

A-23 冷凍食品の調理科学的研究 (第4報) 茶碗蒸のサルモネラ菌の挙動

立正女大短大 ○岩村泰子 高橋千代子 野崎恵子

東京学芸大 元山 正

目的 漬物は市販の調理冷凍食品の汚染状況を調査し、これを調理した時に衛生的であるか否かについて検討して来た。その結果、調理冷凍食品が汚染されている場合、加熱条件によっては細菌数が残存することになった。そこで食中毒菌の中からサルモネラ菌を選り茶碗蒸の中に加え、凍結時、冷凍貯蔵中の細菌数の挙動を明らかにすると共に、菌入り茶碗蒸を調理した場合の細菌数の残存を調べた。

方法 茶碗蒸は卵：だし汁（1：3）の卵汁に *Salmonella typhimurium* を加えた。卵汁 1 ml 当りの菌数が 10^8 、 10^7 、 10^6 と 3 種類の菌入り卵汁を用意した。茶碗蒸の身は鶏肉 15g、椎茸 2 切れ、カエボコ 1 切れ、ニワ菜少々を 1 個分として袋に入れ菌入り卵汁 100 ml を入れてパックし、急速凍結を行ない -20°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 週目の菌入り茶碗蒸を加熱調理し残存菌数を調べた。細菌数の測定は標準寒天混懸培養法、DHL 寒天塗布培養法により菌数を算出した。またラポポートブイヨン、ムートエージヨンブイヨンにより 4 段階と本法で培養を行ない陽性のものについてはサルモネラ菌であることを確認して、M.P.N 値を算出した。

結果 茶碗蒸中のサルモネラ菌は急速凍結時に $10^1 \sim 10^2$ の減少を示めし、サルモネラ菌が凍結ショックを受けたものと思われる。凍結貯蔵中はそれ程の変化はみられなから除々に減少の傾向がみられる。その変化は菌数が少ないものにおいてみられた。菌入り茶碗蒸を 90°C で 15 分蒸したところ、サルモネラ菌は検出されなかった。