

製麹時間が清酒の酒質に与える影響を解明 － 製麹時間の重要性を成分レベルで実証 －

■背景

「一麹、二酛、三造り」と言われるように、清酒醸造において麹造りは酒質を左右する重要な工程の一つです。製麹時間は麹造りにおける重要な管理条件であり、その長さによって米麹の酵素活性や成分組成が変化することが知られています¹⁾。しかしながら、製麹時間の違いが最終製品である清酒の酒質にどのような影響を与えるのかについては、十分に明らかになっていませんでした。

そこで本研究では、製麹時間以外の条件を統一したうえで、製麹時間を 45 時間、55 時間、65 時間とした米麹を用いて清酒を醸造し、製麹時間が酒質に与える影響を評価しました。

■結果

製麹時間の延長に伴って、清酒の「濃醇さ」と「まろやかさ」が向上することを確認しました。また、グルコース、エリスリトール、サケビオース、コージビオースといった複数の甘味成分が増加しました。甘味成分は一般的に清酒の「濃醇さ」に重要な影響を与えと考えられており、今回確認された複数の甘味成分の増加が「濃醇さ」の向上に複合的に寄与している可能性が示されました。また、官能評価により、エリスリトールが清酒の「まろやかさ」に寄与する成分の一つであることが明らかになりました。

以上の結果から、製麹時間によって清酒の成分組成が変化し、それが味わいの違いに関与していることが示されました。本研究は、製麹時間の重要性を成分レベルで裏付けるとともに、製麹時間が酒質設計における重要な制御因子であることを示すものです。今後は、本知見を活用した製麹時間の制御により、多様な酒質設計への展開が期待されます。

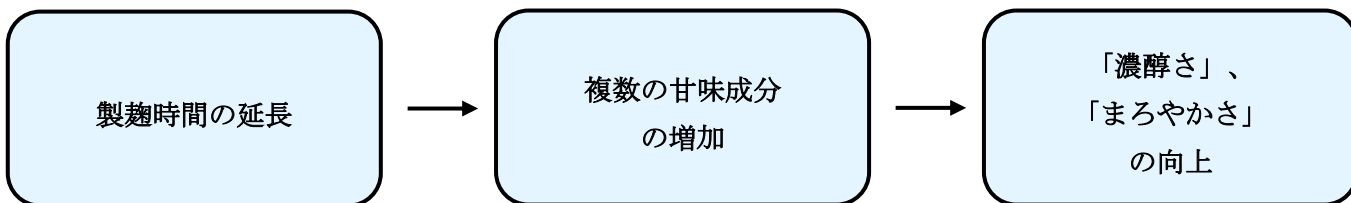


図. 製麹時間の延長による清酒の酒質変化の概要

■本成果の学会での発表

学会名：令和 8 年度日本醸造学会大会

日時：2026 年 10 月 6 日（火）14:15-14:30

会場：北とぴあ つつじホール（住所：東京都北区王子 1-11-1）

演題：代謝物プロファイリングを用いた製麹時間が清酒の酒質に与える影響の解析

発表者：○玉田 佳大、金子 奈都子、浅井 拓也、明石 貴裕（白鶴酒造）（○印は演者）

■引用文献

1) *ACS Food Sci. Technol.* (2026) 6(5): 1300-1307.