

結合量を追求して構造の変化を検討した。

3. その結果照射線量の増加にともなって、極限粘度はやや減少し $10 \times 10^4 \gamma$ よりこの傾向が大となった。 α 化度は $100 \times 10^4 \gamma$ まではほとんど変化がみられないがそれ以上では急激に増加した。またヨード呈色度、ヨード親和力とともに $100 \times 10^4 \gamma$ 以上で減少の傾向を示し、その傾向はしだいに著しくなった。真空中照射は空气中照射に比べてやや崩壊の程度が少ないが保蔵に有利な $1 \sim 10 \times 10^4 \gamma$ の照射領域では大差は認められなかった。従ってこの範囲の照射によって米澱粉は栄養上むしろ有利な変化を受けるものと考えられる。

A-2 $^{60}\text{Co} \gamma$ 線照射米澱粉の栄養学的研究

広島大教育 岡上 誠子
○橋本 清子
三上 嘉枝
武内 郁子

1. さきに著者らは米の保蔵に $^{60}\text{Co} \gamma$ 線を利用した場合の外観および殺虫効果の観察、食味試験並びに水分脂肪の変化を検索した結果 $1 \sim 10 \times 10^4 \gamma$ 程度の照射が最も有効であることを認めた。その際主成分である澱粉が γ 線によってどのような影響を受けるかを追求することは栄養上きわめて重要な問題である。

2. そこで農林18号およびふじみのり米より精製した澱粉に $1 \sim 1,000 \times 10^4 \gamma$ の γ 線を真空中および空气中で照射して、それらの比粘度、極限粘度を求め α 化度の測定を行い、ヨード比色法および電流滴定法によりヨード

1. 研究目的 2. 方法 3. 結果