

項目	内容
名称	パーム油 [英]Palm Oil [学名]Elaeis guineensis、Elaeis melanococca
概要	パーム油は、西アフリカ原産のヤシ科植物であるアブラヤシの果実から採取される植物油。アジアやアフリカ各国で、長年にわたり主要な食用油脂として使用されている。果肉から得られるものをパーム油、果実中の種子(仁)から得られるものをパーム核油という。飽和脂肪酸に富み、その割合はパーム油で約50%、パーム核油では70~80%である。また、パーム油の飽和脂肪酸の割合を少なくすると液体(パームオレイン)、逆に飽和脂肪酸の割合を多くすると固形(パームステアリン)となり、用途に応じて使用される。
法規・制度	■食薬区分 「専ら医薬品として使用される成分本質(原材料)」にも「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)」にも該当しない。 ■食品添加物 ・既存添加物 パーム油カロテン(パーム油カロチン/抽出カロチン/抽出カロテン/カロチノイド/カロチノイド色素/カロチン/カロチン色素/カロテノイド/カロテノイド色素/カロテン/カロテン色素):強化剤、着色料
成分の特性・品質	
主な成分・性質	・パーム油の脂肪酸は50%が飽和脂肪酸、40%が一価不飽和脂肪酸、10%が多価不飽和脂肪酸である (PMID:14506002)。 ・ビタミンA、ビタミンEなどを含む (PMID:12602939)。
分析法	・パーム油中のビタミンEを蛍光検出HPLCにて測定した報告がある (PMID:15691027)。

ヒ 循環器・
ト 呼吸器
で
の
評
価

メタ分析

・2014年5月までを対象に2つのデータベースで検索できた介入研究30報 (32試験) (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、パーム油の摂取は、飽和脂肪酸含量の少ない植物油と比較した場合に血中脂質 (TC (27試験)、LDL-C (26試験)、HDL-C (26試験)) の上昇と関連が認められたが、血中脂質 (TG (25試験)) との関連は認められず、部分水素添加植物油と比較した場合に血中脂質 (HDL-C (9試験)) の上昇と関連が認められたが、血中脂質 (TC、LDL-C、TG (各9試験)) との関連は認められず、動物脂との比較ではいずれの血中脂質 (各2報) に対しても関連は認められなかった ([PMID:25995283](#))。

・2013年5月までを対象に3つのデータベースで検索できた介入研究49報 (51試験) (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、パーム油またはパームオレインの多い食事の摂取は、ステアリン酸の多い食事と比較して血中脂質 (TC、LDL-C、HDL-C (各8試験)、LDL-C/HDL-C比 (4試験)) の上昇、一価不飽和脂肪酸の多い食事と比較して、血中脂質 (TC (21試験)、LDL-C (20試験)、HDL-C) の上昇 (21試験) の上昇、多価不飽和脂肪酸の多い食事と比較して血中脂質 (TC、HDL-C (各16試験)) の上昇、ミリスチン酸・ラウリン酸と比較して血中脂質 (TC、HDL-C (各11試験)) の低下、トランス脂肪酸の多い食事と比較して血中脂質 (HDL-C) の上昇 (11試験)、血中脂質 (TG (11試験)) の低下が認められた ([PMID:24717342](#))。

RCT

・健康な男性10名 (平均 20.8 ± 2.4 歳、コロンビア) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化比較試験において、非加熱または加熱したパーム油、タンパク質油、オリーブ油をそれぞれ60 mL、試験食とともに単回摂取させたところ、食後血糖値、血中脂質 (TC、LDL-C、HDL-C、TG)、平均血圧、血管内皮機能への影響に、油の種類または加熱の有無による影響は認められなかった ([PMID:17174226](#))。

・健康な男性32名 (平均 29.6 ± 10.3 歳、デンマーク) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化比較試験において、パームオレイン、オリーブ油またはラードを食事の脂質供給源として17%エネルギー、3週間摂取させたところ、パームオレインの摂取はオリーブ油と比較して体重増加の抑制、血中脂質 (TG) の低下が認められたが、血中脂質 (HDL-C)、血糖値、インスリン濃度、高感度CRP、PAI-1に影響は認められず、血中脂質 (TC、LDL-C) の増加が認められた。ラードとの比較においては、パーム油摂取の影響は認められなかった ([PMID:22071711](#))。

・過体重または肥満の男性28名 (平均 56.8 ± 3.0 歳、オーストラリア) を対象とした二重盲検クロスオーバー無作為化比較試験において、パームオレイン40 gを含む試験食を単回摂取させたところ、オリーブ油摂取と比較し、摂取後5時間までの血中脂質 (TG)、インスリン濃度、血糖値、血管内皮機能 (FMD、PAI-1、tPA、ICAM-1、VCAM-1、E-セレクトリン、ニトロチロシン) に影響は認められなかった ([PMID:25617858](#))。

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

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	RCT ・妊婦299名 (試験群151名、平均25.94±0.303歳、マレーシア) 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、パーム油のトコトリエノールが豊富な分画100 mg/日を妊娠12～16週から出産まで摂取させたところ、妊娠高血圧および子癇前症の発生リスク、妊娠期間、出産時出血量、出生時体重に影響は認められなかった (PMID:24592747) 。
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

- (76) 日本食品大事典 医歯薬出版株式会社
- (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)
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
- [\(PMID:15691027\) Lipids. 2004 Oct;39\(10\):1031-5.](#)
- [\(PMID:17174226\) Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2007 Jan;17\(1\):50-7.](#)
- [\(PMID:22071711\) Am J Clin Nutr. 2011 Dec;94\(6\):1426-32.](#)
- [\(PMID:24592747\) Acta Medica \(Hradec Kralove\). 2013;56\(3\):104-9.](#)
- [\(PMID:25617858\) Atherosclerosis. 2015 Mar;239\(1\):178-85.](#)
- [\(PMID:25995283\) J Nutr. 2015 Jul;145\(7\):1549-58.](#)
- [\(PMID:3345684\) Cutis. 1988 Feb;41\(2\):100-2](#)
- [\(PMID:24717342\) Am J Clin Nutr. 2014 Jun;99\(6\):1331-50.](#)
- [\(PMID:14506002\) Asia Pac J Clin Nutr. 2003;12\(3\):363-8.](#)
- [\(PMID:12602939\) Plant Foods Hum Nutr. 2002 Fall;57\(3-4\):319-41.](#)