

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信頼でき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. (30)「医薬品の範囲に関する基準」別添3(平成16年3月31日 薬事発第0331009号 厚生労働省医薬品食品局長) 2. (PMID:14714963)Intern Med. 2003;42:1219-22. 3. (PMID:10344494>Contact Dermatitis. 1999;40:289-90. 	

No.753 雪茶、ゆきちや、せつちや

基本情報		
名称	和名:雪茶、ゆきちや、せつちや 英名:snow tea, Xue Cha 学名:Thamnolia vermicularis Ach. ムシゴケ科[ムシゴケ属]	
概要	雪茶とは、中国雲南省西北地方(チベット)の高原に生息している地衣類であるムシゴケを乾燥させたものである。生の苔は白色で約7cmの細長い管状の形態をしている。1年で数ミリしか成長せず、雪の上で自生するその姿から「雪茶」と名づけられたようである。中国では、古くから生薬やお茶として利用されている。中国伝統医学では「清熱し湯を解く、脳を醒まし、神を安らかにする」といわれている。俗に「ダイエットによい」といわれているが、ヒトにおける安全性・有効性については科学的な情報は調べた文献中に見当たらないが、最近、ダイエット目的で雪茶を摂取したことによる肝障害の事例が報告されており(厚生労働省報道発表資料、関連情報)、注意の要する素材である。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	医薬品と非医薬品の区分なし。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	「雪茶」からデブシト類の化合物である vermicularin(中国語名:雪茶素)が同定されている。	
分析法	depside 誘導体を高速液体クロマトグラフィー(HPLC)により分画、NMRにより同定した報告がある(101)。glucan をゲルろ過クロマトグラフィーにより分画、ガスクロマトグラフ質量分析計、NMR、電気化学検出器を装着した HPLC により分析した報告がある(PMID:12809362)。	
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	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	ヒトにおける安全性・有効性については科学的な情報は調べた文献中に見当たらないが、最近、ダイエット目的で雪茶を摂取したことによる肝障害の事例(厚生労働省報道発表資料、関連情報)が報告されている。	
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	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、科学的な情報は調べた文献中に見当たらないが、最近、ダイエット目的で雪茶を摂取したことによる肝障害の事例が報告されている。
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、科学的な情報は調べた文献中に見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (PMID:12809362) Phytomedicine. 2003;10(4): 318-24. 2. (101)日本薬学会 125 年会講演要旨集, 2005; 3: 159. 	

No.551 ユッカ(キミガヨラン/センジュラン)

基本情報		
名称	和名: ユッカ(キミガヨラン/センジュラン) 英名: Yucca, Aloe yucca, Spanish bayonet, Dagger plant, Joshua tree, our Lord's candle, Soapweed 学名: Yucca gloriosa, Y.aloifolia L., Y.brevifolia Englem., Y. glauca Nutt., Y.whipplei Torr.. リゅうぜつらん科[ユッカ属]	
概要	ユッカ属は種類が多数あり、日本ではキミガヨランが観賞用によく栽培されている。北アメリカなどでは先住民族により食用とされていた。根や葉が「高血圧や高脂血症の改善に役立つ」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は充分ではない。安全性については、食品に通常含まれる量を摂取する場合はおそらく安全と思われるが、それ以上の摂取量での安全性については信頼できる十分なデータがないため、特に妊娠中・授乳中は使用を避けた方がよい。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	根は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」: ユッカフォーム抽出物は乳化剤、製造用剤である。米国では GRAS(一般的に安全と見なされる物質)認定。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・サポニンを含む。 ・リュウゼツラン科の常緑木質植物。主に観賞用に栽培され、メキシコ・西インド諸島・北アメリカの南東部などに 60 種類ほどが知られている。日本ではキミガヨラン(君が代蘭)やイトラン、そのほか少数種が露地栽培されている。熱水抽出により調製された葉の固体の抽出物が用いられる。	
分析法	スチルベン(stilbenes)およびユッカオール(yuccaols)が質量分析器を装着した液体クロマトグラフィー(LC/MS/MS)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	ユッカは適切な食事や運動と組み合わせた上で、経口で摂取することで血圧を下げ、異常な中性脂肪や高コレステロール値を正常に近づけるという報告がある。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(64)。
	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	予備的な知見によると、ユッカ抽出物は骨関節症の痛み、こわばり、むくみなどの症状を改善するという報告がある。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(64)。
	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	水抽出物は B16 メラノーマに対する抗腫瘍作用をもつ(23)。	
安全性		
危険情報	・ユッカは食品に通常含まれる量を摂取する場合はおそらく安全と思われる。ユッカ属のうち、Mojave yucca と Joshua tree は米国では GRAS として承認されている(64)。 ・ユッカは適切に短期間摂取する場合は安全性が示唆されている。ただし外用で、あるいは経口で長期間摂取での安全性については、十分なデータがないため不明である(64)。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中・授乳中、通常の食事に含まれる量以上でのユッカの摂取の安全性については十分な情報がないため、摂取は避けたほうがよい(64)。 ・副作用としては、胃の不調、粘膜の炎症、苦味、悪心、嘔吐が報告されている。
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	ユッカと他の食品、医薬品などとの相互作用については報告がない(64)。
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	<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"> ・食品に通常含まれる量を摂取する場合はおそらく安全と思われる。 ・妊娠中・授乳中は、通常食事に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われるが、それ以上の摂取量での安全性については十分なデータがないため、摂取は避けたほうがよい。 ・副作用としては、胃の不調、悪心、嘔吐、粘膜の炎症などが報告されている。
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> <p>ヒトに対する有効性については信頼できる十分なデータは見当たらない。</p>
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 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 薬事発第0331009号 厚生労働省医薬品食品局長) 4. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic 5. (101) J Mass Spectrom. 2004 Oct;39(10):1131-8. 	

No.195 ユビキノ

基本情報		
名称	和名:ユビキノ 英名:- 学名:-	
概要	ユビキノの情報については、「コエンザイム Q10」のところを参照してください。サイトはこちらです→ コエンザイム Q10	
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.605 葉酸

基本情報													
名称	和名:葉酸 英名:Folic acid 学名:												
概要	葉酸は水溶性のビタミンであり、造血に必要な因子としてほうれん草から単離されたため、この名称がついている。葉酸は緑黄色野菜やレバーに多く含まれている。生体内では DNA やアミノ酸の合成にも関与している。動脈硬化の危険因子とされている血清ホモシステインの増加を抑えることで最近注目されている。食品添加物(強化剤)として利用されている。一般に、「貧血を防ぐ」、「口内炎を予防する」、「病気に対する抵抗力を高める」などといわれている。ヒトでの有効性については、高ホモシステイン血症の治療や胎児の神経管閉鎖障害のリスク低減に経口摂取でおそらく有効と思われる。安全性については、適切に経口摂取する場合、おそらく安全と思われる。食材に含まれる葉酸は比較的体内で吸収されにくいことが知られている。妊婦における葉酸不足が胎児に障害をもたらす可能性があることから、厚生労働省は特に妊娠を希望している女性に対し、400 μg/日を摂取することを呼びかけている。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)。「指定添加物」:強化剤である。「栄養機能食品」である。												
成分の特性・品質													
主な成分・品質	C19H19N7O6、分子量(MW)441.40。融点 250°C。黄橙色針状結晶で、酢酸、アルカリ、ピリジンに易溶。煮沸水に 1%可溶。アセトン、エーテル、クロロホルム、ベンゼンに不溶。不安定であるが、遮光下では粉末、アルカリ溶液とも安定。天然ではテトラヒドロ葉酸のポリ-γ-グルタミン酸誘導体の形で存在する。												
分析法	乳酸菌(Lactobacillus casei)の成育度を利用する微生物学的定量法(バイオアッセイ)により分析されている(PMID:15453710)。												
有効性													
ヒトでの評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; vertical-align: top;">循環器・呼吸器</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">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 style="vertical-align: top;">糖尿病・内分泌</td> <td>高ホモシステイン血症の治療に、経口摂取でおそらく有効と思われる。矛盾する結果もあるが、多くの研究結果では 400~1000 μg/日の葉酸はホモシステインが上昇した人のホモシステイン値を有意に下げを示した。少なくとも 400 μg/日の葉酸は、血中の葉酸レベルを正常に保つと同時に、血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに必要と思われる。葉酸のサプリメントと葉酸を強化したシリアルは、葉酸を多く含む食物よりも血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに効果的だとされる。しかし葉酸は血中ホモシステイン値は下げるが、心臓血管病の罹患率や死亡率を減少させるかどうかは不明である。ただ、心筋梗塞や心臓発作の既往歴がある人において、高用量の葉酸摂取が血圧とホモシステイン値を下げる可能性があるという予備的なデータがある(64)。</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">生殖・泌尿器</td> <td>調べた文献の中に見当たらない。</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">脳・神経・感覚器</td> <td>・脳卒中予防に対する葉酸補充療法は、ビタミン B12 の存在が重要であるという報告がある(PMID:16239629)。 ・「血管疾患を有する高齢患者において、最長 1 年間にわたるビタミン B12 (500 μg) に葉酸 (2.5mg) を加えた経口摂取は、血漿ホモシステイン濃度をかなり低下させるものの、短期的にも中期的にも認知機能への有意な効果なかった」というランダム化比較試験の報告がある(PMID: 16332666)。</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">免疫・がん・炎症</td> <td>経口摂取で、大腸がんのリスクを減少させるのに、有効性が示唆されている(64)。大腸がんに対する補助療法の一環としての葉酸の使用は有益である可能性が高い(25)。結腸がんにおける補助的な葉酸の使用に関する 3 件の無作為化比較試験(RCT)をプールした解析によると、Dukes C の患者では 3 年生存率が 10%改善したが、Dukes B の患者では生存に対する有意な効果はなかった(25)。25000 人以上を対象にした疫学調査では、</td> </tr> </table>	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	高ホモシステイン血症の治療に、経口摂取でおそらく有効と思われる。矛盾する結果もあるが、多くの研究結果では 400~1000 μg/日の葉酸はホモシステインが上昇した人のホモシステイン値を有意に下げを示した。少なくとも 400 μg/日の葉酸は、血中の葉酸レベルを正常に保つと同時に、血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに必要と思われる。葉酸のサプリメントと葉酸を強化したシリアルは、葉酸を多く含む食物よりも血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに効果的だとされる。しかし葉酸は血中ホモシステイン値は下げるが、心臓血管病の罹患率や死亡率を減少させるかどうかは不明である。ただ、心筋梗塞や心臓発作の既往歴がある人において、高用量の葉酸摂取が血圧とホモシステイン値を下げる可能性があるという予備的なデータがある(64)。	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	・脳卒中予防に対する葉酸補充療法は、ビタミン B12 の存在が重要であるという報告がある(PMID:16239629)。 ・「血管疾患を有する高齢患者において、最長 1 年間にわたるビタミン B12 (500 μg) に葉酸 (2.5mg) を加えた経口摂取は、血漿ホモシステイン濃度をかなり低下させるものの、短期的にも中期的にも認知機能への有意な効果なかった」というランダム化比較試験の報告がある(PMID: 16332666)。	免疫・がん・炎症	経口摂取で、大腸がんのリスクを減少させるのに、有効性が示唆されている(64)。大腸がんに対する補助療法の一環としての葉酸の使用は有益である可能性が高い(25)。結腸がんにおける補助的な葉酸の使用に関する 3 件の無作為化比較試験(RCT)をプールした解析によると、Dukes C の患者では 3 年生存率が 10%改善したが、Dukes B の患者では生存に対する有意な効果はなかった(25)。25000 人以上を対象にした疫学調査では、
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	高ホモシステイン血症の治療に、経口摂取でおそらく有効と思われる。矛盾する結果もあるが、多くの研究結果では 400~1000 μg/日の葉酸はホモシステインが上昇した人のホモシステイン値を有意に下げを示した。少なくとも 400 μg/日の葉酸は、血中の葉酸レベルを正常に保つと同時に、血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに必要と思われる。葉酸のサプリメントと葉酸を強化したシリアルは、葉酸を多く含む食物よりも血漿中の総ホモシステインレベルを減少させるのに効果的だとされる。しかし葉酸は血中ホモシステイン値は下げるが、心臓血管病の罹患率や死亡率を減少させるかどうかは不明である。ただ、心筋梗塞や心臓発作の既往歴がある人において、高用量の葉酸摂取が血圧とホモシステイン値を下げる可能性があるという予備的なデータがある(64)。												
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	・脳卒中予防に対する葉酸補充療法は、ビタミン B12 の存在が重要であるという報告がある(PMID:16239629)。 ・「血管疾患を有する高齢患者において、最長 1 年間にわたるビタミン B12 (500 μg) に葉酸 (2.5mg) を加えた経口摂取は、血漿ホモシステイン濃度をかなり低下させるものの、短期的にも中期的にも認知機能への有意な効果なかった」というランダム化比較試験の報告がある(PMID: 16332666)。												
免疫・がん・炎症	経口摂取で、大腸がんのリスクを減少させるのに、有効性が示唆されている(64)。大腸がんに対する補助療法の一環としての葉酸の使用は有益である可能性が高い(25)。結腸がんにおける補助的な葉酸の使用に関する 3 件の無作為化比較試験(RCT)をプールした解析によると、Dukes C の患者では 3 年生存率が 10%改善したが、Dukes B の患者では生存に対する有意な効果はなかった(25)。25000 人以上を対象にした疫学調査では、												

	葉酸摂取量の増加が直腸がんにおける腺腫性のポリープの発生率を下げた(1)。
骨・筋肉	脆弱X症候群の治療に対し、おそらく効果がないと思われる(64)。
発育・成長	先天性の神経管欠損症のリスクを減少するのに、経口摂取でおそらく有効と思われる(64)。2つの無作為化比較試験(RCT)において葉酸の投与が神経管欠損症の発生を著しく減少させた(1) (PMID:6786536) (PMID:1677062)。
肥満	調べた文献の中に見当たらない。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・関節リウマチの治療において、メトトレキサートの副作用を減少させるのに、経口摂取でおそらく有効と思われる(64)(PMID:11465701)。 ・乾癬治療におけるメトトレキサートに関連した胃腸への副作用を減じるのに、経口摂取で有効性が示唆されている(64)。 ・白斑の治療に、経口摂取で有効性が示唆されている(64)。 ・欠乏で巨赤芽球性貧血を起こす(1)(2)(3)(4)(6)(13)(55)。
試験管内・動物他での評価	・ヒトT細胞をフィットヘマグルチニン(PHA)刺激下で葉酸欠乏で培養すると、細胞増殖能の低下、アポトーシスの増加、CD8陽性細胞の減少がみられたが、葉酸の添加により正常化した(PMID:15322179)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取または非経口摂取で適切に使用する場合、おそらく安全と思われる。葉酸は1000μg/日以下では一般的に安全である(64)。 ・経口摂取で大量に摂取した場合、危険性が示唆されている。1000μg/日以上摂取はビタミンB12欠乏症による神経症を進行させたり悪化させる恐れがあるため、避けるべきである。15mg/日の大量摂取では、中枢神経系と腸管への副作用を有意に引き起こす可能性がある(64)。 ・妊娠中および授乳中は経口摂取で適切に摂取する場合、おそらく安全と思われる。葉酸は神経管欠損症を防ぐため、妊娠中に一般的に使用される(64)。 ・食事に加え1mg/日の葉酸を摂取しても過剰症は認められない(3)。 ・過剰摂取により発熱(13)、蕁麻疹(13)、紅斑(13)、かゆみ(13)、呼吸障害(13)、睡眠パターンの変化(64)、鮮明な夢(64)、被刺激性(64)、興奮性(64)、過度の活動性(64)、混乱(64)、判断力の衰え(64)、てんかん発作の頻度上昇(64)、精神病的な行動の悪化(64)、吐き気(64)、腹部の膨満(64)、鼓腸(64)、口腔内の苦味(64)、皮膚のアレルギー反応(64)、亜鉛の欠乏(64)などが報告されている。一例では15mg/日を30日間にわたって投与した結果、このような症状がみられた。大量の葉酸摂取は、ビタミンB12欠乏症の人では神経症を進行させたり悪化させる恐れがある。発疹、紅斑、かゆみ、倦怠感、気管支痙攣などのアレルギー反応が起こるのはまれである。静脈注射で葉酸を投与された患者で1例アナフィラキシー反応が報告されている(64) (PMID:11996482)。
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"> ・葉酸の吸収に影響を与える医薬品は数多く知られている(64)。 ・クロラムフェニコールとの併用は、貧血の治療に対する葉酸の効果を減ずる恐れがある(64)。 ・コレステラミンやコレステポル(胆汁酸吸収剤)との併用は、葉酸のサプリメントの生体内での有効性を減じる恐れがある(PMID:1168607)(PMID:8660081)。 ・パンクレアチン(すい臓酵素)やスルファサラジンなどの薬剤との併用は葉酸の吸収を阻害する恐れがある(PMID:7371475)(PMID:8869665)(PMID:1360212)。 ・葉酸と併用するとがん化学療法薬のメトトレキサートは、効果を減じる恐れがある(PMID:3153236)。しかし、リウマチ性関節炎と、乾癬治療へのメトトレキサートの使用では、高用量の葉酸摂取は効果を減じることなくメトトレキサートの副作用を減少させる可能性がある(PMID:8445064)(PMID:7978695)(PMID:7586777)(PMID:9517760)(PMID:8608361)(PMID:8639168)(PMID:10796393)。 ・フェニトイン、フォスフェニトイン、ピリミドン、フェノバルビタールなどの神経系薬剤は葉酸との併用により代謝が促進され血中レベルが減少する恐れがあり、またこれらの薬剤は葉酸レベルに影響を与える可能性がある(PMID:8635176)(PMID:4821608)(PMID:8520091)(PMID:173736)(PMID:3896745)。 ・ピリメタミン(抗マラリア薬)と葉酸の併用は、薬剤の効果を減じる恐れがある(64)。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ビタミンKあるいは亜鉛との併用摂取を長期間続けると、それらの体内濃度を低下させることがある(64)。 ・食品とともに摂取すると葉酸の吸収は85%程度に低下する(PMID:10646010)。 ・葉酸は悪性貧血をマスクすることがあるので、診断の下っていない貧血に対しては使用しないよう注意する(64)。 ・てんかん発作障害をもつ場合、葉酸摂取で発作が悪化することがある(PMID:9758264)。 ・統合失調症の患者が葉酸サプリメントを摂取すると、精神行動が悪化することがある(64)。 ・臨床検査値において、平均赤血球容積に影響を与えることがある(64)。 ・抗精神・抗てんかん薬であるカルバマゼピンは葉酸吸収の阻害や肝酵素誘導による葉酸代謝促進により葉酸レベルを低下させることがある(PMID:9073038)(PMID:6430017)(PMID:6662152)。 ・降圧利尿薬であるトリアムテレンは、葉酸から活性体への変換を抑制し葉酸の吸収を阻害する恐れがある(PMID:3946125)(PMID:3896745)(PMID:1922593)。
動物他での毒性試験	急性毒性:葉酸をマウスに経口投与したときの50%致死量(LD50)は10g/kgである(91)。
AHPA クラス分類および勧告	-
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中・授乳中も含め、適切に経口摂取する場合、おそらく安全と思われる。しかし、大量に経口摂取した場合、危険性が示唆されている。過剰摂取による影響として、発熱、蕁麻疹、紅斑、かゆみ、呼吸障害、などが報告されている。 ・葉酸の吸収に影響を与える医薬品が数多く知られている。 ・ビタミンKあるいは亜鉛との併用摂取を長期間続けると、葉酸がそれらの体内濃度を低下させることがある。
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"> ・経口摂取でおそらく有効と思われるのは、1)高ホモシステイン血症の治療、2)先天性の神経管欠損症のリスク減少、3)関節リウマチ治療におけるメトトレキサートの副作用軽減。 ・経口摂取で有効性が示唆されているのは、1)大腸がんのリスクを低減、2)乾癬治療におけるメトトレキサートの副作用軽減、3)白斑の治療。 ・脆弱X症候群の治療に対し、おそらく効果がないと思われる。
Keyword	高ホモシステイン血症、大腸がん、神経管欠損症、メトトレキサートの副作用軽減、白斑、脆弱X症候群
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> (1) 最新栄養学 第7版 (建帛社) 木村修一ら 訳監修 (2) 新栄養化学 朝倉書店 内藤 博ら (3) 第六次改訂 日本人の栄養所要量 食事摂取基準 第一出版 健康・栄養情報研究会 編 (4) 四訂 食品成分表 女子栄養大出版部 香川芳子 監修 (6) よくわかるビタミンブック 主婦の友社 吉川敏一 (13) ビタミンの辞典 朝倉書店 日本ビタミン学会 編 (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) (55) Harper's Biochem 23th ed (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(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:6786536)Br Med J (Clin Res Ed). 1981;282:1509-11. (PMID:1677062)Lancet. 1991;338:131-7. (PMID:11465701)Arthritis Rheum. 2001;44:1515-24. (PMID:11996482)Ann Oncol. 2002;13:480-1. 	

15. (PMID:1168607)Gut. 1975, 16(2):93-8.
16. (PMID:8660081) Arch Dis Child. 1996, 74(2):157-60.
17. (PMID:7371475)Dig Dis Sci. 1980, 25(5):369-73.
18. (PMID:8869665)Scand J Clin Lab Invest. 1996, 56(5):421-9.
19. (PMID:1360212)Biochem Pharmacol. 1992, 44(9):1839-42.
20. (PMID:3153236)Pediatr Hematol Oncol. 1986, 3(3):241-7.
21. (PMID:8445064)J Am Acad Dermatol. 1993, 28(3):466-9.
22. (PMID:7978695)Ann Intern Med. 1994, 121(11):833-41.
23. (PMID:7586777)Clin Exp Rheumatol. 1995, 13(4):459-63.
24. (PMID:9517760)J Rheumatol. 1998, 25(3):441-6.
25. (PMID:8608361)Br J Rheumatol. 1995, 34(12):1172-4.
26. (PMID:8639168)Arthritis Rheum. 1996, 39(5):723-31.
27. (PMID:10796393)Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000951.
28. (PMID:8635176) Clin Neuropharmacol. 1995, 18(2):165-82.
29. (PMID:4821608)Proc R Soc Med. 1974, 67(1):68.
30. (PMID:8520091)Ann Pharmacother. 1995, 29(7-8):726-35.
31. (PMID:173736)J Clin Endocrinol Metab. 1975, 41(06):1125-9.
32. (PMID:3896745)Drugs. 1985, 30(2):145-55.
33. (PMID:9073038)J Neurol Sci. 1997, 145(1):109-12.
34. (PMID:6430017)Acta Neurol Scand. 1984, 69(4):226-31.
35. (PMID:6662152)Eur Neurol. 1983, 22(6):410-6.
36. (PMID:3946125)Am Fam Physician. 1986, 33(2):165-74.
37. (PMID:1922593)Neth J Med. 1991, 38(5-6):209-11.
38. (PMID:10646010)J Am Diet Assoc. 2000, 100(1):88-94.
39. (PMID:9758264) Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1998, 80(1):75-8.
40. (PMID:15322179)J Immunol. 2004 Sep 1;173(5):3186-92.
41. (PMID:15453710)J Agric Food Chem. 2004 ;52(20):6338-40.
42. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).
43. (PMID:16239629)Stroke. 2005 Nov;36(11):2404-9. Epub 2005 Oct 20.
44. (PMID:16332666)Am J Clin Nutr. 2005 Dec;82(6):1320-6.

No.595 ヨウ素、ヨード

基本情報		
名称	和名:ヨウ素、ヨード 英名:Iodine(I) 学名:	
概要	ヨウ素は生体内では、ほとんどが甲状腺に存在し、成長期の発達や基礎代謝調節で重要な働きをしている甲状腺ホルモンの構成成分として、必須な元素である。ヨウ素は植物中には少なく、魚や海藻類には比較的多く含まれるため、日本人でのヨウ素欠乏はほとんど見られない。一般に、「甲状腺ホルモンを作る」、「基礎代謝を高める」、「発育を促進する」などといわれている。ヒトでの有効性については、ヨウ素欠乏による甲状腺腫、甲状腺機能亢進症に対して、経口摂取で有効である。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。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	元素記号I、原子番号 53、原子量 126.90。天然では遊離型では存在せず、主に有機物として存在する。	
分析法	ヨウ素の分析には、ガスクロマトグラフィー法 (PMID:12568540)や誘導結合プラズマ質量分析法 (ICP-MS 法)が用いられる(PMID:12876685)。	
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	・甲状腺中毒急性発作の治療に経口摂取で有効である(64)。 ・甲状腺機能亢進症および地方病性甲状腺腫に経口摂取で有効である(64)。
	生殖・泌尿器	乳房線維嚢胞病の治療に経口摂取で有効性が示唆されている(PMID:8221402)。
	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	・放射性ヨードによる曝露に経口摂取で有効である(64)。 ・去痰剤として用いた場合、有効である(64)。 ・皮膚スポロトリウム感染に経口摂取で有効である(64)。 ・欠乏により甲状腺機能低下(2)(55)、甲状腺腫(1)(53)(55)(56)を起こす。 ・欠乏により神経障害、情緒行動障害、神経筋肉障害などを招く(1)。 ・欠乏により胎児新生児死や不妊、骨形成抑制、聴覚障害、精神遅延を招く(1)。	
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	・過剰摂取からくる甲状腺腫(3)(55)、甲状腺機能亢進症(2)(3)(55)、甲状腺中毒症(1)、体重減少(1)、頻脈(1)、筋力低下(1)、皮膚熱感(1)などが知られている。 ・適切に用いれば上限摂取量 1100 μg/日以下で経口摂取でおそらく安全と思われる(64)。より高用量でも医学的判断およびモニタリングを行い適切に用いれば安全であろう(PMID:8221402)。適切に用いれば高摂取しても短期間ならば安全性が示唆されている。しかし長期間では甲状腺機能低下などの副作用が現れることがある(64)。小児の長期間の多量摂取	

	<p>は安全でない(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高用量の経口摂取は危険性が示唆されている(64)。上限量以上を、適切な医学的判断なしに使用しないこと。甲状腺機能低下などの副作用が現れることがある(64)。 ・小児は適切に用いられれば経口でおそらく安全と思われる。小児の上限摂取量は、1-3歳で200μg/日、4-8歳で300μg/日、9-13歳で600μg/日、13歳以上で900μg/日。長期間の多量摂取は危険性が示唆されている(64)。 ・外用でも2%溶液として使用した場合、おそらく安全と思われる(64)。 ・妊娠中・授乳中においては適切に上限摂取量以下を用いるのであれば、おそらく安全と思われる(64)。それ以上の摂取は短期間でも危険性が示唆されている(64)。 ・経口摂取で過敏症を起し、その症状は血管浮腫、皮膚および粘膜出血、発熱、関節痛、リンパ節肥大、好酸球増加、蕁麻疹、紫斑病、重篤な動脈周囲炎が挙げられる(64)。 ・長期間の多量摂取で、金属味、歯と歯茎の痛み、口中や喉の焼けつく感じ、唾液増加、コリーザ(鼻感冒)、くしゃみ、目の刺激、まぶたの腫れ、頭痛、せき、肺の浮腫、耳下腺や顎下腺の腫れ、咽喉頭および舌の炎症、にきび、胃腸の不調、下痢、食欲不振、うつが起きることがある(64)。 ・長期使用で甲状腺肥大、甲状腺腫、重篤な甲状腺機能不全が起きることがある(64)。 ・外用の副作用としては、皮膚のしみ、刺激、感作などがあげられる(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	<ul style="list-style-type: none"> ・抗不整脈剤であるアミオダロンはヨウ素を37.3%含有するので、ヨウ素のサプリメントと併用すると、ヨウ素の血漿濃度が上昇する。使用に際しては甲状腺機能をモニターすること(64)。 ・抗甲状腺薬あるいはリチウムとの併用で、相加的あるいは相乗的に甲状腺機能低下が起こる可能性がある(PMID:1099355)。 ・ACE阻害薬、アンジオテンシン受容体拮抗薬、カリウム保持製利尿薬はヨウ化カリウムとの併用で高カリウム血症を起こすことがある(64)。 ・自己免疫甲状腺疾患を持つ人はヨウ素の副作用が出やすい(64)。甲状腺機能不全の人は、ヨウ素を長期や多量に使用すると甲状腺肥大、甲状腺腫、甲状腺機能低下が増悪する恐れがある(64)。 ・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(64)。甲状腺に関する臨床検査値に影響を与えることがある(64)。
動物他での毒性試験	急性毒性:ヨウ素をラットおよびマウスに経口投与したときの50%致死量(LD50)はそれぞれ14g/kg、22g/kgである(91)。
AHPA クラス分類および勧告	-
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・適切に用いられれば経口摂取でおそらく安全と思われるが、過敏症の症状として、血管浮腫、皮膚および粘膜出血、発熱、関節痛、リンパ節肥大、好酸球増加、蕁麻疹、紫斑病、重篤な動脈周囲炎がある。 ・長期使用で甲状腺肥大、甲状腺腫、重篤な甲状腺機能不全が起こることがある。 ・カリウムを含有する製剤[カリウム保持性利尿薬、ACE(アンジオテンシン変換酵素)阻害剤]などとの併用で高カリウム血症を起こすことがある。
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"> ・経口摂取で有効なのは、1)甲状腺中毒急性発作の治療、2)甲状腺腫(ヨウ素欠乏によるものおよび甲状腺機能亢進症を伴うもの)、3)放射性ヨード汚染(被爆)、4)皮膚スポロトリウム菌による感染。 ・乳房線維嚢胞病の治療に経口摂取で有効性が示唆されている。

Keyword	甲状腺機能亢進症、甲状腺腫、甲状腺中毒、乳房線維嚢胞症、放射線コード、皮膚スボロトリクム、去痰
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (1) 最新栄養学 第7版 (建帛社) 木村修一ら 翻訳監修 2. (2) 新栄養化学 朝倉書店 内藤 博ら 3. (3) 第六次改訂 日本人の栄養所要量 食事摂取基準 第一出版 健康・栄養情報研究会 編 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. (53) The Health Benefits of Vitamins and Minerals EFNA(European Responsible Nutrition Alliance)K.Hbassler et al. 6. (55) Harper's Biochem 23th ed 7. (56) Textbook of Biochemistry by Delvin 8. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独立国立健康・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. (PMID:12568540)J Agric Food Chem. 51(4):867-70, 2003. 10. (PMID:12876685)Rapid Commun Mass Spectrom. 17(16):1855-8, 2003. 11. (PMID:1099355)Med Clin North Am. 1975 Sep;59(5):1075-88. 12. (PMID:8221402)Can J Surg. 1993 Oct;36(5):453-60. 13. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). 	

No.553 ヨモギ(カズザキヨモギ/モチグサ、マグワート/オウシュウヨモギ)

基本情報		
名称	和名:ヨモギ(カズザキヨモギ/モチグサ、マグワート/オウシュウヨモギ) 英名:Mugwort(オウシュウヨモギ) 学名:Artemisia princeps Pampan (=A. vulgaris L. var indica Maxim.)(カズザキヨモギ)、Artemisia vulgaris L.(オウシュウヨモギ) きく科[ヨモギ属]	
概要	ヨモギは草もちなどに使われ、日本でも馴染みのある植物である。世界的にもかなり多くの種類がありヨーロッパではマグワート(オウシュウヨモギA. vulgaris)が利用されている。日本のヨモギ(Artemisia princeps Pampan)は、オウシュウヨモギの変種で成分も似ていると考えられているため、ここではオウシュウヨモギの情報も並記する。ヨモギは各地で薬用として、特に消化器系や婦人科系の症状に対して使われてきたが、ヒトでの有効性・安全性については信頼できるデータは見当たらない。ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)でも承認はされていない。安全性については、通常の食事に含まれる量の経口摂取はおそらく安全と思われるが、オウシュウヨモギ(Mugwort)については妊娠中・授乳中に用いてはならないとされている。過敏症の患者やキク科の植物にアレルギーのある人は、アレルギー反応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	枝先・葉は「非医薬品」に区分される。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・1, 8-シネオール cineol、 α -、 β -ツヨン(thujone)などの精油類(0.2%)のほか、カフェタンニン[クロロゲン酸類(chlorogenic acids)]が多量に含まれる。ビタミン A、B1、B2、C、D が含まれる。 ・日本のヨモギの薬用部分は葉(艾葉<ガイヨウ>)、5~7 月にかけ、葉をとり、日干しにする。本州~九州、小笠原諸島、朝鮮半島に分布。多年草で高さ 60cm~1.2m。花期は 9~10 月。	
分析法	-	
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	<ul style="list-style-type: none"> ・水製エキスは in vitro で血小板凝集の阻害作用や抗線溶作用などが認められた(24)。 ・熱水エキスはマウスの腹腔内投与で止血作用がみられ、この作用は加熱処理によって増強した(24)。 ・動物実験で水性エキス(20mg/kg)は血圧降下作用を示したという報告(24)がある。 ・水煎液はラット胆汁分泌の増加作用があり、また胆汁脂質の排泄を低下させたという報告(24)がある。 ・ヨモギはグラム陽性菌、皮膚真菌に対し成長抑制作用がある(18)(24)。 ・オウシュウヨモギの水性抽出物、精油に抗菌活性があることを示唆する報告がある(64)。 	

安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・オウシュウヨモギの安全性については十分な情報が得られていない(64)。 ・オウシュウヨモギの妊娠中の経口摂取は、墮胎作用や月経刺激作用があるため、おそらく危険と思われる(64)。 ・オウシュウヨモギの授乳中の摂取の安全性については十分な情報が得られていないため、避けたほうがよい(64)。 ・オウシュウヨモギは過敏症の患者でアレルギー反応を起こすことがある(58)。
禁忌対象者	オウシュウヨモギは妊娠中(10)(58)・授乳中(20)に用いてはならない。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・キク科の植物、セロリやニンジン、カバノキにアレルギーのある人では、交差反応を起こすことが考えられる(PMID:8911702)。タバコにアレルギーのある人は、オウシュウヨモギの花粉で交差反応を起こすことが考えられる(64)。理論上、ハチミツやロイヤルゼリーにアレルギーのある人は、オウシュウヨモギで交差反応を起こす可能性がある(PMID:9934408)。 ・他のハーブやサプリメント、食品、医薬品との相互作用は知られていない。臨床検査値に対する影響も知られていない(64)。
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	<p>オウシュウヨモギはクラス 2b(妊娠中は不可)(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"> ・ヒトに対する安全性については信頼できる十分なデータは見当たらない。 ・過敏症の患者やキク科の植物にアレルギーのある人は、アレルギー反応を起こすことがある。 ・オウシュウヨモギは妊娠中・授乳中に用いてはならない。
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>ヒトに対する有効性については信頼できる十分なデータは見当たらない。</p>
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. (18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著 3. (20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン 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. (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)(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) 7. (PMID:8911702)Clin Exp Allergy. 1996 Oct;26(10):1161-70. 8. (PMID:9934408)Allergol Immunopathol (Madr). 1998 Nov-Dec;26(6):288-90. 9. (24) 漢方薬理学 南山堂 高木敬次郎ら 監修 	

No.705 ラクトトリペプチド

基本情報		
名称	和名:ラクトトリペプチド 英名:Lactotripeptide Val-Pro-Pro and Ile-Pro-Pro (VPP, IPP) 学名:-	
概要	ラクトトリペプチドは、脱脂乳を乳酸菌 (<i>Lactobacillus helveticus</i>) や酵母 (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) などを主要構成菌として乳酸発酵させて出来た酸乳に含まれるトリペプチドである。主成分の VPP (Val-Pro-Pro) と IPP (Ile-Pro-Pro) を含み、俗に「血圧の上昇を抑える」といわれている。ヒトでの安全性・有効性についてはラクトトリペプチドとしてはデータが十分ではない。特定保健用食品では個別に製品毎の安全性・有効性が評価されており、ラクトトリペプチドを関与成分とし「血圧が高めの方に適する食品」との表示が許可された食品がある。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	医薬品と非医薬品の区分なし。特定保健用食品がある。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	IPP (Ile-Pro-Pro)、VPP (Val-Pro-Pro) の 2 種類のトリペプチドである。	
分析法	疎水性ミニカラムを用いた前処理操作を行い、Asahipak GS320 カラムを用いた高速液体クロマトグラフィー (HPLC) を行う。ラクトトリペプチド量は、重量あたりの ACE 阻害活性の力価を考慮して VPP に換算 (ラクトトリペプチド量 (VPP 換算) = VPP + 1.7 × IPP) し示す。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	<ul style="list-style-type: none"> ラクトトリペプチドを関与成分とし、「血圧が高めの方に適する」旨の表示ができる特定保健用食品 (トクホ) が許可されている。 高血圧患者 30 名を無作為に 2 群にわけ、VPP 1.5mg, IPP 1.1mg を含有する酸乳あるいはプラセボ飲料を 8 週間毎日摂取させた研究において、有意な血圧の低下を認めたという報告がある (PMID:8901799)。また、軽症および中等症高血圧者 30 名を対象とした二重盲検試験では、トクホ製品 (VPP 2.53mg, IPP 1.52mg 含有) を 8 週間飲用させた研究において有意な血圧低下を認めたという報告がある (101)。さらに、正常高値血圧者 106 名を対象とした二重盲検試験において、トクホ製品 (VPP 1.13mg, IPP 0.74mg 含有) あるいはプラセボ飲料を 1 日 2 回 12 週間摂取させ、有意な血圧の低下を観察したという報告がある (103)。
	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	<ul style="list-style-type: none"> 高血圧自然発症ラット (SHR) に VPP (0.6mg/kg 体重) と IPP (0.3mg/kg 体重) を単回経口投与した研究において、2 種のトリペプチドの血圧降下作用は 5mg/kg 体重まで用量依存的であったとの報告がある (PMID:7673515)。 SHR に 7 週齢よりラクトトリペプチド含有した酸乳を自由摂取させた研究において血圧上昇の抑制が観察され、25% 酸乳群では腹部動脈 ACE 活性の低下も観察したとの報告がある (PMID:8901109)。23 週令の SHR にトリペプチドを含む酸乳を投与したところ腹部大動脈 ACE 活 	

	性は有意に減少し、VPP, IPP ペプチドが腹部大動脈の熱処理可溶性画分から検出されたとの報告がある(PMID:9001375)。
安全性	
危険情報	<p>・健康な成人 60 名を対象とした単回の過剰摂取試験において、体重 60kg 当たり酸乳 100ml を基準とし、その 1~5 倍量 (500ml) までの 5 段階の用量では、対照群 (未発酵乳) と胃腸症状に有意な差は認められず、酸乳群に下痢は認めなかった(102)。また、同じ飲料を正常血圧者 26 名を無作為に 2 群にわけ、毎日 8 週間摂取させた研究において、血圧、心拍数、体重、血液成分を含めた指標に大きな変化はなかったという報告がある(102)。</p> <p>・軽症および中等症高血圧者 30 名を対象とした二重盲検試験においても、トクホ製品 (VPP 2.53mg, IPP 1.52mg 含有) を 1 日 1 本 160g の 8 週間の飲用は、血圧変化以外には心拍数、血液成分、尿成分の変化、および空咳、消化器症状などの副作用はなかった(101)。正常高値血圧者 106 名を対象とし、トクホ製品 (1 本 150g, VPP 1.13mg, IPP 0.74mg 含有) を 1 日 2 回 12 週間摂取させた研究においても同様の結果が得られている(103)。</p>
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	特定保健用食品として許可されているラクトリペプチド含有発酵乳粉末についてはチャイニーズ・ハムスターの培養細胞を用いた染色体異常試験、マウスを用いた小核試験、ラットにおける単回経口投与毒性試験、ラットにおける 4 週間反復経口投与毒性試験で問題のないことが確認されている。
AHPA クラス分類および報告	<p>参考文献中に記載なし</p> <p>*米国のハーブ製品協会 (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、ラクトリペプチドとしてのデータは十分ではないが、特定保健用食品では個別に製品毎の安全性が評価されている。
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> <p>・ヒトに対する有効性については、ラクトリペプチドとしてのデータは十分ではないが、特定保健用食品では個別に製品毎の有効性が評価されている。</p>
Keyword	血圧、特定保健用食品
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (101) 日本栄養・食糧学会誌, 54, 347-354 (2001) 2. (102) 日本臨床栄養学会雑誌, 23, 26-31 (2001) 3. (103) 健康・栄養食品研究, 7(1), 123-137 (2004) 4. (PMID:8901799) Am J Clin Nutr, 64, 767-771 (1996) 5. (PMID:7673515) J Dairy Sci. 1995 Jun;78(6):1253-7. 6. (PMID:8901109) Biosci Biotechnol Biochem. 1996 Mar;60(3):488-9. 7. (PMID:9001375) J Nutr. 1996 Dec;126(12):3063-8. 	

No.10 ラクトフェリン

基本情報		
名称	和名:ラクトフェリン 英名:Lactoferrin 学名:Lactoferrin	
概要	ラクトフェリンは、ミルク中に存在する鉄結合性の糖タンパク質であり、一分子当たり2個の鉄分子と結合でき、血液中のトランスフェリン(鉄結合タンパク)とは免疫学的に区別される。酸性下(pH2)で鉄を遊離し、アポラクトフェリンになる。ミルク以外にも、哺乳類の涙、唾液などに含まれている。俗に「鉄の吸収効率が良い」、「抗菌活性がある」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にはない。ラクトフェリンはナチュラルチーズなどの乳製品に含まれ長い食経験がある。妊娠中・授乳中の過剰摂取は避けるべきである。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)。「既存添加物」(ラクトフェリン濃縮物は育児用調整粉乳)である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	分子量はウシで 86000、ヒトで 88000。	
分析法	逆相高速液体クロマトグラフィー(HPLC)法(PMID: 11883664)、アフィニティー質量分析法(PMID: 9781339)、免疫蛍光分析(PMID: 12666996)などによって測定した報告がある。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	調べた文献中で見当たらない。
	消化系・肝臓	調べた文献中で見当たらない。
	糖尿病・内分泌	調べた文献中で見当たらない。
	生殖・泌尿器	調べた文献中で見当たらない。
	脳・神経・感覚器	調べた文献中で見当たらない。
	免疫・がん・炎症	ピロリ菌の除菌に対して、標準の治療法に加えると効果的であることが見出されたが、ラクトフェリン単独では除菌効果はなかった(65)。
	骨・筋肉	調べた文献中で見当たらない。
	発育・成長	調べた文献中で見当たらない。
	肥満	調べた文献中で見当たらない。
	その他	調べた文献中で見当たらない。
試験管内・動物他での評価	調べた文献中で見当たらない。	
安全性		
危険情報	・安全性については十分なデータがない(64)。従って、妊娠中、授乳中の過剰摂取は避けるべきである(64)。 ・副作用は報告されていない(64)。	
禁忌対象者	調べた文献中で見当たらない。	
医薬品との相互作用	・他のハーブやサプリメント、食品、医薬品との相互作用は知られていない(64)。 ・臨床検査値、疾病などの健康状態に対する影響は知られていない(64)。	
動物他での毒性試験	調べた文献中で見当たらない。	
AHPA クラス分類および勧告	調べた文献中で見当たらない。 *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)	
総合評価		

安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ラクトフェリンはナチュラルチーズなどの乳製品に含まれ長い食経験がある。安全性については十分なデータがない。従って、妊娠中、授乳中の過剰摂取は避けるべきである。 ・副作用は報告されていない。
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> <ul style="list-style-type: none"> ・ピロリ菌の除菌に対して、標準の治療法に加えると効果的であることが見出されたが、ラクトフェリン単独では除菌効果はなかった。
Keyword	タンパク質、鉄吸収、抗菌作用
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(3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) 2. (65) Cochran Library 3. (PMID: 11883664) J Chromatogr A. 2002 Feb 22;947(2):307-11. 4. (PMID: 9781339) Adv Exp Med Biol. 1998;443:23-32. 5. (PMID: 12666996) Clin Chem Lab Med. 2003 Feb;41(2):127-33. 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) 	

No.56 ラフマ、羅布麻(俗名:コウマ)

基本情報		
名称	和名:ラフマ、羅布麻(俗名:コウマ) 英名:Luobuma 学名:Apocynum venetum L. キョウチクトウ科[バシクルモン属]	
概要	ラフマは、中国の吉林省以南から西モンゴルまで広域に自生するキョウチクトウ科の宿根草(地上部は枯れて根や莖は残り、翌年に芽を出す多年草)であり、古くから葉が茶の代用として使われている。ラフマは繊維質に富み、麻のように用いられてきたことから紅麻(こうま)、野麻(のま)、沢漆麻(たくしつま)など多くの異名がある。その茶はラフマ茶、ヤンロン茶とも呼ばれ、エキスの顆粒も登場している。俗に「血圧を調節する」、「カゼを予防する」、「心身を落ち着かせる」などといわれているが、ヒトでの有効性についてはデータが見当たらない。安全性については、サプリメントとして使用した場合に、腹部不快感、吐き気、下痢などの悪影響を起こすとされている。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	別名としてコウマがある。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	ルチン(rutin)、カテキン(catechin)、アントラキノン(anthraquinone)、アミノ酸、カリウムなどのほか、フラボノイド、フェノール物質、多糖類が含有されている(26)。	
分析法	-	
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	調べた文献の中で見当たらない。	
安全性		
危険情報	・動物にラフマ葉の製剤を経口投与したとき、嘔吐、食欲低下が見られ、また体重の増加も対照群より少なかった。 ・ヒトにおいては、ラフマ葉の製剤を摂取した一部の患者から胃痛、腹部不快感、食欲不振、吐き気や下痢などの副作用が見られた。これらの副作用はラフマ葉が消化管粘膜を刺激することによるものと考えられる(101)。	
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	急性毒性試験:(1)ラフマ根の抽出液を麻酔したネコに静脈注射したときの致死量は3.19mg/kgである(死因は心臓停止)。(2)ラフマ葉の水抽出物をマウスに静脈注射したとき50%致死量(LD50)は10.6g/kg。(3)ラフマ葉のアルコール抽出液をマウスに経口投与したときの50%致死量(LD50)は14g/kg以上。(4)ラフマ葉の水抽出物(1g/kg)を麻酔したイヌに静脈注射したところ、明らかな心	