

米ならびに米澱粉の調理科学的研究(第8報)もち、うるち玄米を常温貯蔵した際のそれらの理化学性  
郡山女大家政 ○左司一郎 倉沢文夫

目的 演者らは、前回もち、うるち玄米を1, 2年常温に貯蔵した際のアミログラムからは、米粉ではもち、うるち米とも新米に比して最高粘性が大を示した。この原因については米粒中に含まれるタンパク質、脂質が貯蔵中に変化し、澱粉の膨潤を押える作用が低下すること、更に、貯蔵中に酵素活性が低下し、澱粉への作用が弱まり粘性が大となることを報告した。本題では貯蔵したもち、うるち米の理化学性について実験を試みた。

方法 もち米(こがねもち)、うるち米(ササニシキ)は54, 55, 56年産を用いた。もち、うるち米デンプンは本大学で調整した。一般成分、糖類、アルカリ度、酵素活性、ヨウ素吸収曲線、アミログラフ等で理化学性を測定した。なお、もち、うるち米とも54年産は2年貯蔵米、55年産は1年貯蔵米、56年産は新米とそれぞれ呼ぶ。

結果 1. 水分、粗タンパク質、粗脂肪、灰分含量では、もち、うるち米の新米、1, 2年貯蔵米とも、同程度で貯蔵による量的な変化はみられなかった。2. 糖類では、もち、うるち米とも新米に比して1, 2年貯蔵米は還元糖、ショ糖が増加の傾向を示した。3. アルカリ度では、もち、うるち米とも新米に比して貯蔵した1, 2年米が高く、このことは米粒中に含まれる種々の酵素によって、澱粉、タンパク質、脂質等が分解したためと考える。4. 酵素活性では、もち、うるち米とも新米は1, 2年貯蔵米より高く、特にもち米で高い値を示した。5. 澱粉のヨウ素吸収曲線では、最大吸収波長はもち米では550 nm, うるち米では600 nm付近にみられた。また、もち、うるち米とも新米、貯蔵米による差異はみられなかった。吸光度では新米より貯蔵米の方が若干低かった。