

ラットの脂質代謝とストレインとの関係について
郡山女子大家政 ○平野隆司 山田幸二

目的 食餌性脂肪肝は少量の含硫アミノ酸を添加した低カゼイン飼料や、天然たん白質の牛肉たん白質、豚肉たん白質、卵アルブミン、米たん白質を成長期のラットに与えると生ずることがElvehjemとHarperによりすでに報告されている。また、演者らは、米や小麦にオメガ-3脂肪酸であるリジンを添加すると成長は改善されるが、一方、肝脂質の蓄積を生ずることをみいだしすでに報告した。また、Harperらは米たん白質のみで肝脂質の蓄積をみていたが、それに反し、演者らは生じない結果を得て、その脂質代謝の差異は実験に用いたラットのストレインの違いによることをみいだし報告した。そこで今回は、この脂質代謝の違いが米以外のたん白質（小麦粉、カゼイン、卵アルブミン、無たん白質）で生ずるかどうかを検討した。

方法 実験に用いたラットは、日本ラットK.K.のDonyu系(D系)雄幼白ネズミ、日本クレアK.K.のSprague-Dawley系(SD系)、Wistar系(W系)の雄幼白ネズミを用いた。実験Iは、小麦粉、リジン添加小麦粉、実験IIは、カゼイン、メチオニン添加カゼイン、実験IIIは、卵アルブミン、実験IVは、無たん白質、メチオニン添加無たん白質の各飼料で3～4週間飼育した。

結果 実験Iでは、SD系は小麦粉のみで肝脂質の蓄積を生じたが、D系ではリジン添加で肝脂質の蓄積をみた。実験II、IVのカゼイン、無たん白質ではいずれもメチオニン添加により脂肪肝を生じ、ストレインの差異はなかった。アルブミン投与ではいずれのストレインとも脂肪肝であった。このことから、食餌性脂肪肝に対するストレインの差は、米や小麦のようすは植物たん白質で起ることが推察される。また、血中脂質成分も検討を加える。