

平成 28 年度 ふるさとものづくり支援事業

| | | |
|-------|--------------------|---------------------------|
| 市町村名 | 鹿児島県日置市 | |
| 事業名 | 竹チップを使ったリサイクル堆肥の開発 | |
| 企業等概要 | 企業等の名称 | 株式会社丸山喜之助商店 |
| | 代表者氏名 | 代表取締役 丸山 明紀 |
| | 所在地 | 鹿児島県日置市伊集院町大田 3145 |
| | 連絡先 | 099-273-2501 |
| | URL | http://www.m-kinosuke.com |

平成 29 年 12 月現在

【事業者概要】

南九州地区の老舗廃棄物処理企業であり、トータルリサイクルカンパニーとして、再生資源、新エネルギー、食品リサイクル、各自治体のごみ収集等の委託事業などを中心に、幅広く事業を展開している。

【事業概要】

◇背景・経緯

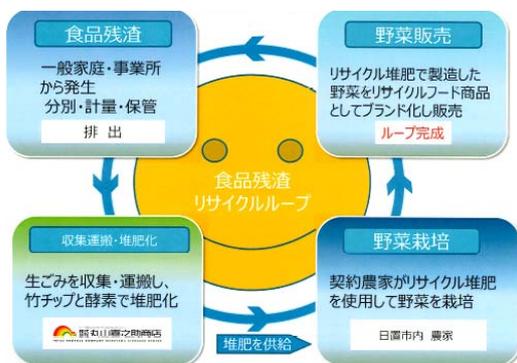
日置市では、生ごみを分別・回収して生ごみ焼却量の削減を目指す「生ごみモニター回収処理事業」を実施している。回収した生ごみを堆肥化させ完全に循環させる仕組みを作り、生ごみ焼却量ゼロを目指している。

また、日置市は日本一の竹林面積を持つ鹿児島県の中でも特に竹林面積の多い南薩地域にあり、市内にも多くの竹林が点在しているが、高齢化などを背景に竹害による景観悪化が課題となっていた。県や市の支援事業により竹林整備を実施するにあたり、伐採竹の処理について資源としての活用を模索する中で市から当社に相談を持ち掛けたことをきっかけとして、生ごみと竹チップを使った堆肥の開発が開始された。

さらに、食品残渣の「リサイクルループ」や竹の買い取り制度導入によるリサイクル堆肥の地域循環スキームを描き、本事業の実施に至った。



回収した生ごみを堆肥化させることによる資源循環型社会を目指す取組。平成 27 年度から平成 31 年度までの 5 年間でモデル事業と位置付け、生ごみ回収 1kg 当たり 10 円を「地域活性化奨励金」として自治体に還元する。



食品残渣リサイクルループ



リサイクル堆肥の地域循環イメージ

《伐採竹の買い取り制度》

リサイクル堆肥の原料として、伐採した生竹を 1 kg あたり 5 円で買い取る。生ごみの回収量の増加に伴い、日置市においても 1 kg あたり 5 円を上乗せする「再生資源補助金制度」を設け、堆肥の原料である竹の安定供給を図っている。

◇開発概要

分別回収した生ごみと破碎してチップ化した竹、酵素を混ぜてリサイクル堆肥を製造するものであり、生ごみ焼却量削減や竹林整備促進に資する地域循環を実現する取組みの核となる。

竹は生ごみ及び酵素との相性が良く、他の雑木よりも発酵が早く進むという特徴を持つ。

反面、通常の破碎方法では、竹は雑木より堅いことに加え、竹特有の繊維によって、手作業による取扱いが難しく堆肥の製造に不向きな針状の破碎物となってしまうことから、特別仕様の破碎機を導入し、竹の繊維を処理している。



《完成した堆肥》



特別仕様の破碎機により処理した竹チップ。針状の繊維が少ない。



繁茂した竹林

竹の買い取り制度により竹林の景観保全が進んでいる。

副産物であるタケノコの育成にもつながり、市としては新たな資源としての活用も期待できている。

整備された竹林

【成果】

◇地域性・特徴

竹チップを使用した本製品は、竹の持つ防臭性及び悪玉菌に対する殺菌作用による病害虫の抑制や、水持ちの良さという特性を持ち、試作品を配布した農家などから好評を得ている。

竹林を多く有する地域ならではの課題解決と生ごみのリサイクルによるごみ焼却量の削減を同時に実現するとともに、新たな地域ビジネスの創出やコミュニティーの活性化につながる官民一体となった取組の核となる製品として期待されている。

◇商品化・販売先

現時点においてはまだ実際の販売には至っていないが、試作品及び販売に向けたネーミング・パッケージは完成済み。試作品については農家や生ごみの分別回収に協力している自治会などに無料配布してモニタリング調査を実施している。



パッケージ

【今後の展望】

今後、有料での販売を目指しているが、実際の販売にあたっては、安定的な流通のために他の堆肥製品と比較して本製品の優位性を示す必要があるとの結論に至った。試作品を使用している農家との協議での、単年度で結果を評価することは難しいとの多数の意見を踏まえ、更なる堆肥の品質向上を目指すとともに、優位性・改善点を整理し、安定的な販売・流通に向けたモニタリング調査を引き続き実施していく。