

項目	内容
名称	小麦ふすま [英]Wheat Bran [学名]Triticum aestivum L.、Triticum vulgare Vill.、Triticum aestivum ssp. vulgare (Vill.) Mac Key
概要	小麦ふすまは、小麦粉の製造過程で分離された種皮を中心とした部位のことである。食物繊維やタンパク質を多く含み、シリアルに加工されて利用されている。
法規・制度	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>食薬区分</b><ul style="list-style-type: none"><li>・小麦の茎、澱粉、葉、胚芽、胚芽油、ふすま、グルテン（小麦蛋白質の混合物）：「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></li><li>■ <b>特定保健用食品</b><ul style="list-style-type: none"><li>・小麦ふすまや全粒小麦、小麦外皮由来の食物繊維を関与成分とし、「おなかの調子を整える」保健用途を表示できる特定保健用食品が許可されている。</li></ul></li><li>■ <b>その他</b><ul style="list-style-type: none"><li>・小麦はアレルギー表示が義務づけられている「特定原材料」に指定される。</li></ul></li></ul>
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"><li>・小麦の総重量の約1/5を占める (<a href="#">PMID:30270442</a>)。</li><li>・不溶性食物繊維（アラビノキシラン） (<a href="#">PMID:30604790</a>) (<a href="#">PMID:30558159</a>)、</li></ul>

可溶性食物繊維、タンパク質、脂質、炭水化物、ミネラル、ビタミンなど  
([PMID:30270442](#)) を含む。

分析法	-
有効性	
ヒト の 評 価	<p>循環器・呼吸器</p> <p>消化系・肝臓</p> <p><b>RCT : 国内</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・食物繊維摂取量が少なく (&lt;12 g/日) 便秘がちな健康な成人60名 (日本) を対象とした二重盲無作為化プラセボ対照試験において、小麦ふすま6 g (15名、平均46.4±7.9歳)、大麦6 g (15名、平均46.5±8.0歳)、もしくは、小麦ふすま6 g + 大麦6 g (15名、平均46.4±10.5歳) 含有シリアルバー×2回/日を4週間摂取させたところ、小麦ふすま摂取により糞便中細菌 (Anaerostipes属)、糞便腐敗物 (p-クレゾール、総腐敗生成物) の減少、糞便中有機酸 (酢酸、総短鎖脂肪酸) の増加が認められた。また、小麦ふすま+大麦摂取により糞便中細菌 (バクテロイデス門、Bacteroides属) の減少抑制が認められた。一方、大麦摂取による影響は認められなかった (<a href="#">PMID:30558159</a>)。</li></ul> <p><b>RCT : 海外</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・健康な成人63名 (平均42±17歳、ベルギー) 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、コムギふすま抽出物を3 g/日または10 g/日、3週間摂取させたところ、10 g/日摂取においてのみ、尿中p-クレゾール排泄量、糞便pHの低下、糞便中Bifidobacterium属、短鎖脂肪酸量の増加が認められた。一方、鼓脹頻度とその悩みが軽度に増加した (<a href="#">PMID:22370444</a>)。</li><li>・健康な小児28名 (平均9.82±1.31歳、ベルギー) 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、コムギふすま抽出物5 g/日を3週間摂取させたところ、糞便中の全細菌に対するBifidobacterium属が増加し、臭いの成分 (イソ酪酸、イソ吉草酸) 量が減少した。一方、排便回数や便の性状に影響は認められなかった (<a href="#">PMID:24368315</a>)。</li><li>・慢性便秘症患者24名 (20~65歳、イタリア) 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、コムギふすま20 g/日を4週間摂取させたところ、排便回数の増加と肛門通過時間短縮が認められた (<a href="#">PMID:7851201</a>)。</li></ul>
糖尿病・内分泌	調べた文献の中に見当たらない。
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	<p><b>RCT : 国内</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・BMI≥23 の成人49名 (試験群24名、平均48.1±1.6歳、日本) を対象とした二重</li></ul>

盲検無作為化プラセボ対照試験において、主食と置き換えて全粒粉パン2個（乾燥全粒粉88 g相当）/日を12週間摂取させたところ、精白粉パンと比較して内臓脂肪面積の減少が認められた。一方、体重、BMI、ウエスト径、血圧、血中脂質（TG、TC、HDL-C、LDL-C）、糖代謝マーカー（空腹時血糖、インスリン）、酸化関連マーカー（レプチン、アディポネクチン）に影響は認められなかった ([PMID:29671172](#))  
。

その他

調べた文献の中に見当たらない。

参考文献

- (104) 健康・機能性食品の基原植物事典 中央法規  
(105) 学名でひく食薬区分リスト 薬事日報社 佐竹元吉 監修  
(106) 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  
([PMID:7851201](#)) *Dig Dis Sci.* 1995 Feb;40(2):349-56.  
([PMID:22370444](#)) *Br J Nutr.* 2012 Dec 28;108(12):2229-42.  
([PMID:24368315](#)) *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014 May;58(5):647-53.  
([PMID:29671172](#)) *Plant Foods Hum Nutr.* 2018 Sep;73(3):161-165.  
([PMID:30558159](#)) *Nutrients.* 2018;10(12):1980.  
([PMID:30270442](#)) *J Sci Food Agric.* 2019 Mar 15;99(4):1990-1996.  
([PMID:30604790](#)) *Food Funct.* 2019 Jan 22;10(1):379-396.