

○辻聡宏・広田雄二・大塚紀夫・中山祐介

(佐賀農業セ)

【目的】

米の販売活動の中で、炊飯食味計の測定値（炊飯食味値）が活用されている。炊飯食味値は、総合・外観・粘り・硬さ・バランスの項目からなるが、食味官能評価値との関係を検討した報告例はほとんどなく、成分等との関係も不明である。

そこで、本報告では、炊飯食味値と食味官能評価値、成分等との関係について検討した。

【材料と方法】

試験 1 炊飯食味値と食味官能評価値との関係

1) 供試試料：2003年産 40品種・系統

2004年産 39品種・系統

2) 試験方法：

I H炊飯した米飯について、食味官能評価と炊飯食味計による測定を行い、両者の相関性を検討した。

試験 2 炊飯食味値と成分等との関係

1) 供試試料：2004年産 36品種・系統

2005年産 24品種・系統

2) 試験方法：

I H炊飯した米飯について、炊飯食味計で測定した。精米粒・粉について、白度、アミロース含量、蛋白含量、熱糊化特性、食味値、味

度値を測定した。炊飯食味値と成分等の各測定値との相関性を検討した。

【結果および考察】

試験 1 炊飯食味値と食味官能評価値との関係

1) 炊飯食味値のうち、総合(=おいしさ)・外観・粘りの項目で正の相関性が認められた(図1)が、硬さの項目の相関性は低かった。

2) 以上の結果より、米飯のおいしさ・外観・粘りは、炊飯食味計の測定値からある程度評価できることが明らかとなった。

試験 2 炊飯食味値と成分等との関係

1) 両者の単相関関係から、2カ年とも相関性が高かった項目は、80℃および85℃昇温時の粘度であった(表1)。2カ年をとおした場合、蛋白含量と食味値がそれに加わった(表1)。

2) 両者の重相関関係から、炊飯食味値(総合)は、80℃昇温時の粘度、蛋白含量、アミロース含量を変数とする重相関式で説明できた。

3) 炊飯食味値の各項目間の相関性は高かった。

4) 以上の結果より、炊飯食味値は、80℃昇温時の粘度、蛋白含量、アミロース含量に影響されることが明らかとなった。

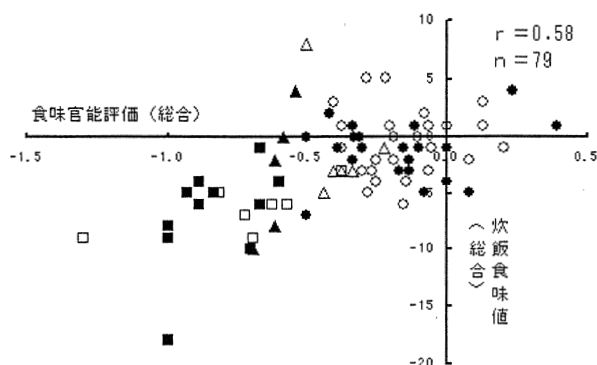


図1 米飯の食味官能評価(総合)と炊飯食味値(総合)との相関性

注) 凡例は、黒塗りが2003年度、白抜きが2004年度の試料を示し、●○は基準(ヒカリ)との間に食味官能的な有意差がない、▲△は5%水準で有意差がある、■□は1%水準で有意差があることを示す

表1 炊飯食味値(総合)と成分等との相関性

	2004年産	2005年産	2004年産と2005年産
蛋白含量	-0.83	-0.36	-0.76
食味値	0.81	0.30	0.73
80℃粘度	0.77	0.77	0.73
85℃粘度	0.75	0.64	0.68

注) 相関係数 $r=0.70$ 未滿の項目は省略