

令和4年度 第68回清酒麴鑑評会

株式会社秋田今野商店

生産・技術部研究室

1. 目的

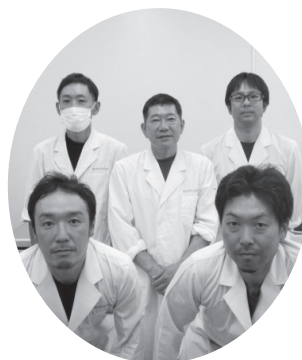
令和4年度第68回清酒麴鑑評会では、弊社新商品である種麴菌「*Roots 36*」を用いた製麴試験および、それらの麴を使用した吟醸酒の小仕込試験を行った。*Roots 36*は岩手県工業技術センター様が岩手県内酒造好適米圃場の稲麴から分離した*Aspergillus oryzae*で、「高グルコアミラーゼ活性」と「低酸性カルボキシペプチダーゼ（ACP）活性」を両立した革新的な麴菌である。短時間製麴における酵素力価のバランスが良く、G/*a*比も比較的高いことから、吟醸酒～大吟醸酒用としての利用が期待される。

本鑑評会では、製麴時間の違いによる状貌・香り・味等の差をみていただくために、製麴時間35時間、40時間、50時間の麴について評価をしていただいた。また同条件で事前に製麴した麴を使用して製造した小仕込吟醸酒について利き酒をしていただき、製麴時間の異なる麴と麴の使用歩合の違い、最終汲水歩合とのバランスが酒質に与える影響についてコメントをいただいたので、試験方法の詳細と合わせて報告する。

2. 製麴試験

2-1 白米の浸漬吸水率と保有水分(含水率)の関係

我々はこれまでの経験値から、良好な蒸米にするために必要な浸漬後の白米の保有水分は、麴米で31.5%、掛米で30.5%程度が標準ではないかと考えている。また浸漬後の白米の保有水分が28.5%以下になると生蒸しが発生することも確認している。そ



こで、事前に使用する白米の水分を測定しておき、良好な蒸米にするための適正な浸漬吸水率を算出しておく必要がある。浸漬吸水率と白米水分、浸漬後の白米の保有水分との関係式を下記に示した。

本製麴試験に用いた白米の水分は8.2%であったため、浸漬後の適正な白米保有水分を確保するために、目標浸漬吸水率を34%に設定して浸漬を行った。実測の浸漬吸水率の平均値は、32.9%であった。

$$\text{浸漬吸水率} = \frac{\text{保有水分(\%)} - \text{白米水分(\%)}}{100 - \text{保有水分(\%)}} \times 100$$

2-2. *Roots 36*製麴試験

出展麴の製麴条件（Table 1）、製麴中の温度経過（Fig. 1～3）、出麴後の麴の酵素力価（Table 2）および出麴直後の麴についてのコメント（Table 3）を以下に示した。酵素力価は酒類総合研究所標準分析法（国税庁所定分析法）に準じて測定し、乾物換算値で表した（U/g 麴・乾物）。

*Roots 36*は短時間でも十分な酵素力価を得ることができる麴菌であり、製麴時間が短ければ褐変が抑えられる傾向にある。また、製麴時間が長くなっても比較的ACPの生成が高くなりにくい麴菌である。製麴経過では、製麴時間35時間頃から品温が40℃付近まで上昇してくることから、35～40時間の間にグルコアミラーゼおよび*a*アミラーゼの生成が伸びる傾向にあった。また、ACPは50時間でも3,000（U/g 麴・乾物）台と他の麴菌に比べて低く、*Roots 36*の特徴が表れている。品温の上昇が比較