

茶カテキンのうち ガレートエステル型カテキンを
一日 394mg 摂取することにより、
**血清総コレステロール値および LDL (悪玉) -コレステロール値の
有意な低下が認められることを確認**

株式会社伊藤園(社長:本庄八郎 本社:東京都渋谷区)の中央研究所は、株式会社総合医科学研究所との共同研究において、茶カテキン(ガレートエステル型カテキン)配合飲料の摂取による、血清総コレステロール値(血液中の総コレステロール値)および LDL(悪玉)-コレステロール値の有意な低下を確認しました。

この結果から、ガレートエステル型カテキンの摂取によって、血清コレステロール値の低下が期待できることが明らかになり、5月22~23日に開催された、第58回日本・栄養食糧学会にて本結果を発表いたしました。その骨子は以下の通りです。

《 経緯 》

一日10杯以上の緑茶を飲用する群では、一日10杯以下の群と比べて血清総コレステロールの平均値が低いという研究報告がありますが、実際に茶カテキンでヒトにおけるコレステロールが低下したとの報告は少ないのが現状です。

茶カテキンの効果が出にくい理由は2つ考えられます。ひとつは緑茶に含まれるカフェインは、コレステロールを上げると言われており、単に緑茶をたくさん飲んだのではカフェインの摂取量も増えてしまうこと。ふたつめは、特定の茶カテキンだけがコレステロール改善効果を持つ可能性が考えられることです。

緑茶にはおもに8種のカテキンが含まれています。この8種類は、構造上の違い(ガレート基の有る無し)によって、ガレートエステル型カテキン(以下、ガレート型カテキンと呼びます)と遊離型カテキンに分けられます。ガレート型カテキンは渋みを、遊離型カテキンは苦みをおもに呈しています。これまでに試験管内や動物を用いた実験において、ガレート型カテキンにのみ顕著なコレステロール低下作用が認められていることから、今回はガレート型カテキンが、ヒトにおいて実際にコレステロール、特に LDL-コレステロール値を低下させることができるかどうかの検討を行いました。

《 研究内容 》

20歳以上の血清総コレステロール値が高めの方男女60名(※1)に、12週間の茶カテキン配合飲料摂取試験を実施しました。

試験は被験者を「対照飲料」群と「試験飲料」群の30名ずつに分けました。「対照飲料」は、茶カテキンを除いた緑茶抽出液250mlで、これに197mgの茶カテキンを配合したものが「試験飲料」です。「試験飲料」中の茶カテキンはほぼすべてガレート型カテキンで構成されています。また、渋みの改善のため「試験飲料」「対照飲料」両方にサイクロデキストリンを添加し、茶カテキン以外の条件を同じにしています。なお、この飲料のカフェイン含有量は、約30mg(通常の緑茶250mlに含まれる程度)に抑えてあります。

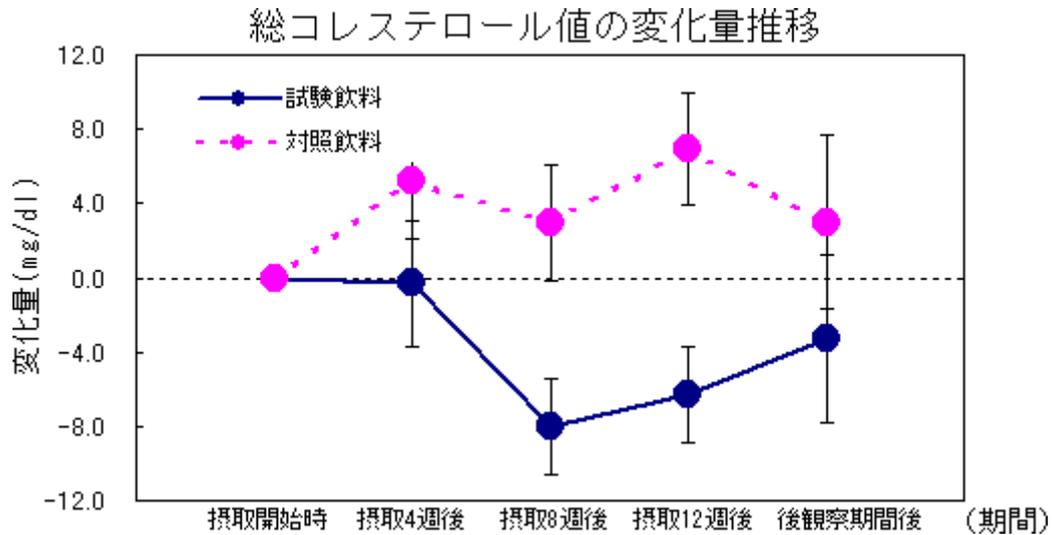
この飲料250mlを朝食時および夕食時に1本ずつ、つまり一日2本を12週間摂取してもらいました。試験開始前と試験開始以降、4週間ごとに採血を行いました。

(※1)血清総コレステロール値180-260mg/dlの20歳以上の成人男女60名

《 研究結果 》

【総コレステロール値】

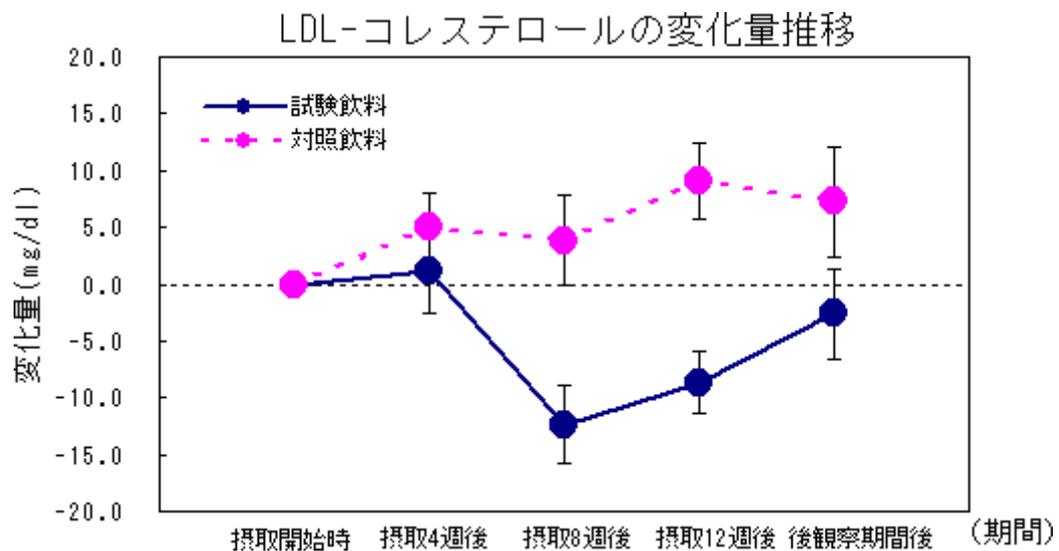
試験飲料群において、摂取開始8週後以降に有意に低下しており、12週後においても、対照飲料群と比較して有意に低い結果を得られました。



※値は、平均±標準誤差

【LDL(悪玉)-コレステロール値】

総コレステロール値と同様に、摂取開始8週後以降で有意に低下しており、12週後においても、対照飲料群と比較して有意に低いという結果が得られました。



※値は、平均±標準誤差

コレステロール関連以外の血液検査値には顕著な変化は認められませんでした。また貧血に関する指標や血清ミネラルの顕著な変化は認められず、有害事象も一切観察されませんでした。

以上のことから、ガレートエステル型カテキンの摂取によって、安全にコレステロール値低下が期待できるものと考えられます。