

目的 炊飯過程において蒸らしは忘れてはならない操作の1つであり、一般的には10～15分が望ましいとされている。この蒸らしの有無が炊き上がった飯の性状にどのような影響を及ぼしているかを検討し、蒸らしの効果を明らかにするために以下の実験を行った。

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、炊飯を行った。加熱条件はガス流量 $4.2\text{min}$ で点火後約8～10分で沸騰状態とし、その後 $2.2\text{min}$ で5分、 $0.82\text{min}$ で15分沸騰を継続させた後消火し、異なる蒸らし時間を経過させた試料とした。これらの試料について、飯の糊化度、脱水速度、飯粒の大きさ、水分含有量、飯のテクスチャー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った。

結果 飯の糊化度は、炊飯直後の飯粒全体では蒸らしの有無により大差はないが、蒸らさない飯粒の中心部がやや低い糊化度を示した。炊飯24時間後の飯粒全体では、蒸らさない飯の糊化度の低下がみられた。赤外線照射による脱水速度は、蒸らさない飯で特に大きく、飯粒表面の動きやすい水分の付着が多いと思われた。飯粒の大きさは、蒸らさない飯では小さい飯粒が多く、蒸らし中にも飯粒の膨潤は進んでいると推察された。また蒸らさない飯では、飯粒の大きさのばらつきや、水分含有量の鍋の部位間における差が多く、蒸らしが飯粒の均一化に効果のあることが示唆された。飯のテクスチャーは、蒸らさない飯の方がやわらかく、付着性、凝集性ともに低い値となった。さらに官能検査では、飯のかたさ、外観、総合評価で試料間に有意差を認め、蒸らした飯の方が、総合的にやや好ましいという評価をうけた。以上より炊飯における蒸らしの効果は明らかになった。