

相山女学園大 ○加賀谷みえ子、山下かなへ

〔目的〕ゴマに含まれるゴマリグナン物質であるセサミンには肝機能増強作用が報告されている。アルコール性脂肪肝に対するゴマリグナン物質の効果をセサミンとセサミノールで比較したところ、セサミンは有効であるが、セサミノールは無効であった。演者らは、今回はゴマリグナン物質のセサミンとセサミノールによる脂肪肝予防効果をコリン欠乏性脂肪肝ラットで比較検討した。〔方法〕Wister系オス4週齢ラット。コリン欠乏飼料にセサミン、セサミノールを添加し、4週間飼育した。飼育後、24時間絶食後解剖し、ヘパリン処理血漿、肝臓を採取し、総脂質、コレステロール量、トコフェロール量、過酸化脂質量を測定した。〔結果〕最終体重はセサミノール添加群が有意に低値であったが、その他の群では差はなかった。肝臓重量比はコリン充足群に比べ、コリン欠乏群はいずれも有意に高値となり、特にセサミノール添加群が顕著であった。肝臓中の総脂質量はコリン欠乏群が充足群に比べ、いずれも高値となり、セサミノール添加で有意に上昇し、セサミン添加で有意に減少した。肝臓中のコレステロールはコリン充足群に比べ、欠乏群ではいずれも有意に高値となり、特にセサミン添加群はコレステロール増加を抑制した。肝臓中の過酸化脂質量はコリン欠乏群、セサミノール添加群で有意に低値となった。肝臓中の α -Tocはコリン欠乏群に比べ、セサミノール、セサミン添加群で有意に高値となり、逆に γ -Tocは有意に低値となった。この結果からコリン欠乏状態ではセサミンは肝臓中の総脂質量やコレステロール量は下げ、セサミノールは過酸化脂質の発生を抑制し、またセサミン、セサミノールは共に α -Tocを顕著に増加させた。