

加熱処理大麦のタンパク質抽出性について

○中井玲子*** 芦田均* 團野源一*

(*神戸大・院, **兵庫大短大)

目的 加熱が大麦粒中のタンパク質に与える影響を調べるため、各種溶媒でタンパク質を抽出し、そのタンパク質組成を電気泳動で検討した。

方法 大麦 (のぞみ二条) を60%精白したものを試料とし、乾燥状態及び水で膨潤させたものを100℃で2時間加熱した。これを5%食塩水、50%イソプロパノール、2-メルカプトエタノールを含む50%イソプロパノール、2%SDS (2MEを含む)の各溶媒で順次抽出した。抽出タンパク質をマイクロゲル法及びSDS-PAGEで測定した。

結果 乾熱すると食塩水、50%イソプロパノール画分の抽出量が増加したが、湿熱ではこれらが著しく減少し、メルカプトエタノールを含有した50%イソプロパノール画分が増加して分子中のS-S結合の存在が示された。また湿熱した場合には50%イソプロパノール画分中に高分子のバンドが新しく検出され、S-S結合以外の重合タンパク質の生成が認められた。