

Waste Pickers を取り巻く有価物取引市場の分析及び、  
社会ネットワークが有価物回収活動に与える影響  
～フィリピン共和国イロイロ市カラフナン最終処分施設を事例として～

47-136783 田村響

指導教員 堀田昌英教授

キーワード：Waste Picker, Informal Sector, 廃棄物管理, 社会ネットワーク,

## 1. 背景

Waste Pickers は、街中のゴミ収集場や道端、最終処分施設などから有価物を回収・販売することで生計を立てており、その数はアジア・ラテンアメリカの都市人口の 2%、世界ではおよそ 2000 万人以上に上ると見積もられている (Medina 2000; The World Bank 2012)。彼らの活動はリサイクル率の向上、処分施設の延命、自治体の廃棄物管理費の削減への貢献など、途上国における廃棄物管理に欠かせない存在となっているだけでなく、都市失業者の受け皿としての機能も有している。

このように都市において重要な役割を担っている Waste Picker であるが、劣悪な労働環境の下で働くことを余儀なくされていることから、各国では公式部門への統合や住民組織の構築、代替生計手段の提供などが進められている。これらの動きは、Waste Pickers の生活水準の向上だけではなく、効率的な廃棄物管理の実現という点においても重要である。

## 2. 研究の目的

上記の取り組みを円滑に進めるためには、Waste Pickers の活動の実態について理解する必要があるが、その閉鎖的な性質からあまり知られていないというのが現状である (Agunwamba 2003)。

そこで、以下 2 点を明らかにすることを本研究の目的とした。

①Waste Pickers、および彼らを取り巻くアクターの特徴、相互関係

②Waste Pickers のパフォーマンス差<sup>1</sup>がどのように生まれているのか

## 3. 研究対象地とインタビュー調査

本研究ではフィリピン共和国イロイロ市に位置するカラフナン最終処分施設で活動する Waste Picker<sup>2</sup> 79 名を対象にインタビュー調査を実施した<sup>2</sup>。

インタビュー内容は年齢、性別等の基本的な属性、日収や回収量といった有価物回収活動に関する質問に加え、社会ネットワークに関する質問を行った。これは、処分施設内で有価物回収活動に従事する Waste Picker が相互に持続的な社会関係が期待される状況にあることから、周囲の Waste Pickers との関係がパフォーマンスに影響を与えているのではないかと考えたことによる。

また、有価物取引市場を構成する Junk Shop (仲介者) のオーナーへのインタビューも並行して実施した。

## 4. 結果と考察

### 4-1. Waste Pickers、および彼らを取り巻くア

<sup>1</sup> 本研究ではパフォーマンスの差を有価物回収活動による「日収」、「回収量」、「拾得物単価」として論を進めた。

<sup>2</sup> イロイロ市役所によると、カラフナン最終処分施設で有価物回収活動に従事している Waste Picker は約 300 名と見積もられている。

### クターの特徴、相互関係

カラフナン最終処分施設の Waste Pickers は、若年層の占める割合が高く、年齢が上昇するにつれて従事者は減少していたが、これは公式部門に雇用されるまでの間の生計手段として有価物回収活動に従事しているためと考えられる。また、この傾向は男性に顕著であり、女性は継続して有価物回収活動に従事する傾向にあった。

処分施設周辺には Waste Pickers の販売先となる Small Junk Shop が 8 つ存在し、それぞれ異なる価格を提示していた。これらは処分施設内で取引が可能である Junk Shop と不可である Junk Shop とに二分することができ、処分施設内で取引が可能である Junk Shop は比較的低い価格を提示する傾向にあった。これは、オーナー同士の暗黙の了解で価格の上昇を抑制していることによるが、処分施設外の Junk Shop が競争相手となることで、不当に低下することを防いでいるようであった。

このように価格・立地の異なる Junk Shop が複数存在している状況で、Waste Pickers が売却先を選択する際は、買取価格や営業日などの実務的な理由に加えて、パトロン-クライアント関係<sup>3</sup> や”suki”<sup>4</sup> といったフィリピン人特有の価値規範とが絡み合っていて決められていた。

#### 4-2. Waste Picker のパフォーマンス差がどのように生まれているのか

OLS を用いた分析の結果、社会ネットワークに関する指標がパフォーマンスに与える影響として、周囲との繋がりが強い Waste Pickers ほど、拾得物単価が低くなる傾向にあることが明らかとなった。処分施設内では回収車が廃棄物を搬入した際に、有価物の奪い合いのような様相を呈するため、周囲との繋がりが強い Waste Picker は我

先にと積極的に回収活動を行うことを躊躇っているのではと考えられる。この点は、処分施設が位置しているバランガイ (カラフナン) <sup>5</sup> に居住している Waste Pickers も拾得物単価が低い傾向にあるという結果からサポートされる。Waste Picker のおよそ 80% が処分施設の位置するカラフナンに居住し、有価物回収活動時の他者との関係性が日常生活へも及ぶことから、周囲の目を配慮した活動になっていると考えられる。

また、コミュニティ抽出法<sup>6</sup> の Girvan-Newman アルゴリズムと Modularity Q 値を用いてサブグループの抽出を行い、サブグループ間でパフォーマンスに差が観察されるのか分析を行った結果、有意に差があることが明らかとなった。その中の 1 つのサブグループは、自らのサブグループのメンバーが高単価の有価物を回収できるよう便宜を図る等協力することで、サブグループとしてのパフォーマンスを向上させていた。

### 5. 主要参考文献

- 1) M. Medina : Scavenger cooperative in Asia and Latin America, Resources, Conservation and Recycling, Vol.31,1, pp.51-69 (2000)
- 2) The World Bank : What a waste: A global review of solid waste management (2012)  
[http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What\\_a\\_Waste2012\\_Final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTURBANDEVELOPMENT/Resources/336387-1334852610766/What_a_Waste2012_Final.pdf) (閲覧日 2015年1月9日)
- 3) J. C. Agunwamba : Analysis of Scavengers' Activities and Recycling in Some Cities of Nigeria, Environmental management, Vol.32,1, pp.116-127 (2003)

<sup>3</sup> Junk Shop は Waste Picker への融資者としての一面も有していた。

<sup>4</sup> 売手と買手の 2 者間の相互信用と期待に基礎づけられた、双務的な規範を有する恒常的な得意客関係のことを指し、フィリピン共和国における商取引の特徴的な価値規範として語られることが多い。

<sup>5</sup> バランガイとは、フィリピン共和国の最小行政単位であり、カラフナンはその名称の 1 つである。

<sup>6</sup> 他と比較して密な関係を結んでいるアクターの一群をコミュニティ (サブグループ) として抽出する方法。