

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> </ul>
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 1.7g/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) 2d: 特定の使用制限のあるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・以下の注釈にあるような特定の使用制限がある。</li> <li>－少なくとも 250ml の液体(水分)とともに摂取すること。</li> <li>－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。</li> <li>－標準用量: 2.5-10.0g、一日 2~3 回。</li> <li>・適切に用いれば、経口摂取でおそ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。</li> <li>・妊娠中、授乳中は適切に用いれば経口摂取でおそ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。</li> <li>・経口摂取の副作用としては、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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・オーリスタット(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。</li> <li>・脱肛以外の痔核からの出血を抑えるのに、MPFF(micronized purified flavonoidic fraction; Daflon)と併用で有効性が示唆されている。</li> <li>・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。</li> <li>・II 型糖尿病に対して有効性が示唆されている。</li> <li>・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。</li> </ul>
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
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (7) 中薬大辞典 小学館</li> <li>2. (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著</li> <li>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 監訳</li> <li>4. (23) 天然食品・薬品・化粧品事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳</li> <li>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)</li> </ol>	

6. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独立健康・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))
7. (101) Drug Dev Ind Pharm. 1995; 21: 1901-6.
8. (102) McGuffin M, et al, ed. American Herbal Products Association's Botanical Safety Handbook. Boca Raton, FL: CRC Press, 1997.
9. (103) Monographs on the medical uses of plant drugs. Exeter, UK: European Scientific Co-co Phytoter, 1997.
10. (104) Newall CA, Anderson LA, Philpson JD. Herbal Medicine: A Guide for Healthcare Professionals. London, UK: The Pharmaceutical Press, 1996.
11. (PMID:10500014)Am J Clin Nutr. 1999, 70(4):466-73.
12. (PMID:1968148) Lancet. 1990; 335(8686): 416.

No.112 オオアザミ(マリアザミ、オオヒレアザミ、ミルクシスル)

基本情報	
名称	和名:オオアザミ(マリアザミ、オオヒレアザミ、ミルクシスル) 英名:Milk thistle 学名:Silybum marianum(L.) Gaertn. キク科[オオアザミ属]
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」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、「すべての情報を表示」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・品質	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)またはシリピン(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	
ヒトでの評価	<p>循環器・呼吸器 調べた文献の中で見当たらない。</p> <p>消化系・肝臓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・70~80%シリマリン含有標準化製品は経口摂取で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)。</li> <li>・経口摂取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ピ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、<math>\gamma</math> GTP、ALT(GPT)、AST(GOT)]を7日間で改善した。</li> <li>・オオアザミは肝臓障害を引き起こす毒キノコ(Amanita phalloides)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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・オオアザミのアルコール性肝炎およびウイルス性肝炎(B型・C型)について検討したシステマチックレビュー(系統的総説)がある(PMID:15846671)。13報の無作為化臨床試験をメタアナリシスした結果、オオアザミはアルコール性肝炎およびウイルス性肝炎(B型・C型)による死亡率、合併症の発生率、肝臓の組織的変化を低減する効果は認められなかった。</li> </ul> <p>糖尿病・内分泌 調べた文献の中で見当たらない。</p>

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"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> </ul>
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・経口摂取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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・経口摂取でオオアザミは耐受性が高く(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)。</li> </ul>
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・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ある人は注意して使用すること(64)。</li> <li>・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)。</li> </ul>
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) 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"> <li>・経口摂取で適切に使用する場合は安全性が示唆されている。</li> <li>・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。</li> <li>・経口摂取でオオアザミは耐受性が高く(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。</li> </ul>
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"> <li>・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が、アルコール性肝炎および</li> </ul>

	<p>ウイルス性肝炎(B型・C型)には効果がないという報告もある。</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、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摂取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
参考文献	
1.	(17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編
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・化粧品的事典 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.	(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)( <u>国立健康・栄養研究所監訳</u> 「健康食品」データベース (日本語版)2004(第一出版刊行予定))
7.	(PMD:15846671) Cochrane Database Syst Rev. 2005 Apr 18;(2):CD003620.

## No.190 オオヒレアザミ

基本情報		
名称	和名:オオヒレアザミ 英名:- 学名:-	
概要	オオヒレアザミの情報については、「オオアザミ」の項目を参照してください。サイトはこちらです。→オオアザミ	
法規・制度	-	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	-	
分析法	-	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	-
	消化系・肝臓	-
	糖尿病・内分泌	-
	生殖・泌尿器	-
	脳・神経・感覚器	-
	免疫・がん・炎症	-
	骨・筋肉	-
	発育・成長	-
	肥満	-
	その他	-
試験管内・動物他での評価	-	
安全性		
危険情報	-	
禁忌対象者	-	
医薬品との相互作用	-	
動物他での毒性試験	-	
AHPA クラス分類および勧告	-	
総合評価		
安全性	-	
有効性	-	
Keyword	-	
参考文献		
-		

No.636 オオミサンザシ(キレバサンザシ、チャイニーズホーソーン)

基本情報		
名称	和名:オオミサンザシ(キレバサンザシ、チャイニーズホーソーン) 英名:Chinese hawthorn 学名:Crataegus pinnatifida Bge. ばら科[サンザシ属]	
概要	サンザシと呼ばれるものには、オオミサンザシ(チャイニーズホーソーン)、セイヨウサンザシ(Crataegus laevigata)、サンザシ(Crataegus cuneate Sieb. Et Zucc.)がある。オオミサンザシは中国に広く分布する果実で、中国漢方では古くから消化不良や下痢などの消化器系の症状および条虫の駆除によく用いられる。近年、血中コレステロールを低下させる作用が示唆され、健康食品の素材として注目されてきた。別項で述べる同じ科に属するセイヨウサンザシは循環器系疾患に対する作用がさらに期待されているが、いずれの効果についてもヒトにおける信頼できるデータは充分ではない。ヒトでの安全性についても信頼できるデータが見当たらない。健康食品として販売されているサンザシは、セイヨウサンザシかオオミサンザシが主である。ここではオオミサンザシについて述べる(セイヨウサンザシについては別項参照)。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	偽実、莖、葉、花は、「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・果実にクラテゴール酸(crataegolic acid)、マスリン酸(maslinic acid)、酒石酸、ビタミン B1、B2、C、シュウ酸、タンニン、フラボノイド類、脂肪油などを含む(29)。また果実にアミグダリン(amygdalin)を含み、他にケルセチン(quercetin)、クロロゲン酸(Chlorogenic acid)、ウルソール酸(ursolic acid)の存在が確認されている(18)。 ・薬用部分は果実(山査子<サンザシ>)。秋に熟した果実を採取し、輪切りか縦切りにし日干しする。中国東北部などに分布。高さ約 6m の落葉小高木。	
分析法	高速液体クロマトグラフィー(HPLC)を用いてプロシアニジン进行分析した報告がある(PMID:11878204)。	
有効性		
ヒトでの評価	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	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	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。
試験管内・動物他での評価	赤痢菌(18)に対してで比較的強い抗菌作用がある。	
安全性		
危険情報	調べた文献の中に見当たらない。	
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	調べた文献の中に見当たらない。	
動物他での毒性試験	慢性毒性:マウスにサンザシ葉から抽出されたフラボノイド 1.9、3.8 と 7.7mg/kg を経口投与した	

	結果、血清トランスアミナーゼ及び心、肝、脾、肺、腎、脳と腸の組織切片については異常な所見が見られなかった(92)。
AHPA クラス分類および勧告	クラス1(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)。注釈:子宮の陣痛を起すのが妊娠中は禁忌ではないと報告されている(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	食品素材として利用する場合のヒトでの安全性については、信頼できる十分なデータが見当たらない。
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"> <li>1. (18) 和漢薬百科図鑑 I / II 保育社 難波 恒雄 著</li> <li>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</li> <li>3. (29) 牧野和漢薬草大図鑑 北隆館</li> <li>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)</li> <li>5. (92) 現代中薬薬理学</li> <li>6. (PMD:11878204)Arzneimittelforschung. 2002;52(2):89-96.</li> </ol>	



## No.111 オオムギ

基本情報		
名称	和名:オオムギ 英名:Barley 学名:Hordeum vulgare L.(六条種), Hordeum distichum L.(二条種) イネ科[オオムギ属]	
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、「すべての情報を表示」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・品質	・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)。イソビテキシンは大麦若葉独自の成分でなく、コメやソバの若苗、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ソビテキシンの機能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		
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	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 と併用で摂取した結果、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・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	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	(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。) 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"> <li>1. (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)</li> <li>2. (65) Cochran Library</li> <li>3. (101)Z Naturforsch [C]. 2003 Jan-Feb;58(1-2):53-6</li> <li>4. (PMID:10820082)J Agric Food Chem. 2000 May;48(5):1703-7.</li> <li>5. (PMID:12537462)J Agric Food Chem. 2003 Jan 29;51(3):809-13</li> </ol>	

## No.492 オオムギ(バクガ)

基本情報	
名称	和名:オオムギ(バクガ) 英名:Barley(麦芽は Malt) 学名:Hordeum vulgare L. いね科[オオムギ属]
概要	大麦(バクガ)は古くから食用とされてきたと同時に薬用にも使われてきた。中でも発芽させた麦芽はアミラーゼやタンパク質分解酵素を含むため、中国漢方などでも消化を助けるものとして使用されている。またビールの旨みを出すために使用されるなど、応用範囲の広い植物素材の一つである。高コレステロール血症および胃がんのリスク低減に対する有効性が示唆されているものの、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、妊婦も含め食物として適量の摂取はおそらく安全と思われる。しかし特に妊婦の場合は、治療目的での摂取は危険性が示唆されている。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	葉、発芽種子は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:殻皮抽出物は乳化剤、製造用剤である。
成分の特性・品質	
主な成分・品質	・麦芽にはアミラーゼと、タンパク質分解酵素が含まれる。乾燥した麦芽の組成はデンプン( $\beta$ -グルカン:beta-glucan など)25%、ペントサンおよびヘキソサン 10%、粗タンパク質 10%、その他還元糖、ショ糖、粗脂肪、繊維、灰分等。ビタミン B 群なども含まれる。 ・薬用部分は種子(大麦<ダイバク>)、麦芽(発芽させた種子)。種子は 4~5 月に採取し使用。麦芽は果実を水に浸し、発芽させ 3~4mm になったところで日干しにする。広く世界中で栽培される 2 年草で、日本にも古代に渡来。高さ 60cm~1m になる。花期は 3~4 月。
分析法	プロアントシアニジン類、カテキン類が電気化学検出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:8067536)。フェノール酸が紫外可視検出器(検出波長 280nm)を装着した HPLC により分析されている(PMID:11559137)。
有効性	
ヒトでの評価	高コレステロール血症に有効性が示唆されている。米国コレステロール教育プログラムのステップ 1 を実施するとともにオオムギを摂取すると、総コレステロールおよび LDL-コレステロールの値が低下したという知見がある(PMID:8270757)(PMID:14963054)。しかし $\beta$ -グルカンを強化したオオムギはコレステロールに対する作用はない。これは $\beta$ -グルカンを強化する過程で失われるのであろう(PMID:14522728)(64)。また、軽度の高コレステロール血症者の血圧を低下させることを示す知見がある(64)。
循環器・呼吸器	
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	・胃がんのリスク低減に有効性が示唆されている。疫学的調査の結果、食物繊維が豊富な食事を摂取していると胃がんになるリスクが低減することが示唆されている(PMID:11159879)。 ・直腸結腸がんのリスク低減には有効でないことが示唆されている。オオムギ繊維を含むシリアルを摂取しても直腸結腸がんのリスクは低減しないことが示唆されている(PMID:9696935)(PMID:10770980)(PMID:10770979)(PMID:9895396)(PMID:10089109)。
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"> <li>・経口摂取でおそらく安全と思われる(64)。</li> <li>・妊娠中は食物として適量摂るならばおそらく安全と思われる(64)。しかし医薬品に含まれる量は危険性が示唆されているので使用しないこと(64)。</li> <li>・クラス 2b(妊娠中に使用しない)(22)。妊娠中にオオムギワカバを大量摂取するのは危険性が示唆されている(64)。</li> <li>・授乳中に用いてはならない(20)。十分なデータがないので授乳中の使用は避ける(64)。</li> <li>・副作用は知られていないが、オオムギを原料としたビールでアナフィラキシーを起こした人がいる(64)。</li> </ul>
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セリアック病(小児脂肪便症)の症状を悪化させることがあるので、患者には使用しないこと(PMID:11179241)。</li> <li>・交感神経過敏の人に用いるときは注意を与えること(64)。</li> </ul>
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食物との相互作用は知られていない。また臨床的に有意な相乗効果も期待できない(64)。</li> <li>・血糖値を下げる可能性が示唆されているので、理論的には血糖を下げるハーブやサプリメント、糖尿病治療薬との併用で、作用を増強する可能性がある(PMID:3142566)。</li> <li>・血糖、コレステロールの検査値に影響を与えることがある(PMID:3142566)(PMID:8270757)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	急性毒性:オオムギの葉のエキスをラットに経口投与したときの 50%致死量(LD50)は 10g/kg 以上である(91)。
AHPA クラス分類および警告	<p>クラス 2b(妊娠中に使用しない)(22)</p> <p>* 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</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・妊婦も含めて食物として適量の摂取はおそらく安全と思われる。しかし特に妊婦の場合は、治療目的での摂取は危険性が示唆されている。</li> <li>・授乳中の使用は十分なデータがないので避けたほうがよい。また、交感神経過敏の人に用いるときは注意を払うこと。</li> <li>・副作用は知られていないが、オオムギを原料としたビールでアナフィラキシーを起こした人がいる。</li> <li>・禁忌として、セリアック病(小児脂肪便症)の患者。</li> </ul>
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"> <li>・高コレステロール血症および胃がんのリスク低減に対して経口摂取で有効性が示唆されている。</li> <li>・直腸結腸がんのリスク低減には有効でないことが示唆されている。</li> </ul>
Keyword	血糖、血中コレステロール、中性脂肪、胃がん、直腸結腸がん
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン</li> <li>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</li> <li>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)</li> <li>4. (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)</li> <li>5. (PMID:8067536)Analyst 1994; 119(5): 863-8.</li> </ol>	

6. (PMID:11559137)*J Agric Food Chem.* 2001; 49(9): 4352-8
7. (PMID:3142566)*BMJ.* 1988 Oct 15;297(6654):958-60.
8. (PMID:8270757)*J Am Diet Assoc.* 1994 Jan;94(1):65-70.
9. (PMID:14963054)*J Am Coll Nutr.* 2004 Feb;23(1):55-62.
10. (PMID:14522728)*Am J Clin Nutr.* 2003 Oct;78(4):711-8.
11. (PMID:9696935)*Eur J Cancer Prev.* 1998 May;7 Suppl 2:S1-83.
12. (PMID:10770980)*N Engl J Med.* 2000 Apr 20;342(16):1156-62
13. (PMID:9895396)*N Engl J Med.* 1999 Jan 21;340(3):169-76.
14. (PMID:10089109)*Am J Med.* 1999 Jan 25;106(1A):16S-19S; discussion 50S-51S.
15. (PMID:11159879)*Gastroenterology.* 2001 Feb;120(2):387-91.
16. (PMID:10770979)*N Engl J Med.* 2000 Apr 20;342(16):1149-55.
17. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).
18. (PMID:11179241)*Gastroenterology.* 2001 Feb;120(3):636-51

## No.737 オクタコサノール

基本情報		
名称	和名:オクタコサノール 英名: octacosanol 学名:-	
概要	オクタコサノールは米糠や小麦胚芽、サトウキビ、果物の外皮などに存在するワックス(ロウ)から抽出して得られるポリコサノールの一種である。ポリコサノールは炭素数 20 以上の高級脂肪族アルコール類の総称であり、オクタコサノールは炭素数 28 である。俗に「持久力をたかめる」「筋肉痛によい」「コレステロールを下げる」といわれている。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	「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	N-octacosanol, octacosyl alcohol, $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{26}-\text{CH}_2\text{OH}$ 。オクタコサノールは通常、他のポリコサノール類(テトラコサノール(tetracosanol, 炭素数 24)、ヘキサコサノール(hexacosanol, 炭素数 26)、ヘプタコサノール(heptacosanol, 炭素数 27)、ノナコサノール(nonocosanol, 炭素数 29)、トリアコンタノール(triacontanol, 炭素数 30)と同時に存在している。	
分析法	ガスクロマトグラフィー(101)、ガスクロマトグラフ質量分析計(PMID:15998118)により分析した報告がある。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	・オクタコサノールを主成分とするポリコサノール 1 日 10mg の経口摂取により、高脂血症を改善させたという無作為化二重盲検試験の報告がある(PMID:11835043)。一方、オクタコサノール 67% 含有ポリコサノール 1 日 20mg、4 週間の経口摂取では、高脂血症の改善を認めなかったという無作為化二重盲検試験の報告もある(PMID:15375787)。 ・虚血性心疾患に対し、オクタコサノールを主成分とするポリコサノール 5mg、1 日 2 回、20 ヶ月間の経口摂取により、トレッドミル負荷心電図検査の結果を改善させたという無作為化二重盲検試験の報告がある(PMID:9760006)。
	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	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。
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	・オクタコサノールを主成分とするポリコサノール 1 日 20mg までの経口摂取は安全性に問題がなかったという報告がある(PMID:11835043)。しかし、経口摂取の安全性に関して信頼できる情報が十分でない(64)。 ・妊娠中、授乳中の安全性については信頼できる情報が十分でないので使用は避けたほうがよい(64)。	

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	・レボドパあるいはカルビドパによる治療を行っている患者において、ジスキネジーを悪化させたり、神経緊張を上昇させる可能性がある(64)(PMID:6395790)。
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。
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	・ヒトに対する安全性については、調べた文献中に十分なデータが見当たらない。
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は、調べた文献中に十分なデータが見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (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)</li> <li>2. (101) JAOCs. 1991; 68(11): 869-72.</li> <li>3. (PMID:15998118) J Agric Food Chem. 2005; 53: 5583-6.</li> <li>4. (PMID:11835043) Am Heart J. 2002;143(2):356-65.</li> <li>5. (PMID:15375787) Metabolism. 2004;53(10):1309-14.</li> <li>6. (PMID:9760006) Int J Clin Pharmacol Ther. 1998;36(9):469-73.</li> <li>7. (PMID:6395790) Ann Neurol. 16(6):723 (1984)</li> <li>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)</li> </ol>	

## No.203 オタネニンジン

基本情報		
名称	和名:オタネニンジン 英名:- 学名:-	
概要	オタネニンジンに関する情報は、「朝鮮ニンジン」の箇所を参照して下さい。サイトはこちらです→ <a href="#">朝鮮ニンジン</a>	
法規・制度	-	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	-	
分析法	-	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	-
	消化系・肝臓	-
	糖尿病・内分泌	-
	生殖・泌尿器	-
	脳・神経・感覚器	-
	免疫・がん・炎症	-
	骨・筋肉	-
	発育・成長	-
	肥満	-
	その他	-
試験管内・動物他での評価	-	
安全性		
危険情報	-	
禁忌対象者	-	
医薬品との相互作用	-	
動物他での毒性試験	-	
AHPA クラス分類および勧告	-	
総合評価		
安全性	-	
有効性	-	
Keyword	-	
参考文献		
-		



## No.493 オリーブ(オレイフ)

基本情報	
名称	和名:オリーブ(オレイフ) 英名:Olive 学名:Olea europaea L. もくせい科[オリーブ属]
概要	オリーブは主にオリーブオイルとして、またオリーブの実は食用として用いられてきた。特にオリーブオイルは他の植物油に比べ、オレイン酸が多く含まれることから、循環器系疾患のリスクを減らす可能性が示唆されている。その他、化粧品などへの応用もさかんである。安全性については、過剰摂取した場合の安全性のデータが充分でないため、妊娠中・授乳中は食品として摂る以上の量の摂取は避けるべきである。ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)ではそれらの効果が認められていないため、治療目的には適さない未承認ハーブとして記載されている。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	葉、花、果肉油は「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"> <li>・オレイン酸、リノール酸、パルミチン酸のグリセリド、脂溶性ビタミン類に富み、カリウム、リン、マグネシウムなどを含む。オイルには不飽和脂肪酸の他にプロビタミン A、ビタミン D、E、スクワレンなどが含まれる。</li> <li>・薬用部分は果実。熟した果実を採取し、絞ってオリーブ油(局)を得る。注射薬溶剤、軟膏基剤、皮膚塗布用、洗腸用、擦剤原料、化粧品用として香油、頭髮油、石鹼材料にも用いられる。このほか未熟の実を採取しピクルスとして食用にする。食用油として用いる。南ヨーロッパ、北アフリカ原産で、世界各地で栽培される。常緑高木で高さ 2~18m。花期は 5~6 月。</li> </ul>
分析法	フェノール化合物が紫外可視検出器(検出波長 280、350nm)を装着した高速液体クロマトグラフィー(HPLC)(PMID:12659724)(101)、質量分析器(MS)/MS を装着した HPLC により分析されている(102)。脂肪酸が水素炎イオン化検出器(FID)を装着したガス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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・葉抽出物の経口摂取は高血圧の人の血圧を下げるのに有効性が示唆されている(PMID:8786521)。オリーブの葉に関するこの効果については十分に立証されていない(58)。</li> <li>・オイル経口摂取は高血圧症に有効性が示唆されている(64)。高血圧の一般的な治療と並行してオリーブ油を多く使う食事を 6ヶ月続けたところ、有意に血圧が低下した。中等症の患者の中には血圧降下剤の服用量を減少、中止できた例もみられた(PMID:2296124)(PMID:3776973)(PMID:8986934)(PMID:10737284)。</li> <li>・オイル経口摂取は高コレステロール血症に有効性が示唆されている(64)。オリーブオイルを食事に使う量を増やしたところ、血中コレステロール値が有意に低下した(PMID:2296124)(PMID:3776973)(PMID:2557203)(PMID:1550067)(PMID:8399091)(PMID:10447788)(PMID:8986934)(PMID:9888874)。しかし、LDL-コレステロールおよびアポリポタンパク B の低下に対しては、ペニバナ油やキャノーラ油の方がオリーブオイルよりも効果が高いとする知見も報告されている(PMID:11108723)。</li> <li>・オイル経口摂取で心筋梗塞発症のリスクを減らすのに有効性が示唆されている(64)。疫学的調査の結果、オリーブオイルの常食は心筋梗塞の既往歴のない人において、その発症リスクを低下させた。この調査では毎日 54g 摂取した人は、7g 以下しか摂取しなかった人と比較して、発症のリスクが 82%低下した(PMID:11980820)。</li> </ul>
循環器・呼吸器	便秘にオイルの経口摂取がおそらく有効と思われる(64)。
糖尿病・内分泌	糖尿病患者がオリーブオイルを含む地中海地方の食事を摂取していると、他の多価不飽和脂肪酸を摂取した場合と比べてカロミック残渣を低下させ、動脈硬化のリスクを低減する可

	能性を示す知見がある(PMID:11023139)。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)。
生殖・泌尿器	1993年に日本の研究者が、3週間にわたりオリーブの葉の茶を約4カップ摂ると、血中尿酸レベルを下げ、尿中尿酸レベルを上げて、10~15%まで尿排泄量を増加することを示した(18)。
脳・神経・感覚器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・青年期の片頭痛の予防にオイル経口摂取で有効性が示唆されている(64)。オレイン酸1382mgを含むオイル調剤を2ヶ月間摂取したところ、片頭痛の発症頻度、期間、症状の程度が明らかに軽減したという報告がある(64)。</li> <li>・耳垢を軟化させるのにオイルの外用は効果がないことが示唆されている(PMID:10495532)(64)。</li> <li>・小児の急性中耳炎の痛みに対してオイルの外用は効果がないことが示唆されている(PMID:9232040)(64)。</li> </ul>
免疫・がん・炎症	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オイル経口摂取がリウマチ性関節炎のリスクを減らすのに有効性が示唆されている(64)。オリーブオイルを日常的に多く摂取する人はリウマチ性関節炎が少ないという知見がいくつかある(PMID:10584053)。</li> <li>・オイル経口摂取が乳がんおよび大腸がんの発症リスクを減らすのに有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。オリーブオイルを日常的に多く摂取する人は乳がん発症が少ないという報告がある(PMID:7927867)(PMID:8580304)(PMID:7503842)。オリーブオイルを日常的に多く摂取する人は大腸がん発症が少ないという知見がいくつかある。オイル摂取はまた、大腸がんにつながる要因である腸管粘膜の変化とポリープ形成を抑えようと考えられる(PMID:10990479)。</li> </ul>
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。
<b>安全性</b>	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・オイルは食品として摂取する場合はおそらく安全と思われるが、それ以上の量を摂取した場合の安全性については、十分なデータがない(64)。</li> <li>・オイルは妊娠中、授乳中は食品として摂る以上の量は摂取しないこと(64)。</li> <li>・葉の安全性については、十分なデータがない。妊娠中・授乳中は使用を避けること(64)。</li> <li>・葉の摂取による副作用は報告されていない(PMID:8786521)。</li> <li>・副作用としては、オイル経口摂取で胆石患者における胆管痙攣が知られている(64)。</li> <li>・オイルによる膀胱結石が報告されている(103)。</li> <li>・オイル外用の副作用は、アレルギー反応があげられるが、まれである。接触性皮膚炎と、遅延型過敏症が報告されている(PMID:10426917)。また、眼には用いないこと(64)。</li> </ul>
禁忌対象者	胆石患者では禁忌(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・葉は血圧を低下させることが考えられるので、血圧降下剤の服用中の人、低血圧の人は注意する。また、検査値に影響することがある(PMID:8786521)。</li> <li>・オイルおよび葉と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)。オイルまたは葉と食物との相互作用、オイルの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)。</li> <li>・理論上、オイルおよび葉は血糖を下げるハーブや糖尿病治療薬の作用を増強させることが考えられる。また、血糖値に影響を与えることがあるので、血糖値のモニタリングを行うこと(PMID:8786521)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。

AHPA クラス分類および報告	<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	<p>・オリーブオイルは食品として適切に摂取すればおそらく安全と思われる。しかし、副作用としては、オリーブオイルの経口摂取で胆石患者における胆管痙攣が知られており、過剰摂取した場合の安全性についても信頼できるデータが充分でないため避けるべきである。</p> <p>・オリーブオイルについては、妊娠中・授乳中は食品として摂る以上の量は摂取しないこと。</p> <p>・葉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、妊娠中、授乳中は使用を避ける。</p> <p>・オリーブオイルの外用の副作用として、まれにアレルギー反応を起こす。接触性皮膚炎と遅延性過敏症が報告されている。また、眼には用いないこと。</p> <p>・禁忌として胆石患者。</p>
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>・オリーブオイルの経口摂取が便秘におそらく有効と思われる。</p> <p>・オリーブオイルの経口摂取で有効性が示唆されているのは、1)高血圧症、2)高コレステロール血症、3)心筋梗塞発症のリスクの低減、4)青年期の頭痛の予防、5)リウマチ性関節炎のリスクの低減、6)乳がんおよび大腸がんの発症リスクの低減。</p>
Keyword	<p>高血圧、高コレステロール血症、心筋梗塞、便秘、片頭痛、耳垢の軟化、急性中耳炎、関節リウマチ、乳がん、大腸がん</p>
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著</li> <li>2. (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)</li> <li>3. (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission</li> <li>4. (101) Food Chem. 2003; 80: 331-6.</li> <li>5. (102) Anal Lett. 2001; 34(6): 1033-51.</li> <li>6. (103) 岐阜県立岐阜病院年報 22:127-28, 2001.</li> <li>7. (PMID:12659724)Food Chem Toxicol. 2003; 41(5): 703-17.</li> <li>8. (PMID:8786521)J Pharm Belg. 1996 Mar-Apr;51(2):69-71.</li> <li>9. (PMID:2296124) JAMA. 1990 Feb 2;263(5):688-92.</li> <li>10. (PMID:3776973)Am J Epidemiol. 1986 Dec;124(6):903-15.</li> <li>11. (PMID:8986934)J Hypertens. 1996 Dec;14(12):1483-90.</li> <li>12. (PMID:10737284) Arch Intern Med. 2000 Mar 27;160(6):837-42.</li> <li>13. (PMID:2557203)Eur J Clin Nutr. 1989;43 Suppl 2:43-8.</li> <li>14. (PMID:1550067)Am J Clin Nutr. 1992 Apr;55(4):846-50.</li> <li>15. (PMID:8399091)Arterioscler Thromb. 1993 Oct;13(10):1533-42.</li> <li>16. (PMID:10447788)J Intern Med. 1999 Aug;246(2):191-201.</li> <li>17. (PMID:9888874)Arterioscler Thromb Vasc Biol. 1999 Jan;19(1):122-30.</li> <li>18. (PMID:11108723)J Lipid Res. 2000 Dec;41(12):1901-11.</li> <li>19. (PMID:11980820)Int J Epidemiol. 2002 Apr;31(2):474-80.</li> <li>20. (PMID:11023139)Diabetes Care. 2000 Oct;23(10):1472-7.</li> <li>21. (PMID:10495532) Aust Fam Physician. 1999 Aug;28(8):817, 828.</li> <li>22. (PMID:9232040)Arch Pediatr Adolesc Med. 1997 Jul;151(7):675-8.</li> <li>23. (PMID:10584053)Am J Clin Nutr. 1999 Dec;70(6):1077-82.</li> <li>24. (PMID:7927867)Int J Cancer. 1994 Sep 15;58(6):774-80.</li> <li>25. (PMID:8580304)Cancer Causes Control. 1995 Nov;6(6):545-50.</li> </ol>	

26. (PMID:7503842)J Natl Cancer Inst. 1995 Jan 18;87(2):110-6.
27. (PMID:10990479)J Epidemiol Community Health. 2000 Oct;54(10):756-60.
28. (PMID:10426917)J Am Acad Dermatol. 1999 Aug;41(2 Pt 2):312-5
29. (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)