

## 【株式会社キヨワソリューションの研究開発成果】

研究開発テーマ名	「食品残渣の堆肥化による有効活用」－KS工法による－
実施期間	令和4年9月～令和5年8月
企業名	株式会社キヨワソリューション
共同研究機関	香川大学 農学部 諸隈 正裕 教授
研究開発概要	<p>食品残渣のリサイクル方法として堆肥化があげられる。しかし水分・油分・栄養価が高い残渣、高分子汚泥などは腐敗による悪臭問題があり、堆肥化が難しく、物理的・経済的に成り立つようなシステムが構築できていない。廃棄物処分するにも高コストである。</p> <p>KS工法により香川県内で発生する食品残渣を堆肥化して地元農家に還元し、有機栽培・無農薬栽培に寄与する地域循環システム実現と香川県産農産物のブランド構築を目指す。</p>
研究開発成果	<p>食品残渣3種類をKS工法により①発酵過程で悪臭を発生させず、②温度を60～80°Cまで上げ、③有用微生物が多く生息する完熟堆肥にできることが確認できた。</p> <p>3種類の食品残渣の内訳は香川県の特産品を含み、以下の通りである。</p> <p>①うどんのゆで汁を浄化処理した際に発生する汚泥。</p> <p>②オリーブ搾油後の搾りかす</p> <p>③冷凍食品(お好み焼き)を生産する際に発生する「キャベツ」</p> <p>いずれもペースト状であることや、腐敗過程で強烈な悪臭を発生しやすいなど堆肥化が困難と言われている材料である。オリーブ搾油後の搾りかすについては堆肥化できないとまでいわれていたものである。</p> <p>食品残渣リサイクル推進のための第一段階である「悪臭のない良質堆肥にする方法確立」をクリアできたといえる。</p> <p>KS工法は臭気対策や頻繁な切り返しやエアレーション、プラント施設が不要である。敷地確保やコストなど、食品残渣堆肥化によるリサイクル事業化へのハードルも低く、今後の展開を期待できる成果を得られた。</p>



仕込み時(キャベツ残渣)状況



堆肥化最終搅拌状況

## 【本研究内容に関する問合せ先】

香川県丸亀市土器町北1丁目44番地  
株式会社 キヨワソリューション  
(URL: <https://www.kyowa-solution.com/>)

担当：技術部 部長 寺島 美保子  
TEL：0877-89-4614  
E-mail：kyowa-ks-02-02@aioros.ocn.ne.jp