

## A-48 食品の容器・包装材料を通した場合の マイクロ波の殺菌効果

日本女大家政 ○青島 郁子  
川名 光子  
齊藤 智子

1. マイクロ波では、容器にいった食品、包装したままの食品を加熱調理することが可能である。このことは、容器、包装材料を通したマイクロ波に殺菌効果があれば、加熱後、その食物を開封するまでの保存、または衛生的管理が従来の外部加熱より期待できるのではないかと考え、本家験に着手した。

2. 供試菌として *E. coli*, *Staph. aureus* を使い48時間培養の菌のけんだく液を、シャーレにいれ、各種の包装材料に被覆後、マイクロ波照射を行ない、残存菌数を調べた。電子レンジは、Westing House(出力1.9kw)を使い、容器、包装材料として、せともの、ガラス、メラミン樹脂、ポリプロピレン、発泡スチロール、経木、紙、ラップ、アルミ箔を用いた。

3. 対照(容器・包装材料で被覆しないもの)より残存菌数が多いのは、アルミ箔、メラミン樹脂であって、ポリプロピレン、発泡スチロール、紙、経木、ラップはほぼ対照と同じであり、せともの、ガラスは対照よりやや残存菌数が少なかった。

同じ条件で供試菌液の上昇温度を測定したが、温度上昇の早い場合は、菌の死滅も早いことを認めた。