

| 項目 | 内容 |
|----------|---|
| 名称 | 米ぬか [英]Rice bran [学名]- |
| 概要 | <p>米ぬかは、玄米を精白米に搗精する際に生じる副産物で、米の胚芽、果皮、種皮、糊粉層の粉碎物である。米ぬかから絞った油脂は、米ぬか油として利用されている。</p> |
| 法規・制度 | <p>■ 食薬区分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コメヌカ：「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。 |
| 成分の特性・品質 | |
| 主な成分・性質 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 米ぬかは、繊維、脂質、アミノ酸、多種のビタミン、ミネラル (PMID:1032626) (PMID:1220617)、イノシトール、IP-6などを含む (PMID:11276826)。 ・ 米ぬか油は、β-シトステロール (PMID:11101479)、α-リノレン酸 (PMID:11101479) (PMID:10625933)、γ-オリザノール、トコトリエノール |

([PMID:10625933](#)) ([PMID:11276826](#))、フェルラ酸 (1982071753) を含む。
・米ぬか、米ぬか油の栄養成分については、日本食品標準成分表を参照のこと (101)。

分析法

・米の各部位におけるフラボノイドをLC-MSにて分析した報告がある ([PMID:27373652](#))。

有効性

ヒト
循環器・
呼吸器
での
評価

RCT : 海外

・健康な成人60名 (18~59歳、オランダ) 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、米ぬか油由来の植物ステロール2.1 g/日を添加したマーガリン29 g/日を3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) に影響は認められなかった ([PMID:11101479](#))。

・健康な成人44名 (32~64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、米ぬか製品 (14名)、84 g/日を6週間摂取させたところ、米スターチ製品 (17名) に比較し、血中脂質 (TC、LDL-C、ApoB) の低下が認められたが、血中脂質 (TG、HDL-C、ApoA、LDL-C/HDL-C比) に影響は認められず、小麦ふすま (13名) と比較した場合、いずれも影響は認められなかった ([PMID:9566995](#))。

消化系・肝臓

調べた文献の中に見当たらない。

糖尿病・
内分泌

RCT : 海外

・2型糖尿病患者28名 (試験群17名、平均58.9±10.4歳、台湾) 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、米ぬか20 g/日を12週間摂取させたところ、血糖値変化率曲線下面積、血中脂質 (TC、LDL-C、遊離脂肪酸) の低下、空腹時インスリン濃度、インスリン変化率曲線下面積、アディポネクチンの増加が認められたが、空腹時血糖値、HOMA-IR、食後血糖値、HbA1c、血中脂質 (TG、HDL-C) に影響は認められなかった ([PMID:20016147](#))。

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

RCT : 海外

・自己申告による軽度の睡眠障害がある成人50名 (試験群25名、平均41.8±13.5歳、韓国) 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、米ぬか抽出物1,000 mg/日を2週間摂取させたところ、主観的眠気評価尺度 (ESS) のスコア低下、終夜睡眠ポリグラフ検査による睡眠効率の上昇、総睡眠時間の増加、入眠潜時の減少が認められた。一方、睡眠の質 (ピッツバーグ睡眠質問票)、疲労症状評価尺度のスコア、レム睡眠潜時、入眠後覚醒時間、総覚醒時間、無呼吸・低呼吸指数、総無呼吸指数、炎症マーカー (IL-1β、TNF-α) に影響は認められなかった ([PMID:31451704](#))。

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

調べた文献の中に見当たらない。

その他

RCT:国内

・乾燥などによる肌荒れを自覚している健康な成人123名 (試験群62名、平均44.5±8.8歳、日本) 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、米胚芽抽出物1.5 g (グルコシルセラミド1.8 mg含有) /日を12週間摂取させたところ

ろ、上背部、頸部、肘部、頬部の経表皮水分蒸散量の減少が認められた。一方、足背部に影響は認められなかった (2014086609)。

参考文献

- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
(1982071753) 油化学. 1981;30(8):512-4.
[\(PMID:27373652\) Chem Pharm Bull \(Tokyo\). 2016;64\(7\):952-6.](#)
[\(PMID:11101479\) Am J Clin Nutr. 2000 Dec;72\(6\):1510-5.](#)
[\(PMID:20016147\) Ann Nutr Metab. 2010;56\(1\):45-51.](#)
[\(PMID:9566995\) J Nutr. 1998 May;128\(5\):865-9.](#)
[\(PMID:22506564\) J Dermatol. 2012 Dec;39\(12\):1079-80.](#)
[\(PMID:25858927\) BMJ Case Rep. 2015 Apr 9;2015:bcr2014208261.](#)
[\(PMID:25921147\) Asian Pac J Cancer Prev. 2015;16\(8\):3371-6.](#)
[\(PMID:31451704\) Sci Rep. 2019 Aug 26;9\(1\):12339.](#)
(101) 食品成分データベース (文部科学省)
(2014086609) 薬理と治療. 2013;41(11):1051-9.
(76) 日本食品大事典 医歯薬出版株式会社
[\(PMID:1032626\) Int J Vitam Nutr Res. 1976;46\(2\):154-9.](#)
[\(PMID:1220617\) Arch Latinoam Nutr. 1975 Dec;25\(4\):401-17.](#)
[\(PMID:11276826\) Drugs Exp Clin Res. 2001;27\(1\):17-26.](#)
[\(PMID:10625933\) Anticancer Res. 1999 Sep-Oct;19\(5A\):3651-7.](#)