

- 547 1980~1981年に分離した泡盛酵母の香気特性(第3報)泡盛の低A/B (iso-amyl alcohol/iso-butyl alcohol)比について
(東京農大 醸造) 中田久保, 鶴田純子, 穂坂 賢

1. 目的 市販焼酎の原料別A/B (iso-amyl alcohol/iso-butyl alcohol) 比は、甘藷2.15, 米2.39, 麦2.63, 黒糖2.04に對し泡盛は1.73と最も低い値を示す。この泡盛の低A/B比は、泡盛酵母の香気特性によるところが大であると考え、本報では、それぞれの原料を用いた焼酎の小仕込み実験を実施し、A/B比について検討を行った。

2. 方法 泡盛酵母の泡盛1号酵母、焼酎酵母のA11(宮崎工試)SH4および1981年に人吉、宮崎、鹿児島地方の15工場のこうじ、こうじの集積培養液、もろみから分離されたお株の計36株、清酒酵母の協会ク号酵母総計37株について泡盛もろみにおける香気成分を検討するとともに、併せてこれらの酵母による甘藷、米、麦、黒糖を原料とした焼酎も小仕込み、低沸点香気成分を定量した。なお香気成分の定量は、日立GS-163を用いた。

3. 結果 1981年に分離された焼酎酵母の泡盛もろみにおけるiso-butyl alcoholの生成量は100.96~141.43ppmでA/B比が2.0以下を示すA11タイプと、iso-butyl alcoholの生成量70.98~128.65ppmでA/B比が2.0以上を示すSH4タイプの2つのタイプのみであり、200ppmの生成量を示しA/B比が2.0以下となる泡盛1号酵母タイプは分離されなかった。種々の原料を用い各酵母による焼酎仕込みを実施し、蒸留後、香気成分を定量したところ、いずれの原料を用いても泡盛1号酵母のものが高いiso-butyl alcohol濃度を示し、従ってA/B比も1.37~1.79と低い値を示した。

4. 文献 1) 西谷: 醸協, 25, (8), 641 (1980)

The Quality of Aroma Components of Awamori Yeasts isolated in 1980-1981 (Part 3.)
Formation of Low A/B ratio in the Awamori
Hisayasu Nakata, Junko Tsuruta and Masaru Hosaka (Department of Brewing and Fermentation, Tokyo University of Agriculture, 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku 156)

- 548 高香気清酒酵母に関する検討
(第2報) 酢酸イソアミル分解酵素について
(豊後酒造) 柳内敏靖, 清川良文, 若井芳則

1 目的 種々の酵母について、AATase, 酢酸イソアミル分解活性を比較検討したところ、酵母の酢酸イソアミル生成には、AATaseとともに酢酸イソアミル分解活性の寄与がみられた。そこでこの酢酸イソアミル分解活性につき、無細胞抽出液の分画を行うものの性質について検討した。

2 方法 酵母をアルミナにより磨砕し、その遠心上清を無細胞抽出液とした。この無細胞抽出液を硫酸分画、DEAE-セファロースカラムクロマトグラフィーを行い分画した。

酢酸イソアミル分解活性は反応液中の酢酸の定量で行った。

3 結果 1) 醗中の酵母のAATaseは、醗後半になるに従い低下するが、酢酸イソアミル分解活性は増加する傾向にあった。2) 種々の酵母におけるエステラーゼ活性、AATase, 酢酸イソアミル分解活性、および小仕込製成酒の酢酸イソアミルを比較したところ、エステラーゼ活性と酢酸イソアミル分解活性には正の相関がみられ、又製成酒の酢酸イソアミルはAATaseだけでなく酢酸イソアミル分解活性との量比に依存するところが大きかった。3) 無細胞抽出液を電気泳動にかけ、α-ナフチル酢酸によりエステラーゼの活性染色を行ったところ、強弱2本のバンドがあらわれた。DEAE-セファロースカラムクロマトグラフィーによる5本のタンパフのピークのうち、ピークⅢ、Ⅳにエステラーゼ活性がみられ、酢酸イソアミル分解活性はピークⅣにのみ存在していた。電気泳動による強い活性のバンドはピークⅣに、弱い活性のバンドはピークⅢに一致していた。

The study of high flavour producing sake yeast
(part 2) Effect of enzyme activity of hydrolysis of isoamyl acetate for flavour producing
Toshiyasu Yanagiuchi, Yoshifumi Kiyokawa, Yoshinori Wakai (Kizakura Shuzo Co., Ltd.)