

サモアにおけるプラスチックごみ発生量予測と

大洋州島嶼国での適正管理に向けた研究

土村 萌

キーワード：大洋州島嶼国、海洋プラスチックごみ、消費と廃棄、不適正処理

1. 背景と目的

大洋州島嶼国では、都市での人口増加や生活様式の変化によりごみの多様化・大量化が深刻な問題となっている。特にプラスチックごみは海洋に投棄されると、サンゴ礁やマングローブ、海洋生物などの自然環境または漁業・観光業などの産業に影響を与える可能性がある。大洋州島嶼地域各国から排出される海洋プラスチックごみの総量は世界の上位20か国の排出量の1%程度であるとの推計がある¹⁾が、未だこの地域における海洋プラスチックごみ排出状況や影響、対処策等を検討した研究はほとんど行われていない。そこで、本研究では大洋州島嶼国の一例としてサモアの家庭におけるプラスチック製品の消費と廃棄行動に関してアンケート調査を行うことで、サモアにおけるプラスチック製容器包装のフローや意識・行動を把握したうえで、島嶼国における海洋プラスチックごみ量の算出および対策を検討することを目的とした。

2. 研究方法

アンケート調査は、都市／農漁村／SPREP（太平洋地域環境計画事務局）の職員を含む100家庭を対象に2017年11月～12月にサモアのウポル島で行った。調査内容は、個々のプラスチック製容器包装の消費と廃棄について、それぞれ1週間または1か月単位での購入・使用量、その後の処理方法（行政回収／ポイ捨て／屋外使用／野焼（自家）／埋立（自家）／リユース）を尋ねた。サモアにおける不適正管理プラスチックごみ（潜

在的な海洋プラスチックごみ）量は、アンケート調査により屋外使用、埋立（自家）、ポイ捨ての和として算出し、その全体量に占める割合やポイ捨て率を、その他の島嶼各国にも当てはめた。SPREP 諸国および島嶼国の海洋プラスチックごみ量は、(i)一人当たりのごみ発生量、(ii)プラスチックごみの割合、(iii)不適正管理プラスチックの割合から算出した。

3. 結果と考察

各シナリオ推定により、全島嶼国地域の海洋プラスチックごみ量は年間約327,000トンおよび156,000トンと推定された。これは全世界の海洋プラスチックごみ総量の1.3～2.7%に該当する。また、1人当たりの量ではソロモン諸島やミクロネシアが1日約0.1kg以上と推定され、海ごみ総量上位20の各国に匹敵する量であった。この理由は、他国と比べて、特に田舎部でのごみ回収率が低いことやプラスチックごみの発生量が大ききことにある。この点から、島嶼国地域全体で、ごみ回収率の向上、プラスチック製品の削減・防止、リサイクル・回収システムの構築、政策の統合といった有効なプラスチックごみ排出対応策を策定することが今後重要であると考えられる。

参考文献

1. Jambeck J R, Geyer R, Wilcox C, Siegler T R, Perryman M, Andrady A, Narayan R & Law K L (2015) Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science* 347 (6223): 768–771.