

○豊後孝江 能美良作

(広島文教女大 短大)

目的 演者らはヨーグルト菌に対する野菜の抗菌活性を検索する方法として重層法を確立した。日本調理科学会平成7年度大会においてその重層法を適用し、ヨーグルト菌の一種である Lactobacillus bulgaricus に対する生食野菜の抗菌性について報告した。本報ではその重層法の再検討を行い、Lactobacillus acidophilus、Lactobacillus bulgaricus、Streptococcus thermophilus の3種に対する野菜の抗菌活性を検討したので報告する。

方法 1)重層培地の組成と方法：①(乳糖1%、ポリペプトン0.5%、酵母エキス1%、Tween80 0.05%v/v、シスチン0.01%、水) pH6.3 に調整する。寒天末0.8%混合、加熱溶解し、45℃に冷却する。続いて種菌液体培養2.5%v/v を添加し、滅菌小試験管に10 mlずつ分注し、急冷固化させる。②調製した試料を培地の上に1 ml重層し直ちにパラフィルムで密栓する。③②を20℃・2時間放置後40℃24時間培養する。④培養後試料の下方に残る透明な菌発育阻止帯の長さを測定、判定する。2)試料の調製：野菜の搾汁液を滅菌濾過して用いた。

結果 ヨーグルト菌3種に対する野菜の抗菌活性を検討した結果、野菜とそれぞれの菌の間には特異的な抗菌活性が確認された。1)何れの菌に対しても抗菌帯が確認されない野菜はニンジン、レタス、セロリ、キュウリ、セリ、青シソであった。2)何れの菌に対しても抗菌活性が認められた野菜はニンニク、タマネギ、トマト、カブ、ブロッコリー、カリフラワーであった。3)抗菌帯から判定し野菜の抗菌活性に対する耐性は Lactobacillus acidophilus > Streptococcus thermophilus > Lactobacillus bulgaricus の順であった。