

エコフィード循環事業協同組合 (兵庫県・ひょうごエコタウン構想)

産学官農連携によるエコフィードの事業化・高付加価値化

○エコフィード事業の概要

近畿圏内の食品工場・スーパー等から発生するパンくず、野菜くず等を回収し、間接加熱乾燥により飼料化している。さらに、この飼料を使って霜降り豚肉「ひょうご雪姫ポーク」（ひょうご推奨ブランド）が生産されており、持続可能な経済システムが構築されている。処理実績量は、ロスパンで平成 20 年度の 707t から平成 24 年度には 1,600t に、食品残さで平成 20 年度の 61t から平成 24 年度の 1,966t に拡大している。ここに至るまでに様々な主体の協力を得ながら、ハード整備のみならずソフト事業も組み合わせた取り組みを積み重ねてきた。

こうした実績を踏まえて、平成 20 年度には食品リサイクル推進環境大臣賞（最優秀賞）の受賞、平成 21 年度には循環型社会形成推進功労者等大臣表彰を受けている。

○製品開発段階

飼料化技術の検討の当初は、食品リサイクル法の制定を契機に民間同士で検討を始めたものの、技術的課題を解決するために、兵庫県立農林水産技術総合センターの支援を受けながら産学官農連携の体制を構築し、平成 14 年度兵庫県循環型社会先導プロジェクトでエコフィード飼料による「おいしい」豚肉の製品開発を進め、そのための生産技術と給餌技術、そして肥育技術が完成した。製品開発は、農家での再現性試験やスーパーでの販売比較試験と消費者嗜好性調査などの活動も含まれており、そうした活動を行うに当たって公的研究機関の持つネットワークと民間での実践的な活力が発揮された。

○事業化段階

事業化の段階では、先ず始めに 5 年間の乾燥試験の結果を踏まえ、事業化での根幹部分に当たる乾燥機器の調査を、平成 17 年度には近畿経済産業局の連携体構築支援事業（フォーメーション事業）でおこなった。国内の食品乾燥機器メーカーを中心に安定的で効率的な乾燥が行なえる機器メーカーへの乾燥調査の依頼と試験原料の配布と試験報告の取りまとめによる検討を行い、乾燥方式と乾燥機器を絞込んだ。

さらに、事業化に当たっては金融機関等からの各種事業助言も必要である。「ひょうごエコタウン構想」（平成 15 年 4 月策定）によって設立された「ひょうごエコタウン推進会議」（事務局：財団法人兵庫県環境クリエイトセンター（現・公益財団法人ひょうご環境創造協会 資源循環部））は、情報収集・提供機能、事業化支援機能、調査・研究機能を有しており、この事業化支援事業として、支援を受けた。なお、この事業は、「環境ビジネス KANSAI プロジェクト」の一環である平成 18 年度兵庫県播磨・神戸地域環境ビジネスクラスター形成支援事業としても行われた。

平成 19 年度には近畿農政局と近畿経済産業局の異分野連携新事業分野開拓計画認定を株式会社バイオマスグリーン（事業統括）、金澤産業株式会社（食品残渣収集）、エコフィード循環事業協同組合（飼料製造）、株式会社共立（製造設備改良）の 4 者での連携体で受け、飼料販売、残渣提供・豚肉販売、豚肉製造を担う主体を巻き込んで、事業化に必要な体制を構築した。

その上で、事業の中核である食品残さの飼料化システムを農林水産省の平成 19 年度農業・食品産業競争力強化支援事業を活用して導入するとともに、食品残さの排出者、畜産農家及び消費者に対する安心・安全情報を提供するため、トレーサビリティシステムを始めとする静脈部分での安全システムの開発と導入を平成 20 年度からの近畿経済産業局新連携対策補助金（事業化・市場化支援事業）で行った。さらに、この事業では、未利用食品のエコフィード利用を可能とするデータベースシステム「食品バイオマス飼料化システム」や、スーパーなどからの店頭販売期限切れ食品の排出方法を解説するマニュアルも整備し、受入資源の品質管理強化も行った。



近赤外線分析による成分分析(上)

「エコフィード循環システム」メイン画面(下)

〇ブランド化(高付加価値化)段階

このような経緯を踏まえて平成 20 年度に事業が開始され、その後は、エコフィードを使った霜降り豚肉「ひょうご雪姫ポーク」のブランド化も進められている。ひょうご雪姫ポークブランド推進協議会（旧兵庫県霜降り豚肉推進協議会）の事務局を公益社団法人兵庫県畜産協会が担いブランド名称を公募・決定したのをはじめ、兵庫認証食品フェスティバルや兵庫県民農林漁業祭などと全国規模での食肉産業展の出展や民間でのキャンペーンを通じたブランド豚のプロモーション活動が行われ、ひょうご雪姫ポークの引き合いが多くなるにつれて、上記のとおりエコフィードの出荷量も増加している。



兵庫認証食品フェスティバル

さらに、地元の加西市は、地域ブランドに認定された「加西ゴールデンベリーA」に加えて「ひょうご雪姫ポーク」を活用した直売所の改善などを、総務省「平成 22 年度地域人材力活性化事業」

で取り組み、地域活性化への活用も期待されている。

＜参考＞

平成 14 年度兵庫県循環型社会先導プロジェクト推進事業

平成 17 年度近畿経済産業局新連携対策補助金（連携体構築支援事業）

平成 18 年度兵庫県播磨・神戸地域環境ビジネスクラスター形成支援事業

平成 19 年度農林水産省農業・食品産業競争力強化支援事業

平成 19 年度異分野連携新事業分野開拓計画認定(近畿農政局、近畿経済産業局の両局認定)

平成 20 年度近畿経済産業局新連携対策補助金（事業化・市場化支援事業）

平成 20 年度食品リサイクル推進環境大臣賞最優秀賞

平成 21 年度循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰 3 R 活動推進功労団体

【参考】事業者情報

名 称	エコフィード循環事業協同組合			
本社住所	〒675-2113	兵庫県加西市網引町 2001-54		
資本金、出資金	600 万円			
従業員数	10 人			
設立年月日	平成 19 年			
URL	http://www.eco-feed.org/index.html			
事業概要	食品残さ(店頭販売期限切れ)からエコフィード(リサイクル飼料)の製造			
事業所写真	 			
問合せ先窓口	部署名	事務局		
	担当者名	村田		
	連絡先	電話番号	0790-49-9880	
		FAX	0790-49-9888	
Eメールアドレス		m.murata@eco-feed.org		