

研究テーマ	酒造米および有色素米の栽培と利用に関する研究（第3報）		
担当者（所属）	長沼孝多・木村英生・小嶋匡人（食品酒類・バイオ科）・上野直也・石井利幸（総合農業技術センター）		
研究区分	特別研究 [総理研]	研究期間	平成 21～23 年

【背景・目的】

本研究は、酒造米の研究と有色素米の研究とに分けられ、当センターは前者を担当した。

本県で生産されている酒造米は「玉栄」や「ひとごち」であるが、県産酒造米のさらなる安定供給が望まれている。本研究は、本県での生産に適する酒造米品種を比較検討し、栽培試験、精米試験、酒造適性試験および試験醸造を実施することで、高品質な県産酒造米の安定供給条件の確立を目的とした。

これまでの試験結果から、本県における中間地用の有望品種として「夢山水」を、同平坦地用として「吟のさと」を選定した。

【得られた成果】

1. 平成22年度産酒造米を使用した試験管レベルでの清酒試験醸造

平成22年度産の酒造米について、試験管レベルの試験醸造を実施した。醸造の過程には問題がなく、また生成酒のアミノ酸含有量（図1）は「吟のさと」と「夢山水」が他品種と比較して低い傾向であるため、酒質の特長になりうることが示唆された。

2. 酒造米の栽培時における平均気温とデンプン消化性との関係

酒造米は、冷夏の年はもろみ中で溶けやすく、逆に酷暑の年は溶けにくいことが経験的に知られている。そこで、酒造米栽培時の出穂後30日間の平均気温と、酒造米のデンプン消化性との関連を探った。

その結果、出穂後の平均気温が高くなるほど、酒造米のデンプン消化性が低下する負の関連性（ $r = 0.72$ ）が確認できた（図2）。これは、年次および品種の違いによらず同じ傾向であった。このことから、本県においても、酒造米栽培時（出穂後）の平均気温から消化性を予測し、酒造計画などに活用できる可能性が示唆された。

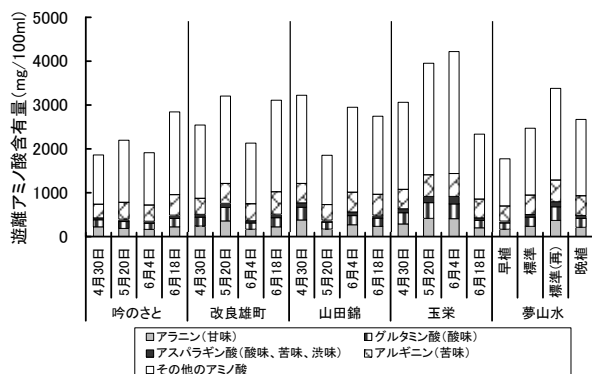


図1 試験醸造した清酒のアミノ酸含有量

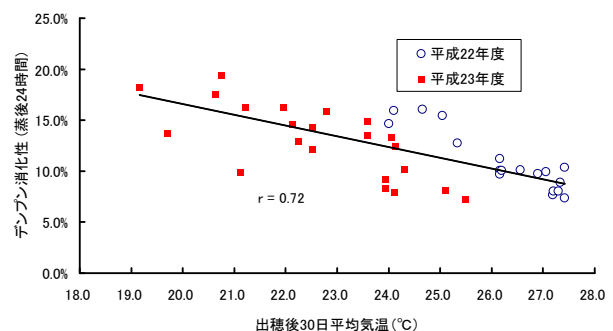


図2 出穂後 30 日間の日平均気温と酒造米の消化性との関係

【成果の応用範囲・留意点】

酒造米のデンプン消化性予測は、実用レベルにはさらなるデータの積み上げが必要である。