

30-0795

米胚芽発酵濃縮液の血圧上昇抑制効果

○中村 雅彦¹, 仲田 剛¹, 佐藤 眞治² (¹たいまつ食品株式会社, ²新潟薬科大学応用生命科学部)

【目的】生活習慣病の代表的な疾患である高血圧症は、脳卒中あるいは虚血性心疾患など心血管疾患の進展因子の1つである。高血圧症の治療には、アンジオテンシン変換酵素阻害薬などの血圧降下薬が有用であるが、正常高値あるいは軽症高血圧者の場合、 γ -アミノ絡酸(GABA)を強化した食品の摂取が血圧上昇の抑制に対して有用であると考えられる。米胚芽にはグルタミン酸脱炭酸酵素が含まれており、グルタミン酸と共に発酵させることによってGABAを生成させることが可能となる。また、米胚芽には各種ミネラルや食物繊維、更にアンジオテンシン変換酵素を阻害するニコチアミンなどが含まれており、血圧上昇の抑制に対して非常に有用であると考えられる。そこで、自然発症高血圧ラットを用いて米胚芽発酵濃縮液(たいまつ食品)の血圧上昇抑制効果について検討を行った。

【方法】自然発症高血圧ラットを米胚芽発酵農産液摂取群、GABA水溶液摂取群、通常水摂取群に分け、経時的に血圧を測定した。血圧の測定にはテイルカフ法を用いた。

【結果・考察】米胚芽発酵濃縮液摂取群及びGABA水溶液摂取群の血圧が通常水摂取群の血圧に比べ有意に抑制されることが明らかとなった。更に米胚芽発酵濃縮液摂取群の血圧がGABA水溶液摂取群に比べ有意に下降することが判明した。GABA摂取による血圧の降下は、交換神経末梢でのノルエピネフリンの放出抑制が深く関与していると考えられている。米胚芽発酵濃縮液にはGABAの他に、食物繊維、アンジオテンシン変換酵素を阻害するニコチアミンや生体内のミネラル動態に影響を及ぼすと考えられるフィチン酸が含有されている。今後、血圧上昇に対するこれらの相乗抑制効果について詳細な検討が必要であると考えられる。