

C 177 米飯のテクスチャーに及ぼす脂質の影響  
滋賀県立短大 日比喜子

目的 米飯の老化過程には、脂質が大きな影響を及ぼしている<sup>1)</sup>。今回は、米飯のテクスチャー変化の面から脂質の影響について検討した。

方法 米、脱脂米、脂肪酸添加脱脂米を用いての炊飯、及び米にオリーブ油を添加しての炊飯を行い、レオナーRE3305（山電製）を用いて硬さ、凝集性、付着性を測定した。測定条件はプランジャー直径16mm、クリアランス10mm、圧縮速度1mm/sec、測定温度15℃である。又、10%澱粉糊を作成し（沸騰湯浴上、10分加熱）、加熱後の膨潤力、溶解度、及び澱粉ゲルのテクスチャーについても脂質の影響を検討した。

結果 1. 米飯では、炊きあがり後は脱脂により硬さ、凝集性は変化なく、付着性が低下した。脱脂米に脂肪酸を添加した場合、未処理米飯と比較すると凝集性、付着性の低下が見られた。5℃保存1日後には硬さは大きくなり、凝集性、付着性は低下したが、脂質が存在するとテクスチャーの変化は小さかった。なお、オリーブ油添加米飯では、炊きあがり後には油添加の影響はなかったが、5℃保存1日後には凝集性の変化がなく、又、油無添加米飯と比べて、硬さが小さかった。 2. 澱粉の膨潤力、溶解度は共に脱脂により大きくなり、これに脂肪酸を添加すると小さくなった。澱粉ゲルは脱脂により硬さの増加、付着性の低下が大きく、脱脂澱粉に脂肪酸を添加すると硬さは小さくなり、付着性の回復が見られた。5℃保存5日後の澱粉ゲルでも米飯同様、脂質が存在するとテクスチャー変化が小さかった。 1)日比、小林、北村、久下：家政誌、37、743(1986)。