

項目	内容
----	----

名称	キシロオリゴ糖 [英]Xylo-oligosaccharide [学名]-
----	---------------------------------------

概要	キシロオリゴ糖はキシロビオースを主要成分とするオリゴ糖で、ヘミセルロースが主鎖を構成する食物繊維のキシランを酵素で加水分解し製造される。自然界ではトウモロコシの芯やタケノコに少量含まれている。
----	--



法規・制度	<p>■ 食薬区分</p> <ul style="list-style-type: none"> オリゴ配糖体：「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>■ 特定保健用食品</p> <ul style="list-style-type: none"> キシロオリゴ糖とし、「おなかの調子を整える」保健用途が表示できる特定保健用食品が許可されている。 特定保健用食品（規格基準型）としてのキシロオリゴ糖（1日摂取目安量：1～3 g）の保健用途表示は「キシロオリゴ糖が含まれておりビフィズス菌を増やして腸内の環境を良好に保つので、おなかの調子を整えます」。
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> キシロオリゴ糖はオリゴ糖類中、最も少量で整腸作用を発揮するとされる。主に、とうもろこしの芯に含まれる食物繊維キシランに酵素を作用させて製造される。
分析法	<ul style="list-style-type: none"> 示差屈折計（RID）を装着したHPLC法により分析されている（101）。
有効性	
ヒトでの評価	<p>調べた文献の中に見当たらない。</p> <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 便秘を有する妊婦（29名、妊娠23週以降、日本）にキシロオリゴ糖4.2 g/日を4週間摂取させた結果、摂取後の排便回数が増加した（PMID:16521705）。 50～60歳の健康男性（9名、日本）にキシロオリゴ糖3.75 g/日を3週間摂取させた結果、腸内腐敗産物（p-クレゾール、インドール、スカトール）が減少した（1993138974）。 健康女性（35名、平均34.7±1.3歳、日本）にキシロオリゴ糖0.4 g/日を4週間摂取させた結果、腸内のビフィズス菌の割合が増加し、排便回数が4回/週以下の女性（9名）においてはキシロオリゴ糖摂取3週目に排便回数の増加が認められた（102）。また、健康男性（9～10名）にキシロオリゴ糖0.7～3.9 g/日を3週間摂取させた結果、腸内のビフィズス菌の割合が増加した（1993028208）、（106）。 健康男性（10名、50～60歳、日本）にキシロオリゴ糖1.4 g、3.5 g/日をそれぞれ5日間摂取させた結果、摂取前にはやや軟便であった便の硬さが改善された（1994020632）。
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>メタ分析</p> <p>・2013年9月までを対象に8つのデータベースで検索できた無作為化比較試験26報について検討したメタ分析において、プレバイオティクス (フラクトオリゴ糖、イヌリン、ヤーコン、キシロオリゴ糖、大麦、ガラクトオリゴ糖など) の摂取は、満腹感 (3報) の上昇、糖代謝マーカー (食後血糖 (4報)、インスリン (3報)) 上昇の抑制と関連が認められた。一方、総エネルギー摂取量 (5報)、ペプチドYY (3報)、GLP-1 (4報)、体重 (5報)、TG (11報)、CRP (4報) との関連は認められなかった (PMID:24230488)。</p>
その他	調べた文献の中に見当たらない。
参考文献	<p>(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)</p> <p>(101) 特定保健用食品の表示許可等について (消食表第 259 号)</p> <p>(1993138974) 日本栄養・食糧学会誌. 1991;44(1):37-40.</p> <p>(102) 日本食物繊維研究会誌. 1997;1(1):19-24.</p> <p>(1994020632) 日本農芸化学会誌. 1991;65(11):1651-3.</p> <p>(1993028208) 日本栄養・食糧学会誌. 1990;43(6):395-401.</p> <p>(106) Bifidobact Microflora. 1990;9(2):77-86.</p> <p>(PMID:16521705) J Nutr Sci Vitaminol. 2005; 51:445-448.</p> <p>(PMID:24230488) Br J Nutr. 2014 Apr 14;111(7):1147-61.</p>