

項目	内容
名称	ブロンドサイリウム、サイリウム、プランタゴ・オバタ [英]Blond psyllium、Psyllium [学名]Plantago ovata Forssk.、Plantago fastigiata、Plantago insularis、Plantago isphaghula、Plantago decumbens
概要	サイリウムは、一般的にオオバコ科オオバコ属植物の種子または種皮をさす。主に用いられる種類は、インド原産のブロンドサイリウム (Blond psyllium : プランタゴ・オバタ) や地中海地方原産のブラックサイリウム (Black psyllium : プランタゴ・プシリウム) である。特定保健用食品としての表示許可を得ているサイリウム由来の食物繊維を関与成分とした製品は、ブロンドサイリウムを原料としている。また、ブラックサイリウムに関する情報は別項を参照。この項ではブロンドサイリウムについて記載する。
法規・制度	<p>■ 食薬区分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プランタゴ・オバタ (サイリウム・ハスク) 種子、種皮 : 「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。</li> </ul>

### ■ 食品添加物

・サイリウムシードガム (サイリウムハスク/サイリウム) : 増粘安定剤

### ■ 特定保健用食品

・サイリウム種皮由来の食物繊維を関与成分とし、「コレステロールの吸収を抑える」、「おなかの調子を整える」保健用途の表示をした特定保健用食品が許可されている。

### ■ 海外情報

・米国FDAは、サイリウムを1.7 g/サービング以上含む食品において「サイリウム含有食品を低脂肪食の一部として摂取することは心疾患リスクを低下させるかもしれない」旨の表示をすることを許可している。

成分の特性・品質

主な成分・性質

-

分析法

-

### 有効性

ヒ 循環器・  
ト 呼吸器  
で  
の  
評  
価

#### メタ分析

・2005年8月までを対象に4つのデータベースで検索できた無作為化プラセボ対照試験19報 (検索条件: 期間 $\geq$ 2週間) について検討したメタ分析において、軽度から中等度の高コレステロール血症患者におけるサイリウム摂取は、血中脂質 (TC (19報)、LDL-C (19報)) の低下と関連が認められたが、血中脂質 (HDL-C、TG) との関連は認められなかった ([PMID:18985059](#))。

#### RCT

【特定保健用食品】高コレステロール血症の男性26名 (試験群13名、平均47.6歳、アメリカ) 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、食前にサイリウム親水性ムシロイド3.4 g $\times$ 3回/日を8週間摂取させたところ、血中脂質 (TC、LDL-C) の低下が認められた。一方、血中脂質 (HDL-C、TG、LDL-C/HDL-C比) に影響は認められなかった ([PMID:3277558](#))。

・過体重の高血圧患者141名 (試験群48名、平均58.4 $\pm$ 2.5歳、イタリア) を対象としたオープンラベル無作為化比較試験において、食事指導とともにサイリウム3.5 g $\times$ 2回/日を6ヶ月間、食事の20分前に摂取させたところ、食事指導のみと比較して、空腹時血糖値、HOMA-IR、血中脂質 (LDL-C)、血圧の低下がみられたが、BMI、インスリン濃度、血中脂質 (TC、HDL-C、TG) に影響は認められなかった ([PMID:17729055](#))。

・過体重または肥満の成人57名 (試験群16名、平均41.3 $\pm$ 2.3歳、オーストラリア) を対象とした無作為化プラセボ対照試験において、サイリウム7 g $\times$ 3回/日、12週間摂取させたところ、血圧、血管機能に影響は認められなかった ([PMID:21787454](#))。

・軽度から中等度高コレステロール血症患者51名 (6~19歳、試験群26名、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、食事指導とともにサイリウム7 g/日を8週間摂取させたところ、血中脂質 (TC、LDL-C) の低下が認められたが、血中脂質 (HDL-C、TG、LDL-C/HDL-C比) に影響は認められなかった ([PMID:25391814](#))。

消化系・肝臓

#### RCT

・便秘傾向の女性29名 (平均30.6 $\pm$ 5.6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、サイリウム種皮5 g含有即席麺を2週間摂取させたところ、排便日数、排便回数、排便量、便の性状に影響は認められなかった (2005189773)。

糖尿病・内 分泌	<b>メタ分析</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年4月までを対象に2つのデータベースで検索できた無作為化比較試験35報について検討したメタ分析において、2型糖尿病患者によるサイリウムの摂取は、糖代謝マーカー（空腹時血糖（4報）、HbA1c値（3報））の低下、糖代謝マーカー（食後血糖のピーク値（6報））上昇の抑制が認められた。一方、食後インスリンのピーク値（3報）と関連は認められなかった。また、健康または2型糖尿病前症の人においては、糖代謝マーカー（食後血糖のピーク値（9報）、食後インスリンのピーク値（5報））上昇の抑制が認められたが、いずれも試験によるばらつきが大きかった。一方、空腹時血糖値（14報）との関連は認められなかった (<a href="#">PMID:26561625</a>)。</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	<b>RCT</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・結腸腺腫の既往歴がある患者552名（ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、アイルランド、イスラエル、イタリア、ポルトガル、スペイン、イギリス）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、サイリウム種皮3.5 g/日（198名、平均59.1±8.9歳）またはカルシウム2 g×2回/日（176名、平均58.8±8.8歳）を3年間摂取させたところ、カルシウム摂取による影響は認められず、サイリウム摂取群で腺腫再発リスクが上昇した (<a href="#">PMID:11073017</a>)。</li> </ul>
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	調べた文献の中に見当たらない。
その他	調べた文献の中に見当たらない。
参考文献	(22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 第2版 東京堂出版 林真一郎ら 監訳 (30) 「医薬品の範囲に関する基準」(別添1、別添2、一部改正について) (58) The Complete German Commission E Monographs (101) Drug Dev Ind Pharm. 1995;21(16):1901-6. <a href="#">(PMID:1968148) Lancet. 1990;335(8686): 416.</a> <a href="#">(PMID:11073017) Lancet. 2000 Oct 14;356(9238):1300-6.</a> <a href="#">(PMID:6278918) Am J Clin Nutr. 1982 Jan;35(1):107-12.</a> <a href="#">(PMID:2820047) Scand J Gastroenterol Suppl. 1987;129:68-72.</a> <a href="#">(PMID:17729055) Clin Exp Hypertens. 2007 Aug;29(6):383-94.</a> <a href="#">(PMID:18985059) Eur J Clin Nutr. 2009 Jul;63(7):821-7.</a> <a href="#">(PMID:21787454) Br J Nutr. 2012 Mar;107(5):725-34.</a> <a href="#">(PMID:22071646) Acta Med Iran. 2011;49(10):688-9.</a> <a href="#">(PMID:25391814) Br J Nutr. 2015 Jan;113(1):134-41.</a> <a href="#">(PMID:26561625) Am J Clin Nutr. 2015 Dec;102(6):1604-14.</a> <a href="#">(PMID:25771442) Surg Obes Relat Dis. 2015 Mar-Apr;11(2):483-4.</a> (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). (2005189773) 健康・栄養食品研究. 2005;7(4):57-69. <a href="#">(PMID:2828453) J Am Diet Assoc. 1988 Feb;88(2):211-3.</a> <a href="#">(PMID:30321826) Int J Surg Case Rep. 2018;52:59-62.</a> <a href="#">(PMID:3277558) Arch Intern Med. 1988 Feb;148(2):292-6.</a>