岐阜大学機関リポジトリ
Gifu University Institutional Repository

新しい血清コレステロール低減化ペンタペプチドの作用発現機構

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 長岡, 利 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/691

【はじめに】

高脂血症、とくに高コレステロール（CHOL）血症は、心臓病、脳卒中などの心臓血管疾患の重要な危険因子の一つと考えられている。ところが高 CHOL 血症、動脈硬化症予防・改善のための多くの医薬品・食品の登場にもかかわらず、現在でも WHO の統計では、世界の死因の第１位は、依然として心臓血管疾患であると同時に、日本でも死因の上位を占めている。つまり、決定的な動脈硬化症の解決策は残念ながら現在もない、というのも厳然とした事実である。したがって、食品による高 CHOL 血症の予防・改善も非常に有効な方策と考えられている。このような背景から、世界的には、これまで食物繊維、大豆タンパク質、植物ステロールなどが研究されてきた。しかし満足できる成分は発見されていないことは、上記の事実からも明らかである。血清 CHOL を低下させるタンパク質に関する研究は５０年ぐらい前から行われてきた。世界各国の多くの研究者により、特に大豆タンパク質では精力的な研究が行われてきたが、現在でも、in vivo で活性を発現するペプチドのアミノ酸配列は未発見である（レフリー制度のある学術専門誌には報告はない）。一方、乳清タンパク質は、動物性タンパク質であり、血清 CHOL はむしろ上昇すると考えられ、研究が遅れていた。しかし、我々は世界で初めて、乳清タンパク質から血清 CHOL 低減化ペプチドを発見した。しかも、その作用は、驚くべき事に医薬品の β-シトステロールよりも強力であった。これまでの既存の食品成分では、最大の活性である。したがって、本申請研究は世界的・客観的に見て、新規性が高く、独創性に富んでいると考えられる。