

A—82 卵白泡による小麦粉の膨化調理に  
関する研究（第3報）  
—乾燥卵白の起泡性と泡の  
安定性について（3）—

山梨県立女短大 吉田 レイ

1. 卵白泡による小麦粉の膨化調理に関する研究を行なう基礎段階として卵白泡の性質を究明するために、乾燥卵白の起泡性と泡の安定性に及ぼす添加物の影響について検討し、第2報ではK塩について陰イオンの作用を述べたので今回は2価の金属塩（陽イオン）の作用について報告する。

2. 試料として Spray Dry 法によるキューピー印乾燥卵白を用い、添加物は  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$  を使用した。

泡立てには Kenwood の Food Mixer を用い、攪拌時間18分の泡についてその比重と泡の戻り液量をしらべ、添加物の種類と濃度による卵白液の泡立ち性と泡の安定性を検討した。

3. 添加物の種類や濃度による泡立ち性の差異はあまり大きくはないが Ca 塩添加の場合は概して泡立ちにくく、Mg 塩添加の場合は泡立ちやすい傾向がみられる。一方これらが泡の安定性に及ぼす影響は大きく、Mg 塩はK塩と大体同じ傾向を示すが Ca 塩は中濃度においては特異の効果を示した。

即ちK塩やMg塩添加の場合は低・高濃度では比較的泡の安定性は高く、中濃度では安定性は下るが、Ca塩添加の場合は濃度が増すにしたがって泡の安定性は著しく増すという結果が認められた。