

エンドウ豆をんぼく質, 脂質, 炭水化物成分画がラット脂質代謝におよぼす影響.

九州女子大家政 ○石橋深沢 福岡教育大家政 堀 虎二.

(目的) 近年, 摂取量が減少傾向にある豆類の価値を見直すために, 一昨年の本会において各種豆類が脂質代謝におよぼす影響を検討し, エンドウ豆を20%添加すると脂質代謝が改善されることを報告した。

今回はエンドウ豆をんぼく質, 脂質, 炭水化物成分画に分け, 各成分画がラット脂質代謝におよぼす影響について検討した。

(方法) 粉末化した乾燥エンドウ豆からヘキサソルに脂質を抽出(脂質成分画)し, これを懸濁しpHを9に調整したのち, 可溶性部分をpH4.5に調整してんぼく質を分離した(んぼく質成分画)。不溶性部分を炭水化物成分画とした。先本食にコーン粉末を20%添加した飼料, およびこれに相当するコーンの各成分画を先本食に加えた飼料を, マスター系マウスを用いて2週間飼育した。

(結果) ①カーボインをエンドウ豆をんぼく質に置き換えると体重は減少し, 皮下脂肪組織が他の成分画よりも低くなった。

②血清total-cholesterolは対照群と比較してエンドウ豆の各成分画とも低下し, 特にエンドウ豆粉末において大きかった。HDL-cholesterolの上昇は認められなかったが, Atherogenic indexはエンドウ豆粉末食が対照よりも低くなったが他の成分画では増加した。

③エンドウ豆粉末食は肝脂質, cholesterolの上昇がおさえられる。④排泄中性ステロノールはエンドウ豆をんぼく質成分画を排泄量が低くなったが, 他の成分画では対照群よりも多くなり, 脂質成分画でもっとも多い排泄量となった。