

目的 ビタミン B<sub>6</sub> の栄養状態を判定する際、助酵素 PLP 無添加時の赤血球中のアスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (AspAT) 或はアラニンアミノトランスフェラーゼ (AlaAT) 活性が PLP 添加によって何%促進されるかを指標として用いられてきた。しかし従来より用いられている方法では正常時でも例えば AspAT では 25~130% と研究者によって大きな開きがあり、信頼性に乏しい。そこでより適切な方法を見出す為に検討を加えた。

方法 実験動物は B<sub>6</sub> 欠乏を明確にするために、幼若ラットを 70% カゼイン B<sub>6</sub> 添加および無添加食で約 4 週間飼育した。赤血球を低張液で溶血し、その遠心上清を酵素活性測定用の試料として用いた。活性の測定は Karmen 法で行った。

結果 血中のヘモグロビン量は用いた条件下では B<sub>6</sub> 欠乏および対照動物間に大差がなかったのど、AspAT 活性はヘモグロビン量当りで算出した。赤血球の溶血に従来より用いられている水を使用した場合は正常時でも PLP 添加による活性の促進がみられ、B<sub>6</sub> 欠乏時と区別が出来なかった。そこで  $10^{-4}$ M PLP 溶液によって溶血し incubation の有無で比較したところ、正常時は incubation 効果が殆んどみられないのに対し、B<sub>6</sub> 欠乏時にはその効果が著明であった。このことより  $10^{-4}$ M PLP 溶液で溶血を行うのが適当と考えられた。さらに B<sub>6</sub> 欠乏時に肝臓や心臓でみられる不活性分子種の有無を検討したところ、酵素活性より抗原活性が高値を示し、不活性分子の存在を示唆する結果を得たのであわせて報告する。