

〔目的〕着者は加糖脱脂乳に添加した動植物性材料の乳酸菌発育促進効果について一連の検討を加えてきた。昨年の本学会で、アミノ酸類の添加の酸生成に及ぼす影響について検討し、各菌株により、促進するアミノ酸、阻害するアミノ酸は大なり小なり異なり、同じ傾向を示す菌もあれば、全く異なる傾向を示すものがあることを明らかにした。本報では核酸関連物質の酸生成に及ぼす影響について検討したので報告する。

〔方法〕基礎培地は加糖脱脂乳培地である。供試菌株は一連の研究で用いている *Lact. acidophilus* S-1, *Lact. casei* (YIT-9018), *Lact. bulgaricus* S-2, および日本乳業技術協会分譲菌の *Lact. helveticus* B-1, *Lact. acidophilus* L-54, *Lact. bulgaricus* B-5b, *Lact. casei* L-14, *Str. thermophilus* 510, *Str. lactis* 527, *Str. cremoris* H-61 を用いた。酸生成量は 0.1 N NaOH 滴定値で示した。

〔結果〕核酸関連物質は乳酸菌の酸生成に対して、影響を与えないもの、促進するもの、阻害するものがある。ピリミジン系のものは、促進するものはなく、阻害するものが二つあった。プリン系のものには、促進するもの、阻害するものが多い。各菌株に対するプリン系の影響は大なり小なり菌株により異なり、同じ傾向はほとんど示さない。ヒポキサンチン、イノシン、5'-イノシン酸は促進する場合が多く、グアニン、グアノシン、5'-グアニル酸は、促進する場合も、阻害する場合もあるが、一つの菌株では同じ傾向を示すことが多い。アデニン、アデノシン、5'-アデニル酸も、促進する場合も阻害する場合もあるが、菌株によっては、これら三つが同じ傾向を示さない場合もあった。