

ナトリウム溶液中の小麦フスマにおけるミネラルの吸着について
 松山東雲短大 ○金沢時江 竹政かほ子 武知さゆり 永井綱江

目的 我々はこれまでに未処理の小麦フスマを使用レマナトリウム溶液中の Na^+ と小麦フスマ中の K^+ との吸着遊離作用について検討レマきた。その結果、これらの作用はPH、小麦フスマ量、ナトリウム溶液の濃度に強く影響され、PH 7.10、小麦フスマ 4g、ナトリウム溶液 0.75%において一つの顕著な変化が観察された。そこで今回はその点をさらに細かく検討するのために小麦フスマの量を細かく分け、ナトリウム溶液のPHを一定にし、また、未処理小麦フスマと脱ミネラル小麦フスマの2種類を用い、実験を行なったので報告する。

方法 未処理小麦フスマおよび脱ミネラル小麦フスマ(25メッシュ以下53.56%)は各々1~8gの8水準に分けた。長さ15~18cmの透析チューブ(30/32)に入れ、PH 6.00に調整した4水準の濃度別ナトリウム溶液(0.5%, 0.75%, 1.0%, 1.25%)を200mlずつビーカーにヒリ重量を測定した中に浸し、38~40℃の一定温度で24時間振とう透析を行なった。その後、小麦フスマを取り出レマ溶液のPHを測り、原子吸光法にマNa量とK量を測定した。

結果 透析後の溶液中のNa量については、一部を除きほとんどの減少がみられ、小麦フスマ5g(ナトリウム溶液に対し2.5%量)や溶液濃度によマは6g(ナトリウム溶液に対し3.0%量)に減少量が多い傾向がみられた。また、未処理小麦フスマと脱ミネラル小麦フスマにおいては、0.5%ナトリウム溶液において未処理小麦フスマの方が高い減少量を示した。K量に関しては、すべての濃度の溶液中に溶出がみられ、小麦フスマ量が増加するにつれて、溶出量も多くなる傾向がみられた。脱ミネラル小麦フスマでは、1.25%ナトリウム溶液中でのK量の溶出量は、他の濃度と比較レマ最も少ないが、た。