

〈目的〉 ラット用市販固型飼料中の脂肪の白ネズミによる「みかけの消化率」は、精製飼料中の脂肪のそれにくらべ低いから、「真の消化率」は両者間に「みかけの消化率」ほど差異は大きくないことを先に報告した。固型飼料中の脂肪の「真の消化率」は、エーテル脱脂した飼料をラットに与え、この時糞中に排泄された脂肪量(エーテル抽出)を測定し、「みかけの消化率」を補正して求めた。今回、固型飼料の脱脂法の違いにより「真の消化率」の値が変動するものが調べたので報告する。

〈方法〉 あらかじめ市販固型飼料を摂取させておいたラッスター系雄白ネズミ(体重130~140g)を体重が平均するように4群に分け(各群7匹)、固型飼料(A群)あるいは脱脂固型飼料(エーテル脱脂…B群, アセトン脱脂…C群, クロロホルム-メタノール(2:1)…D群)を12日間与えた。排泄された糞を集め、脂肪含量を定量し消化率を求めた。脱脂飼料は、固型飼料を各溶媒中で6日間攪拌した後脂肪抽出した後濾過し、残渣を真空乾燥して(60℃)調製した。

〈結果〉 12日間の体重増加量はA群66.7g, B群57.3g, C群54.3gであったが、D群では37.7g減少した。また飼料摂取量はA群220.8g, B群216.0g, C群209.9gであったのに対し、D群では81.4gであった。脂肪のみかけの消化率は、86.92%(エーテル), 87.28%(アセトン), 86.72%(クロロホルム-メタノール)であった。真の消化率は、92.79%(エーテル), 96.49%(アセトン), 93.34%(クロロホルム-メタノール)であった。