

No.488 イラクサ属(ウルチカソウ)イラクサ

基本情報		
名称	和名:イラクサ属(ウルチカソウ)イラクサ 英名:Stinging nettle, Nettle 学名:Urtica Thunbergiana Sieb.Et.Zucc (西洋種:nettles)Urtica dioica いらくさ科[イラクサ属]	
概要	イラクサは繊維質の植物で、青銅器時代から20世紀まで織物産業界で使用されてきた。全体に繊毛があり触れると痛く、赤く腫れる。アジアやヨーロッパでも民間薬としての利用経験があり、利尿剤、緩下剤として用いられてきた。若いうちは山菜として食されることもあるが、刺激性はかなり強い。近年、健康食品の素材としても利用され、俗に、「花粉症に悩まされる方、肝臓の弱い方によい」といわれている。ヒトでの有効性については、葉の抽出物が骨関節炎の痛み改善に、地上部がアレルギー性鼻炎の症状緩和に有効とされる予備的な知見があるものの、さらに信頼できるデータの蓄積が必要である。安全性については、適切に経口摂取する場合はおそらく安全と思われるが、妊娠中・授乳中の安全性については、信頼できるデータが充分でないため、使用は避けるべきである。副作用として、根抽出物の経口摂取はアレルギー性皮膚炎などを起こすことも知られている。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	茎、種子、根、葉は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	<ul style="list-style-type: none"> イラクサ属はビタミン A, C とミネラル類(カルシウム、カリウム、珪酸)が豊富、特に鉄分が豊富で、またインドール類(主にヒスタミン、セロトニン)と大量のクロロフィルを含む。特に根には配糖体および遊離の β-シトステロール、スコポレチン(scopoletin)を含む。ケルセチン(quercetin)、ケンフェロール(kaempferol)、ルチン(rutin)。 薬用部分は全草(萼麻くジンマ)。多年生植物で30~50cmの高さになる。茎は四角く、葉と茎に刺毛がある。6月から9月にかけて葉腋から円錐形に緑色の花をつける。北アメリカ、ヨーロッパにみられる。夏から秋にかけて全草を採り、日干して乾燥させる。茎、葉に揮発性の刺激成分を含む。日本では本州の関東以西から九州に分布。 	
分析法	フラボノイド類が紫外可視検出器を装着した高速液体クロマトグラフィーにより分析されている(101)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中で見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	尿量を増やし、最大流量を上げ、残尿を減らす(58)ので、根は前立腺肥大のステージ 1~2 の排尿困難に用いられる(58)。しかし二重盲検法の結果によると、根の抽出物と他のハーブ抽出物との混合物を経口摂取しても、効果がないことが示唆されている(PMID:10751856)(64)。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中で見当たらない。
	免疫・がん・炎症	<ul style="list-style-type: none"> ドイツでは、平均 8~10g/日の生薬投与で、リウマチの症状の治療に用いられている(23)。 凍結乾燥したエキスは、二重盲検法による臨床試験でアレルギー性鼻炎に対し、わずかながら効果が認められた(23)。地上部がアレルギー性鼻炎の症状を緩和する可能性を示す予備的な知見がある(PMID:2192379)。この効果についてはさらなる科学的実証の蓄積が必要である(64)。 葉の抽出物を経口摂取した場合、骨関節炎患者の痛みを改善するのに有効性が示唆されている(64)。葉の抽出物を非ステロイド性抗炎症剤や鎮痛剤と併用する臨床医もいる。併用で鎮痛剤の投与量が減らせる場合もある(64)。
	骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。	

肥満	調べた文献の中で見当たらない。
その他	調べた文献の中で見当たらない。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中で見当たらない。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われる(64)。根は6ヶ月まで安全に用いることができた(PMID:10751856)(PMID:2580383)。地上部を外用で用いる場合の安全性については、信頼できるデータが充分でない(64)。 ・妊娠中、授乳中の安全性については信頼できるデータが充分でない(64)。とくに妊娠中は地上部の摂取はおそらく危険と思われる(64)。 ・根を前立腺肥大の症状緩和に用いる場合、前立腺肥大を減らすわけではなく、排尿困難の症状を軽くする。定期的に医師に相談するべきである(58)。 ・副作用としては、根の経口摂取による胃腸の不快感、多汗、アレルギー性皮膚炎が知られている(64)。地上部は経口摂取での副作用はほとんど知られていないが、果汁の摂取によりときに下痢を起こすことがある。外用で使用部位にかゆみが出ることがある(64)。
禁忌対象者	心臓病や腎臓病からくる浮腫がある人は避けるべきである(58)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・根については他のハーブやサプリメントとの相互作用の十分なデータがない(64)。 ・地上部については、ビタミンKを多く含むハーブ(パセリ・オオバコ・アルファルファなど)とともに摂取すると、抗凝固剤を服用している人では血液凝固能が増すことがある。また、抗凝固剤の作用を減弱させることがあるので、摂取量に注意すること(64)。 ・糖尿病治療薬と過剰のイラクサの摂取は、血糖コントロールに影響を与える。血圧降下剤および中枢神経抑制薬と過剰のイラクサ摂取は、薬剤の作用を強めるという知見もある(64)。 ・根は医薬品や、食物、検査、疾病や健康状態、臨床検査値に影響を与えることは知られていない。また臨床的に有意な相乗効果も期待できない(64)。地上部は食物との相互作用は知られておらず、また臨床検査値に影響を与えることは知られていない。また臨床的に有意な相乗効果も期待できない(64)。 ・イラクサ茶は多量摂取して灌注療法によく用いられるが、これはうつ血性心不全および腎機能障害を悪化させる恐れがあるので、患者は大量摂取を避けること(64)。 ・地上部は糖尿病を悪化させる恐れがあるので、注意して摂取すること(64)。
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	<p>葉はクラス1(22)。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1。適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に経口摂取する場合、おそらく安全と思われる。 ・妊娠中・授乳中の安全性については、信頼できるデータが充分でないため、使用は避けるべきである。 ・根を前立腺肥大の症状緩和に用いる場合、その効果は前立腺肥大を改善するのではなく、排尿困難の症状を軽くすることを目的とする。定期的に医師に相談するべきである。 ・副作用としては、根の経口摂取により胃腸の不快感、多汗、アレルギー性皮膚炎が知られている。
有効性	<p>(注:下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・尿量を増やし、最大流量を上げ、残尿を減らすので、根は前立腺肥大のステージ1~2の排尿困難に用いられる。しかし二重盲検法の結果によると、根の抽出物と他のハーブ抽出物との混合物を経口摂取しても、効果がないことが示唆されている。

・葉の抽出物は、骨関節炎患者の痛みを改善するのに経口摂取で有効性が示唆されている。
・ドイツでは、1日平均8~10gの生薬投与で、リウマチの症状緩和に用いられている。

Keyword

前立腺肥大、骨関節炎、リウマチ

参考文献

1. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳
2. (23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
3. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)
4. (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission
5. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)
6. (101) Food Chem. 1999; 66: 289-92.
7. (PMID:10751856)J Urol. 2000 May;163(5):1451-6.
8. (PMID:2192379)Planta Med. 1990 Feb;56(1):44-7.
9. (PMID:2580383)Urologe A. 1985 Jan;24(1):49-51.

No.749 インゲン豆抽出物(ファセオリン)

基本情報																					
名称	和名: インゲン豆抽出物(ファセオリン) 英名: Common bean, White Kidney Bean Extract, Kidney Bean pod, phaseolamin, phaseolin 学名: Phaseolus vulgaris L. マメ科[インゲン属]																				
概要	白インゲン豆はインゲン豆の白色種で、日本では白金時豆や大福豆などがその一種である。豆は和菓子などのあんとして使用される。ファセオラミンはアメリカのある会社が製造した白インゲン豆由来の α -アミラーゼを抑制する成分の登録商標である。白インゲン豆の抽出物と称するものの情報では、豆を含む全体を用いたものと、鞘のみを用いたものは区別するべきである。俗に「炭水化物の吸収を遅らせる」「ダイエットによい」といわれている。ヒトでの有効性については十分な情報は見当たらないが、ドイツのコミッション E モノグラフ(薬用植物評価委員会)は排尿困難の治療補助としてインゲン豆の鞘(豆を除く)の使用を承認している。安全性については、適切に摂取すれば安全性が示唆されているが、生の鞘はレクチンを含むので、大量に摂取した場合は消化管症状を起すことがある。また、接触性皮膚炎の報告がある。妊娠中、授乳中の安全性については調べた文献に十分なデータが見当たらない。その他、詳細については、「全ての情報を表示」を参照。																				
法規・制度	医薬品と非医薬品との区分なし。																				
成分の特性・品質																					
主な成分・品質	食物繊維のほか、ロイシン、リジン、アルギニンなどのアミノ酸を含む。その他フラボノイド、タンパク質(lectin レクチン)であるファセオリン(phaseolin)を含む。ファセオリンは α -アミラーゼ阻害作用をもつ。																				
分析法	ディスク電気泳動法を用いた特異活性染色法によりファセオラミン(phaseolamin)を検出した報告がある(102)。																				
有効性																					
ヒトでの評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">循環器・呼吸器</td> <td>・予備的な知見によると、インゲン鞘抽出物とイナゴマメ抽出物の組み合わせは、過体重および肥満の人のコレステロール値を低下させ、脂質の便中排泄を促すという報告がある(64)(PMID:12297207)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。</td> </tr> <tr> <td>消化系・肝臓</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>糖尿病・内分泌</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>生殖・泌尿器</td> <td>・ドイツのコミッション E モノグラフでは排尿困難の治療補助としてのインゲン鞘(豆を除く)の使用が承認されている(58)。</td> </tr> <tr> <td>脳・神経・感覚器</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>免疫・がん・炎症</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>骨・筋肉</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>発育・成長</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td>肥満</td> <td>予備的な知見によると、あるインゲン鞘抽出物の有効性が検討中である(第2相臨床試験)が、肥満患者の体重減少や中性脂肪低下には有意な効果がみられていないという報告がある(64)(PMID:15005645)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> </table>	循環器・呼吸器	・予備的な知見によると、インゲン鞘抽出物とイナゴマメ抽出物の組み合わせは、過体重および肥満の人のコレステロール値を低下させ、脂質の便中排泄を促すという報告がある(64)(PMID:12297207)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。	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	・ドイツのコミッション E モノグラフでは排尿困難の治療補助としてのインゲン鞘(豆を除く)の使用が承認されている(58)。	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	予備的な知見によると、あるインゲン鞘抽出物の有効性が検討中である(第2相臨床試験)が、肥満患者の体重減少や中性脂肪低下には有意な効果がみられていないという報告がある(64)(PMID:15005645)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。	その他	調べた文献の中に見当たらない。
循環器・呼吸器	・予備的な知見によると、インゲン鞘抽出物とイナゴマメ抽出物の組み合わせは、過体重および肥満の人のコレステロール値を低下させ、脂質の便中排泄を促すという報告がある(64)(PMID:12297207)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。																				
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	・ドイツのコミッション E モノグラフでは排尿困難の治療補助としてのインゲン鞘(豆を除く)の使用が承認されている(58)。																				
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	予備的な知見によると、あるインゲン鞘抽出物の有効性が検討中である(第2相臨床試験)が、肥満患者の体重減少や中性脂肪低下には有意な効果がみられていないという報告がある(64)(PMID:15005645)。この効果についてはさらなる科学的根拠の蓄積が必要である。																				
その他	調べた文献の中に見当たらない。																				
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中に見当たらない。																				
安全性																					
危険情報	・適切に摂取すれば安全性が示唆されている(64)。インゲン鞘抽出物は2-3か月、安全に摂取できたという報告がある(64)(PMID:12297207)(PMID:15005645)。																				

	<ul style="list-style-type: none"> 生の鞘を大量に摂取した場合はおそらく安全でないであろう(64)。生の鞘はレクチンを含むので、消化管症状を起すことがある。 経口摂取の副作用としては、吐き気、嘔吐、下痢、胃痛が報告されている(64)(101)。 参考文献中には妊娠中、授乳中の安全性について記載がない。 職業性(農夫)の接触性皮膚炎の報告がある(PMID:10865246)。
禁忌対象者	調べた文献の中に見当たらない。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> 鞘と医薬品との相互作用は知られていない(58)。 ハーブやサプリメント、食品との相互作用は知られていない(64)。 臨床検査に対する影響は知られていない(64)。
動物他での毒性試験	莢(さや)の水抽出物をラットに経口投与した時の最小中毒量(Lowest toxic dose)は 9g/kg/45日間(断続投与)で、臍におけるコラーゲン合成に影響が認められたという報告がある(91)。
AHPA クラス分類および勧告	<p>参考文献中に記載なし</p> <p>* 米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)</p>
総合評価	
安全性	ヒトに対する安全性については、適切に摂取すれば安全性が示唆されているが、生の鞘はレクチンを含むので、大量に摂取した場合は消化管症状を起すことがある。また、接触性皮膚炎の報告がある。妊娠中、授乳中の安全性については調べた文献に十分なデータが見当たらない。
有効性	<p>(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <p>ヒトでの有効性については、十分な情報は見当たらないが、ドイツのコミッション E モノグラフ(薬用植物評価委員会)は排尿困難の治療補助としてインゲン豆の鞘(豆を除く)の使用を承認している。</p>
Keyword	コレステロール、排尿困難
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定) (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). (PMID:12297207) Nutrition 2002;18:729-33. (PMID:15005645) Altern Med Rev 2004;9:63-9. (PMID:10865246) Ann Agric Environ Med. 2000;7(1):55-9. (101) http://www.cfsan.fda.gov/~dms/qa-nut4.html. (102) 栄養と食糧. 1981; 34(4): 341-7. 	

No.489 ウィキョウ(フェネル)

基本情報		
名称	和名:ウィキョウ(フェネル) 英名:Fennel 学名:Foeniculum vulgare Mill セリ科[ウィキョウ属]	
概要	ウィキョウはヨーロッパでも中国漢方でも古くから重要な薬用植物として利用されてきた。香りがよいので、ヨーロッパでは葉と種子が魚料理に欠かせない、重要な食用ハーブでもある。苦味フェネル(コモンフェネル)と甘味フェネルという2種の汎用種があり、甘味フェネルのほうは自生せず栽培のみである。スパイス名で呼ばれる場合、苦味フェネルが、フェネルという呼び名でよく使われる。ウィキョウは薬用植物として、消化管や呼吸器系に対する調節作用が注目され利用されている。近年、俗に「ダイエットに効く」、「利尿作用がある」といわれ、健康食品としても市販されているが、ヒトでの有効性については信頼できるデータが見当たらない。安全性については、妊娠中は禁忌で、乳児、幼児も避けたほうがよいとされている。また授乳中の安全性については信頼できるデータが充分でないため、使用を避ける。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	果実、種子、根、葉は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:抽出物は苦味料等の香辛料抽出物である。精油除去ウィキョウ抽出物は酸化防止剤である。オイルは米国でGRAS(一般的に安全と見なされた物質)認定されている。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・精油 3~8%を含み、その中のフェンチン(<i>d</i> -fenchone)とアネートル(anethole)(50~60%)、エストラゴン(estragon)5%が芳香成分。その他に不揮発性油(主にペトロセレン酸、オレイン酸、リノール酸)、フラボノイド(ルチンなど)、ビタミン類、ミネラルなどが含まれる。 ・薬用部分は果実(茴香<ウィキョウ>局)。果実が黄熟する少し前に、果穂を採集し、日干しにしてから果実だけ集める。乾燥果実の粉末か、煎液を服用する。また、完熟した果実を乾燥し、水蒸気蒸留により精油を採取する。多年生草本で、茎は直立、1.5mの高さになる。ヨーロッパ地中海沿岸地方の原産だが世界各地で栽培される。花期は夏。	
分析法	trans-anethole, p-anisaldehyde, quercetin-3-O-β-D-glucuronide, chlorogenic acid がダイオードレイ検出器(検出波長 254nm)、質量分析器を装着した高速液体クロマトグラフィー(HPLC)により分析されている(PMID:11052726)。漢方製剤中の anethole が紫外可視検出器(検出波長 273nm)を装着した HPLC により分析されている(101)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	乳児仙痛発作 125 例に対する無作為化プラセボ比較試験において、フェネル油が仙痛を軽減したという報告がある (PMID:12868253)。
	糖尿病・内分泌	多毛症 38 例に対する二重盲検比較試験において、フェネル含有クリーム塗布が有効であったという報告がある (PMID:13678227)。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中で見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中で見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中で見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。
	肥満	調べた文献の中で見当たらない。
	その他	調べた文献の中で見当たらない。

試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> ・フェネル油は実験動物の平滑筋に対して鎮痙作用をもつことが報告されている(23)。 ・腸管の蠕動運動促進作用がある(58)。 ・アネールとフェネシンに、去痰活性が強い。カエルでの実験で上皮の粘膜絨毛を活性化することが示されている(58)。 ・精油は in vitro で抗菌作用を示す(10)(58)(23)。 ・フェネル油のテルペン分画は強い細胞毒性を示した(23)。 ・エストロゲン作用がある。ウイキョウのアセトン抽出液を雄性ラットに 15 日間経口投与した結果、精巣と精管のタンパク質量が減少した。一方、雌性ラットに 10 日間投与したところ、乳腺、卵管、子宮内膜および子宮の重量が増加した(102)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では、医療従事者の監督下以外では長期間使用してはならないとしている。おそらくこの注意は、治療目的で一日に種子(果実)5.0~7.0g を与えた場合に該当する(22)。 ・種子油は医師への相談なしに 2 週間(64)、もしくは数週間以上続けて摂取しないこと(58)。 ・副作用としては、経口摂取で皮膚や呼吸器系にアレルギー症状が現れることがあるが、オイルではまれである(64)。また光過敏症も知られているので、摂取中は直射日光や紫外線をなるべく避けること(64)。 ・授乳中の安全性については信頼できるデータが充分にないので使用を避ける(64)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中は禁忌(58)(64)。乳児、幼児も避けたほうがよい(58)。精油についても同様(64)。 ・ウイキョウ油にはエストロゲン様作用があると示唆されているので、乳がん・子宮がん・卵巣がん・子宮内膜症・子宮筋腫の患者は摂取を避ける(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・他のハーブやサプリメントとの相互作用については十分なデータがない(64)。食物との相互作用や臨床検査に対する影響は知られていない。また臨床的に有意な相乗効果も期待できない(64)。 ・種子や果実をシプロフロキサシンと併用すると、同薬の効果を減弱させる可能性がある。その生体利用率(バイオアベイラビリティ)を 50%低下させたという知見もある(64)(PMID:10678493)。これは精油については知られていない(64)。 ・過剰のフェネルは、エストロゲン受容体において競合し、避妊薬やホルモン補充療法に影響を与える(64)。 ・エストロゲン作用があるので、過剰のフェネルはタモキシフェンに影響を与える(64)。 ・フェネル・ハニーには糖分が多いので、糖尿病患者は摂取注意(64)。 ・ニンジン、セロリ、ヨモギ、セリ科の植物にアレルギーのある人は、ウイキョウにもアレルギーが起こる場合があるので要注意(64)。
動物他での毒性試験	<p>急性毒性:ウイキョウのオイルをマウスおよびラットに経口投与したときの 50%致死量(LD50)はそれぞれ 3120 mg/kg および 3100 mg/kg である(91)。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>クラス 1(22)。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1。適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・種子や果実は短期間、適切に経口摂取する場合は安全性が示唆されているが、長期摂取は危険性が示唆されている。成分の一つであるエストラゴールは前発がん物質である。 ・妊娠中は禁忌で、乳児、幼児も避けたほうがよいとされている。授乳中の安全性についてはデータが充分でないため、使用を避ける。 ・ウイキョウ油にはエストロゲン様作用があると示唆されているので、乳がん・子宮がん・卵巣がん・子宮内膜症・子宮筋腫の患者は摂取を避けたほうがよい。 ・ニンジン、セロリ、ヨモギ、セリ科の植物にアレルギーのある人は、ウイキョウにもアレルギー

	が起こる場合があるので要注意。
有効性	(注:下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) 食品素材として利用する場合のヒトでの有効性については、信頼できる十分なデータが見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー 2. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳 3. (23) 天然食品・薬品・化粧品の記事 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳 4. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長) 5. (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission 6. (101) 医薬品研究. 1996; 27(3): 111-8 7. (102) 現代中薬大辞典. 8. (PMD:10678493) J Pharm Pharmacol. 1999 Dec;51(12):1391-6. 9. (PMD:12868253) Altern Ther Health Med. 2003 9:58-61. 10. (PMD:13678227) Phytomedicine. 2003;10:455-458. 11. (PMD:11052726) J Agric Food Chem. 2000; 48(10): 4734-8. 12. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). 13. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース (日本語版)2004(第一出版刊行予定) 	

No.121 ウコン

基本情報		
名称	和名:ウコン 英名:Turmeric 学名:Curcuma longa L. ショウガ科[ウコン属]	
概要	ウコンは、平安時代中期に中国から渡来したショウガ科の植物で、インド、中国、インドネシアおよび他の熱帯の国々で広く栽培されている。一般にウコンという名称がつくものには、ハルウコン(<i>Curcuma aromatica</i>)、アキウコン(<i>Curcuma longa</i>)、ムラサキウコン(<i>Curcuma zedoaria</i>)、ジャワウコン(<i>Curcuma xanthorrhiza</i>)があるが、正式な和名のウコンは香辛料として用いられるアキウコン(<i>Curcuma longa</i>)をさす。ここに記載した内容はアキウコンについての情報である。アキウコンは、俗に「肝臓の機能を高める」といわれ、消化不良に対しては一部にヒトでの有効性が示唆されているが、信頼できるデータは十分ではない。ドイツのコミッションE(ドイツの薬用植物の評価委員会)は、アキウコンの消化機能不全への使用を承認している。安全性については、通常食事に含まれる量の摂取であれば、おそらく安全と思われるが、過剰または長期摂取では消化管障害を起こすことがある。アキウコンは胃潰瘍または胃酸過多、胆道閉鎖症の人には禁忌とされ、胆石の人は医師に相談する必要がある。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	根茎は「非医薬品」に区分される(30)。GRAS(一般的に安全と見なされた物質)認定。「既存添加物」ウコン色素(クルクミン)は着色料。ウコン粉は香辛料、着香料。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	黄色色素のクルクミノイド類(主にクルクミン(<i>curcumin</i>)、デメトキシクルクミン(<i>demethoxycurcumin</i>)、ビスデメトキシクルクミン(<i>bis-demethoxycurcumin</i>))が3~6%含まれる(PMID:6993103)。 精油(3~5%)には、ターメロン(<i>turmerone</i>)、セスキテルペン類などが含まれる。この他、デンブ、カリウム、ビタミンC、カロテンを含む。	
分析法	有効成分として <i>Curcumin</i> の定量は、紫外可視(UV)検出器を装着した高速液体クロマトグラフィーにより分析されている。 ① クルクミンを酢酸エチル/メタノールにより抽出し、 β -17-エストラジオールアセテートを内部標準として、逆相カラム(C18 カラム)、移動相にアセトニトリル:メタノール:水:酢酸(41:23:36:1)を用いた高速液体クロマトグラフィー(HPLC)にて分離し、UV 検出器(波長 262nm)により検出する (PMID:12450549)。 ② <i>Curcuminoid</i> 類である <i>Curcumin</i> 、 <i>Demethoxycurcumin</i> および <i>bisdemethoxycurcumin</i> の分離定量法として、逆相カラム(C18 カラム)、移動相にメタノール/2%酢酸/アセトニトリル濃度勾配法(<i>gradient solvent system</i>)を用いた HPLC にて分離し、波長 425nm で測定する (PMID:12059141)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	・消化不良に経口摂取で有効性が示唆されている(64)。 ・消化機能不全への使用がコミッション E(ドイツの薬用植物の評価委員会)で承認されている(58)。ウコンの摂取量は、コミッション Eの承認ハーブ(医薬品)では平均 1.5-3g/日、別の文献(59)では 1.5-3.0g/日(お茶として 4.5-9.0g/日)とされている。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中で見当たらない。
	脳・神経・感覚器	クルクミンが経口摂取で慢性のブドウ膜炎の治療に有用である可能性を示す予備的な臨床知

	見がある(64)。
免疫・がん・炎症	ウコンエキスが、他の治療法に対して難治性である直腸結腸がんの症状を安定化する可能性があるとこの予備的な臨床知見がある(64)。
骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。
肥満	調べた文献の中で見当たらない。
その他	-
試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> ・強心作用、抗出血作用、LDLコレステロールの酸化抑制作用があるとされる(PMID:14764309)。 ・クルクミンはラットにおいて抗浮腫作用を示すと報告されている(23)。 ・経口投与で抗脂血症作用がある(24)。 ・健胃効果がある(17)(18)(24)。 ・ウコン末は局所作用により胃液分泌を高め、胃粘膜を保護する(24)。 ・肝臓における脂質過酸化を抑制する(24)。 ・利尿作用がある(17)。 ・胆嚢運動促進作用と明らかな抗炎症作用が示唆されている(58)。 ・アキウコンから抽出したクルクミンが実験的な動脈硬化を発症するウサギにおいて、LDLの酸化を抑制し血漿のコレステロール低下作用を示した(PMID:10559523)。 ・アキウコンの抽出物はウサギにおいて酸化ストレスと動脈内膜の脂肪線条の形成を抑制した(PMID:12117742)。 ・クルクミンはラットにおいて四塩化炭素による肝障害を抑制した(PMID:1081355)。 ・クルクミンの胆汁排泄促進活性は実験的に多数報告されている(58)(23)(24)。 ・麻酔したイヌにウコンを投与し利胆作用を調べたところ、胆汁排出増加が見られたが、その作用は弱いものであった(18)。 ・クルクミン脂溶性成分はラットにおいて抗炎症作用、抗関節炎作用を有することが証明されている(23)(24)。 ・ウコン水浸剤(1:3)は試験管内で、各種皮膚真菌に対し抑菌作用が見られた(18)。試験管内で抗菌(24)、抗カビ作用がある(23)(24)。 ・エキスがチャイニーズハムスターのダツロリンパ腺腫細胞に対する抗がん作用を有する(23)。 ・クルクミンは局所適用により皮膚腫瘍抑制作用がある(24)。 ・エキスは抗酸化、突然変異抑制作用がある(23)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・食物中に通常含まれる量であればおそらく安全と思われる(64)。調味料として用いるのであれば、妊娠中에서도おそらく安全と思われる(64)。多量摂取は、menstrual flow と子宮を刺激するのでおそらく危険と思われる(64)。 ・授乳中は調味料に含まれる程度の量であればおそらく安全と思われるが、それ以上の量の摂取については信頼できるデータが充分でない(64)。 ・過剰にまた長期間摂取すると、消化管障害あるいは消化管の不調が起きることがある(64)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・調味料として用いるのであれば、妊娠中에서도おそらく安全と思われる(22)(64)。多量摂取は、menstrual flow と子宮を刺激するのでほぼ危険(22)(64)。 ・治療目的で用いられる摂取量は、胆汁管障害または胆石には使用してはならない。アキウコン(C.longa)は胃潰瘍または胃酸過多には使用してはならない(22)(64)。 ・胆道閉鎖症の人には禁忌(23)(58)。胆石の人は医師に相談してからのみ使用可である(23)(58)。
医薬品との相互作用	調べた文献の中で見当たらない。

動物他での毒性試験	急性毒性試験: マウスにウコン(0.2%もしくは1%)含むエサを14日間摂取させたところ、肝毒性が確認された(PMID:9704820)。マウスにウコン(0.2、1、5%)またはウコンのエタノール抽出物(0.05、0.25%)を含む飼料を14日間摂取させたところ、肝毒性(再生肝実質細胞の凝固性壊死)が確認された(PMID:9782784)。ウコンの成分であるクルクミンは、第61回JECFA(2003.6)において添加物としての再評価がなされ、ADIは0-3mg/kgbwとされた(PDFはこちら)。
AHPA クラス分類および勧告	・クラス 2b; 2d(治療目的で用いられる摂取量は胆汁管障害または胆石には使用してはならない。アキウコン(Curcuma longa: ターメリック)は胃潰瘍または胃酸過多には使用してはならない)(22)。 * 米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス2b: 妊娠中に使用しないハーブ、2d: 特定の使用制限のあるハーブ
総合評価	
安全性	・食物中に通常含まれる量であればおそらく安全と思われる。しかし、それ以上の量の摂取については信頼できるデータが充分でない。 ・過剰に長期間摂取すると、消化管障害あるいは消化管の不調が起きることがある。 ・アキウコン(C.longa)は胃潰瘍または胃酸過多には使用してはならない。 ・胆道閉鎖症の人には禁忌。胆石の人は医師に相談してからのみ使用可である。 ・ウコンの成分であるクルクミンは、第61回JECFA(2003.6)において添加物としての再評価がなされ、ADIは0-3mg/kgbwとされた(PDFはこちら)。
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) 消化不良に経口摂取で有効性が示唆されている。
Keyword	消化、消化機能不全
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編 2. (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著 3. (23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳 4. (24) 漢方薬理学 南山堂 高木敬次郎ら 監修 5. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長) 6. (58) Monograph of the Therapeutic Guide to Herbal Medicine Complete German Commission 7. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's Letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独国立健康栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)) 8. (PMID:14764309)Arch Gerontol Geriatr. 2002; 34(1):37-46. 9. (PMID:12450549)J. Chromatogr. B 2003; 783: 287-295, 10. (PMID:12059141)J. Agric. Food Chem. 2002; 50: 3668-3672. 11. (PMID:9704820)Toxicol Lett. 1998; 95 (3):183-93. 12. (PMID:9782784)Indian J Exp Biol. 1998; 36(7):675-9. 13. (PMID:10559523)Atherosclerosis. 1999; 147(2):371-8. 14. (PMID:12117742)Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2002; 22(7):1225-31. 15. (PMID:1081355)Am J Vet Res. 1975; 36(10):1523-4. 16. (PMID:6993103)Crit Rev Food Sci Nutr. 1980;12(3):199-301. 17. (59) Botanical Safety Handbook American Herbal Products Association (CRG Press) 18. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳 	

No.115 ウメ

基本情報		
名称	和名:ウメ 英名: Japanese apricot 学名: Prunus mume Sieb.et Zucc. バラ科[サクラ属]	
概要	ウメは、古代中国より渡来したバラ科の実で、日本では漢方として、また民間薬として利用されてきた。中国では紀元前 200 年より、梅を燻製にしたものを烏梅(ウバイ)と呼び、中国の伝統療法として用いている。俗に「抗菌活性がある」、「消化器系への効果がある」などといわれているが、ヒトでの有効性については信頼できるデータが十分ではない。安全性については、適切に用いれば安全であるが、青酸が含まれる生の青梅の摂取は避け、梅干を摂取する場合は塩分の取りすぎに注意する。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	別名としてウバイがある。果肉・未成熟の実は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	<ul style="list-style-type: none"> ・リンゴ酸やクエン酸、コハク酸などの有機酸が含まれる。未成熟のうちに落果したものにはかなりの量の青酸配糖体アミグダリン(amygdalin)が含まれる。種子の中の仁にもアミグダリンを含む。その他、シトステロール(sitosterol), オレアノール酸(oleanolic acid), セリルアルコール(ceryl alchole)など。 ・梅の未熟果(青梅)の果肉や成熟果の種核には青酸配糖体であるアミグダリンを含む。(財)日本健康・栄養食品協会(JHFA)規格には安全基準としてシアン化合物(HCN として)が不検出であることが要求されている。アミグダリンは青梅に含まれる酵素エムルシンによりグルコース、シアン化水素、ベンズアルデヒドに分解され、ベンズアルデヒドは酸化して安息香酸を生ずる。 	
分析法	<p>高速液体クロマトグラフィー(HPLC)を用いたシアン配糖体・ベンズアルデヒド・安息香酸の同時定量法が報告されている(101)(102)。</p> <p>また、生梅を加熱して梅エキスを製造する工程で、糖質である5-ヒドロキシメチルフルフラールとクエン酸がエステル結合したムメフラールが生成する(103)。</p>	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中で見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献の中で見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中で見当たらない。
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中で見当たらない。
	骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
	発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。
	肥満	調べた文献の中で見当たらない。
	その他	-
試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> ・食欲増進剤になる(10)。 ・烏梅のエタノールエキスにはグラム陽性菌及びグラム陰性の腸内細菌や各種真菌に対して試験管内で顕著な抑制効果あり(18)(23)。 ・梅の煎液には抗菌、抗真菌作用がある(9)(10)。 ・モルモットにおいてタンパク質過敏、ヒスタミンショックによる死亡例を烏梅単品及びその合剤が減少させた(18)。 	
安全性		

危険情報	青梅にはわずかに青酸がふくまれるので生食はしないこと(9)。
禁忌対象者	調べた文献の中で見当たらない。
医薬品との相互作用	調べた文献の中で見当たらない。
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	クラス1(22) *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1. 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ
総合評価	
安全性	青梅にはわずかに青酸がふくまれるので生食はしないこと。
有効性	(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。) ヒトに対する有効性について参考となる十分なデータは見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (9) 原色薬草図鑑 北隆館 2. (10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー 3. (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著 4. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳 5. (23) 天然食品・薬品・香料品の事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳 6. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長) 7. (101) 食品衛生学雑誌 (1992) 33,183 8. (102) 食品衛生学雑誌 (1992) 33,189 9. (103) J Agric Food Chem. 1999 Mar;47(3):828-31 	

No.31 EPA(エイコサペンタエン酸)

基本情報	
名称	和名: EPA(エイコサペンタエン酸) 英名: Eicosapentaenoic acid 学名: -
概要	EPA は、炭素数が 20、不飽和結合が 5 個の n-3 系の直鎖不飽和脂肪酸で、イワシなどの青魚の脂肪に含まれる必須脂肪酸の一つである。魚やアザラシを常食するイヌイットでは、脂肪摂取量が多いにもかかわらず血栓症や心疾患が非常に少ないことから注目された栄養素である。俗に「動脈硬化、高脂血症、痴呆などの予防や改善によい」、「アトピー、アレルギー等によい」などといわれている。有効性については、冠状動脈疾患に対してヒトでの有効性が示唆されている。「中性脂肪が気になる方の食品」という表示で、EPA を関与成分とした特定保健用食品が許可されている。安全性については、適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われるが、大量摂取は危険性が示唆されている。EPA、DHA を含む魚油では、副作用としてげっぷ、吐き気、鼻血、軟便が報告されている。妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、魚などの食品として摂取する以外の使用は避けることとされている。EPA を多く含む食品としてはさば、いわし、まぐろなどがある。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。特定保健用食品の成分となっている。
成分の特性・品質	
主な成分・品質	C ₂₀ H ₃₀ O ₂ 、分子量 302.46。
分析法	EPA は水素炎イオン化(FID)検出器を装着したガスクロマトグラフィー(GC)によって分析されている(PMID: 1840144)。
有効性	
ヒトでの評価	
循環器・呼吸器	<ul style="list-style-type: none"> ・高リスク妊娠における妊娠由来の高血圧に対して、経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。 ・EPA および DHA を関与成分とし、「中性脂肪を低下させる作用のある EPA、DHA を含んでおりますので、中性脂肪が気になる方に適します」などの表示が許可された特定保健用食品がある。 ・冠状動脈疾患に対して有効性が示唆されている。EPA に富む食事をするとう冠状動脈疾患患者の死亡リスクが若干低減するという知見がある(64)。
消化系・肝臓	調べた文献の中で見当たらない。
糖尿病・内分泌	Ⅱ型糖尿病に対して経口摂取で、効果がないことが示唆されている。EPA を摂取しても血中脂質濃度に改善はみられなかった。EPA は血糖コントロールを妨げる可能性がある(64)。
生殖・泌尿器	調べた文献の中で見当たらない。
脳・神経・感覚器	<ul style="list-style-type: none"> ・再発性の単極性うつ症状に対する抗うつ治療の補助剤として、経口摂取で有効性が示唆されている(64)。標準的な抗うつ治療に加えて EPA1g を 1 日 2 回摂取したところ、治療 2 週間で気分の消沈、罪悪感、無気力、不眠などの症状が改善したという報告がある(64)。 ・統合失調症に対する向精神治療の補助剤として、経口摂取で効果がないことが示唆されている。標準的な向精神治療に EPA 摂取を加えても、症状を改善することはなかった(64)。 ・境界性人格障害(borderline personality disorder)に対して、経口摂取で有効性が示唆されている。中等度の同疾患を持つ女性において、EPA は攻撃的な行動やうつの症状をある程度改善したという知見がある(64)。 ・加齢黄斑変性の予防に、効果がないことが示唆されている(64)。
免疫・がん・炎症	・L-アルギニン、RNA との組み合わせで、手術後の回復時間を短縮し、重篤な合併症の予防、

	<p>免疫能の向上に対して、経口摂取あるいは経管摂取で有効性が示唆されている(64)。手術前後に、食事に加えて RNA、L-アルギニン、EPA を摂取したところ、術後感染が減り、傷の治癒が早くなり、回復期間が短縮したという報告がある(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・花粉症の治療には、経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。症状(喘鳴、咳、鼻症状など)を改善しなかったという報告がある(64)。 ・喘息の治療には、経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。4 週間摂取しても喘息に対する効果がみられなかったという報告がある(64)。
骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
発育・成長	子宮内発育遅延のリスク低減に対し、経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。
肥満	調べた文献の中で見当たらない。
その他	嚢胞性線維症の治療に、単独では経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。
試験管内・動物他での評価	調べた文献の中で見当たらない。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・血液が固まりにくくなり、出血が止まりにくくなる(5)。 ・適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われる(64)が、大量摂取は危険性が示唆されている(64)。1 日 3g 以上の摂取で、凝血能が低下し出血傾向が起きることがある(64)。 ・EPA 単独では経口摂取の副作用は報告されていない(64)。しかし、EPA を含む魚油では、げっぷ、吐き気、鼻血、軟便が知られている(64)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中、授乳中の安全性については十分なデータがないので、使用を避けること(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・魚油の多量摂取は凝血能が低下することがある(64)。抗凝血作用のあるハーブやサプリメント、医薬品との併用や出血傾向の高い人は注意した方がよい(64)。 ・エトレチネートとの併用で乾癬に対する効果を増強することがある(64)。 ・EPA 含有魚油は、血糖値コントロールに影響を与えることがある(64)ので、モニタリングをきちんと行い、必要があれば治療薬の投与量を調節すること。 ・EPA 含有魚油は、血圧を上げることがあるので、血圧降下剤を服用中の人では相乗効果が起きることがある(64)。 ・臨床検査値(インスリン、トリグリセリド、プロトロンビン時間、肺機能試験)に影響を与えることがある(64)。 ・他の食品との相互作用は知られていない(64)。
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	<p>参考文献中に記載なし</p> <p>* 米国ハーブ製品協会 (American Herbal Products Association, AHPA)</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われるが、大量摂取は危険性が示唆されている。1 日 3g 以上の摂取で、凝血能が低下し出血しやすくなる可能性がある。EPA を含む魚油では、副作用としてげっぷ、吐き気、鼻血、軟便が知られている。妊娠中、授乳中の安全性については十分なデータがないので、使用を避けること。
有効性	<p>(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒト試験の結果により、疾病などに対して経口摂取あるいは経管摂取で有効性が示唆されているのは、1)再発性の単極性うつ症状に対する抗うつ治療の補助剤、2)冠状動脈疾患、3)境界性人格障害、4)L-アルギニンと RNA の組み合わせで手術後の回復時間を短縮、5)重篤な合併症の予防、6)免疫能の向上に対してである。 ・中性脂肪を低下させる機能が、特定保健用食品の審査で認められている。

	・統合失調症に対する向精神治療、加齢黄斑変性の予防、Ⅱ型糖尿病、花粉症、喘息、嚢胞性線維症の治療、高リスク妊娠における妊娠由来の高血圧、子宮内発育遅延のリスクの低減などに対しては経口摂取で効果がないことが示唆されている。
Keyword	冠状動脈疾患、うつ、境界性人格障害、術後回復、中性脂肪低下、花粉症、喘息、妊娠由来の高血圧、子宮内発育遅延、嚢胞性線維症、特定保健用食品
参考文献	
1.	(5) 栄養成分バイブル 主婦と生活社 中村丁次
2.	(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's Letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳 「健康食品」データベース (日本語版)2004(第一出版刊行予定)
3.	(PMD:1840144)J Chromatogr. 1991 572: 1-9.

No.114 エキナセア(エキナケア)

基本情報		
名称	和名:エキナセア(エキナケア) 英名: Echinacea 学名: Echinacea purpurea, angustifolia, pallida. キク科[ムラサキバレンギク属]	
概要	エキナセアは、北米に分布する多年草で、薬用部分は主に根(エキナセア根)および根茎である。エキナセアには3種類(E.angustifolia, E.pallida, E.purpurea)あり、種類に応じて根、葉、全草など異なる部位が利用されている。以前、エキナセアの偽物商品が市場に存在したことがあった。エキナセアの中国語名は「紫錐花」、「金光菊」である。俗に「免疫力を高める」などといわれ、風邪などの上気道感染に対する作用など、一部にヒトでの有効性が示唆されている。安全性については、アナフィラキシー等の健康被害が報告されているほか、結核や白血病、膠原病、多発性硬化症、エイズや自己免疫疾患などの全身性疾患には禁忌とされている。その他、詳細については、「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	別名としてパープルコーンフラワー/プルブレア/ムラサキバレンギクがある。全草は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	<ul style="list-style-type: none"> ・精油(フムレン、カリオフィレン)、配糖体エキナコシド(echinacosides)、多糖類、ポリアセチレン、イソプチルアルクラミン、樹脂、ベタイン、イヌリン、セスキテルペン、ヘテロキシラン(heteroxylan)、アラビノガタクタン(arabinogalactan)、チコリ酸(chicoric acid)、エキナシン(echinacin)。 ・成分は、多糖(fucogalactoxyloglucans (MW 10,000, 25,000) 、acidic arabinogalactan (MW 75,000)、4-O-methylglucuronoarabino-xylan (MW 35,000))、カフェ酸誘導体(echinacoside、chicoric acid、cynarin)、アルキルアミド(echinacein、echinolone)、その他(精油、イヌリン、ベタイン、アルカロイド)。 	
分析法	エキナセア中の chicoric acid(チコリ酸)及び caftaric acid の分析法として紫外可視(UV)検出を用いた MEKC 法(miceller electrokinetic chromatographic method)があり、70mM sodium deoxycholate (SDC) 含有 40mM ホウ酸緩衝液(pH 9.2)を用いて波長 300nm での UV 測定を行う(PMID:11860138)。また、cyclodextrin (CD)を利用した CD-MEKC 改良法もある(PMID:12207319)。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献の中で見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献の中で見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献の中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	<ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取で膻真菌感染症の再発防止に、抗真菌剤の外用との併用で、有効性が示唆されている(64)。エキナセアのジュース摂取とエコナゾール外用との併用で、膻真菌症の再発率はエコナゾール単独使用時 60.5%に対し、16.7%に低下した(64)。 ・生殖器のヘルペス感染には、経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。
	脳・神経・感覚器	調べた文献の中で見当たらない。
免疫・がん・炎症	<ul style="list-style-type: none"> ・風邪などの上気道感染の治療に対し、経口摂取で有効性が示唆されている(64)。しかし、予防には効果がないことが示唆されている(64)。エキナセア製剤を風邪の症状が出てすぐに経口摂取し始め、7-10 日間摂取した場合、上気道感染の症状と期間を軽減すると思われる。しかし、最も効果があると思われるエキナセアの種と処方内容についてはよくわかっていない(64)。 ・複数の無作為割付臨床試験(RCT)を統合した 1 件のシステマティック・レビューから、いくつかのエキナセア製剤が、風邪の治療と予防にプラセボよりも効果があるという可能性を示す限定 	

	<p>的なエビデンスが見つかったが、通常の風邪の治療と予防に特定のエキナセア製剤を推奨するだけの十分なエビデンスは見つからなかった(25)。合計3396名で行われた予防的効果のみた8つの臨床試験と、上気道感染に対する効果のみた8つの臨床試験の結果、ほとんどがエキナセア摂取の有効性を示していたが、通常の風邪の治療と予防に特定のエキナセア製剤を推奨するだけの十分なエビデンスは見つからなかった(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最近行われた二重盲検による実験では、根のエキスを450mg/日投与すると、インフルエンザの症状を顕著に緩和し、罹患期間を短縮することが示された(23)。 ・エキナセア根の抽出物の経口摂取は、感冒に対して予防および治療効果がないとの報告がある。鼻炎ウイルスをヒト被験者437名に実験的に感染させてエキナセア製剤の効果を観察した研究では、エキナセア根製剤は感染の前投与・同時投与にかかわらず、被験者のウイルス感染率、症状の重症度、鼻汁量、鼻腔洗浄液中の多形核白血球数およびインターロイキン8濃度にプラセボ群と比較して有意な予防および治療効果を示さなかった(PMID:16049208)。
骨・筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
発育・成長	調べた文献の中で見当たらない。
肥満	調べた文献の中で見当たらない。
その他	-
試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> ・免疫機構を刺激し、治癒を促進する(20)。免疫賦活活性を有する(23)。 ・白血球や、脾臓の細胞を増やし、顆粒球の貪食能を活性化し、体温をあげるという作用機作で抵抗力を上げる(58)。 ・エキナセアの種と部位を問わず、免疫刺激成分が存在することが示された(23)。 ・組織培養物から分離された酸性アラビノガラクトンはマクロファージを刺激し、インターロイキン1とインターフェロンβ2を産生し、T細胞の増殖を微増し、さらに腫瘍細胞などに対する細胞毒性を活性化する(23)。 ・慢性あるいは実験的腎炎での尿たんぱくの減少、利尿作用がある(23)。 ・試験管内で軟骨組織伸張促進作用がある(23)。 ・エキナセアの抗菌効果はすでに証明されており、感染症を抑える働きの白血球の産生を促し、さらにエキナセア成分中の多糖が抗ウイルス活性を示すことが報告されている(10)。 ・分離された成分または植物体抽出物は、ある種の菌に対して発育阻止活性を示すと報告されている(23)。 ・抽出物は、脳心筋炎、小水疱性口内炎、インフルエンザ、ヘルペス、ポリオウイルスに対し、インターフェロン様の間接的な抗ウイルス活性を示した(23)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に短期間使用する場合、経口摂取でおそらく安全と思われる。12週までは安全に摂取できた。長期間摂取については十分なデータがない(64)。外用も適切に使用すればおそらく安全と思われる(64)。 ・コミッションE(ドイツの薬用植物の評価委員会)においては、使用限度期間を内用、外用を問わず、8週間としている。これは全ての使用部位に適応される(22)。 ・過剰摂取は咽喉の炎症を起こす(20)。 ・副作用としてアレルギー症状(じんましん、結節性紅斑、急性ぜん息、呼吸困難、アナフィラキシー、血管浮腫)や発熱、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、喉の痛み、めまいが起こることがある(64)。 ・治療試験、予防試験以外でエキナセアのアナフィラキシーが報告されている(25)。 ・外用の副作用としては、発赤、発疹、かゆみがあることがある(64)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中は短期間ならば安全性が示唆されているが、注意して用いること。また、授乳中の安全性についてはデータが充分でないので使用を避けること(64)。 ・アレルギー傾向があったり、妊娠している場合は、非経口摂取は避けるべきである(58)。 ・コミッションE(ドイツの薬用植物の評価委員会)においては、すべてのエキナセア種に関して、

	<p>エイズ、他の自己免疫疾患のような全身性疾患に用いるべきではないとしている(22)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取の場合、進行性の全身性疾患、例えば結核や白血病、膠原病、多発性硬化症などには禁忌である(58)(22)。 ・アレルギー症状はまれであるが、アトピーの人はエキナセアにより感受性が高いと考えられる。また、キク科の植物にアレルギーの人はエキナセアにも過敏である可能性がある(64)。 ・予備的ではあるが、卵母細胞の生殖機能を抑え、精子のDNAに変化を起こす可能性が示されている。ヒトでは確認されていないが、子どもを望む夫婦や不妊治療中の人は使用を避けたほうがよい(64)。
医薬品との相互作用	調べた文献の中では見当たらない。
動物他での毒性試験	<ul style="list-style-type: none"> ・予備的ではあるが、卵母細胞の生殖機能を抑え、精子のDNAに変化を起こす可能性が示されている。ヒトでは確認されていないが、子どもを望む夫婦や不妊治療中の人は使用を避けたほうがよい(64)。 ・チトクローム(Cytochrome)P450 の作用を阻害することが示唆されている。ヒトではまだ報告がないが、チトクローム(Cytochrome)P450 で代謝される薬物との併用は避けるか注意すること(64)。
AHPA クラス分類および勧告	<p>クラス 1(22)。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1. 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・副作用としてアレルギー症状(じんましん、結節性紅斑、急性喘息、呼吸困難、アナフィラキシー、血管浮腫)や発熱、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢、喉の痛み、めまいが起こることがある。アレルギー傾向の人や妊婦は、経口摂取を避けるべきである。アレルギー症状がまれにあり、キク科植物にアレルギーの人はエキナセアにも過敏である可能性がある。過剰摂取は咽喉の炎症を起こす。 ・経口摂取の場合、進行性の全身性疾患、例えば結核や白血病、膠原病、多発性硬化症などには禁忌。授乳中の安全性についてはデータが充分でないので使用を避ける。 ・全身性の疾患であるエイズ、HIV 感染症および他の自己免疫疾患では全てのエキナセア種に関して用いるべきではない。エキナセアの免疫賦活化作用により、免疫療法に影響を与える可能性がある。 ・外用の副作用としては、発赤、発疹、かゆみがあらわれることがある。 ・全ての使用部位において、使用限度期間は内用、外用を問わず、8週間とされる。
有効性	<p>(注: 下記の内容は、文献検索した有効性情報を抜粋したものであり、その内容を新たに評価したり保証したりしたものではありません。)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・風邪などの上気道感染の治療に経口摂取で有効性が示唆されているが、予防には効果がないことが示唆されている。生殖器のヘルペス感染には、経口摂取は効果がないことが示唆されている。
Keyword	生殖器、ヘルペス、上気道感染、風邪、ウイルス、インフルエンザ。
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー 2. (20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・パウン 3. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳 4. (23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳 5. (25) クリニカル・エビデンス日本語版 日経BP社 日本クリニカル・エビデンス編集委員会 6. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長) 7. (58) Monograph of the Therapeutic Guide to Herbal Medicine Complete German Commission 8. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's Letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独国立健康 	

栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)

9. (65) Cochrane Library
10. (PMID:11860138)J. Chromatogr. A, 945: 239-247, 2002
11. (PMID:12207319)Electrophoresis. 23: 3084-3092, 2002
12. (PMID:16049208) N Engl J Med. 2005 Jul 28;353(4):341-8.