

項目	内容
名称	コーヒー、コーヒーノキ [英]Coffee [学名]Coffea arabica L.
概要	コーヒーは、エチオピア原産のアカネ科の植物。アフリカに自生し、熱帯各地で広く栽培されている。成熟果実を採取して精製後、焙煎し、熱湯で抽出したものが嗜好飲料として世界中で飲用されている。含有成分の カフェイン についての情報は、該当の素材ページを参照のこと。
法規・制度	<ul style="list-style-type: none">■ 食薬区分<ul style="list-style-type: none">・ コーヒーノキ (アラビアコーヒー) 果実：「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。■ 食品添加物<ul style="list-style-type: none">・ 既存添加物

生コーヒー豆抽出物：酸化防止剤
・天然香料基原物質リスト
コーヒーが収載されている。

■特定保健用食品

- ・コーヒー豆マンノオリゴ糖（マンノピースとして）を関与成分とし、「体脂肪が気になる方に適する」「おなかの調子を整える」保健用途の表示ができる特定保健用食品が許可されている。
- ・コーヒーポリフェノール（クロロゲン酸類）を関与成分とし、「体脂肪が気になる方に適する」保健用途の表示ができる特定保健用食品が許可されている。
- ・クロロゲン酸類を関与成分とし、「血圧が高めの方に適する」保健用途の表示ができる特定保健用食品が許可されている。

成分の特性・品質

主な成分・性質

- ・カフェイン、クロロゲン酸、フェルロイルキナ酸、ジカフェオイルキナ酸、カフェオール、ジテルペン等を含む ([PMID:17884997](#))。
- ・ヘミセルロース (マンナン、アラビノガラクトタンなど) を含む (2002049419)。

分析法

- ・HPLC-MSにてロブスタコーヒー緑豆中のクロロゲン酸69種類を同定した報告がある ([PMID:20681662](#))。
- ・コーヒー豆数種 (緑豆、焙煎豆) のクロロゲン酸をHPLC法により定量分析した報告がある ([PMID:19530715](#))。

有効性

ヒ 循環器・ ト 呼吸器 で の 評 価

メタ分析

・2015年7月までを対象に2つのデータベースで検索できた前向き研究4報と、スウェーデンの男性41,881名 (45~79歳)、女性34,594名 (49~83歳) を対象に12年間追跡したコホート研究の結果を合わせて検討したメタ分析において、コーヒーの摂取量と心房細動の発症リスクとの関連は認められなかった ([PMID:26394673](#))。

RCT：国内

【特定保健用食品】血圧が高めの成人100名 (試験群49名、平均51.6±1.4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、クロロゲン酸299 mg含有ヒドロキシヒドロキノン低減コーヒー (0.05 mg含有) 1本/日を12週間摂取させたところ、クロロゲン酸不含ヒドロキシヒドロキノン低減コーヒーに比較し、収縮期血圧の低下が認められた。一方、拡張期血圧に影響は認められなかった (2006318600)。

・健康な成人女性21名 (平均27±1.3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、クロロゲン酸含有飲料100 mL (クロロゲン酸270 mg含有) の摂取50分後に15℃冷水にて1分間の冷水負荷試験を行ったところ、冷却負荷30分後までに皮膚温および皮膚血流の早期回復が認められた (2019371710)。

消化系・肝臓

メタ分析

・2018年12月までを対象に4つのデータベースで検索できた観察研究16報 (症例対照研究12報、前向きコホート研究4報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取量と、クローン病発症リスク低下 (5報) との関連は認められなかった ([PMID:31124976](#))。

糖尿病・
内分泌

メタ分析

・2019年7月までを対象に3つのデータベースで検索できた無作為化比較試験10報について検討したメタ分析において、グリーンコーヒー豆抽出物の摂取は、空腹時血糖値 (10報) の低下と関連が認められた。一方、インスリン濃度 (5報) との関連は認められなかった ([PMID:32159261](#))。

・2017年2月までを対象に3つのデータベースで検索できた無作為化比較試験27報 (検索条件：期間>2週間) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取はインスリン (4報) の増加と関連が認められた。一方、空腹時血糖 (4報)、糖負荷試験2時間値 (2報)、HOMA-IR (2報) との関連は認められなかった。また、カフェイン抜きコーヒー摂取と空腹時血糖 (2報)、糖負荷試験2時間値 (2報)、インスリン (2報)、HOMA-IR (2報) との関連は認められなかった ([PMID:30591664](#))。

RCT：海外

・自転車競技選手の男性10名 (平均26±5歳、メキシコ) 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において、運動実施直後にカフェイン5 mg/kg体重またはグリーンコーヒー豆抽出物10 mg/kg体重を摂取させ、経口糖負荷試験を行ったところ、血糖値およびインスリン濃度に影響は認められなかった ([PMID:25592006](#))。

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

メタ分析

・2017年2月までを対象に2つのデータベースで検索できた観察研究8報 (コホート研究3報、横断研究5報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取はうつ病の発生リスク低下と関連が認められたが、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:29500461](#))。

RCT：国内

・もの忘れを自覚する健康な成人38名 (試験群20名、平均59.3±5.0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、就寝前に生コーヒー豆熱水抽出物含有飲料100 mL (クロロゲン酸類300 mg含有) を16週間摂取させたところ、認知機能評価指標 (日本語版CNSVS) の7項目 (言語記憶テスト、視覚記憶テスト、指たたきテスト、SDC (Symbol Digit Coding) テスト、ストループテスト、注意シフトテスト、持続処理テスト) に影響は認められなかった ([PMID:30241302](#))。

免疫・がん・
炎症

メタ分析

・2018年11月までを対象に3つのデータベースで検索できた観察研究11報 (コホート研究8報、症例対照研究3報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取 (11報) およびコーヒーとチャの摂取 (4報) は脳腫瘍発症リスク低下との関連が認められたが、試験によるばらつきが大きかった。一方、チャの摂取 (8報) との関連は認められなかった ([PMID:30876465](#))。

・2017年3月までを対象に、2つのデータベースで検索できた前向きコホート研究7報について検討したメタ分析において、カフェイン入りコーヒーの摂取量 (4報) が多いとメラノーマ発症リスクが低下したが試験によるばらつきが大きく、総コーヒー摂取量、カフェインレスコーヒー摂取量 (各4報) との関連は認められなかった ([PMID:28891369](#))。

- ・2016年12月までを対象に2つのデータベースで検索できた観察研究22報 (症例対照研究16報、コホート研究6報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取量と腎細胞がん発症リスクとの関連は認められなかった ([PMID:28892303](#))。
- ・2016年2月までを対象に4つのデータベースで検索できた観察研究13報について検討したメタ分析において、カフェイン含有コーヒー (4報) の摂取は非メラノーマ皮膚がんの発症リスク低下と関連が認められたが、カフェインレスコーヒー (3報) の摂取との関連は認められなかった ([PMID:27388462](#))。
- ・2015年6月までを対象に2つのデータベースで検索できたコホート研究20報について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取量が多いとすい臓がん発症リスクの低下が認められたが、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:27022386](#))。
- ・2012年7月までを対象に2つのデータベースで検索できたコホート研究16報、症例対照研究10報について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取は乳がん発症リスクとの関連は認められなかった ([PMID:23308117](#))。
- ・2011年10月までを対象に4つのデータベースで検索できた症例対照研究またはコホート研究24報について、チャまたはコーヒーの摂取と食道がん発症リスクとの関連を検討したメタ分析において、緑茶は症例対照研究 (14報)、中国 (11報)、女性 (2報)、アジア (7報) でリスク低下が認められたが、いずれもばらつきが大きく、全体 (16報) との関連は認められなかった。また、紅茶 (3報) との関連も認められず、コーヒーはアジア (7報) でのみリスク低下と関連が認められたが全体 (14報) との関連は認められなかった ([PMID:2336908](#))。

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

メタ分析

- ・2015年5月までを対象に2つのデータベースで検索できた観察研究11報 (横断研究7報、コホート研究3報、症例対照研究1報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取量はメタボリックシンドロームの発症リスク低下 (11報) と関連が認められたが、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:26431818](#))。
 - ・2015年3月までを対象に2つのデータベースで検索できた観察研究14報 (横断研究9報、コホート研究3報、症例対照研究2報) について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取はメタボリックシンドロームの発症リスク低下 (11報) と関連が認められたが、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:27060021](#))。
- 【機能性表示食品】2015年10月までを対象に、15のデータベースで検索できた無作為化比較試験5報 (検索条件：摂取量 ≥ 3 g、期間 ≥ 12 週) について検討したメタ分析において、過体重の健康な成人におけるコーヒー豆マンノオリゴ糖の摂取は、腹部総脂肪面積 (5報)、腹部内臓脂肪面積 (5報) の低下と関連が認められた (2017175772)。

その他

メタ分析

- ・2013年11月までを対象に、2つのデータベースで検索できた前向きコホート研究17報について検討したメタ分析において、コーヒーの摂取は全死亡率低下と関連が認められたが、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:25089347](#))。

RCT：国内

- ・重度の皮膚乾燥と鱗屑を有する成人女性31名 (試験群16名、平均 31.1 ± 3.7 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、クロロゲン酸類

を主成分とする生豆由来コーヒーポリフェノール297.8mg/日を4週間摂取させたところ、顔面頬部の皮膚の乾燥度の低減が認められた。一方、口周囲部の乾燥度、皮膚の滑らかさの主観評価および寒冷ストレス後の皮膚温度の回復に影響は認められなかった ([PMID:29225313](#))。

参考文献

- (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 第1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2、別添3、一部改正について)
- (78) 食品添加物インデックスPLUS [第4版] 和名・英名・E No.検索便覧 (公社) 日本輸入食品安全推進協会 中央法規
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS)
[\(PMID:17884997\) J Nutr. 2007 Oct;137\(10\):2196-201.](#)
[\(PMID:20681662\) J Agric Food Chem. 2010 Aug 11;58\(15\):8722-37.](#)
[\(PMID:19530715\) J Agric Food Chem. 2009 Jun 24;57\(12\):5365-9.](#)
[\(PMID:16278361\) JAMA. 2005 Nov 9;294\(18\):2330-5.](#)
[\(PMID:10648261\) Am J Clin Nutr. 2000 Feb;71\(2\):480-4.](#)
[\(PMID:10913061\) Ann Rheum Dis. 2000 Aug;59\(8\):631-5.](#)
[\(PMID:9420488\) BMJ. 1997 Dec 6;315\(7121\):1489-92.](#)
[\(PMID:11684540\) Am J Clin Nutr. 2001 Nov;74\(5\):694-700.](#)
(2012098471) 日本内科学会関東地方会. 2011;584:55.
[\(PMID:23308117\) PLoS One. 2013;8\(1\):e52681.](#)
[\(PMID:2336908\) Nutr Cancer. 2013 Jan;65\(1\):1-16.](#)
[\(PMID:26394673\) 2015 Sep 23;13:207.](#)
[\(PMID:25592006\) Nutrition. 2015 Feb;31\(2\):292-7.](#)
[\(PMID:26431818\) Diabetes Metab. 2016 Apr;42\(2\):80-7.](#)
[\(PMID:27022386\) Pak J Med Sci. 2016 Jan-Feb;32\(1\):253-9.](#)
[\(PMID:24220878\) Hum Exp Toxicol. 2014 Aug;33\(8\):878-81.](#)
(2015300901) 北海道脳神経疾患研究所医誌 2014 24(1) 53-55
[\(PMID:25089347\) Public Health Nutr. 2015 May;18\(7\):1282-91.](#)
[\(PMID:27060021\) Clin Nutr. 2016 Dec;35\(6\):1269-1281.](#)
[\(PMID:28891369\) Int J Food Sci Nutr. 2017 Sep 11:1-10.](#)
[\(PMID:27388462\) Eur J Nutr. 2017 Feb;56\(1\):1-12](#)
[\(PMID:29500461\) Eur J Clin Nutr. 2018 Nov;72\(11\):1506-1516.](#)
[\(PMID:28892303\) Intern Med J. 2017 Dec;47\(12\):1422-1432.](#)
(58) The Complete German Commission E Monographs
[\(PMID:29225313\) J Nutr Sci Vitaminol \(Tokyo\). 2017;63\(5\):291-297.](#)
[\(PMID:30591664\) Nutrients. 2018 Dec 27 11\(1\). pii E48](#)
[\(PMID:31124976\) Medicine \(Baltimore\). 2019 May;98\(21\):e15795.](#)
(2019010992) 日本周産期・新生児医学会雑誌 2018 54(3) 891-897.
[\(PMID:30876465\) World J Surg Oncol. 2019 Mar 15;17\(1\):51.](#)
[\(PMID:21852006\) Int J Cardiol. 2012 Apr 5;156\(1\):e4-5.](#)
(2006318600) Prog Med. 2006;26(7):1723-36.
[\(PMID:24798537\) Ann Intern Med. 2014 May 6;160\(9\):657-8.](#)
(2017323666) 日本小児科学会雑誌. 2017;121(7):1253.
(2002049419) 日本農芸化学会誌. 2001;75(10):1077-83.
(2017175772) 薬理と治療. 2016;44(10):1417-34.
[\(PMID:32159261\) Phytother Res. 2020 Sep;34\(9\):2159-2169.](#)
[\(PMID:28622205\) Clin Neuropharmacol. Jul/Aug 2017;40\(4\):160-162.](#)
[\(PMID:30241302\) Nutrients. 2018 Sep 20;10\(10\):1337.](#)
(2021010443) 中毒研究. 2020;33(2):154.
(2021073042) 中毒研究. 2020;33(3):210-12.
(2019371710) 日本生気象学会雑誌. 2019;56(2):89-99.