

項目	内容
名称	クワ、マルベリー [英]Mulberry [学名]Morus alba
概要	クワは、東アジア原産のクワ科の落葉高木。果実や葉を食用とするほか、果実は着色に用いられる。クワの根皮は生薬の桑白皮として使用され、日本においても、根皮は「専ら医薬品として使用される成分本質 (原材料)」に分類されるため食品に用いることはできない。
法規・制度	<p>■食薬区分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソウハクヒ (クワ/マグワ) 根皮、1-デオキシノジリマイシン：「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。 ・クワ (ソウジン/ソウヨウ/マグワ) 葉・花・実 (集合果)：「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。 ・マルベリー 小梢・葉：「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。 <p>■日本薬局方</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソウハクヒ (桑白皮) が収載されている。 <p>■食品添加物</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天然香料基原物質リスト クワ (マルベリー)が収載されている。 ・一般飲食物添加物 マルベリー色素 (アントシアニン/アントシアニン色素/果実色素/ベリー色素)：着色料
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> ・葉にイミノシュガー (ファゴミン、DNJ)、イノシトールなどを含む (PMID:23550565)。 ・フラボン、ベンゾフラン誘導体、アルカロイド等を含む (102)。
分析法	<ul style="list-style-type: none"> ・イミノシュガー、イノシトールなどをGC-MSで分析した報告がある (PMID:23550565)。

有効性

循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。
消化系・肝臓	<p>RCT：国内</p> <p>・軽度便秘傾向の男性10名 (平均31.5±10.2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、乾燥クワ葉5.3 g/日を2週間摂取させたところ、排便回数、排便日数、排便量に影響は認められなかった (2007288750)。</p>
糖尿病・内分泌	<p>RCT：国内</p> <p>【機能性表示食品】 血糖値が高めの成人74名 (平均47.7±11.2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、負荷食 (白飯、ふりかけ) とともにクワ葉抽出物500 mgを単回摂取させたところ、糖代謝マーカー (食後30分、60分後の血糖、血糖Cmax) の上昇抑制が認められた。一方、糖代謝マーカー (食後180分までの血糖AUC) に影響は認められなかった (2021042609)。</p> <p>【機能性表示食品】 血糖値が高めの成人60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、夕食とともにクワ葉抽出物250 mg/日 (20名、54.0±8.9歳) または500 mg/日 (20名、54.0±5.8歳) を12週間摂取させたところ、500 mg摂取群においてのみ、糖代謝マーカー (負荷食 (白飯、ふりかけ) 摂取30分、60分後の血糖) の上昇抑制が認められた。一方、いずれの群においても糖代謝マーカー (食後180分までの血糖AUC、空腹時血糖、HbA1c、HOMA-IR) に影響は認められなかった (2021087624)。</p> <p>【機能性表示食品】 健康な成人22名 (平均37.1±11.4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、負荷食 (白飯) の5～10分前にクワ葉粉末1 g (イミノシュガー2.416 mg含有) を摂取させたところ、糖代謝マーカー (食後30分、60分後の血糖、血糖AUC、Cmax) の上昇抑制が認められた (2021087630)。</p> <p>RCT：海外</p> <p>・2型糖尿病患者24名 (試験群12名、平均57±5.5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、クワ葉抽出物1,000 mg×3回/日を3ヶ月間摂取させたところ、HbA1cに影響は認められず、血中クレアチニンが上昇した (PMID:28619294)。</p> <p>・空腹時血糖値が高めの成人38名 (試験群19名、平均53.00±7.20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、クワ葉抽出物5 g/日を食事とともに4週間摂取させたところ、糖代謝マーカー (負荷食 (パン、ジャム) 摂取30分後の血糖、インスリン、Cペプチド、60分後の血糖、インスリン、およびインスリンAUC) 上昇の抑制が認められた。一方、血糖AUC、CペプチドAUCに影響は認められなかった (PMID:25343729)。</p>
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	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
(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)
(101) 中薬通報. 1987;12(6):57.
(102) 日本薬理学雑誌. 1960;56:704.
[\(PMID:12236672\) J Agric Food Chem. 50\(20\): 5513-5519, 2002.](#)
[\(PMID:16729670\) Shokuhin Eiseigaku Zasshi. 2006; 47\(2\): 85-8.](#)
[\(PMID:23590720\) J Agric Food Chem. 2013 May 8;61\(18\):4464-9.](#)
[\(PMID:16415120\) Drug Metab Dispos. 2006 Apr;34\(4\):577-82.](#)
(2007288750) 健康・栄養食品研究. 2006;9(3-4):29-3.
[\(PMID:25343729\) J Med Food. 2015 Mar;18\(3\):306-13.](#)
[\(PMID:14692435\) Ann Allergy Asthma Immunol. 2003 Nov;91\(5\):493-5.](#)
[\(PMID:9404572\) Allergy. 1997 Nov;52\(11\):1144-5.](#)
[\(PMID:28282296\) J Complement Integr Med. 2017 Mar 1;14\(1\).](#)
[\(PMID:16502864\) 日本呼吸器学会雑誌. 2006;44\(1\):34-8.](#)
(2021042609) 薬理と治療. 2020;48(4):633-41.
(2021087624) 薬理と治療. 2020;48(5):801-10.
(2021087630) 薬理と治療. 2020;48(5):859-65.
[\(PMID:23550565\) J Agric Food Chem. 2013 May 15;61\(19\):4539-45.](#)