

学校給食に係る生ごみ処理機導入パイロット事業の結果について

明石市では、循環型社会の実現のため、「ゼロ・ウェイストあかし」を合言葉に、ごみの減量・再資源化の推進に向けた施策を実施しています。この度、ソーラー発電で自動駆動するバイオ式生ごみ処理機「スマートコンポスト」を用いて、市内の小学校で生ごみを堆肥化処理する実証実験を行いました。

(1) 事業の目的

明石市内の小学校において、給食の調理くず、食べ残し等を堆肥化処理する取り組みを実施することで、地域における循環型社会の形成を目指すとともに、児童の環境への理解や意識向上に資することを目的としています。今回の実証実験では、スマートコンポストによるごみ減量化及び資源循環の有効性について検証するとともに、小学校校内において安定的な継続運用の可否を確認しました。

(2) スマートコンポストについて

「スマートコンポスト®」(株式会社 komham) は、ソーラー発電で自動駆動する独立型の生ごみ処理機で、同社の微生物群「コムハム」が生ごみを高速分解します。一般的なコンポストでは、数週間から数か月かけて生ごみを堆肥化するのに対し、スマートコンポストは一定量の生ごみを約1日で約98%分解することができます。また、ソーラー発電のみで駆動するため、環境負荷を抑えて生ごみを処理することができます。

(3) パイロット事業の概要

明石市立魚住小学校敷地内にスマートコンポストを1機設置し、1か月間、給食で排出される生ごみの堆肥化処理を行いました。

- ・実施期間：令和6年8月29日から令和6年9月30日
- ・設置場所：明石市立魚住小学校（明石市魚住町清水 570）敷地内
- ・対象の生ごみ：魚住小学校の給食で排出された調理残渣及び食べ残し

(4) 結果

魚住小学校においてスマートコンポストを1か月間運用した結果、103.5kgの給食由来の生ごみを堆肥化処理することができました。生成された堆肥は明石市の花壇等で使用する予定です。

- | | |
|-----------|---------|
| ・生ごみの総投入量 | 103.5kg |
| ・生ごみの総分解量 | 75.6kg |
| ・分解率 | 73.0% |

(5) 考察

本実証を通して、小学校の給食において、スマートコンポストによるごみ減量化及び資源循環の有効性を検証することができました。一方、機体内部の攪拌が停止する不具合や、スマートコンポストの1日の最大処理量を超過する量の生ごみが投入されるといった運用上の課題も確認されました。今後これら課題の改善を図り、引き続き市内小学校への生ごみ処理機の実証実験を行い、常設設置の可能性について検討を進めます。