

目的 先の報告では、炊飯における蒸らしが飯の性状に及ぼす影響を検討し、蒸らしの効果が明らかになった。しかし、蒸らしを行なう方法や時間については未検討であった。そこで本実験では、加熱継続時間及び蒸らし時間を再設定し、これに伴う鍋内の温度変化を観察し、飯の性状への影響を検討した。さらに、保温効果の異なると思われる鍋との比較を行なうことにより、効果的な蒸らし条件の確認を試みた。

方法 富山県産コシヒカリ300gを洗米、加水比を米重量の1.5倍に調整し30分浸水後、炊飯を行なった。炊飯には保温性の異なると思われる2種類の鍋を用い、点火後8~10分で沸騰状態とし、その後 $2\%_{\text{min}}$ (ガス流量)で5分、 $0.2\%_{\text{min}}$ で15分間沸騰を継続させた。その後先の報告の方法では、この時点で消火し蒸らしを行なったが、今回は異なる加熱延長時間と蒸らし時間の組み合わせにより、蒸らし条件に変化を与えた。これらの試料について、鍋内の温度変化、飯の炊きあがり重量、水分含有率、脱水率、テクスチャー、つやなどの理化学的特性の測定とともに、官能検査による評価も合わせて行なった。

結果 加熱時間を延長し、蒸らし時間を短縮することにより、2種類の鍋ともに炊飯過程において重要とされる 98°C 以上の継続時間が延長され、最終温度は高くなった。しかし保温性が異なる2種類の鍋であるため、明らかに消火後の温度低下には差異が生じた。これらの温度の状況は、鍋内の水分の在り方やデンプンの変化に影響を与えていると考えられ、飯のテクスチャーなどの性状の変化として現れた。これらの結果から、効果的な蒸らしの条件として、鍋内を適温に導くことが要因にあげられることが明らかになった。