

中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

—瀋陽市の再生資源回収業の事例から—

金 太 宇

(関西学院大学)

中国では、廃棄物の処理問題が急速に表面化するとともに、将来的な鉱物資源の枯渇に対する懸念のため、再生資源への依存が高まっている。そうしたなか、中国政府は再生資源の有効利用を促進するために、再生資源回収業の市場管理を重点とした、リサイクルシステムの構築を進めている。中国政府による再生資源回収業への支援や奨励政策の拡充によって、再生資源回収業が発展するための基盤が整えつつあるが、具体的なリサイクルシステムの構築においては、さまざまな矛盾や対立を抱えている。本稿では、瀋陽市の再生資源回収業者に対する実証的研究を行い、廃棄物回収者における二分化現象、ならびに、再生資源の流通ルートにおける国家主導のリサイクルシステムと業界主導のサブ・リサイクルシステムという2つの異なる系統の存在を明らかにした。このような矛盾や対立を生じさせたのは、地域間格差による貧困問題やリサイクル政策におけるシステム設計の不十分さと深く関連がある。今後、中国が効率的なリサイクルシステムの構築を実現するためには、廃棄物管理システムの改善にとどまらず、貧困構造からの脱却へ向け、都市と農村を分割する戸籍制度の廃止、出稼ぎ労働者の就業支援の拡充、産業構造の転換などが不可欠である。

キーワード：リサイクルシステム、回収業、フォーマル化、サブシステム

1. はじめに—本稿の位置づけと目的

中国は著しい経済発展に伴って、天然資源のみならず再生資源への依存を強めており、今や世界最大の資源消費国となっている。一方、先進国でも中国の再生資源への依存を高めているため、中国を中心として、世界の物質循環に大きな変化が生じてきている。中国では再生資源産業が急速な経済発展により増大する資源需要の一端を占め、経済発展の担い手の一部となっているが、関連するインフラストラクチャーが不十分であるため、再生資源リサイクル率は先進国と比べ依然として低い状態である。今後、中国が持続的に発展していくためには、環境と経済が両立した循環型社会の構築が不可欠であり、そのためには、いわゆる「3R (Reduce, Reuse, Recycle)」の取り組みを徹底的に進めていく必要がある。

循環型社会の構築は、持続可能な発展をめざすにあたって、先進国、途上国を問わず共通の目標である。省エネ・排出削減と循環型社会を構築するうえでは、いかに効率的なリサイクルシステムを構築するかが成功の大きな分岐点となる。中国は廃棄物の排出と収集、焼却や埋め立てなどの処理、リサイクルの実施などにおいて解決すべき問題は山積みであるが、本稿はおもに廃棄物の収集段階における再生資源回収業（以下、回収業と略）という1つの業種について考察する。その目的は、瀋陽市の回収業に対する考察を通じて、リサイクルシステムにおける問題の実態を明らかにし、リサイクルシステムに存在する構造的矛盾の原因について議論することである。

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

2006年3月に国家発展改革委員会が発表した「第11次5ヵ年計画」⁽¹⁾は、循環型社会を構築するための整備されたリサイクルシステムの構築、再生資源の集中処理を行う再生資源集散加工基地（以下、集散加工基地と略）の充実を重点政策とし、公的財源や貸付政策などで回収業の産業化に向けて支援を行った。回収業への支援や奨励政策の拡充によって、中国では回収業が発展するためのマクロな環境が好転しているが、関連政策が社会の実状に適合せず、さまざまな矛盾や対立が現れている。とくに、2007年に回収業を対象として実施した「再生資源回収管理弁法」⁽²⁾（以下、管理弁法と略）によって、廃棄物回収者⁽²⁾（以下、回収者と略）においては「正規」と「非正規」という2つの主体が現れ⁽³⁾、再生資源の流通ルートにおいても国家主導のリサイクルシステムと業界主導のサブ・リサイクルシステム（以下、サブシステムと略）の2つの系統が生成され、回収業は混乱状態となっている。

本稿に先立つ既存研究としては、唐・馮（2000）の回収業における「河南村」研究がある。この研究は「河南村」と呼ばれる北京市周辺の回収業の就業者の集住地を取り上げ、河南人が業種内労働市場を独占するに至った過程を議論したものである。山口（2003）も北京市の回収業を取り上げ、業種内外での就業者の就業歴と日常の業務内容から、業種内労働市場の独占を形成する要因を明らかにしている。吉田（2008）は中国における自動車とE-wasteのリサイクル政策に向けた近年の取り組みやその問題点を明らかにしている。しかし、唐・馮、山口の研究は回収業の内部構造が大きく変化した現在の回収業の仕組みを説明するには不十分であり、吉田論文も自動車とE-wasteのリサイクル政策の分析に視点をあて、リサイクルシステムの重要な担い手である回収業についての実証的研究は行っていない。中国の回収業に対する研究はまだまだ十分な蓄積がないため、その仕組みについては社会全体から十分に認知されていない。

また、中国におけるリサイクルシステムの仕組みを理解するためには、今までのリサイクル政策の整備状況、回収業の歴史的な発展状況および、回収業の構造的変化についての検討も行う必要がある。以上から、本稿の構成は以下のとおりである。

本節で示した研究の枠組みをふまえ、第2節において中国における回収業の歴史的変遷を振り返り、第3節で中国の廃棄物のリサイクルに関連する法律の整備状況について概観し、構築段階にあるリサイクルシステムの構図を呈示する。第4節では、2006年から「管理弁法」を実行してきた瀋陽市における回収業についての実証的調査を取り上げ、リサイクルシステムにおける問題を明らかにし、第5節でリサイクルシステムの構築における構造的矛盾を誘引した要因について分析する。最後に、本稿の議論をまとめると同時に、中国のリサイクル政策を巡る今後の課題について論じる。

本稿のもととなる調査は、2009年2月25日～3月15日、10年8月15日～9月4日、11年2月26日～3月1日まで計3回、瀋陽市における回収業を中心に筆者が実施したフィールドワークである。

2. 回収業の歴史的変遷

中国において再生資源は国家建設の原料として重視され、1950年代の計画経済の時代からすでに政府主導で回収、処理が行われていた。当時、再生資源の回収は特殊産業として、工業部門

と商業部門が所管する「物資局」と「供銷局」の系統によって回収されていた。「物資局」と「供銷局」は、全国各地に「物質回収公司」、「废品回収公司」のような回収場を設け、再生資源の回収業務を統括した。「物資局」が所管する「物資回収公司」はおもに国営工場などから発生する金属（鉄、銅、アルミニウムなど）、非鉄金属などを収集し、「供銷局」が所管する「废品回収公司」はおもに企業や一般家庭から排出される紙類（段ボール、新聞紙、雑誌、古紙など）、飲料容器類（瓶、缶など）、その他の再生資源（プラスチック、ゴム、ガラス、布など）を収集した。

改革開放の流れのなかで、国営の回収企業は組織体制の自由化が進み、全民所有制から自ら損益の責任を負う独立採算制となった。1984年から回収業への民間企業や個人の参入が認められ、回収業のチャンネルは多様化した（馮・張・魯、2006）。市場経済路線のなかで倒産する国営工場が多くなり、国営回収企業の回収活動は衰退し始め、とくに「物資回収公司」の回収活動は実質的に停滞状態となった。その後、政府の構造改革により「物資局」が廃止され、その回収業務は「中国物質再生協会」に継承され、「供銷局」系統の回収業務も「中国再生資源回収利用協会」に継承されることになり、それぞれの回収ネットワークは現在も存在している⁽⁴⁾。

改革開放政策が導入されてから、中国における再生資源は国営回収企業、民間回収企業、回収者の三大主体によって回収されてきた。1980年代後期は、農村地域の農民が大都市への出稼ぎに出始めた時期にあたる。大量の農村労働力が都市に流入するなか、都市のゴミ回収・分別業務は出稼ぎ労働者に大きな就業機会を与えることになり、それまで集団所有企業の従業員が従事していた回収業務を出稼ぎ労働者がとって代わるようになった（李・唐、2002）。大企業や工場を回収対象とする国営回収企業よりも、一般企業や住民を対象とする民間回収企業や回収者が市民の生活により密着している。とくに、三輪自転車⁽⁵⁾で住宅街を廻りながら再生資源の回収業務を行う農民出身の回収者は、市民に利便性を与えるのみならず、地域の資源リサイクルにおいても重要な役割を果たしてきた。

農民出身の回収者は中国の現代的な都市の建設においては不可欠な存在であるが、こうした回収者に対する社会的評価はたいへん低く、都市住民に差別されたり、社会的に排除されたりする場合がある（姚、2004）。農民出身の回収者は農村で農業に従事することより回収業のほうが比較的高収入を得ることができるが、この業界は競争率が激しく、しかも市場価格に影響されやすいため、その収入はつねに不安定な状況である。廃棄物回収場（以下、回収場と略）を所有する人は再生資源の大量回収、大量販売によって富を蓄積することができるが、そうでない個人の回収者は、活動範囲や流動資金の制限があるため、その収入も限定されており、同一業界においても内部格差が存在している。

3. リサイクルシステムの構築

中国政府は回収業における市場管理の失敗、加工技術の不足、再生資源の回収率の低下などの問題を解決するために、「集散加工基地」を充実させ、回収業の市場秩序の規範化を重点に置いた、リサイクルシステムの構築を試みている。商務部はリサイクルシステムを構築する第1段階として、2006年から瀋陽市で「管理弁法」を実験的に施行した。そして、瀋陽市の経験をもとに、その翌07年に国家発展改革委員会とともに「管理弁法」を正式に公布し、全国55の都市で

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

第2段階となるリサイクルシステムの構築を試行した。「管理弁法」では、企業や個人が再生資源の回収業務に従事する際には、政府関連機関の登録条件に適合しなければならず、法律を無視し、営業許可書を取得せずに再生資源の回収業務に無断に従事した場合、政府関連機関によって処罰されると定められている。「管理弁法」の施行には、街中に徘徊している回収者を行政の監視下で管理する狙いがあり、この措置によりリサイクルシステムをよりスムーズに構築できると期待されていた。

2009年まで、リサイクルシステムの構築をめぐる、商務、財政両部は55の実験都市に対し、3.3万ヵ所の回収ステーション、181ヵ所の分別センター、36ヵ所の「集散加工基地」の建設に向け、17.5億元（1元約12.6円）の資金を割り当てた。商務部の発表では、リサイクルシステムの実験都市で、① 社区（居住区）の回収ステーション、② 回収企業（分別・加工センター）、③ 「集散加工基地」の3つが一体となった初歩的なリサイクルシステムのモデルが形成されたという⁽⁶⁾。商務部の統計によると、09年における再生資源の回収総量は約1.4億トンで、06年に比べ42パーセント増え、回収総額が5,000億元を超え、06年の2倍近くになったという。また07年の家電、自動車の買い替え優遇策を契機に、09年まで4,386万台の廃家電を回収し、3,226万台を解体し、鉄、プラスチック、非鉄金属などの資源を50万トン近く有効に回収したと発表した⁽⁷⁾。しかし、再生資源回収率は、鉄くずが比較的高いのを除いて、廃プラスチック、廃ゴム、古紙などの全体の回収率はまだ低い水準にとどまっている。

また、2009年の全国人民代表大会では、「エネルギー節約法」の改正に加え、循環型経済の発展を促進し、資源の利用効率を高め、持続可能な発展を実現する目的として、「中華人民共和国循環型経済促進法」が施行された。同法では、循環型経済を発展させるには、経済が合理的で、資源の節約や環境保全に有利であることを前提とし、廃棄物の「減量化」を優先する原則に従い、廃棄物の「再利用」「資源化」を実施しなければならないと定められている⁽⁸⁾。

さらに、2011年1月1日に、中国では個別リサイクル政策として「廃旧家電回収処理管理条例」（中国版家電リサイクル法）が正式に施行された。同法では、家電リサイクルは生産者責任制を導入することで、材料選定時での有害物質の使用抑制、リサイクルを前提とした製品設計の導入を図るとともに、生産企業の技術・人材・販売・サービス網を活用した資源回収・再利用体制を実現することとなっている。同法では、対象をテレビ・冷蔵庫・洗濯機・エアコンおよびパソコンの5品目とし、家電の生産者及びアフターサービス業者に廃家電を回収する義務を課している。回収された廃家電は、処理能力がある国の認定企業によって環境基準に遵守した処理・リサイクルが行われねばならないと規定されている。

商務部は2011年から第3段階となるリサイクルシステム構築の試行を開始し、条件を備えた農村地区でも今後5年間をかけて少しずつ推進する計画である。そして、実験都市では、90パーセント以上の回収者をフォーマル化し、90パーセント以上の社区に整備された回収ステーションを設け、90パーセント以上の再生資源が指定の「集散加工基地」で売買・集中処理されることを目標とし、再生資源の回収率を80パーセント以上達成することをめざしている。

4. リサイクルシステムの構築をめぐる問題

中国はリサイクルシステムの構築において一定の成果を収めているが、現状としてはさまざまな問題が存在しており、必ずしも商務部の発表のように順調ではない側面がある。本節では、中国のリサイクルシステムのモデル都市としてもっとも注目されている瀋陽市の回収業に関する研究を取り上げ、リサイクルシステムの構築をめぐる問題点を明らかにする。

4.1. 回収者の二分化

都市住民は仕事がなくとも、社会的地位の低く、いわゆる「3K」と呼ばれる回収業を回避しがちであったため、瀋陽市で回収業に従事する人々は、河南省や河北省出身の農民が圧倒的に高い割合を占めていた。農民出身者は、都市に取り残された古い平屋に寄り添いながら共同生活を行い、都市のなかでは合法的な居所がないのが一般的である(靳, 2001)。このような回収者のなかには、同じ農村地域の友人や親戚からの呼び寄せで都市に来た人も多く、ある範囲の共同体を形成している。回収者の共同体は、成文化された行動規範はないものの、一定のルールに従い連携を取りながら、ゆるやかな行動基準をもっている。たとえば、再生資源の回収価格についての情報の共有、明確な個々人の回収地域の分配、資金調達に対する協力などが挙げられる。このような共同体は固定的、静的なものではなく、つねに生活条件によってその形態類型が転換する性質をもっている(松田, 2004)。

瀋陽市ではこのような共同体が数多く存在しており、同一地域内にも複数の共同体が存在している場合があるため、回収者の間にたびたびトラブルや衝突が起きる。それぞれの共同体には、独自の再生資源の流通ルートがあり、成員の安定的な収入を維持するために努力してきた。今まで彼らは仲間との協力関係を強化し組織力で外部勢力と対抗することができたため、都市での生活を維持することが可能であった。その反面、このような共同体に属していない回収者はつねに排除される立場に置かれてしまっている。

瀋陽市再生資源回収協会⁽⁹⁾(以下、回収協会と略)の統計によると、2006年の瀋陽市における回収場は1,200ヵ所もあり、回収業に従事する回収者は2万人を超える規模で、再生資源の回収においては自発的なネットワークが形成されていた⁽¹⁰⁾。しかし、回収者による窃盗品の買収、再資源化が困難な廃棄物の不法投棄、回収場による悪臭や水質汚濁などが大きな社会問題となった。このような背景のなかで、瀋陽市は回収業を整備し再生資源の回収率を促進することを目的として、商務部の指導のもとで2006年に「管理弁法」を全国で逸早く施行した。管理弁法が施行されると、回収業者に対する審査と取り締まりが強化され、無許可の経営、あるいは環境汚染の問題がある228ヵ所の回収場が完全閉鎖あるいは営業を一時停止された。そして、環境基準を満たす115ヵ所の回収ステーションが新設され、「5つの統一」(統一管理、統一登録、統一訓育、統一標識、統一車両)を基準にして、2,300人の流動回収者を市内での回収業に従事することを許可し、最終的には5,000人まで回収者をフォーマル化する計画であった⁽¹¹⁾。

回収協会に認可された回収者は、「緑色回収車」と標識があるモータ付きの三輪自転車で指定された地域の範囲内で回収業務を行い、身分の正当性が保障されているが、再編された回収者の

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

多くは、都市出身の失業者の再就職問題を解決する方策として優先的に採用された都市住民であった⁽¹²⁾。その結果、既存の大部分の農民出身である回収者はフォーマルな身分が得られず、その活動が違法とされることになってしまった。さらに、オリンピックの開催地でもあった瀋陽市は、都市景観を整備するため市中心での回収場を厳しく取り締り、ほとんどが農民出身である多くの回収者は、郊外に移り住むことを余儀なくされた。

「管理弁法」の施行により、瀋陽市の回収者においては「正規」と「非正規」という2つの主体が現れ、「正規」回収者に正当性を付与することになった。これにより、農民出身者が大勢を占める「非正規」回収者に対する排除が本格的に行われるようになった。関連機関と「正規」回収者の両方からの排除を受けるかたちとなった「非正規」回収者は、市内での活動を縮小し、都市の近郊やより広範な農村地域を対象にして活動範囲を広げ、新たな回収地域を開拓した。さらに、関連機関の厳しい取り締まりを回避するために、白昼の回収業務を取り止め、早朝と夕方のみ住宅街を廻りながら「正規」回収者より少し高い値段で再生資源を回収した。その結果、ある時期には、国際市場における再生資源の価格の高騰と回収者同士の価格競争により、再生資源の市場価格は急上昇し、市民も価格志向で回収者を選んでしまう事態となった。

しかし、2008年の金融危機に伴う国際市場における資源価格の暴落は、瀋陽市の回収業に強い衝撃を与えた。300軒余りの回収場は一時的に営業停止あるいは廃業に追い込まれ、回収者の収入も激減したため、回収業を辞退する人が続出した。回収協会には「正規」回収者として3,000人ほどが在籍していたが、金融危機の後には2,000人以下にまで激減した⁽¹³⁾。都市出身者が多数を占める「正規」回収者は、回収業の他にも就業する選択肢をもっていたため、他の業種に転職してしまったのがその原因であった。「正規」回収者の減少の空白を埋めるかたちで「非正規」回収者の市内での活動が活発化し、市街に出回る回収者は明らかに「正規」回収者よりも「非正規」回収者のほうがよくみられるようになっている。

瀋陽市の再生資源の回収業務においては今でも農民出身の「非正規」回収者に依存せざるをえない状況で、回収者のフォーマル化がなかなか進まないのが現状である。リサイクルシステムの実験都市である北京、上海、広州などの大都市でも同様な現象が起き、商務部がめざす90パーセント以上の回収者をフォーマル化する目標の達成にはまだ程遠い状況である。

4.2. サブシステムへの再生資源の流れ

商務部が構築するリサイクルシステムは、再生資源を「多元化回収、集中処理」するのが基本の方針である(楊, 2008)。再生資源の流れとしては、再生資源→回収者→回収ステーション→回収企業→「集散加工基地」という構造になっている。しかし、実際には国家主導のリサイクルシステムとは別に業界主導のサブシステムに再生資源の流通が分散化され、「集散加工基地」は先端的な処理設備を整えているものの、まだ十分に稼働していない。2008年6月初頭に完成した瀋陽市の「集散加工基地」であるZ社の例を挙げると、Z社では32の再生資源企業が収容でき、再生資源の分解加工能力は100万トン/年に達する規模であるが、2010年までに入居企業はわずか20社程度で、年間処理量は50万トン程度に留まっている⁽¹⁴⁾。

再生資源の流れにおいては、図で示したように、再生資源が回収ステーションには完全に集約されず、回収ステーションを通して回収企業に集められた再生資源も必ずしも「集散加工基地」

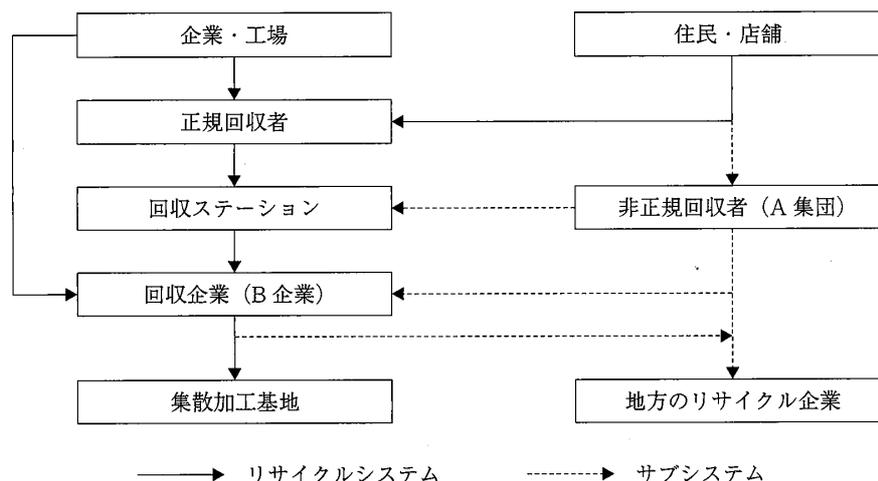


図 再生資源の流通ルート (15)

には搬送されない。「非正規」回収者や回収企業から地方のリサイクル企業への独自の再生資源の流通ルートが形成され、計画されたリサイクルシステムにはいくつかの断片性がみられる。このようなサブシステムにおける再生資源の流通ルートについて、瀋陽市の再生資源の収集を扱う1つの「非正規」回収者の集団（以下、A 集団と略）と1つの政府によって認定された民間回収企業（以下、B 企業と略）を取り上げて、その詳細を検証してみる。

4.2.1. A 集団の事例

A 集団は河北省安平県^{アンピン}出身のLさんを中心として、彼が呼び寄せた親せきや同郷人で構成され、瀋陽市で長年にわたって再生資源の回収業務を行ってきた。「管理弁法」が施行される前、A 集団は都心近くに2ヵ所の回収場を所有し、それを基盤として19の家族が回収業に従事していた⁽¹⁶⁾。しかし、「管理弁法」の施行後、A 集団の構成員もフォーマルな身分が得られず、今までの再生資源の回収業務が違法行為となってしまった。A 集団が所有していた2ヵ所の回収場も取り締まりの対象となり、活動の拠点を都市近郊に移すことを余儀なくされた。A 集団は水道やトイレもない都市近郊の古い平屋で集団的に居住し、厳しい状況でありながらも回収業を継続している。

A 集団が扱う再生資源の種別は、鉄、紙類（段ボール、新聞紙、雑誌）、飲料容器類（瓶、缶、ペットボトル）、プラスチック、ガラスに大別される。Lさんは扱う品目を瓶だけに特化しているが、他の構成員は1つの品目に特化せず、上述したあらゆる品目を回収対象としている。彼らは早朝や夕方に三輪車で町中を廻り、住民や店舗、建築現場などから再生資源を買い取る。集めた再生資源が荷台に一杯になると、いったん居住地に戻って段ボール、ペットボトル、瓶を共同保管場に卸し、その残りを回収ステーションへ売りに行く。通常、回収ステーションごとの買い取り価格は大差がないため、最寄りのなじみの回収ステーションに転売することになっている。集めた再生資源を当日転売することによって、労働報酬をその日のうちに現金で手に入れることができ、再生資源の価格変動によるリスクを避けることができるのである。

共同保管場に卸した段ボール、ペットボトル、瓶などは、その日のうちにLさんが計量、計数に立ち合って袋詰めや梱包などの作業をし、詳細にメモ帳に記入してから共同保管する⁽¹⁷⁾。このような再生資源は1週間ごとのペースで取引先に出荷されるが、それぞれの販路は異なる。再生資源の出荷ルートとしては、リサイクル企業へ直接出荷する方法がもっとも利潤が高いが、

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

そのためには再生資源の出荷量が十分であること、そのうえで出荷先のリサイクル企業と安定的な取引関係をもっていることが必要条件となる。A 集団の場合は段ボールのみ市内の B 企業に直接出荷し、瓶は河北省赤城県のリサイクル企業、ペットボトルは遼寧省大連市のリサイクル企業とそれぞれ取引関係を保っている。段ボールは B 企業が直接毎週トラックで運びにくるが、ペットボトルと瓶は毎週仲買人を經由して、それぞれのリサイクル企業へ出荷する。A 集団が収集したペットボトルと瓶の総量はトラック 1 台分に満たないため、L さんは知り合いの他の「非正規」回収者の集団と連携し、リサイクル企業への出荷を共同でしている⁽¹⁸⁾。

出荷時は双方が立ち会って出荷量を確認し、トラックに積み込み、その場で支払いを現金で受け取る。取引が終わればその代金をメモ帳に記入されている個々人の回収量に即して分配する。再生資源の価格は日々変動しているため、A 集団は情報入手ルートを確認しながら、再生資源の出荷サイクルを 1 週間ほどにすることによって、リスクを極力避ける戦略を取っている。L さんの話によれば、構成員の収入は回収量や価格変動に大きく影響されるが、毎月 2,000 元～3,000 元ぐらいの純利益が出るという⁽¹⁹⁾。A 集団は血縁、出身地における地縁関係を基盤にして、互助・協力関係で最大限の経済的利益を追求している。

4.2.2. B 企業の事例

次に B 企業の再生資源の販売ルートについて検証したい。B 企業はトラック 6 台と 30 人の従業員を有し、金属（鉄、銅、アルミなど）、紙類（おもに段ボール）、プラスチックの回収、加工を行う、政府によって認定された民間回収企業である。B 企業は直接住民や店舗から再生資源の回収活動は行わないが、市内のいくつかの建築現場や生産企業、5 つの回収ステーションと再生資源の回収契約を結んでいる。それだけではなく、A 集団のような複数の「非正規」回収者の集団とも取引関係があり、大量の再生資源を取り扱っている。B 企業は再生資源のリサイクルを直接行わず、収集された再生資源を選別、洗浄、裁断、粉碎し、再生材料としてリサイクル企業に引き渡している。

裁断された鉄などの金属類の出荷先は市内の「集散加工基地」(Z 社)である。しかし、他の再生材料は市内の「集散加工基地」へは出荷せず、紙類は河北省承德市のリサイクル企業、プラスチックは山東省徳州市のリサイクル企業にそれぞれ出荷している。建築現場や生産企業、回収ステーションには、毎夕トラックで再生資源を収集しに行くが、A 集団のような複数の「非正規」回収者の集団には 1 週間ごとに再生資源を収集しに行く。企業の敷地に運ばれた再生資源は、朝までに再生材料に加工され、ほぼ 2～3 日間に 1 回のペースでトラック 1 台分（約 20 トン）の再生材料をそれぞれの取引先に出荷している。市内の「集散加工基地」も紙類、プラスチックのリサイクル業務を取り扱っているが、地方のリサイクル企業と比較して再生材料の買取価格が低い。地方のリサイクル企業と市内の「集散加工基地」との間に、紙類が約 150 元/1 トン、プラスチックが約 200 元/1 トンの差額があり、トラック 1 台分（20 トンの場合）の差額は紙類が約 3,000 元、プラスチックが約 4,000 元である。月にそれぞれ 10 回ほど出荷するとしても、その差額は少なくとも紙類が 3 万円ぐらい、プラスチックが 4 万円ぐらいの計算となり、単純計算で運送費を半分程度除いても利益の差額は月に 3.5 万円ぐらいになる⁽²⁰⁾。そのため、B 企業は企業の経済利益を高める目的として、再生材料を地方のリサイクル企業に出荷することを選択したのである。

B企業の営業利益のうち、市内の「集散加工基地」との取引による利益はわずかであり、その大部分は地方のリサイクル企業との取引に大きく依存している。リサイクルシステムの構築においては、回収企業から再生資源を「集散加工基地」に搬送し、処理することが求められているが、多くの回収企業は再生材料の買取価格がより高い地方のリサイクル企業との間に流通ルートを保っているのが現状である。

5. 制度の趣旨と実態のズレ

中国における循環型社会の形成は経済政策、資源政策、環境政策の統合化をめざした国家建設の基本政策としての性格をもっているが、とりわけ経済政策に軸足を置いたものである。循環型社会を形成する政策の一環としてのリサイクルシステムの構築は、次のような主要問題を解決すると期待された。①登録・届け出など制度の導入によって、回収業者への監督・管理が強化され、②各主体の責任分担が明確になり、回収ネットワークの無秩序な現状が改善される。そして、③再生資源を集中処理することによって、再生資源の有効利用を増加し、都市経済の発展が促進される。ところが、前節の事例からも示されたように、実態としては、回収業者に対する監督・管理が十分に機能しているとは言えず、回収者が二分化するという現象がみられ、サブシステムの形成によって再生資源の集中処理も完全に実現されていない。なぜ、リサイクルシステムの構築においてこうした制度の趣旨と実態の間にズレが生じたのか。本節ではその構造的原因について分析する。

5.1. 地域間の格差問題

こうした制度の趣旨と実態の間にズレを生じさせた社会的要因の1つとしては、地域間格差による労働力移動の歴史的背景との関連が深い。廃棄物問題を考えるにあたって、廃棄物そのものに注目するだけでは不十分であり、一見無関係に思われる社会現象にも十分気を配ることが、きわめて重要である。多くの場合、廃棄物問題は環境問題であると同時に貧困問題であり、また人権問題でもある。回収者を公に認知されたかたちでフォーマル化しようとする動きは、行政による管理的な視点にもとづいて、再生資源の市場構造の高度化を意図したものであるが、このような問題は再生資源市場に密着してきた回収者の貧困問題や格差問題の解決そのものに深く関わりがあり、容易に解決されるものではない。

中国では、1958年に制定された「戸籍登記条例」により、都市住民と農村住民を厳格に区別し、分離する政策がとられ、農村住民は、長い間、都市への移動を厳しく制限されていた。改革開放政策の導入後、都市で出稼ぎ労働をする農民が徐々に増えて、ついには農民の都市での就業が公認されるに至った（洪，2003）。人口・労働力の地域間移動は、経済的後進地域から先進地域へ、農村地域から都市部への移動がそのおもな趨勢であることは言うまでもない。ところが、出稼ぎ労働者は農業戸籍を有するかぎり、どのような職業に従事しようと、依然として農民であることに変わりはなく、職業選択の自由が非常に限定されていた。多様な職業のなかで、都市での回収業は、社会の最下層の出稼ぎ労働者に現金収入の道を与える重要な「雇用の場」である。今まで、再生資源の回収・利用において、行政が直接担当する部分は非常に限定的であり、大きな

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

部分が出稼ぎ労働者によって担われてきた。一方、再生資源を回収する出稼ぎ労働者は、労働条件、社会保障、生活環境等の数々の困難に直面し、都市住民との間にあらゆる面で格差が存在する。

身分許可制度、強制移転などの政策は、長年にわたって回収業に従事してきた出稼ぎ労働者の生活基盤を奪うことになり、彼らは自分たちの権益を守ろうとしてゆるやかな反発と抵抗を選択したのである。回収者のフォーマル化における身分許可制度、居住地の強制移転、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機能しておらず、経済や社会の発展を待たねばならないという側面をもっている。日本の高度経済成長は社会全体で雇用の拡大をもたらしたため、回収業から他の職業への職業転換が可能になった。そして、資源価格の低下、ゴミ箱の廃止と定時・定点収集への変更、モータリゼーションの影響、分別収集の始まりなどによって、回収業が大きく変容し、実態としては公認された回収者が残るようになった（藤井・平川，2008）。

再生資源の価格は比較的不安定ではあるが、就業機会が少ない出稼ぎ労働者にとっては、回収業は依然として地方に比べて高収入を獲得する可能性があり、貧困から脱出することができる重要な職業である。そのため、関連機関の規制があるにもかかわらず、農民出身の回収者が回収業を継続しようとするのが現状である。また、日本のように廃棄物の定時・定点収集や分別収集がまだ実施されていない中国においては、廃棄物の排出方法が根本的に変化していないため、出稼ぎ労働者の活動空間が保障されている。

関連機関の登録・届け出と身分許可制度、強制移転などの政策だけでは、回収者のインフォーマル問題を解決するには限界がある。定時・定点収集や分別収集などの関連政策の実施に加え、慢性的貧困構造からの脱却へ向け、都市と農村に統一的に適用される戸籍制度の改善と、教育、就労、社会保障、医療等の面の制度改革を同時に進めなければ、回収者のインフォーマル問題の根本的な解決ははかれないであろう。

5.2. システム設計の不十分

制度の趣旨と実態の間にズレを生じさせたもう1つの要因として、システム設計が不十分であることが指摘できる。再生資源を「集散加工基地」で集中処理する方策は、再生資源のリサイクル率をより高めようとするのがその1つの目的であるが、同時に都市社会で発生した再生資源の地方への流出を阻止し、都市経済の発展を促す狙いも含まれている。再生資源産業においては、もともと市場原理にもとづく企業の取り組みがあり、全国各地にリサイクル企業が数多く存在し、このような政策の施行は地方のリサイクル企業の営業基盤を揺るがすことになる。地方におけるリサイクル企業は設備、加工技術の不足による環境汚染のリスクが高いものの、これらのリサイクル企業は地方の雇用を生み出し、地方にとっては重要な税収源となるため、その多くは根強い地方保護主義によって関連当局に擁護されている（梁主編，2006）。地方政府は税制や融資などで地元のリサイクル企業に多くの便益を与え、そのうえ労働力も安価にできるゆえに、再生資源をより高額に買い取れる構造となっている。廃棄物適正管理において、国と地方の異なった次元に属する主体の戦略が、互いに適切なかたちでかみ合っていないため、利害の対立が表面化したのである。

回収業の各主体においても環境配慮型の経営の新しい試みが議論の俎上には上るが、その必要性についての共通認識が低く、依然として経済至上主義の意識が根強く存在する。そのため、回収業の各主体は環境配慮よりも私的利益の最大化をめざして経済的に合理的な行為を選択し、再生資源の流れにおいてサブシステムの仕組みが形成されたのである。リサイクル政策の制度設計において、既存の地方のリサイクル企業をたんに排除するのではなく、全体利益の最大化を図るとともに、個別利益の維持も念頭においた打開策を見出すことに努めなければならない。

システム設計の不十分さの問題は、とくに家電リサイクルシステムの構築においてその弊害が表れている。全国各地に建設された先端の処理設備が整っている廃家電の集中処理施設は、収集された廃家電の回収量が少ないため、経営困難に陥っている状態である。日本の家電リサイクル法では、消費者が家電を廃棄する際に、リサイクル料金のほかに運搬料金を支払うが、中国の現状は日本とまったく逆である。中国では、廃家電には依然として大きな市場価値があり、その多くは有価物として買い取られ、中古家電としてリユースされているのが特徴的である⁽²¹⁾。廃家電の処理においては、既に回収者や民間回収企業によって回収ネットワークが形成され、フォーマルな家電処理業者が新たなリサイクルシステムを構築しようとした場合、市場原理に従い回収者や民間回収企業と同じ市場価格で競合しなければならない。家電処理業者が廃家電を回収する際に大きな買取費用がかかることになり、企業経営にとっては大きな負担増になる。

中国版家電リサイクル法では、廃家電の処理費用をまかなうための「処理基金」の設立が定められているが、その費用負担方法が明確に示されていない。また、排出者（個人、組織）は集中処理への協力義務を有すると定められているが、具体的内容や違反時の罰則規定も示されていない。中国版家電リサイクル法の条文は原則的な記述に留まっており、具体性・実効性に乏しい内容となっているため、現状は依然として回収者や民間回収企業により構築されたサブシステムに回される廃家電は非常に多く、持続可能な家電リサイクルシステムが構築されていないのである。

このようにリサイクル政策におけるシステム設計の不十分さと非合理を見直さないかぎり、「集散加工基地」で大規模な解体・処理設備のインフラを導入しただけでは、再生資源の適切なリサイクルを実現するのは困難であり、再生資源の流通ルートにおけるサブシステムの構造は容易に変化しないであろう。

6. おわりに——リサイクル政策を巡る今後の課題

本稿では、瀋陽市の再生資源回収業者に対する実証的研究を行い、回収者における二分化現象、ならびに、再生資源の流通ルートにおける国家主導のリサイクルシステムと業界主導のサブシステムの2項関係の存在を明らかにした。また、中国政府が「回収業の市場秩序の規範化」に対応する目的のためだけに制定したリサイクル政策は、地域間格差による貧困問題やシステム設計の不十分さが原因で、実行性が乏しい現状があることも明らかにした。このような問題の改善にあたっては、廃棄物管理システムの改善にとどまらず、農民と都市住民を分割する戸籍制度の改善、出稼ぎ労働者の就業支援の拡充、産業構造の転換、ガバナンス能力の強化、生活様式の変革など多岐にわたる努力が必要である。

また、今までの中国のリサイクル政策は、循環経済のもとで、よりいっそう効率的な経済成長

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

をめざすものであるから、相対的な資源利用と環境負荷を減らすのが、大量生産・大量消費の経済成長システム自体は変わらないという限界も指摘しておかなければならない。今後、中国では各主体がその役割分担のもとに取り組み、社会全体として環境負荷を低減し、循環型社会を形成していくことが求められる。そのためには、「環境制御システム」の形成と経済システムに対する介入の深化（舩橋，1998）が必要であり、廃棄物管理事業の各段階（発生，排出，収集，運搬，中間処理，最終処分）において、独自にまたは互いに協力して役割を果たすことが重要である。そのなかでもとくに、拡大生産者責任（EPR）の導入，廃棄物の定時・定点収集や分別収集の実施などのあり方についての検討が必要であるが、別稿を期したい。

注

- (1) 2006年から2010年を目標期間とする政策のことで、「内需拡大」「産業構造最適化」「省資源，環境保護」「イノベーション」「改革・開放深化」「人間本位」が「6つの立脚」として示されている。
- (2) 中国語では再生資源の収集を行う人を「收破烂」（破ったり腐ったりするものを集める人）、「破烂王」（破ったり腐ったりするものを集める王様）と呼んでおり，これらの呼び方は差別的な意味が含まれているので，現在，公式用語では「再生資源回収人員」として使われている。
- (3) 中国では関連機関に申請・登録し，営業許可書を取得した回収者の主体を「正規」回収者とし，それとは反対に関連機関に申請・登録せず，無断で再生資源の回収業務に従事している回収者の主体を「非正規」回収者と称する。
- (4) 「中国物質再生協会」は1993年に設立された社団で，再生資源の回収・リサイクル企業，鉱業関連企業，科学研究・教育機関および個人が会員である。「中国再生資源回收利用協会」は1992年に設立した社団で，団体会員200余り，25省および地市レベルの協会約1万企業が加盟している。
- (5) 畳1畳ほどの大きさの荷台を自転車の前（あるいは後ろ）につけた運搬用三輪自転車。
- (6) 『新華社』2011年4月7日の報道による。
- (7) 『人民日報』2010年4月8日の報道による。
- (8) 「中華人民共和国循環型経済促進法」第2条，第4条を参照。
- (9) 2005年4月に，瀋陽市における再生資源の回収企業，再生資源の処理業者，市の関連組織などで設立した非営利組織であるが，実質的には瀋陽市政府によって所管されている。
- (10) 『中国環境報』2006年04月11日の報道による。
- (11) 遼寧省商業庁市場建設処，2008年03月07日の資料による。
- (12) おもに女性40歳以上，男性50歳以上の「4050人員」と呼ばれる都市出身の失業者である。
- (13) 2009年2月26日，瀋陽市再生資源協会への聞き取り調査による。
- (14) 2011年2月27日，Z社の責任者への聞き取り調査による。
- (15) 企業・工場から「非正規」回収者に再生資源が流れていくルートも存在するが，それは普遍的存在ではなく個別事例に過ぎないため，図式においては省くことにした。なお，この図式における地方のリサイクル企業は主に地方政府による公認を受けている主体をさす。
- (16) 2009年2月28日，Lさんへの聞き取り調査による。「管理弁法」の施行後，19家族の内4家族がA集団から離脱し，2家族は活動拠点を地方都市に移し，ほかの2家族は地元に戻ったという。
- (17) 飲料容器は個数，それ以外の品目は重量で計算する。
- (18) 2009年3月2日～5日までのLさんに対する聞き取り調査による。
- (19) 2010年8月26日～30日までのLさんに対する聞き取り調査による。
- (20) 2010年8月15日～19日までのB企業の経営者に対する聞き取り調査による。なお，再生材料の差額は2010年8月時点の相場で計算した。

(21) 中古家電の販売対象は、都市部での出稼ぎ労働者、学生、農村地域の農民などである。

文献

- 藤井美文・平川慈子，2008，「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」小島道一編『アジアにおけるリサイクル』アジア経済研究所，25-80.
- 船橋晴俊，1998，「環境問題の未来と社会変動——社会の自己破壊性と自己組織性」船橋晴俊・飯島伸子編『講座社会学12 環境』東京大学出版会，191-224.
- 馮慧娟・張継承・魯明中，2006，「廃旧物資回収市場組織運作現状分析」『再生資源研究』6.
- 洪明順，2003，「中国国内労働力移動に関する研究動向——1990年代の出稼ぎ労働力移動を中心に」『大原社会問題研究所雑誌』530：44-53.
- 梁从誠主編，2006，『中国的環境危局与突困』社会科学文献出版会.
- 李強，唐壮，2002，「城市農民工与城市中的非正規就業」『社会学研究』6：13-25.
- 松田素二，2004，「変異する共同体——創発的連帯論を超えて」『文化人類学』69(2)：247-270.
- 唐燦・馮小双，2000，「河南村流動農民的分化」『社会学研究』4：72-88.
- 吉田綾，2008，「中国におけるリサイクル——使用済み家電と自動車の事例」小島道一編『アジアにおけるリサイクル』アジア経済研究所，225-253.
- 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——北京市廃品回収業の事例を中心に」『アジア経済』44(12)：28-56.
- 楊雪峰，2008，『循環經濟運行机制研究』商務印書館.
- 姚洋，2004，『軌迹中国：審視社会公正和平等』中国人民大学出版社.
- 靳薇，2001，「生活在城市的辺縁——流動農民的生存状态」『广西民族学院学报』23.

謝辞

本稿は、第42回環境社会学会大会（2010年12月5日）の報告をもとに加筆・修正したものである。本特集号にお誘い下さいました編集委員の皆様に対して、とくに論文について丁寧なコメントを下された、関東学院大学の湯浅陽一先生、京都教育大学の土屋雄一郎先生、関西学院大学の古川彰先生および関係者の皆様はこの場を借りてお礼を申し上げます。

(きん・たいう)

金：中国におけるリサイクルシステムの構築と課題

The Challenges of Building Recycling Systems in Contemporary China:

A Case Study of the Recycling Industry in Shenyang

KIN Tai-U

Kwansei Gakuin University

1-1-155 Uegahara, Nishinomiya-city, Hyogo, 662-8501, JAPAN

Amid growing concerns over the depletion of the world's metal resources, there is now greater reliance on recyclable resources in China than in the past. At the same time, concerns about waste treatment have also become a significant social issue. Under this current condition, the Chinese government has embarked on a policy of constructing an integral recycling system through the regulation of the recycling industry in the private sector in order to enhance the effective use of recyclable resources. Due to the government's action, the environment for the recycling industry has improved and it is now preparing to expand its business more efficiently. However, progress is not straightforward as other social problems are emerging in the actual practice of building recycling systems.

Based on fieldwork research on recycling companies in Shenyang, this paper identifies problematic factors, which may hinder the implementation of the recycling systems envisaged by the government. One such problem concerns tensions arising from two groups of workers engaged in waste collection: migrants from rural areas employed as casual labourers on very low wages and full-time workers employed by the government. Another related problem the paper attempts to clarify is that of the supposed mutually complementary, but, in fact, uneasy relationship, between those organizing the state recycling system and those controlling the sub-system proceeding from private initiatives. This paper argues that the reason why problems have occurred is deeply rooted in the design of the recycling systems by a government, which underestimates the social disparity and poverty among each region. Finally, in order for China to build effective recycling systems, this paper stresses the necessity of overcoming poverty through the abolishment of the family registration system, the reinforcement of improving job opportunities among migrant workers from rural areas, and the transformation of the industrial structure.

Keywords: Recycling System, Recycling Industry, Formalization, Sub-System