

クリーンな環境のための北九州イニシアティブ

北九州 (KitaQ) 方式 生ごみコンポスト化の推進によるごみ減量化事業 インフォメーションキット



IGES北九州事務所が事務局を務める国連アジア太平洋経済社会委員会主催プログラム「クリーンな環境のための北九州イニシアティブ」では、アジア太平洋諸国の地方レベルでの都市環境改善を推進する活動を支援しています。その活動の一環で、インドネシア・スラバヤ市で大幅なごみ発生量の削減に成功した住民主体のごみ管理モデルを、北九州市と共に他都市に普及しています。本冊子はその活動内容の説明と、その中心要素となったコンポスト化手法についての紹介です。



● スラバヤ市のごみ削減モデル

- ① ごみ発生量20%削減
- ② コンポスト化普及事業
- ③ 生ごみコンポスト化の経済分析(1/2)
- ④ 生ごみコンポスト化の経済分析(2/2)

● 高倉式コンポスト・マニュアル

- 基礎：生ごみコンポスト化事業とは
- 準備：種菌をつくる
- 実践A：生ごみコンポスト作り[家庭用]
- 実践B：生ごみコンポスト作り[コンポスト・センター用]
- 実用：コンポストの使い方、Q&A

● 他都市や他国への普及

- インドネシアでの展開
- フィリピンでの展開
- タイでの展開

北九州(KitaQ)方式 生ごみコンポスト化事業について

はじめに

多くのアジア諸国の都市では、流入人口の増加や経済発展に伴うごみ発生量の増加とそれを受け入れる最終処分場の不足が共通の問題となっています。一般に、廃棄物管理は市の責任であり、その内容はごみの収集・運搬から始まり、収集機材や中継基地の整備、最終処分場の管理、埋立用の覆土の購入、浸出水の処理、焼却場の維持管理など多岐に渡り、その負担は市財政にとり小さくありません。多くの都市では衛生的な最終処分場の建設や管理運営まで手が回らず、ごみの運搬だけ行い、それを野積みする非衛生的なオープン・ダンピングが採用されているのが実情です。近年、都市化の進展や住民の反対運動などにより、どこの国においても最終処分場の新設は難しくなっており、その結果、既存の処分場を計画より長期に使用し、危険な状態にまでごみを高く積み上げるという光景が多く見られます。また、最終処分場の不足はごみ回収頻度の低下、それが住民による道路や河川などへのごみの投棄につながり、そしてそれが腐敗し疾病の原因となり、さらに都市環境が悪化するといったような悪循環を生んでいます。

最終処分場の新設や増設などの最終処分策の拡充は必要ですが、それが用地買収やコスト的に難しいのは明らかです。日本のようにごみ焼却炉をつくれればよいという意見があるかもしれませんが、多くの途上国にとり、何十億円というその建設費と、その後続く維持管理費を捻出するのは容易ではありません。

このようにごみ問題は多くの都市にとり頭痛のタネとなっています。では、これをどうしたらよいのでしょうか？ 詰まるところ、エンド・オブ・パイプ(末端)的な対処では自ずと限界があるので、発生するごみ量を減らすしかないということになります。では、どうしたらごみ発生量を減らすことができるのでしょうか？

そもそもこれらの都市で発生するごみの半分以上は有機ごみです。ごみの80-90%が有機ごみという都市もあります。これらの有機ごみを有益なコンポスト(堆肥)に変えることができれば、ごみ発生量を大きく削減できるのでは、とは誰も考えつくことです。また、廃棄物の削減(リデュース)、再使用(リユース)、再利用(リサイクル)、いわゆる3Rを推進するという取り組みも多く耳にします。

これらの発生源での排出量抑制というアプローチは対策として正解です。多くのパイロット・プロジェクトも実施されています。で

すが、その取り組みが実際に都市規模でごみ発生量の削減につながったという話はあまり聞きません。日本の都市ではあるかもしれませんが、途上国の都市となるとなかなか聞きません。

ところが、ここに一つ、胸を張って「ごみ発生量を削減した」といえる都市があります。しかも小さなまちではなく、人口300万の大都市です。それがインドネシアのスラバヤ市です。

スラバヤ市では4年間で廃棄物発生量を20%以上削減することに成功しました。これは北九州市の技術協力がきっかけとなり実現しました。2004年から北九州市とスラバヤ市の廃棄物管理の技術協力が始まり、それ以前は市の廃棄物発生量が1日1,500トン程度あったものが、2007年には平均1,300トンに、2008年には1,150トンに減少しました。廃棄物管理プロジェクトという大仰に聞こえますが、実のところコンポスト技術の普及がその主要項目です。2004年から協力プロジェクトが始まり、2004年末に地域に適したコンポスト手法が開発され、それが2005年、2006年に普及し、2007年に市全体のごみ発生量の大幅な削減という成果が顕在化し、それが2008年以降も継続しています。

本冊子はこの活動の紹介です。たった一つのコンポスト手法の開発とその普及が、これだけの成果を達成することができたことこの紹介です。このプロジェクトが何をし、何を達成し、どうしてそれができたのかを解説しています。また、その中心要素であるコンポスト手法についても紹介しています。これは10日ほどで完成し、現地材料だけででき、しかも各家庭においてもできてしまうという優れた手法です。

ご想像のとおり、同様の取り組みはほかの都市においても実践可能です。実際、インドネシアの30以上の都市で、このコンポスト手法は普及しつつあります。北九州市とIGESはインドネシアだけでなく、タイやフィリピンなどほかの国々でも同様の取り組みの普及を推進しています。

本冊子の出版が同様の取り組みのさらなる普及を促し、途上国におけるごみ問題及び都市環境の改善に役立つことを願います。

2009年2月

IGES北九州事務所