

バター・マーガリン負荷ラットの血漿コレステロールにおよぼす
 摂取タンパク質の影響
 郡山女子大家政 ○山田 幸二, 水野 時子

[目的] 血漿コレステロールは動脈硬化症のリスクファクターの一つであるが、その濃度は動物性脂肪や動物性タンパク質の摂取で低下し、摂取脂肪やタンパク質の摂取で上昇するの異なる反応を示すことが知られている。質摂取し、摂取脂肪とタンパク質の摂取は少ない。その影響について論究した報告は少ない。そこで、本研究はバターとマーガリンを脂肪源とし血漿コレステロールに及ぼす摂取タンパク質の種類と含量の影響について検討した。

[方法] 実験動物には4週齢で体重100gのDonryu系雄ラットを各群5頭用いた。試験飼料は大豆タンパク質、カゼイン、卵アルブミン、小麦グルテン、それぞれ10%と25%に10%のバターまたはマーガリン、4%塩混合、1%ビタミン混合、0.5%コレステロール、0.25%コセール酸を加え、さらに小麦デンプンを加え100%に調整した。飼料と水を自由に摂取させ3週間飼育し、血漿と肝臓の脂質を分析した。

[結果] 成長はタンパク質10%で阻害され、特に小麦グルテン、大豆タンパク質で顕著であった。成長におよぼすバターとマーガリンの影響の違いはなかった。血漿コレステロール濃度は大豆タンパク質、カゼイン、卵アルブミンの場合バターに比べた。タンパク質10%群に示したが、小麦グルテンではバターとマーガリンで差がなかった。タンパク質10%群に比べ25%群で血漿コレステロール濃度は大豆タンパク質、カゼインでは低下、卵アルブミンでは上昇、小麦グルテンでは不変であった。肝臓コレステロール含量はタンパク質10%群に比べ25%群で低下したが、バターとマーガリンとの差はなかった。しかし、血漿や肝臓のコレステロール濃度は摂取脂肪より摂取タンパク質の影響が大きいことが示唆された。