

中国における廃棄物資源管理能力向上に関する政策研究－地域循環システム実現のための 地方における廃棄物資源管理の実効性と地域社会浸透

柳下正治¹，横田 勇²，青 正澄³，高橋若菜⁴，小山博則⁵，鈴木克徳⁶，
織 朱實⁷，奥田進一⁸

¹上智大学教授，²静岡県立大学名誉教授，³名古屋大学教授，⁴宇都宮大学准教授，⁵循環社会
研究所，⁶金沢大学特任教授，⁷関東学院大学准教授，⁸拓殖大学准教授

M. Yagishita, I. Yokota, M. Ao, W. Takahashi, H. Koyama, K. Suzuki, A. Ori, and S. Okuda

Research on Capacity-building in Waste-and-Resource Management in China

1. はじめに

中国における循環経済政策は理念先行・トップダウン的に進行している。しかし、諸活動が活発に展開され、様々なステークホルダーが存在し、多くの障害が実存する都市において3Rを実施に結びつけることが、理念先行型政策の実現上不可欠の要素である。本研究は、都市と都市生活系廃棄物に着目し、3Rの推進を共通の課題として抱える日中韓での都市ケーススタディを通じて循環型経済社会の形成における促進・阻害要因を比較分析することにより、都市レベルでの廃棄物管理・3R推進に向けての社会的能力の向上の要素を明確にするとともに、その際に東アジアに特有の住民組織（日本の町内会、中国の社区等）からの取組の可能性にも注目した調査分析を行うことを通じて、中国において早い段階から円滑に循環型経済社会政策をキャッチアップさせ実践に結び付けていくための「蛙跳びの方法論」を示唆することを目的とする。また、併せて、東アジア地域での国、自治体、研究者、NGO／市民レベルでの地域協力の方向性を模索する。

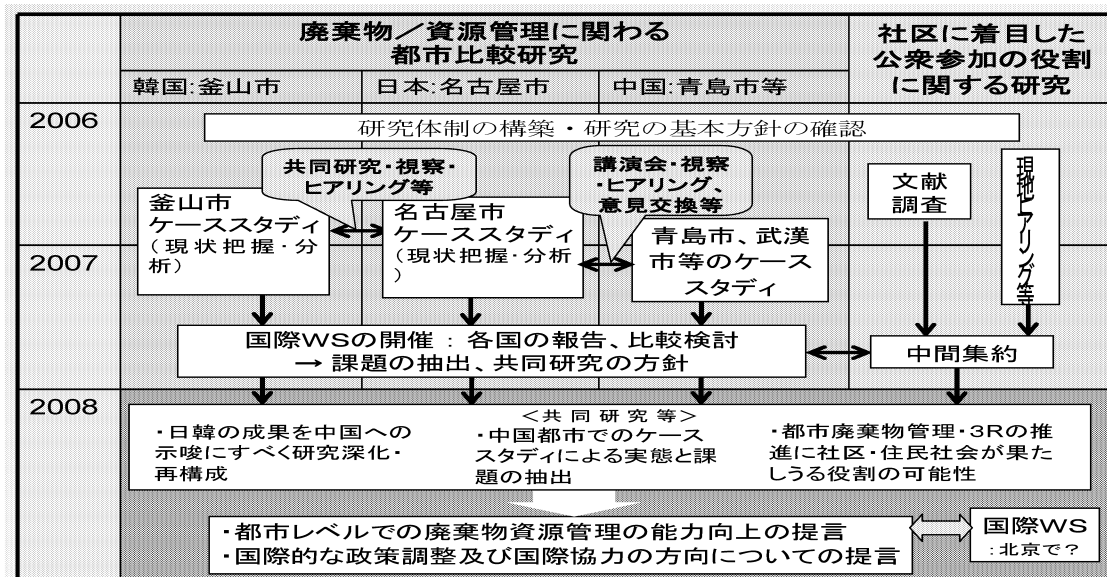
2. 研究方法

本研究は、国家レベルのマクロの切り口に立った研究ではなく、日本・韓国の都市（名古屋市及び釜山市）における3Rの推進・阻害要因の分析を踏まえ、また、中国の代表的な都市における現状と課題の研究を行うことにより、都市に着目し都市の実態に立脚した「積み上げ型」の研究を行う。このような地域に着目した研究アプローチと各都市間の情報、経験の交流により、マクロ的・理念先行的に進められている中国の循環型経済政策を都市レベルにおいてどのように実体的に進めることができるかを探るとともに、北東アジア地域における地域協力の方向性を模索するものである。研究は、大きく次の2つの方法による。

(1) 日中韓の都市比較研究を通じた地域（都市）レベルにおける廃棄物資源管理能力向上の要素の抽出に関する研究

(2) 循環型経済社会の実現において社区が果し得る役割に関する研究

平成18～20年度における研究計画は以下のとおりである。



3. 研究成果

- ・名古屋市のケーススタディでは、名古屋市における廃棄物管理・3R政策の変遷を藤前干潟の埋立構想断念、非常事態宣言に焦点を当てながら分析し、大幅な減量化を達成したプロセスをデータを用いて明らかにするとともに、巨大都市において大幅な減量化を達成した要因の分析を行った。また、ライフサイクル分析(LCA)手法を適用してマテリアル・フローを解析した経験を提示し、他都市における参考とした。
- ・名古屋市における大幅な減量化達成のために徹底した主な施策は、事業系ごみの規制、容器包装リサイクルの徹底、民間サイドにおけるリサイクルの推進であり、斬新な施策の展開というより、基本的な政策の徹底であった。このような政策の徹底と市民の協力を引き出した要因は、市長のリーダーシップ、情報の発信と共有、共助的組織(地域組織やNPO)の存在、経済的インセンティブの活用等の各種の政策パッケージであったが、中でも特筆すべきことは自然発生的に生まれた協働の取組の成果であった。
- ・我が国における独自の法制(容器包装リサイクル法等)は、我が国の経験を直接他国の都市に適用することを困難にしているため、名古屋市からの教訓をさらに整理する必要がある。
- ・釜山市のケーススタディでは、釜山市における廃棄物管理・3R施策の変遷を分析するとともに、釜山市が直面する課題と今後の研究の方向について整理した。韓国は、1990年代初めまでは日本の廃棄物行政の後追いであったが、その後、より積極的な3R政策を展開し、日本に対して蛙跳び(leap flogging)を達成したとみなすこともできる。
- ・釜山市の経験のうち、特に注目されるのは、生ゴミのリサイクルの徹底、有料化政策の推進及び使い捨て製品の使用規制政策の導入である。また、プラスチックの回収・溶融化についても今後の進展が注目される。これらの政策の推進(成功)要因をさらに解明することは、我が国のみならず、増大しつつある生ゴミの適正処理問題に直面している中国の都市に対しても大きなレッスンを提供することが期待される。
- ・名古屋市と釜山市の比較分析からは、国ごとの法制度の違いや廃棄物データの定義の違い等から、情報や経験の共有に際しては何が共有できる経験であるかを慎重に検討する必要性が明らかになった。更なる研究により、他国の都市と共有できる経験の整理が期待される。

- 中国において廃棄物管理・3R政策が比較的先行している都市である青島市の現状報告からは、廃棄物管理・3R推進に向けた中期計画・長期計画の必要性和焼却処理の急速な推進を含む大規模な施設整備政策が明らかになった。急速なライフスタイルの変化を背景としつつも資源化を推進するための方策が模索されているが、生ゴミ対策、プラスチックごみ対策等が大きな課題である。また、一部の社区等での取組みを念頭に置きつつ、減量化・資源化に向けた分別収集の導入/徹底方策が模索されている。
- 武漢市は、青島市と比較して廃棄物管理・3R施策は、かなり遅れており、廃棄物問題に起因する環境汚染問題に早急に対処する必要性が生じている。これは中国の平均的な大都市が直面している姿ではないかと推測される。今後急速な焼却処理施設、衛生埋立施設等の整備を進める方針であるが、その前段階で武漢市の廃棄物管理・3Rに関するマスタープランを作る必要性が指摘できる。また、青島市が直面しているのと同様な課題に直面している。
- 中国における2都市の研究成果を中国全ての都市に当てはめることは危険であるが、両都市においては、急速な経済成長、都市化に伴う廃棄物の急増に対処する必要性に迫られており、適切な3R政策の導入が進まない場合には、焼却施設を含む廃棄物処理施設の整備に巨額の投資を必要とする状況にある。ゴミ組成中大きな割合を占める生ゴミの対策、また、資源化が徐々に困難になりつつあるプラスチックごみ対策が大きな課題であるとともに、分別収集導入/推進に向けた（社区活用の可能性を含めた）都市政府と住民との接点の確立も重要な課題である。
- 本年度の大きな成果の一つは、青島市、武漢市における廃棄物処理、再資源化の定性的なフローの解明である（下図）。このフローは、多くの他の中国の都市においても適用可能と考えられる。今後、このフローの更なる精緻化と定量的データの取得が期待される。

