

米飯粒のテクスチャーと加熱温度の関係

丸山悦子 ○許曉霞 勝田啓子

(奈良女大)

【目的】加熱温度が米飯の食味に密接に関係することは既に知られているが、尚加熱の影響については十分に解明されていない。本研究では、各種条件下で米の加熱を行い、炊飯による米の変化を加熱温度と時間との関係から定量的に把握することを試みた。また、加熱条件の異なる米飯粒のテクスチャープロファイルを求めた。

【方法】滋賀県産日本晴の新・古米及びタイ米を使用し、浸漬や加熱温度及び時間の異なる条件下でアルミ製密閉容器内にて加熱後、山電製レオナー3305型を使用し、テクスチャー測定を行った。重量測定、写真撮影については、1994年度産日本晴を用いた。

【結果】本条件下では、米の加熱温度が高いほど重量の増加が速やかであった。テクスチャー測定における凝集性は、日本晴とタイ米の間に差が見られたが、付着性では3品種共同様の傾向が見られた。いずれの加熱温度においても硬さは経時的に減少し、加熱温度が高くなるにつれて、軟化は速やかに進行した。また、浸漬時間が長くなるほど軟化は速やかに起こるが、加熱時間の延長によって、その影響は減少することが明らかになった。タイ米は日本晴と比べて軟化度が小さく、120℃加熱において日本晴の100℃加熱の軟化度を示した。日本晴の新・古米によるテクスチャーの違いは顕著には見られなかった。