

項目	内容
名称	グアガム、グァーガム、グァーガム分解物 [英]Guar gum [学名]-
概要	グアガムは、パキスタンやインドで栽培されているマメ科グア (Cyamopsis tetragonolobus L.T aud) の種子・胚乳部から得られる水溶性の食物繊維である。
法規・制度	<p>■食薬区分</p> <p>「医薬品的効能効果を標ぼうしない限り医薬品と判断しない成分本質 (原材料)」に該当する。</p> <p>■食品添加物</p> <ul style="list-style-type: none"><li>既存添加物</li><li>グァーガム (グァーフラワー/グァルガム)</li></ul> <p>■特定保健用食品</p> <ul style="list-style-type: none"><li>特定保健用食品 (規格基準型) としてのグァーガム分解物 (1日摂取目安量 : 5～12 g) の保健用途表示は「グァーガム分解物が含まれているのでおなかの調子を整えます」。</li></ul> <p>■海外情報</p> <ul style="list-style-type: none"><li>米国では、GRASに該当する。</li></ul>
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"><li>分子式 : <math>C_{10}H_{14}N_5Na_2O_{12}P_3</math>、分子量 : 535.146 (105)。</li><li>ガラクトースとマンノースより構成される多糖類である (102)。</li></ul>
分析法	-

## 有効性

循環器・呼吸器	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食後低血圧の高齢女性22名 (平均74.1±4.3歳、韓国) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、グアガム9 g含有ゼリーを食前に摂取させたところ、食後の収縮期および拡張期血圧の低下抑制が認められた (<a href="#">PMID:25732215</a>)。</li> <li>・高コレステロール血症患者12名 (平均52.4±2.1歳、フィンランド) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、グアガム5 g×3回/日を食前に3ヶ月間摂取させたところ、血中脂質 (TC) の低下が認められた。一方、血中脂質 (HDL-C) に影響は認められず、血中脂質 (TG) の増加が認められた (<a href="#">PMID:6345487</a>)。</li> </ul>
消化系・肝臓	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・便秘女性60名 (試験群28名、平均36.1歳、ブラジル) を対象とした二重盲検無作為化プラセボ対照試験において、イヌリンとグアガム分解物の混合物15 g/日を3週間摂取させたところ、便中のクロストリジウム属が減少した。一方、短鎖脂肪酸濃度、排便回数、満足感に影響は認められなかった (<a href="#">PMID:22566311</a>)。</li> <li>・便秘傾向の健康な成人50名 (20歳以上50歳未満、日本) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、グアガム分解物2.6 g含有粉末緑茶を2回/日、2週間摂取させたところ、排便日数、排便回数、排便量の増加が認められた (2008352611)。</li> </ul>
糖尿病・内分泌	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・食後血糖が高めの健康な成人56名 (平均45.4±1.5歳、日本) を対象とした、二重盲検クロスオーバー無作為化プラセボ対照試験において、高炭水化物食 (炭水化物115.6 g) とともにグアガム分解物4 gを摂取させたところ、糖代謝マーカー (摂取後120分までの血糖AUC、血糖Cmax) 上昇の抑制が認められた。一方、インスリン濃度に影響は認められなかった (2016278087)。</li> </ul>
生殖・泌尿器	調べた文献の中に見当たらない。
脳・神経・感覚器	調べた文献の中に見当たらない。
免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
骨・筋肉	調べた文献の中に見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中に見当たらない。
肥満	
その他	調べた文献の中に見当たらない。

参考文献

- (30) 「医薬品の範囲に関する基準」(別添2、別添3、一部改正について)  
[\(PMID:6345478\) Hum Nutr Clin Nutr. 1983;37:109-16.](#)  
[\(PMID:11172796\) Contraception. 2000 Nov;62\(5\):253-7.](#)  
[\(PMID:6327318\) Eur J Clin Pharmacol.1984 ;26\(2\) :279-81.](#)
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).  
[\(PMID:22566311\) Nutr Hosp. 2012 Jan-Feb;27\(1\):123-9.](#)  
[\(PMID:25732215\) J Nutr Health Aging. 2015 Mar;19\(3\):299-304.](#)
- (102) 新・櫻井総合食品事典 同文書院
- (104) ルミナコイドの保健機能と応用－食物繊維を超えて－ CMC出版
- (101) [既存添加物 \(一社\) 特定保健用食品 \(規格基準型\) 制度における規格基準](#)  
(105) [Pub Chem](#)  
(2016278087) 薬理と治療. 2016;44(1):85-91.  
(2008352611) 健康・栄養食品研究. 2008;11(2):1-14.
- (103) 別添3 特定保健用食品 (規格基準型) 制度における規格基準