

修士論文概要

トンガ王国の廃棄物管理問題解決に向けたステークホルダーの果たす役割

The implementation roles of stakeholders towards solving waste management issues in
Kingdom of Tonga

学籍番号 17MD0082

氏名 岩田 章一

研究の目的と方法

トンガ王国は、南太平洋に浮かぶ人口約 10 万人の小さな市場であるが、1980 年代以降市場経済の影響を受け、海外からの輸入物資の増加により、これまでの簡素な生活から物を選べる生活へ変化した。そして、物資の増加に比例して廃棄物も増加することになった。しかし、増加した廃棄物の収集システムや最終処分場などハード面・ソフト面を含み廃棄物を管理するメカニズムは整備されていなかったことから、廃棄物の行き場に困り、野焼き処分か、ブッシュや海などに投棄する問題が増えた。

1990 年代に入り環境問題のグローバル化が問題となり、トンガ政府も廃棄物管理問題を含み環境問題の対策に、国際社会の一員として責任を果たす必要性にかられたものの、廃棄物問題を解決するには多くの課題が存在していた。1990 年代後半からトンガ政府は公共的なサービスを担当する組織として、Public Enterprise（以下、公社と記す）を設立する政策をとった。公社の一つに廃棄物公社（Waste Authority Limited:以下、WAL と記す）がある。2006 年に WAL が設立されたことにより、廃棄物管理は一定程度改善されたが、一方で、サービス開始後から財務状況を含む経営問題のほか、廃棄物管理分野は首都部と離島において廃棄物管理制度が異なるという行政の役割も曖昧であり、多くの課題が解決されずにいた。

この状況を踏まえ、2014 年末に誕生した初の民間人による新政権は、公社組織の改革・廃棄物管理分野の政策変更等を実施した結果、WAL の経営改善とともに収入改善等が図られ、サービス内容が向上し、廃棄物管理が改善することになった。

本研究では、廃棄物管理の課題に対しトンガで実施された様々な対応・方策を把握・整理し、その結果に着目して、公社の役割が明確化されかつ組織強化されることと、政府が法令整備を実施することによって、廃棄物収集が改善されるという仮説をたて、廃棄物を排出する住民の意識改革、協力体制の構築方法などを含め、廃棄物管理における持続可能なメカニズムには、どのような条件や要因が必要なのかを明らかにすることを目的に本論文にて研究を行うこととした。

本論文の研究方法は、先行研究・文献・報告書、統計・資料、JICA プロジェクトの報告書等に基づき、日本の離島や他国とも比較しながら、トンガの現状を整理し考察する。そして、筆者が実施した現地調査、政府関係機関・公社等からの聞き取りを通してデータを研究・整理し、さらに、住民へのインタビュー等を通して、廃棄物に関する考え方、抱える課題を総合的に整理・考察し、仮説を検証した。

論文の構成

第1章 序論

- 第1節 研究の背景と問題の所在
- 第2節 研究の目的
- 第3節 研究の方法
- 第4節 論文の構成

第2章 廃棄物管理・収集を取り巻く事例

- 第1節 廃棄物処理の基本
- 第2節 日本の島嶼地域の事例
 - (1) 南大東島(南大東村)、(2) 渡嘉敷島、(3) 小括
- 第3節 サモア独立国の事例
 - (1) 法制度、政策、計画など廃棄物管理・収集を取り巻く現状
 - (2) 廃棄物管理の現状、(3) 外国援助機関による支援、(4) 災害廃棄物管理
 - (5) 小括

第3章 トンガにおける廃棄物管理・収集の現状と課題

- 第1節 トンガの廃棄物管理・収集の現状について
 - (1) トンガについて、(2) トンガの廃棄物の種類について
 - (3) トンガタブ島(首都)の廃棄物管理・収集の現状について
 - (4) ババウ島(第2の島)の廃棄物管理・収集の現状について
 - (5) その他の離島の廃棄物管理・収集の現状について、(6) 小括
- 第2節 トンガの廃棄物管理・収集の課題について
 - (1) 廃棄物管理の課題、(2) 廃棄物処分場の課題、(3) 廃棄物収集の課題、
 - (4) リサイクル業の課題、(5) 小括

第4章 ステークホルダーの廃棄物管理・収集課題解決に果たす役割

- 第1節 トンガ政府の役割
- 第2節 トンガ公営企業省の役割
- 第3節 トンガ廃棄物公社(WAL)の役割
 - (1) トンガ廃棄物公社の歴史、(2) トンガ廃棄物公社の役割、
 - (3) WALに対する国民の信頼
- 第4節 国民・住民の役割

第5章 結論と今後の課題

- 第1節 研究のまとめ
- 第2節 結論
- 第3節 今後の課題

参考文献一覧、参照WEBサイト一覧、図一覧、表一覧、写真一覧

論文の概要

本論文は、小さな政府・国がその規模に応じて持続可能な廃棄物管理を実施するため、政府、公社、国民などの関係者の果すべき役割はどうあるべきか、という点について検討することを目的とする。

本論文は、5章で構成される。第1章では、研究の背景と問題の所在、研究の目的、方法等の研究の概要を述べた。

第2章では、既存の文献、先行研究、報告書等を参照し、日本の離島である沖縄県の南大東島と渡嘉敷村、そして、トンガに類似している国であるサモアの事例を参考にして、それぞれが抱える課題、教訓について整理した。これらの事例の分析結果から、廃棄物管理を確実にを行うために必要な条件として、以下のことが明らかとなった。

- ① 国や自治体を含めて、廃棄物管理に関わる財源をしっかりと確保すること。特に離島では、廃棄物管理は高コストに陥りがちであり、この高いコストへの対処方法も含めることができるかどうか重要な条件である。
- ② また、特にサモアとの比較分析結果から、廃棄物管理の成否には、国民の協力体制が特に重要であること。
- ③ さらに、廃棄物処理の基本のひとつであるリサイクルについては、離島で実施することは容易でないこと。

第3章では、トンガでの廃棄物処理の現状・課題を、現地調査や廃棄物管理プロジェクト等の報告書のほか、筆者がトンガに滞在中に実施した聞き取り調査等から整理した。整理した内容から、廃棄物の種類とそこから伺える課題、廃棄物管理法を基にトンガの島ごとに違う廃棄物管理体制の影響による最終処分場や収集の現状と課題、そして不法投棄などによる島の美化問題への影響について比較分析を行った。特に、公社であるWALが廃棄物管理を実施している島では、そうでない島と比較して、廃棄物管理の状況ならびに環境問題を含めた島の美しさのいずれにおいても優れていることが明らかとなった。実際に筆者が滞在した経験からも、両者の歴然とした差を確認できた。

次に、公社が廃棄物管理を実施する経営の基準として、島の人口規模や経済状態が重要な判断になることを明らかにすることができた。さらに、今後廃棄物を減少させる概念で重要なリサイクルシステムについて、市場価格低下と輸送コストによる経営的な課題を含めて、トンガの実態を確認することができた。

第4章では、廃棄物管理を実施するステークホルダー、すなわち政府、公社、国民が廃棄物管理の課題に対して、どのように取り組む必要があるのかを、過去の経緯から分析した。時代の流れやグローバルイシューである環境問題への対応が義務付けられた政府として、国際社会の一員として責任を果たす政府の決定事項は、必然的にトンガ国内や国民に直接影響を与え、ローカルイシューへとなっていく。トンガのこれまでの経緯では、例え政策が出来たとしても、期待していた成果・結果は残念ながら残せなかったことが確認された。それらを改善していくためレビューを行い、新規政策の実施を繰り返す過程を通して、トンガの文化や習慣を尊重しながらも、国全体で対策を取ること、つまりステークホルダーの考え方や果すべき役割によって、廃棄物管理の結果は大きく違うことも確認できた。

次に、大洋州でトンガにだけ存在する公社の制度が果たしてきた役割について分析を行

った。一般的には、公社と民間企業を比較した場合、公社イコール非効率的、ありきたりなサービスの提供、時には民業圧迫といったあまり肯定的でないイメージがあり、逆に、民間イコール効率的、安価で多様なサービスの提供というイメージが先行していると考えられる。トンガにおいて、公社は、政治的な背景もありこれまで有効に活用しきれていなかった。しかし、財源が乏しい小さな島国においては、基本的に利益がないと存続できない民間企業と違い、社会的役割に基づいてサービスを提供する役割と責務を担う公社の存在は必要不可欠であると判断できた。研究結果からも、特に民主化政権移行の前後を比較すると、廃棄物管理の状態は、公社の経営状況によるサービス状態の良し悪し、さらに国民の考え方に大きな差が存在することが確認できた。したがって、公社の経営を安定させるためには財源確保がひとつの重要なポイントであり、以下のとおり必要な条件とその改善できた結果が明らかになった。

- ① 廃棄物管理費の徴収の経緯は、サービスを受ける国民からの任意徴収であったが、水道料金に含み徴収する制度に変わり収入向上にもなったが、依然として任意での扱い、かつ、最大人口の4割程度からしか徴収できないものであった。しかしながら、国民をカバーしている電気料金から強制的に徴収する制度に変更することで収入の改善につながった。
- ② 廃棄物管理費用は、大人の外食一食分程度の負担を求める料金制度を制定することによって、広く国民による公平な負担が可能となった。そして、収入増により公社の経営システムの安定化を図ることができた。
- ③ 同時に、トンガに存在しているトンガ電力公社を除く他の公社が、技術的や経営的な課題から、うまく機能していない現状から考察すると、顧客サービスや国民への啓蒙活動などを通じて国民からの信頼を得ていたことで、強制的な徴収制度に移行しても大きな反対もなく定着することになった。

このように、実効性のある料金負担制度が機能することで公社の財源確保が可能となり、社会的なサービスとして廃棄物管理システムを維持できることが明らかとなったのである。そして、その前提として公社と国民との信頼関係がしっかり構築されていることが重要な条件であることが明らかとなった。

最後に第5章では、これまでの研究から明らかになったステークホルダーの役割として、政府が廃棄物管理に関連する法案・政策を策定・実施し、廃棄物管理に係る必要最低限の財源の確保をリーダーシップと責任感を持ち実施すること。国民はサービスを受ける場合は、それ相応の費用負担を行うこと。そして、競争力のある民間企業などが存在しない島国・小さな国においては、公共目的のサービスを提供する公社を設立し、それを政府として支援することで、廃棄物管理が持続的に機能させるメカニズムを構築できると結論付けた。

このように島国の小さな国・政府であるトンガにおいて、国の規模に応じて持続可能な廃棄物管理を実施するには、政府・公社・国民などの関係者が果たすべき役割があり、それらが機能することで、廃棄物管理問題の解決が可能であると考えられる。

以上