

<カゴメニュースリリース>

**機能性成分“スルフォラファングルコシノレート”は、
中高年世代において、肝臓のダメージを軽減し、
血中 ALT 値(肝臓の健康状態を示す指標の一つ)を改善することを確認**

カゴメ株式会社(代表取締役社長:寺田直行 本社:愛知県名古屋市)は、健康な中高年世代において、機能性成分“スルフォラファングルコシノレート(以下 SGS と記載)”(※1)を継続的に摂取することで、日常生活からくる酸化ストレスによる肝臓のダメージを軽減し、血中 ALT 値(肝臓の健康状態を示す指標の一つ)を改善する作用があることを、健康な成人男女を対象とした試験において明らかにしました。

なお、本研究は東海大学医学部附属東京病院(所在地:東京都渋谷区)病院長 西崎康弘教授を中心とする研究グループの監修のもと実施し、第7回国際フードファクター会議(2019年12月1日~5日)で発表いたします。

※1 スルフォラファングルコシノレート(SGS)について

スルフォラファングルコシノレートはブロッコリーなどのアブラナ科の野菜に含まれており、解毒作用、抗酸化作用、抗炎症作用などを示すことから、様々な疾病の予防・改善に有効である可能性が多数報告されています。

■本研究の目的

これまでの研究で、肝機能マーカー(ALT、AST、 γ -GTP)(※2)の値が高い男性において、SGS を継続的に摂取することが、肝臓のダメージを軽減し、血中 ALT、 γ -GTP の値を改善することがわかっています。本研究では、健康な成人男女を対象に、同様の効果が得られるかを検証しました。

参考:<https://www.kagome.co.jp/company/news/2014/002101.html>

※2 肝機能マーカー(ALT、AST、 γ -GTP)について

ALT、AST、 γ -GTP は、肝臓の健康状態を示す指標で、いずれも、肝細胞がダメージを受けて壊れると血中に漏出する酵素であり、数値の大きさが肝臓のダメージの程度を表しています。AST は肝臓にも多く存在しますが、心筋や骨格筋、腎臓にも多く含まれています。これに対して ALT は肝臓に特に多く存在することから、肝臓という臓器に対する特異性が AST よりも高い指標と言えます。 γ -GTP は、アルコール摂取による肝傷害により、特徴的に血中濃度が上昇することが知られています。

<各肝機能マーカーの基準値(日本人間ドック学会での定義)>

正常: ALT \leq 30、AST \leq 30、 γ -GTP \leq 50

要注意: 31 \leq ALT \leq 50、31 \leq AST \leq 50、51 \leq γ -GTP \leq 100

要医療: ALT \geq 51、AST \geq 51、 γ -GTP \geq 101

■調査概要

30歳以上65歳未満の健常な日本人男女で、肝機能マーカー(ALT、AST、 γ -GTP)の値が正常または要注意に該当する103名を対象に、ブロッコリースプラウト抽出物(BSE)を含むサプリメント(1日3粒あたりにSGSを24 mg含む)または、この対照(コントロール)としてBSEを含まないサプリメント(1日3粒あたりにSGSが0 mg)を24週間摂取していただき、肝機能マーカー値を経時的に測定しました。

■結果

参加者全体においては、いずれの肝機能マーカーも統計学的に有意な差は群間で確認されませんでした。一方、中高年世代(45-64歳)に限定すると、SGSを摂取した群は摂取していない群と比較して、血中ALT値が有意に低い値を示しました。血中AST、 γ -GTP値については、中高年世代に限定しても、統計学的に有意な差は確認されませんでした。SGSを摂取した群の平均値は摂取していない群と比較して、総じて低値を示しました。

以前に実施した東海大学との共同研究では、SGSが体内の酸化ストレスを軽減し、肝機能マーカーを改善することが示唆されました。また、体内の抗酸化能は加齢とともに下がることが知られています。以上より、中高年世代で効果を確認できたのは、壮年(30-44歳)と比較して体内の抗酸化能が低下しており、酸化ストレスをSGSが軽減する効果が顕著に表れたためであると考えられました。

これらの結果より、健康な中高年世代において、機能性成分“スルフォラファングルコシノレート(SGS)”を継続的に摂取することは、酸化ストレスによる肝臓のダメージを軽減し、血中ALT値(肝臓の健康状態を示す指標の一つ)を改善することが明らかになりました。

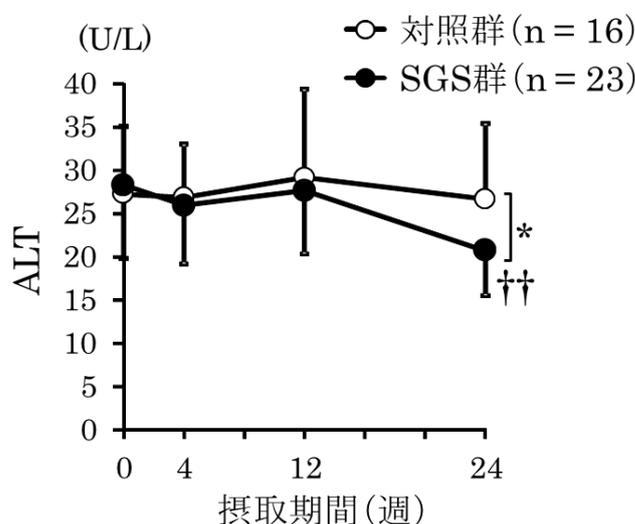


図. スルフォラファングルコシノレート(SGS)の摂取が中高年の血中ALT値に与える影響
データは平均±標準偏差で示した。

* $p < 0.05$ (群間比較(対照群 vs SGS群) : 対応のないt検定)

†† $p < 0.01$ (群内比較(vs 摂取期間0週) : 2元配置分散分析+Dunnnett検定)

<まとめ>

- ◆中高年世代の方において、スルフォラファングルコシノレート(SGS)を継続的に摂取することは、肝臓のダメージを軽減し、血中 ALT 値(肝臓の健康状態を示す指標の一つ)の改善に役立ちます。
- ◆本研究成果は、「薬理と治療(46(1),81-95(2018))」に掲載されました。

【本件のお問い合わせ先】

カゴメ株式会社 経営企画室 広報グループ 鶴田、太田

TEL / 03-5623-8503 FAX / 03-5623-2334