

中古家電輸出禁止の危険性 ～広い視野での国家支援を目指して～

慶應義塾大学 経済学部
山口研究会 家電班

畔上 泰尚

宇田川 滋隆

田中 孝幸

目次

はじめに

第1章 家電リサイクル制度の概要

- 1-1 家電リサイクル法の位置付け
- 1-2 責任主体
- 1-3 収集台数

第2章 減少分の行方

- 2-1 長寿命化及び国内中古市場への投入
- 2-2 不法投棄
- 2-3 中古家電の海外への輸出

第3章 輸出への批判

- 3-1 途上国での処理の状況
- 3-2 輸出禁止への動き

第4章 自主的取組による解決への道

- 4-1 輸出禁止の落とし穴
- 4-2 輸出を肯定的に捉える可能性
- 4-3 公共部門の協力の必要性

おわりに

はじめに

2001年4月に特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）が施行されて早3年が経過した。施行直後は、不法投棄や収集状況などにつき各媒体で取り上げられていたが、近年はとりたてて騒がれることも少なくなってきた。マイボイスコム株式会社が行った調査では回答者のおよそ98%が家電リサイクル法について認知しており、同様に財団法人経済広報センター(2002)においても回答者のおよそ99%が家電リサイクル法を知っているとの回答があると指摘していることからも、ある程度家電リサイクル法が定着してきたと言えるのではないだろうか¹。

さて、この定着してきたであろう家電リサイクル制度は回収台数において施行前後で大きな変化をもたらしている。法施行後の回収台数が施行前と比べおよそ400万台も減少しているのだ²。このような回収台数の減少は何によってもたらされたのだろうか。それは家電リサイクル法による費用負担を嫌って最終ユーザーがとった行動に起因すると考えられるが、その行動は4つに分類出来る。第一に少しでも長く使うことを最終ユーザーが意識した為に製品の長寿命化が達成され、排出台数³が減少し、それに伴い回収台数も減少したであろうということである。第二に国内市場で中古品として再販される分が増加したこと、第三に不法投棄に傾いてしまった台数が増加した可能性が挙げられる。そして、第四にアジアなどの途上国へ中古品として輸出される台数が増加した可能性が考えられる。

我々は、これら全ての組み合わせにより回収台数が大幅に減少したものであると考えるが始めの二点については、家電リサイクル法の目的の一つである資源の有効利用に結びつくものである為、歓迎に値するだろう。第三点の不法投棄は一般に指摘される通り悪質な不法行為であると考えられるが、後述の通りその台数はそれほど多くはない。そして、四点目の中古家電製品の途上国への輸出に対する批判は非常に大きいものとなっている。我々はこの点に注目し、この輸出への批判が妥当であるのか検討した。

中古家電の輸出への批判は、主に途上国での悲惨な処理状況の描写を受けてなされたものであると考えられる。輸出によりさらに汚染が拡大してしまう恐れを反映したものとなり、バーゼル条約をはじめとする輸出禁止の議論に結びついている⁴。しかしながら、そういった輸出への批判及び輸出禁止への動きは、輸出のもつ製品の長寿命化及び資源の有効利用という良い面を見逃しているのではないだろうか。我々は、中古家電の輸出を禁止す

¹ アンケートは前者が2001年5月1日～5月7日の間に行われたものであり、8,789名が母数である（<http://www.myvoice.co.jp/voice/enquete/3402>参照）。また、後者は2002年5月17日～5月27日の間に805名を母数として行われたものである。ただ、アンケート手法は前者がweb方式で後者はweb会員を対象としている為、一般的の国民よりも廃家電に対しての認知度が高いと思われる点には留意が必要である。しかし、それを差し引いても十分な認知度と言えるだろう。

² この点については1-3にて論じる。

³ これらの議論は2章にて行うが、排出台数とは消費者の手を離れる台数のことであり、年間およそ1,800～2,200万台である（後掲図表1-3参照）といわれている。この排出台数が増えることは、回収される可能性のある台数が増加することを意味するので回収台数の増加をもたらす。

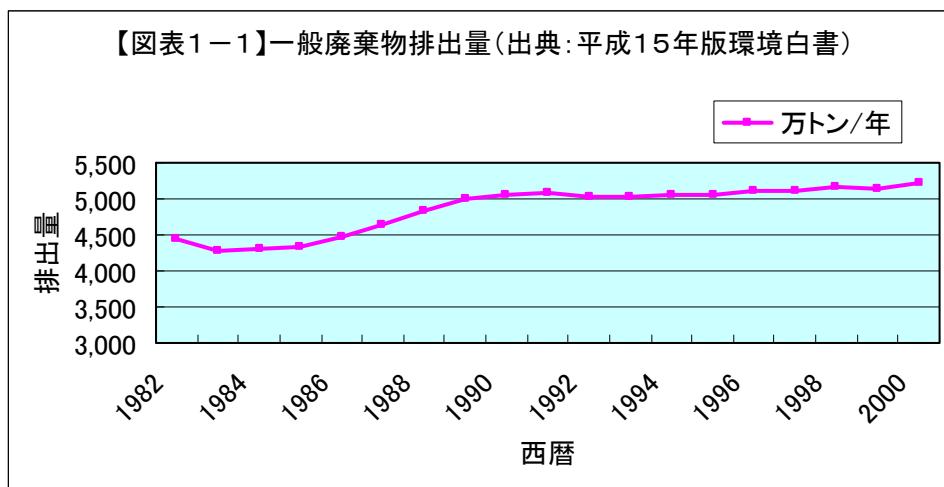
⁴ 3章にて論じる。

るのではなく肯定的に捉えることの必要性を指摘し、また肯定的に捉える為には、途上国において適正な処理が行われることが必要であることを主張する。そして、適正な処理が行われる為には、現地進出企業による自主的取組及びそれを支援する日本政府、途上国政府双方による支援が不可欠であることを主張する。

第1章 家電リサイクル制度の概要

1-1 家電リサイクル法の位置付け

我が国では、年間およそ5,000万トンを超える一般廃棄物が排出され(図表1-1参照)、この排出量は一向に減少しない状況にある。このような状況にも関わらず、新規の最終処分場建設への住民の抵抗が強く新規の建設の目処がたたない為、今後最終処分場はその残余年数が減少していくことが懸念されている。



そのような状況の中、最終処分に回される一般廃棄物の量を減らし、廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用を確保する為⁵、1998年6月に家電リサイクル法が公布された。本法の施行令で定められた家電4品目⁶の総排出量は年間およそ60万トンであり、一般廃棄

⁵家電リサイクル法と共に、同法を議会に提出する理由が添えられたが、その内容を一部引用したものが以下である。

「廃棄物の発生量が増大し、及び再生資源の利用が十分に行われていない状況にかんがみ、……廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図る必要がある。これが、この法律案を提出する理由である。」また、第1条にて家電リサイクル法の目的が規定されているが、その内容を一部引用すると、

「この法律は、……廃棄物の適正な処理及び資源の有効な利用の確保を図り、もって生活環境の保全及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。」となっている。

以上より、適正処理が行われていないから行う必要があり、それを行うことにより国民経済の健全な発展に寄与すると謳っていることが分かるが、適正処理を行うことによる費用負担が国民経済の発展を阻害する可能性については考慮されていないか、或いは将来的に得られる便益の方が費用負担により経済を押し下げる分よりも大きいという前提の基に論じられていると思われる。ここで、産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会(2002)において廃棄物問題について“環境・資源制約への対応が経済成長の制約要因となるのではなく、むしろ、新たな経済成長の要因として前向きに捉え、環境と経済が両立した新たな経済システムを構築することが急務となっている。”と論じられており、この引用部以前では廃棄物問題などの環境制約が産業の存立に深刻な影響を及ぼす可能性があると論じていること等を基に判断する

(事後的ではあるが)と、適正処理による費用負担よりも、環境問題に対応しないことにより将来的に受けるであろう被害の方が大きいと日本政府は判断したものと考えられる(つまり現在対応することの費用よりも、現在対応することにより将来的に危機的状況から回避することにより得られる便益の方が大きいと判断したのである)。

⁶本法の対象品目を定める政令377号においてエアコン、テレビ(ブラウン管式のものに限る)、冷蔵庫、

物全体のわずか1.2%程度にすぎない。それではなぜ全体のうち小さい割合しか占めないこれらの家電製品をリサイクルすることになったのであろうか。それは、二つの要因が考えられる。まず、他の一般廃棄物と比べてその製品中に鉄、銅、アルミなどの資源を多く含むと考えられる為、リサイクルを行うことの有用性が高いということが一つの要因として挙げられる。

そして、もう一つの要因は有害物質の存在である。冷蔵庫やエアコンが冷媒として含んでいるフロン類は破壊されずに大気中に放出されるとオゾン層を破壊するので、紫外線増加による健康面への悪影響があり、同時にフロンは温室効果ガスとしての側面を持つため温暖化へも影響するので、適正に処理される必要がある。また、テレビに含まれる鉛はその有害性故にEUのRoHS (the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) 指令にて使用禁止の対象となっており、適正処理されずに環境中に流出した場合には深刻な汚染が懸念されるので適正処理を行わねばならなかつたのである。細田衛士(2003)の表現を借りていえば、家電製品が潜在資源性と潜在汚染性を持つ為に、家電リサイクル法にてその潜在資源性を顕在化させ、潜在汚染性を潜在化させることが重要であると考えられたのである。

家電リサイクル法は、経済協力開発機構(OECD)で提唱されていたExtended Producer Responsibility(EPR)の概念に基づき、従来の自治体による処理ではなく、生産者が廃棄後の製品の処理責任を担うことを規定している⁷。

1-2 責任主体

家電リサイクル法は各主体の責任を以下のように規定している。まず、消費者は長期間製品を使用することにより廃家電の発生を抑制し、排出する際には、廃家電を運搬する主体あるいは再商品化等⁸を実施する主体に引き渡す責任がある。この際にメーカーごとに公表されている再商品化料金⁹及び運搬に要する費用を支払うこととなっている。

小売業者は、その小売業者が以前に販売した家電製品が排出される際の廃家電、及び家電製品の買い換え時に発生した廃家電について消費者から引き取りを求められた場合に引き取り、再商品化事業者に適正に引き渡す責任を負う。

洗濯機の4品目が規定されていたが、これらに加え平成16年1月7日公布の家電リサイクル法施行令の一部を改正する政令により平成16年4月1日(施行日)より電気冷凍庫もその対象品目となった。本論は、冷凍庫の回収・処理が行われていない段階で記している為、家電4品目という用語で冷凍庫を除いたものを指すこととし、冷凍庫については以下取り上げない。

⁷ ここで生産者が責任を負うのは、生産者が材料の選択や製品設計に対して最大の制御可能性を有するが故である。また、PPPの概念と混同し、生産者は汚染者であるから責任を負うのだと主張する議論がなされることがあるが、これは間違いである。

⁸ 本法における再商品化とは「廃家電から分離した部品及び材料を自らの製品に使用するか、あるいは他社に有償又は無償で渡しうる状態にすること」であり、再商品化等とは再商品化に熱回収も含めたもののことである。

⁹ 再商品化料金はメーカーによって異なるが、テレビ：2,700円、冷蔵庫：4,500円、洗濯機：2,400円、エアコン：3,500円という金額を提示しているメーカーが多い。

そして、上記以外で小売店に引取義務のない廃家電（義務外品）については地方自治体が運搬を引き受けられることになっている¹⁰。この場合、消費者は郵便局にて再商品化料金を支払い、家電リサイクル券を購入する。そして、廃家電にその家電リサイクル券を添付し、自治体に持ち込み、そこから指定引き取り場所までの運搬料金を自治体に支払うのである。

製造業者は、このようにして収集されてきた廃家電を引き取り、再商品化等を実施する責任を負う。また、自らが再商品化業務を行うことが困難であると考えられる輸入業者や中小企業などの代わりに収集・処理を行う指定法人として財団法人家電製品協会が指名された¹¹。

また、小売業者は事前に家電リサイクル券センターから家電リサイクル券を購入しており、消費者から渡された段階で券を廃家電に貼付する。そして運搬し、製造業者に指定引き取り場所で引き渡す段階で引き渡したことを券に記入し、その後それが再商品化施設に無事到着した段階でまたその旨を券に記入する。この家電リサイクル券が管理票（マニフェスト）としての役割を果たすことで輸送の段階での不法投棄を抑制すべく機能しているのである¹²。

1－3 収集台数

家電リサイクル法が導入されたことで、消費者及び生産者が負担せねばならない費用が施行前より増加したが、それにより施行前後で収集台数にどのような変化が生じたのだろうか。図表1－2に環境省発表の施行後の回収状況を示す。

¹⁰ 法文中には厳密に義務外品の取り扱いについては規定がなく、自治体の引取は任意となっている。環境省発表の義務外品の取り扱いについての報道発表資料(平成15年7月17日)によると、実際に回収を行っているのは全体の32%に当たる1,038の自治体にとどまっており、それ以外の多くの自治体では義務外品も民間が回収するシステムが動いているようである。同資料によると平成14年度の自治体による回収台数は128千台であり、年間の収集台数が10,150千台（家電製品協会公表資料より）であるのに対して全体のわずか1.26%程度しか占めていないことが分かる。

¹¹ 輸入業者や中小企業が新規に工場を建設して再商品化等を実施するのは採算性の面から困難である為で、この指定法人への処理委託を許可することでGATT3条の内国民待遇の問題への配慮にもなっている。

¹² 産業廃棄物の場合、処理施設までの輸送を請け負う業者や処理業者が不法投棄を行うことが問題となっている。これは細田衛士(1999)が指摘するように排出者と処理業者、輸送業者の間の情報の非対称性に起因するが、家電リサイクル券制度はこの意味での情報の非対称性を解消すべく考え出されたと思われる。

【図表1－2】全国の指定引取場所における引取台数（4品目合計）

単位：千台

	平成13年度	平成14年度	平成15年度
	4品目合計	4品目合計	4品目合計
4月	276	721	784
5月	568	784	872
6月	694	871	919
7月	1,200	1,301	1,214
8月	1,043	1,216	1,102
9月	706	812	979
10月	687	736	766
11月	645	705	665
12月	873	925	992
1月	678	744	751
2月	529	601	613
3月	650	734	806
年度合計	8,549	10,150	10,462

出典：環境省ホームページ

この結果、平成14年度と15年度の引取台数は極めて近い台数になっているのに対し、これらと平成13年度の引取台数の間には大きな開きがあることが分かる。この理由として法施行前の駆け込み排出が考えられる。最終ユーザーは家電リサイクル法が平成13年より施行されることを分かっていた為、費用の支払いを嫌って平成12年度のうちに前倒しで排出したと考えられるということである。制度に特段の変更が無い限り、今後は平成14、15年度の引取台数に近い値で推移していくものと考えられる。

ここで、家電4品目の排出台数の推移は図表1－3のように予想されている。

【図表1－3】家電4品目の推定排出台数の推移（単位：千台）

	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
テレビ	7,937	8,280	8,687	9,031	9,175	9,102
冷蔵庫	3,749	3,832	3,940	4,071	4,210	4,331
洗濯機	3,925	4,075	4,294	4,530	4,719	4,817
エアコン	2,678	2,666	2,774	3,023	3,378	3,788
計	18,289	18,853	19,695	20,655	21,482	22,038

出典：廃棄物研究財団「化学物質の循環・廃棄過程における制御方策に関する研究」(1999)

平成 14 年度は 2,200 万台近くが排出されているものと予想されるが¹³、回収台数が 1,015 万台程であるので、回収台数の排出台数に占める割合を回収率と定義すると、およそ 45% を超える廃家電の回収率が達成されていることとなる。

一方、法施行前の回収台数はどのくらいであったのだろうか（図表 1－4 参照）。

【図表 1－4】法施行前の使用済み家電 4 品目の最終状況の推計

廃棄物として処理・処分	中古品として国内販売	中古品として海外輸出
70.8%	4.9%	24.3%

出典：産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルWG
(第 1 回) 配付資料（平成 14 年 10 月 25 日）¹⁴

図表 1－3 と照らし合わせると、例えば 2000 年度においては推定排出台数である約 2,066 万台の内、最大でおよそ 70.8% にあたる 1,400 万台強が回収されていたことと考えられる¹⁵。

以上より施行前の回収台数が 1,400 万台強であるのに対し、施行後の回収台数は 1,000 万台弱であることとなり、およそ 400 万台もの回収台数の減少という事態が発生しているのである。これはまさに家電リサイクル法の施行の結果として生じたものであり、この変化に注目することで家電リサイクルのあるべき枠組みが見えてくるのではないだろうか。次章にてこの回収台数の減少の原因について考察する。

¹³ 図表 1－3 の排出台数は 10 年程前の販売台数をもとに算出されたものであるが、家電リサイクル法施行の影響が考慮されていないため、現在は後述する長寿命化などの影響により、2,200 万台より排出台数は少ないものと思われる。

¹⁴ これは旧通商産業省が行った平成 12 年度の調査結果である。

¹⁵ 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会企画WG（第 2 回）に提出された家電リサイクル法の費用便益分析においては施行前の収集台数をおよそ 1,300 万台と提示しているが、これが施行前の何年度の収集台数であるかは不明である。仮に平成 12 年度がこの台数であったとしても、上記の 1,400 万台は推計値に推計値を乗じたものである為に異なっているものと思われる。しかしながら、本論においては施行前後での収集台数の減少に焦点を当てるため、1,300 万台あるいは 1,400 万台のいずれを採用しても収集台数が減少しているという事実に違いがないものである。

第2章 減少分の行方

2-1 長寿命化及び国内中古市場への投入

さて、1-3にて回収台数が施行前後で減少したことを指摘したが、これは何を意味するのであろうか。家電リサイクル法の枠組みでは、最終ユーザーが廃家電を正規のルートで小売店や自治体に引き渡す際に指定引取場所までの運搬料金及び再商品化料金を支払わねばならないという後払い方式を採用している。この費用負担を嫌って、最終ユーザーは従来のように当該製品を廃棄するという行動を思いとどまる可能性があり、その結果として以下のようなことが促進されると考えられる。長寿命化、国内中古市場への投入、不法投棄、中古品として海外への輸出の4つである。施行前より国内中古市場への投入は行われており、海外への輸出も行われていたことは図表1-4にて紹介した通りであるが、不法投棄についても次節にて後述するように施行前から行われていた。しかしながら、家電リサイクル法が導入されたことにより、経済的インセンティヴがより強く働くようになった為これらの現象がより起こりやすくなったと言える。本節では長寿命化及び国内中古市場への投入という影響についてその是非を論じる。

家電リサイクル法の制度に移行した段階でまず考えられることは、最終ユーザーが先に述べたような従来の自治体による処理では見えなかった費用の支払いを直視する為に、廃棄を思いとどまって当該製品の使用を継続することにより従来よりも製品の長寿命化が図られるという可能性である。実際に家電4品目の平均使用年数が増加しているというデータも存在している（図表2-1）。

【図表2-1】家電4品目の使用年数の変化

	平成9年度時点での 推定平均使用年数	平成14年度時点での 推定平均使用年数	増分
テレビ	11.8	12.5	0.7
冷蔵庫	12.1	13.5	1.4
洗濯機	10.9	11.2	0.3
エアコン	15.6	13.8	▲1.8

出典：産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会（第8回）配付資料

ここで、平成14年度は記録的な猛暑であった為、エアコンの買い換えが進み平均使用年数が減少してしまっているものと思われるが、それ以外の3品目については廃棄までの使用年数がいずれも増加しており、まさに家電リサイクル法による良い結果の一つと言えるのではないだろうか。廃棄を思いとどまって、大切に使い続けるということは家電リサイクル法の目的の一つである資源の有効利用に寄与するものと思われる。そして、この長寿命化の結果、排出台数が減少し、それに伴い回収台数も減少したことが考えられる。

次に国内中古市場への投入について考える。家電製品が排出時にまだ使用に耐えうるものでそれに対する需要が国内である場合には、排出者にとっては不要品であっても市場でグッズとして回ることが可能となる。つまり、正規のルートで排出される際には最終ユーザーは費用を支払わねばならないのに比べ、こちらの中古市場に流れる場合には費用を支払わなくてよいばかりか、その製品を売却することにより金銭を得ることが出来るのである。これはまさに経済的インセンティヴに基づいた行動といえる。また、有償で取引されないまでも無償で中古品回収業者が引き取るということも多々あるが、この場合についても同様に費用を支払わなくても済むという経済的インセンティヴが働いているのである。

このようにして、国内中古市場に流れてしまうことにより、正規のルートで回収される台数は減少することとなるので、これは施行後の回収台数の減少を説明付ける一因となるだろう¹⁶。ここで、この国内中古市場への投入は、廃棄に回るはずのものがまた別のユーザーによって使われることを意味するので、先の長寿命化に結びつくものであるし、つまりは資源の有効利用に貢献する評価すべき傾向であると言えるだろう¹⁷。

2-2 不法投棄

次に不法投棄に回る台数が増加した可能性について検討を加える。家電リサイクル法の費用徴収方法は後払い方式を採用しているが、この費用徴収方式について論じるに際し、常にその批判の矢面に立たされてきたのが不法投棄の問題である。家電リサイクル法では、費用負担を嫌って不法投棄に走る最終ユーザーの存在が法施行当初より懸念されてきた。ここでは客観的にその状況を分析する（図表2-2参照）。

【図表2-2】日本における不法投棄の状況 単位：台数

	平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
対象： 276自治体	26,154 (95.2)	27,588(100.4)		
対象： 2,743自治体		127,429(110.8)	153,026 (133.0)	
対象： 2,930自治体			76,463(61.2)	85,930(68.8)

注1) カッコ内は10万人当たりの台数

¹⁶ 施行前にも排出台数のうち4.9%が国内中古市場に回っていたと考えられることは図表1-4の通りであるが、家電リサイクル法によって排出時に支払うべき費用が施行前よりも大きくなつた為に、経済的インセンティヴがより強く働くようになり、国内中古市場に回る台数が増加したであろうことは想像に難くない。

¹⁷ 本論においては、資源の有効利用及び廃棄物の適正な処理を最大の評価の対象としている点に留意して頂きたい。エネルギー効率の悪い中古家電を使い続けることは、より多くのエネルギー使用を意味するので地球温暖化という観点から考えれば悪い行為となってしまう。このように環境と環境の間にも対立関係があることは細田衛士(1999)にて指摘の通りである。

注2) 3段目については平成14年度及び15年度の4月から9月までの半年間についての不法投棄台数である。

出典：環境省ホームページ（報道発表資料）

さて、ここで注意が必要なのは比較するにあたって調査対象となっている自治体の数が異なっていることである。そもそも家電リサイクル法施行以前の平成12年度には、不法投棄に関する調査はそれ程なされていなかった為にその対象が276の自治体に限られていたが、時間が経過するごとに不法投棄の台数を把握する自治体の数が増えているのである¹⁸。各年度についてその前年度と比較すると年々増えていることが分かる。ここで、人口10万人当たりの不法投棄台数で比較するとより鮮明である。

【図表2-3】人口10万人当たりの不法投棄台数の推移

平成12年度	平成13年度	平成14年度	平成15年度
95.2	110.8 ¹⁹	133	149.5 ²⁰

単位：台/10万人

図表2-3より、年々不法投棄台数が増加傾向にあることが確認出来る。確かに、この増加傾向が継続していくのであれば、それは大きな問題であると言えるが、ここでも冷静に議論せねばならない。家電リサイクル法施行前後の不法投棄台数の増加について議論するに際し、山口研究会(2002)にて指摘されている通り、自治体は施行後の不法投棄を懸念してパトロールを強化していたという事実から目を逸らしてはならない。これにより施行後は不法投棄された廃家電が容易に発見されるようになり、また実際には施行前に不法投棄された分が、そのパトロールによって発見され施行後の不法投棄としてカウントされるケースも出てくるのだ。つまり、施行後には実際よりも発見される不法投棄台数が多くなることは避けられないという認識を持たねばならないのである。

この通常よりも多くカウントされうるという指摘を十分認知した上で、施行前後で比較するのではなく施行後について平成13,14,15年度で比較した時、そのいずれもが増加の一

¹⁸図表2-3における自治体数がカバーする人口は、12,13年度の比較の276自治体が2,747万人、13,14年度の比較の2,743自治体が11,504万人、14,15年度の比較の2,930自治体が12,490万人となっており、現在では全人口の98%にのぼっている。

¹⁹ この値を100.4台としなかったのは、110.8台の方がカバーする人口がおよそ4倍に当たる為より正確であると考えたからである。

²⁰ この値の算出方法は以下の通り。図表2-2より平成15年度の4月から9月の得られている調査結果68.8台の平成14年度の同時期の調査結果61.2台に対する比率が1.124倍となっているので、それを平成14年度の1年間調査結果133.0台に乘じることにより149.5台と推定した。ここで、4月から9月の半年間の不法投棄台数の合計を2倍して求めるという推定方法も考えられるが、エアコンなどが夏場によく売れ、その結果夏場の排出台数及び引取台数が多くなるように（図表1-2においても月ごとに排出台数は異なっていることが分かる。）廃家電は月によって排出状況が異なってくるという性質をもつ為、単純に半年間の調査結果を2倍とする手法は採用すべきでないと判断した。

途を辿っている事実がある。この点については、今後ある程度長いスパンで不法投棄の状況が出揃うまでは十分に注意が必要である。しかしながら、我々はこの不法投棄は現状それ程深刻ではないと考える。そもそも推定排出台数に対する不法投棄台数の割合が、およそ 0.7%にすぎないからである²¹。以上から、先に指摘したおよそ 400 万台にものぼる回収台数の減少を説明するに際しても、不法投棄はそれほど大きい要因ではないというのが現状であるだろう。

2 – 3 中古家電の海外への輸出

最後に中古品として海外に回るケースが回収台数の減少をもたらした可能性について検討する。施行前には、排出台数のおよそ 24.3%が中古品として輸出されているであろうと考えられているが（図表 1 – 4 参照）、これは台数にしておよそ 500 万台となる²²。これは非常に大きい台数であると言えるが、先の国内中古市場への投入における議論と同様に施行後には最終ユーザーが支払わねばならない費用が上昇している為、さらに輸出に回る台数が増加しているものと思われる。

なぜ、同じ中古品であるにも関わらず国内で再販される分よりもはるかに多くの台数が輸出に回っているのだろうか。2 – 1 にて国内中古市場に流れるのは、経済的インセンティヴに基づいた行動であることを指摘したが、ここでは下記の理由からこのインセンティヴがさらに強く働いているものと思われる。

日本国内の中古市場では値がつかないような製品であっても、それがまだ使用に耐えうる場合であれば途上国では値がつくであろう。日本で金額のつかないあるいはマイナスの金額（排出時に費用を支払うということ）のついてしまうような中古品が途上国で正の価格で取り引きされている場合、市場原理に任せると途上国へ輸出されるという帰結を得るのである。実際に中国では中古品として輸出されていた先進諸国からの中古家電製品への需要が大きかった為に、中国国内の家電新製品の成長を阻害するとして現在中古家電（テレビ、冷蔵庫、エアコン、電子レンジ、コピー機等）の輸入を禁止していることからも、途上国においては中古であっても日本製の家電製品への需要がそれなりにあることは理解できるのではないだろうか²³。

さて、ここまで長寿命化や国内中古市場への投入が家電リサイクル法による良い結果であることを指摘し、不法投棄という行為そのものは問題があるがそれが回収台数の減少に及ぼす影響はわずかであることを示した²⁴。そして、本来であれば日本で廃棄されてしまう

²¹ 例えば平成 14 年度の不法投棄台数 153,026 台を図表 1 – 3 の推定排出台数 22,038,000 台で除したものはおよそ 0.69% となっている。

²² 平成 12 年度の推定排出台数 2,066 万台に 0.243 を乗じたものがおよそ 500 万台である。12 年度以前のもので乗じたところでそれほどの差異はない。

²³ 中国は中古品の輸入を禁止しているものの、鉄などの資源への需要は大きいので中古家電をプレスして雑品として輸入している。（細田衛士（2003））

²⁴ 不法投棄されたものについては自治体が費用をかけて除去するものであり、点在するものに個別に費用を投入して回収・処理を行うことが極めて非効率であることは指摘するまでもない。

ものが、輸出された先で現地のユーザーによって快適に使用されるのであれば、それは長寿命化に繋がる行為であるので、中古品の輸出についても良いことと捉えられるはずであるが、現状輸出についてはその行為に対して批判が集まるものとなっている。それは何故なのだろうか。この点につき 3 章で検討を加える。

第3章 輸出への批判

3-1 途上国での処理の状況

なぜ中古家電の輸出は批判されているのだろうか。それは途上国での処理が不適切であるという前提に基づいてなされているものと思われる。途上国では、輸出された廃家電の不適正な処理によって深刻な環境被害（以下、健康被害を含む）が発生しているのだから輸出という行為自体が問題だとする論理が働いているのである。

実際に途上国でなされている処理はいかなるものであるのだろうか。その疑問に対してはPuckett,J. & T.Smith(2002)が回答を提示している。彼らは規制が無ければ、市場原理に従って最も抵抗の小さい国に有害物質（E-waste）が流れ着くとした上で²⁵、流れ着いた先である中国やインド、パキスタンなどでの処理の状況について写真を十分に散りばめながら詳細に描写している。彼らは基本的にコンピューターの処理状況に注目し、E-wasteの輸出を止めるべきと主張しているのであるが、これはE-wasteの処理水準を見るという意味で本論の焦点である廃家電についての議論にも応用できると考えられる。

中国の農村コイユでの処理は以下のように描写されている。まず、複写機の解体ではわずかに残ったトナー（顔料）を農民が素手などで絞り出している。この成分自体は通常の使用においては有害ではないが、ひたすら手で絞り出す行為は通常の使用とは到底考えられず、呼吸器系の炎症を引き起こす可能性が指摘されている。また、コンピューターの解体はさらに酷い状況で、町郊外の河のそばで、小さいワイヤーから銅を回収する為に野焼きが行われ、そのダイオキシン混じりの黒い灰で周辺は覆われており、その中で遊ぶ子供たちがいる。さらに、手作業で分離されたものが隨時次の段階に進み資源が回収されいくが、それでもうまく回収できない分は川辺での酸化還元反応による回収に回される。そして、その反応に用いられる王水²⁶内の沈殿物は、やはり川辺に投棄されているのである。こういった投棄により河や、農民が食べる為の魚を育てている池も汚染されている可能性が高いと指摘されている。そして、最大の問題点は、処理残渣が大量に川岸や土手、道端などに投棄されていることである。以前美しかったであろう河のそばには大量のE-wasteが廃棄しており、緑が殆ど隠れてしまっているような写真もあり、衝撃を禁じ得ない。Puckett, J. & T.Smith (2002) では、その投棄されている付近の水のサンプルを採取し、汚染水準の調査を実施しているが、その結果は恐ろしいものであった。例えば、そのサンプルの鉛の含有量はWHO（世界保健機構）が飲料水のガイドラインにて示した基準の2,400倍もの水準であったのである。

また、細田衛士(2003)は、自身の中国への視察の感想を以下のように記している。汚染防止に取り組んでいるような労働環境の良いリサイクルはまれで、劣悪な環境のリサイクル

²⁵先進国で排出時に金を支払わねば受け取って貰えないのに途上国では有償で売れるという事実も影響する。

²⁶濃硝酸と濃塩酸を1対3の割合で混ぜたもので、金を溶かす性質をもつ溶液である。非常に強い酸性を示す。

が殆どであるとのことである。また具体的には、処理工程における労働者の鉛吸引の可能性や、野焼きによるダイオキシン発生の可能性、そして処理残渣があぜ道に投棄されたままであるなどその多くの指摘が Puckett, J. & T. Smith (2002)における描写に近いものであった。これらはあくまで一部の例であり、他の地域ではより環境被害の少ない処理がなされている可能性も十分考えられる。しかしながら、このような処理が現実に目撃されているということは紛れもない事実であり、この現状を黙認したまま中古家電の輸出の是非を問うことは出来ないであろう。

3-2 輸出禁止への動き

このような途上国における環境被害を防ぐべく、近年リサイクル目的でのE-wasteの途上国への輸出を禁止する動きが出てきている。従来は、バーゼル条約 (Basel convention on the control of transboundary movements of hazardous wastes and their disposal) の枠組みのもと輸入国の承認なしでは輸出が出来ないように規制が敷かれていた。さらに、条約の非締約国との輸出入については、第4条5項にて禁止されており²⁷、有害廃棄物の所在の明確化を図っている。しかし、途上国は自国の経済状況を改善する為にその輸入を承認し、その結果として先に紹介したような処理による被害に繋がっていた可能性があるのである。その証拠に、バーゼル条約の非締約国であるアメリカから締約国である中国、インドなどヘリサイクル目的でE-wasteの輸出が行われていることはPuckett, J. & T. Smith (2002)にて言及されている通りで、これはまさにバーゼル条約に違反している訳であるが、違反しても輸入を受け入れねばならない国内事情を反映していると言えるだろう。

この輸出が止まらないという状況を踏まえ、第2回締約国会議にて合意に至っていた途上国への輸出の完全な禁止を明文化するべく1995年に開催された第3回締約国会議にてバーゼル条約の改正案 (Decision III/1) が全会一致で採択された。その内容は、先進国²⁸からそれ以外の国々への有害廃棄物の移動を完全に禁止するという条項 (バーゼル修正条項、Basel Ban Amendment) を追加するというものである。

バーゼル条約の改正については、第17条にて規定されているように締約国会議にて全会一致で合意されて（合意に至らない場合には、4分の3以上の賛成投票による）採択された後に、その合意を受け入れた締約国の4分の3が批准した90日後に発効する。このバーゼル修正条項の場合には、条項採択時の82締約国の4分の3以上である62カ国以上によって批准されると発効し、批准した締約国に対して法的拘束力を持つ²⁹。ちなみに2004年4月30日現在44カ国が批准しているが、まだ発効には至っていない。この条項が発効要件

²⁷ 第4条5項 “A Party shall not permit hazardous wastes or other wastes to be exported to a non-Party or to be imported from a non-Party.”

²⁸正確には “Parties and other States which are members of OECD, EC, Liechtenstein”

²⁹ 第17条5項 “Amendments…… shall enter into force between Parties having accepted them on the ninetieth day after the receipt …… by at least three-fourths of the Parties who accepted them”

を満たせば、承認のあるなしに関わらず途上国へのリサイクル目的でのE-wasteの輸出が禁じられることとなるので途上国への流入は大幅に減少するであろう。

ここで、日本は批准していないので、一見この修正条項による法的拘束力を受けないようと思われるがそうではない。実際には中国・マレーシアなどの途上国が批准しているので、先述の発効要件を満たした場合、バーゼル修正条項により彼らはバーゼル条約の規定する有害廃棄物の輸入を全面禁止することとなる。有害廃棄物はテレビのブラウン管ガラス³⁰などリサイクル可能で且つ有償にて取引可能なものも含まれるので問題となる恐がある。この輸入禁止は数量制限を禁止するGATT11条に違反する為、例えば日本が中国をWTOに提訴すれば、恐らく中国のバーゼル修正条項に基づいた輸入禁止措置は敗訴となる可能性が高い。輸入の禁止については一般的例外規定である20条によってある程度可能となるが、この文脈では中国のとった輸入禁止がg項の規定する有限天然資源の保護に該当するか否かが問題となる。後述のように輸入禁止はリサイクル資源の有効利用には結びつかないので、ここでは処分場が有限天然資源であるという扱いにし、その保護を目的とする輸入禁止であると中国は主張することとなるだろう。しかしこの場合、20条の柱書きによってこの主張は否定されるものと思われる。つまり、中国が自国内で売られていて、その後廃棄に回る製品のリサイクルを行っていないのに輸入を禁ずるという行為は、必要以上に差別的であると言えるのではないだろうか。以上よりこの条項が発効すると、環境問題の解決を目指す国際環境条約（MEAs, Multilateral Environmental Agreements）と経済発展を目指すWTO体制との衝突が明らかなものとなるのである。今までオゾン層の保護を目指した国際環境条約であるモントリオール議定書にも貿易措置は含まれていたものの、皆が条約とWTOの双方に加盟していた為、差別的な貿易措置を国際環境条約が含んでいても特段の問題にはならなかった。しかし、今回のケースでは圧倒的に修正条項の批准国の方が少ないので、発効した場合には国際環境条約とWTO体制の両立に大きな波紋を投げかけることは必至であるのだ。

³⁰ 粉末状にしてあり、直ちに資源として利用できるブラウン管ガラスカレットについては洗浄が徹底されていればバーゼル条約の規制の対象外となり得るだろう。しかし、洗浄を徹底すれば当然コストも高くなると考えられ、現在洗浄をせずに輸出を行っている主体などは輸出できなくなってしまうだろう。よって本論においては洗浄されたブラウン管ガラスカレットを想定せずに輸出禁止のもつ意味を論じることとする。

自主的取組による解決への道

4-1 輸出禁止の落とし穴

3章にて中古輸出に対してなされている批判の背景と輸出禁止への動きについて言及したが、批判の対象となっている輸出そのものを禁じることは真に合理的と言えるのだろうか。我々はそうではないと考える。輸出禁止は資源の循環を断ち切ってしまうという重大な問題を抱えるからだ。テレビのブラウン管ガラスのリサイクルがよい例である。

使用済みテレビから回収されるブラウン管ガラスは、鉛を含んでおりバーゼル条約の指定する有害廃棄物に該当する³¹。現在、ブラウン管テレビの生産の多くは、日本国内ではなく、中国など海外の生産拠点にて行われており、国内のみでは回収されたブラウン管ガラスを需要しきれない状態となっている。その為、生産拠点であり需要のある中国などに輸出され再利用されている。これにより日本における再商品化義務率の達成に貢献しているのである³²。ここで、何故海外に輸出された分も再商品化義務率に含むことが出来るのであるか。そもそも家電リサイクル法の第2条の1(2)にて「機械器具が廃棄物となったものから部品及び材料を分離し、これを製品の部品又は原材料として利用する者に有償又は無償で譲渡し得る状態にする行為」が再商品化の定義の一つとされており、実際には回収した資源であるブラウン管ガラスが“製品の部品又は原材料として利用する者”である中国の事業者に有償で取引されているので、この行為が再商品化に該当し、その結果再商品化率に含まれるのである。

では、バーゼル修正条項が発効して途上国への輸出が全面的に禁止された場合、どのようなことが起こり得るだろうか。まず、中国等への輸出が全面的に不可能になってしまふので、原則国内でブラウン管ガラスを再利用しなければならなくなる³³。しかし、日本ではブラウン管テレビの生産は殆ど行われていない為、需要しきれなくなり、最終的にはその大部分を廃棄せざるを得なくなるのである。その結果、テレビの組成のおよそ半分を占めているブラウン管ガラスが有償で取引されない可能性が出てくるので現在達成している再商品化率が下落するだろう³⁴。そして達成率が家電リサイクル法の施行令で定められている義務率を下回ってしまった場合、達成率を引き上げなければならないので、現在は回収困難で廃棄に回していたような資源も回収しなければ法の義務を満たせないということになるのだ。

一般に、廃家電からより多くの資源を回収しようと処理の水準を上げれば上げる程、必

³¹ 洗浄が徹底されたブラウン管ガラスカレットが有害廃棄物に規定されない可能性があることは脚注30にて説明の通り。

³² 家電リサイクル法施行令にて規定されるテレビの再商品化義務率は55%であり、平成14年度には75%の再商品化率を達成している実績がある。

³³ 先進国に対して輸出することは可能であるが、日本と同様に先進諸国にてブラウン管ガラスを需要することは考えにくいので国内で再利用する必要があるのである。

³⁴ ここで、再商品化は有償または無償で取引が可能な場合を指すが、逆有償の場合にはこれらに該当しないので再商品化率にはカウントされない。

要な費用は大きくなると考えられるので（限界費用遞増）、この場合徴収する再商品化料金の上昇を引き起こす可能性がある。そして、料金が上昇すると、2章にて示したルートへの流れが増加していくことと考えられるが、長寿命化にも限界があるので結局は不法投棄や海外への流出が大幅に増加してしまい³⁵、回収率が下落してしまう。それはつまり、リサイクルプラントへ搬入されるテレビの台数の減少を意味し、テレビの処理という経済行為の規模性を損なうこととなりプラントが採算割れとなるので、更に費用を押し上げる要因となり、これが更なる再商品化料金の値上げに繋がり、また回収率が下がり、という負のスパイラルが待ち受けているのである。この結果として日本国内でのテレビのリサイクルが暗礁に乗り上げてしまうであろうことは想像に難くない。つまり、まさに資源の有効利用を阻害してしまうのである。

この現象はテレビに限らず、生産拠点が途上国にある品目すべてについて当てはまる可能性が十分にあり、輸出を禁じることによる最大の弊害であると考えられる。そもそも、輸出禁止は途上国における環境被害を解決することを目指して唱えられていた訳であるが、これにより途上国での悲惨な状況は本当に解決するのであろうか。途上国で発生する廃家電が中古品の輸入によるもののみではなく、自国で販売される新製品も含む以上、根本的な解決とはならないだろう。仮に全ての廃家電の流入を防いだとしても、3章で紹介したような処理がなされている限り状況は一向に改善に向かわないのでないだろうか。

4-2 輸出を肯定的に捉える可能性

中古家電の輸出には良い面はないのだろうか。日本で廃棄に回っていたであろう製品が途上国である程度の修理を施した上で大切に利用され、それが途上国での快適な利用に結びつくのであれば、それはまさに2-1にて言及した長寿命化に繋がるので、まさに資源の有効利用と言うべきものではあるまいか。そもそも、バーゼル条約においてもリユース目的であれば有害廃棄物とはしない旨規定されておりこういった良い面に配慮している³⁶。ここで輸出が問題とされるのはリユースを隠れ蓑にして輸出されたものが現地で直ちにリサイクルに回されている実例がある為なのである（Puckett, J. & T. Smith (2002)）。しかしながら、全ての輸出の段階でその製品がリサイクルに回されるのか、本当にリユースされるのかを明らかにすることは容易ではないし、仮に全てをチェックするとなれば莫大なモニタリングコストが発生してしまうのだ。これは非効率的であるので、リサイクル目的での輸出を防ぐために今後リユースでの輸出も禁止するべきだという批判が出てきてもおかしくない状況と言えるだろう。

³⁵ バーゼル修正条項が発効したとしても、リユースの為の輸出であればバーゼル条約が規定する有害廃棄物には該当しないので輸出が可能となるがこの点については後述する。

³⁶ AnnexIXにおいて有害廃棄物とならないものが列挙されているが、B1110に以下のように挙げられている為、リユースは規制の対象とはならない。

“Electrical and electronic assemblies (including printed circuit boards, electronic components and wires) destined for direct reuse, and not for recycling or final disposal”

しかし、そういう輸出の完全な禁止はリユースによる製品長寿命化及び資源の有効利用という輸出の良い面を完全に封じ込めてしまうことになるので、資源の最適配分を模索し続けてきた経済学の流れに反する行為と言えるだろう。ここでは、輸出を批判するに至った前提に目を向けることで輸出禁止という悲劇に結びつかなくて済むのではないだろうか。そもそも、途上国における処理が適正とは言い切れない為に輸出が環境被害を拡大させるという論理により輸出は批判してきた。であるならば、その前提となっていた途上国における処理を改善すれば輸出が批判される必要もなくなるだろう。

では、途上国における処理を改善するには何がなされるべきなのだろうか。我々は、途上国に進出している現地合弁の日本企業が自らの日本における処理網構築の経験を基に、現地で自主的に廃家電の回収及び処理を行うことにより解決を図ることが出来ると考える³⁷。現地合弁の企業は、現地で生産して海外や日本に向けた販売活動も行うが、当然現地の国内でも販売されることと考えられる。今後途上国でも豊かになるにつれて、家電製品の普及率が上昇し、それに伴い廃棄に回される使用済み製品も増加してくるだろう。そういう中で途上国においても現地で販売される製品が回収・処理される必要性がより一層高まつてくるはずである。そこで、日本から輸出されて寿命を終える製品と現地で販売されて現地で寿命を終える製品について自主的に回収し³⁸、処理を行うことが出来れば、今後必ずや待ち受けるリサイクル法制化に事前に対応するばかりか輸出への批判もくい止めることが可能となるだろう。さらに、既にある程度豊かになった韓国や台湾においても近年EPRを導入したようなリサイクルの法制化がなされていることは外川 健一・村上 理映(2001)にて紹介されている通りであるし、現在中国では生産者に回収・処理責任を課す中国版のWEEE規則制定を検討中である。このように今後途上国においても、彼らが豊かになり、廃棄物問題への対応の必要性を認識するとともに法制化への動きがさらに拡がっていくものと思われる。それに対し、法制度に先行した自主的な処理を促すことで、規制に事前に対処することが可能となり、先進的な立場として先発の利益を享受することが可能となる点も評価出来るのである。

しかし、こういった自主的取組を行う上で非常に重要になってくるのが採算性であることは指摘するまでもない。現在、日本では最終ユーザーから料金を徴収することでリサイクルに要する費用をまかなっているが、これは社会的には所謂赤字の状況と言える。途上国で自主的に処理を行うにしても最終ユーザーから料金を徴収するのであれば、一定規模の回収が見込めないので³⁹、処理事業には参入しないだろう。では、最終ユーザーから料金

³⁷ このような解決策と共に、途上国での法整備へ向けた協力や技術面での協力を通じて途上国が廃家電を処理できるよう手助けをするという解決方法も考えられる。4-3にて後述する支援をこのような方面にも費やすことでより一層問題の解決に近づくであろう。この場合には現在日本のODAの28.8%（2001年ODA実績より）を占めている技術協力部門の支援を適用して援助が可能であるものと思われる。

³⁸ ここでは中古品の輸出を促進すべきと考えている訳ではなく、現に中古品の輸出があるという事実を所与としてその輸出された中古品が寿命を迎えた時に、現地で新品として販売されて寿命を迎えた製品と共に処理されればある程度の回収台数も確保出来ると考えているのである。

³⁹ 現状は市町村等による処理で、その費用が目に見えないあるいは不適正な処理により低価格である為で

を徴収しないで処理を行うことは可能であるのだろうか。我々は、十分にその可能性があると考える。

岡 敏弘・小藤 めぐみ・山口 光恒(2003)は、年間 65 万台処理する日本の家電リサイクルプラントの平均費用を試算しているが、この試算における費用の大半は途上国で処理を行う場合には大幅に抑えることが出来るものと思われる。特筆すべきは、人件費の安さである。同論文においては、日給が 8,000 円と想定されており、変動費の大部分は人件費が占めているが、日本貿易振興会海外調査部(2003)のデータでは、途上国においてはこれよりも格段に低価格であることが分かる。例えば、中国北京の一般的なワーカーの月給は 63 ～178 ドルであると紹介されているが、仮に 160 ドルの月給を現地でのリサイクルプラントの労働者に支払うとする⁴⁰。月に 22 日働くとすると、日給は 160 ドルを勤務日 22 日で除したおよそ 7.3 ドルとなり、これを円に換算すると約 800 円となる⁴¹。これは上述の日本における 8,000 円の人件費と比べれば、わずか 10 分の 1 であり、この人件費を最大限活用すれば、人海戦術により機械の導入コストなどもある程度抑えたまま日本で行うものと同じ位の処理を行えるだろう。

また、土地購入価格についても北京では 1 平方メートルあたり 72.49 ドルであるのに対し、日本の横浜では 1,409～1,492 ドルと紹介されており、およそ 20 分の 1 に抑えられることになる。このことから最終処分費用についても日本におけるものよりも大幅に抑えられるだろうと思われる。

このように変動費、固定費ともに大幅に低く抑えることが可能であり、また資源売却価格も高騰をみせているので⁴²、固定費が回収出来れば、それ以降は料金を徴収せずとも処理を行える可能性はあるだろう。しかし、固定費の回収については、機械の回収期間の 9 年を始め建物の 30 年など長期のものとなっており、且つこの固定費は非常に大きい額である為⁴³、現状のままでは現地企業が自主的に処理網を構築する可能性は極めて低いと言わざるを得ない⁴⁴。

あり、途上国の最終ユーザーにとっては費用がより小さい従来のルートに引き渡すと考えられる為である。⁴⁰ Puckett, J. & T. Smith (2002) によれば、3 章にて紹介したような処理を行っているコイユの農民の賃金は 1 日 1.5 ドルであるが、仮に日本のように処理の過程で健康被害が生じないようなプラントで彼らに働いて貰えるのであれば、より被害が少なく好待遇ということになるので、同じ賃金でも喜んで引き受け貰えるだろう。この日給 1.5 ドルという金額を採用して検討を加えれば、さらに経済的に有利な条件でプラントを運営出来るものと思われる。

⁴¹2004 年 4 月末の 1 ドル = 110 円のレートで換算した。

⁴²上述の試算では鉄は 8 円/kg、銅は 150 円/kg、アルミが 177 円/kg と想定されているのに対し、現在は鉄が 19.5 円/kg、銅が 266 円/kg、アルミが 205 円/kg となっている。(いずれも 2003 年度末の値、日本経済新聞より。)

⁴³岡 敏弘・小藤 めぐみ・山口 光恒(2003)では、変動費が年 23,200 万円であるのに対して、固定費は年 50,466 万円と大きくなっている。

⁴⁴長期的に投資額を回収可能であっても、一般の企業活動では経営者は利潤を配当出来ない場合にはその経営責任を問われてしまい、投資回収期間が 3 年を超えるプロジェクトには投資をしないと考えられるからである。

4－3 公共部門の協力の必要性

では、企業による自主的取組を促すためには何がなされるべきなのだろうか。我々は、政府が適切に補助を行うことが企業の自主的取組を可能にすると考える。日本のエコタウン事業においては国が施設建設のハード面で必要となる費用の最大2分の1を補助することで事業者の負担を軽減することに成功しているが、この考えを豊かな視野のもとで延長されればよいのではないか。つまり、日本という枠を超えた補助の可能性を見出すべきであるのだ。

まず、途上国に進出している現地合弁の日本企業が現地で家電製品を生産・販売している現地資本の企業に呼びかけ⁴⁵、自主的に処理を行うプランを立て、そのプランを基に日本政府に支援を要請する。そして、そのプランが優れているならばエコタウン事業のように設備投資の一定割合を補助することで、プランが実現可能なものとなるであろう。

しかし、このような補助には2つの大きな障害が生じる可能性がある。第一に、補助を行うことによりその補助が最終的に日本国民の利益に適うのか否かという補助の有効性が問題となる可能性がある。エコタウン事業は、日本国内の環境産業・技術の育成に繋がるのに対し、国境を越えて補助を行うことが日本国民にとっての利益にはならないと批判があるかもしれない。しかし、例えばODA（政府開発援助）などの支援を考える時に、それは日本国民の利益の為だけになされているのだろうか。決してそうではないだろう。ここで我々が提案する設備費の補助に関しても広く豊かな目で捉える必要がある。また、中国との関係に目を向ける時、GDP成長率が著しくまた2003年の有人飛行の成功を受け今後対中援助への批判は更に高まるだろう。そのような中で環境問題への対応の為の援助であれば国民の風当たりもそれ程強くはないはずである。さらに、この設備費の補助を契機に途上国で処理網を構築することに成功すれば、輸出を禁止する理由もなくなり、先に挙げた資源の循環の断絶も防げることとなるので、日本国民ひいては世界全体にとっても大きな利益となるし、環境を通じた日本のリーダーシップの発揮にもなるので日本が行うことのメリットは非常に大きいだろう。

第二に、日本の経済状況から対外援助という行為自体が批判される可能性がある。国債発行額が莫大な額にのぼり、少子高齢化の中で年金システムの崩壊が危惧され、景気の先行きの暗さが叫ばれている現状において、果たしてこれ以上の援助を行う余地があるのかという批判はODAを批判する議論と共に聞かれる所である。しかし、我々は援助を批判する以前に国内における税金の無駄遣いが疑問視されるべきであると思えてならない。例えば公共調達における入札談合が多発する結果、実際の費用よりも大きく見積もられてしまった分についてはまさに税金が無駄に使われたことになる。他にも年金財源の無駄遣いや、減少してはいるものの未だに世界第3位にものぼる約5兆円もの防衛費など援助が問題に

⁴⁵もし現地の日本企業のみが協力して支援を求めるということになると、途上国政府の理解が得にくいと考えられるので現地企業と協力するべきである。またこの協力により静脈技術の移転にも貢献する。

されるのであれば、それ以前に税金の無駄遣いや予算配分の非効率性を是正すべきではないだろうか。こういった種々の問題点を改善すれば援助に回す資金などは十分に確保出来るはずである。

以上のような点に留意しつつ、日本政府は有効に補助をおこなうべきであると考えるが、これに加え途上国の政府も税制優遇などをすることにより自主的取組が促進されるだろう。このような自主的取組を促すことは途上国政府にとって、廃棄物問題の解決に向けて非常に有益となるし、プラントが設立されれば従来行われていた環境被害のある処理が行われなくなるので国民を守ることに繋がり、且つ雇用創出の効果及び静脈技術の波及など多大な便益がもたらされる為、税制優遇という政策をして税収が少なくなってしまうとしても十分にその国の利益が上回るはずである。経済産業省の「アジア各国における廃棄物処理・リサイクルの現状と政策」によれば、タイでは2002年1月よりリサイクル事業を最優先事項の一つとすることとし、廃棄物のリサイクル・収集・分別・回収に関わる事業は8年間にわたって法人税免除等の税制優遇措置の対象になることである。これは日本と同様途上国においても廃棄物問題が対処すべき緊急の課題であることを指しており、よりリサイクルを重視した社会へのシフトを促すという意味で先進的で、企業にとって非常に魅力的な政策であるのではないだろうか。

以上のように日本政府、途上国政府が協力して短期的には自主的な処理がなされるよう促進し、それに伴い企業が自主的に行う処理の情報を基に長期的には途上国にリサイクル制度が確立されれば、中古品の輸出への批判がなくなることであろう。我々は、従来の禁止するという否定的な捉え方よりはむしろ肯定的に捉えてその良い面を活かして世界全体で資源の更なる有効利用が図られることを望んでやまない次第である。

終わりに

本論では、家電リサイクル法の施行により施行前よりも施行後には回収台数が減少したことに注目した。その減少の要因には長寿命化や中古品としての使用などの良いものや、不法投棄や海外への中古品としての輸出など批判にさらされているものがあることを紹介した。その中で特に批判にさらされている海外への輸出について取り上げ、それが途上国における環境被害を拡大させるという観点から輸出禁止が議論されている現状を論じ、その議論の結果待ち受ける気づかれざる資源循環の断絶を防ぐ必要性を説いた。その為には輸出を禁止するのではなく、肯定的に捉える必要があり、肯定的に捉える為には途上国で適正な処理が行われることが不可欠であることを主張した。

我々は、輸出を肯定的に捉える必要性を論じたが、輸出を促進すべきであると主張している訳ではないことには留意して頂きたい。輸出を促進すれば、回収率の下落が起こり、輸出を禁じた場合と同様に4-1にて紹介したような負のスパイラルが起こり現行の日本のリサイクル制度が破綻してしまう恐れがあるからだ。我々は、あくまで輸出はある程度避けられないものとして所与のものと捉え、輸出を禁じることが非効率である為に、むしろ輸出の持つ資源の有効利用という良い側面を肯定的に捉えた結果、途上国での処理水準の向上を求めた次第であるのだ。

さて、本論で提案した補助であるが、これを戦略的に用いることでFTA交渉の進展に役立てるにも出来る。また、長期的には静脈部門における連携の積み重ねが動脈部門にも波及することにより、アジア経済圏の構築にも貢献するものであると我々は考えている。こうした観点からも、自主的取組の過程で決して不法投棄などの不祥事が決してあってはならないことは指摘するまでも無い。日本の取組に対する批判が集中し、日本が行ってきた支援によるアジア各国との信頼関係全てが水の泡になる可能性を持ち得るからだ。海外での事業展開においては常に政治的リスクがついて回るものと思われるが情報の透明性を確保した運営がなされることで、各国政府の信頼を勝ち取りリスクの低減に成功する可能性を指摘し、本論の結びとしたい。

参考文献

- ・ 財団法人経済広報センター(2002)「アンケート"リサイクルとリユース"結果報告書」
- ・ 旧厚生省水道環境部リサイクル推進室 (1999)「特定家庭用機器廃棄物の処理について」
(生活環境審議会廃棄物処理部会特定家庭用機器処理基準等専門委員会報告)
- ・ 経済産業省「アジア各国における廃棄物処理・リサイクルの現状と政策」
- ・ 公共調達と競争政策に関する研究会(2003)「公共調達における競争性の徹底を目指して
—公共調達と競争政策に関する研究会報告—」
- ・ 産業構造審議会環境部会廃棄物・リサイクル小委員会(2002)企画ワーキンググループ中間とりまとめ「循環型経済システムの高度化に向けて」
- ・ 日本政策投資銀行「家電リサイクルシステム導入の影響と今後—リサイクルインフラの活用に向けて—」『調査』20。
- ・ 日本貿易振興会海外調査部(2003)「第13回アジア主要都市・地域の投資関連コスト比較」
- ・ OECD (2001) ,Extended Producer Responsibility: a Guidance Manual for Governments,OECD
- ・ Puckett, J. & T.Smith (2002) "Exporting Harm~The High-Tech Trashing of Asia", The Basel Action Network and Silicon Valley Toxics Coalition.
- ・ 岡 敏弘・小藤 めぐみ・山口 光恒(2003)「拡大生産者責任(EPR)の経済理論的根拠と現実—家電リサイクルの場合—」『三田学会雑誌』96(2), 113-136頁
- ・ 栗山 浩一(1998)「環境の価値と評価手法—CVMによる経済評価」北海道大学図書刊行会
- ・ 東京海上火災保険株式会社編(1996)「環境リスクと環境法(欧州・国際編)」
- ・ 外川 健一・村上 理映(2001)「家電・自動車リサイクルシステムの日本・韓国・台湾比較研究」『三田学会雑誌』94(1), 23-47頁
- ・ 永田 勝也監修 上野潔、時田祐作、松村恒男 (2001)「家電リサイクル 100の知識」東京書籍
- ・ 細田 衛士(1999)「グッズとバッズの経済学」東洋経済新報社
- ・ 細田 衛士(2003)「使用済み電気・電子機器(E-waste)の適正処理とリサイクル」『三田学会雑誌』96(2), 89-112頁。
- ・ 安井 至(2003)「リサイクル～回るカラクリ止まる理由～」日本評論社
- ・ 山口 光恒(2000)「地球環境問題と企業」岩波書店
- ・ 山口 光恒・岡 敏弘(2002)「環境マネジメント—環境問題と企業・政府・消費者の役割—」放送大学教育振興会
- ・ 山口研究会(2002) 「家電リサイクル法の有効性」『月刊廃棄物』2002年9,10,11月号

- ・ 読売新聞中国環境問題取材班(1999)「中国環境報告－苦悩する大地は甦るか－」日中出版

参考 URL

- ・ Basel Action Network HP : <http://www.ban.org/index.html>
- ・ Secretariat of the Basel Convention HP : <http://www.basel.int/index.html>
- ・ 外務省HP : <http://www.mofa.go.jp/mofaj/>
- ・ 財団法人 家電製品協会HP : <http://www.aeha.or.jp/>
- ・ 環境省HP : <http://www.env.go.jp/>
- ・ 財団法人経済広報センターHP : <http://www.kkc.or.jp/>
- ・ 経済産業省HP : <http://www.meti.go.jp/index.html>
- ・ 公正取引委員会HP : <http://www.jftc.go.jp/>
- ・ 財務省HP : <http://www.mof.go.jp/>
- ・ 廃棄物研究財団HP : <http://www.jwrf.or.jp/index.html>
- ・ マイボイスコム株式会社HP : <http://www.myvoice.co.jp/voice/enquete/3402/>

謝辞

本論は慶應義塾大学での多くの授業や、実際に現場で環境問題に取り組まれている方の貴重なお話に刺激を受けて書き下ろしたものである。特にお忙しい中大学にお越し頂いた三菱電機リビング・デジタルメディア事業本部 渉外部 技術担当部長 上野 潔様の貴重なご講演に啓発された。ここに深く感謝の意を表したい。