

## 古代米貯蔵蛋白質のポリペプチド組成

-米貯蔵蛋白質(プロラミン・グルテリン)サブユニットの精製-

愛媛大教育 ○宇高順子 宅見賢二

**目的** 米の貯蔵蛋白質については多くの先行研究がみられる。その中で、未改良品種として近年注目されている古代米についてはまだまだ情報が少ない。そこで古代米と現代米のポリペプチド組成を比較するために、米貯蔵蛋白質(プロラミン・グルテリン)サブユニットの精製方法を検討し、簡便な精製方法を開発した。

**方法** 古代米・現代米の粳種2品種について、既報溶媒抽出法によりアルブミン・グロブリン・プロラミン・グルテリンの4画分に分画して得た乾燥グルテリン700mgに8M尿素/50mM 2-メルカプトエタノール/10mM リン酸緩衝液(pH6.5)を加え、窒素ガス中で室温にて6時間攪拌し溶解変性させた。同緩衝液(25mM 2-メルカプトエタノールを含む)で平衡にしたCMセルロースカラム(30×1.8cm)で非吸着画分を除去した後、カラムに吸着した蛋白質を0-0.6M NaClでグラディエント抽出した。

**結果** 上記クロマトグラフィーにより、グルテリンの $\alpha$ および $\beta$ サブユニットならびに混在するプロラミンを同時に分離できた。個々のサブユニットのグラディエント抽出を再度繰り返して古代米と現代米の貯蔵蛋白質の精製を行い、ペプチド組成を二次元電気泳動法などで比較検討中である。