

---

---

第3章

再生資源輸入大国 中国

吉田 綾



上：浙江省台州市・スクラップ解体ヤード。手作業で部品を解体・分別している。2003年12月、筆者撮影。

左：広東省貴嶼鎮の街角風景。プリント基板を加熱し、部品を取り外している様子。処理済みの基板が積み上げられている。2004年11月、筆者撮影。

---

## はじめに

急速な経済成長を続け、今や「世界の工場」となった中国は、その一方で世界の資源リサイクルの一大拠点ともなっている。高度成長を支える資源を確保するため、中国は再生資源の利用にも熱心に取り組んでいる。例えば、中国は既にアメリカに次いで世界第2のプラスチック製品生産国であり、2003年の合成樹脂消費量は2240万トンに上っている<sup>(1)</sup>。ところがこの生産能力も旺盛な国内需要には遥かに及ばず、結果として輸入に頼ることになる。バージン原料に比べ比較的価格が廉価で、また国内産に比べ良質な海外の廃プラスチックの輸入が急増し、2003年の廃プラスチックの輸入量は302.4万トン、2004年は409.6万トンに上った。

このように海外の再生資源の活用にも熱心に取り組んでいる中国ではあるが、一方で「世界のごみ捨て場」といわざるを得ないような状況も生じている。再生資源という名目で「ごみ」が持ち込まれ、結果として汚染被害が生じるなどの事態も生じている。本章では、日本が輸出する再生資源の最大の受入れ先でもある中国の再生資源輸入の現状、輸入管理規制の制度と実態を分析し、中国が直面している資源リサイクルをめぐる主要課題を明らかにする。

## 第1節 中国の再生資源の輸出入量と傾向

### 1. 再生資源の輸入先

2004年の中国税関統計のデータによると、プラスチックくず、古紙、鉄くず、銅くず、アルミくずの総輸入量はそれぞれ410万トン、1230万トン、1022万トン、395万トン、120万トンであり、うちアジア（34.8%）、ヨーロッパ（15.2%）、北アメリカ（34.2%）、近隣諸国<sup>(2)</sup>（8.3%）からの輸入が90%以上を占める。

アジア地域からの輸入は1996年以降概ね増加傾向にある。最も多いのが日本と香港からの輸入であり、アジア地域からの輸入の8割以上をしめる。香港はアジア、ヨーロッパ、北アメリカから中国大陸への輸入の経由地である。

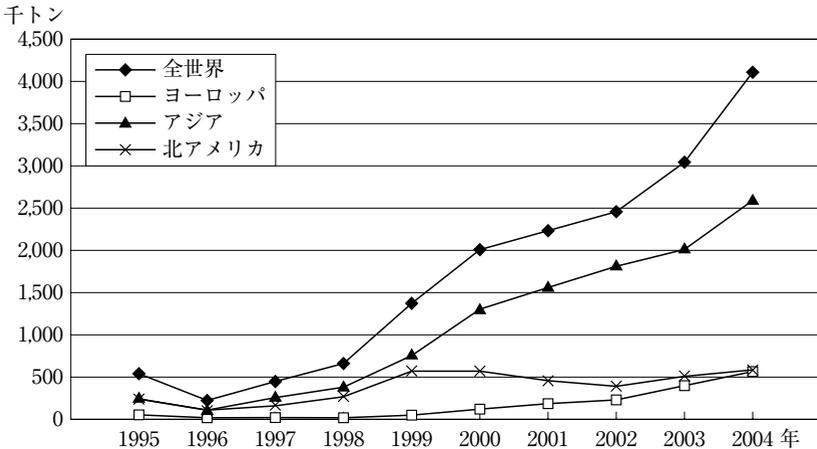
(本書第4章を参照)

2000年以降ヨーロッパの対中国輸出の増加が著しく、国別に見るとどの品目においてもドイツ、ベルギー、オランダからが多い。廃プラスチックの場合はその約8割を占めている。フランス、イタリア、イギリス、スペインからの輸出も近年増加傾向にある。一方、アメリカは、古紙の対中国輸出が他の地域に比べ圧倒的に多く、プラスチックや非鉄金属はほぼ横ばいとなっている。(図3-1～3-5を参照)

## 2. 廃プラスチックの価格高騰による影響

原油の高騰により、2004年6月ごろからバージンプラスチック価格が上昇し、廃プラスチックの価格もこの影響から例年のおよそ1.5～2倍に高騰した。例えば、トン当たり8000元であったバージンプラスチックの価格が1万5000元に高騰し、同時期の廃プラスチックも2000元/トンから6000元/トンに上昇した。

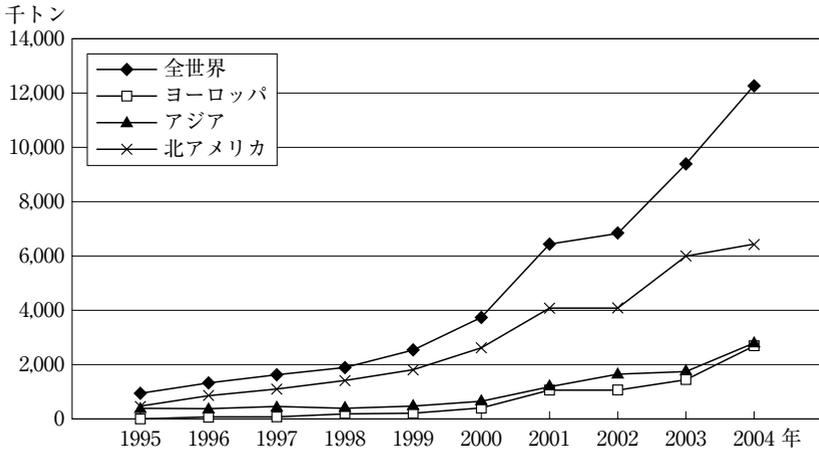
図3-1 プラスチックくずの輸入先 (1995～2003年)



(注) アジア：香港、台湾、日本、韓国、シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピン、マカオ、モンゴル、インド。ヨーロッパ：EU15カ国。北アメリカ：アメリカ、カナダ。

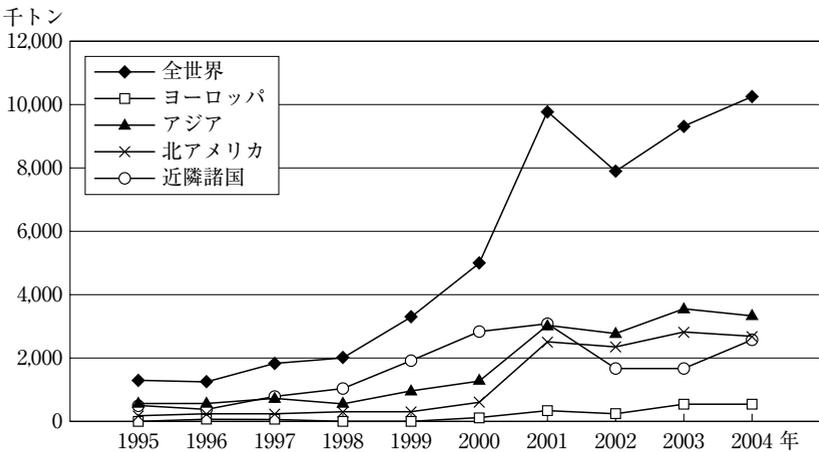
(出所) 中国税関統計に基づいて筆者作成。

図3-2 古紙の輸入先



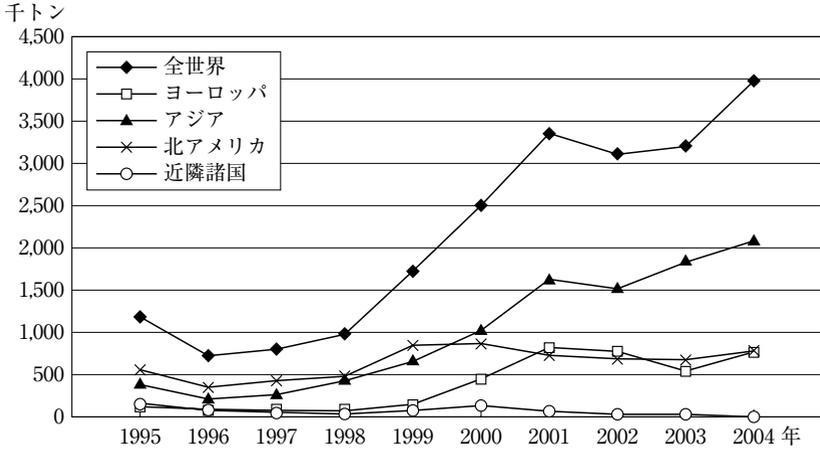
(注) 図3-1と同じ。  
 (出所) 図3-1と同じ。

図3-3 鉄くずの輸入先



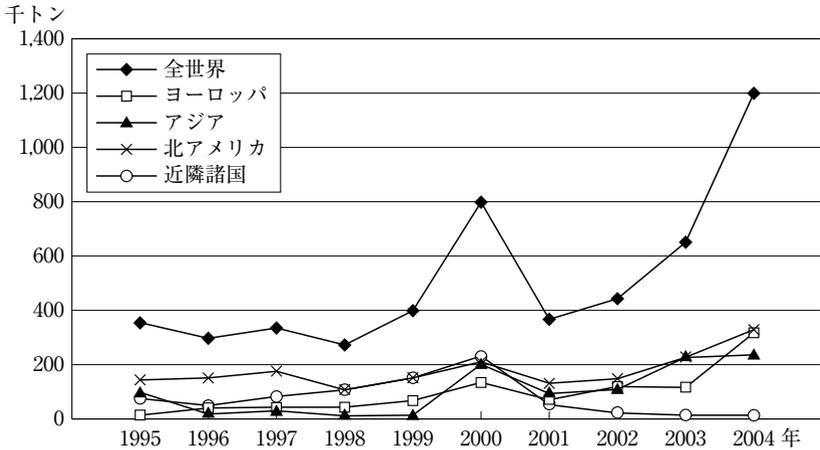
(注) アジア、ヨーロッパ、北アメリカは図3-1と同じ。近隣諸国：ロシア、カザフスタン、キルギスタン。  
 (出所) 図3-1と同じ。

図3-4 銅くずの輸入先



(注) 図3-3と同じ。  
 (出所) 図3-3と同じ。

図3-5 アルミくずの輸入先



(注) 図3-3と同じ。  
 (出所) 図3-3と同じ。

しかし、中国国内のプラスチックの製造需要に供給量が追いつかないことから、コストを抑えたい企業の間で廃プラスチックに割安感が出て需要はより一層高まった。また、再生企業のヒアリング等によると、近年の技術革新による廃プラスチックの用途拡大が輸入量の増加に影響しているとのことであった<sup>(3)</sup>。

福建省など地域によっては、5月以来の日本からの廃プラスチック禁輸措置による廃プラスチックの供給薄感から、採算が取れなくなった再生工場で生産調整が行われ、輸入をストップした企業も見られた<sup>(4)</sup>。また、急激な輸入量の増加と価格の上昇は、原材料の購入リスクを高める結果にもなっている。例えば、輸入企業にとっては輸送中に原材料価格が急に下落するリスクが発生する。一方、税関にとっては通関価格の過少申告や輸入許可証等の偽造、環境基準を満たさない廃プラスチックの輸入といったリスクが増大する<sup>(5)</sup>。

日本企業の中には、禁輸措置により中国内地へ直接輸出することができないため、香港経由で生残りを模索する企業も出てきている。一方、中国の輸入企業にとっては、香港で通関して内地へ搬送すると通関手数料等が割高になるため、国内の廃プラスチックを利用すべく、国内の回収拠点を設置し、国内回収率を強化する再生企業もあらわれている。

## 第2節 再生資源の輸入と環境汚染

### 1. シップバック問題

再生資源の越境移動には、有害物質を含んだ廃棄物やリサイクルが困難なごみの無責任な海外輸出流出の問題もある。中国政府は、1991年に「国外有害廃棄物の中国への越境移動を厳しく規制する通知」を公布し、94年の「欧州共同体（EC）からの輸入廃棄物への厳格な規制に関する暫定規定」、95年の「固体廃棄物環境汚染防止法」、96年の「廃棄物輸入の環境保全管理に関する暫定規定」により海外の廃棄物流入を規制した。一方で、中国における輸入廃棄物のシップバック（送り返し）は1993から95年ごろに多発し、1996年の規制後は一時収まったものの、2000年からは再び洋ごみ（海外からの輸入ごみ）持込み事犯が多く摘発されている（表3-1参照）。

表3-1 違法な廃棄物原料の輸出入の推移（1993～2004年）

発生日	輸入元	実際に輸入された 廃棄物の種類	登録されていた 品名	輸入量	発生地
1993.10.08	韓国	化学工業廃棄物	その他の燃料油	1228 t	南京
1994.3-4	ドイツ	生活ごみ	プラスチックくず	3109 t 5700 t	江蘇
1994.5	ドイツ	生活ごみ	プラスチックくず	225 コンテナ	温州
1994.12.14	不明	プラスチックごみ	プラスチックくず	400 t	江西
1995.1	アメリカ	PCB変圧器	不明	70台	不明
1995.6.2	ドイツ	生活ごみ	プラスチックくず	678 t	南京
1995.7.3	日本	農業系廃棄物	プラスチックくず	46 t	上海
1995.7.4	不明	生活ごみ	プラスチックくず	148 t	広州
1995.7.4	日本	工業廃棄物 (モーター、変圧器など)	金属くず	1530 t	寧波
1995.7.7	アメリカ	工業廃棄物 (灰スラグ)	廃電線	93.8 t	寧波
1995.7.27	アメリカ	廃感光基材	プラスチックくず	184 t	上海
1995.7.28	アメリカ (香港経由)	プラスチック等の 工業廃棄物	プラスチック原料	270 t	海口
1995.10.27	アメリカ	医療廃棄物	古紙	14 コンテナ	天津
1995.7-12	アメリカ <sup>1)</sup>	生活ごみなど	古紙	238 t	上海
1995.7- 1996.5	欧米	ブラ袋、飲料缶、 廃CD、生活廃棄物、 中古衣類、汚泥・石など	古紙など	不明	上海
1996.5 (1995.7)	アメリカ <sup>2)</sup>	医療廃棄物	古紙	639 t	北京市平谷 県(青島)
1996.5.16	アメリカ (香港経由)	農業系プラスチックごみ、 生活ごみ	古紙	193 t	福州
1996.7-9	不明	廃プラスチック、布など	不明	720 t	汕頭(広東)
1996.9-11	不明	廃プラスチック、廃タイ ヤ、ミックスメタル	不明	不明	広州
1997.11.27	不明	頭髮	不明	15 t	不明
1997.12	韓国 フランス	未洗浄ブラ、混合廃棄物 (古紙、電線、土など)	プラスチックくず	不明	天津
1998.2	日本	廃家電	不明	不明	海南
1998.4.15	不明	生活系プラスチックごみ	プラスチックくず	18 t	広西
2000.5	アメリカ	生活廃棄物	古紙	15 コンテナ	黃埔(広東)
2000.11	不明	汚れた手袋	不明	47 t	深圳
2001.3	不明	医療廃棄物	中古衣類	8万点	深圳
2001.4	アメリカ	混合廃棄物	廃綿繊維	1000 t	張家港
2001.7	不明	銅スラッジ	銅くず	504 t	南寧
2001.1-12	香港など	廃タイヤ、廃家電、コン ピューター、廃自動車	不明	2326本、8414台、 339台、84台	広州

表3-1 違法な廃棄物原料の輸出入の推移（1993～2004年）〔続き〕

発生日	輸入元	実際に輸入された 廃棄物の種類	登録されていた 品名	輸入量	発生地
2002.1	台湾、 日本など	汚れた中古衣類（スーツ、 コートなど）	不明	30 t	広州
2002.1	ベルギー	作物の種、肉類、木など	古紙	23 t	広州
2002.1-5	不明	廃電子機器	廃金属	128 t	寧波（浙江）
2002.2	日本	生活廃棄物	鉄スクラップ	800 t	海門（浙江）
2002.4 (2001.12)	韓国	バナジウムを含む 廃触媒	輸入許可証なし	760 t	太倉港 （江蘇）
2002.9.11	アメリカ	中古電子製品	不明	405.5 t	杭州
2002.10.10	不明	電子廃棄物（廃コンピュー ターモニターなど）	不明	600台	南寧（江西）
2002.10	不明	廃棄エンジン（日本製）	廃棄電気機械製品	171台	天津
2002.12	香港	中古衣類	不明	230 t	福建
2002.12	韓国、日本、 台湾、香港	中古衣類	不明	279.2 t	福建
2002.12.24	不明	中古衣類	不明	100 t	広東
2003.1	香港	中古衣類	不明	200 t	広州
2003.1.9	不明 （香港経由）	廃電子機器（コンピュー ターモニター、テレビ、 スピーカーなど）	不明	400 t	深圳
2003.4.28	韓国	廃電気機器（扇風機、電 話、玩具、プラ袋などそ の他生活ごみ	プラスチックくず	42 t	青島
2003.6	アメリカ	生活ごみ	古紙	375.5 t	青島
2003.6	ドイツ	生活ごみ	古紙	175 t	上海
2003.10.15	日本	未洗浄プラ	PEシート	75.23 t	福建
2003.10-12	不明	廃コンピューター、テレ ビ、プリンターなど	不明	40 t	広州
2003.1- 2004.2	不明 <sup>1)</sup>	モリブデンを含む 廃触媒	不明	3400 t	南通（江蘇）
2004.1.29	日本、韓国 （香港経由）	中古衣類	不明	300 t	福建
2004.1-6	イスラエル、 韓国、 アメリカ、 台湾	未洗浄プラ	プラスチックくず	51.2 t 200 t 92.35 t 15.49 t	アモイ
2004.3.18	韓国	つぶれたPETボトルなど	プラスチックくず	252.88 t	福建
2004.4	日本 <sup>3)</sup>	生活ごみ	プラスチックくず	4000 t	青島
2004.6.15	不明	未洗浄プラ	プラスチックくず	9.36 t	満州里 （内モンゴル）
2004.6.16	アメリカ	生活ごみ、医療廃棄物	古紙	967 t	黃埔（広東）
2004.6.28	オランダ	廃コンピューター部品など	プラスチックくず	11 t	南海（広東）
2004.6	日本	未使用医療廃棄物	プラスチックくず	3 t	広東

表3-1 違法な廃棄物原料の輸出入の推移（1993～2004年）〔続き〕

発生日	輸入元	実際に輸入された 廃棄物の種類	登録されていた 品名	輸入量	発生地
2004.7.21	アメリカ (天津経由)	生活ごみ	廃PETフレーク	不明	内モンゴル
2004.7	不明	触媒、マグネシウムス ラグ	不明	不明	南寧(江西)
2004.8	オースト ラリア	生活廃棄物	古紙	563.98 t	深圳
2004.8.4	ドイツ	未洗浄PETボトル	廃PETフレーク	629 t	寧波(浙江)
2004.9	不明	中古携帯電話	不明	12台	承德(河北)
2004.11	不明	生活ごみ、廃ブラなど	古紙	250 t	江門(広東)
2004.11	USA	コンピューター・マザ ーボード、電源など	ミックスメタル	267 t	南海(広東)
2004.12	不明	混合廃棄物	古紙	不明	上海
2004.12	不明	古紙、廃ブラ、布の切 れ端、食物残渣	不明	10袋	舟山港 (浙江)

- (注) 1) 有罪判決が出ている事件。  
 2) 1996年廃ブラ停止のきっかけとなった洋ごみ事件  
 3) 青島事件(禁輸措置): 日本から輸入した廃ブラ6000トンのうち4000トンが汚染され  
 た廃プラスチックであった。

(出所) 各種報道に基づき筆者作成。

中国への洋ごみの流入およびシップバックとなった事例には、大きく分けて2つのパターンがある。1つは、通関手続きなしで輸入する行為(いわゆる密輸)であり、輸出品目が不明のものが一部それにあたると思われる。密輸については税関や地元政府が違法なりサイクル拠点の閉鎖等の強制措置を講じているものの、例えば、広東省への廃電子電気機器(以下、E-waste)の密輸は依然横行している<sup>(6)</sup>。使用不可能なブラウン管テレビが中古製品として香港へ輸入され、密輸あるいは香港で解体されて中国へ輸出されているという報告もある<sup>(7)</sup>ことから、これをどのように管理するかが課題である。

2つ目は、廃プラスチックや古紙などと偽って輸入禁止物や生活ごみなどが混入されるケースである。表3-1の輸出品目と実際の輸入物が異なるものがこれに該当する。最近では廃プラスチックの洗浄状況や破碎状況が中国の輸入基準に合わない等の理由によるシップバックも多く発生しているが、日中間の基準が異なるため、日本の法律違反ではない限り中国でシップバックが発生しても日本国内では厳しく罰せられないという問題がある。

シップバックの最大の問題は、貨物を誰の責任でどこへ送り返すかという点である。密輸は輸出国が不明のものや香港が発送地になっているものも多く、原産地（排出者）まで貨物を送り返すことが難しい。当該貨物がバーゼル法対象物であれば、基本的には輸出者（＝排出者）、最終的には輸出国政府がシップバックについての全責任を負うが、輸出国がバーゼル条約に加盟していない場合や、当該貨物がバーゼル法対象物でない場合など（例えば中国の基準に違反するケース）は、輸出者（国）と輸入者（国）間の責任の所在が明確になっていない。

## 2. 日本からの廃プラスチック輸入禁止措置

2004年3月下旬、日本から中国・青島に持ち込まれた廃プラスチック計4000トンが中国の法規、規制基準に違反したものであることが発覚し、事態を重く見た中国政府によって5月8日付けで日本からの廃プラスチックの対中輸出が全面的に禁止された（国家質量監督検験<sup>(8)</sup> 検疫総局公告47号）。

中国のメディアはこの事件の手口を、日本からの船積みの際、大量の汚染されたプラスチックの上に少量の良質プラスチックを載せ密輸しようとしたと報道している。これは、1996年4月にアメリカが古紙と称して混合廃棄物を持ち込んだ洋ごみ事件以来、最も重大な事件となった。

中国が特定の1カ国からの再生資源の輸入を全面禁止することは初めてであり、日本にとっては極めて厳しい懲罰措置といえる。国家質量監督検験検疫総局（以下、検検総局）は、日本に対し、①問題の洋ごみを全量日本へ送り返すこと、②すでに売却された廃プラについては、日本の輸出企業が購買者へ補償すること（買い戻すこと）、③再発防止の対策を講じることの3点を日本からの廃プラスチック輸入再開の条件として提示したとされる<sup>(9)</sup>。日本からの廃プラスチックの対中輸出は、2005年3月時点において依然、停止状態である。禁輸措置が長期化している原因はなんであろうか。ここでは2点指摘しておきたい。

1つ目は中国国内の違法取引による問題である。今回の事件が明るみになったきっかけの1つに中国中央電視台（CCTV）の報道がある<sup>(10)</sup>。2004年4月23日に放送された番組「焦点訪談」では、青島の農民が汚染された廃プラスチックを原始的な設備で洗浄・加工しているところが紹介されており、廃プラステ

ック原料として日本語の書かれたものも映し出されている。これが禁輸のきっかけとなった廃プラと同一のものだとすると、輸入された廃プラスチックが加工処理の許可を受けていない農民に違法に転売されたと考えられる<sup>(11)</sup>。

2つ目は、中国国内での本件の処理に時間がかかっていることが挙げられる。中国当局における本件関係者に対する捜査・裁判が依然続いており、その結果が出るまでは、前述のシップバック、購買者への補償といった措置も講じることが難しく、禁輸措置が継続されている<sup>(12)</sup>。

2003年における日本の廃プラスチック輸出は68万トンであり、3年前の2倍に達している。対中廃プラ輸出に従事する企業は約300社、毎年の総売上高300億円ともいわれており<sup>(13)</sup>、禁輸措置は、特に中小規模事業者に対しては最悪の場合倒産など多大な経済的損失を与えているものと考えられる。

### 3. 中国のリサイクル実態——貴嶼鎮

廃棄物のリサイクルが特に盛んに行われているのは、沿海地域の広東省をはじめ江蘇省、浙江省などであり、特に雇用や税収の面で地域経済に大きく寄与している。しかし、これら地域の農村・漁村では、郷鎮企業あるいはそれよりも小規模な私営企業や農民個人が家内工業的にリサイクルを行っているため、E-wasteの不適正処理による環境汚染が広がるといった問題も生じている。

2002年にバーゼル・アクション・ネットワーク（BAN）とシリコンバレー有害物質連盟（SVTC）が発表した「アジアのハイテクごみ」と題されたレポートでは、先進国から輸入されたE-wasteの処理残渣が不法投棄され、処理汚水が未処理で放流されているといった中国におけるリサイクル産業の実態が報告されている。

貴嶼は、汕頭市潮陽に位置する人口13.2万人程度の鎮<sup>(14)</sup>である。以前は農業中心の鎮であったが、農作物が育たなくなった90年代半ばごろからは国内（都市部）および海外からE-wasteが集まるリサイクル拠点に成長した。出稼ぎ労働者など約3～4万人が年間およそ100万トンのE-wasteを処理しているといわれているが<sup>(15)</sup>、正確な統計はなく、実際には10万人以上がE-wasteに従事しているという報告もある<sup>(16)</sup>。中国政府は2000年以降、中古廃家電等の輸入を禁止していることから、現在日本やアメリカ、EUなどから持ち込まれるE-wasteのほとんどは密輸によるものである<sup>(17)</sup>。手作業による単純な分別・解体、

廃電線の被覆プラスチックの野焼き、プリント基板の焼却処分や強酸処理といった安易な方法でのリサイクルによって、大気、水、土壤が汚染され、健康被害も懸念されている。

中国では、プリント基板などE-wasteの処理基準がまだ未整備である。そのため、例えばフロンは未回収・未処理で空气中に放出されている。有害廃棄物の処理・処分施設も十分ではなく、一部整備が進んでいる大都市でも、その処理費用は高く、国内企業が容易に利用できるものではない。そのため、有害なものであれ、処理困難な廃棄物のほとんどは生活ごみに混ぜて埋め立てられているのが実態である。また、福州や江西などの地域では国内の医療廃棄物を食品プラスチック袋や靴底などに加工するなど、不適切と言わざるを得ないリサイクルの例も報告されている<sup>(18)</sup>。

### 第3節 中国の輸入廃棄物<sup>(19)</sup> 管理システム

#### 1. 廃棄物輸入に関する法規制

廃棄物の輸出入に関する基本的法規としては、1996年に施行された「固体廃棄物環境汚染防止法」(以下、固体法)と「輸入廃棄物の環境保護管理に関する暫定規定」が挙げられる。そのほか、輸入許可証制度、船積み前検査、輸入廃棄物ガイドライン等が通知(通達)の形式で定められている(表3-2参照)。

固体法は、中国における固形廃棄物の管理に関する基本法であると同時に輸入廃棄物に関する規定も整備した法律である。同法は、海外の固形廃棄物の投棄、保管、処分目的での輸入を禁止し(第24条)、原料として利用できない廃棄物の輸入禁止、利用可能な廃棄物についても輸入の制限を課し(第25条)、有害廃棄物が中国を経由することも禁止(第58条)している。

①許可なしの輸入、②再生資源名目の固形廃棄物の輸入、③最終処分目的での廃棄物輸入などの違法行為については、税関と環境保護局が固体法に基づき処分・処罰できる。税関は、固体法に基づき、当該輸出国へのシップバックを命じ、罰金を課すことができる。廃棄物原料の無許可輸入または利用不可能な原料の輸入は10万元以上100万元以下の罰金、密輸の場合はさらに刑事責任が

表3-2 輸入廃棄物に関する規制の推移（1989～2004年）

1989年3月	「バーゼル条約」成立
1991年3月	「国外有害廃棄物の中国への越境移動を厳しく規制する通知」国家環境保護総局、税関
9月	全人代常務委員会がバーゼル条約を批准する
1994年11月	「欧州共同体（EC）からの輸入廃棄物への厳格な規制に関する暫定規定」国家環境保護総局（赤色および黄色の廃棄物の輸入が全面禁止に）
1995年10月	「固体廃棄物環境汚染防止法」の公布（1996年4月1日より施行）
11月	「断固として国外廃棄物のわが国への移動を制御することに関する緊急通知」（国務院弁公庁）
1996年3月	「廃棄物輸入の環境保全管理に関する暫定規定」（国家環境保護総局、対外経貿部、税関、国家工商局、国家商検局）
7月	「廃棄物輸入の環境保全管理に関する暫定規定の補足規定」（同上）
7月	「廃棄物違法輸入刑事案件の審理における法律適用の若干の問題に関する最高人民法院解釈」
9月	「輸入廃棄物の船積み前検査管理規則」（国家商検局）公布
10月	「国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リストの増補に関する通知」（国家環境保護局、対外経貿部、税関、国家工商局、国家商検局）第5類と第10類（廃プラスチック）を追加
1997年2月	「国務院の放射性汚染を受けた廃金属スクラップの輸入を厳しく禁ずる緊急通知」（国務院弁公庁）
1999年11月	「輸入廃棄物原料の荷積み前検査機構の認可管理方法」（国家出入国検験検疫局）
2000年2月	「輸入廃棄物の管理をさらに強化することに関する通知」（国家環境保護総局）
2000年1月	「第7類廃棄物輸入に関する問題に対する通知」（対外経貿部、税関、国家環境保護総局）2000年2月1日より廃家電等を輸入禁止に
2001年1月	「廃棄物輸入と環境保護管理に関する問題を調整する通知」（国家環境保護総局、税関、国家質量監督検験検疫総局公布、環発〔2002〕7号）自動輸入許可
2001年5月	「“五廢”の輸入経営管理の問題に関する通知」（対外経貿部）
2001年11月	「第7類廃棄物加工利用企業の審査認定手順の調整に関する通知」（国家環境保護総局、環発〔2001〕186号）
2001年12月	「貨物自動輸入許可管理弁法」（対外貿易合作部2001年第20号）2002年1月1日より施行
2002年3月	「廃棄物の輸入と環境保護問題に関する通知」（環発〔2002〕7号）廃プラスチックや廃車、廃船など輸入制限類に指定している11品目の廃棄物の、原料としての輸入を許可。古紙、銅鉄くず、銅くずやアルミくず（廃五金電器、廃電線・ケーブル、廃モーターを含まない）は自動登記管理によって輸入を認める。
2002年7月	部品輸入禁止措置（国家環境保護局、対外経貿部、税関）2002年8月15日より施行
2002年12月	刑法改正案が全人大を通過 輸入廃棄物（固形、液体、気体）の密輸行為についての罰則を規定
	輸入中古電気機械製品検疫監督管理弁法（国家質量監督検験検疫総局令第37号）、2003年5月1日施行。中古電機機器に対して検査を強化、一部製品に船積み前検査を義務付ける。
2003年4月	輸入を制限する廃棄物原料の環境保護管理に関する問題に対する通知（環発〔2003〕69号）

表3-2 輸入廃棄物に関する規制の推移（1989～2004年）〔続き〕

2003年7月	輸入を制限する廃棄物原料の許可管理に関する問題に対する通知（環弁〔2003〕61号）
7月	輸入廃プラスチックの環境保護を厳格に執行するための基準に関する通知（環弁〔2003〕66号）
7月	輸入廃棄物原料の検疫管理業務をさらに強化することに関する通知（国質検検〔2003〕217号）
8月	廃電子電気設備の環境管理を強化することに関する通知（環発〔2003〕143号）
8月	輸入中古電気機器製品検疫監督手続きに関する規定（国家質量監督検疫検疫総局令第53号）、2003年10月1日施行
12月	廃棄物原料国外供給企業の臨時登録に関する通知（国家質量監督検疫検疫総局公告2003年第115号）、2004年1月1日施行
2004年5月	輸入中古電気機器製品に関する問題についての公告（2003年第124号） （国家質量監督検疫検疫総局公告第47号） 日本からの廃プラスチックの対中輸出がすべて一時停止された
	輸入廃棄物原料国外供給企業の登録実施細則（国家質量監督検疫検疫総局公告2004年第48号）施行
10月	2005年輸入ミックスメタル、廃電線・ケーブルおよび廃モーター指定加工利用企業の許可に関する問題についての通知（環関2004年344号） 加工貿易禁止・商品別リスト（商務部、税関、国家環境保護総局公告2004年55号） 2004年11月1日施行
11月	輸入制限廃棄物の審査管理の強化に関する問題についての通知（環弁2004年100号）

（出所）国家環境保護総局ホームページおよび各資料より筆者作成。

追及される（第66条）。環保総局は、汚染の原状回復を命じること（第68条）、輸入許可証を取り消すなどの措置を講じることができる。1年以内に輸入廃棄物が環境基準を2度超えた場合や港湾検査で基準を超えたためシップバックになった場合は、検疫総局も輸入許可証を取り消すことができる。

なお、2004年12月末、固体法の修正案が第10回全国人民代表大会（全人代）常務委員会を通過し、2005年4月1日から施行される<sup>(20)</sup>。今回の改正では、汚染者負担の原則（新法第5条）が導入され、輸入廃棄物に関する罰則については、輸入者が不明の場合は運搬者が固形廃棄物のシップバックまたは処分の責任を負うこと（新法第78条）が新たに付け加えられた。輸入可能な廃棄物の定義についても、輸入可能な廃棄物原料は国家環境保護基準および質量監督検疫検疫部門の検査に合格しなければならない（新法第25条）と明確化され、輸入者が、輸入貨物が固形廃棄物の範囲に含まれることに対し不服の場合は、税関に行政回答を請求する、または人民法廷において行政訴訟を起すことができ

きる（新法第26条）こととなった。

## 2. 輸入可能な廃棄物原料の基準

廃棄物原料を輸入するためには、環境保護局の審査を受け輸入許可証（ライセンス）を取得しなければならない。審査では解体場の地面がコンクリート打ちになっているか、保管倉庫に雨水よけの屋根があるかなど、環境保護施設の整備状況の確認が行われる。

輸入できる廃棄物原料は、「国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リスト」に記載されたものに限られ、例えば廃タイヤなどリスト外のものとは基本的に輸入禁止である。（表3-3参照）

輸入廃棄物は、国家環境保護基準に適合し、質量監督検閲検疫部門の検査（いわゆる船積み前検査）に合格しなければならない。廃棄物原料の種類に応じて輸入廃棄物環境保護管理基準が規定されており、例えば、プラスチックくずについての輸入廃棄物環境保護管理基準は、基本的に必ず破砕し、無色無臭で、明らかに汚染物が除去されるまで洗浄されていなければならない。また、農薬・化学廃棄物やその容器、液状の廃棄物、台所やトイレの廃棄物、密閉容器や使用済みプラスチック（未破砕）の混入率は、廃プラスチックの重量の0.01%を超えないこと、木片、金属くず、泥や砂利などの不純物の混入率は廃プラスチックの重量の0.1%を超えないことなどが規定されている。

## 3. 輸出企業の登録制度

日本では不要な廃棄物であっても中国では再生利用可能であるとして、廃金属、廃プラスチック等の廃棄物原料が中国へ輸出されるケースもある。しかし、そのようにして輸入されてきたものの中には中国の国内基準を満たさないものも含まれており、シップバックもされずに中国国内の税関倉庫等に放置される事態も生じていた。このような悪質な輸出会社については中国への輸出を禁じたいところであるが、輸出会社は会社の名前を変えて再輸出をしてくるため取り締まりは困難であった。

2003年12月、中国政府は中国大陸向けに再生資源を輸出する海外輸出企業に対し臨時的な管理登録措置をとることを公布した（検検総局公告第115号）。臨時登録は、輸出企業を選別し、過去にシップバック措置の対象となった企業

表 3-3 国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リスト

類別	税関コード	名称	OECD リストにおける分類
第 1 類		動物廃棄物	緑色
	0506.9010	骨廃棄物	
第 2 類		精錬 (冶金) くず	黄色
	2619.0000	精錬製鉄所で発生した熔解くず 浮遊廃棄物 (パナジウムくず含む) 酸化ゴムおよびその他の廃棄物	
第 3 類		木および木製品の廃棄物	緑色
	4401.3000	木おがくず、粘性性が強い木廃棄物及び破片、丸太の一節、一塊、一欠片あるいは似たような形状のもの	
	4501.9000	コルク廃棄物 (破碎されたもの、粒状のもの、あるいは粉末状のもの)	
第 4 類		回収した (廃棄くずの) 紙あるいはボール紙	緑色
	4707.1000	回収した (廃棄くずの) 未漂白の牛皮紙、クラフト紙、ボール紙、段ボール紙	
	4707.2000	回収した (廃棄くずの) 染色されていないその他紙及びボール紙の主な漂白された化学パルプ	
	4707.3000	回収した (廃棄くずの) 主な機械パルプ紙およびボール紙 (新聞、雑誌および類似の印刷物)	
	4707.9000	回収した (廃棄くずの) その他の紙及びボール紙、未選別の紡績廃棄物を含む	
第 5 類		繊維品廃棄物	緑色
	5202.1000	木綿廃棄物 (木綿糸廃棄物を含む)	
	5202.9900	その他木綿廃棄物	
	5505.1000	合成繊維廃棄くず	
	5505.2000	人工繊維廃棄くず	
第 6 類		金属及びその製品の廃棄くず	緑色
	7204.1000	生鉄廃棄くず	
	7204.2100	ステンレス廃棄くず	
	7204.2900	その他合金鋼廃棄物	
	7204.3000	すずメッキ鋼鉄廃棄物	
	7204.4100	切削、鉋で削る、スライス削りをする、磨く、鈍刀で切る、やすりをかける、鉄で切る、刃物で切るといった工程で発生する鋼鉄廃棄物 (束のものも含む)	
	7204.4900	上述以外の鋼鉄廃棄物 (廃鉄道レールなどを含む)	
	7204.5000	再溶解するくず鉄の塊 (廃工作機械などを含む)	
	7404.0000	銅廃棄くず	
	7503.0000	ニッケル廃棄くず	
	7602.0000	アルミニウム廃棄くず	
	7902.0000	亜鉛廃棄くず	
	8002.0000	すず廃棄くず	
	8103.1000	タンタル廃棄くず	
第 7 類		各種廃五金、電気機械、電気製品	OECD リストにない
	7404.0000	(銅) 廃電線、ケーブル	
	7602.0000	(アルミ) 廃五金電気機械	
第 8 類		廃輸送設備	緑色
	8908.0000	解体する船舶及びその他の不動構造物体	
第 9 類		特殊な輸入廃棄物	OECD リストにない
第 10 類 <sup>(注)</sup>		プラスチックのくず	緑色
	3915.1000	エチレン重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.2000	スチレン重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.3000	塩化ビニル重合体の廃棄くずおよび工場ロス	
	3915.9000	その他のプラスチック (PET フレークを含む)	

(注) 1996 年の暫定規定における廃棄物リストは第 9 類まで、第 10 類のプラスチックのくずは 1996 年 10 月に国家環境保護局等の「国家が輸入を制限する原料として利用可能な廃棄物リストに関する補足の通知」で追加された。

(出所) 「廃棄物輸入環境保護管理暫定規定」附属書 I より筆者作成。

や事業規模の小さい企業などを排除することが目的とされ、申請企業における過去3年間の輸出実績やISO14000等環境認証の取得、および規模・所有設備の状況が審査の対象となっている。

当初、2004年7月1日から、検検総局に臨時登録を行っていない輸出企業の廃棄物原料の中国国内への搬入を禁止する予定であった。しかし、臨時登録申請の受理期間が当初計画よりも延長され、審査結果の発表も大幅に後倒しされたことから、半年遅れの2005年1月1日に開始されることになった。2004年11月までに世界各国より約4000社の申請があり、約2000社の登録が認証された。日本からは約750社の申請があり、1回目の登録事業者公表（公告第159号）では316社が認証された。この316社以外に廃プラスチック輸出専門の160数社は合格基準を満たしているものの、日本からの廃プラスチックの輸出が禁止されている状況に鑑み認証が留保された。316社のなかにも廃プラスチックを輸出する業者はあるが、プラスチック専門ではなく、廃金属など別品目も業務範囲としている。12月末の第2回目の登録事業者公表（検検総局公告第202号）により、1010社の登録が追加で認証された。日本からは129社が追加で認証を得ている。

#### 4. 企業主導型・国際リサイクルの事例

一部の日本のOA機器メーカーでは、グローバルリサイクルセンター設立の構想が進められている。例えばリコーでは、人件費の上昇により日本ではリサイクルの維持が困難になってきているため、使用済み製品再利用のための素材処理プロセスを中国に移転し、今後中国で動脈産業と静脈産業の両方を大規模に展開することを検討している。中国の低コストの労働力を確保することで、高いマテリアルリサイクル率を達成することができるだけでなく、廃プラスチックなど再生資源の利用により、製造のコストダウンをはかることもできると期待している。

だが、このように企業内で国際的なリサイクルの仕組みを構築しようという動きには障害もある。肝心の使用済み製品の中国への輸出が困難になっていることが挙げられる。例えば、キヤノンでは日本から輸入した使用済みトナーカートリッジが大連通関で差し止められるという経験をしている。そこで同社では、日本で全自動リサイクルプラントを開発し稼働させている。

商務部の55号通知により、2004年11月1日をもってE-waste加工貿易禁止の通知が出された。同通知の目的の1つは、台州や貴嶼などで行われている輸入廃棄物原料の加工貿易に伴う環境汚染の防止である（ただし、輸出加工区や保税区内で行われている加工貿易は含まれない）。今回の通知ではパチンコ台などが、加工貿易を禁止する輸出入貨物リストに加えられた。その一方で、エアコン、コンピューター、モニターなど、これまで輸入禁止貨物リストにあった中古電気機器製品の輸出加工区と保税区内での加工貿易は実施可能になるなど、規制緩和も行われた。

## 第4節 適正なりサイクルに向けた取組み

中国は現在、経済成長を支えるために広く資源を確保する立場からリサイクル産業の発展を推進する一方で、環境保全のため最終的にごみとなりうる廃棄物の輸入には規制をかけざるを得ないという矛盾する状況に置かれている。リサイクルによる資源確保と環境保護を両立させようとする取組みの一例は、リサイクル工業団地（再生資源加工園區）の整備である。もちろん、リサイクル過程で環境汚染を引き起こすのは輸入廃棄物だけではない。貴嶼、台州などの地域には国内からの廃棄物も集まってきている。中国自身が未曾有の規模の大量生産・大量消費・大量廃棄社会に陥らないためには、各種リサイクル法規の整備が求められる。現在、既に循環経済社会促進法案が検討されており、今後同法の下に各種個別リサイクル法が整備される予定である。

### 1. リサイクル工業団地

中国政府が定めている輸入可能な廃棄物リストの第7番目であるミックスメタル、廃棄モーター、廃電子電気製品、廃電線・ケーブルを輸入する企業は第7類企業と呼ばれている。2002年の輸入量は353万トンに上るが、2004年時点で第7類企業は全国に480社存在し、そのうち418社が沿海部に位置している。

第7類廃棄物のリサイクルは環境に与える影響が大きいため、一定地区に集中・立地させリサイクルと環境保全の両立を図ろうと、沿海部を中心にリサイ

クル工業団地の建設が進められている。リサイクル工業団地は、現在既に、天津、江蘇省太倉、浙江省寧波、福建省漳州の4ヵ所で稼働しており、今後も浙江省台州などでの開設が予定されている。第7類企業については、原則として①第7類企業総数の増加を認めない、②新規参入を認めない、③輸入量の増大は認めないことになっており、毎年輸入企業の認可見直しが行われている<sup>(21)</sup>。輸入許可審査は公開、公正、公平に行うという原則に立って、国家環境保護総局廃棄物輸入登録管理センターは、2003年9月1日から審査の結果を同センターのホームページ上で公開している。

ところで最近の規制で、2005年からは沿海部の省・市の第7類企業は他の省市の港湾から廃棄物原料の移入ができないことになり、内陸部の省・市は、広東、浙江の港湾からの移入ができないことになった<sup>(22)</sup>。このような規制強化の背景には、広東・浙江省での輸入廃棄物リサイクルに起因する環境汚染に歯止めがかからないという状況があるものと考えられる。許可量以上の輸入、そして転売、輸入許可証の偽造等といった行為の横行を看過できず、廃棄物輸入許可証の申請段階において規制を強化したものと思われる。

## 2. 主なりサイクル法制の立法状況

中国では、日本の容器包装リサイクル法や家電リサイクル法に相当するような個別リサイクル法はまだ整備されていない。そのため、中国に立地するヒューレット・パカード（HP）やノキア、モトローラなど多くの外資系電子電気メーカーでは、一部で使用済み製品の回収を始めているものの、ほとんどの企業はまだ本格的な廃棄物のリサイクルに取り組んでいない。

しかし、既に固体法には固形廃棄物の総合利用や無害化処理の実施などが盛り込まれており、2003年1月1日から施行されたクリーナープロダクション法（清潔生産法）では、エンド・オブ・パイプの規制から工場内での省資源・汚染物質の削減に対策の力点を移そうとしている。

また、いわゆる廃品回収業は改革開放以前から活発に行われており、現在は、農村の流動人口が中心となり、都市部の廃品回収業・中古品業界は勢いのある産業となっている。リサイクル産業を育成・促進するための政策としては、リサイクル産業への免税措置が1994年から始まっている。優遇政策の対象は、「資源総合利用目録」に記載されており、その第30、31条には廃棄・中古家電

及び電子電気機器の回収リサイクル企業も含まれている。

現在、循環経済社会促進法の立法が提案されており、今後同法の下に①資源総合利用に関する条例、および②廃電子電気機器、③タイヤ、④食品包装物に関する各条例が提案されていく予定である。日本の家電リサイクル法にあたる「廃旧家電回収利用管理弁法」（中国版W E E E）や「電子情報機器生産汚染防止管理弁法」（中国版R o H S法）、そして電子廃棄物の処理技術基準を規定する「電子廃棄物環境管理条例」なども準備されている。また、これらの法案の成立後には、自動車リサイクル法の制定も視野に入ってくるだろう。

### 3. 新規参入企業 vs 貴嶼

中国国内におけるテレビ、洗濯機、冷蔵庫、パソコン、携帯電話の毎年の廃棄台数（推計値）はそれぞれ500万台、500万台、400万台、500万台、7000万台といわれている<sup>(23)</sup>。使用済み製品および中古品は開発の遅れている西部地域等へ運ばれ、リユースされている例も多いようである。しかし、現実にはこれらの使用済み製品・中古品がいったん廃棄されると、適切なりサイクル施設が必ずしも十分には存在せず、例えば生活ごみと一緒に捨てられるため、結果として有毒有害物質による汚染被害が生じてきている。また、一般的な耐用年数を過ぎた中古家電も流通しており、使用時の危険性という安全面での問題も指摘されている。

このような事態を受け、2003年7月、廃家電の資源化利用に関する技術研究（国家863高科学技術発展プロジェクト）が正式に開始されている。2003年12月、国家発展改革委員会は、浙江省杭州市、山東省青島市を国家廃家電及び電子製品回収処理システム構築のためのモデル都市に指定した。青島市では海爾（ハイアール）集团公司と清華大学が共同研究を実施しており、国は海爾集团公司への無利子融資により、家電リサイクル技術の開発を支援している。

このプロジェクトには最近新たに北京の華星集团公司と天津の大通鋳業会社の2社が加わっており、追ってプロジェクトの対象地域も増やされる予定である。また、そのほかにも各地で廃棄・中古電子機器リサイクル企業が立ち上がっている。これら新規参入企業は、使用済み製品に限らず、製造ロス等のE-wasteのリサイクルも視野に入れ、新たなビジネスチャンスが生まれることを期待している。（表3-4参照）

2004年9月25日、南京金澤金属材料有限公司は、中国で最初の電子廃棄物加工処理センターを開設し操業を開始した。しかし、実際には同センターが処理すべきE-wasteがなく開店休業状態となっているという<sup>(24)</sup>。実は同社はモーターの使用済み携帯電話回収プログラムを代行するため、全国151都市230箇所に回収箱を設置したが、携帯本体ではなく充電器や廃電池しか回収されてこなかった。処理センターの処理能力は年間3000トンであるが、現在のところ回収されてくるのは僅かに数トンで、リサイクルの大きな流れは作れていない。

表3-4 電子廃棄物処理、新規参入企業

企業名	設立年	面積	投資額	従業員数	処理規模
広東・緑由	1985	20万m <sup>2</sup>	1.5億元 (第1期)	2000	プリント基板1.8万トン 輸入廃棄物
南京環務	2002.9	3万m <sup>2</sup>	100万人民币	20	電子廃棄物5万トン (工場ロス系)
南京金澤 <sup>1)</sup>	1992	6.5万m <sup>2</sup>	1000数万元	300	輸入廃棄物12万トン (プラ5万トン、銅5000トン)
偉城工業 (無錫)	2003.3	200 亩	3500万USドル	500	電子廃棄物3000-4000トン/年 現在は、1-2トン程度 電子廃棄物3万トン(2006年 第2期には6万トンへ) 多国籍企業の工場ロス等
新金橋環保	2003	不明	不明	110	貴金属回収が主 1万トン/月 電子廃棄物10トン/月 ヒューレット・パッカード、東 芝、コダックの修理不能品、リ コー(蛍光灯など)
同和資源有効 利用(蘇州) 有限公司	2003.12	不明	600万USドル	不明	蘇州の日系企業の製造過程で発 生する廃棄物から貴金属を回収
仁新企業管理 (上海)有限 公司	2004	1.5万m <sup>2</sup>	200万USドル	不明	大型電子廃棄物50万台 (廃テレビ、コンピューターなど)
武漢天真澄環 保科技株式有 限公司	2004	不明	5億元(第1 期は2億元を 投資)	不明	不明
杭州大地 <sup>2)</sup>	1998	不明	不明	100	廃電子電器廃棄物80万台の回収、 リサイクルシステムの設立

(注) 1) 電子廃棄物加工処理センターを設立。

2) 国家863プロジェクト。

3) 1 亩=15ha。

(出所) 各種報道およびヒアリングより筆者作成。

皮肉なことに、インフォーマル、あるいはむしろ違法な再生資源処理センターである貴嶼鎮には、政府によるE-waste処理拠点（小屋等）強制撤去等の後も国内外からE-wasteが集まっている。E-wasteを適正処理のリサイクルルートにのせるためには、いかなる制度を構築すべきかが今問われている。

## おわりに

現在、中国は高度の経済成長を続けており、その経済活動のために大量の資源を必要としている。また、中国の安価な人件費は、先進国では経済的な理由によりリサイクルできない低品位の再生資源のリサイクルを可能にしている。この中国の資源需要と安価な人件費が牽引力となり、海外から大量の再生資源を輸入する結果となっている。

一方、中国におけるリサイクルの技術的水準、特に環境対策は充分とは言えないことから、例えば貴嶼鎮において電気・電子廃棄物リサイクルによる環境汚染などが生じている。

このような「洋ごみ」事件が多発すると、先進国国内の廃棄物処理費用が高いからごみを中国に輸出する構図があるからだという新聞報道等がなされ、その原因を輸出先に求めることとなる。そして、その防衛策として再生資源全体の輸入規制が強化される。事実、廃棄物等の加工貿易が密輸や不適正リサイクルの温床になっているとの中国政府の疑念は根強く、2004年の規制により一部の使用済み電子電気製品の加工貿易が禁止された。

これまでも中国政府は、輸入許可証制度、廃家電の輸入禁止、輸出基準の設置や船積み前検査の実施などの措置を講じ、環境汚染の防止に努めてきた。しかし、これらの措置にもかかわらず、シップバックや密輸も続発しており、前述の貴嶼鎮でも密輸された廃棄物のリサイクルによる汚染が続いている。この理由としては、①検査・法規制等の執行が不十分なこと、②輸出・輸入国の関係者間で再生資源に関する共通の理解（輸出可能なものの範囲等）が形成されていないことが指摘できる。このような状況をふまえず、再生資源の輸入規制の強化を続けることにより、適切なリサイクルを阻害する事態も生じてきている。例えば、日系企業が行う自社の使用済み製品のリサイクル活動が阻害されてき

ている。

中国が世界の工場となった今、廃製品や再生資源が中国へ返ってくるのは、ある意味必然であるともいえる。中国も上記のような規制を行う反面、今後も質の良い再生資源を大量に必要とするため、沿海地域にリサイクル工業団地を設置し、質・量の確保を図る考えを併せ持っている。

輸出者である先進国、輸入者である中国の双方の利益のためには、中国が「世界のごみ捨て場」であるという被害者の面を強調することよりは、世界の工業生産・輸出拠点となっている中国と再生資源の輸出国である先進国間に国際資源循環に伴うどのような環境問題があるのか、また、どのような現実的利益・損失をもたらすのかについてより具体的に点検する必要があるのではないか。

中国と輸出国が協力して整合性のとれた再生資源の基準を整備し、双方で情報の共有、水際規制の強化を行うことが、中国・輸出国の双方にとってより望ましい形での再生資源の貿易を可能にすると考えられる。

#### 【注】

- (1) SINOPEC（中国石化）の統計からPE（LDPE、HDPE）、PP、PS、PS、PVC、ABS、PET（繊維用を含む）の合計。
- (2) 近隣諸国はロシア、カザフスタンなどを指す。
- (3) 2004年10月福建省環境保護局ヒアリング、新聞報道等による。
- (4) 2004年10月福建省環境保護局ヒアリングによる。
- (5) 新華社2005年1月4日。<http://www.12366.com.cn/news/63/68/20050104/88580.htm>
- (6) Greenpeaceほか [2004] を参照。
- (7) 2004年7月にNHKが放映した「にっぽんの“ゴミ”大陸へ渡る——中国式リサイクル錬金術」。
- (8) 「検験」は中国語で検査の意味。
- (9) 『中国化工報』2004年8月18日。
- (10) CCTV焦点訪談2004年4月23日放送「工業団地なのかゴミ捨て場なのか」。  
<http://www.cctv.com/news/china/20040423/102350.shtml> (2005. 1)
- (11) 輸入許可証を持つ企業が未許可企業に輸入廃棄物を譲渡・転売することは禁止されており、未許可企業に譲渡・転売した場合、当該許可企業の廃棄物の輸入および加工利用の資格は取り消される（「廃棄物輸入の環境保全管理に関する暫定規定

の補足規定」第11項)。

- (12) 中国税関ホームページ。http://www.china-customs.com/customs/data/1521.htm (2005. 1)
- (13) 中国青年報2004年5月31日。  
http://comm.icxo.com/htmlnews/2004/05/31/228961.htm (2005. 1)
- (14) 鎮は、末端の行政区画単位の1つで、市よりも規模が小さい。
- (15) 南方周末2004年6月3日。  
http://news.sina.com.cn/c/2004-06-03/11283382537.shtml (2005. 1)
- (16) 中山大学人類学科・綠色和平 [2003] 参照。
- (17) 日本やアメリカ、EUなど先進国から密輸されたとされる E-wasteが見られた (2004年11月末に筆者が行った現地調査に基づく)。
- (18) 『人民日報』2004年4月6日「福州：医療廃棄物“黒い工場”の恐るべき実態」。  
『人民日報』2004年4月20日「江西九江人民路のある廃品回収ステーション——廃棄医療器械が市場へ出回る」。
- (19) 中国では再生資源を「輸入可能な廃棄物」「廃棄物原料」という。
- (20) チャイナネット2004年12月30日「中国、新しく修正された固体廃棄物環境汚染防止法実施へ」。http://www.china.org.cn/japanese/150141.htm (2005. 1)
- (21) 国家環境保護総局2004年344号、735号通知などを参照。
- (22) 2005年輸入ミックスメタル、廃電線・ケーブルおよび廃モーター指定加工利用企業の許可に関する問題についての通知 (国家環境保護総局2004年344号)。
- (23) Jianxin Yang “E-waste issues and measures in China” (NIES E-waste workshop, December 14-15, 2004所収)。
- (24) NNA ニュース2004年12月15日。

## 【参考文献】

〈日本語文献〉

- 寺園淳ほか [2004] 『アジア地域における資源循環・廃棄の構造解析』 [平成15年度廃棄物処理等科学研究 研究報告書]、国立環境研究所・国連大学高等研究所・東京大学大学院。
- 吉田綾・荒巻俊也・花木啓祐 [2004] 「中国における日系企業のリサイクルの実態」、環境経済・政策学会2004年大会報告要旨集、pp.322-323。
- 吉田綾・小島道一・山下英俊 [2003] 「リサイクル可能廃棄物の中国への越境移動」、環境経済・政策学会2003年大会報告要旨集、pp.116-117。

〈外国語文献〉

国家環境保護総局編 [1999] 『環境違法認定と法律解釈全書』、中国環境科学出版社 (中文)。

国家環境保護総局政策法規司編 [2004] 『中国環境保護法規全書 (2003-2004)』、化学工業出版社 (中文)。

中山大学人類学科・綠色和平 [2003] 『汕頭貴嶼電子垃圾拆解業の人類学調査報告』 (中文)。

中国環境年鑑編集委員会 [2003] 『中国環境年鑑2003』、中国環境年鑑社 (中文)。

中国有色金属工業協會 (China Nonferrous Metals Industry Association) [2003] 『中国再生金属産業政策和發展戰略 國際研討會論文集』 (Collection of International Seminar of China Metals Recycling Industry Policy and Developing Strategy) November 8-10, 2003 (中文/English) .

Greenpeace, Chinese Society for Environmental Sciences [2004] *International Conference on electronic Waste and Extended producer responsibility in China April 21-22, 2004.*

National Institute for Environmental Studies [2004] *The Third Workshop on Material Cycles and Waste Management in Asia (NIES E-waste Workshop), December 14-15, 2004.*