

A 115 紅麴成分が高血圧自然発症ラットの血圧とコレステロール代謝に与える影響  
実践女子大家政 ○河村雅子, 中川靖枝  
国立栄養研応用 辻 啓介, 市川富夫

目的 日本人の食生活に主要な位置を占める醗酵食品には麴菌を用いたものが多い。その1種である紅麴菌 (*Monascus pilosus*, MP) が高血圧自然発症ラット (SHR) の血圧低下とコレステロール低下作用を有することは、演者らが昨年日本農芸化学会で発表した。しかし、この属の菌株は数多く、他の菌株での同様の効果についての検討はまだなされていない。今回、*M. ankar* (MA) について、*M. pilosus* と比較検討したので報告する。

方法 実験動物には、10週令の雄性SHRを用いた。飼料はしよ糖、カゼイン、ラードを主とした1%食塩負荷半合成飼料に2種の紅麴メタノール抽出物を0.3%および0.03%紅麴相当量を添加したものを調製し、蒸留水とともに自由摂取させた。飼育期間は17日間とし、血圧は5日おきにラット尾動脈圧測定装置PS-100を用いて非観血的に測定した。最後の2日間はラットを代謝ケージに入れ、糞、尿を採取した。ミネラルを原子吸光法で測定した。経時的に採血し、酵素法でコレステロール値を定量した。

結果 対照群と試験群との間の体重増加量はほとんど差はなかった。対照群の血圧は徐々に上昇したが、紅麴の添加によりその上昇は5日目より有意に抑制された。上昇抑制は添加量が多いほど、またMPよりMAのほうがより強かった。15日目では対照群に比べ0.3%MPでは23mmHgもの差が観察された。糞中へのミネラル排泄量はCa, Mg, FeでMA群がやや多かった。尿中へのNa排泄量はMA群がやや多かった。血漿のNa/K比、体内NaとK保留量はいずれも紅麴群で改善された。血漿のコレステロール値は紅麴添加により低下し、添加量が多いほど、特にMA群でその効果が強かった。