

## A-47 リジトファン代謝と糖質代謝

愛知医大 生化 ○柴田幸雄 同文大 葉化 沖中靖

トリプトファン代謝産物であるキサンツレン酸によって引き起こされるラットの糖尿病様症状についてはすでに古武らによつて多く報告されてゐる。我々はこれらトリプトファン代謝の乱れと糖質代謝の乱れについて検討を加えてきた。

実験方法および結果 ラットをトリプトファン過剰食にて飼育し、肝臓中の酵素活性を測定すると(竹内)糖質分解系酵素活性の阻害(ヘキソキナーゼ、グルコキナーゼ、フオスフォフルクトキナーゼ)そして糖新生系酵素活性の促進を観察した。(フオスフォエノルビン酸カルボキシキナーゼ、セリニテヒドロゲナーゼ) (あるいはビルビン酸キナーゼ)は解糖系酵素であるにかゝらずとも促進の傾向がみられる。この極力事実から考へるとアセチルCoAを中心とした代謝に直達する物質はたらき。またこの際、脂肪代謝に対する作用をみつけたからここで、脂肪肝合成の問題との関連性を調べてみた。一般に脂肪肝の要因が多く、中でもコリニタミンやビタミンB6欠乏ラットでの脂肪肝はくに大切である。ビタミンB6欠乏ラットにはすでに沖中、中山、仲佐~~が~~報告してある。リジトファン過剰投与ラットについて実験を行なつてみると、ビタミンB6欠乏ラットにあけると同様、肝臓中中性脂肪の増量、フオスフォリビドの增加など興味ある結果を得た。現在これら脂肪合成に対する影響について、一方向で脂肪酸合成の面で検討し、さらにグリセロリン酸(中性脂肪合成の原料)を中心とした代謝系の両方面より研究を行なつてある。(同志社家政: 9, p.37 1976)