

技術解説「地域ブランドを目指した人参焼酎の開発」

1. はじめに

近年、酒類業界において、地域の原材料を活用した地産地消型の地域ブランド酒類の開発が全国的に行われています。国の構造改革特区制度による特産酒類の製造事業で、愛知県碧南市は平成29年12月に「焼酎特区」に認定されました。特区では酒税法で定められた最低製造数量基準よりも小規模で焼酎を製造することができますが、地域に根差した原料を使用し、販売することが義務付けられています。今回、杉浦味淋株式会社（碧南市）が事業者として認定され、原料として碧南市の特産人参である「へきなん美人」を使用することになりました（図1A）。本稿では、杉浦味淋株式会社とあいち産業科学技術総合センターの共同研究による人参焼酎の開発について紹介します。

2. 焼酎について

酒税法により、焼酎は連続式蒸留（甲類）焼酎と単式蒸留（乙類）焼酎の2つに分類されています。前者は主にサトウキビを原料として発酵させたアルコールを蒸留したもので、酎ハイやサワーに使われます。一方、単式蒸留焼酎は、米麹を使用した1次もろみ工程と、このもろみに米、麦及び芋など焼酎の風味を特徴化させる原料を加えた2次もろみ工程の2段階で発酵させたアルコールを蒸留したもので、原料の特性を味わたる焼酎として親しまれています。今回開発に取り組んだ人参焼酎は単式蒸留焼酎です。

3. 人参焼酎の開発

まず、人参が酵母によるアルコール発酵を阻害しないことを確認し、人参使用比率が50%となる仕込配合を確立させました。仕込には人参ペーストを使用し、風味保持のため、加熱工程を除外しました。また、もろみ中の酸度の経過を精査し、発酵温度及び日数を確定しました。アルコール発酵は酵母により行われます。そこで、各種酒類製造酵母により、もろみの発酵試験（図1B）を実施したところ、アルコール発酵能や風味において白ワイン酵母が最も優れていました。

発酵完了後のもろみを蒸留した製成酒は、香りが華やかで、ほのかに人参の風味を感

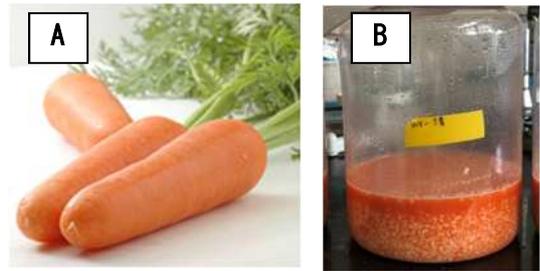


図1 へきなん美人と人参焼酎もろみ

じる焼酎でした。GC-MSを用いた香気成分分析で、人参焼酎に特異的な香気成分を検出することができました（図2 矢印）。

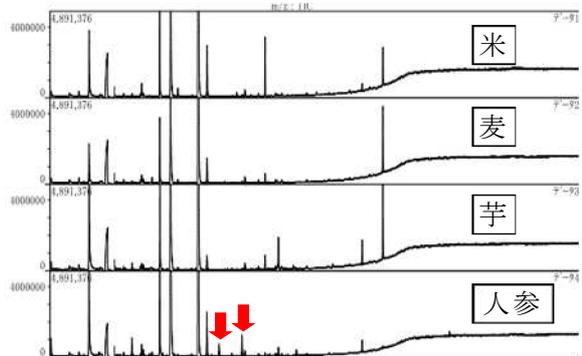


図2 GC-MSによる焼酎香気成分の比較

仕込配合や発酵条件、酵母の選択を踏まえ、杉浦味淋株式会社は、「新あいち創造研究開発補助金」制度を活用し、人参焼酎の開発・実証試験を行いました。その結果、ワイン酵母に由来する華やかな香りと、人参の風味を感じる個性的な焼酎を開発することに成功しました。今後は熟成試験などを経て、碧南ブランド焼酎として製品化を行う予定です。

4. おわりに

当センターは清酒、単式蒸留焼酎、みりん、リキュール及びその他の醸造酒に関する試験製造免許を保持しています。共同研究や受託研究による各種酒類の試験研究及び製造試験が可能であり、新製品開発支援を積極的に行っています。お気軽にお問い合わせください。（あいち産業科学技術総合センターニュース 2021年3月号より転載）

発酵バイオ技術室：伊藤彰敏

研究テーマ：発芽米を利用したビール様酒類の開発

担当分野：酒類製造技術