

グローバルイシューを考える

廃棄物処理方法について

名前：レークインアイン

所属大学：名古屋経済大学経営学部経営学科

国、地域：ベトナム

1. はじめに

現代社会においては、経済成長と人口増加に伴って、地球上での廃棄物が非常に増加している。そのため、廃棄物処理の問題は深刻な問題になっている。2019年、イギリスのリスク分析会社が発表したデータによると、世界194カ国で毎年排出されるゴミの量は約21億トン、そのうちの約16%しかリサイクルされていないという。多くの廃棄物が排出され、同時に適切な処理方法が行われず、生活環境や健康被害などに影響を与えている。廃棄物は、持続可能な社会のために、適正に廃棄物を処理しなければならない。現在、世界で様々な廃棄物処理の方法が実施されている。世界銀行によると、廃棄物処理方法は6つある。①「埋め立て」(36.7%)、②「オープンダンプ」(33%)、③「リサイクル」(13.5%)、④「焼却」(11%)、⑤「コンポスト」(5.5%)、⑥「その他」(1%)である。①「埋め立て」と④「焼却」は最も代表的な2つの方法だ。しかし、①「埋め立て」と④「焼却」の処理方法は地球環境に悪影響を及ぼしている。さらに、リサイクルする方法は徹底的には行われていない。そこで、本論文では、日本とベトナムの廃棄物処理の現状を調べ、リサイクルの徹底に向けて、我々ができることを提案する。

2. 日本とベトナムの廃棄物処理の現状

ベトナムでは人口増加、急速な工業化、都市化に伴い、廃棄物は量も種類も大幅に増加している。それに加え、廃棄物処理インフラの整備について多くの課題がある。地方の固形廃棄物収集率が低く、ゴミが分類されておらず、リサイクル率も高くない。主な処理方法は①埋め立てである。この方法は不衛生であるといえる。

ベトナムの天然資源環境省によると、2015年から2019年の間に収集された固形廃棄物の量は32000トン/日から65,000トン/日へと増加し、そのうち都市廃棄物は35000トン/日である。ホーチミン市では1日あたり16000トンの廃棄物が発生しており、全国の発生量の33.6%を占めている。2019年には、収集された固形廃棄物の85%は国の技術基準を満たして処理されていたが、残りの15%は満たしていない

ままの処理となってしまうている。政府は、2025年までに国の技術基準を満たす廃棄物処理率を都市部で90%、農村部で85%に引き上げるという目標を設定している。

現在、ベトナムでは、収集された固形廃棄物の処理方法のうち、①埋め立て(約71%)、⑤コンポスト(16%)、④焼却(13%)である。ハノイやホーチミン市などの一部の大都市では、埋立率が90%近くに達している。天然資源環境省の統計によると、全国に1,322の生活廃棄物処理施設があり、そのうち381は廃棄物焼却炉、37はコンポスト生産ライン、904は埋立地であるという。しかし、衛生埋立地は20%未満となっている。埋め立て地の周辺は不衛生になることが多く、環境や周囲の人々の生活に大きな影響を与える。特に大気汚染、地下水、人々の健康障害などだ。

国際金融公社(IFC)と世界銀行の報告書によると、ベトナムでは、日常生活からのプラスチック廃棄物をリサイクルしていないため、年間約30億ドルを無駄にしていると推定されているという。また、70%の有機廃棄物がリサイクルされていない場合、年間約300億ドルを浪費すると推定されている。毎日、多くの廃棄物を環境に排出しているが、リサイクルをしておらず、不衛生なまま埋まっている。環境に悪影響を与えるだけでなく、資源を無駄にする行為である。廃棄物を使用し、適切にリサイクルすれば、廃棄物は資源になる。

一方、日本では、2022年3月29日に、環境省は令和2年度における全国の一般廃棄物の排出及び処理状況等の調査結果によると、ゴミ総排出量は4,167万トン(東京ドーム約112杯分)、1人1日当たりのごみ排出量は901グラムであると発表した。また、ゴミの処分方法のうち、最も多いのが焼却で79.5%(前年度80.5%)、リサイクルが20%(前年度19.6%)、直接埋め立てが0.9%(前年度1.0%)となっていることだ。発電設備を有するゴミ焼却施設数は全体の36.6%であり、昨年度の36.0%から増加しているという。調査結果を見れば、焼却率と直接埋め立て率は前年度より減少し、リサイクル率は前年度より増加している。

現在、OECD(経済協力開発機構)に加盟する主要先進国の中で、廃棄物を焼却した熱はエネルギーとして回収され、特に発電に使用されている。しかし、日本での最終処分場は約20年後にはなくなると言われているため、日本の焼却は最終処分場を長く使用することが主要目的とされており、発電は二の次となっている。

このように、廃棄物処理の問題は、先進国や途上国を問わず、世界的な問題だ。ベトナムと日本の廃棄物処理の例をみてもわかるように、埋め立て、焼却することは、適切に行われないと、環境や生活に悪影響を及ぼすことになる。

3. 廃棄物のリサイクルに関する提案

現在、ベトナムでは、リサイクルが十分には行われておらず、資源を無駄にしている。そこで、廃棄物のリサイクルが進むように、我々ができる2つのことを提案したい。

1つ目は、ゴミを分別することを普及させることである。宣伝・教育を通し、ゴミ分別の意識を培うことが重要である。そこから、実際の行動につながるのではないだろうか。リサイクルを促進するうえで、ゴミを分別することは大切なポイントだ。ゴミの分別がされていない状況でリサイクルしようとすると、費用が非常にかかる。

2つ目は、政府の方針である。インフラの改善と技術の適用を促進させるべきである。プラスチックのリサイクルや、焼却による発電を進める政策をもとに直接埋め立ての削減をすべきである。そして、その代わりとなる廃棄物を処理するための技術の適用とインフラの建設が急務である。

4. まとめ

持続可能な社会を実現するため、やらなければならないことは数多くある。そのうち、資源を無駄にせず、生活環境を守ることが必要だ。我々ができることから始めるべきだと思われる。ゴミも資源とし、有限な資源を適切に使用するため、われわれはゴミの分別を習慣化させる必要があり、国は整備のための方針を確立する必要がある。

参考文献

Hoàng Ngân (2022) 「Báo Tài Nguyên và Môi Trường」 Bản đồ hiện trạng chất thải rắn hỗ trợ quản lý rác thải hiệu quả

<https://baotainguyenmoitruong.vn/ban-do-hien-trang-chat-thai-ran-ho-tro-quan-ly-rac-thai-hieu-qua-341931.html> (最終閲覧日 2022年12月7日)

Xuân Tùng (2021) 「Đại Biểu Nhân Dân」 Công nghệ nào cho xử lý rác thải đô thị?

<https://daibieunhandan.vn/Cong-nghe/Cong-nghe-nao-cho-xu-ly-rac-thai-do-thi-i265467/?fbclid=IwAR2TR2gvcvJfgmzJNwdSdfNaUp5crVFKfC1wJxrLN20LubxySUOGB-xZIk> (最終閲覧日 2022年12月7日)

環境省（2022）「環境省」一般廃棄物の排出及び処理状況等（令和2年度）について

[https://www.env.go.jp/press/110813.html?fbclid=IwAR34B5HaJ75GWNhxUpiA067NOInwpA-](https://www.env.go.jp/press/110813.html?fbclid=IwAR34B5HaJ75GWNhxUpiA067NOInwpA-2k8xJlwZs_tMdgh1jdwHvc-VSBQU)

[2k8xJlwZs_tMdgh1jdwHvc-VSBQU](https://www.env.go.jp/press/110813.html?fbclid=IwAR34B5HaJ75GWNhxUpiA067NOInwpA-2k8xJlwZs_tMdgh1jdwHvc-VSBQU)（最終閲覧日 2022年12月7日）

井出留美（2021）「YAHOO!YAPAN ニュース」世界のごみ焼却ランキング 3位はデンマーク、2位は

ノルウェー、日本は？ [https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210420-](https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210420-00233589?fbclid=IwAR3RlEyebvxhaKkmRhsm_GMTE-_q-Cinz38KwZo1uP6bVuIz_Orr-OhzWtc)

[00233589?fbclid=IwAR3RlEyebvxhaKkmRhsm_GMTE-_q-Cinz38KwZo1uP6bVuIz_Orr-OhzWtc](https://news.yahoo.co.jp/byline/iderumi/20210420-00233589?fbclid=IwAR3RlEyebvxhaKkmRhsm_GMTE-_q-Cinz38KwZo1uP6bVuIz_Orr-OhzWtc)（最終閲覧

日 2022年12月7日）