

【目的】 平成6年度は米不足により諸外国より複数の米が緊急輸入されたが食味の違いから国産米に比べ評価は低かった。よい米の品種として「こしひかり」等が上げられる。最近の研究でこれらにかかわる要因として、精白米中の澱粉の構成成分であるアミロース含量や蛋白質含量の少ない品種および脂質の劣化が少ない米がよい食味をもつと報告されている。今回我々は、通常の炊飯調理をする前に、米粒を洗浄・吸水後、一定時間プロテアーゼ処理ならびに温水処理して米粒表面の蛋白質と米粒澱粉中のアミロースを溶出させてから熱湯で炊飯する方法を考案し食味不良の輸入米や国産米に応用し、食味の改良を行うことを目的とした。

【方法】 試料として、中国米、タイ米、国内産低食味米、対照として国内産こしひかりを用いて、通常の炊飯調理ならびにプロテアーゼ液、温水に一定時間浸漬攪拌した後、熱湯による普通炊飯を行い、以下の実験に供した。実験方法：①高感度レオナー（鞍山電）による米飯の見かけのクリープ、テクスチャーおよび破断特性、②竹生らの方法による炊飯試験、③試料米の炊飯後のアミロース含量、④βAP法による米飯の糊化度、⑤官能検査による食味について検討した。

【結果】 処理前の炊飯試験の結果、こしひかりに比べて輸入米は加熱吸水率はやや低く、膨張容積はやや大、ヨード呈色度・溶出固形物は大きであった。テクスチャー測定の結果、硬さ・付着性はこしひかりが最も大で、中国米は小であったが、これを温水処理すると硬さ・付着性がやや増した。温水処理後の米はアミロース含量がやや減少した。