

九州学園福岡女短大 ○田中 公子
平田扶佐子

1. 近年微生物酵素に糜粥化作用を示すものがあることが知られている。各種の微生物酵素によってあらゆる食品を物理的、機械的作用をせず、粥化して調理に利用することを目的として実験した。

2. 3種の微生物(*Rhizopus* 属, *Aspergillus* 属, *Streptomyces* 属)を培養条件をいろいろ検討し、それによって得た微生物から粗酵素を収得し、それらの酵素の作用条件を変化させながら、ジャガイモを試料として粥化力を測定した。

3. 液体の静置培養で麩汁を培地とし、時間を1週間、温度を30°Cで培養した微生物から粗酵素を取り、粥化作用を行った。作用は各pHをMcIlvaine緩衝液を使用して30°Cで3時間静置したときのジャガイモの塊の崩壊量で測定した。その結果 *Streptomyces* 属産生の酵素と *Rhizopus* 属産生の酵素はpH6, *Aspergillus* 属産性の酵素はpH5でよく崩壊した。また3種の酵素を比較すると *Phizopus* 属産生の酵素が一番粥化力が強くつぎに *Aspergillus* 属産生の酵素で一番弱いのは *Streptomyces* 属産生の酵素であった。