

○若松謙一・田中明男・東孝行¹⁾
 (鹿児島農試・¹⁾鹿児島農試大隅)

【目的】

低アミロース米は一般に飯米の外観が優れ、粘りが強く、炊飯後の米飯の老化が遅くて加工適性も優れることから、近年、各地域で新品種が育成されている。一方で低アミロース米は胚乳の外観が半透明(白濁)という特有の特性を有し、白濁の程度は、登熟温度と品種の影響が大きいことが報告されている。そこで、2004年に鹿児島県適品種に採用した晩生品種「鹿児島22号(彩/KG36)」について、登熟温度および水分含量が精米アミロース含有率と白濁に及ぼす影響について検討した。

【材料および方法】

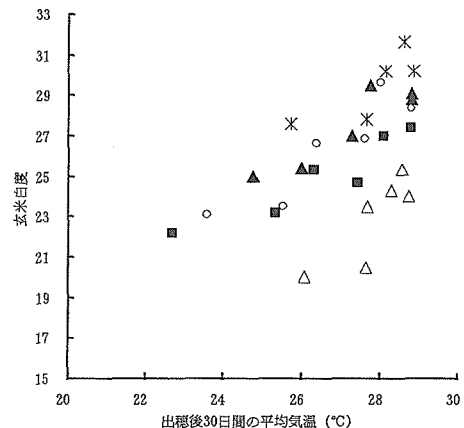
試験は2003~2004年に実施し、供試品種に鹿児島22号、柔小町、みやゆたか、ミルクキーンたきたての計5品種を用い、移植時期を変えて行った。移植時期は4月下旬、5月中旬、6月中旬、下旬、7月中旬の5水準とした。精米アミロース含有率はオートアナライザーII型を用い、2反復の平均値で示した。玄米の白度は白度計ケット社C-300で測定し、3反復の平均値で示した。玄米および精米の水分含量はケット社PB-1で測定し、2反復の平均値で示した。

【結果および考察】

登熟温度と玄米白度値の関係を第1図に、登熟温度と精米アミロース含有率の関係を第2図に示した。全体としては、登熟温度が高くなるにしたがい、玄米白度値(白濁程度)が大きくなり、精米アミロース含有率は低くなる傾向が認められた。品種別にみると、鹿児島22号は柔小町、みやゆたかと同様の傾向を示し、登熟温度の影響を受けやすく、アミロース含有率および白度値が変動しやすいことが認められた。また、たきたては他品種に比べて白度値が高く、アミロース含有率は低かった。逆に、ミルクキーンは白度値が低い値を示し、アミロース含有率は高い値を示し、他の品種に比べて変動幅が小さかった。

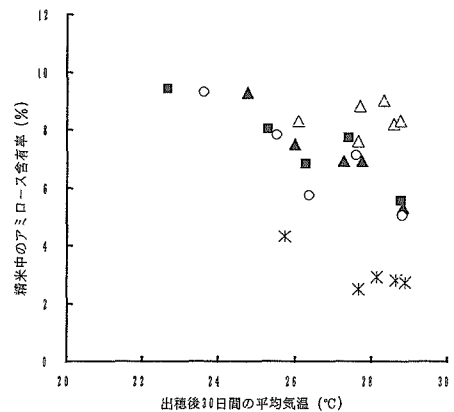
水分含量と精米白度との関係を第3図に示した。鹿児島22号および柔小町ともに水分含量が低くなるほど白度値(白濁)が高くなった。一方でアミロース含有率に変化は認められなかった。

以上のことから、登熟温度と水分含量は、低アミロース米品種鹿児島22号の白濁程度に大きな影響を及ぼすことが認められた。今後、品質の安定化を図るため、栽培地域の登熟温度、移植時期を考慮するとともに収穫後の水分管理にも留意する必要があると考えられた。



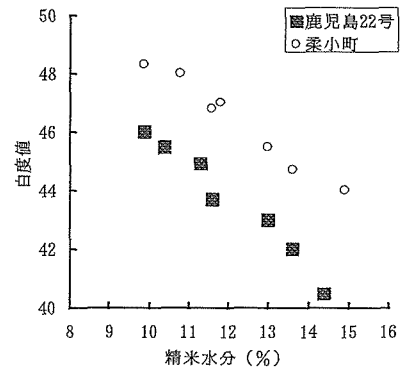
第1図 登熟温度と玄米白度の関係 (2004)

△ミルクキーン ×たきたて ▲みやゆたか ○柔小町 ■鹿児島22号



第2図 登熟温度とアミロース含有率の関係 (2004)

△ミルクキーン ×たきたて ▲みやゆたか ○柔小町 ■鹿児島22号



第3図 精米水分と精米白度値の関係 (2004)

材料は鹿児島県大口市産の精米。