栄養治療センター通信

発行：東邦大学医療センター大森病院 栄養治療センター
編集委員：平澤、山崎、清水、田中、鈴木、石井、長岡、加藤、関谷、鷲澤

Vol.016
2021年11月発行

今月のテーマ：グァーガム分解物（PHGG）について

★グァーガム分解物とは・・・★

インド・パキスタン地方で栽培され、現地では古くから日常野菜として食されているマメ科の植物「グァー豆」の胚乳部分を精製してできるのが「グァーガム」です。このグァーガムを酵素処理によって粘度を低下させ食品加工性を向上させたものが「グアーガム分解物」です。

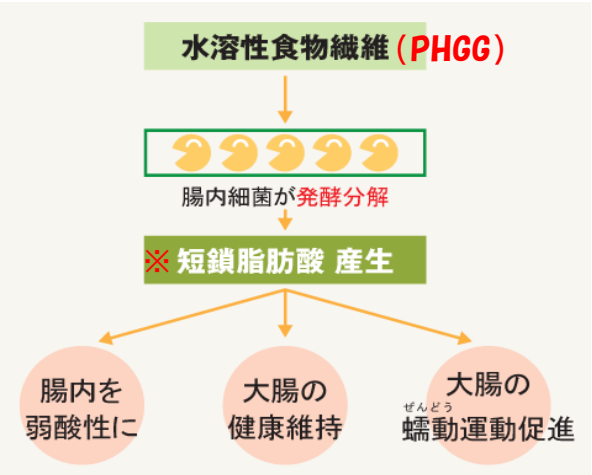
グアーガム分解物は、様々な食品に水溶性食物繊維として使用されています。また、特定保健用食品や機能性表示食品の関与成分としての実績もあり、最近注目の機能性食品素材です。海外や学会では英語表記（Partially Hydrolyzed Guar Gum）の頭文字をとって「PHGG」と呼ばれています。

グァー

グァー豆

市場の様子

出典：PHGG情報センター　http://phgg.jp/about-phgg/phgg-1/



出典：PHGG情報センター　http://phgg.jp/intestinal-nutrients/in-2/

出典：PHGG情報センター　http://phgg.jp/intestinal-nutrients/in-4/

※短鎖脂肪酸には、酢酸、プロピオン酸、酪酸、乳酸などがあります。中でも「酪酸」は、他の短鎖脂肪酸に比べ重要な機能を持っており、ヒトの大腸内で水溶性食物繊維やオリゴ糖などが腸内細菌により発酵分解されて生じます。短鎖脂肪酸は、腸内を弱酸性にして有用菌が優勢な環境にしたり、大腸の蠕動運動を促したりしています。その他にも、水やミネラルの吸収を助ける働きや、大腸上皮細胞を増殖させる働きなどがあり、腸の健康にとっては欠かせないものです。

☆PHGGは下痢にも便秘にも有効です☆

当院で使用しているPHGG含有製品

☆グルタミンF☆

26.5g/袋　エネルギー80kcal
蛋白質10g　脂質0g　糖質10g
食物繊維5g

長期絶食などにより腸管機能の低下が予想される場合や腸管機能を向上させる目的で用いる。白湯100-300mlに溶かして使用する。柑橘風味。目安量1袋/食

出典：アイドゥ株式会社
https://www.ai-do.jp/product/bedside-gF.html

☆アイソカルサポート☆

200ml/本　エネルギー300kcal
蛋白質11.4g　脂質13.8g
糖質30.6g　食物繊維4.5g

少量高エネルギー（1.5kcal/ml）の栄養剤。水分負荷が少なく（153ml/本）、MCT（脂質中の37%）配合で脂質代謝にも配慮がある。PHGGを4.4g配合。

出典：ネスレ栄養ネット
https://nestle.jp/nhshcp/member/product-info/pdf/isocal-support-osp.pdf

☆サンファイバー☆

6g/包　エネルギー12.4kcal
蛋白質0-0.06g　脂質0g　糖質0.5g
食物繊維5.1g

PHGG5.1g配合。栄養剤と併用する場合は50-100mlの白湯に溶かし、栄養剤投与前後に使用する。
汁物や飲み物に入れて経口から摂取も可能。目安量1-2包/日。

出典：太陽化学メディケアグループ
https://www.taiyo-medi.com/product/p0023.htm

担当：管理栄養士　平澤　数馬