の途上国の状況と同様である。
- (15) 日本では、永い間、鉄スクラップは動脈系の銑鉄づくり（平炉による）の原料であり、鉄鋼業の勃興とともにアメリカなどから輸入することとなった。このため1900年代初頭には、これら輸入あるいは国内からのスクラップを集荷して、鉄鋼業に納める専業業者が誕生した（渡邊・富高[2005]）。これらの商社のなかには現在の総合商社になっているものも含まれ、やがてスクラップ市場に大きな影響を持つ商権を確立していった。これに対して、現在の中国では、流通産業形成の遅れやエンドユーザーの規模の小ささゆえか、エンドユーザーが直接収集人から買い付け、自社内で作業者を雇って分別するといった異なった形態を形成している。
- (16) 坪とはポイント（場所）を指し、事業所などのポイントから古紙などを回収することから、坪を上げるとの意味で「坪上業」とされたようである（<http://www.ifj.co.jp/web/yougo/data50/yougo-tsu.html> 2007年6月19日アクセス）。
- (17) 江戸時代の寛文2年（1662年）以降、ゴミ処理は、指定場所に出されたゴミを指定業者が船などで回収し、その費用は町単位で負担していた。また、不法投棄や請負人を取り締まる「芥改役」が設置されて、請負人には鑑札が発行された。
- (18) 甲府市「清掃事業の沿革」HPより。
- (19) 大崎工場の翌年に建設された目黒町の工場は渋谷町が他区に建設したこともあり、地域間紛争に発展し、1926年には流血の事態にまで発展した。その後、旧市街のゴミを集中的に焼却する深川工場が建設されたが、これが深川区と市

の対立を呼び、またばい煙問題も深刻であった。このため市は、1938年に東京全域に分散化して焼却炉を建設する計画を策定した。後のゴミ戦争の舞台となる杉並工場もこの計画のなかに含まれたものであった。

- (20) 当時の鉄鋼生産は平炉が主体で、平炉にはスクラップが必要であった。
- (21) 早稲田大学浦野研究室「再生資源業の変貌とリサイクル・システムの再構築 東京城東・城北地区のリサイクルとまちづくり」2003年度社会調査実習レポート 2004年 第3章。また、途上国のウェイスト・ピッカーが衰退しない理由として輸送手段があげられることは、(株)エックス都市計画研究所の大野真里氏の指摘による。
- (22) 東京都が本木町のスラム街を立ち退かせるために補助金を出したとの記述があるが、東京都全域でバタ屋街の立退きが行われていたかは定かではない。1958年頃には「スラム・クリアランス」と称してアパートを建てて移住させる事業が行われているが、住民はバタ屋を職業とした者以外の人たちであった。
- (23) 東京都の分別収集は、厳密には、プラスチックなどの適正処理困難物を焼却から分離するための「分別」であり、資源化のためのものではなかった。資源分別は、1973年に最終処分場と処理場建設予定地で相次いで起こった反対運動を契機に生まれた沼津市の「分別収集」に始まる。約500日におよぶ市民を巻き込んだ議論の結果、1974年6月に不燃ゴミ調査から、その60%以上は資源化が可能であることがわかり、市民の協力による3分別システム(沼津方式)が考案され、1975年4月には全地域で実施された。市民の自発的な協力に基づく分別収集という方式は、その後厚生省の都市におけるゴミ問題解決のモデルとして採用され、多くの自治体でこの政治的側面を持つ問題解決の突破口となった。また、1980年代にアメリカで500近くの市町村が採用した資源ゴミのカーブサイド収集(curb-side collection, 路端のゴミステーションでの収集)にも影響を与えた。
- (24) 「社会的ジレンマ」とは、「二者が互いに“協力”、“非協力”の選択を行う際、相手の選択にかかわらず、『協力』よりは『非協力』の選択がより大きな利益をもたらすが、双方が『非協力』を選択すると、双方が『協力』を選択した場合に比べて得られる利益が少ない状況」(村島研二「社会的ジレンマにおける解決行動」http://www.komazawa-u.ac.jp/~majima/rej_murasima.htmより引用)をいう。二者間のジレンマは「囚人のジレンマ」と呼ばれる。市民すべてがゴミを適切に排出するルールに協力すれば、不法投棄による社会的問題は生まれることはないとは知っているが、不法投棄という非協力行動による利益があり、また不法投棄行動に対して自分だけがルールを守っても問題が改善しないのであれば、非協力に陥るといった事例があげられる。山岸[1998]は、数理社会学の視点から、ジレンマを解消する信頼や安心が醸成されるメカニズムの存在を論じている。

- ②5 筆者の1人は、東京、大阪周辺の178市町村の廃棄物処理費用の要因分析を行い、ゴミ処理費用にも規模の経済性が存在するため、自区内処理原則が経済的には高い費用に結びつくことを示している（藤井美文「リサイクル制度の効率性と透明性」[『日経流通新聞』「論壇」1997年1月28日、2月4日]）。
- ②6 自区内処理原則は、行政区内でゴミ処理を完結させることを意味し、東京の場合には、その後、区ごとに焼却炉を建設する計画が進められた。法律にも出てこないこのインフォーマルなルールは、しかし、その後、政治原則として全国に普及することとなった。
- ②7 1971年からは、地域ごとの市民の清掃行政に対する声を反映するための「清掃モニター」制度も始まった。
- ②8 集団回収の方法の一例。「第一回収には業者の車に婦人会員が乗り込み、区が用意した清掃車に区の作業員一名と業者が同乗して、町会に十ヶ所ある第一集積所をめぐる回収し、第二集積所である児童公園まで運んだ。選別された有価物は空壇問屋と古紙問屋が現場から持ち帰り、有価物としてルートにのらないゴミはトラックに引き取られた」（東資協 [1999]）。
- ②9 東京都自治労の内部資料。
- ③0 当時の様子にくわしい沼津市役所の真野守洋氏からのヒアリングでは、1975年当時でも月額2万～3万円の収入があったという。
- ③1 タイで唯一コミュニティーでの分別に成功しているピサヌローク市にもゴミ箱のない通りが増えている（Suthi and Schöll [2004]）。
- ③2 市民意識や文化、マスメディアといった、A・グラムシの「市民社会のヘゲモニー」が提起したテーマともいえよう。
- ③3 ウォンパニ社はすでに全国に100近くのフランチャイジーを持ち、ソムタイ氏はその社会貢献によって国王から勲章をもらっている。
- ③4 例えば永井ほか [2006] には、タイの分権化に対応した自治体間協力の重要性が示されている。
- ③5 本来アウトソースとは、経営主体が“pay or buy”（内製化するか、外製するか）などを判断したうえで外製するもので、自らの経営すべき責任までも放棄するものではない。タイの大都市での「丸投げ型」域外最終処分は、結局はゴミをより多く処分したいと考える事業者の影響力を排除できなかつたり（ゴミ減量政策の不調）、埋立地自治体へのより広域な汚染や不衛生の拡大に結びつくものと考えられる。

〔参考文献〕

<日本語文献>

- 石橋貴 [1986]「日本塵芥史の概略 江戸・東京を中心にごみと暮らし四百年史を概括」(『リサイクル文化』No.15 48-68ページ)。
 [1991]『リサイクルの仕事 都市静脈の風景』住まいの図書館出版局。
 [1997]「ゴミに関わる国内法の変遷に関する小論 どれでも全部いやいやながらつくられてきた」(『リサイクル文化』No.55 79-137ページ)。
- 石丸隆治 [1968]「清掃事業の現状と問題点」(『自治研究』44(1) 61-72ページ)。
 井出俊彦選集刊行会 [2006]『地域を変える市民自治 井出敏彦の実践と思想』緑風出版。
- 浦野正樹 [2003]「再生資源業の変貌とリサイクル・システムの再構築 東京城東・城北地区のリサイクルとまちづくり」(2003年度社会調査実習レポート <http://www.waseda.jp/sem-muranolt01/Survey2003/Recycle2003.html>)。
- 小沢辰男 [1962]「清掃事業の現状とその労働者」(『部落』14(12) 4-17ページ)。
 [1971]「『ゴミ戦争』下の清掃自治研」(『月刊自治研』14(6) 88-92ページ)。
- 籠山京 [1981]『ボランティア・アクション バタヤの解放 籠山京著作集 第1巻』東京ドメス出版。
- 木戸脩 [1965]「都市の清掃事業の経営形態」(『都市問題研究』17(7) 30-41ページ)。
- 楠本義隆・小泉光加・藤川大介 [1994]「ゴミの社会学」(『1994年度 文教大学国際学部藤井ゼミ卒論集』)。
- 小泉農一 [1982]『空きかん回収革命』リサイクル文化社。
- 小林丈広 [2001]『近代日本と公衆衛生 都市社会史の試み』雄山閣出版。
- 桜井国俊 [2000]「開発途上国の都市廃棄物管理 都市廃棄物分野における効果的な国際協力のために」(『廃棄物学会誌』11(2) 142-151ページ)。
- 自治研中央推進委員会 [1969]「研究会 柴田徳衛ほか「清掃事業近代化」の問題と清掃闘争」(『月刊自治研』11(7) 10-32ページ)。
- 自治体問題研究所編 [1976]『自治体のしくみ』自治体研究社。
- 篠木昭夫 [1997]『40年の足跡 都政と共に』講談社出版サービスセンター。
- 柴田徳衛 [1962]「清掃事業の現状と改善の報告 自治体の清掃改善闘争によせて」(『月刊労働問題』Vol.53 78-83ページ)。
 [[1965]「ゆき詰った都市清掃行政」(『世界』Vol.209 146-160ページ)。
- 曾根田都夫 [1971]「廃棄物の処理及び清掃に関する法律について」(『自治研究』47(3) 63-74ページ)。
- 東京都衛生局総務部 [1962]『東京都衛生行政資料』。

- 東京都衛生局予防部 [1963] 『蚊とハエをなくす都民運動』。
- 東京都企画審議室調査部 [1996] 『東京都政五十年史』 東京都情報連絡室都政情報センター管理部事業。
- 東京都資源回収事業協同組合五十年史編集委員会（東資協）[1999] 『東資協五十年史』 東京都資源回収事業協同組合。
- 東京都清掃局 [1972] 『東京都清掃条例及び東京都清掃規則』。
- [2000] 『東京都清掃事業百年史』 財団法人東京都環境整備公社。
- 東京都清掃局総務部庶務課 [1977] 『廃棄物の処理及び清掃に関する法令集』。
- 東京都清掃局総務部普及課 [1962] 『清掃関係法規集』。
- 戸田正三 [1955] 「都市における清掃事業の問題」(『都市問題』46(9)43-52ページ)。
- 戸部昇 [2006] 『リターナブルびんの話 空きびん商百年の軌跡』 リサイクル文化社。
- 永井史男・尾崎和代・小西伸幸・横田千映子 [2006] 「地方分権に資する地方行政能力向上への協力から学ぶこと キャパシティ・ディベロップメントから見たタイの活動事例」(『国際協力研究』22(2)53-63ページ)。
- 中野静夫・聰恭 [1987] 『ボロのはなし ボロとくらしの物語百年史』 リサイクル文化社。
- 西河専 [1975] 「俺たちはゴミではない 清掃共闘は75春闘に勝利した(職場レポート)」(『月刊労働問題』Vol.212 69-73ページ)。
- 西森保雄 [1982] 「清掃労働の現状と課題 直営と民営」(『都市政策』神戸都市問題研究所 Vol.29 74-85ページ)。
- 日本都市センター [1969] 『経済社会の変貌と清掃事業 清掃事業近代化への道』。
- 野中祥子 [2000] 「行政学事始」1999年度一橋大学社会学部学士論文 (<http://www.memmers.jcom.home.ne.jp/katoa/nonaka.html>)。
- 野村義彦 [1962] 「都市清掃事業の改善を目指す自治体労働者のたたかい」(『労働調査時報』Vol.458 24-28ページ)。
- 廃棄物学会編 [1997] 『ごみ読本』 中央法規出版。
- 東龍夫 [1999] 『くず屋がゆく ゴミ問題最前線 + 最底辺』 アジア太平洋資料センター (PARC)。
- 藤井美文 [2005] 「タイにおける廃棄物問題の構造と国際協力の課題 タイ南部での協力事例をもとに」(寺尾忠能・大塚健司編 『アジアにおける環境対策と社会変動 産業化・民主化・グローバル化』 アジア経済研究所 第5章)。
- 布施肇 [1962] 「清掃事業運営上の諸問題」(『都市問題』53(7)29-34ページ)。
- 星野朗・野中乾 [1973] 『バタヤの社会学』 蒼海出版。

- 松岡俊二・本田直子 [2002] 「環境援助における能力開発とは何か 環境管理能力の形成 (CDE) 概念のレビュー」(『国際開発研究』第11巻第2号 149-172ページ)。
- 山岸俊男 [1998] 『信頼の構造 ころと社会の進化ゲーム』東京大学出版会。
- 山口真美 [2003] 「中国都市インフォーマルセクターにおける地方出身者の就業構造」(『アジア経済』第44巻第12号 28-56ページ)。
- 山下竹史 [1964] 「蔑視のなかの苦汁労働」(『月刊労働問題』Vol.69 46-51ページ)。
- 山本耕平 [1987a] 「自治体の資源化事業の現状と資源低価格への対応」(『リサイクル文化』No.18 30-37ページ)。
- [1987b] 「資源化行政 様々な展開」(『リサイクル文化』No.19 36-42ページ)。
- 山本耕平編 [1991] 『現代のごみ問題 経済編』中央法規出版。
- 寄本勝美 [1976] 『『住民協働』による自治の発展を求めて 沼津市清掃労働者の理念と実践」(『早稲田大学政治経済学雑誌』第244・245号 425-452ページ)。
- [1980] 「八〇年代の清掃問題と清掃労働者 <特集>」(『月刊自治研』22 (10) 6-90ページ)。
- [1990] 『ごみとリサイクル』岩波書店。
- [2003] 『リサイクル社会への道』岩波書店。
- 寄本勝美編 [1982] 『現代のごみ問題 行政編』中央法規出版。
- リサイクル文化社編集部 [1887] 「事例 資源化行政10年のあゆみ 沼津・町田・松戸・善通寺・臼田」(『リサイクル文化』No.19 42-60ページ)。
- 渡邊泰博・富高幸雄 [2005] 「鉄スクラップ全史とビジネス」発行者: 貞重紹義。

< 外国語文献 >

- Baud, Isa, Johan Post, and Christine Furedy [2004] *Solid Waste Management and Recycling Actors, Partnerships and Policies in Hyderabad, India and Nairobi, Kenya*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bernsteing, Janis D. [1993] *Alternative Approaches to Pollution Control and Waste Management: Regulatory and Economic Instruments*, UMPP No.3, Washington, D.C.: World Bank.
- CBRINT Team (Community-Based Recycling System in Thailand) [2006] “Introducing a Recycling System with Waste Separation at Source: A Collaboration Project in Southern Thailand,” Final Report, funded by JICA, Japan.
- Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Thailand, funded by

- JICA [2004] “The Study of Improvement of Waste Management for Phuket Province,” Final Report, Bangkok.
- Danteravanichi, S., and R. Darnsawasdi [1997] “The Challenge of Solid Waste Recycling in Southern Thailand,” R’97, Congress on Recovery, Recycling, Re-integration, Geneva.
- Furedy, Christine [1989] “Social Consideration in Solid Waste Management in Asian Cities,” *Regional Development Dialogue*, 10(3), pp.13-38.
- [1998] “Sustainable Consumption and Municipal Solid Waste Reduction in Developing Countries of Asia,” Promoting Sustainable Consumption in Asian Cities: Report of Regional Conference in Promoting Sustainable Consumption in Asian Cities, 29 June to 1 July 1998, Fukuoka, United Nations Center for Human Settlements (HABITAT) pp.86-106.
- Pollution Control Department, Ministry of Science Technology, and Environment, Thailand (MOSTE) [1996] *Policies, Measures, and Action Plans Regarding Municipal Solid Waste Management in Thailand (in Thai)*, Bangkok.
- Sandra, Cointreu-Levine [1994] *Private Sector Participation in Municipal Solid waste Services in Developing Countries*, Vol.1, UMPP No.13, Washington,D.C.: World Bank.
- Suthi Hantrakul, and Walter Schöll [2004] “Challenges for Thai Municipal Governments in Modern Service Delivery: Solid Waste Management in Phitsanulok,” in M. H. Nelson ed., *Thai Policies: Global and Local Perspectives, King Prajadhipok’s Institute Yearbook*, No.2 (March, 2002), Bangkok: King Prajadhipok’s Institute.
- UNEP [1996] *International Source Book on Environmentally Sound Technologies for Municipal Solid Waste Management*, Osaka: UNEP-IETC.
- World Bank [1997] *Advancing Sustainable Development : The World Bank and Agenda 21*, Vol.1, Washington,D.C.: World Bank.

<その他>

- 東京資源回収事業組合 (<http://www.toushikyo.or.jp/info/index.html>)
- 企画: 日本消費者連盟, 東京清掃労働組合 「ごみは甦える 資源循環型社会をめざしてパート (実践編)」制作: ビデオプレス。
- 和田英樹氏による講演資料 「アジア諸国への包括的廃棄物関連支援」 アジア経済研究所企画 アジアにおけるリサイクル研究会 2005年10月1日。
- 山本耕平氏による講演資料 「リサイクル産業と自治体リサイクルの歴史」 アジア経済研究所企画 アジアにおけるリサイクル研究会 2006年1月31日。
- ヒアリング調査 元東京都職員 前田了介氏 2004年7月28日。

- ヒアリング調査 沼津市役所生活環境部 真野守洋氏 2006年6月8日。
- ヒアリング調査 ナカノ(株)代表取締役社長 中野聰恭氏 2006年7月28日。
- ヒアリング調査 (株)富澤代表取締役社長 瀧本義継氏 2005年10月1日, 2006年7月4日。
- ヒアリング調査 (株)ダイナックス都市環境研究所代表取締役所長 山本耕平氏 2006年1月31日。
- ヒアリング調査 社団法人日本鉄リサイクル工業会関係者 2006年5月9日。
- Interview to Dr.Somthai Wongcharoen (Wonpanit President), Mr.Prayoon Cheevaporanapivat, Wongpanit Co., August 8, 2006 (Wonpanit Co. Ltd., HP [http: //www.wongpanit.com/](http://www.wongpanit.com/)) .
- Interview to Ms. Premruadee Charmpoonod(Mayor of Municipality of Phitsanulok), August 8, 2006.