

酒造りで富山のイメージUP — 山から海から酵母を採取 —

なかがわ ひでゆき
中川 秀幸 (食品研究所)

1 はじめに

富山の酒は、特に淡麗辛口の酒として知られ、吟醸酒、本醸造酒などの特定名称清酒の構成割合が高いなどの特徴があるといわれています。清酒の消費量は年々減少する傾向にありますが、味や香りなどに新しい特徴を持った製品の売り上げの伸びは期待されています。そこで、富山県や地域のイメージにマッチした清酒の開発を目的として、酒造に適した酵母を県内各地から採取し、その酵母を使って香味に優れた清酒の製品化を図りました。

2 成果の内容

1) 自然界からの新規酵母の採取

県内の様々な花や海洋深層水から酵母を採取しました。採取源は、県内酒造業界の要望などにより、①高山植物、②チューリップ、③椿、④海洋深層水としました(表1)。

表1 自然界からの酵母採取の概要

イメージするもの	採取源	場所	試料数
豊かな自然 北アルプス	高山植物	立山国立公園 弥陀ヶ原高原	52 検体
富山県の花 県内のビッグイベント チューリップフェア	チューリップ	砺波市チューリップ公園 および圃場	133 種 137 検体
地域の花とイベント いのくち椿まつり	椿	南砺市 井口椿公園	52 種 110 検体
神秘の海富山湾 豊かで新鮮な海の幸 海洋深層水	海洋深層水	滑川市海洋深層水分水施設アクアポ ケット	200 L

2) 酵母の選抜と醸造特性評価

これらの採取した酵母を選抜の第一段階として①アルコール生成能が高い、②酢酸エチル臭^{*1}などの異臭が認められない、③他の醸造用酵母に対しキラー性^{*2}を有しない、などを基準に選抜し、これを繰り返し純粋化したものを保存しました。

3) 試験醸造と品質評価

次の段階として、選抜した酵母を使って小規模の仕込み試験を実施しました。得られた試験醸造酒について、アルコール生成量、酸度^{*3}、アミノ酸度^{*4}等の成分分析と金沢国税局鑑定官、酒造組合員など専門家による官能検査(利き酒)でアルコールをつくる能力が比較的高く、香味に優れ、イメージにマッチした酵母を最終的に選抜しました(表2)。

表2 小仕込み試験における製成酒の一般成分

酵母の種類	アルコール分 (%)	酸度 (ml)	アミノ酸度 (ml)
チューリップ酵母	16.2	5.1	2.2
高山植物酵母	19.2	6.2	2.1
椿酵母	17.1	4.1	2.8
海洋深層水酵母	14.8	3.8	2.7
協会1401号(対照)	20.1	3.5	3.3

^{*1} 酢酸エチル臭：セメダイン様において。^{*2} キラー性：酵母自らの生産する物質(キラー物質)で他の種類の酵母を殺す性質のこと。^{*3} 酸度：清酒に含まれる全ての酸を、酸の種類を問わず一括して表す方法。概して、糖分が多く酸度が少ない酒は甘口で、逆に糖分が少なく酸度が多いものは辛口の酒となる。^{*4} アミノ酸度：清酒中のアミノ酸の量を一括して表す指標。アミノ酸は旨味成分として捉えることも多いが、多すぎても雑味の原因になることがあり、糖分や酸度とのバランスが重要。

4) 実用化

県内酒造メーカーで、これらの酵母を用いた実用化の仕込みが行われ、独特の香味を備えた吟醸酒が商品化され、好評を博しています(図1)。



商品名 吟醸酒 北アルプス弥陀ヶ原高原の
「うつぼ草」の花酵母で造ったお酒

アルコール分 15度以上 16度未満

日本酒度* +12

香味の特徴

淡麗な味わいで軽快な吟醸香に優れ、高原をイメージさせるような吟醸酒

(製品化 平成 17年 10月)



商品名 純米吟醸酒 咲いた咲いた

アルコール分 14度以上 15度未満

日本酒度 -11

香味の特徴

花の様な香りで、日本酒のやわらかさと程よい甘みと果実酒の爽やかな酸味が特徴の新感覚の純米吟醸酒

(製品化 平成 17年 4月)



商品名 純米吟醸酒 萌 (めぐみ)

アルコール分 14度以上 15度未満

日本酒度 -11

香味の特徴

椿の花の様な甘い香りと、米の旨みが生きている
純米吟醸酒

(製品化 平成 18年 3月)



商品名 純米吟醸酒 海の恵み

アルコール分 15度以上 16度未満

日本酒度 +7

香味の特徴

すっきりと辛口ながらも、海洋深層水酵母独特のふわりとした吟醸香が特徴の純米吟醸酒

(製品化 平成 19年 7月)

図1 酵母が実用化された製品

3 まとめ

私たちは、富山の自然界から採取した酵母の中から清酒醸造に適した酵母を選抜し、県内の酒造メーカーと協力して味や香りに特徴のある清酒を開発しました。今後とも県内外に「越中とやま」と「とやまの地酒」のイメージアップを図るため、これらを活用していきたいと考えています。

* 日本酒度：清酒メーターともいわれ、清酒の比重を表す尺度。概して、糖分が多い甘口タイプの酒は比重が水より重くなり日本酒度は「-」に、糖分が少ない辛口タイプの酒は比重も軽くなり、日本酒度は「+」の傾向を示すため、清酒の大まかな甘辛の目安となる。