

A-14 胚芽米の貯蔵と成分の変化

美作女大家政 ○山崎忠子 妹尾三枝 藤田光男

目的 演者の一人は戦前から海軍において長年胚芽米の実験をおこなった。胚芽米は精白米と比較して脂質含量が高く、またビタミンB₁、B₆、E含量も高いため栄養的にすぐれている。しかし貯蔵により脂質ではかなり著しい変化がみられ、ビタミン類も貯蔵条件によっては若干の減少が認められる。われわれは胚芽米について正しい認識をもって栄養改善を進める必要から2~3の実験を行なったので報告する。

方法と結果 試料は市販の胚芽米を用い、貯蔵条件を高温(42°C)室温(18~22°C)低温(2°C冷蔵庫)とし1ヵ月後の成分変化を調べた。

1) 栄養成分の比較

	水分%	たんぱく質%	脂質%	リンmg	鉄mg	カルシウムmg	V. B ₁ γ	V. B ₂ γ	V. E γ
精白米	13.44	5.47	0.41	101.8	0.31	1.7	98	46	62
胚芽米	12.58	5.89	0.92	114.6	0.33	4.9	182	53	753

成分的にみると、たんぱく質はやや高く、脂質とカルシウム含量は2倍以上と最も高かった。ビタミンは約2倍、B₂15%の分量を含み、Eは12倍以上含んでいた。

2) 貯蔵条件と成分の変化を調べた結果、①高温貯蔵では、たんぱく質内容のアルブミン、グロブリン、グルテリン、プロラミンについては明らかに変化を示した。②脂質の酸価、過酸化値は高い値を示した。ビタミンB₁は $\frac{1}{2}$ 以下に減少し、ビタミンEは約30%減少した。③経済性については胚芽米の方がはるかに高価であった。④その他ビタミンB₁、Eについての破壊防止、脂肪酸の酸化防止について実験中である。