

目的 米飯の食味やその嗜好性に関する因子は種々あげられてゐるが、なお判明しない点も多い。私共は米の炊飯嗜好性に関係すると考えられる要因を究明する目的で、今回は全国主要品種米について炊飯特性、レオロメーター特性を明らかにし、これらの特性値が食味の指標となりうるか否かと相関性により検討した。さらに組織の顕微鏡観察やポテンシャルの性質などから食味特性の生因についても若干の知見を得たので報告する。

方法 奈良県産米5種をふくめた全国の主要品種14点を集め、搗精歩留91%としたものを試料とした。炊飯特性として米の加熱吸水率、膨張容積、pH、ヨード呈色、溶去固形物を測定し、アミログラフにより糊化温度、ブレイクダウンを求めた。米飯の官能検査は食糧庁の食味試験実施要領に従った。レオロメーターは飯尾電機RMT-1300型を使用し、電気炊飯器で炊飯したものを試料とした。組織は微分干渉顕微鏡により観察した。

結果 官能検査の総合評価ではイシカリ、ミナミネキが最も低く、奈良県産米のフヨウ、アキツギはササシキに次いで好まれた。食味良好であった米はアミログラフの最高粘度が高く、ブレイクダウンも大であった。糊化開始温度とブレイクダウン、ブレイクダウンとヨード呈色度および溶去固形物は各々負の相関を示した。75°C加熱米の横断面組織では糊化開始温度の高いイシカリ、日本晴は細胞膜の残存が明瞭であるが、ミナミネキ、ミネヒカリなどでは細胞膜が一部崩壊しており、組織変化は硬さなどの物理性と密接に関係することが示唆された。