

廃棄物処理対策研究事業 中間評価 評価結果

研究課題名	代表研究者	総合評価	学術的 必要性	社会的 必要性	目標の 達成度	計画の 妥当性	継続 能力	補助の 必要性
生ごみ処理機の微生物活動評価を通じての再検討	東北大学 西野 徳三	3.6	3.7	3.7	3.7	3.5	3.7	3.6

(研究概要) 研究概要及びこれまでに得られた研究成果を400字以内で記入

アシドロコンポスト化は、コンポスト作用が好熱好酸性条件下で長期にわたり持続し維持管理が容易な生ごみ処理プロセスであり、他の生ごみ処理機と比べると臭気の発生が格段に少ないなど、その有用性が現場サイドから見いだされてきた。生ゴミのリサイクルをさらに促進することを目的として、これらの特長の再現性と普遍性を確認するとともに、その好成績の理由を微生物学的側面から解析した。国内の十数ヶ所で稼働するアシドロコンポスト化について調べた結果、投入する生ごみの種類、季節、地域性に関わらず、上に述べた特長が長期間にわたり観察され、その再現性と普遍性が確認された。またアシドロコンポスト中のその微生物叢を分子生物学的手法(PCR-DGGE法)により解析した結果、乳酸菌が主たる微生物として常に存在していることが明らかになった。この特徴的な微生物フローとこのプロセスの上述の特長との密接な関連が示唆された。

(評価コメント)

- 生ごみのコンポストについては、従来から研究が行われているが、家庭用の問題点は、十分な好気性発酵が行われていないため。病原菌が死滅していないところにあるのではないかと。コンポストにより、病原菌が死滅する温度などのデータを示してほしい。
- 長期間の運転データを継続的に取得することが重要。
- 施設等、使用に耐えるコンポストの生産に向けた研究として、進めてほしい。
- プロセス、効果については、学術的解明が必要としているが、その方法について明らかにされていない。
- 種菌の効果を把握してほしい。
- 目的やプロセスが明確で判りやすい。経済性にも関連づけてほしい。
- 臭いが少ないことの原因についても検討を。
- 分解率や分解速度、製品の質等の解析を進めるべき。
- コンポストとしての利用法を考えるべき。廃棄物の種類、制限、使用する動物の問題があるので、生産・使用に当たって、どのような条件が必要か。

注) 評価コメントについては、研究課題代表者が、総合評価を評価者全体の評価結果として捉えた上で、すべての評価コメントの反映を目指すのではなく、各コメントの中で今後活かすべき重要な指摘や示唆が何かを吟味・判断の上、今後の研究計画の見直し等に活用することを期待する。