

# 大洋州島嶼国廃棄物管理分野での 日本の協力J-PRISM

桜井 国俊

日本は、二〇〇〇年の太平洋・島サミットを契機に大洋州島嶼国における廃棄物管理分野での協力を展開し、一定の成果を上げてきた。現在に至る協力の経緯、大洋州島嶼国における廃棄物管理の特色、主要理念となっている3R+リターン、日本の協力のねらい、今後の協力課題について報告する。

## ●協力の経緯

大洋州島嶼国を対象とした廃棄物分野の日本の協力は、二〇〇〇年の太平洋・島サミットを契機として第一期協力(二〇〇〇～二〇〇五年)、第二期協力(二〇〇六～一〇年)、大洋州地域廃棄物管理改善支援プロジェクト(J-PRISM)の第三期協力(二〇一〇～一六年)と展開してきた。第一期では太平洋地域環境計画SPREP(在サモア)への個別専門

家派遣、沖縄とサモアで交互に実施した広域研修、サモア・アピアの近郊タフアイガタのオープンダンプの福岡方式による改善などを行い、第二期では技術協力プロジェクトとしてサモアSPREPでの広域研修を実施した。この間に、二国間協力でパラオ、バヌアツ、フィジーで技術協力プロジェクトを実施した。第三期協力では広域研修のみならず一カ国(フィジー、パプアニューギニア、ソロモン、バヌアツ、ミクロネシア、キリバス、マーシャル、パラオ、サモア、トンガ、ツバル)の各国で具体的な活動を行うJ-PRISMを実施中である。

○年二月に短期専門家としてSPREPに派遣され、大洋州島嶼国の廃棄物管理の改善に日本はどのように取り組むべきかという提言を行った。以後一六年にわたり、日本は大洋州島嶼諸国を対象に廃棄物管理分野で継続的な協力を実施し、一定の成果を上げてきた。上述のように第一期協力では、沖縄とサモアで交互に広域研修を行い、またサモアのタフアイガタのオープンダンプの福岡方式による改善を行ったが、痛感したのは、沖縄は亜熱帯の島であり、島特有の廃棄物管理問題の難しさを大洋州島嶼諸国と共有するところがあるとはいえず、やはり先進国日本の資金力で解決しているところが少なく、沖縄の経験や技術は大洋州島嶼国には採用しがたい面が多々あるということである。そこで第二期の人材育成は、沖

縄ではなく、もっぱら大洋州において行うこととしたのである。それと同時に、二国間協力を通じて、大洋州島嶼国のなかで様々な良い事例GPを作っていく努力を行った。そのひとつがパラオにおけるCDL(容器デポジット法制)の導入である。容器が国のなかに入ってくるたびにデポジットを徴収し、人々が使用済みの容器を集めて持ってきたときに払い戻すというシステムの法制化、これがCDLである。まずパラオで導入され、それが良い事例GPとしてミクロネシア諸国、さらには他の大洋州島嶼国にも広がってきている。また、バヌアツのボウファ埋立地の改善も福岡方式で実施し、南太平洋の中心的な国であるフィジーで学校においてゴミ教育を行うクリーン・スクール・プログラムを展開した。そして二〇一一年から二〇一六年にかけての第三期は、一カ国を網羅する広域協力プロジェクトJ-PRISMとして展開し、筆者は国内支援委員会の委員長を務めてきた。J-PRISMでは、域内各国での改善を同時並行で進めるとともに、第二期で開発した良い事例GPの担い手を域内専門

家として域内他国に派遣するトレーナー派遣プログラムや域内諸国の廃棄物管理担当者を域内先進地域に派遣し良い事例GPについて学ぶ機会を提供する国外先進地配属研修プログラムを積極的に実施している。域内各国はそれぞれ固有の課題を抱えるが、自然条件や社会経済文化条件において類似するところが少なくなく、相互に学び合えるものが多い。J-PRISMが目指すのは、この域内諸国間の協力（南々協力）の組織的支援である。

J-PRISMが進める南々協力は、域内国際機関であるSPREPと連携することでより効果的に展開されている。具体的には、SPREPが二〇〇五年に策定し加盟国で採択した廃棄物管理地域戦略をJICAの協力のもとに改訂し、第二期期間中に新地域戦略（二〇一〇～一五年）を策定した。また現在、J-PRISMの活動の一環としてSPREPによる次期戦略（二〇一六～二五年）の策定を支援しており、二〇一五年末までには加盟国により採択される見込みである。加盟各国は、地域戦略の枠組みを踏まえつつ、自国の戦略を定め実施しており、J-

PRISMは国別戦略の策定およびその実施の支援も行っている。SPREPとの連携のあとひとつの柱は、人材データベースPIDOCの整備とその運用である。J-PRISMの活動を通じて育成された域内専門家を登録し、域内で活用を図るためのものである。J-PRISMは五年間の活動を計画どおり二〇一六年二月に終了する。そこで現在、ポストJ-PRISMの活動計画の検討作業を実施しているところである。

### ●大洋州島嶼国における廃棄物管理の特色

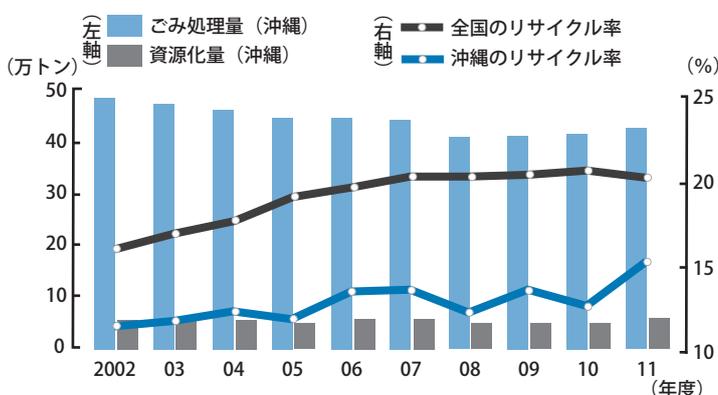
J-PRISMの参加国一カ国のなかには、日本よりも国土面積が大きいパプアニューギニアも含まれているが、残りは小規模島嶼開発途上国SIDSと呼ばれる小さな島国である。こうした小規模島嶼開発途上国の廃棄物管理にはどのような問題があるだろうか。第一に指摘できるのは、ライフスタイルが急激に変化し、それとともにゴミ問題も変化していることである。第二には、島のスペースが非常に小さいことから、廃棄物の最終処分地の確保が非常に難しい。第三には、リサイクルを進

めようにも量がまとまらず、また先進国リサイクル市場は遠隔の地にあるため、輸送コストが制約となって多くの廃棄物がリサイクルされずに小さな島に蓄積してしまふという問題がある。そして四番目の問題は、これらの島々の多くが、珊瑚礁やマングローブ林などの魅力的な自然環境を有し、主たる産業の観光業の基盤となっているが、不適切な廃棄物管理によって深刻な環境被害が出ていることである。

これらの問題の多くは、離島県沖縄にも共通する問題である。図1にみられるように、沖縄のリサイクル率は全国のそれよりも五ポイント以上低くなっているが、これは離島のハンデを示すものである。また沖縄も、主産業は観光業であるが、観光客の増加は廃棄物発生量の増加を招き、処分空間の確保に苦慮することとなる。適切な処理・処分は自然環境を劣化させ、観光地としての魅力を低下させるというジレンマがある。大洋州島嶼諸国は、沖縄と問題を共有する部分が少なくなく、相互に学びあう意義は極めて大きい。例えば、離島県沖縄では、パラオのようにCDLを導入し、空き缶、

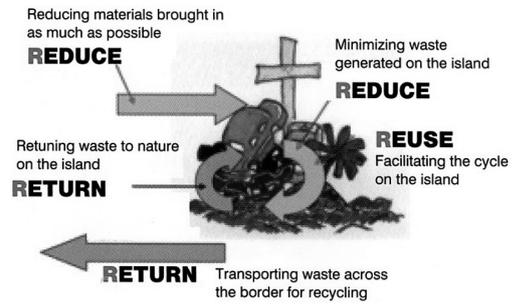
ペットボトルなどの散乱ごみを防止する必要性が高いが、沖縄県を構成する四一自治体の足並みを揃えることの困難性から、未だ導入には至っていない。大洋州島嶼諸国廃棄物管理に共通する五番目の問題として近年急速に大きくなりつつあるのが気候変動による災害多発とそれにもなって発生する大量の災害廃棄物の管理の問題である。近年大洋州諸国では明らかに気象災害が起きやすくなっており、災害が起きる

図1 沖縄のごみ処理量とリサイクル率



(出所) 環境省 廃棄物処理技術情報。

図2 3R+リターン



(出所) J-PRISMプロジェクトオフィス。

たびに多量の災害廃棄物が発生している。災害廃棄物といえども3Rの考えに基づきリサイクル・減量に努めない、貴重な埋め立て地が急速にその寿命を消費してしまう。

気候変動（地球温暖化）の原因者は先進諸国であり、大洋州島嶼諸国ではない。しかし、気候変動がもたらす影響は島嶼諸国に集中的に現れる。このため、大洋州島嶼諸国には気候変動の緩和策ではなく適応策が求められる。J-PRISMでは、Adapt Wasteというスローガンの下に、災害廃棄物への計画的対処の実績を積み重ね、域内での経験交流に努めている。その嚆矢となったのは、二〇〇九年のサモア沖での地震・津波によって生じた災害廃棄物の3Rに基づく減量・リサイクルの取り組みである。この取り組みの重要な点は、それがJ-PRISMで育成された域内専門家のインシアティブによって実施され、J-PRISMの枠組みに乗って域

内での経験交流に繋がっていったことである。

### ●3R+リターン

二〇〇九年以降、日本政府のインシアティブでアジア3Rフォーラムが開かれ、二〇一三年三月にベトナムのハノイで開催された第四回フォーラム以降、大洋州島嶼諸国もこのフォーラムに参加している。J-PRISMの目的は、

小規模島嶼国で健全な物質循環型の社会を作ることであり、3Rの推進が不可欠である。具体的には、入ってくる段階でプラスチックの輸入を規制する。そして、ゴミを減量する、再利用する、リサイクルする。しかし、島嶼内で循環を完結することは極めて困難である。そこでJ-PRISMでは、図2に示すように、3R+リターンというコンセプトを提唱している。リターンのなかでまず重要なのは、有機物に関しては島のなかでコンポスト化し、島自身に還していくことであり、島で同化できないものについては、地域外の生産国に返していくことを追求する。容器のデポジット・リファンドシステムのCDLは、域外生産国へのリターン推進の重要手段である。

しかしながら、市場価格により輸出先が変動し輸出が不規則・不定期になる、リサイクル業者にとつて船賃（輸送費）や保管費の負担が大きい、船会社によって経済ルートが決められ船舶ルートが柔軟性に欠ける、輸出側と輸入側の情報格差があり、輸出した有価物が先方の基準に満たず受け取りを拒否されるなど、様々な課題がある。

### ●日本の協力のねらい

さて、J-PRISMにおける日本の協力の狙いを整理すれば、次の五点になる。

第一には、人材育成に力点を置くことである。日本の専門家が解決するのではなく、域内の人材が解決する、そのための人材を育成する、ということである。

第二には、そのために良い事例GPを作るということである。たとえば、埋め立てであれば、福岡方式での改善をサモアやバヌアツで実施し、それを域内他国に拡げていく。

第三には、リターンを推進し循環型の社会を作るということで、容器に関してはCDLの導入に努め容器デポジットシステムによって域外に返していく。有機物につ

いては各家庭でのコンポスト、あるいはマーケットコンポストを展開していく。

第四には、草の根レベルの協力を重視し、発生源別別に取り組んでいる鹿児島県志布志市の協力を得てフィジーでの協力を実施する、あるいは沖縄リサイクル運動市民の会の協力を得てトンガのバウでの協力を展開している。また、大洋州島嶼諸国に数多く派遣されている青年海外協力隊員と連携しながら協力を実施する。

第五には、南々協力を重視し、域内で育った人材に域内他国の問題解決に協力してもらうようJ-PRISM（日本）が支援するいわゆる三角協力を展開していく。

図3はJ-PRISMによる南々協力・三角協力の成果を示したものであり、グレーの矢印は良い事例GPを開発した域内人材に他の国に出向いてもらい解決するというトレーナー派遣プログラムであり、また青い矢印は良い事例GPを作ったところに学びに行く国外先進地配属研修プログラムである。J-PRISMは域内の良い事例GPを相互に学び合うことに最大の力点をおいて進めている。加えて第六には、当初は予定し

ていなかった活動であるが、前述のように地球温暖化の進行とともにおきやすくなった気象災害もたらす災害廃棄物の管理を南々協力で進めている。J-PRISM関係者は大洋州島嶼諸国の廃棄物管理を改善したいということで取り組みを始めたが、大洋州島嶼諸国の最大の課題である気候変動問題と統合して取り組まなければならないことがみえてきたのである。

●今後の協力課題

J-PRISMの終了と今日までの一六年にわたる協力実績を踏まえ、J-PRISMフェーズ2の協力のあり方について現在検討を進めているが、以下のようなものが今後の協力課題となる。

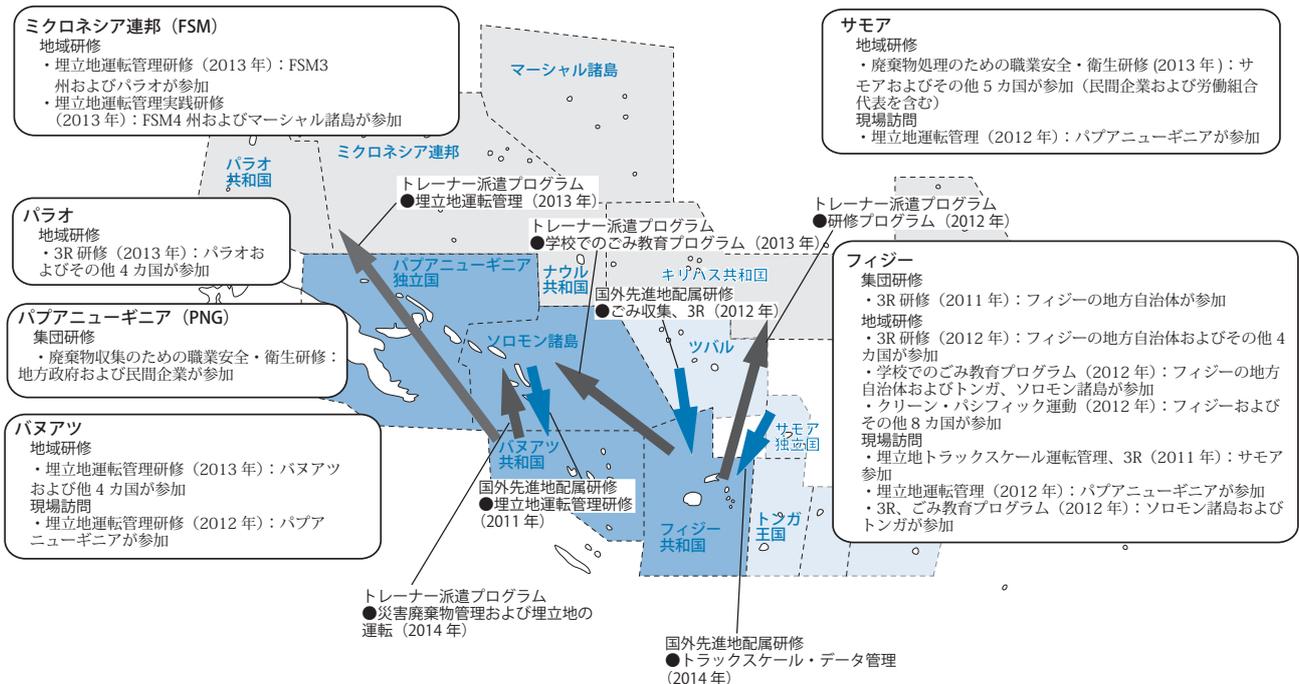
第一には、地域戦略の改訂であり、二〇一五年九月に開催されるSPREP総会で承認される見通しである。次期戦略では、当然のことながら廃棄物管理と気候変動を統合的にみていく視点が入ってくる。第二には、これまでに実施した良い事例GPの開発を担った人材を域内で活用していくため、人材データベースPIDOCをSPREPのなかに整備していくことである。第三には、そうした人

材が作り上げた良い事例GPを教材・マニュアルという形でまとめていくことである。世界保健機関(WHO)は、筆者らを著者として太平洋島嶼諸国向けの都市廃棄物管理マニュアルを一九九六年に刊行しているが、今回は筆者ら域外の専門家ではなく、域内専門家が自ら実践した良い事例GPで書き換えることを目指しており、現在その作業を展開中である。

大洋州島嶼国はいずれも小さく、人材の層が非常に薄い。小さな国では少数の人材が廃棄物管理を担当しており、彼や彼女が異動すると突然サービスが劣化するという日本では考えられない状況がある。従って、連続性の担保が極めて重要な課題となっている。協力する側のバックアップで連続性を担保するというのがひとつの形であるが、J-PRISMを通じて域内諸国間に形成されたネットワークをSPREPが維持発展させ、一国単独では落ち込むことがあるとしても、周りからの刺激やサポートで継続発展できるようにすることが、とりわけ島嶼国では必要ではないかと考えている。

(さくらい くにとし／沖縄大学名誉教授)

図3 南々協力・三角協力の成果



(出所) 筆者作成。