

＜目的＞演者らは種々の米飯調理の品質を評価する客観的な尺度を確立することを目的として研究を行っている。これまでアンケート調査¹⁾および官能検査²⁾より米飯のおいしさにおいて重要な要因であるとされた化学的なおいしさに着目し、生米中の呈味物質が米飯の官能的な化学的なおいしさに及ぼす影響³⁾について報告した。今回は炊飯条件(洗米、水交換、浸漬、沸騰に至るまでの時間)の相違が呈味物質に及ぼす影響について検討した。

＜方法＞90%にとう精した90年度産のコシヒカリを試料とした。洗米方法(洗う、研ぐ)、水交換(4回、10回)、浸漬時間(0、1、2時間)、沸騰までの時間(5、10、20分)を変えて炊飯した。飯に80%エタノールを加えてホモジナイズ後、100℃、20分間還流し、これを3回繰り返した後、抽出液をロータリーエバポレーターで濃縮した。抽出物中の全糖量をフェノール硫酸法で、還元糖量をソモギーネルソン法で、糖、遊離アミノ酸およびペプチドの組成および量をそれぞれHPLCにより測定した。米飯試料の蛋白質含量(ケルダール法)、ミネラル量(ICPおよびイオンクロマト)、水分含量についても測定した。

＜結果＞(1)米飯中の蛋白質量、遊離アミノ酸量、全糖量およびミネラル(K, Ca, Mg)量は、洗う場合よりも研ぐ場合の方が、または水交換の回数が多いほど少なかった。(2)浸漬時間および沸騰に至るまでの時間が長くなるに従い、全糖量および還元糖量は経時的に増加した。特に、沸騰に至るまでの時間の影響が大であった。

1)住吉ら；家政学会誌掲載予定 2)住吉；第43回家政学会発表 3)杉山ら；第39回日食工学会発表