

循環型社会を目指す くいまーるプロジェクト

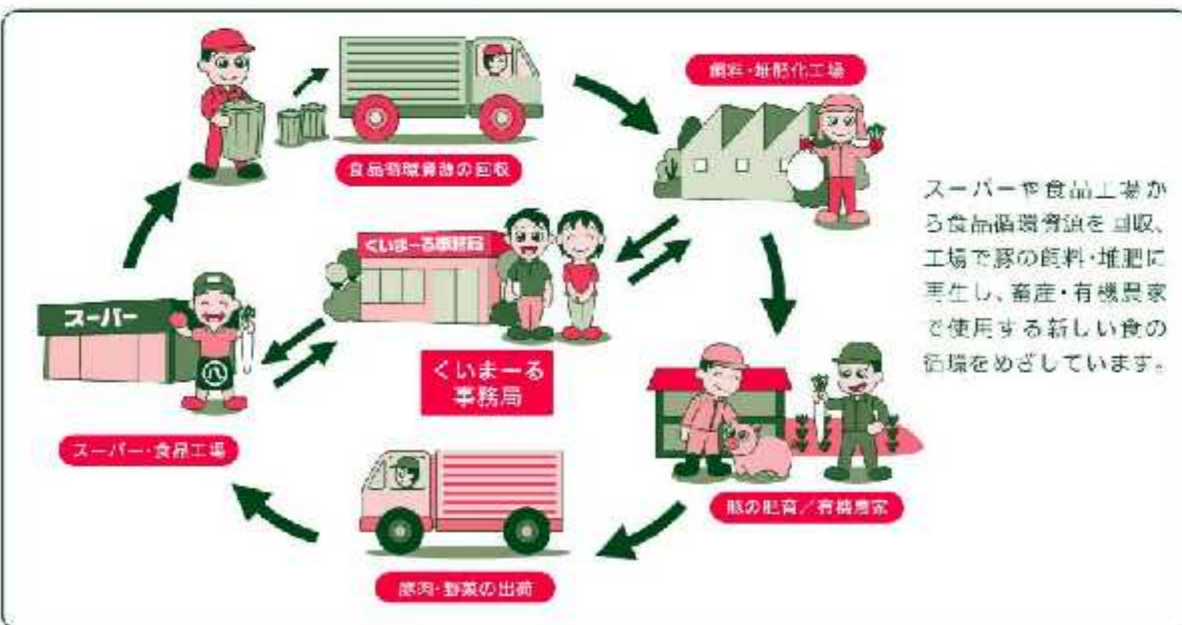
食糧自給率の低い日本では大量の食料を輸入していますが、その一方で大量の食品廃棄物が発生しています。また、地球規模でも、日々の食事さえ満足にいきわたらない国々の存在や、食の安全性をゆるがす様々な事件などが社会問題化しています。わが国では2001年に食品リサイクル法ができて、食品の製造、流通、消費などの段階で食品廃棄物の発生を抑え、減量や再生利用に努めることになっており、その受け皿づくりが必要とされています。

そこで、私たちは食品廃棄物を有効な資源として活用するリサイクルのしくみをつくるために、食品循環資源の飼料化と肥料化をし、それらを活かした安全な食の生産・販売を行っていきまーるプロジェクトを立ち上げました。くいまーるプロジェクトは、食品のリサイクル・生産・販売というだけではなく、事業を通して得られた情報を環境教育などにつないでいき、未来を見据え、循環型社会を築く礎にしていきたいと夢をえがいています。

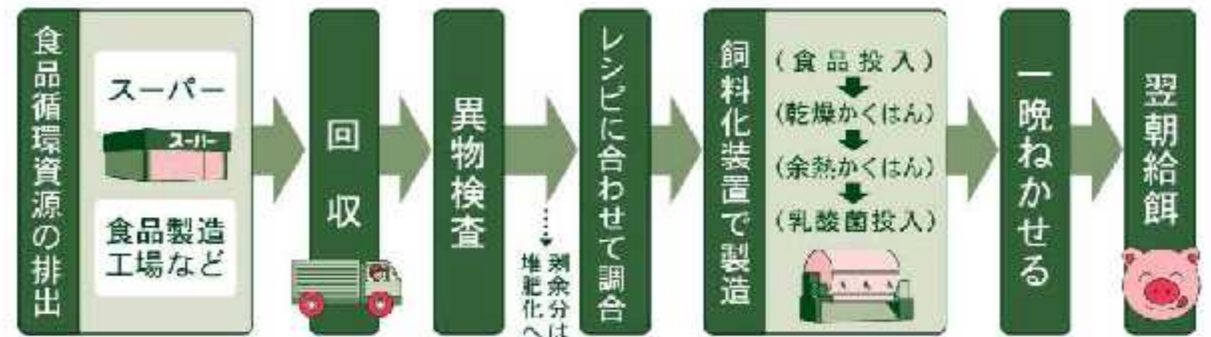
くいまーるプロジェクトとは？

スーパーや食品工場から排出された調理くずなどの食品循環資源を回収して、安全で栄養価の高い豚の飼料に再生し、畜産農家で使用するという食の循環システムです。沖縄では昔から残飯養豚が盛んに行われていましたが、私達は飼料の質、栄養価、安全面を考えた、これまでの残飯養豚とは違うあたらしい食の循環をめざしています。平成13年度に、養豚農家、資源化業者、

プラントメーカー、学識経験者、環境コンサルタント、NPOなどの異業種がコンソーシアム(連携体)として立ち上げた協働プロジェクトという点も特徴です。「くいまーる」とは、「食う」と「まわる(循環する)」をかけた食品循環という意味と、沖縄の「ゆいまーる(助け合い)」の気持ちをこめて名づけました。



くいまーる飼料化システム



乾燥方式で加工しています。

私達は、食品循環資源を撹拌乾燥で加工しています。バーナで間接的に乾燥させているため、飼料の焦げや栄養価の損失も防ぐことができます。製造した飼料の含水率は30%程度です。翌日には豚に給餌するため、品質の劣化もなく、豚のくいつきも良好です。

飼料化装置を開発しています。

沖縄では、全国に比べて小規模農家の割合が高くなっています。私達は、養豚農家でも設置可能な小型の飼料化装置を開発しました。今後は製品化に向けての低価格で、省エネルギー型のメンテナンスが容易な装置を目指しています。

肥育時期にあわせた独自の飼料で製造しています。

養豚の専門家のアドバイスをうけながら、肥育段階にあわせた独自の飼料を製造しています。そのため、安全面、栄養面、嗜好面に考慮しながら、毎日排出される食品循環資源から飼料化に適した素材を選別しています。

乳酸菌を活用しています。

乳酸菌は菌自体のにおいが豚の嗜好性を高め、消化作用にも最適です。また、他の微生物の繁殖をおさえ、飼料の保存効果を高めます。乳酸菌は、回収したおからに混入し嫌気発酵させ、乾燥撹拌させた飼料の温度が低下した際に投入しています。

安全性への取り組み

●飼料検査を定期的に行っています。

飼料は(国)沖縄県環境科学センターにおいて定期的に一般成分検査、および有害物質検査を行っています。有害物質は食品基準値を下回っており、まったく問題はありません。



●食品循環資源の分別を徹底、混入した異物の除去。

食品循環資源の中に異物が混入しないように、発生元の事業所での分別を徹底し、飼料製造時には、作業員の目視チェックや自動分別機によって混入した異物の除去を行っています。

●クリーンな豚舎でストレスを抑えます。

豚舎では、オガコを敷きつめ通風よりゆったりとしたスペースで肥育をしています。さらに乳酸発酵させた飼料を与えていることから糞尿のにおいも少なく、豚に与えるストレスが少なくなっています。糞尿はオガコと一緒に堆肥化され、豚舎内をクリーンに保っています。



くいまーる豚の肉質

食品循環資源を使用すると、一般的に「軟脂」の傾向になり、肉質が落ちるといわれていますが、使用する食品循環資源の組み合わせや肥育の工夫によって改善できることがわかりました。試食していただいた方の感想としては、やわらかい、肉汁に旨味があるなど好評を得ています。また、バラ肉(三枚肉)の脂が厚いと指摘されることがありますが、くせのなささとさっぱりとしたくちどけが沖縄の伝統料理にもあい、県内外問わず多くの皆様に抵抗なく召し上がっていただいています。



くいまーる豚肉の感想

- 肉質がやわらかい
- 肉汁が豊富でジューシー
- 脂がしつこくない、甘味がある
- 豚肉特有のくさみがない
- 風味が豊か
- 昔ながらの懐かしい味がする