

A-79 25°C~20°C で乳糖分解ガス産生大腸菌群について
郡山女大短大. ○角野猛 小暮八穂子. 小林久美子

目的 先に、食品、動物糞便等の大腸菌群を検討中 ECテストにおいてガス非産生の *E. coli* I型菌の存在を認め、これらの乳糖代謝について報告したが、今回、動物由来大腸菌群の検索中、乳糖ブイヨンにおけるガス産生が30°C以上では認められないが、他の生化学的性状においては、大腸菌群の範囲に入る菌株を分離した。そこで、これら菌群の動物における分布ならびに、食品における消長、発育温度特性等を検討した。

方法 実験材料は各種動物糞便であり、Desoxycholate寒天培地を用いて大腸菌群を分離し、各種生化学的性状を検討した。更に、37°C、30°Cにて乳糖分解ガス非産生菌については25°C、20°Cにおいて乳糖分解性を調べた。また、各種温度においてBCLB、Ec培地におけるガス産生能を検討した。なお、牛乳、水道水に実験的に投入し、最確数の算出を試みた。更に、各種培養温度において培養し、増殖曲線ならびに世代時間等の検討を行なった。

結果 各種動物について調査したが、ウマ由来株にのみ認められ、6例中5例より検出され、分離菌149株中16株(10.7%)を占めていた。これら菌株は25°C又は20°C培養では24~48時間で乳糖分解ガス産生の認められるものであるが、10°Cおよび5°Cでは乳糖非分解であった。なお、生化学的性状はIMViC反応++-、H₂S-、チトクロームオキシゲナーゼ反応-、ゼラチン液化-、硝酸塩還元+のものが16株中15株であり、*E. coli*に分類された。なお、そのうち、10株は44.5°Cにおいて発育した。更に、各種温度における世代時間を培養後、3時間ごとにもると、25°C~20°C培養で6~9時間値が0.6~0.9時間となり最小であった。