

Rat liver, rabbit liver および maize seedlings の aldolase 活性について
 四天王寺国際仏教大短大 の増田 勉, 西崎いずみ
 日本医学臨床検査 中山 逸美

我々は前回, 高等植物の maize seedlings より aldolase をディスク電気泳動的に単一に精製し, CH_3CHO の定量法として, 拡散法を改良したものを用い基質特異性を調べたところ, allothreonine に対し活性を示したが, threonine に対しては活性を示さなかったこと, 又この酵素は serinetranshydroxymethylase 活性を持っていることを報告した。この導実は, 今まで報告されている動物起源の酵素とは異なった。この相違の原因は, 酵素活性測定法によるのではないかと思われることから, 高等植物においては maize seedlings, 動物では rat liver および rabbit liver のそれぞれの上清液を, 又 aldolase 活性については, CH_3CHO の定量を拡散法を改良したもの (Method A), Malkin and Greenberg 法 (Method B), グリシンのそれは大森らの方法 (Method C) を用いて比較検討したので報告する。

allothreonine について, Method A, B および C のどれを用いても, すべての上清液に対して高い酵素活性が測定できた。又, それぞれの方法で求めた活性はいずれの上清液のものについても一致が見られた。

次に, threonine に対しては, Method B を用いた場合においてのみ, 全ての上清液について, allothreonine に比し, わずか数%の活性が認められた。すなわち Method B で得られた allothreonine / threonine 活性比は, rat liver = $4/96$, rabbit liver = $7/93$, および maize seedlings = $14/86$ であった。これらの結果から, 結果の再現性, あるいは実験誤差, 測定精度等を考慮すると, rat liver, rabbit liver および maize seedlings には threonine aldolase は存在しないのではないかと推測される。