

P19

γ-オリザノールを含量した玄米エキス添加
加工米の、血清コレステロール値に対する効
果の検討

村田幸治¹ 鳥海善貴¹ 金山 功² 福本育夫² 矢富伸治²

沖田健一² 吉岡牧美² 鈴木信孝³ 亀井 勉⁴

¹島根医科大学小児科 ²アルファー食品株式会社

³金沢大学医学部産婦人科 ⁴島根難病研究所

[目的] γ-オリザノールは玄米に多く含まれ、抗コレステロール薬として使われてきた。我々は、白米の食味を保ちながらγ-オリザノールを含有した玄米エキス添加加工米（以下、加工米とする）をシングルブラインドにて健常日本人に長期間摂取させ、血清コレステロール値への効果と有効なγ-オリザノールの含有量を検討した。

[方法] 健常日本人 96 名（平均 39.6 歳）を対象とし、年齢・性別・BMI・体脂肪率・喫煙・飲酒に関して差が無い A、B、C の 3 群に分類した。A 群にはγ-オリザノール 7.5mg/100g、B 群にはγ-オリザノール 3.75mg/100g を各々含有する加工米を用い、C 群にはγ-オリザノールを含有しないコントロール米を用いた。対象者には、1 日 3 食として 30 日間、主食として、加工米又はコントロール米を摂取させ、2/3 以上の摂取者について摂取前・摂取 30 日後の血清中の総コレステロール、中性脂肪、β-リポタンパク、リン脂質、HDL コレステロール、LDL コレステロールの値を測定し、動脈硬化指数（AI）を算定した。

[成績] 2/3 以上の摂取者は、A 群 32 名、B 群 31 名、C 群 32 名だった。摂取前後の血清総コレステロール値は、それぞれ、A 群で 207mg/dl と 198mg/dl ($p<0.01$)、B 群で 197mg/dl と 189mg/dl ($p<0.05$) だった。C 群では有意な変動はなかった。LDL コレステロール値は、A 群で摂取前 121mg/dl・摂取後 115mg/dl ($p<0.05$) だった。B、C 群では有意な変動はなかった。リン脂質値は、A 群で摂取前 216mg/dl・摂取後 208mg/dl ($p<0.05$) だった。B、C 群では有意な変動はなかった。摂取前後のβ-リポタンパク値は、それぞれ、A 群で 347mg/dl と 333mg/dl ($p<0.05$)、B 群で 338mg/dl と 324mg/dl ($p<0.01$) だった。C 群では有意な変動はなかった。中性脂肪・HDL コレステロール・AI に関しては、3 群とも有意な変動はなかった。

[結論] 玄米エキス添加加工米は、γ-オリザノール含有量が国産玄米の 1/4 以下であるにもかかわらず、30 日間の摂取によりコレステロールの吸収から代謝までの過程に影響し、血清総コレステロール値を低下させた。また、γ-オリザノール含有量が加工米 100g 中に 7.5mg の場合に LDL コレステロール値も低下したことから、その有効な含有量の目安は 7.5mg/100g であることが示唆された。