

A—21 炭化水素資化性菌の脂質に対する
挙動（第4報）

—KY-11の塩環境におけるオレ
イン酸資化について—

相愛女短大 ○小原 国彦
玉置ミヨ子

1. 筆者等はさきに炭化水素を唯一の炭素源として生育する微生物を大阪周辺の土から分離し、そのうちの酵母の一種 KY-11 をえらんで各種の変敗油を炭素源とする培地に培養したところ著量の増殖を認め、グリセリンとか各種の脂肪酸に対する挙動をみ、特にオレイン酸をよく資化すること等を認めて報告したが、このような炭化水素資化性酵母の塩環境における挙動についての報告は、まだあまり見受けない。そこで本菌が塩環境でオレイン酸をどのように資化するかをしらべ若干の知見を得たので報告する。

2. 炭素源としてオレイン酸を含む培地で塩化ナトリウムを各種濃度に含む場合とか塩化カリウム、塩化リチウム等、各種塩類を含んだ場合等についてKY-11のオレイン酸資化状況をしらべ、同時に水層部 pH の推移等をもしらべた。なお脂質変化の有無はガスクロマトグラフィーによった。

3. KY-11の塩環境に於ける生育は、その濃度と種類によって大いに趣を異にし、塩化ナトリウムの場合低濃度ではむしろ資化を促進し得る場合もあるが全般的には濃度が高まるに従って生育は阻害される。なお塩化リチウムに於ては生育は全く阻害されるが塩化カリウムに於てはそのような甚だしい阻害作用は認められず、ナトリウムイオン、リチウムイオン、カリウムイオンが KY-11のオレイン酸資化にどのように作用するかは今後の興味深い問題である。