

技が簡便、かつ応用面の広いカップ法を用いる本ビタミンの定量を企図しその可能性を追求した。

2. 検定菌 *S. carlsbergensis* 4228, ATCC9080, DIFCO 社製イノシトール定量培地, イノシトール標準液 5~800 $\mu\text{g}/\text{ml}$ を供試し, 本法の至適条件を求め, さらに再現性, 感度および精度など基本的問題を解析した。

3. その結果, 本法の至適検定条件は検定菌:イノシトール濃厚培地(100 $\mu\text{g}/\text{ml}$)継代株, 接種菌量:0.075OD, 培地層の深さ:0.75mm(薄層), 培地の pH 5.0~5.5, イノシトール標準液 pH 6.0~7.0, 培養時間 30°C, 14~16時間であった。以上の条件下に本法を実施して得られる発育円は明確にしてその境界は鮮明であり, 再現性も良好であった。またイノシトール濃度(5~800 $\mu\text{g}/\text{ml}$)と発育円直径との間に直線関係($d=11.39 \log C+8.07$)が成立し, 最大誤差値(危険率 1%)も 4~11%で精度も高い。さらに発育円の性状および推計学的成績を考慮すれば本法の定量可能範囲は 10~800 $\mu\text{g}/\text{ml}$ で, その感度は試験管法(0~1 $\mu\text{g}/\text{ml}$)に劣る。以上の諸成績は, カップ法によるイノシトール定量の可能性を示唆するものである。

A-21 カップ法によるビタミンB群の微生物定量にかんする基礎的研究(XVIII)

—*Saccharomyces carlsbergensis*
を検定菌とするカップ手技による
イノシトール定量(予報)—

新潟県立新潟女短大 ○山田 雅子
塚原 徹

1. イノシトールの理化学的定量法にはまだ十分満足するものがなく, 今日では *S. carlsbergensis*, *N. crassa* を用いる微生物法がもっぱら賞用されている。微生物法によるイノシトール定量の報告例は Woolley 以来数多く提出されているがいずれも酸度滴定, 濁度測定によるもので寒天平板法によるものは少ない。著者らは実験手