

目的 演者らは、これまでの小麦フスマを使用した一連の実験において、前報では、未処理小麦フスマによる、*in vitro*レベルにおける0.5%塩化ナトリウム水溶液中の $\text{Na}^+$ と小麦フスマ中のミネラルイオンとの吸着遊離作用について検討し、その結果、一つのNa吸着形態を得た。そこで今回は、EDTA処理小麦フスマを使用し、前回の未処理小麦フスマと同様に、0.5%塩化ナトリウム水溶液中で、50mgから2gまでの範囲に水準におけるNa吸着形態を求めた。さらにこれらの結果を、未処理小麦フスマおよびセニ組織形態が異なるα-セルロースのNa吸着形態とあわせて比較検討を行ったのでここに報告する。

方法 EDTA処理方法により脱ミネラル化した小麦フスマを50mg~2gの範囲において、特に250mgまでを細かく分け、合計12水準とした。これをそれぞれ空間が一定となる様設定した透析チューブに入れ、PH4に調整した0.5%NaCl溶液中で、30~40℃の一定温度で24時間振とう透析を行った。その後、原子吸光法にて、溶液中のNa量及びK量を測定した。

結果 EDTA処理小麦フスマのNa吸着量は、フスマ量が500mg以下においては、フスマ量が増すにつれて増加するが、フスマ量が500mg~2gまでは、ほぼ一定のNa吸着量を示した。これを未処理小麦フスマと比較すると、Na吸着形態については同様の傾向を示すが、Na吸着量は、未処理小麦フスマの約半量となっていた。また、α-セルロースを主とするPC-200と比較すると、試料が500mg以下の場合においてNa吸着形態に差がみられた。このことは、Na吸着作用が、ミネラルのイオン交換によるものと食物セニ組織形態、さらにセニ組織中のNaとKの含有割合となんらかの関係があるものと考えられる。