

○谷 由美子、 岡野 さやか*

(名古屋女大、*名古屋女大短大)

目的 近年の三大死亡原因には動脈硬化が大きく関わっている。そこで本研究ではSHR（高血圧自然発症ラット）を用いてコレステロール添加高ラード食に飲水として1%食塩水を与えて飼育し、動脈硬化モデルを作成した。その後多価不飽和脂肪酸の多い大豆油食に切り替えて、血清および肝臓脂質の変化および肝臓の脂肪酸合成系酵素活性におよぼす影響を検討するとともに、抗動脈硬化作用や過剰による細胞障害の知られている血清のNOについても動脈硬化の形成および改善との関係を調べた。

方法 8週齢雄のSHR/Hos18匹を1%コレステロール添加、20%ラード食および飲水を1%食塩水で8週間飼育し、6匹を屠殺解剖した（LC・NaCl・8W）。残りを2群にわけそのまま同飼料で飼育した群（LC・NaCl・12W）と12%大豆油食および飲水を水道水に切り替えた群（LC・NaCl・SO）とし、いずれも4週間飼育した。他に対照として12%大豆油食と水道水で12週間飼育した群6匹（SO）を設けた。いずれも飼育終了後、解剖採血して肝臓および腹腔脂肪を摘出した。そして血清の総コレステロール（T-chol）、HDL-chol、トリグリセリド（TG）、遊離脂肪酸（NEFA）および肝臓の総脂質（TL）、Chol、TGとアセチルCoAカルボキシラーゼ活性（ACC）、脂肪酸合成酵素活性（FAS）そして血清のNOを測定した。

結果 動脈硬化食を継続するに従って、血清および肝臓脂質（TG以外）とも増加し、NOも著しく増加して動脈硬化の進行が推察された。酵素はFASの活性亢進がみられた。LC・NaCl・SOはLC・NaCl・12Wにくらべて血清脂質はいずれも低下し、NOも対照のSOと同レベルまで低下した。肝臓のTLも低下し、ACC活性は上昇した。