

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」であることから、そこにはまだ未利用の数多くの有用微生物が存在する可能性があります。そこで、これら有用微生物の幅広い産業で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ています。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]

- ・自然界のサンプル約 6,000 点から酵母と乳酸菌を 3,182 株分離し、微生物ライブラリーに記載する有用性の高い候補株 94 株を選抜しました。
- ・有用微生物を活用した新規発酵食品として、消費者ニーズに対応したスパークリング清酒、地ビール、醤油、熟成牛肉、熟成魚肉、ヨーグルトを試作しました。今後、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に繋げていきたいと思っております。

表1 開発した新規発酵食品

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・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が増加、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 ・新しい香味タイプのしずおか地ビール ・高香気成分生産微生物を用いた風味豊かな醤油 |
|---|



写真 熟成魚肉

[期待される効果・技術移転の計画]

- ・具体的な普及状況：先行研究により自然界から探索した乳酸菌を用いて製造したヨーグルトが、平成 28 年度に 1 社から販売されました。
- ・今後の普及対応：ライブラリーを構築して公開するとともに、有用微生物を活用した新規発酵食品を開発して商品化と製造技術の普及を進めていきます。
- ・経済的・社会的効果：本県の有用微生物を産業に有効利用するプラットホームの構築と、ライブラリー化した微生物による「食」ビジネス創出を目指しています。