

自然界由来酵母の清酒醸造適性評価 —地域性のある商品開発を目指して—

[背景・目的]

地域に根ざした商品開発を見据え、自然界から微生物を収集し、活用する取組は全国的に実施されています。今年度は受託研究にて、自然界由来酵母の清酒醸造適性を評価しました。評価は2段階で、麴汁を用いた簡易発酵試験の後、実験室での清酒小仕込み試験を実施しました。

[研究成果]

- ・試験には自然界由来酵母8株と対照株2株を使用しました。
- ・麴汁を用いた簡易発酵試験では、すべての供試菌株で、十分なアルコール生成がみられました。アルコールや香気成分の量をもとに、登呂遺跡から採取した酵母2株（酵母1、酵母2）、家康公ゆかりの地から採取した酵母（酵母3）及び井川地域から採取した酵母（酵母4）を選抜しました。
- ・小仕込み試験では、選抜した酵母4株ともに、初期の二酸化炭素揮散による重量減少が小さかったことから、酵母の初期増殖が遅いことが考えられました（図）。
- ・小仕込み試験の結果、酵母1及び酵母2では、低アルコールかつ高酸度といった自然界酵母特有の酒質になると予想されました。また、酵母3と酵母4については、アルコールが十分に出て、対照の清酒酵母（K901）による酒質に近い分析値となりました。

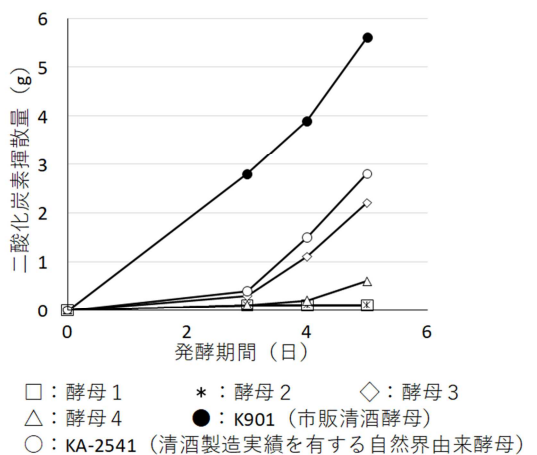


図 小仕込み試験初期の二酸化炭素揮散による重量減少

表 小仕込み試験により生成した清酒の分析値

株No.	アルコール 度数(%)	日本酒度	酸度	アミノ 酸度
酵母1	11.80	-46.0	3.3	1.5
酵母2	11.70	-44.0	3.3	1.5
酵母3	16.60	-2.5	2.1	1.5
酵母4	16.35	-6.5	2.3	1.5
K901	16.00	-10.5	2.1	1.5
KA-2541	11.85	-47.0	3.0	1.6

[研究成果の普及・技術移転の計画]

本受託研究の内容は、工業技術研究所研究発表会にて発表をしました。今後も委託者が主催するシンポジウム等で外部に向けた発表を実施していく予定です。

酵母の収集及び選抜については、委託者と技術相談を重ねながら、酵母の性質の改良や新規株の取得に適宜協力し、清酒醸造への利用につなげていきます。