

目的 従来 圧力鍋はガス及び電気を熱源として利用されており、一般には煮豆のように長時間の加熱を必要とする調理や、玄米のように普通の加熱では軟かくなりにくいものの加熱に使用されているが、これを炊飯に適用した場合も短時間の加熱で完了する。そこで精白米の炊飯を電気圧力鍋で行なった場合の炊飯特性を知る目的で本実験を試みた。

方法 試料米は58年度福島産のササニシキ、トヨニシキを用い、搗精歩留はそれぞれ91%とした。測定項目は官能テスト、飯の粘着度、飯の色、脱水速度、α化度、ヨウ素呈色度、溶出度、膨潤度（飯粒の大きさ）、飯粒の凍結切片を作製し、ヨードヨー化カリ溶液で染色を行ない、顕微鏡による組織観察等、炊飯特性を測定した。なお、圧力鍋はナショナルSR101Pを用いた。

結果 1. 圧力炊飯は、常圧炊飯に比較して飯粒の表層が非常に粘ることのみられた。他方、硬さについては表層が軟らかく、中心部が硬い飯となることがみられた。2. 圧力炊飯は、常圧炊飯より飯粒（長径の伸び）が小さかった。3. 圧力炊飯は常圧炊飯に比較して飯の色に差がみられたので、飯の色を測定した結果、前者は後者より色相が高く、白色度は低く、黄色味を帯びていた。4. 洗浄液中の溶出固形物量は、常圧炊飯より圧力炊飯は多く、これは飯粒表層部が軟化、崩壊したためと推える。5. 圧力炊飯は常圧炊飯に比較して脱水速度が遅く、老化しにくいことがみられた。6. 飯粒の切片を顕微鏡観察した結果、圧力炊飯は常圧炊飯に比較して、飯粒の周辺部は組織の破壊が著しく、一方、中心部細胞の破壊はあまり認められなかった。