

A-71 ビタミンB₂欠乏ラットにおけるアンスラニル酸排出について
要和国大 生化学 柴田幸雄 同志社女子大 沖中 靖

V.B₂欠乏時におけるトリプトファン(Trp)代謝は主としてアンスラニル酸(AA)の排出が増加し、V.B₆欠乏ではキサンツレン酸(XA)の排出が増加して来る。これらの代謝調節の関連性を追及する目的でニミの実験と行なったのでここに報告する。
実験方法：ラットの成長状態を観察し、排出代謝産物の測定は AA Ky (キヌレニニ) XAを中心に飼育するとしては主として Ky-水酸化酪素を中心に検討した。
実験結果：V.B₂欠乏ラットに Trp を与えると AA の排出が増加し、日の経過と共に XA の排出も増加して来る。； V.B₂欠乏では 5-OH-AA の排出も増加し、これは酸化還元反応であるので V.B₂欠乏のさいにおける Ky $\rightarrow$ 3-OH-Ky の変換に因り、3-OH-Ky の生成 については XA の生成と存すると思われる。； V.B₆欠乏時、Trp 過剰投与時の XA 生成は フィードバック・コントロールと見られると思われる。これは XA もしくは Ky-水酸化酪素の活性阻害から証明することができると。； XA の阻害の結果 Ky の蓄積となり、キヌレニナーゼ によって Ala を生成し PA (ヒルビニ酸) となり Acetyl CoA の生成と存する。； Trp 過剰投与時の糖質代謝を検討すると、PFK 活性の阻害、セリニドヒドラーゼ活性の増強、PEPCK 活性の増強、PK 活性の増強等から Acetyl CoA の生成をきたす。これらの事実は Acetoacetate 系中排出増加の事実を、らつた結果である。Oxygenases, O. Hayaishi, Academic Press, New York (1962); Biological Oxidation, C. Oppenheimer, K.G. Stern, W. Roman, Dr. Junk W Publishers, The Hague (1939)