

A-68 冷凍食品の調理科学的研究(第5報)ハンバーグ中のサルモネラ菌の挙動  
文京大女子短期大学部 ○岩村泰子 野崎恵子 高橋千代子  
東京学芸大 元山 正

目的 讀者らは前報においてサルモネラ菌入り冷凍茶わん蒸の凍結および貯蔵による細菌数の挙動を検討した。その結果凍結時に減少がみられ、貯蔵中も徐々に減少してゐることを報告した。そこで今回はハンバーグ中にサルモネラ菌を均等に混合し凍結時、冷凍貯蔵中の細菌数の挙動を明らかにするとともに、調理した場合の細菌数の残存を調べた。

方法 ハンバーグ(合いひき肉、玉葱、食パン、玉子、塩、胡椒)の材料を鹽之 *Salmonella typhimurium* 菌液を加えてハンバーグ1g当り  $10^7$ 、 $10^5$ 、 $10^4$  と3種類のハンバーグを作成した。1個の重量70g ( $90 \times 55 \times 10\%$ ) のもので実験を行ったが、大きさの比較として35g ( $65 \times 55 \times 10\%$ ) のものについても行った。1個ずつ袋にパックして、急速凍結を行ない  $-20^\circ\text{C}$  に貯蔵した。凍結前、凍結直後、貯蔵1, 2, 4, 8, 12週目の細菌数を測定した。また貯蔵2週目のハンバーグを調理し残存菌数を調べた。一般細菌は標準寒天混雑培養法、サルモネラ菌はDH11寒天塗抹培養法により菌数を算出した。またラポポートガイオン、ハートインフュージョンガイオンにより4段階の本法で培養を行ない陽性のものについて確認試験を行ってMPN値を算出した。

結果 ハンバーグ中のサルモネラ菌は加えた菌数  $10^7$  においては凍結、貯蔵中の減少はみられなかつた。培養基による差もみられなかつた。加えた菌数  $10^5$  以下では培養基による差が大きい。ハンバーグの大きさによる差は認められなかつた。調理により加えた菌数が  $10^5$  以下では残存するとはなかつた。