

食の都しずおかの微生物をビジネスに！ —微生物ライブラリーの構築と新規発酵食品の開発—

[背景・目的]

本県は富士山から駿河湾に至る標高差 6,000mの豊かな環境を有し、多彩で特色豊かな農林水産物を生産する「食材の王国」であり、多くの有用微生物が存在する可能性があります。そこで、幅広い産業での有用微生物の有効利用に資するため、県5研究所（農林技術、畜産技術、水産技術、環境衛生科学及び当所）と関係業界が協働した研究を進めます。具体的には、特性や利用法を明示した本県ならではの微生物ライブラリーを構築し、ライブラリー化する有用微生物を活用して優位性・付加価値の高い新規発酵食品とその製造技術を開発します。

[これまでに得られた成果]

- ・県内の様々な果実、花、野菜や県内醤油・味噌醸造場のもろみに加え、深海魚の内臓・腸管、深層水（三保沖水深 1,200m）から酵母あるいは乳酸菌と推定される約 1,669 株を分離しました。
- ・安全性を確認できる微生物を用いて新規発酵食品を試作しました。（表）
- ・今後は、微生物株の取得や発酵特性分析をさらに進め、それら情報をもとに微生物ライブラリーの構築を進めます。製品開発については関係業界と連携し、コンセプトや製造方法を確立してプラント規模での検証を行い、ニーズの高い商品開発を目指します。

表 新たに試作した新規発酵食品

- ・酸味と甘みが特徴的な吟醸香豊かなスパークリング日本酒
- ・様々な香味・フレーバーに特徴を持つヨーグルト
- ・微生物の処理により旨味の増加、柔らかくなった熟成牛肉
- ・独特の香味のある熟成魚肉 ➡ 写真



写真 試作した熟成魚肉

[期待される効果・技術移転の計画]

今後構築を進める微生物ライブラリーでは、発酵産業に有用な微生物など、特色ある多様な微生物を蓄積する計画です。ライブラリーは公開し、本県の発酵産業などの微生物産業が発展するためのプラットフォームとして活用を図っていきます。

また、開発する発酵食品については、本研究で製品化後、迅速に県内企業での商品化を進め、国内外への販路拡大や6次産業化の推進に繋げていきます。