

## 15 血清脂質値に対する玄米エキス添加加工米の効果

鳥海善貴<sup>1</sup> 金山 功<sup>2</sup> 福本育夫<sup>2</sup> 村田幸治<sup>3</sup> 矢富伸治<sup>2</sup>  
 沖田健一<sup>2</sup> 吉岡牧美<sup>2</sup> 鈴木信孝<sup>4</sup> 亀井 勉<sup>1</sup>

<sup>1</sup>島根難病研究所 <sup>2</sup>アルファー食品株式会社

<sup>3</sup>島根医科大学医学部小児科 <sup>4</sup>金沢大学医学部産婦人科

**[目的]**  $\gamma$ -オリザノール、 $\gamma$ -アミノ酪酸、イノシトールは玄米中に多く含まれ、 $\gamma$ -オリザノールはコレステロール降下剤として広く使用されている。我々は、白米の食味を保ちながらこの医学的な有用性を合わせ持つ玄米エキス添加加工米（以下、加工米とする）の開発を試み、米の蒸煮時に玄米エキスを噴霧・添加する新しい方法でその生産技術を確立し、得られた加工米の血中の脂質に対する効果を調べた。

**[方法]** 加工米は、 $\gamma$ -オリザノール7.5mg/100gをはじめ、 $\gamma$ -アミノ酪酸、イノシトールを含み、これを健常日本人男性22名、女性31名、計53名（平均年齢45歳）を対象に1日3食として60日間、主食として摂取させ、2/3以上の摂取者について摂取前・30日後・60日後・摂取中止30日後に採血し、血清中の総コレステロール、中性脂肪、 $\beta$ -リポタンパク、リン脂質、HDLコレステロール、LDLコレステロール値の測定と、動脈硬化指数(AI)の算定を行った。

**[結果]** 2/3以上の摂取者31名で、血清総コレステロールの平均値は、摂取前223mg/dlに対し、30日後で216mg/dl( $p<0.05$ )に、60日後で213mg/dlに低下し( $p<0.01$ )、摂取中止30日後も213mg/dlのままであった。LDLコレステロールの平均値は、摂取前133mg/dlに対し、30日後で127mg/dl、60日後で118mg/dlに低下したが( $p<0.01$ )、摂取中止30日後は127mg/dlに上がっていた。一方、HDLコレステロールの平均値は、摂取前で64mg/dl、30日後で63mg/dl、60日後は65mg/dlに上昇した(30日後に比し $p<0.01$ )、摂取中止30日後は66mg/dlと上昇のままだった。これらの結果、AIの平均値は、摂取前2.53に対し、30日後では2.51、60日後で2.25に低下し( $p<0.01$ )、摂取中止30日後も2.20と低値となった( $p<0.01$ )。中性脂肪・リン脂質・ $\beta$ リポタンパクには有意な変動はなかった。

**[結論]** 玄米エキス添加加工米は、 $\gamma$ -オリザノール含量が国産玄米の1/4以下であるにもかかわらず、60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を及ぼし、摂取後も血中の低下したコレステロール値は持続すると考えられ、高コレステロール血症及びそれによる動脈硬化症の発症予防に有用であると思われた。