

炊 飯 米 光 沢 の 品 種 間 差 異

黒木 雄幸・西山 壽・轟 篤・小八重雅裕 (宮崎県総合農業試験場)

KUROGI, Y., H. NISHIYAMA, A. TODOROKI and M. KOBAYE: Varietal Differences of Luster in Cooked Rice

官能検査法によらない米飯の良否の判定法には、アミログラム値などの炊飯米6特性、テクスチュロメーターによる粘弾性、加熱吸水率或いは炊飯米の光沢度を測定するなどの諸方法が試みられている。これらのうち炊飯米による光沢検定法¹⁾は、多数の試料を比較的簡易に検定できるといわれ、寒地、温暖地域では、品種の食味格付或いは選抜に用いられている。ここでは、宮崎県総合農試で生産された暖地主要品種と育成系統について光沢度の品種間差異と、一部については、官能検査による食味評価との関連を検討したので報告する。

1. 試 験 方 法

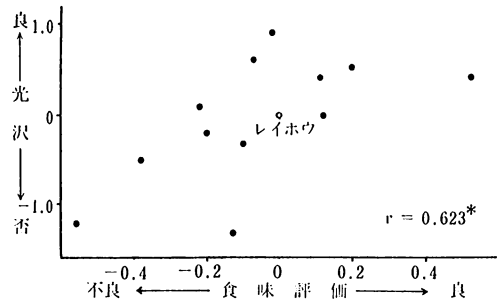
- 1) 供試材料 早期栽培：極早生17, 普通期栽培：早生～晩生27, 宮崎県総合農試育成系統68, 外国種6, 合計118品種・系統 (1979年宮崎県総合農試産)
- 2) 搗 精 各試料 80g をケットTP-II型精米機で120秒搗精した (搗精歩留87～90%)
- 3) 洗 米 白米 20g を 100cc ピーカーに入れ5回洗米後、水20ccを加えてアルミ箔の蓋をし、30分間吸水させた。
- 4) 炊 飯 高圧滅菌器 (平山式 HA-3D型) を用い圧力 200g/cm² になってから10分間加熱し、さらに10分蒸した。
- 5) 調 査 室内北側の窓際で米飯の光沢程度を、コシヒカリ (2), ツクシバレ (5), 1978年産レイホウ (7) を基準として3～4名が観察調査して平均値を算出した。
- 6) 反 復 3回
- 7) 食味官能試験との検討には13品種・系統を供試したが、試料は同試験用に用意されたものを用いた。

2. 試験結果及び考察

試験は、供試材料を約30点ずつ5グループに分けて行

第1表 炊飯米光沢度に関する分散分析と再現率

要 因	分 散				
	試験 I	II	III	IV	V
品種・系統	2.024**	1.599**	1.342**	1.306**	1.927**
反 復	0.679	0.524	0.788	0.672	0.394
誤 差	0.443	0.434	0.330	0.318	0.210
品種・系統数	30	28	32	28	26
最小有意差 (5%)	2.2	2.2	1.9	1.9	1.5
再現率 (%)	54.2	47.2	50.6	50.8	73.1



第1図 光沢度と食味の関係

なった。品種・系統間の分散と最小有意差及び品種・系統と誤差の分散から算出した再現率を第1表に示した。炊飯米による光沢度は、品種・系統間に有意な差異がみられ、最小有意差は2.2～1.5であった。再現率は、試験I～IVは50%前後、試験Vでは73.1%であった。試験I～IVの再現率が低いのは、炊飯水量の誤差、採光条件の変化及び調査者の熟練度合によるものと思われる。

品種の光沢度を熟期別にみると、極早生群は2.8～5.8 (光沢良～やや否) と広く分布し、早生群は3.4～4.6でやや狭く、中晩生群は3.9～6.4の範囲に分布した。晩生群では、倒伏甚品種の指数が大きい。台湾・韓国品種は、4.3～6.4の範囲であった。光沢の良と否の品種は、反復或いは調査員による指数の変動は小さいが、中間のもの判定は、やや不安定であった。

参考にした宮崎県総合農試育成系統の光沢度は、南海1号から同30号は3.6～6.0 (平均4.8), 同31号から同48号は3.7～5.5 (平均4.6), 同52号から同79号は2.5～5.2 (平均3.9) に分布し、近年育成の系統の光沢度は高くなってきている。

中晩生群の食味官能試験の相対評価と、同じ試料を用いた米飯の光沢度との関係は、第1図に示すようにやや高い正の相関 (0.623*) がみられた。

これらの結果から炊飯米光沢による検定は、多数品種系統の食味に関する予備的な間接判定に有用と思われる。

引 用 文 献

- 1) 藤巻宏・榎淵欽也：農業及び園芸, 50, 253-257.