

ウコン

基本情報		
名称	和名 ウコン 英名 Turmeric 学名 <i>Curcuma longa</i> L. (ショウガ科)	
概要	ウコンは、干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、恐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 性質	黄色色素のクルクミノイド類(主にクルクミン (curcumin)、デメトキクルクミン (demethoxycurcumin)、ビスデメトキシクルクミン (bis-demethoxycurcumin)) が3~6%含まれる (PMID 6993103)。精油(3~5%)には、ターメロン (turmerone)、セスキテルペン類などが含まれる。この他、テンブノ、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 Curcumin 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法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 Curcuminoid 類である Curcumin、Demethoxycurcumin および bisdemethoxycurcumin 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 (gradient solvent system)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)。
	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いう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	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)。	

	<p>利尿作用がある(17)。</p> <p>・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)。</p> <p>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(PMD 10559523)。</p> <p>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(PMD 12117742)。</p> <p>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(PMD 1081355)。</p> <p>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)。</p> <p>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)。</p> <p>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か証明されている(23)(24)。</p> <p>・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)。</p> <p>・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)。</p> <p>・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)。</p> <p>エキスは抗酸化、突然変異抑制作用がある(23)。</p>
安全性	
危険情報	<p>食物中に通常含まれる量であれば恐らく安全と思われる(64)。調味料として用いるのであれば、妊娠中でも恐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恐らく危険と思われる(64)。</p> <p>授乳中は調味料に含まれる程度の量であれば恐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)。</p> <p>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)。</p>
禁忌対象者	<p>調味料として用いるのであれば、妊娠中でも恐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は危険(22)(64)。</p> <p>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(<i>C. longa</i>)は胃潰瘍または胃酸過多には使用してはならない(22)(64)。</p> <p>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)。</p>
医薬品等との相互作用	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(PMD 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(PMD 9782784)。
AHPA クラス分類および勧告	<p>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(<i>Curcuma longa</i> 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)。</p> <p>*木国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association AHPA)</p> <p>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</p>
総合評価	
<p>安全性</p> <p>食物中に通常含まれる量であれば恐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。</p> <p>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。</p> <p>アキウコン(<i>C. longa</i>)は胃潰瘍または胃酸過多には使用してはならない。</p> <p>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。</p>	
<p>有効性</p> <p>消化不良に経口で有効性が示唆されている。</p>	
Keyword	消化、消化機能不全。

文献

- (17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編
- (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難皮 恒雄 著
- (23) 天然食品 薬品 化粧品 の事典 朝倉書店 小林彰夫ら 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)
- (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)

(PMID 14764309) Arch Gerontol Genatr 2002, 34(1) 37-46

(PMID 12450549) J Chromatogr B 2003, 783 287-295,

(PMID 12059141) J Agric Food Chem. 2002 50 3668-3672.,

(PMID 9704820) Toxicol Lett. 1998, 95 (3) 183-93

(PMID 9782784) Indian J Exp Biol. 1998 36(7) 675-9

(PMID 10559523) Atherosclerosis 1999 147(2) 371-8

(PMID 12117742) Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2002, 22(7) 1225-31

(PMID 1081355) Am J Vet Res 1975, 36(10):1523-4

(PMID 6993103) Crit Rev Food Sci Nutr 1980;12(3) 199-301

ウメ

基本情報		
名称	和名 ウメ 英名 Japanese apricot 学名 <i>Prunus mume</i> Sieb et Zucc (バラ科)	
概要	ウメは、古代中国より渡来したバラ科の実で、日本では菓方として、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 性質	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 alcohol)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	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)。 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)。	
有効性		
目 的 の シ ス テ ム	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	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。	
医薬品等との 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	クラス1(22)	

およひ勧告	*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	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	烏梅(ウバイ)、青酸グルコシド

文献

- (9) 原色薬草図鑑 北隆館
- (10) ハーブ大全 小学館 R.メイビー
- (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難皮 恒雄 著
- (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
- (23) 天然食品 薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
- (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)
- (101) 食品衛生学雑誌 (1992) 33 183
- (102) 食品衛生学雑誌 (1992) 33 189
- (103) J Agric Food Chem 1999 Mar47(3) 828-31

エキナセア

基本情報		
名称	和名 エキナセア (エキナケア) 英名 Echinacea 学名 <i>Echinacea purpurea, angustifolia, pallida</i> (キク科)	
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(<i>E. angustifolia</i> <i>E. pallida</i> <i>E. purpurea</i>)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/プルプレア/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 性質	・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)、アラビノガタクトン(arabinogalactan)、チコリ酸(chicoric acid)、エキナニン(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 cactinic acid の分析法として紫外可視(UV)検出を用いた MEKC 法(micellar 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		
ユエツシツ 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 必 尿器	経口で陰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、陰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	風邪などの上気道感染の治療に対し、経口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をみた8つの臨床試験と、上気道感染に対する効果をみた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)。 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)。
	骨 筋肉	調べた文献の中で見当たらない。
	発育 成長 肥満	調べた文献の中で見当たらない。

その他	<p>免疫機構を刺激し、治療を促進する(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、ポリオウィルスに対し、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)。</p>
安全性	
危険情報	<p>適切に短期間使用する場合、経口で恐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恐らく安全と思われる(64)。 コミンジョン 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、かゆみが見られることがある(64)。</p>
禁忌対象者	<p>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、経口摂取は避けるべきである(58)。 コミンジョン 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、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)。 経口の場合、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)。</p>
医薬品等との相互作用	調べた文献の中では見当たらない。
動物他での毒性試験	<p>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)。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>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</p>
総合評価	
<p>安全性 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。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、かゆみが見られることがある。</p>	

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

風邪などの上気道感染の治療に経口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。
---------	---------------------------------

文献

- (10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー
- (20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ バウン
- (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
- (23) 天然食品 薬品 化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
- (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
- (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)
- (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)
- (65) Cochran Library
- (PMID 11860138) J Chromatogr A, 945 239-247, 2002
- (PMID 12207319) Electrophoresis 23 3084-3092 2002

エゾウコギ

基本情報		
名称	和名 エゾウコギ 英名 Eleuthero Siberan ginseng 学名 <i>Acanthopanax senticosus</i> (Rupr et Maxim = <i>Eleutherococcus senticosus</i>) (ウコギ科)	
概要	エゾウコギは、北海道、サハリン、千島、朝鮮半島、中国北部、シベリアに分布し、薬用人参(朝鮮人参 高麗人参)と同種のウコギ科に属する植物である。薬用部分は根皮で、漢方の刺五加として2000年以上前から使用されている。エゾウコギの中国語名は「刺五加」である。ただし、中薬として用いる場合は「五加皮」と称し、北五加皮、南五加皮と刺五加皮の3種がある。俗に「強壮 強精作用がある」、「疲労回復に効果がある」といわれ、単純ヘルペス感染の頻度を低下すること、症状を軽減することなど、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、適切かつ短期間の摂取であれば安全性が示唆されているが、ドイツのコミノノンE(ドイツの薬用植物の評価委員会)は高血圧患者には使用しないよう指示している。妊娠中 授乳中の摂取における安全性については信頼できるデータがないことから使用は避けること。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	別名としてシゴカ/シベリアニンジンがある。幹皮、根、根皮、葉、花、果実は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分 性質	根皮にタンニン、ビタミン A などを含む。根にはサポニンの eleutherosideA、クマリン配糖体としての eleutherosideB (syringin)、リグナン(eleutherosideE=syringaresinol sesamin など)を含む。他にフェニルプロパノイド類(caffeic acid cinnferyl aldehyde など) eleutheroside G, β -sitosterol, dihydroxy benzoic acid。	
分析法		
有効性		
ヒトでの評価	循環器 呼吸器	高脂血症や虚血性発作、下整脈に効果がある可能性を示す予備的な知見がある。これらについてはさらなるデータの蓄積が必要である(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	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	中年の人における記憶力や健康感を向上させる可能性を示唆する予備的な知見があるが、さらなるデータの蓄積が必要である(64)。
	免疫 がん 炎症	単純ヘルペス感染の頻度を低下、症状を軽減させるのに経口で有効性が示唆されている(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	体力増強、心肺機能の強化などに経口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	げっ歯類を使った固定実験や冷却実験で、これらの外的ストレスに対し耐久性が促進された(58)(23)。動物実験では抗酸化作用(フリーラジカルの捕捉作用)が示されている(23)。	
安全性		
危険情報	適切に短期間摂取するのであれば経口で安全性が示唆されている。根の抽出物は6週間までは安全に摂取できたという報告もある(64)。 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、使用は避けること(64)。 副作用としては、軽い眠気、不安、いらつき、憂うつ、乳腺痛が起こることがある。長期摂取で、神経とくに坐骨神経の興奮を起し、筋痙攣にいたることもある(64)。	
禁忌対象者	血圧 180/90 mm Hg 以上の高血圧の患者には禁忌である(58)(64)。 エストロゲン様作用があるので、乳がん 子宮がん 卵巣がん 子宮内腺症 子宮筋腫の患者は摂取を避ける(64)。	
	血糖値を下げる作用のあるハーブや糖尿病薬とともに摂取すると、血糖値を下げすぎることが考えられる(64)。また、臨床検査において血糖値に影響を与えることが考えられる(64)。 鎮痛作用のあるハーブや医薬品とともに摂取すると、その効果と副作用を増強させることが考えられる(64)。 バルビツール系薬剤と併用すると、その代謝を遅らせ、鎮痛作用を強めるようであるという知見がある	

医薬品等との相互作用	(64)。 カナマイシンとの併用で、その抗菌作用を高める可能性がある(64)。 チトクローム(Cytochrome)P450 の働きを阻害する可能性があるので、同酵素で代謝される医薬品との併用摂取は、注意したほうがよい(64)。 ・アルコールと同時に摂取しないこと(64)。 エゾウコギは他にも様々な疾病、健康状態に影響を及ぼすと考えられているが、文献がない。しかし、重篤な高血圧、発熱中、漢方という陽証(注1)の人は用いないほうがよい(64)。 注1 陽証と陰証というものは、漢方の定義で、複雑で変化の多い症候を陰と陽の二つの型に概括したものである(102)。陽証の人は、多言、呼吸が荒い、冷につきたがる、口渇し水を飲んではかりいる、小便が赤く便秘する、脈は浮あるいは数、身熱、手足が暖かくなるなどの症である。
動物他での毒性試験	急性毒性試験 (1)刺五加のエキスをマウスに経口投与したとき 50%致死量(LD50)は 14.5g/kg。 (2)刺五加サポニンをマウスに皮下注射したとき 50%致死量(LD50)は 4.75g/kg。 (3)刺五加フラボノイドをマウスに腹腔注射したとき 50%致死量(LD50)は 89.8mg/kg。 慢性毒性試験 刺五加のアルコール抽出液を 18g/kg(人の用量の 60 倍)と 30g/kg(人の用量の 100 倍)ウサギに毎日 1 回、連続 15 日間経口投与した結果、肝、腎機能及び心、肝、脾、肺、腎などの臓器に異常が見られなかった(101)。
AHPA クラス分類 および勧告	クラス1 危険情報の項目を参照。 *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	
<p>安全性</p> <p>適切に短期間であれば経口で安全性が示唆されている。</p> <p>・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、使用は避けること。</p> <p>副作用としては、軽い眠気、不安、いらつき、憂うつ、乳腺痛が起こることがある。長期摂取で、神経(とくに坐骨神経)の興奮を起こし、筋痙攣にいたることもある。</p> <p>有効性</p> <p>単純ヘルペス感染の頻度を低下、症状を軽減させるのに経口で有効性が示唆されている。</p> <p>体力増強、心肺機能の強化などに経口で効果がないことが示唆されている。</p>	
Keyword	単純ヘルペス、体力増強、心肺機能強化

文献

- (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
- (23) 天然食品 薬品 香粧品の事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
- (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)
- (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)
- (101)現代中薬薬理学 王本祥編集
- (102)中国 漢方医学概論 中医学概論邦訳委員会 訳編

オオバコ

基本情報	
名称	和名 オオバコ (オンバコ) 英名 Psyllium, Blond psyllium Black psyllium 学名 <i>Plantago asiatica</i> L.(Psyllium) <i>Plantago ovata</i> Forssk (Blond psyllium) <i>Plantago arenaria</i> Waldst.&Kit (Black psyllium)(オオバコ科)
概要	オオバコは、日本各地、サハラ、中国、東シベリア、マレーシアに分布し、高さ 10~15cm になる植物である。地域によって使用するオオバコの種類は異なる。漢方として利用される車前草は <i>P. asiatica</i> であり、「咳を止める」、「尿の出をよくする」などといわれている。オオバコは食物繊維は、俗に「便秘を解消する」などといわれ、便秘、下痢、高コレステロール血症、Ⅱ型糖尿病などに対する作用など、一部にヒトでの有効性が示唆されている。オオバコの成分であるサイリウム由来の食物繊維成分を関与成分とした特定保健用食品が許可されている。サイリウムとして用いられるのは、 <i>Plantago ovata</i> が多い。安全性については、適切に摂取すれば恐らく安全と思われるが、腹痛、下痢等の胃腸障害の報告もある。腸に障害がある人、Ⅰ型かⅡ型かの判別が難しい糖尿病患者、妊婦には禁忌とされている。なお、サイリウムは十分な水分とともに摂取すること。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	別名としてシャゼンシ/シャゼンソウ/シャゼンヨウがある。全草は「非医薬品」に区分される(30)。オオバコの成分であるサイリウムは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 性質	種子(とくに外皮)には粘液が多く含まれ、その成分は多糖類 プランタサン(plantasan) プランタゴムチラゲ A(plantagomucilageA)など。全草には苦味配糖体オークビン、プランタジニンなどを含む。ビタミン A、ビタミン C、ビタミン K。
分析法	
有効性	
循環器・呼吸器	軽度~中等度の高コレステロール血症に対して、恐らく有効と思われる (64)。種皮あるいは種子を 1 日に 10-12g、7 週間以上摂取したところ、総コレステロール値が 3-14%、LDL-コレステロールが 5-10%低下した。また 6 ヶ月摂取した後は、LDL/HDL 比が有意に低下した、など数多くの報告がある。
消化系 肝臓	便秘に、あるいは便を軟らかくする目的での使用は有効である(64)。 下痢に対し有効性が示唆されている(64)。下痢患者において、胃内容物排出速度を遅らせ、腸内通過時間を延長し、便の粘性を上げて硬さを改善する。また、頻繁あるいは急性な下痢の際に炭酸カルシウムやリン酸カルシウムとの併用効果は、ロペラミド[医薬品(止瀉薬)]に匹敵すると考えられる。 ミズプロストール(消化性潰瘍薬)による下痢に、有効性が示唆されている(64)。ミズプロストール服用中の再発性の下痢を予防、改善するという予備的な知見が報告されている。 過敏性腸症候群(IBS)に対して、有効性が示唆されている (64)。種皮摂取の臨床的な意義については結論が出ておらず、無効とする報告もあるが、大多数は便秘や下痢の解消、腹痛の軽減、体調の回復に有効としている。 オーリスタット(リパーゼ阻害薬)による胃腸障害の予防に有効性が示唆されている(64)。オーリスタット服用に由来する鼓腸、腹鳴、胃痙攣、便秘等の副作用を改善したという報告がある。 潰瘍性大腸炎の再発予防に有効性が示唆されている(64)。10g の種子を一日に 2 回摂取した効果は、メサラミン(抗炎症薬)500mg を 1 日 3 回服用した時に匹敵するという報告がある。 脱肛以外の痔核からの出血を抑えるのに、MPFF(micronized purified flavonoidic fraction Dafion)と併用で有効性が示唆されている(64)。併用により、サイリウム単独あるいはゴムバンド使用の際よりも、出血を早く止めることができたという報告がある。
糖尿病 内分泌	Ⅱ 型糖尿病に対し有効性が示唆されている(64)。Ⅱ 型糖尿病および高コレステロール血症の人において、食後の血糖値および総コレステロール、LDL-コレステロールを低下させるという知見がある。健康人の血糖値は下げない。
生殖 泌尿器	末期の腎疾患に対して、効果がないことが示唆されている(64)。サイリウム摂取しても、患者の血中カリウム濃度、リン濃度、アンモニア濃度を低下させないと思われる。
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	再発性の結腸直腸腫瘍の予防に、効果がないことが示唆されている(64)。サイリウム 1 日 3.5g を摂取しても再発のリスクを低減しなかったという報告がある。むしろ、カルシウム高摂取者においてはリスクが高まるという知見もある。結腸直腸腫瘍におけるサイリウムとカルシウムの関係については、さらなる実証の蓄積が必要である。

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	種子のアルコール抽出物は、実験的にイヌやネコにおいて血圧を低下させた(23)。
安全性	
危険情報	<p>以下のような特定の使用制限がある(22)。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 少なくとも 250ml の液体(水分)とともに摂取すること。 一 医薬品を服用した場合には、少なくとも一時間以上の間隔をあけてから摂取すること。 一 標準用量 25-100g、一日2-3回。 <p>適切に用いれば、経口で恐らく安全と思われる(64)。サイリウム製品は 1 日に 20g を 6 ヶ月まで安全であった、という報告がある。製品化されていないものは、腎障害を起こす可能性がある成分を含むことがあるので使用しないこと。</p> <p>妊娠中、授乳中は適切に用いれば経口で恐らく安全と思われる(64)。</p> <p>本品は滑利、降泄(下痢の作用)の品であるから妊婦には用いてはいけない(18)。</p> <p>経口の副作用としては、鼓張、腹痛、下痢、便秘、消化不良、吐き気が知られている(64)。ときに頭痛、背中の痛み、鼻炎、咳、副鼻腔炎が起きることが報告されている(64)。アレルギーを起こす可能性がある人もいる(64)。米国でサイリウムを調製する医療従事者にアレルギーの事例あり。</p> <p>水なしで摂取したり、嚥下困難者が摂取する場合は、食道や胃腸の障害が起きることがあるので十分な水とともに摂取すること(64)。</p>
禁忌対象者	<p>腸に障害があるときは禁忌である(22)。</p> <p>最近のヨーロッパの文献では、I 型か II 型かの判別が難しい糖尿病には禁忌(22)。</p>
医薬品等との 相互作用	<p>鉄サプリメントとの併用で鉄の吸収が抑えられることがある(64)。オオバコを長期に摂取していると、一般の食品からの栄養素(ビタミン、ミネラルなど)の吸収も抑えられることが考えられる(64)。</p> <p>オオバコは II 型糖尿病患者の血糖値を低下させるため(PMID 10500014)、糖尿病薬を併用した場合に薬剤の効果を増強する可能性がある(64)。</p> <p>カルバマゼピンの吸収を抑制して血中濃度を低下させるため、薬剤の効果を減弱させる可能性がある(101) (64)。</p> <p>併用した場合に、シゴキシン、ワルファリンの吸収を遅らせるため、薬剤の投与量の調節が必要である(102) (103) (64)。</p> <p>摂取により、リチウムの血漿中濃度が減少し、オオバコの使用を中止すると回復したという報告 1 例がある(PMID 1968148) (64)。</p> <p>オオバコは経口薬の吸収を低下させることがあるため、オオバコ摂取と経口薬の服用は時間をあけて行うこと(102) (104) (64)。</p> <p>臨床検査では、血糖値、コレステロール値に影響を与えることがある(64)。</p> <p>疾病や身体状態に対する影響としては、糖尿病、胃腸障害、過敏症、フェニルケトン尿症、嚥下困難などの人は注意が必要である(64)。</p>
動物他での 毒性試験	オオバコペクチン水溶液をマウスに腹腔注射したとき 50%致死量(LD50)は 17g/kg である。ラットに 1 日に 2g/kg および 3g/kg を合計 28 日間経口投与したとき、およびイヌに 1 日に 3g/kg および 5g/kg を合計 3 週間経口投与したとき、いずれも顕著な異常は見られなかった。
AHPA クラス分類 および勧告	<p>クラス 2d。危険情報の項目を参照。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association AHPA)</p> <p>2d 特定の使用制限のあるハーブ</p>
総合評価	
<p>安全性</p> <p>以下の注釈にあるような特定の使用制限がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> 一 少なくとも 250ml の液体(水分)とともに摂取すること。 一 医薬品を服用した場合には、少なくとも一時間以上の間隔をあけてから摂取すること。 一 標準用量 25-100g、一日2-3回。 <p>適切に用いれば、経口で恐らく安全と思われる。製品化されていないものは、腎障害を起こす可能性がある成分を含むことがあるので使用しないこと。</p> <p>妊娠中、授乳中は適切に用いれば経口で恐らく安全と思われるというが、妊婦には使用を避けたほうがよいという報告もある。</p> <p>経口の副作用としては、鼓張、腹痛、下痢、便秘、消化不良、吐き気が知られている。ときに頭痛、背中の痛み、鼻炎、咳、副鼻腔炎が起きることが報告されている。アレルギーを起こす可能性がある人もいる。</p> <p>水なしで摂取したり、嚥下困難者が摂取する場合は、食道や胃腸の障害が起きることがあるので十分な水とともに摂取すること。</p>	

有効性

- ・便秘に、あるいは便を軟らかくする目的での使用は有効である。
- 下痢、ミズプロストール(消化性潰瘍薬)や過敏性腸症候群(IBS)による下痢に有効性が示唆されている。
- オーリスチア(リパーゼ阻害剤)による胃腸障害および潰瘍性大腸炎の再発の予防に有効性が示唆されている。
- ・脱肛以外の痔核からの出血を抑えるのに、MPFF(micronized purified flavonoid fraction, Daflon)と併用で有効性が示唆されている。
- 軽度～中等度の高コレステロール血症に対して、有効性が示唆されている。
- Ⅱ型糖尿病に対して有効性が示唆されている。
- ・再発性の結腸直腸腺腫の予防および末期の腎疾患に対して、効果がないことが示唆されている。

Keyword	便秘、下痢、過敏性腸症候群、胃腸障害、潰瘍性大腸炎、痔核、高コレステロール血症、糖尿病、腎疾患、結腸直腸腺腫、特定保健用食品
---------	--

文献

- (7) 中薬大辞典 小学館
- (18) 和漢薬百科図鑑Ⅰ/Ⅱ 保育社 難波 恒雄 著
- (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
- (23) 天然食品 薬品 香粧品の事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
- (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)
- (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)
- (PMID 10500014) Am J Clin Nutr 1999, 70(4) 466-73
- (PMID 1968148) Lancet. 1990; 335(8686): 416
- (101) Drug Dev Ind Pharm 1995, 21 1901-6
- (102) McGuffin M, et al ed American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook Boca Raton FL CRC Press, 1997
- (103) Monographs on the medical uses of plant drugs Exeter UK European Scientific Co-co Phytptther 1997
- (104) Newall CA, Anderson LA, Phipson JD Herbal Medicine A Guide for Healthcare Professionals London UK The Pharmaceutical Press 1996

オオアザミ

基本情報	
名称	和名 オオアザミ (マリアザミ、オオヒシアザミ、ミルクシスル) 英名 Milk thistle 学名 <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn. (キク科)
概要	オオアザミは南ヨーロッパ、北アフリカ、アジアに広く生息する2年草で、ヨーロッパでは2000年以上も前から、主に肝臓の疾患などに対して、薬用部分である果実(オオアザミ実)が使用されている。オオアザミの中国語名は「乳薊子」である。俗に「肝臓、脾臓の疾患に効く」などといわれ、慢性肝炎、肝硬変に対する作用など、一部にヒトでの有効性が示唆されている。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、オオアザミの消化不良に対する使用を承認している。安全性については、適切に摂取する場合には安全性が示唆されているが、まれに下痢や胃腸障害、アレルギーなどを起こすことがある。その他、詳細については、「詳細情報を表示」を参照。
法規 制度	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 性質	種子の成分はシリマリン(Silymarin)と呼ばれる4種のフラボノリグナン類(flavonolignans)すなわちシリビニン(silybinin)またはシリビン(silybin)、イソシリビニン(isosilybinin)、シリクリスチン(silichristin)、シリジアニン(silidianin)からなり、約70%はシリビニンが占める。他に多量のリノール酸(linoleic acid)、オレイン酸(oleic acid)、ミリスチン酸(myristic acid)などからなる不揮発性油を16-18%含む。
分析法	
有効性	
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	<p>コミッションE(ドイツの薬用植物の評価委員会)において粗抽出物は消化不良への使用が承認されている(58)。</p> <p>標準化製品はコミッションE(ドイツの薬用植物の評価委員会)において、慢性肝炎と肝硬変への使用が承認されている(58)。</p> <p>70~80%シリマリン含有標準化製品は経口で41週間の長期投与により肝硬変での死亡率を減少させるのに、有効性が示唆されている(64)。70~80%シリマリン含有標準化製品は長期に有機溶媒にさらされた患者の肝機能試験の結果を向上させた(64)。</p> <p>経口で慢性の肝炎に対し、有効性が示唆されている(64)。オオアザミの主な成分シリビンとフォスファチジルコリンの混合物は、慢性肝炎の患者の肝機能試験の項目[ビリルビン、アルカリフォスファターゼ、γGTP、ALT(GPT)、AST(GOT)]を7日間で改善した。</p> <p>オオアザミは肝臓障害を引き起こす毒キノコ(<i>Amanita phalloides</i>)による肝毒性に対し、静脈注射で有効性が示唆されている(64)。</p> <p>有機溶媒による肝毒性の治療に経口摂取で有効性が示唆されている(64)。</p> <p>アルコール性肝障害の治療の補助になるという点で、複数の研究で有用性が示唆されている(64)。さらにアルコール性肝硬変や糖尿病患者でのインスリン抵抗性の改善に対し、シリマリンが役立つという臨床的な証拠も複数示されている(23)(64)。</p>
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	肝障害の動物モデル実験で肝障害を防ぐことが報告されている(17)。 シリマリンの肝保護活性はさまざまな物質で誘発された多くの肝障害モデルにより実証されており、そのメカニズムも複数説明されている(23)。
安全性	
危険情報	適切に使用する場合、安全に摂取することができるハーブ(22)。

	<p>経口で適切に使用する場合は安全性が示唆されている。70～80%シリマリン含有標準化製品を 41 週間使用しても安全であった(64)。但し静脈注射使用でのオオアザミの安全性については、十分な情報が得られていない(64)。</p> <p>妊娠中および授乳中の使用の安全性については十分な情報が無いため、避けるべきである(64)。</p> <p>経口でオオアザミは耐容性が高く(well-tolerated)、時々見られる副作用として下痢を引き起こすことがある。また非常にまれに胃腸への作用を引き起こすことがある。まれにアレルギー反応を起こす人がいるが、これはきく科の植物にアレルギーを持つ人に多い(64)。</p>
禁忌対象者	調べた文献の中で見当たらない。
医薬品等との相互作用	<p>理論的にはエストロゲンと併用するとエストロゲンの排泄を早める可能性がある。また、グルクロン酸抱合を受ける医薬品との併用で、それら薬剤の排泄を遅らせる可能性がある(64)。</p> <p>オオアザミはチトクローム(Cytochrome)P450 を阻害すると考えられるので、併用に注意を要する医薬品は多数ある(64)。</p> <p>オオアザミはエストロゲン様作用を持つので、女性ホルモン感受性のがんなどを持つ人は使用を避けること(64)。</p> <p>・キク科植物と交差アレルギーがあると思われるので、キク科植物に感受性の人は注意して使用すること(64)。</p> <p>・他の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。臨床検査に対する影響は知られていない(64)。</p>
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>クラス1。危険情報の項目を参照。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association AHPA)</p> <p>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	
<p>安全性</p> <p>経口で適切に使用する場合は安全性が示唆されている。</p> <p>妊娠中および授乳中の使用の安全性については十分な情報が無いため、避けるべきである。</p> <p>経口でオオアザミは耐容性が高く(well-tolerated)、時々見られる副作用として下痢を引き起こすことがある。また非常にまれに胃腸への作用を引き起こすことがある。まれにアレルギー反応を起こす人がいるが、これはキク科の植物にアレルギーを持つ人に多い。</p> <p>有効性</p> <p>肝硬変、慢性肝炎に対して経口摂取で有効性が示唆されている。</p> <p>標準化製品はコミンヨン E(ドイツの薬用植物の評価委員会)において、消化不良、慢性肝炎と肝硬変への使用が承認されている。</p> <p>有機溶媒による肝毒性の治療に経口で有効性が示唆されている。</p>	
Keyword	消化不良、肝硬変、慢性肝炎、肝毒性

文献

- (17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編
- (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
- (23) 天然食品 薬品 化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
- (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)
- (58) Monograph of therapeutic 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)

オオムギ(麦緑素)

基本情報		
名称	和名 オオムギ 英名 Barley 学名 <i>Hordeum vulgare</i> L.(六条種) <i>Hordeum distichum</i> L.(二条種)(イネ科)	
概要	大麦の若葉には他の緑黄色野菜などに比べてミネラル、ビタミン、酵素などが多く含まれる点で注目され、栄養成分を抽出し、いわゆる「青汁」としたものが流通している。イネ科の大麦、小麦、ライ麦の幼穂形成開始期に草丈 20-30cm のものを採取し、葉、葉柄、茎の全部または一部を搾汁した液を乾燥して調製する。俗に「高血圧を予防する」、「コレステロールを下げる」などといわれる。しかし、その効果は含有する栄養成分から推測されるものであり、大麦若葉そのもののヒトでの有効性・安全性については信頼できるデータが見当たらない。その他、詳細については、「詳細情報を表示」を参照。	
法規 制度	オオムギの葉と発芽種子は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性 品質		
主な成分 性質	カリウム、カルシウム、マグネシウムなどミネラル類、葉緑素、ビタミン(とくにビタミン B1、ビタミン C、カロテンなど)。 大麦のフラボノイドに関しては不明瞭な点が多い(101)。イノピテキシンは大麦若葉独自の成分でなく、コマヤソバの若苗、トケイソウ(パッションフルーツ)などにも含まれる。	
分析法	含有するグリコシルフラボノイドの中でもイノピテキシンの機能性が注目を集めており核磁気共鳴(NMR)と質量分析装置(MS)を使用して分析されている(PMID 10820082)(PMID 12537462)。	
有効性		
L I T T E R A T U R E	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	Ⅱ型糖尿病患者で行った臨床試験によると、オオムギワカバを単独、あるいはビタミン C、E と併用して摂取した結果、オオムギワカバは血中の活性酸素を除去したり、LDL の酸化を阻害したりすることが示唆された。オオムギワカバは抗酸化ビタミンとともに摂取することで、Ⅱ型糖尿病の血管疾患の予防に役立つ可能性がある(65)。
	生殖 必 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 欠症	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	調べた文献の中で見当たらない。	
安全性		
危険情報	調べた文献の中で見当たらない。	
禁忌対象者	調べた文献の中で見当たらない。	
医薬品等との 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	参考文献中に記載なし *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)	
総合評価		
安全性 参考となる十分なデータは見当たらない。		

有効性

参考となる十分なデータは見当たらない。

Keyword	
---------	--

文献

(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）

(65) Cochrane Library

(PMID 10820082) J Agric Food Chem. 2000 May;48(5) 1703-7

(PMID 12537462) J Agric Food Chem. 2003 Jan 29;51(3) 809-13

(101)Z Naturforsch [C] 2003 Jan-Feb;58(1-2) 53-6

オタネニンジン

基本情報		
名称	和名 オタネニンジン (朝鮮ニンジン、高麗ニンジン) 英名 Oriental ginseng, Chinese ginseng, Korean ginseng, Ginseng root 学名 <i>Panax ginseng</i> C.A.Mey (ウコギ科)	
概要	オタネニンジンとは、高麗ニンジンとも呼ばれて古くから珍重され、中国では強壮剤のとして名の知れた生薬で、薬用部分は根(人参(ニンジン)局)である。オタネニンジンの中国語名は「人参」であり、調製法により「白参」と「紅参」に大別されている。俗に「疲労回復効果がある」、「強心作用がある」などといわれ、風邪の予防、認識能力の向上、Ⅱ型糖尿病などに対して、一部にヒトでの有効性が示唆されている。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、疲労衰弱時あるいは病後の回復期に対する使用を承認している。安全性については、種々の副作用、医薬品との相互作用の報告があり、特定の使用制限があるハーブとされている。妊娠中 授乳中および小児に対する安全性については信頼できるデータがないので使用を避けること。また、出血時、血栓症患者、高血圧の人には禁忌とされている。なお別項でふれるエゾウコギやサンシチニンジンとは若干成分や作用が異なっている。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	別名としてコウライニンジン/チョウセンニンジンがある。果実、根、根茎、葉は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分 性質	サポニンのジンセノイドなどを含む。精油 0.05%(その主成分はパナセン panacene、β-エレメン β-elemene など)、単糖類約 15%(D-glucose、D-fructose)、三糖類(trisaccharide A、trisaccharide B、trisaccharide C)、サポニン約 4%(ジンセノイド ginsenoside Ro、a1、a2、b1、b2、b3、c、d、e、f、g1、g2、h)、ジンセノイド Ro のサポゲニンはオレアノール酸 oleanolic acid、ジンセノイド Rb1、b2、c、d のサポゲニンは 20s-プロトパナキサジオール(20s)-protopanaxadiol、ジンセノイド Re、g1、g2 のサポゲニンは 20s-プロトパナキサトリオール(20s)-protopanaxatrol である。その他 β-シトステロール(β-sitosterol)、β-シトステリルグルコシド(β-sitosteryl-glucoside)、パナキシノール(panaxynol[1,9-(cis)-heptadecadiene-4、6-dien-3-ol])、パナキドール(panaxydol)、heptadec-1-en-4,6-dien-3,9-diol、vitamin B 群、choline などを含む(18)。 11 種類のホルモン様サポニン(日本ではジンセノイド、ロシアではパナキソンドと呼ばれる)、精油、ステロール、デンプン、ペクチン、ビタミン B1、B2、B12、コリン、脂肪、マグネシウム、カルシウム、鉄、マンガン、バナジウムなど(10)。	
分析法	品質の指標として ginsenoside(Rb(1) Rb(2) Rc Rd Rg(1) Re Rf)が紫外可視(UV)検出器(検出波長 203nm)付高速液体クロマトグラフィー(HPLC)により分析されている。使用カラムは 250 x 4 mm Lichrospher, 5 μm 100 A diol column で 検出限界は 20ng である(PMD 11816014)。UV 検出器付 HPLC(PMD 12541707) 蛍光検出器付 HPLC(PMD 11261731) LC-MS-MS 法(PMD 11080895)などもある。	
有効性		
薬効の評価	循環器 呼吸器	慢性気管支炎の悪化に対して治療補助としての経口摂取は有効性が示唆されている(64)。オタネニンジンと抗生物質の併用で、抗生物質単独よりも気管支内の細菌数が減少したという報告がある。
	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、経口摂取は有効性が示唆されている(64)。オタネニンジン 200mg/日摂取で、空腹時血糖値を下げたという知見がある(64)。
	生殖 泌尿器	経口で勃起不全(ED)に対して有効性が示唆されている(64)。 ・他の原料と混合したクリームの外用は、早漏の治療に対して有効性が示唆されている(64)。オタネニンジン、アンジェリカ根、アメリカザンショウなど9種を混合したクリーム(SS クリーム)を性交1時間前に塗布し直前に洗い流したところ、早漏の男性において射精を遅らせることができたという報告がある(64)。 閉経後の女性におけるほてりなどの血管運動性の症状に対しては、経口で効果がないことが示唆されている(64)。
	脳 神経 感覚器	認識能力を向上させるのに経口で有効性が示唆されている(64)。オタネニンジン摂取で、健康な中高年における抽象思考、暗算の能力、反応時間が向上したという予備的な知見がある(64)。ニンジンだけでは記憶力の向上には効果がないと思われるが、オタネニンジン 100mg とイチョウ葉エキス 60mg を1日2回摂取したところ、38-66 才の人において記憶力が向上したという知見もある(64)。

免疫 がん 欠症	インフルエンザワクチンとの併用で、ウイルス性感冒の予防に経口で有効性が示唆されている(64)。ワクチン接種の4週間前に摂取を開始し8週間続けたところ、カゼや流感の発症を有意に抑えたという報告がある(64)。 がんの予防に対して経口摂取で有効性が示唆されている(64)。疫学的調査によると、オタネニンジン(特に新鮮なニンジンエキス)を摂取するとがん全般、とりわけ胃、肺、肝臓、卵巣、皮膚のがんの発生率が低下するらしいと報告されている(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	・疲労衰弱時の活性化及び防御に、また作業能力と集中力の低下したときに、あるいは病後の回復期に強壮剤としてコミンシオン E(ドイツの薬用植物の評価委員会)より承認されている(58)。 健康な若年成人において、健康感(sense of well-being)を増大させる目的には、経口で効果がないことが示唆されている(64)。 健康な若者における運動能力の向上に対しては、経口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	含水エタノールエキスは血圧降下作用を示す(17)(18)。 含水エタノールエキスは赤血球数及びヘモグロビン増加などの作用が報告されている(18)。 含水エタノールエキスは、消化管運動亢進の作用が報告されている(18)(23)。 ginsenosideRb 群に中枢抑制作用、Rg 群に中枢興奮作用がある(18)(10)(23)。 1948 年以来行われているロシアの実験では、集中力と持久力を向上させると指摘されている(10)(64)。 ginsenosideRb 群は抗不安作用をもつ(23)。 多糖類は、コブラ毒を腹腔内投与したモルモットの免疫機能を正常にする作用を示した(23)。 ・オレアノール酸は実験動物では抗アレルギー作用があった(23)。 水性エキスは血糖降下作用がある(17)。 含水エタノールエキスは副腎皮質ホルモンの一つであるグルココルチコイドを分泌させる作用があり、種々のストレスに対し副腎皮質機能の強化に重要で、インスリン作用を増強し(18)、血糖降下作用などもある(17)(18)。 人参のサポニン分画に血糖値降下作用がある(18)(20)(23)。肝グリコーゲン値の減少作用がある(23)。 コレステロール、脂質、DNA、RNA、蛋白質の生合成促進作用がある(23)。 水性エキスは肝 RNA 合成促進作用がある(17)。 実験的(試験管内レベル)な肝臓解毒作用がある(23)。 含水エタノールエキスは呼吸促進作用がある(18)。 ginsenosideRb 群は抗腫瘍作用をもつ(23)。 人参のサポニン分画に作業能力増進作用、抗疲労作用などがある(18)。 人参のサポニン分画に性腺発育促進作用がある(18)。 げっ歯類を用いた多くの動物モデルで、固定したり冷却条件下のストレスへの耐性を上げた(58)。 ginsenosideRb 群は解熱作用をもつ。また微弱な抗炎症作用をもつ(23)。 薬用ニンジンでは試験管内実験でヒトの赤血球に対して抗酸化作用を有する(23)。
安全性	
危険情報	短期間適切に用いれば、経口で安全性が示唆されている。3ヶ月以内ならば安全であろう(64)。 外用は SS クリーム(製剤)で用いる場合、短期間であれば安全性が示唆されている(64)。 乳児の経口摂取は危険性が示唆されている(64)。 過剰摂取は頭痛(20)(22)、動悸(22)、憂うつ(22)、落ち着きのなさ(20)、血圧上昇(20)(22)の原因となり、また性的機能の減退と体重の減少(22)を招くことがある。 急性中毒症状として、バラ疹、かゆみ、頭痛、めまい、過高体温と出血が報告されている。3人の新生児がオタネニンジンの前剤 0.3-0.6g の摂取により中毒を起こし、1人は死亡したという報告もある(22)。 比較的小さい副作用として、非常に長期間かつ過量の摂取において、不眠、神経質、下痢、閉経期の出血と緊張亢進が起こりうる(22)。 高年女性に対して明らかなホルモン様作用があった事例が3つの報告されている(22)。 経口摂取ではかなり副作用は出にくいと思われるが、最も多いのは不眠症である。頻度は減るが、乳腺痛、膣出血、無月経、頻脈、動悸、血圧上昇、血圧低下、浮腫、食欲不振、高熱を伴う下痢、掻痒、バラ疹、頭痛、めまい、陶酔、狂騒が起こることがある。ごくまれに、脳動脈炎、スティープン ジョンソン症候群、脂肪肝、新生児死亡も知られている。とくに過量および長期摂取で、人によってはアレルギー皮膚症状が出ることもある。SS クリームを塗布した場合、一時的な勃起不全、射精時間の異常な遅延、軽い痛み、部分的な欠症が起こることがある(64)。 オタネニンジンの「濫用症候群」についてはさまざまな議論がある。1970 年代には、長期間使用後に高血圧、神経過敏、不眠症、エストロゲン様作用などを含む症候群が現れたという報告もあったが、現在では、

	このような症候群はないと考えられている。しかし一部の人においては、短期間の摂取であっても同様の症状が起きることがある(64)。
禁忌対象者	<p>高血圧には禁忌である(22)。</p> <p>・妊娠中、授乳中、および小児に対する安全性については十分な情報がないので、使用を避けること(64)。</p> <p>妊娠中には禁忌とするものもあるが、アジアの伝統的な使用方法と一致しておらず、それを裏付けるデータはない(22)。</p> <p>妊娠中の女性、40歳以下、うつ病、不安、急性炎症性疾患には通常使用しない(20)。</p> <p>心疾患患者において、悪影響が起きることがあるので注意して使用すること(64)。</p> <p>エストロゲン様作用があると思われるので、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(64)。</p> <p>出血時、血栓症患者には禁忌(64)。</p> <p>・急性の炎症や気管支炎の時には症状を悪化させるので使用すべきではない(10)。</p> <p>臓器移植をした患者は使用を避けたほうがよい(64)。</p>
医薬品等との相互作用	<p>コーヒー、茶、ガラナなどにはカフェインが含まれるため、同時摂取でオタネニンジンの作用を強めることがある(101)。特にカフェイン、アルコール、カブ、苦味またはスパイシーな料理と一緒に摂取すると様々な副作用が出る(102)。</p> <p>オタネニンジンの使用はカフェインや他の興奮薬の効果を増強する可能性がある。加工されていないオタネニンジンには刺激効果は無いとされる(103)。</p> <p>理論的には糖尿病薬の作用を強め、神経系の医薬品や免疫抑制薬、モノアミノオキシダーゼ(MAO)阻害薬の作用に影響を与えることが考えられる(PMID 8721940), (PMID 10880039), (PMID 3988971), (PMID 3597812) (104)。糖尿病患者は注意して使用すること。</p> <p>インスリンの作用を強める恐れがある。使用中の患者には注意を与えること(105)。</p> <p>血液凝固と血糖値に関する検査の結果に影響を与えることがある(PMID 8721940) (PMID 8951159)。</p> <p>オタネニンジンがワルファリンの作用を減弱させたという試験管内での結果が報告されている。ヒトでは未確認であるが、ワルファリンなど抗血小板薬、抗血液凝固薬服用中の患者には注意を与えること(PMID 9075501) (106)。</p>
動物他での毒性試験	急性毒性試験 (1)人参粉末をマウスに経口投与したとき 50%致死量(LD50)は 5000mg/kg。(2)人参根の水抽出物(10%)をマウスに経口投与したときの 50%致死量(LD50)は 1,650mg/kg。(3)人参根のエーテル抽出物をマウスに腹腔投与したときの 50%致死量(LD50)は 2000~3000mg/kg。(4)人参根のトータルサポニンマウスに腹腔と皮下投与したときの 50%致死量(LD50)は腹腔 695mg/kg、皮下 1490mg/kg (107)。
AHPA クラス分類および勧告	クラス2d(禁忌対象者の項目参照)(22)。*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association AHPA)2d 特定の使用制限のあるハーブ
総合評価	
安全性	<p>妊娠中、授乳中、および小児に対する安全性については十分な情報がないので、使用を避けること。3人の新生児がオタネニンジンの煎剤 0.3-0.6g の摂取により中毒を起こし、1人は死亡したという報告もある。</p> <p>出血時、血栓症患者、高血圧には禁忌である。</p> <p>エストロゲン様作用があると思われるので、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。</p> <p>コーヒー、茶などに含まれるカフェインと同時摂取するとオタネニンジンの作用を強め、長期摂取で血圧上昇が起きた人が複数報告されている。</p> <p>ワルファリンなどの抗血液凝固薬や抗血小板薬を服用中の患者は注意。</p> <p>インスリンの作用を強める恐れがあることから、糖尿病患者は注意して使用すること。興奮剤との併用で、その作用を増強することがある。</p>
有効性	<p>経口摂取で有効性が示唆されているのは、1)認識能力の向上、2)Ⅱ型糖尿病、3)慢性気管支炎の悪化に対する治療の補助、4)インフルエンザワクチンとの併用で、カゼやウイルス性感冒の予防、5)ある種のがんの予防、6)疲労衰弱時の活性化及び防御である。</p> <p>作業能力と集中力が低下したとき、あるいは病後の回復期に強壮剤としての作用がある。健康な若者における運動能力向上に対しては、経口で効果がないことが示唆されている。また、健康な若年成人において、健康感(sense of well-being)を増大させる目的には経口で効果がないことが示唆されている。</p>
Keyword	糖尿病、血糖値、認識能力、風邪、ウイルス、インフルエンザ、がん、運動能力、気管支炎、強壮、衰弱、回復期、作業能力、勃起不全

文献