

○広田雄二・多々良泉・徳田眞二
(佐賀農業セ)

【目的】

佐賀県では水稻作付けの約 25 %がもち品種で、そのほとんどは「ヒヨクモチ」である。しかし、もちの硬化速度は登熟温度に左右され、高温年次では硬化が速くなることから、「ヒヨクモチ」の硬化性に年次間変動がみられ、実需が望む加工特性の安定した原料とはならないことがある。

そこで、いくつかのもち品種・系統を用いて、作期変動による登熟気温の変化がもち質に及ぼす影響を検討した。

【材料および方法】

試験は 2005 年に実施し、本県で中晩生に属する「滋賀羽二重糯」、「ひみこもち」、「ハクトモチ」、「サカエモチ」他 32 品種・系統を供試した。移植時期は 5 月中旬（作期Ⅰ）、6 月上旬（作期Ⅱ）、6 月下旬（作期Ⅲ）、7 月中旬（作期Ⅳ）の 4 水準とした。もちの硬化特性はラピッド・ビスコ・アナライザーを用い、精米粉 8 に水 25ml を加え糊化特性を測定し、硬化速度と相関が高い最高粘度温度（以下ピーク温度）で推測した。白度はケット社白度計 C-300 で測定し、登熟温度は出穂期から成熟期の平均気温とした。

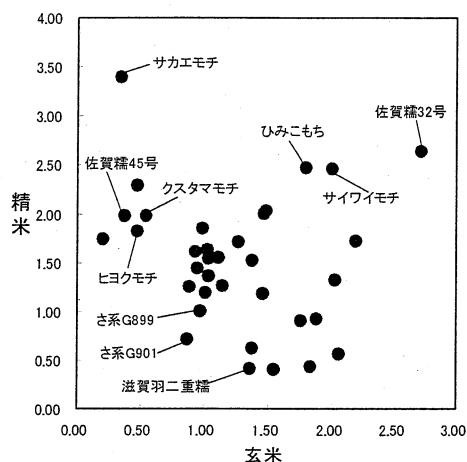
【結果および考察】

作期の変動に対する白度の変動は品種・系統により異なり、「サカエモチ」は玄米の変動は小さかったが、精米の変動は大きかった。また、「ヒヨクモチ」、「クスタマモチ」、「佐賀糯 45 号」も玄米の変動は小さかったが、精米ではやや大きかった。これに対し、「滋賀羽二重糯」は玄米の変動はやや大きかったが、精米の変動は小さかった。また、「こがねもち」を片親とした「佐賀糯 32 号」は玄米、精米とも変動が大きかった（第 1 図）。

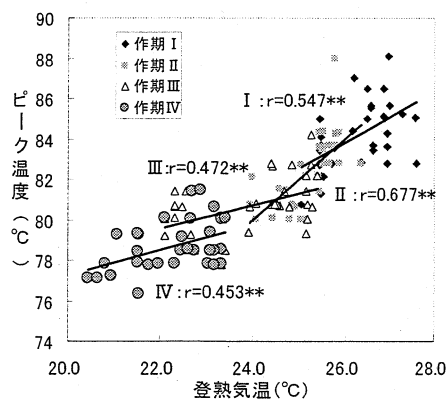
登熟温度とピーク温度との間には、すべての作期で有意な相関がみられたが、作期Ⅰでは登熟気温 26℃以上でピーク温度のバラツキが多くなった（第 2 図）。

各品種・系統ごとに登熟温度とピーク温度との関係をみると、登熟温度が 27℃以上あるいは 22℃以下で最高粘度温度が一定となる傾向がみられた（データ略）。そこで、各品種・系統ごとに登

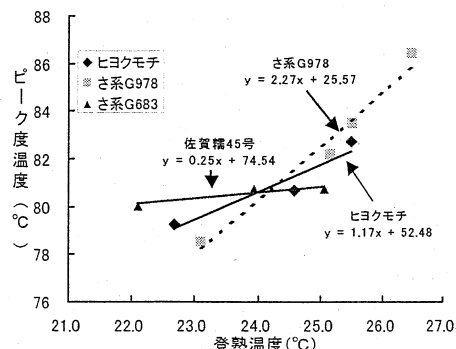
熟温度 22 ~ 27℃の範囲でのピーク温度の変化を回帰直線でみてみると、その傾きはほとんどが「ヒヨクモチ」と同程度であったが、いくつか「ヒヨクモチ」より大きいものもみられた。また、「佐賀糯 45 号」は「ヒヨクモチ」より傾きが小さくなり、登熟温度の変化に対する硬化性の変動が小さいと推測された（第 3 図）。



第 1 図 作期変動に対する白度の標準偏差



第 2 図 登熟温度とピーク温度



第 3 図 主要品種・系統の登熟温度とピーク温度