

A—33 カップ法によるビタミンB群の微生物定量に関する基礎的研究（第3報）

検定菌の Resazurin 還元能を利用せるカップ法について

県立新潟女子短大 ○佐藤 昭子
板垣 隆子
稲越 徳子
塚原 叡

1. 寒天平板拡散法の短所として、発育帯が鮮明でないことが数種ビタミンの検定に際して指摘され、これを明瞭ならしめる方法として、Usdin の Tetrazolium Bioautography 以来、一般にテトラゾリウム塩が用いられている。私共は、酸化還元系色素の Resazurin (RSZ) をカップ法に応用し、発育円を明瞭にすると共に本法の手技をより簡素にしたいと考えた。

2. 供試ビタミン：ビタミンB₁、供試検定菌：*Lactobacillus fermenti*、供試培地：前培養培地及び定量用培地

まず、検定菌が好气的条件においてRSZを還元して橙赤色ないし無色とする理化学的条件を検討し、ついでカップ法の利用を試みた。

3. *L. fermenti* がRSZの還元に必要な基礎条件として、(1)有機的環境。(2)還元の至適pHは5.6—6.0。(3)至適温度は45°C—50°C付近。(4)対数増殖期のYoung cellが最大の還元能を示すことが明らかにされた。(5)以上の条件を加味してRSZをカップ法に応用すると、従来の方法に比して増殖円が明瞭となりテトラゾリウム塩よりもその手技がより簡便となる。