

目的 米の食味評価には基本的な方法として食味官能検査があるが、この方法は人の感覚にたよる相対的な評価であるため検査結果ごとの比較は困難である。そこで、米の食味と関係がある水温70℃での溶出固形物量とヨウ素呈色との関係を検討した。溶出固形物量を求めるには乾燥に一晩程度を要するので、測定の迅速化のため、溶出固形物量とヨウ素呈色との関係を検討し、吸光度から溶出固形物量の推定を試みた。

方法 ①供試米は1998年に福島県農業試験場で栽培されたアキヒカリ、じょうでき、初星、まなむすめ、ひとめぼれ、コシヒカリの6品種で、それぞれ粒厚1.85mm以上の玄米を約91%に搗精し、炊飯特性の実験に用いた。②炊飯特性は40mlの蒸留水を入れたビーカーに精米2gを入れた金網カゴを浸し、水温70℃に30分間保ち、溶出固形物量とヨウ素呈色の試料とした。

結果 ①水温68、70、72℃との炊飯特性の相関関係では溶出固形物量、溶出固形物比率、炊飯指数、炊飯指数比率において有意な相関関係がみられた。また、加熱吸水率比率、溶質固形物量比率、炊飯指数比率それぞれの分散分析では水温に有意性はみられなかった。試料数が多いなどで水温維持が困難な場合、溶出固形物量比率と炊飯指数比率を用いることで水温による測定誤差を小さくできると考えられる。③溶出固形物量とヨウ素呈色度の吸光度との相関は高く、吸光度から推定した溶出固形物量と溶出固形物量との差は小さかった。溶出固形物量を求めるには乾燥に一昼夜程度を要するが、吸光度からの溶出固形物量の推定により推定時間を短縮できると考えられる。