

A-194 大腸菌群 (Irregular) のブドウ糖中間代謝産物について。
郡山女大家政。 〇角野猛。 小暮八穂子。 島貫光治郎
群馬工試 柳沢羊平

目的。 先に、大便汚染指標菌としての大腸菌群の各菌型について、ブドウ糖中間代謝産物を検討し、*Escherichia coli* 型及び *Citrobacter freundii* 型は乳酸、酢酸の生成が99%、*Klebsiella aerogenes* 型は乳酸、ギ酸が99%、酢酸の生成が少ないことを報告した。しかし、食品由来の大腸菌群について、その生化学的性状を検討して分類すると、いずれの菌型にも該当しない、いわゆる Irregular のものが見られる。そこで、今回はこれら菌群のブドウ糖中間代謝産物を調べ、各菌型との比較を行った。

方法。 供試菌株は市販の豆腐、漬物、食肉等より分離した大腸菌群中 Irregular の菌株であり、これらの IMVIC 反応は -++、---+, +++, +-+, ----, -+++; +-+, +-+ のもので計16株である。基礎培地として、2%ブドウ糖加ペプトン水を使用し、37°C、24時間培養後、培養液を遠心分離し、メンブランフィルターで濾過後、濾液を0.2N HCl で稀釈し、遊離炭酸カルボン酸分析計 S-303 により分析した。

結果。 いずれの菌株ともその生成物は、乳酸、酢酸、ピルビン酸、ギ酸、コハク酸であり共通性が認められた。しかし、乳酸、酢酸、ギ酸の生成量からみると、3型に分類された。すなわち、乳酸、酢酸が99%、ギ酸の少ないもの6株 (I型)、乳酸が99%、で、酢酸、ギ酸の99%のもの8株 (II型)、及び、乳酸、ギ酸が99%、酢酸の少ないもの2株 (III型) であった。これらことから、Irregular 菌株は、その生成物のパターンが *Escherichia coli* 型に類似するもの (I型) 及び、*Klebsiella aerogenes* 型に類似するもの (III型) と、両者の中間型を示すもの (II型) の3つに分けられた。