

項目	内容
名称	ショウガ、ショウキョウ、カンキョウ (生姜、生薑) [英]Ginger [学名]Zingiber officinale (Willd.) Roscoe
概要	<p>ショウガは熱帯アジアを原産とするショウガ科の多年草で、根茎は辛味と香りを持ち、古くから香辛料として世界中で広く用いられている。また、根茎は健胃作用のある生薬<生姜 (ショウキョウ)>としても利用され、多くの漢方処方に配合されている。</p>
法規・制度	<ul style="list-style-type: none"> ■ 食薬区分 <ul style="list-style-type: none"> ・ ショウキョウ (カンキョウ/ショウガ) 根茎：「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。 ■ 日本薬局方 <ul style="list-style-type: none"> ・ カンキョウ、ショウキョウが収載されている。 ■ 食品添加物 <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存添加物 <ul style="list-style-type: none"> 香辛料抽出物 (スパイス抽出物/香辛料/スパイス)：苦味料等 ショウガ抽出物 (ジンジャー抽出物)：製造用剤 ・ 天然香料基原物質リスト <ul style="list-style-type: none"> ショウガ (ジンジャー) が収載されている。

成分の特性・品質	
主な成分・性質	・辛味関連成分 (6-ジンゲロール、8-ジンゲロール、10-ジンゲロール、6-ショウガオール、8-ショウガオール、10-ショウガオール、ジンゲロン、ジンジャジオール、ジンジャジオン)、セスキテルペン、ビフェニルヘプタノイド等を含む (101)。 。
分析法	-
有効性	
ヒトでの評価	<p>RCT</p> <p>・冷え性気味の女性19名 (平均20.2±1.9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、昼食後に、ショウガ10 g相当の抽出物 (6-ジンゲロール4.20 mg、6-ショウガオール0.56 mg含有) もしくはショウガ20 g相当の抽出物 (6-ジンゲロール8.40 mg、6-ショウガオール1.12 mg含有) を単回摂取させたところ10 g群では摂取2時間後に、20 g群では摂取1～3時間後に脈拍数の増加が認められた。一方、手や足の親指先体表温、血圧に影響は認められなかった (2009305140)。</p>
消化系・肝臓	<p>RCT</p> <p>・健康な男性12人 (24～44歳、ドイツ) 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、空腹時と食前にそれぞれショウガ根茎抽出物200 mgを摂取させたところ、空腹時において胃腸運動の指標phase II MMCが胃体部と十二指腸で、phase III MMCが胃噴門で、食後においては胃体部で収縮回数増加が認められた。また、空腹時のphase II MMCと食後において胃噴門部で収縮振幅減少が認められたが、どの部位においても食後運動性指数に影響は認められなかった (PMID:10442508)。</p> <p>・帝王切開を受ける妊婦239名 (21～49歳、試験群116名、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、通常の麻酔、抗嘔吐薬処置とともにショウガ乾燥粉末1 gを麻酔導入30分前と施術2時間後に摂取させたところ、術中の吐き気の回数が減少したが、吐き気の発生率、嘔吐の発生率と回数、術後の吐き気・嘔吐の発生率と回数、痛みとかゆみに影響は認められなかった (PMID:23510951)。</p> <p>・過敏性腸症候群の患者45名 (18歳以上、試験群30名、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、ショウガを1 g/日または2 g/日、28日間摂取させたところ、症状の改善に影響は認められなかった (PMID:24559811)。</p> <p>・妊娠20週前につわりで入院した妊婦27名 (18～39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プラセボ対照試験において、ショウガ250 mg含有カプセル/日を4日間摂取させたところ、緩和スコアの改善が認められた (PMID:1988321)。</p> <p>・妊娠17週前で悪心、嘔吐の症状がある妊婦67名 (試験群32名、平均28.3±5.8歳、タイ) 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、ショウガ250 mg含有カプセル/日を4日間摂取させたところ、悪心、嘔吐に改善が認められた (PMID:11275030)。</p> <p>・腹腔鏡下婦人科手術予定者120名 (試験群40名、平均35±7歳、イギリス) 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、ショウガ粉末1 gを麻酔導入1</p>

時間前に摂取させたところ、悪心の改善と制吐剤の利用減少が認められた ([PMID:612114465](#))。

糖尿病・
内分泌

メタ分析

・2018年7月までを対象に4つのデータベースで検索できた無作為化比較試験8報について検討したメタ分析において2型糖尿病患者によるショウガサプリメントの摂取は、HbA1c (7報) の低下と関連が認められた。一方、空腹時血糖 (8報) との関連は認められず、試験によるばらつきが大きかった ([PMID:30921234](#))。

RCT

・2型糖尿病患者64名 (試験群32名、平均49.2±5.1歳、イラン) 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、ショウガ1 g×2回/日を8週間摂取させたところ、インスリン濃度、HOMA-IR、TG、LDL-Cの低下、QUICKIの上昇が認められた。一方、体重、空腹時血糖値、HbA1c、TC、HDL-Cに影響は認められなかった ([PMID: 23496212](#))。

・2型糖尿病患者81名 (試験群40名、平均49.83±7.23歳、イラン) 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、ショウガ粉末1 g×3回/日を8週間摂取させたところ、空腹時血糖値、HbA1cの低下、QUICKIの上昇が認められた。一方、BMI、フルクトサミン濃度、インスリン濃度、HOMA-IR、インスリン感受性、β細胞機能に影響は認められなかった ([PMID:24559810](#))。

・2型糖尿病患者41名 (試験群22名、平均45.20±7.64歳、イラン) 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、ショウガ粉末2 g/日を12週間摂取させたところ、空腹時血糖値、HbA1c、ApoB、ApoB/ApoA1、MDAの低下およびApoA1の上昇が認められた ([PMID:25561919](#))。

生殖・泌尿器

メタ分析

・2015年3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3報について検討したメタ分析において、ショウガの月経困難症の痛みに対する効果は、報告数が少なく試験の質が低いため、結論づけることができなかった ([PMID:27000311](#))。

RCT

・1次性月経困難の女性105名 (試験群59名、平均21.4±2歳、イラン) 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、ショウガ根粉末500 mg×3回/日を月経2日前から5日間摂取させたところ、痛みの程度と期間の減少が認められ、月経初日から3日間摂取させたところ、痛みの程度は減少したが期間に影響は認められなかった ([PMID:22781186](#))。

脳・神経・
感覚器

メタ分析

・2014年12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8報について検討したメタ分析において、ショウガ科 (ショウガ：5報、クルクミン：2報、ジャワショウガ：1報) の摂取は慢性疼痛の自覚症状軽減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:25972154](#))。

RCT

・航海に慣れていない海軍士官訓練生80人 (平均17歳、試験群40名、デンマーク) がショウガ粉末1 gを航海前に摂取したところ、嘔吐と冷や汗の回数に減少が認められた。一方、悪心、めまいに影響は認められなかった ([PMID:3277342](#))。

免疫・がん・
炎症

一般情報

・薬局方では、リウマチに対する抗炎症薬として用いられる (61)。

RCT

- ・化学療法中の乳がん患者34名 (平均49歳、タイ) 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、制吐剤とともに乾燥ショウガ粉末500 mg×2回/日を5日間摂取させたところ、化学療法による吐き気の重症度に影響は認められなかった ([PMID:27714530](#))。
- ・がん患者576名 (平均53歳、試験群427名、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、化学療法初日の制吐剤服用とともに、化学療法開始の3日前からショウガ 0 g、0.25 g、0.5 g、0.75 gのいずれかを1日2回、6日間摂取させたところ、0.25 g摂取群および0.5 g摂取群で治療による早期の吐き気の抑制が認められた ([PMID:21818642](#))。

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	調べた文献の中に見当たらない。

参考文献

- (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 第2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)
- (58) The Complete German Commission E Monographs
- (61) WHO Monographs on Selected Medicinal Plants
- (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).
[\(PMID:11275030\) Obstet Gynecol. 2001 Apr;97\(4\):577-82.](#)
[\(PMID:3277342\) Acta Otolaryngol. 1988 Jan-Feb;105\(1-2\):45-9.](#)
[\(PMID:3537898\) ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 1986;48\(5\):282-6.](#)
[\(PMID:10442508\) Int J Clin Pharmacol Ther 1999;37:341-6.](#)
[\(PMID:8165628\) Thrombosis and haemostasis, 1994;71:110-1.](#)
[\(PMID:6121968\) Lancet 1982;i:655-7.](#)
[\(PMID:7485935\) Anaesth Intensive Care. 1995 Aug;23\(4\):449-52.](#)
[\(PMID:15801937\) Br J Clin Pharmacol. 2005 Apr;59\(4\):425-32.](#)
[\(PMID:14742762\) Ann Pharmacother. 2004 Feb;38\(2\):257-60.](#)
[\(PMID:22123127\) Drug Metab Pharmacokinet. 2012 Apr 25;27\(2\):242-7.](#)
[\(PMID:21292422\) Am J Emerg Med. 2012 Feb;30\(2\):386.e5-7.](#)
[\(PMID:21818642\) Support Care Cancer. 2012 Jul;20\(7\):1479-89.](#)
[\(PMID:22781186\) BMC Complement Altern Med. 2012 Jul 10;12:92.](#)
[\(PMID:23346764\) Pharmazie. 2012 Dec;67\(12\):1007-9.](#)
[\(PMID:23738729\) J Pharm Pharmacol. 2013 Jul;65\(7\):1014-25.](#)
[\(PMID:23510951\) Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2013 Jul;169\(2\):184-8.](#)
[\(PMID:24023002\) Phytother Res. 2014 Jun;28\(6\):849-55.](#)
[\(PMID:24559811\) Complement Ther Med. 2014 Feb;22\(1\):17-20.](#)
[\(PMID: 23496212\) Int J Food Sci Nutr. 2013 Sep;64\(6\):682-6.](#)
[\(PMID:24559810\) Complement Ther Med. 2014 Feb;22\(1\):9-16.](#)
[\(PMID:25561919\) Iran J Pharm Res. 2015 Winter;14\(1\):131-40.](#)
[\(PMID:25972154\) Nutr J. 2015 May 14;14:50.](#)
[\(PMID:26281312\) Turk J Med Sci. 2015;45\(3\):496-506.](#)
- [\(PMID:25744927\) Nihon Shokakibyō Gakkai Zasshi. 2015;112\(1\):108-14.](#)
[\(PMID:27000311\) Cochrane Database Syst Rev. 2016 Mar 22;3:CD002124.](#)
(2016308001) 内科. 2016;118(1):155-9.
[\(PMID:28274629\) Bioorg Med Chem Lett. 2017 Apr 15;27\(8\):1826-1830.](#)
[\(PMID:27714530\) Support Care Cancer. 2017 Feb;25\(2\):459-464.](#)
- (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
- (101) 健康・機能性食品の基原植物事典 中央法規
- (2009305140) 人間工学. 2009;45(4):236-41.
[\(PMID:30921234\) Medicine \(Baltimore\). 2019 Mar 98\(13\):e15054.](#)
- (103) Food Res Int. 2012;45(1):69-74.
(2018126298) 心臓. 2018;50(2):197-202.
[\(PMID:20046719\) Indian J Pharm Sci. 2008; 70\(2\): 230-2.](#)
[\(PMID:29343586\) Pediatrics. 2018 Feb;141\(2\):e20163850.](#)
[\(PMID:1988321\) Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1991 Jan 4;38\(1\):19-24.](#)