

## 第2章 有害廃棄物の越境移動管理と開発途上国

著者	小島 道一
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) <a href="http://www.ide.go.jp">http://www.ide.go.jp</a>
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	610
雑誌名	途上国からみた「貿易と環境」：新しいシステム 構築への模索
ページ	61-80
発行年	2014
出版者	日本貿易振興機構アジア経済研究所
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2344/00011246">http://hdl.handle.net/2344/00011246</a>

## 第2章

# 有害廃棄物の越境移動管理と開発途上国

小島 道一

### はじめに

1980年代に先進国から開発途上国（以下、途上国）に有害廃棄物が越境移動され、不法投棄される事件が頻発した。その結果、途上国で健康被害が生じるケースも報告されている。このような有害廃棄物の越境移動に伴う問題に対処するために結ばれた国際環境条約が、「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約」（以下、バーゼル条約）である。貿易に伴い途上国で発生する環境問題を防止するためにつくられた条約の一つといえる。

バーゼル条約では、有害廃棄物を輸出入する前に、輸入国政府の同意を得たうえで輸出入すること（事前通告・同意制度）が定められた。しかし、アフリカ諸国などの途上国が、先進国から途上国への有害廃棄物の輸出を禁止すべきであるとの立場をとりつづけ、1995年には、先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動を禁止する Ban 改正案が採択された。

多くの国際環境条約では、先進国と途上国を分け、責任に差異をつけることが行われている。温暖化へ対処するための国連気候変動枠組条約や京都議定書では、先進国の削減義務が途上国より重くなっている。オゾン層を保護するためのモントリオール議定書では、オゾン層破壊物質の生産・使用禁止の期限が、先進国と途上国で異なっている。このように先進国と途上国の間

で責任に差異をつける考え方は、「共通だが差異ある責任」(common but differentiated responsibility: CBDR)の原則と呼ばれている<sup>(1)</sup>。

CBDR 原則については、その概念の発展や適用方法の分類などの研究がなされている。たとえば、Okereke (2008) は、地球環境ガバナンスの公平性に関する規範 (Equity Norms) として、「人間の共同遺産」(Common Heritage of Mankind) を取り上げ、その制度化 (institutionalization) について論じている。また、Segger et al. (2003) は、1992年の国連環境開発会議 (United Nations Conference on Environment and Development: UNCED) と2002年の持続可能な開発に関する世界首脳会議 (World Summit on Sustainable Development: WSSD) の文章を比較し、CBDR 原則の概念の適用範囲拡大について論じている。

CBDR 原則は、多くの国を地球環境の保護のための国際的枠組みに参加させるという意味で大きな役割を果たしている一方、先進国と途上国に二分して議論することの妥当性について疑問も呈されている。津曲 (2001) は、国連気候変動枠組条約や京都議定書を念頭におきながら、先進国と途上国で二分して議論することで、それぞれのグループのなかでの能力の違いや対応能力の違いをふまえて、各国に責任を負わせることができなくなっている問題を指摘している。

本章では、バーゼル条約の基本的な枠組みを概説するとともに、先進国と途上国を区別して有害廃棄物の越境移動を管理するバーゼル条約 Ban 改正 (以下、Ban 改正) について、先進国と途上国の区別の妥当性を途上国の有害廃棄物管理能力の向上をふまえて議論する。そのうえで、途上国における有害廃棄物管理能力の向上につながるような貿易規制のあり方を論じる。第1節では、バーゼル条約の背景・枠組みについて概説する。第2節では、1995年に採択された Ban 改正に象徴される、先進国から途上国への有害廃棄物の輸出を禁止する動きについて締約国会議での議論を中心に検討する。第3節では、バーゼル条約における先進国と途上国の区別について、ほかの国際環境条約と比較しながら考察する。第4節では、途上国の有害廃棄物の越境移動に関する姿勢の変化を、各国の経済発展や有害廃棄物処理能力の向

上との関係性をふまえながら整理する。この姿勢の変化をふまえて、途上国における有害廃棄物管理能力の向上につながるような制度設計を検討する。

## 第1節 バーゼル条約の概要

バーゼル条約は、1980年代にアメリカやヨーロッパから有害廃棄物が途上国に輸出され、環境問題・健康被害を引き起こしたことを背景に、国連環境計画（United Nations Environment Programme: UNEP）の働きかけでまとめられた条約である。バーゼル条約の前文では、「有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分を他の国特に開発途上国において行うことを禁止したいとの願望が増大している」と述べている。また、「有害廃棄物及び他の廃棄物を処理する開発途上国の能力に限界があることを考慮」することも、前文で触れられている。

しかし、バーゼル条約が結ばれた段階では、途上国への有害廃棄物の越境移動を完全に禁止することは規定されず、有害廃棄物を越境移動させる際には、輸入国政府に事前に通告し、輸入国政府の同意をとることとされた（第6条）。

また、締約国は、「締約国特に開発途上国」に有害廃棄物または他の廃棄物を輸出する際の一般的な義務として、輸入国が輸入禁止をしている場合や環境上適正な方法で処理されないと考えられる場合には、輸出を許可しないことが定められている（第4条2（e））。

さらに、第10条で環境上適正な処理の促進、有害廃棄物処理が人の健康や環境に及ぼす影響に対する監視、廃棄物低減技術の開発やその改善、技術上の能力開発について国際協力を進めることが定められており、とくに同条の3で、途上国に対する援助を進めることとされている。

途上国の能力向上の中心を担っているのが、途上国に設置されているバーゼル条約地域センターであり、世界全体で14カ所に設置されている。予算は、

ホスト国およびプロジェクト・ベースでのボランティアな拠出金で賄われている。各地の地域センターは、鉛バッテリー、E-waste（廃電子・電気製品）、PCB 廃棄物（ポリ塩化ビフェニル含有廃棄物）などについてのインベントリー調査やトレーニングなどを実施している。締約国会議では、途上国の管理能力の向上、条約の執行体制強化のために、地域センターの能力向上や機能強化が必要との決議が繰り返し行われている。

途上国のなかには、バーゼル条約が成立する前後から、有害廃棄物に関する法・制度の整備を始めていた国もある。バーゼル条約事務局は、締約国の協力のもと、これらの国が定める有害廃棄物およびその越境移動に関するモデル規制をまとめる作業を行い、1995年に最終結果をまとめている（Secretariat of the Basel Convention 1995）。

基本的に、バーゼル条約にかかわるさまざまな意思決定は、おおよそ2～3年に1回開かれている締約国会議でなされている。1992年12月のウルグアイのピリアポリスで開催された第一回締約国会議から、2013年5月にスイスのジュネーブで開かれた締約国会議まで、これまでに11回開催されている。締約国会議で決議された内容を実施したり、締約国会議に向けた資料を準備したりする中心となっているのが、バーゼル条約事務局（Secretariat of the Basel Convention）である。現在、事務局はジュネーブにおかれている。

バーゼル条約は、有害廃棄物の管理能力がない途上国を守ることを意識してつくられたものであることは、条約の前文などから明らかである。しかし、先進国と途上国を分けて責任を負わせる内容を変えろということはない。また、どの国が先進国に当たるのか、または途上国に当たるのかを明示的には示していないし、先進国と途上国を分ける基準も設けられていない。

## 第2節 先進国から途上国への有害廃棄物の輸出禁止をめぐる交渉

第1節で述べたように、途上国と先進国の区別については、バーゼル条約の本文では定義されていないが、1995年に採択されたBan改正のなかで、先進国と途上国を区別した規制の導入が図られた。Ban改正とは、附属書VII国（EU構成国、OECD加盟国およびリヒテンシュタイン）からそれ以外の国への有害廃棄物の貿易を禁止する措置である。どの国が先進国に当たり、途上国に当たるかを定義し、明示的にCBDR原則を取り入れたものとなっている。

このBan改正が採択された背景には、発効後も不適切な有害廃棄物の越境移動が行われたこと、事前通告・同意では不十分であるとしてバーゼル条約を批准しない途上国が少なくなかったことがある。本節では、Ban改正に至る経緯、およびその後のBan改正をめぐる交渉を歴史的に振り返る（表1参照）。

先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動の禁止については、バーゼル条約を作成する段階から途上国が求めていたことである。バーゼル条約の条文がまとまった1989年の段階では、第1節で述べたように、先進国から途上国へ有害廃棄物の越境移動を禁止するという措置はとられず、事前通告・同意の手続きを踏めば、先進国から途上国へ有害廃棄物の越境移動をすることも可能とすることで合意された。

1992年に、バーゼル条約が発効した後も、途上国は、先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動を禁止すべきとの主張を締約国会議で繰り返した。1992年12月の第一回締約国会議では、ヨルダンやスリランカ、途上国の交渉グループであるGroup77が、先進国から途上国への有害廃棄物の輸出を全面的に禁止すべきだとの主張を行った。しかし、第一回締約国会議では、先進国（Industrialized Countries）に対して、有害廃棄物およびその他の廃棄物の

表1 パーゼル条約に関する年表

年	事件など	会議	Ban 改正関連の決定事項
1987	パーゼル条約に関する交渉開始		
1989	パーゼル条約の条文について合意		
1992	パーゼル条約発効	第1回締約国会議 (ピリアポリス・ウルグアイ)	
1994		第2回締約国会議 (スイス・ジュネーブ)	OECD 諸国から非 OECD 諸国への有害廃棄物の越境移動禁止を決議 (II/12)
1995		第3回締約国会議 (スイス・ジュネーブ)	Ban 改正 (III/1) 採択
1998		第4回締約国会議 (マレーシア・クチン)	附属書 VII 国に関する議論を先送りにする決定 (IV/8)
1999		第5回締約国会議 (スイス・バーゼル)	附属書 VII 国に関する分析中間報告
2002	Basel Action Network が E-waste に関する報告書発表 (BAN and SVTC (2002))	第6回締約国会議 (スイス・ジュネーブ)	附属書 VII 国に関する分析中間報告
2004	G8 「3R イニシアティブ」の実施について合意	第7回締約国会議 (スイス・ジュネーブ)	附属書 VII 国に関する分析の報告書
2006	コートジボワールにおける船舶発生有害廃棄物の投棄事件	第8回締約国会議 (ケニア・ナイロビ)	
2008		第9回締約国会議 (インドネシア・バリ)	
2011		第10回締約国会議 (コロンビア・カルタヘナ)	CLI オムニバス決議採択 (パーゼル条約改正の要件に関して合意)
2013		第11回締約国会議 (スイス・ジュネーブ)	

(出所) パーゼル条約事務局ウェブサイト等, 各種資料から筆者作成。

全面的な禁止ではなく、それらの処分目的での途上国 (Developing Countries) への越境移動の禁止を求める決議がなされた。また同時に、途上国に対して先進国からの有害廃棄物の輸入を禁止することを求める決議 (I/22) が採択された。

1994年3月に開催された第二回締約国会議では、先進国から途上国への有

有害廃棄物の越境移動の禁止に反対していた欧州の先進国が賛成にまわったこともあり、先進国（OECD 諸国）から途上国（非 OECD 諸国）への処分目的での有害廃棄物の輸出禁止が決議された。また、1997年末までに、リサイクル目的での有害廃棄物の OECD 諸国から非 OECD 諸国への越境移動が禁止されることが決議された。ただし、非 OECD 諸国は、リサイクル目的であれば OECD から輸入してもよい有害廃棄物について条約事務局に届け出ることができる措置が盛り込まれている（II/12）。この決定には、スリランカが Group77 and China を代表して高く評価し、セネガルも同様の評価を締約国会議で発表している。

しかし、リサイクル目的での有害廃棄物の輸出が、事前通告・同意手続きなしで行われたことや、環境汚染を引き起こしながら輸入廃棄物のリサイクルが行われたりしたことから、リサイクル目的でも有害廃棄物の全面的な輸入禁止を求める声は少なくなかった。第二回締約国会議で、カナダが締約国会議決定はバーゼル条約の改正ではないことに言及したこと、また途上国による届け出があり、かつリサイクル目的であれば、OECD からの有害廃棄物の輸入が可能であることなどから、II/12では不十分とする声が途上国を中心に上がった。また、それまで有害廃棄物の先進国から途上国への輸出を全面的に禁止することに抵抗してきたヨーロッパ諸国が賛成にまわったことから、1995年の第三回締約国会議では条約改正案として、先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動が禁止される Ban 改正案が採択された（III/1）。

1998年の第四回締約国会議では、イスラエル（当時、OECD 非加盟）は、技術的にも、法的にも附属書 VII 国と同等の有害廃棄物の管理水準を満たしており、附属書 VII 国となることを求めた。しかしながら、締約国会議の決定では、附属書 VII 国に関する議論は Ban 改正が発効するまで封印することが決議された（IV/8）。また、同決議のなかでは、法・技術専門家サブグループ（the Sub-group of Legal and Technical Experts）の協力のもと、技術ワーキンググループ（Technical Working Group）に対して、附属書 VII に関連する問題を抽出し、第五回の締約国会議に報告を提出することを求めた。

附属書 VII に関する分析の報告書は、第五回、第六回、第七回の締約国会議で話し合われた。有害廃棄物の越境移動を附属書 VII 国、非附属書 VII 国に分けて分析を行った第一部の作業と、附属書 VII の環境・経済面でのインプリケーション、Ban 改正を行うための法・制度、附属書 VII による有害廃棄物の発生抑制への効果、途上国への有害廃棄物処理能力の向上に向けた施策などを分析する第二部からなっている。有害廃棄物の越境移動のデータが整備されておらず、十分な分析ができないこと、有害廃棄物の発生抑制や健康影響などの評価をさらに進める必要があることなどが指摘されている。

この間、Ban 改正の批准国はなかなか増えなかった一方、条約発効の改正要件の解釈が議論されるようになってきた。バーゼル条約の第17条5で定められていた改正案発効の要件が不明確であったためである（詳しくは、鶴田2010参照）。締約国会議の場では、早期のBan改正発効につながる解釈をとるべきだとの意見を表明する途上国が少なくなかった。

一方、バーゼル条約事務局は、国連法務局への問い合わせを行った。国連法務局は、現在の締約国を分母に、現在の締約国のなかで批准している国を分子にとるべきとの見解を通知している。しかしながら、国際法の考え方を適用すると、締約国のなかで条文の解釈について合意が取れれば、その解釈に基づいて、運用を行うこともできる。

改正案発効の要件に関する合意が取れない状況がつづくなかで、2008年に開かれたバーゼル条約の第九回締約国会議で、ホスト国のインドネシアがスイスと共同で、カントリー・レッド・イニシアティブ（Country Led Initiative: CLI）として、主要国で議論を進めることを提案した。Ban改正の目的を達成するために、どのような措置が必要なのかを自由に議論する場とすることをねらった取り組みである。

CLIの議論のなかでは、Ban改正は発効していないものの、批准している国も少なくないことから、すでに先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動は大きく減少していることが指摘された。途上国から途上国に越境移動されている有害廃棄物の量は、先進国から途上国に輸出される有害廃棄物の量

表2 有害廃棄物の越境移動（2004～2006年）

（単位：トン）

	2004	2005	2006
附属書 VII 国から附属書 VII 国	7,308,944	7,696,721	8,342,406
非附属書 VII 国から附属書 VII 国	105,515	166,260	200,610
附属書 VII 国から非附属書 VII 国	336,818	281,936	28,763
非附属書 VII 国から非附属書 VII 国	678,187	705,303	776,165

（出所） Secretariat of the Basel Convention “Transboundary Waste Movement among Non-Annex Countries – Summary Tables & Charts (2001-2006)”, 第二回 Country Led Initiative 会合での発表資料 (<http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/CountryLedInitiative/SecondMeeting/tabid/2372/Default.aspx>) から筆者作成。

（注）輸入国のデータに基づく。

を上回るようになっている（表2参照）<sup>(2)</sup>。この事実は、Ban 改正は途上国の有害廃棄物の越境移動に伴い発生している環境問題の解決に、効果を上げられないことを意味している。

3回にわたる会議、CLI 非参加国への根回しなどを経た後、スイス・インドネシアの主導で決議案がまとめられ、2011年10月の第十回の締約国会議に提出され、CLI オムニバス決議 (Omibus Decision)<sup>(3)</sup>という形で採択された。CLI オムニバス決議は、バーゼル条約の発効要件を、1995年当時の締約国のなかで4分の3が批准すること、環境上適正な管理 (Environmentally Sound Management: ESM) の普及、法的な定義の明確化、バーゼル条約地域センターの機能強化などを包括的にまとめた形で提案された。上記のように Ban 改正の効果について疑問も出された。また、いくつかの締約国や専門家からは、CLI オムニバス決議で提案されている発効要件が、これまでの条約法の慣行とは異なり疑問が残るものであること、Ban 改正が有効に機能するかどうかについて疑わしいとの意見が表明された。しかし、スイス・インドネシアが提案した CLI オムニバス決議はコンセンサスで合意された。早ければ、2～3年後に Ban 改正が発効する可能性がある状況となっている。

### 第3節 バーゼル条約における途上国と先進国

上述したとおり、地球環境問題への対応に当たって、先進国と途上国の負う責任の程度に何らかの差をつけるというCBDR原則の考え方は、さまざまな国際環境条約で利用されている<sup>(4)</sup>。国連気候変動枠組条約や京都議定書、モントリオール議定書などでは、先進国のほうが技術や資金の面で対応能力があるという、能力に応じて責任を負うべきという考えを背景に、先進国の果たすべき責任が決められている。これに対して、バーゼル条約のBan改正では、途上国には有害廃棄物の管理能力が十分ではないということを前提に、先進国から途上国への有害廃棄物の越境移動が禁止されているといえる。

途上国と先進国とをどのように区分するかは、条約ごとに異なっている。バーゼル条約締約国会議決定II/12およびIII/1においては、先進国と途上国の分類は、OECDやEUの国際組織への加入を条件としたものとなっている。ほかの国際環境条約では、条約の附属書などで先進国として扱う国をリストアップする方法をとっている。たとえば、オゾン層破壊物質の使用の制限を定めたモントリオール議定書では、第一回の締約国会議で、どの国が途上国に当たるかを定めたりリストを採択している。また、温室効果ガスの削減について取り決めを行った京都議定書でも、附属書で削減義務を負う国を一つずつ挙げて定めている。バーゼル条約のBan改正のように他の国際組織への加入を条件として先進国かどうかを判断している例は、珍しいといえる。

OECDやEUに加入している国は、相対的に有害廃棄物の管理能力が高い国が多いと考えられるが、OECDやEUに加入していない国でも、有害廃棄物の管理能力の高い国がないわけではない。有害廃棄物の管理能力に基づいた判断となっておらず、実態と乖離した区分がなされており、OECDと同様の有害廃棄物の管理水準に達している国に立地している有害廃棄物の処理企業にとっては、必要以上に貿易規制が適用されているといえる<sup>(5)</sup>。

表3は、いくつかの附属書VII国と非附属書VII国について、その所得レベル、ガバナンスに関する指標、および環境パフォーマンスについての指標を比較したものである。ガバナンスに関する指標は、世界銀行が作成している「政府の有効性」と「汚職の制御」に関する指標を利用している。また、環境パフォーマンス指標は、地球温暖化や自然保護など幅広く環境分野のデータを利用してつくられた指標である。有害廃棄物の管理に関する各国の指標は得られないが、ガバナンス指標と環境パフォーマンス指標は、各国の有害廃棄物の管理能力をある程度示しているものと考えられる。

シンガポールのように、所得も高く、政府の規制の執行能力が高く、汚職の問題もほとんどないとみられる国も、バーゼル条約のBan改正の適用にあたっては途上国になる。また、マレーシアのように、附属書VII国並みの所得と、ガバナンス能力を示しているところもみられる。

そもそものバーゼル条約の目的から考えると、各国の環境管理能力や有害廃棄物処理・処分施設の設置状況などにに基づき、各国の負う義務の内容を変えるのが妥当だと思われる。国ごとに、有害廃棄物関連法、水質汚濁防止法、大気汚染防止法が整備されているか、その執行が適切に行われているか、有害廃棄物の中間処理、最終処分などの施設が整備されているかをチェックする専門委員会をつくり、評価を行ったうえで、当該国への有害廃棄物の輸出に関する規制のあり方を決めるという考え方である。有害廃棄物の処理・処分が十分に行えていない国には、その輸出を禁止する一方、特定の有害廃棄物を適切に処理できる施設に対しては、事前通告・同意に基づいて、輸出を行えるようにするといった措置が考えられる。

国レベルで規制の状況等を評価する方法ではなく、施設ごとに有害廃棄物の処理・処分能力を評価し、それを基に、貿易規制を行うという考え方もある。法律が十分に整備されていない場合でも、適切に有害廃棄物の処理・処分を行っている事業者が存在する可能性がある。有害廃棄物のリサイクル等を行った後の有害物質が含まれる残渣の処理先についても評価を行う必要があるが、残渣を海外に輸出し、適切にリサイクル・処分する企業もできて

表3 主な非附属書 VII 国および OECD・EU 諸国の所得水準とガバナンス指標

国名・地域名	所得水準 (購買力平価)		ガバナンス指標				ESI <sup>c)</sup> 2005	EPI <sup>d)</sup> 2010
	1995	2011	政府の有効性		汚職の制御			
シンガポール	26,830	59,790	2.116	-0.19	2.168	2.12	54.0 <sup>b)</sup>	56.4
香港	23,230	51,490	1.267	0.51	1.498	1.84	—	—
ブルネイ	41,690	49,790 <sup>a)</sup>	0.993	-0.63	0.536	0.84	—	62.5
日本	22,740	35,530	0.993	1.02	1.044	1.50	57.3	63.4
韓国	12,420	30,340	0.625	0.71	0.262	0.45	43.0	57.1
ポーランド	7,310	20,480	0.732	1.04	0.539	0.51	45.0	63.5
トルコ	5,280	17,340	-0.030	-0.17	-0.231	0.10	46.6	44.8
アルゼンチン	7,660	17,250	0.280	0.35	-0.215	-0.39	62.7	56.5
チリ	7,160	16,330	1.279	1.06	1.451	1.57	53.6	55.3
マレーシア	7,080	15,190	0.742	1.00	0.510	0.00	54.0	62.5
ルーマニア	5,340	15,140	-0.506	0.41	-0.224	-0.20	46.2	48.3
メキシコ	6,490	15,060	0.074	0.09	-0.450	-0.36	46.2	49.1
ブラジル	6,190	11,500	-0.151	0.50	-0.074	0.17	62.2	60.9
南アフリカ	5,980	10,790	0.859	0.57	0.759	0.03	46.2	34.5
中国	1,480	8,450	-0.298	-1.64	-0.253	-0.67	38.6	42.2
タイ	4,550	8,390	0.285	-0.45	-0.208	-0.37	49.7	60.0
エジプト	2,860	6,160	-0.146	-1.13	-0.068	-0.68	44.0	55.2
インドネシア	2,140	4,530	-0.399	-0.08	-0.563	-0.68	48.8	52.3
フィリピン	2,120	4,160	-0.147	-0.01	-0.179	-0.78	42.3	57.4
ベトナム	990	3,260	-0.491	-1.48	-0.346	-0.63	42.3	50.6
パキスタン	1,460	2,880	-0.587	-0.83	-1.156	-1.00	39.9	39.6
ナイジェリア	1,060	2,300	-0.975	-0.76	-1.156	-1.14	45.4	40.1
カンボジア	650	2,260	-0.877	-0.91	-0.967	-1.10	50.1	55.3
バングラデシュ	700	1,940	-0.728	-0.31	-0.736	-1.00	44.1	42.5
ケニア	1,030	1,720	-0.336	-0.23	-1.032	-0.92	45.3	49.3

(出所) 下記ウェブサイトのデータより筆者作成。

<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNPPCAPPRCD>

<http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>

[http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/ESI\\_00.pdf](http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/ESI_00.pdf)

<http://sedac.ciesin.columbia.edu/es/esi/ESI2005.pdf>

(注) a) 2009年の統計

b) 1999年の統計

c) ESI: Environmental Sustainability Index (環境持続可能性指標)

d) EPI: Environmental Performance Index (環境パフォーマンス指標)

網掛けしてある国は、附属書 VII 国である。

おり、一国単位の評価だけでは、適切に処理・処分を行える体制なのかどうかは判断しにくくなっている。

有害廃棄物の処理・処分施設を評価する基準づくりも含めて、第十回締約国会議で採択された CLI オムニバス決議に基づき、ESMを進めるため、専門家からなる委員会が設置された。これまでも、廃油や水銀廃棄物、セメント産業での有害廃棄物の処理など、さまざまな ESM のためのガイドラインが作成されてきた。品目ごとに作成されたガイドラインをどのように利用するかは各国に任せられており、個別のリサイクル施設の認証などには、バーゼル条約は関与してこなかった。2012年4月から2013年にかけて行われた専門家委員会の議論では、ESMの要件、今後バーゼル条約で進めるべき取り組みについてまとめられた。2013年5月に開催された第十一回締約国会議に、専門委員会の報告書が提出され、ESMを進めるための今後の取り組みの方向性が議論され、専門家によるワーキンググループを立ち上げることが決定された。

地球温暖化対策を定めた京都議定書では、第二約束期間で、どの国が削減義務を負うべきなのかについての合意をつくることがなかなかできなかった。今後、新たな枠組みを検討することになっているが、新たに削減義務を負うことになりかねない国は、慎重な姿勢を維持すると考えられる。バーゼル条約のように OECD や EU に入ること、新たな義務が課せられるというやり方は、経済発展により自動的に義務が生じる枠組みであるという点で、意味のある枠組みといえる。

#### 第4節 途上国の経済発展と Ban 改正

バーゼル条約の必要性が議論され Ban 改正が採択された1980年代後半から1995年までの時期と比較して、現在の途上国の有害廃棄物の管理能力にはかなりの変化がみられる。アフリカ諸国のように、まだ十分な有害廃棄物の

管理能力の向上がみられない国もあるが、経済成長を遂げているアジア諸国では有害廃棄物の管理能力がかなり向上してきている。小島（2011）は、マレーシア、タイ、フィリピンを事例に、有害廃棄物の管理能力の向上について具体的に示している。本節では、まず、OECDに加盟していないマレーシアを事例に、有害廃棄物の処理・処分施設の整備状況について紹介する。つぎに、第4節2項では、バーゼル条約事務局に報告されている各国の最新報告を基に、中所得国の有害廃棄物処理・処分施設の発展状況を概観する。

## 1. マレーシア

マレーシアは、電子・電気製品製造業分野の海外直接投資、パーム農園などの開発などを通じて経済発展が進み、2010年の一人当たり国民所得（購買力平価）は、1万5190ドルとなっており、OECDに加盟しているメキシコ（1万5060ドル）、ルーマニア（1万5140ドル）とほぼ同水準に達している。また、世界銀行がまとめているガバナンス指標でも、メキシコやルーマニアを上回っている。また、イェール大学の環境パフォーマンス指標でも、日本を若干下回っているものの、韓国やチリなどを上回る評価をされている（表3参照）。

マレーシアにおける有害廃棄物に関する基本的な法令としては、環境法（Environmental Quality Act）の施行規則として、1989年の指定廃棄物に関する環境規則がある。有害性の観点などから、特別に管理を要する廃棄物を指定廃棄物（Scheduled Waste）として管理することが定められている。同年に、指定廃棄物処理・処分設備に関する環境命令、指定廃棄物処理・処分設備に関する環境規則も定められている。

有害廃棄物の総合処理施設として、政府の支援のもと建設された Kualiti Alam社は、1996年より操業を始めている。1995年12月にマレーシア政府との間で、マレー半島において工場の自社敷地外での有害廃棄物の処理と処分（焼却、汚水処理、貯蔵、安全な埋立）サービス提供に関して、独占的に事業

を行えることを合意している。

この1990年代には、有害廃棄物の処理施設の数は限られていたが、E-waste を分解し金や銀などを回収する施設、廃油の処理施設などさまざまな処理施設が整備されてきており、有害廃棄物の処理実績でみた Kualiti Alam 社のシェアは、徐々に低下してきている（表4参照）。

マレーシアは、2001年に Ban 改正を批准しているが、廃鉛バッテリーや高炉スラグ<sup>(6)</sup>（輸出国側では有害廃棄物とみなしていない場合がある）、鉛ガラスなどの有害廃棄物の輸入を許可してきている。

マレーシア環境局によると、マレーシアに工場をもつ電気製品の製造業者から、欧米で販売した製品を回収し、マレーシアで分解するなどしてリサイクルを行うため、回収した自社製品をマレーシアに持ち込みたいとの相談を受けているという。マレーシア政府は、工場での汚染対策に関する管理能力について自信をもっており輸入を許したいが、Ban 改正を批准しているため、先進国からの有害廃棄物の輸入を認めることができないという課題を抱える形になっている。

表4 マレーシアにおける指定廃棄物の処理量

(単位：トン，%)

施設	2001		2005		2010	
	トン	%	トン	%	トン	%
Kualiti Alam 社	76,334	18.2	85,735	15.6	133,674	7.1
Trinekens (Sarawak) 社	—	—	8,423	1.5	12,161	0.7
海外のリサイクル施設への輸出	2,675	0.6	5,224	1.0	1,517	0.1
国内のリサイクル施設	123,670	29.4	149,569	27.2	875,978	46.6
施設外医療廃棄物焼却炉	7,863	1.9	17,650	3.2	16,781	0.9
施設内での処理	156,619	37.0	120,345	21.9	805,366	42.8
施設内での貯蔵	53,037	12.6	161,968	29.5	35,456	1.9
総計	420,198	100.0	548,916	100.0	1,880,928	100.0

(出所) DOE (2002; 2006; 2011) より筆者作成。

(注) Trinekens (Sarawak) 社は2000年から操業を開始しているが、指定廃棄物処理量が、DOE の報告書に記載されるのは2004年からである。

## 2. 途上国に分類される高・中所得国と Ban 改正

上述のマレーシアのように、OECD や EU に加盟していなくても、管理能力が十分に備わっている国が存在している。逆に、OECD や EU に加盟しているにもかかわらず、有害廃棄物が適正に管理する体制が十分にできていない可能性もある。第3節でみたように、OECD 諸国でも、ガバナンスの指標や環境パフォーマンスの指標が多くの途上国並みといわざるをえないところもある。

表5は、各国からバーゼル条約事務局への報告などに基づいて、いくつかの途上国の有害廃棄物法制、処理施設の整備状況についてまとめたものである。多くの中所得国で、有害廃棄物の管理法制がつくられ、有害廃棄物の処理、リサイクルの施設が整備されてきていることがわかる。有害廃棄物の貿易規制についても、輸入を禁止している国もあるが、有害廃棄物の輸入を行っている途上国もある。

小島（2010）では、アジア各国の規制動向をレビューし、リサイクル産業の公害対策が十分にできれば、資源需要を満たすために、有害廃棄物を含め、再生資源の輸入規制が緩和される傾向がみられることを指摘している。有害廃棄物の輸入による汚染などの弊害を抑えられれば、資源の確保をより重視する立場から、輸入規制が緩和されるといえる。

1990年代前半の、多くの途上国で有害廃棄物法制が制定され始めた時期と比べると、有害廃棄物法制を含めさまざまな環境規制の執行が進んでいる途上国も増えてきている。Ban 改正をめぐる途上国の姿勢も、変化してくると思われる。

将来あるべき規制枠組みとしては、各国を三つのカテゴリーに分けて、越境移動規制の適用を考えていくことであろう。第一のグループは、低所得国を中心に、有害廃棄物の最終処分場などが整備されておらず、公害規制の執行が不十分で、有害廃棄物を環境上適正な形でリサイクルできる施設がない

表5 開発途上国の有害廃棄物法制、施設整備状況と有害廃棄物発生量・輸出入量 (2006年)

国名 (バーゼル条約および Ban 改正批准年)	有害廃棄物法制	施設整備状況 <sup>1)</sup>	発生量・輸出入量
アルゼンチン (1991年批准)	Executive Decree 181/92, National Law 24.051 (1991)	処分施設：あり リサイクル施設：あり	発生量：15万1,923t 輸出量：165t 輸入量：0t
インドネシア (1993年批准, 2005年 Ban 改正批准)	危険・有害廃棄物の 管理に関する政令 (1999年政令第18号)	処分施設：あり リサイクル施設：あり 銅スラグ、飛灰、溶 剤、鉛バッテリー、錫 など。	輸出量：2,883t
シンガポール (1996年批准)	Environment Public Health (Toxic Industrial Waste Regulations (1988))	処分施設：あり リサイクル施設：あり 溶剤、スラッジなど。	発生量：41.3万t 輸出量：5万7,071t 輸入量：205t
中国 (1991年批准, 2001年 Ban 改正批准)	危険廃棄物経営許可 書管理弁法(2001年)	処分施設：あり 182許可施設 (2006年 末)。 リサイクル施設：あり 741許可施設 (2006年 末)。	発生量：1,084万t 輸出量：1,074t 輸入量：0t
ナイジェリア (1991年批准, 2004年 Ban 改正批准)	FEPA <sup>2)</sup> Harmful Wastes Provision Decree 42 of 1988	処分施設：あり リサイクル施設：あり プラスチック、紙、織 維。	データ無し。
フィリピン (1993年批准)	危険物質と有害・放 射性廃棄物法 (RA6969), 1990	処分施設：あり リサイクル施設：あり ハンダくずからの鉛・ 錫回収、PVCシート 製造、廃油、ニッケル 水酸化物、鉛など。	輸出量：1万961t 輸入量：10万8,682t
マレーシア (1993年批准, 2001年 Ban 改正批准)	Environmental Quality (Scheduled Wastes Regulation) 1989	処分施設：あり 中心となる処理・処分 施設は1996年操業開 始。 リサイクル施設：E- waste 処理施設など、 114許可施設。	発生量：110万3,456t 輸出量：5,806t 輸入量：17万2,151t

(出所) バーゼル条約ウェブサイトに掲載の Country Fact Sheet より筆者作成 (<http://www.basel.int/Countries/Countryfactsheets/tabid/1293/Default.aspx>)。

(注) 1) リサイクル施設：Country Fact Sheet では、“Recovery/Recycling/Reuse” 施設となっている。

2) FEPA は連邦環境保護庁 (Federal Environment Protection Agency) のこと。

国である。先進国、途上国を問わず、他国から当該国への有害廃棄物の越境移動は禁止とする。低所得国でも、当該国周辺から有害廃棄物を集め、環境上適正にリサイクルできる施設がつくられる場合には、当該施設への越境移動を限定的に認めることも重要である<sup>7)</sup>。第二のグループは、中所得国を中心に、有害廃棄物の処分場が整備され、工業化も進み、有害廃棄物のリサイクル施設も整備されてきている一方、環境汚染を引き起こす不適正なりサイクルも盛んに行われている国である。事前通告・同意の制度に基づき、特定施設に限って越境移動を認めるようにする形である。第三のグループは、さまざまな有害廃棄物の処理施設が立地している先進国である。有害廃棄物の事前通告・同意に関する手続きを簡素化し、有害廃棄物の輸出入をよりスムーズに行うことで、途上国において不適正にリサイクルされる有害廃棄物を少なくすることが期待される。

途上国といっても、有害廃棄物の適正処理・処分できる施設の整備状況が大きく異なってきており、施設の整備状況にあわせた規制の適用を考えるべきであろう。

## おわりに

途上国は先進国と比べ、平均的には有害廃棄物の管理能力が低いと考えられるし、1990年代前半の有害廃棄物管理法制、設備の整備状況から考えれば、先進国から途上国への有害廃棄物を禁止する措置は妥当性のあるものであったと考えられる。また、京都議定書など温暖化対策交渉で先進国と途上国の区分、責任分担をめぐって、議論が進まない状況をみると、EUやOECDへの加盟により責任が重くなるBan改正は、交渉にかかる時間を減らす効果があったといえる。

しかし、アジア諸国など、経済成長の著しい途上国では、1990年代半ばから有害廃棄物管理法制が整備され、設備の整備が進んできた。Ban改正およ

びその先進国と途上国の分類は、一部の途上国の変化に対応できていないと考えられる。Ban 改正は、CBDR 原則を適用したものであるが、必ずしも途上国の能力向上を考慮に入れた制度設計にはなっていない。途上国の経済発展を考慮に入れた、CBDR 原則の適用のしかたを考えるべき時期にきている。

〔注〕 \_\_\_\_\_

- (1) CBDR 原則の概念については、本書序章第2節2項および第6章第2節を参照のこと。
- (2) Baggs (2009) は、各国からの事前通告・同意に基づいた越境移動量のデータを使い、所得の高い国ほど有害廃棄物を輸入しており、その理由として有害廃棄物処理・処分が資本集約産業であることを指摘している。しかし、用いている貿易統計量が、事前通告・同意に基づいているものであり、手続きを踏まない越境移動を含んだものでないことを指摘していないため、注意する必要がある。
- (3) CLI のプロセスを通じてまとめられた、Ban 改正発効に向けた取組（発効条件について）、環境上適正な管理（ESM）に関する基準・ガイドラインの策定、バーゼル条約地域センターの強化等、多様（omnibus）な内容をパッケージとしてまとめた決議。
- (4) CBDR 原則の国際環境条約における運用については、本書第6章第2節3項を参照されたい。
- (5) 国名を挙げて、先進国と途上国を区別している他の国際環境条約では、経済情勢の変化によって、新たに先進国と途上国の分類を見直そうとしても、新たな義務を負うことになる国の抵抗を受け、見直せない事態が少なからず起きている。京都議定書の第二約束期間をめぐる交渉は一つの例と考えられる。バーゼル条約 Ban 改正の附属書 VII 国に関する規定は、OECD や EU に加入した国は、自動的に新たな義務を負うこととなるため、その意味では、経済情勢の変化にある程度、対応できる形となっているといえる。
- (6) 高炉スラグは、2005年の指定廃棄物に関する環境規則の改正で、有害廃棄物から外された。
- (7) Williamson (1996) は、有害廃棄物の輸入を禁止しているパマコ条約があるため、その批准国のアフリカ諸国には、複数国で発生する有害廃棄物の処理を行う地域センターが立地できないと指摘している。

## 〔参考文献〕

## ＜日本語文献＞

- 小島道一編 2010. 『国際リサイクルをめぐる制度変容』 アジア経済研究所.  
 —— 2011. 「途上国の経済発展とバーゼル条約」『廃棄物資源循環学会誌』 22(2) 3月 140-147.  
 津曲俊英 2001. 『持続可能な開発における「共通であるが差異のある責任」(common but differentiated responsibility) について』 財務総合政策研究所 ([http://www.mof.go.jp/pri/research/discussion\\_paper/ron013-1.pdf](http://www.mof.go.jp/pri/research/discussion_paper/ron013-1.pdf)).  
 鶴田順 2010. 「バーゼル条約95年改正をめぐる法的課題」小島道一編 『国際リサイクルをめぐる制度変容』 アジア経済研究所 213-236.

## ＜外国語文献＞

- Baggs Jen 2009. "International Trade in Hazardous Waste," *Review of International Economics* 17 (1) February: 1-16.  
 Department of Environment (DOE) 2002. *Environmental Quality Report 2001*, Putrajaya: Department of Environment, Malaysia.  
 —— 2006. *Environmental Quality Report 2005*, Putrajaya: Department of Environment, Malaysia.  
 —— 2011. *Environmental Quality Report 2010*, Putrajaya: Department of Environment, Malaysia.  
 Okereke, Chukwumerije 2008. "Equity Norms in Global Environmental Governance," *Global Environmental Politics* 8 (3) August: 25-50.  
 Puckett, Jim and Ted Smith ed. 2002. *Exporting Harm: The High-Tech Trashing of Asia*, Seattle: Basel Action Network (BAN).  
 Secretariat of the Basel Convention 1995. *Model National Legislation on the Management of Hazardous Wastes and Other Wastes as well as on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Other Wastes and their Disposal*, Geneva: Secretariat of the Basel Convention (<http://www.basel.int/pub/modlegis.pdf>).  
 Segger, Marie-Claire Cordonier, et al. 2003. "Prospects for Principles of International Sustainable Development Law after the WSSD: Common but differentiated Responsibilities, Precaution and Participation," *Review of European Community & International Environmental Law* 12 (1) April: 54-68.  
 Williamson, Richard L, Jr. 1996. "Fostering Recycling and World Trade Rules: Incompatible," In *Enforcing Environmental Standards: Economic Mechanisms as Viable Means?*, edited by R. Wolfrum. Berlin: Springer-Verlag, 623-637.