

項目	内容
名称	クズ [英]Kudzu vine、Japanese arrowroot [学名]Pueraria lobata (Wild.) Ohwi、Pueraria montana (Lour.) Merr.など
概要	クズは、東アジアなどに分布するマメ科のつる性多年草。変種にタイワンクズ (Pueraria lobata (Willd.) Ohwi var. montana (Lour.) Maesen)、亜種にシナクズ (Pueraria lobata (Willd.) Ohwi subsp. thomsonii (Benth.) H. Ohashi et Tateishi) などがあり、クズと同等に扱われることがあるが、第十七改正日本薬局方ではクズとタイワンクズが別項として取り扱われている。クズの周皮を除いた根 (カクコン) を他の生薬成分と配合した葛根湯が発汗、解熱、消炎などに利用されている。クズの根から分離したでんぷんは、葛粉として調理、製菓に用いられる。
法規・制度	<p>■食薬区分</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カクコン (クズ) 根：「専ら医薬品として使用される成分本質 (原材料)」に該当する。</li> <li>・種子、葉、花、クズ澱粉、蔓：「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。</li> </ul> <p>■日本薬局方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カクコンが収載されている。</li> </ul> <p>■食品添加物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然香料基原物質リスト クズが収載されている。</li> </ul> <p>■特定保健用食品</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・葛の花エキスを関与成分とし「体脂肪が気になる方に適する」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。</li> </ul>
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・根にはでんぷん10～14%のほか、イソフラボン誘導体ダイズイン (daidzin)、ダイゼイン (daidzein)、プエラリン (puerarin) などを含む。</li> <li>・初夏と冬期に採集したクズ各12株の根を用い、フラボノイド類 (プエラリン、ダイズイン)、デンプン含量を比較したところ、採集時期による違いは見られなかった (2003088322)。</li> </ul>
分析法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ daidzin、daidzein、puerarinが紫外可視検出器 (検出波長254 nm) を装着したHPLCにより分析されている (<a href="#">PMID:6737221</a>)。イソフラボン類がフォトダイオードアレイ検出器 (検出波長205～400、262 nm)、MS/MSを装着したHPLCにより分析されている (<a href="#">PMID:12848487</a>)。</li> </ul>

## 有効性

ヒ ト で の 評 価	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>冠動脈疾患患者100名 (試験群50名、平均58.1±7.8歳、香港) 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、タンジン：クズを7：3で配合した製品を3 g/日、24週間摂取させたところ、血管内皮機能 (FMD) の増加が認められたが、内膜中膜複合体厚 (IMT)、ニトログリセリン投与後の血管拡張、収縮期および拡張期血圧、血中脂質濃度 (TC、LDL-C、HDL-C、TG)、炎症マーカー (sICAM-1、sVCAM-1、E-セレクトリン、高感度CRP) に影響は認められなかった (<a href="#">PMID:19388864</a>)。</li> </ul>
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	調べた文献の中に見当たらない。
肥満	<p><b>RCT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過体重の成人97名 (試験群50名、平均46.3±10.0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、クズ (Pueraria thomsonii) の花抽出物 (フラボノイド34.9 mg/日含有) を含む飲料を12週間摂取させたところ、体重、BMI、ウエスト径、腹部脂肪面積の減少が認められたが、ヒップ径、血中脂質 (TG、TC、LDL-C、HDL-Cなど)、血中ホルモン濃度 (レプチン、アディポネクチン) に影響は認められなかった (2013085267)。</li> <li>過体重または肥満の成人81名 (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、クズ (Pueraria thomsonii) の花抽出物を300 mg/日 (28名、平均43.4±7.8歳) または200 mg/日 (28名、44.2±7.5歳)、12週間摂取させたところ、300 mg/日摂取群でのみ内臓脂肪面積減少、BMI低下が認められたが、皮下脂肪面積、ウエスト径、ヒップ径、血中脂質 (TG、TC、LDL-C、HDL-C)、空腹時血糖値、HbA1c、レプチン、アディポネクチンに影響は認められなかった (<a href="#">PMID:22878195</a>)。</li> <li>BMI30未満の成人29名 (試験群14名、平均47.7±8.4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、クズの花抽出物 (フラボノイド41.6 mg含有)、緑茶エキス、澱粉分解物を含む顆粒 2.5 g x 3回/日 (フラボノイドとして124.8 mg/日) を4週間摂取させたところ、体重、BMI、ウエスト径、ヒップ周囲径および血液検査値、内分泌学検査値、尿検査値に影響は認められなかった (2013181262)。</li> </ul>

## RCT

- ・健康な成人12名 (平均27.5±1.89歳、アメリカ) を対象とした二重盲検クロスオーバープラセボ対照試験において、クズ抽出物 (総イソフラボン750 mg/日相当) を9日間摂取させ、8、9日目にアルコール (エタノール 0.35または0.7 g/kg) を摂取させたところ、アルコール摂取による運動・認識障害の程度に影響は認められなかった ([PMID:21244439](#)) 。
- ・中程度の飲酒習慣のある成人10名 (平均28.5±6.84歳、アメリカ) 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、クズ根抽出物 (総イソフラボン750 mg/日) を9日間摂取させたところ、睡眠時間や睡眠の質に影響は認められなかった ([PMID:22010780](#)) 。
- ・多量の飲酒習慣のある成人14名 (平均24.54±1.05歳、アメリカ) 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、クズ由来プエラリン1,000 mg×3回/日を1週間摂取させたところ、1時間半のドリンク自由摂取試験における飲酒量および一口の摂取量の減少、ビール1缶摂取にかかる時間の延長が認められたが、アルコール摂取欲求に影響は認められなかった ([PMID:15897719](#)) 。
- ・多量の飲酒習慣のある成人10名 (平均25.8±3.2歳、アメリカ) 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、クズ由来プエラリン600 mg×2回/日を1週間摂取させたところ、1時間半のドリンク自由摂取試験における飲酒量および一口の摂取量の減少、ビール1缶摂取にかかる時間の延長が認められたが、アルコール摂取欲求、気分、睡眠に関する自己評価に影響は認められなかったという予備的な報告がある ([PMID:22578529](#)) 。
- ・多量の飲酒習慣のある男性17名 (試験群10名、平均24.60±4.33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、クズ根抽出物 (総イソフラボン250 mg含有) ×3回/日を4週間摂取させたところ、アルコール多量摂取頻度の減少が認められたが、総アルコール摂取頻度、アルコール摂取欲求に影響は認められなかった ([PMID:23070022](#)) 。

参考文献

- (29) 牧野和漢薬草大図鑑 北隆館
- (21) 薬用植物の宝典 グリーンファーマシイ CMPジャパン デューク
- (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
- (24) 漢方薬理学 南山堂 高木敬次郎ら 監修
- (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)  
[\(PMID:6737221\) 薬学雑誌. 1984; 104\(1\): 50-6.](#)  
[\(PMID:12848487\) J Agr Food Chem. 2003; 51\(15\): 4213-8.](#)  
[\(PMID:12928827\) J Bone Miner Metab. 2003;21\(5\):268-75.](#)  
[\(PMID:10706235\) J Altern Complement Med. 2000 Feb;6\(1\):45-8.](#)
- (92) 現代中薬薬理学 天津科学技術出版社
- (1985178027) 薬学雑誌. 1982;102(6):596-601.
- (2005245522) 日本呼吸器学会雑誌. 2005;43(8):471-5.
- (2003088322) 日本東洋医学雑誌. 2002;53(5):503-7.
- (2001193178) 内科. 2001;87(4):801-3.
- (2001103942) 小児科臨床.2000;53(11):1909-12.
- (1999083438) 日本胸部臨床. 1998;57(10):801-5.
- (1984122558) 産科と婦人科. 1983;50(9):1722-7.  
[\(PMID:21244439\) Alcohol Clin Exp Res. 2011 Apr;35\(4\):726-34.](#)  
[\(PMID:22010780\) J Altern Complement Med. 2011 Oct;17\(10\):961-6.](#)  
[\(PMID:24710899\) Planta Med. 2014 May;80\(7\):561-7.](#)  
[\(PMID:24855829\) Pharmazie. 2014 May;69\(5\):367-70.](#)  
[\(PMID:24832110\) J Ethnopharmacol. 2014 Jul 3;154\(3\):672-86.](#)  
[\(PMID:25668233\) J Altern Complement Med. 2015 Mar;21\(3\):180-5.](#)  
[\(PMID:26545459\) J Ethnopharmacol. 2015 Dec 24;176:321-6.](#)
- (2013085267) 機能性食品と薬理栄養. 2012;7(3):233-49.
- (2013181262) 薬理と治療. 2013;41(2):167-82.  
[\(PMID:23070022\) Psychopharmacology \(Berl\). 2013; 226\(1\): 65-73.](#)  
[\(PMID:22578529\) Drug Alcohol Depend. 2012; 126\(1-2\): 251-6.](#)  
[\(PMID:19388864\) J Altern Complement Med. 2009; 15\(4\): 415-21.](#)  
[\(PMID:15897719\) Alcohol Clin Exp Res. 2005; 29\(5\): 756-62.](#)  
[\(PMID:22878195\) Biosci Biotechnol Biochem. 2012; 76\(8\): 1511-7.](#)  
[\(PMID:24245900\) J Food Sci. 2013 Nov;78\(11\):T1814-21.](#)  
[\(PMID:31212773\) Int J Mol Sci. 2019 Jun 12;20\(12\):2867.](#)  
[\(PMID:12851519\) Menopause . Jul-Aug 2003;10\(4\):352-61.](#)