

日本伝統蒸留酒“焼酎”の特性解明と安定製造方法に関する研究

食品生命科学プログラム・焼酎製造学分野 吉崎 由美子

<https://ace1.agri.kagoshima-u.ac.jp/shochu/>

研究の背景および目的

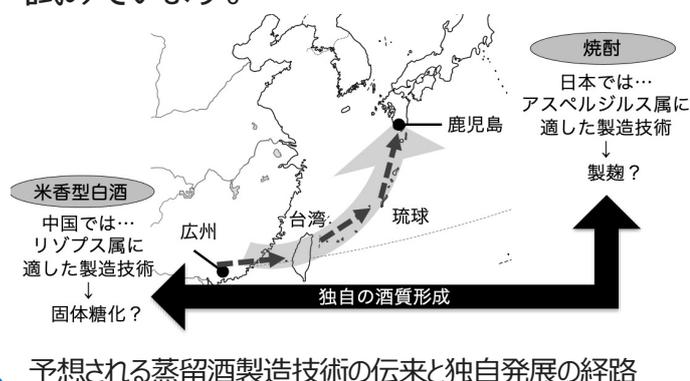
発酵食品は、人類が生み出した加工品ですが、私たちに身近であるために、その魅力や不思議を十分に気がつけていません。私は、発酵食品の特徴の中でも、そのおいしさに左右する『香り』に着目し、生物化学と生物工学の手法をもちいて、魅力について基礎・応用研究の両面で調べています。

主な研究内容

・日本の発酵食品製造技術の素晴らしさに科学根拠を付与し、世界にアピールする

発酵食品の香りは、原料と微生物、人間(製造工程)が関わることで生まれます。現在、行われている発酵食品の製造方法は、その「おいしさ(香り)」とどのように関係しているのでしょうか。

我々は、海外の発酵食品の製造方法と日本の製造方法の違いを比較することで、日本の発酵食品らしさを明らかにすることを試んでいます。



・次世代に役立つ技術開発を行う

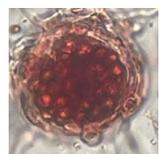
我々は、次世代で伝統的な技術となるような新規製造方法を確立を目指しています。例えば、機能性二次代謝産物を生成する麹菌の一種、紅麹菌を使用した紅麹の安定製造方法の確立が挙げられます。紅麹菌は、有用微生物ですがその生育の遅さから、紅麹製造時に雑菌汚染される可能性があります。そこで紅麹菌の特性を活かした製造方法を確立し、発酵食品業界において広く紅麹が使えるような技術の開発を試んでいます。



紅麹



コロニーの
写真



紅麹菌
子嚢果

期待される効果・応用分野

日本の大切な食文化である発酵食品の素晴らしさについて、科学的な知見をもとに明らかにすることで、世界へアピールするとともに国内での認知向上につながるものと期待されます。また微生物の特性とそれに対する基礎的なメカニズムを理解することで、応用されやすい新たな製造技術の確立に役立てたいと考えています。