

# 栃木県における米の食味評価・選抜

## 1. 試験のねらい

水稻育種における良食味系統の選抜方法としては、主に官能試験が用いられている。しかし、この方法では多量のサンプル、労力および時間が必要となる。そこで、少量のサンプルで、簡易、迅速に食味を評価する方法を検討した。

## 2. 試験方法

材料は水稻うるち 23 品種で、平成 3～5 年に同一条件で養成した。食味官能試験は食糧庁で定めた方法に準じ、外観、香り、味、硬さ、粘り、総合評価（以下食味評価とする）について、初星を基準として－3～＋3 の 7 段階に評価した。理化学的特性は米のアミロース含量、窒素含量、マグネシウム含量、カリウム含量、アミログラフ特性を測定した。

## 3. 試験結果および考察

- (1) 食味官能試験で外観と食味評価は高い正の相関を示し（図－1）、外観は食味選抜の指標に有望であると考えられた。
- (2) 早生群で、 $Mg/K \cdot N \cdot Aml$  値（マグネシウム含量とカリウム含量の化学当量比を窒素含量とアミロース含量で除した値）と官能試験の食味評価との間に正の有意な相関が認められた（図－2）。早生の組み合わせ、系統には  $Mg/K \cdot N \cdot Aml$  値による選抜の可能性が示唆された。
- (3) 重回帰分析の説明変数を  $Mg/K \cdot N \cdot Aml$  値、アミログラフの糊化温度およびブレイクダウンとした場合に、食味評価に対して比較的安定した重相関係数が得られた（図－3）。これによる重回帰式で食味評価がある程度可能であると推察された。

## 4. 成果の要約

栃木県において米の食味を評価し、選抜する方法として、米飯の外観ならびに  $Mg/K \cdot N \cdot Aml$  値、アミログラフの糊化温度およびブレイクダウンを用いた重回帰式による方法が適用できると考えられる。早生の組み合わせ、系統では、 $Mg/K \cdot N \cdot Aml$  値による評価、選抜が可能であると推察される。

（担当者 育種部 佐藤恭子・伊藤 浩\*・大久保堯司・大谷和彦・小島隆\*\*）

\*現普及教育課、 \*\*現農政課

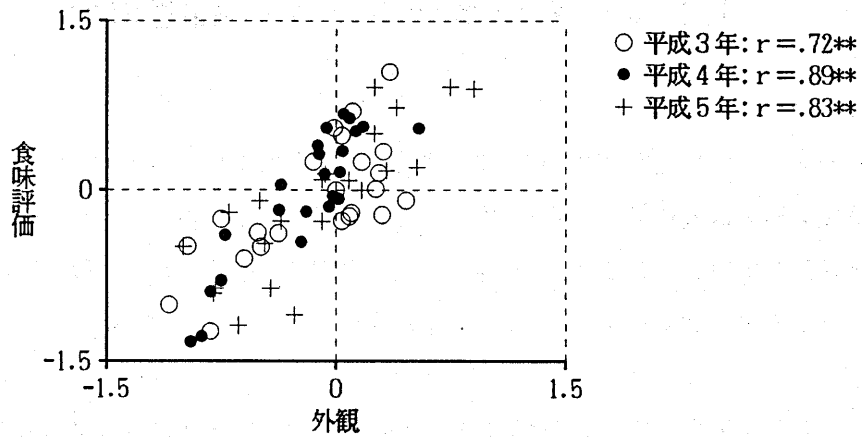


図-1 米飯の外観と食味評価との関係

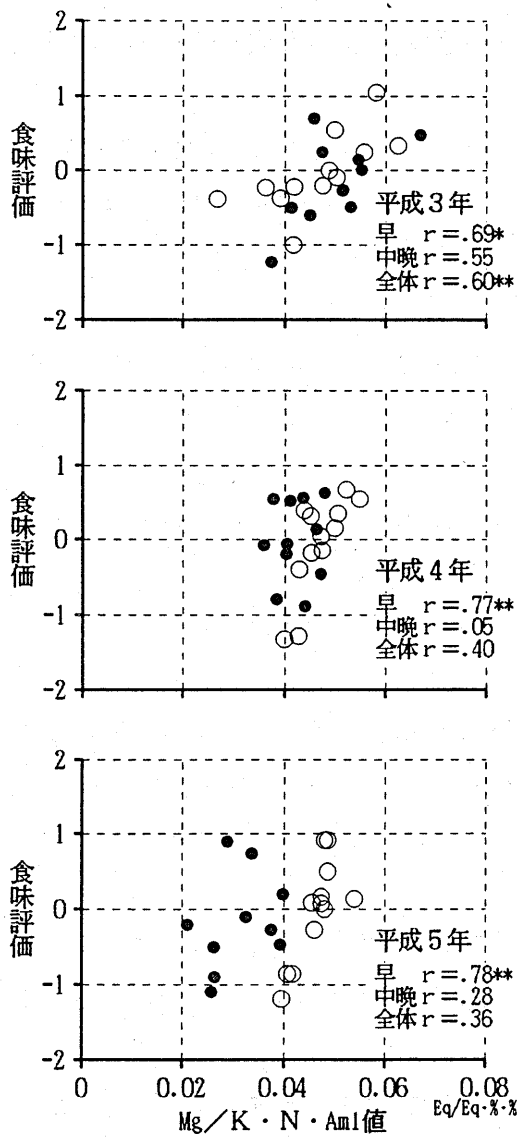


図-2 Mg/K · N · Aml値と食味評価との関係

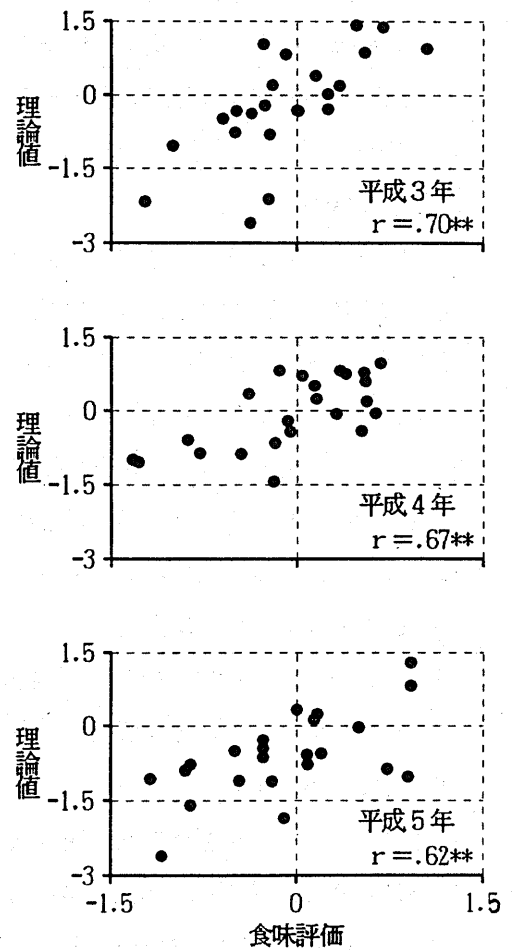


図-3 食味評価とMg/K · N · Aml値  
 糊化温度、ブレイクダウンから求めた食味の理論値との関係