

1 Ba-4

古代米貯蔵蛋白質のポリペプチド組成
—米プロラミンの抽出法と蛋白質抽出量および抗原反応性—
○宇高順子 宅見賢二 (愛媛大)

目的 現代米コシヒカリの全粒粉プロラミンとプロパノール抽出プロラミンは、米プロラミンに対する兔抗体を用いた抗原反応に著しい差がみられた。アルコール抽出プロラミンのポリペプチド組成における、品種や抽出条件（アルコールおよびNaCl）による相違の有無を、蛋白質抽出量および抗原反応性から検討する。

方法 55% プロパノール加10mMトリス塩酸緩衝液（pH 7.5）で抽出した現代米・古代米計22品種プロラミンについて、粟および米（コシヒカリ）の精製プロラミンに対する兔抗体を用いてイムノプロットを行った。現代米・古代米計11品種のアルブミン・グロブリン抽出残渣粉末に10倍容量のアルコール溶媒（60% イソプロパノール、55% プロパノール、70% エタノール、55% テルトブタノール）を加え、室温で1時間攪拌後の遠心上清を回収し、Lowry 法で蛋白質定量した。同上清にNaCl溶媒（0.5M、1M、1.5M、2M）を上清の0.5、1、2、3、4 倍（V/V）加え、直後の濁度（OD 660nm）を測定した。また同上清のNaCl添加沈殿と無添加濃縮物について、SDS-PAGEとイムノプロットを行った。

結果 米品種により、プロパノール抽出プロラミンの抗原反応性に相違があった。11品種に共通して55% プロパノール抽出蛋白質量が最も多かった。プロラミン画分のNaCl添加による蛋白質回収は、品種間でほぼ共通して0.5M、2 倍（V/V）が最適だった。