

【タイトル】

① クマイザサ粉末に関する便通改善効果をヒト試験で検証

論文タイトル：ナチュラルキラー細胞活性および腸内環境に対する「クマイザサ粉末錠」の効果：オープン試験

【概要】

「クマイザサ粉末」の摂取により、便秘傾向の20歳以上60歳未満の女性の「排便量」と「排便回数」が有意に増加することが確認されました。

【機能性成分の説明】

- ・ 熊笹は大型のチシマザサ、中型のクマイザサ、小型のミヤコザサ、スズタケの4種に大別されます。その中でも特にクマイザサは、古くから神に米を奉げる時に用いられてきた神聖な植物として知られてきました。
- ・ クマイザサはイネ科の植物で、殺菌作用が強く様々な保存食に利用され、民間伝承はもちろん、古典薬物書の1つである「本草綱目」にも収められ、伝承素材として用いられてきました。
- ・ 北海道の厳しい環境の中で生息するクマイザサの葉は、大きさ、葉厚が他のクマザサと比較して大きく、栄養成分もバランスよく含んでいます。この北海道産天然クマイザサを手で1本1本丁寧に収穫し、洗浄、ボイル、乾燥、殺菌、微粉末化したものがクマイザサ粉末です。

【研究の背景】

- ・ クマイザサは、古くから神聖な植物として知られており、古典薬物書にも収められている素材ですが、その食品機能性については不明な点が多く残されています。我々はクマイザサ葉粉末混餌条件において腸内細菌叢に有意な変化が生じることをT-RFLP (terminal restriction fragment length polymorphism) 解析で見出しました。
- ・ これらのことからクマイザサ葉のヒトでの有用性が期待されたため、腸内環境に着目し、便秘傾向の女性を対象に便通改善効果を確認する試験を実施しました。

【研究の方法と結果】

<方法>

摂取前と摂取4週後の比較試験（オープン試験）としました。比較の対象者（56名；全員女性）を以下に示す3群に分けました。

- I 群：クマイザサ粉末錠
- II 群：海藻混合粉末錠
- III 群：クマイザサ粉末錠+海藻混合粉末錠

I 群、II 群では試験食品をそれぞれ1回7錠、1日3回（総計21錠）食後に水とともに摂取させました。

表 クマイザサ粉末錠及び海藻混合粉末錠の成分と含有量

成分名	含有量	
	クマイザサ粉末錠	海藻混合粉末錠
クマイザサ粉末	200 mg	—
海藻混合粉末	—	200 mg
マルトデキストリン	30 mg	31.25 mg
ヒドロキシプロピルセルロース	10 mg	10 mg
ステアリン酸カルシウム	5 mg	5 mg
二酸化ケイ素	5 mg	3.75 mg

1錠（250mg）当たり

※本誌 表1に基づき作成

排便状況に関しては、全試験期間を通して被験者に所定のアンケート用紙に毎日その日排便状況を記録させました。

評価項目は排便量、排便日数、便の形状、便の色、便のにおい、排便後の感覚の6項目としました。

<結果>

排便量（個/週）は摂取前に比べてクマイザサ粉末錠摂取4週後に有意な増加が認められました（図1）。排便日数（日/週）は摂取前に比べてクマイザサ粉末錠摂取4週後に有意な増加が認められました（図2）。

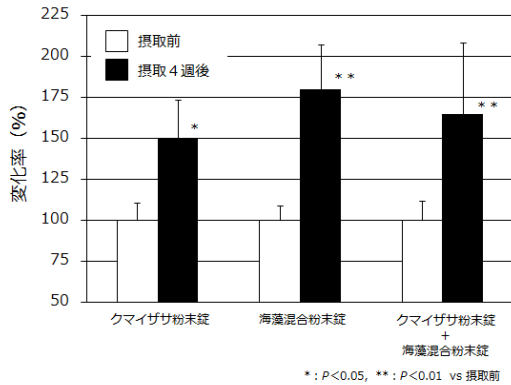


図1 排便量の推移

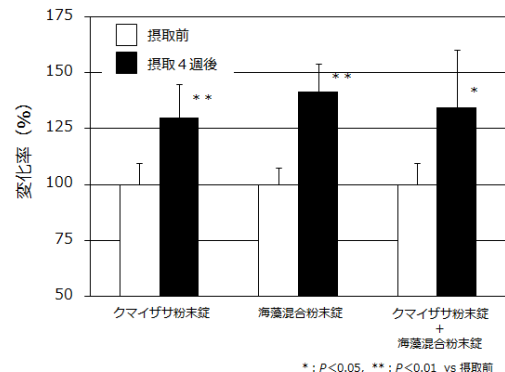


図2 排便日数の推移

※ともに本誌 図1に基づき作

上記の有意な増加は、海藻混合粉末錠やクマイザサ粉末錠と海藻混合粉末錠の併用においても認められました。クマイザサ素材についてはブタの腸内菌叢に対するクマイザサ粉末の影響を調べた混餌試験において有意な変化が誘発されることが明らかになっており¹⁾、今回得られた便通改善効果の結果を指示しています。また、クマイザサの熱水抽出物が善玉菌として知られる Bifidobacterium 菌数に有意な増加を誘発させることが報告されており²⁾、今回の排便状況の改善には腸内菌叢の変化が大きな役割を果たしている可能性が推測されました。

【引用文献】

- 1) Food Function. 2009, 5(2) : 69-72.
- 2) 新薬と臨牀. 2007, 56(2) : 163-170.

【原文タイトル】

ナチュラルキラー細胞活性および腸内環境に対する「クマイザサ粉末錠」の効果：オープン試験.

【掲載誌情報】

Food Function, 2010, 6(1) : 2-7

【著者情報】

原 高明^(a)、海老原 淑子^(b)、鈴木 めぐみ^(c)、沼田 弘明^(c)、八木 勇三^(a)

(a) 株式会社ハクジュ・ライフサイエンス

(b) チヨダパラメディカルケアクリニック

(c) CPCC 株式会社

【実施試験の情報】

- ・試験デザイン：オープン試験（3群）
- ・対象者：便秘傾向の健常成人女性 56名（20～60歳）
- ・試験食：クマイザサ粉末 1400mg/回
（1錠あたりクマイザサ粉末 200mg 含有を 7錠/回：1日3回摂取）

【実施済みの安全性試験の情報】

- ・遺伝毒性試験：小核試験
- ・単回投与毒性試験
- ・反復摂取毒性試験

【本研究に関するお問い合わせ先】

株式会社ユニアル 商品企画開発室
TEL：03-5248-7566

<平成 26 年 2 月 14 日作成>