



サーキュラーエコノミービジネス 実践企業

姫路商工会議所では、新しいビジネス機会として、持続可能な社会の実現に向けて資源を無駄にせず循環させる「サーキュラーエコノミー」の経済システムに注目しています。このコーナーでは、サーキュラーエコノミーに関するビジネスに取り組んでいる事業所を紹介します。

ヤエガキ醸酵技研株式会社

伝統と革新の発酵技術で未利用資源をアップサイクル

ヤエガキ醸酵技研について

ヤエガキ醸酵技研株式会社は、寛文6年（1666年）創業のヤエガキ酒造株式会社をルーツに持ち、昭和54年（1979年）に独立した研究開発型企業です。同社は長年培ってきた日本伝統の発酵技術と最先端のバイオテクノロジーを融合させ、微生物の無限の可能性を引き出すことで、機能性食品原料や食品用着色料、医薬品原料などの製造・研究開発に取り組んでいます。

酒粕を「二段発酵」で高付加価値素材へアップサイクル

現在、持続可能な社会の形成に貢献するべく、廃棄されるはずの素材に新たな価値を吹き込む「サーキュラーエコノミー（CE）」ビジネスを推進しています。

特に注力しているのが、日本酒製造の副産物である「酒粕」の高度利用です。原料米の約25%を占める酒粕は、そのまま販売されていると思われがちですが、実際には、関連する法規制を遵守し、厳格な品質管理下にて品質保証を行うため、販売には大きな労力を要します。加えて、生きている食品のため長期保管に不向きで、流通や保管をも考慮する必要があります。この課題に対し、独自の「二段発酵」技術を開発し、有用成分を劇的に濃縮した機能性素材へと進化させました。

主力製品の「プロファイバー®」は、酒粕の難消化性成分を精製した素材で、食物繊維と難消化性タンパク質を豊富に含みます。コレステロール低下作用や肥満抑制作用や腸内環境を改善する効果が実証されており、様々な健康食品に幅広く活用されています。

酒粕発酵液を粉末化した「プロファイン®」は、必須アミノ酸をバランスよく含み、大豆タンパク質よりも血中へのアミノ酸吸収性に優れているのが特徴です。ヒト試験では、持久力の向上効果や、肌のキメを整える美容効果、抗ストレス効果が確認されています。これらの特性を活かし、サプリメントや美容食品など幅広い分野で活用が進んでいます。

この取り組みは、単なる廃棄物の削減を超えて、未利用資源を高度な技術で「人々の健康を支える資源」へと転換する、アップサイクルの理想的な形といえます。

今後の展望

酒粕だけでなく、産学官連携による海藻「アカモク」を利用した新規抗ウイルス素材の開発や、廃棄されるカニ殻・イカ軟骨からの有用成分抽出（ β -キチンナノファイバーの開発）などにも取り組んでいます。

また、世界的なタンパク質不足を見据え、真菌類の仲間である「キノコ菌糸体」を用いた代替タンパク質の研究開発も進めています。2023年には代替タンパク質加工技術の世界的権威であり、欧州最大級の自社試験プラントを保有するオランダの先進企業NIZO社と共同研究の合意を締結しました。現在は、商品化に向けて、市場に広く受け入れられる具体的な用途の模索を続けています。

伝統の「発酵」を武器に、ヤエガキ醸酵技研は地域資源の循環から世界の未来を支える技術革新まで、持続可能な社会の実現に向けた挑戦を続けています。

D 代表者：長谷川 雄介
A 事業内容：機能性食品原料・一般食品原料・食品用着色料などの研究開発および製造
T 所在地：姫路市林田町六九谷681
T TEL：079-268-8070
A HP：<https://www.yaegaki.co.jp/bio/>

1) ヤエガキ技術開発研究所



2) プロファイバー、プロファイン



3) 海藻アカモクの成分を使って1カ月効果が持続する除菌液を開発し販売開始



4) イカ軟骨からの β -キチンナノファイバーの開発



5) 2023年5月9日 オランダ大使館にてDenise Lutz
オランダ農務参事官（中央）の立会いの下に合意書に調印。NIZO社代表（左）とヤエガキ醸酵技研（株）長谷川雄介社長（右）

