

	ン酸カルボキシラーゼ欠損に伴う乳酸アシドーシスや高アラニン血症などのような、遺伝性疾患による代謝異常の一時的な改善に用いる場合、経口摂取で有効である(64)。
試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> ・欠乏すると食欲減退を起こす(3)(55)。 ・チアミン 3 リン酸は神経組織に多量に存在し、神経伝達を助けるとされている(1)が、詳細は不明である(13)。 ・欠乏するとウェルニッケ脳症(1)(3)(13)(55)、末梢神経障害(3)(4)(55)、精神的・心理的変調(集中力欠如、神経質、不眠症、非協調性)(2)などを起こす。その原因はビタミン B1 不足によるエネルギー代謝障害、アシドーシス、トランスケラーゼ活性低下、細胞外グルタミン酸の増加から来る興奮毒性障害が考えられる(1)。
安全性	
危険情報	<p>高濃度摂取しても腸の不調以外は認められない(1)(2)。 大量(100～500mg)を血液中に投与しても一般的には耐性がある(1)。 一日の推奨量の 100～200 倍を数回投与した時にのみアレルギー反応に関する毒性が報告されている(1)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取で適切にチアミンを使用する場合、おそらく安全と思われる。チアミンは一般的に毒性がないと考えられている。ただしまれに高感受性反応が起こることがある(64)。 ・米国食品医薬品局(FDA)が許可した注射剤を適切に使用する場合、おそらく安全と思われる。 ・妊娠中および授乳中の経口摂取は、1.4mg という推奨栄養所要量(RDA)のレベルであればおそらく安全と思われる。但し妊娠中および授乳中の大量摂取の安全性に関しては十分な情報が得られていない(64)。 ・経口摂取で、チアミンはまれに皮膚炎やその他の過敏反応の原因になることがある(64)。 ・注射剤のチアミンは、熱感、ちくちくした感じ、かゆみ、痛み、じんましん、衰弱、吐き気、落ち着きのなさ、喉の詰まり感、血管性水腫、呼吸困難、チアノーゼ、肺水腫、胃腸の出血、一時的な血管拡張と低血圧、血管破裂、死亡などを引き起こす可能性がある(64)。 ・筋肉内注射をした部位で、圧痛や硬化が起こる可能性がある(64)。
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"> ・神経筋遮断薬との併用は、作用を増強する可能性があるため、注意を要する(PMID: 213943)。 ・抗生物質、ループ利尿薬、フルオロウラシル、メトホルミン、経口避妊薬、フェニトインはビタミン B1 の体内濃度に影響を与えることがある(PMID: 7722187) (PMID: 7733128) (PMID: 7960489) (PMID: 1867241) (PMID: 1466372) (PMID: 8644620) (PMID: 12602748) (PMID: 10482307) (PMID: 2865519) (PMID: 10367801) (PMID: 7387463) (PMID: 12719212) (PMID: 7400487) (PMID: 1112084) (PMID: 7361702) (PMID: 528156) (PMID: 8269914) (PMID: 7093823) (PMID: 8313145)。 ・臨床検査において、尿酸、ウロビリノーゲンなどの値に影響を与えることがある(102)。 ・スギナ(トクサ属)は、胃の中でビタミン B1 を失活させることのできるチアミナーゼ様物質を含んでおり、理論的にはチアミン欠乏症状をおこす(103)。ビタミン B1 欠乏のリスクのある人はトクサ属の製品の使用を避けること。
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"> ・経口摂取で適切に使用する場合はおそらく安全と思われる。ただし、まれに高感受性反応が起こることがあり、アレルギー反応に関する報告がある。妊娠中および授乳中の経口摂取は、推奨栄養所要量のレベルであればおそらく安全と思われるが、大量の摂取に関して十分な情報はない。神経筋遮断薬との併用は、薬剤の作用を増強する可能性があるため、注意を要する。
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

	<p>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"> ・経口摂取で有効と判断されているのは、チアミン欠乏症の治療、ならびに必要な量が増大すると想定される欠乏(例えば、炭水化物の摂取の増加)に対する作用である。 ・経口摂取で有効性が示唆されているのは、糖尿病性神経症、白内障の発生の減少に対する作用である。
Keyword	脚気、心臓肥大、動悸、頻脈、炭水化物、神経炎、ペラグラ、神経組織、ウエルニツケ脳症、末梢神経、疲労、白内障
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 翻訳監修 (2) 新栄養化学 朝倉書店 内藤 博ら (3) 第六次改定 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 (5) 栄養成分バイブル 主婦と生活社 中村丁次 (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 (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)(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) Goldin BR, Lichtenstein AH, Gorbach SL. Nutritional and metabolic roles of intestinal flora. In: Shils ME, Olson JA, Shike M (eds). Modern Nutrition in Health and Disease, 8th edition. Lea & Febiger, Malvern, PA, 1994. (103) Can Pharm J 1992 (Sept);399-401 (105) 五訂 日本食品標準成分表分析マニュアルの解説 財団法人日本食品分析センター/編集 (106) ビタミンの事典 日本ビタミン学会/編集 (PMD:213943)Acta Physiol Scand Suppl. 1978;459:1-35. (PMD:7722187)J Am Diet Assoc 1995;95(5):541-4. (PMD:7733128)Am J Med 1995;98(5):485-90. (PMD:7960489)Int J Vitam Nutr Res 1994;64(2):113-8. (PMD:1867241)Am J Med 1991;91(2):151-5. (PMD:1466372)Am J Med. 1992;93(6):705-6. (PMD:8644620)Am Heart J. 1996 Jun;131(6):1248-50. (PMD:12602748)South Med J. 2003;96(1):114-5. (PMD:10482307)J Lab Clin Med 1999;134:232-7. (PMD:2865519)Lancet. 1985;2(8463):1040-3. (PMD:10367801)Am J Hematol 1999;61:155-6. (PMD:7387463)Arch Neurol 1980;37:338-41. (PMD:12719212)Arch Int Med 2003;163:983. (PMD:7400487)J Am Diet Assoc 1980;76:581-4. (PMD:1112084)Contraception 1975;11:151-4. (PMD:7361702)Am J Clin Nutr 1980;33:832-8. (PMD:528156)Int J Vitam Nutr Res. 1979;49(3):291-5. (PMD:8269914)Epilepsy Res 1993;16:157-63. (PMD:7093823)Can J Neurol Sci 1982;9:37-9. (PMD:8313145)Brain Res 1993;628:179-86. (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.611 ビタミンP(ヘスペリジン、シトリン、ケルセチンなどのフラボノイド)

基本情報		
名称	和名:ビタミンP(ヘスペリジン、シトリン、ケルセチンなどのフラボノイド) 英名:Hesperidin, Citrin, Quercetin 学名:	
概要	ビタミンPはレモンの皮に含まれる成分であり、毛細血管透過性を抑制する物質として単離された水溶性のビタミン様物質で、ルチン(ルチンは別項参照)、ヘスペリジン、シトルリン、ケルセチンなどのフラボノイドの混合物である。ヘスペリジンとそのアグリコン(非糖質部分)であるヘスペレチンは、食品添加物として利用されている。俗に、「高血圧を予防する」、「ビタミンCの吸収をよくする」などといわれている。ヒトでの有効性については、ケルセチンは慢性の非感染性前立腺炎の治療に経口摂取で有効性が示唆されている。安全性については、特に問題ないが、ヘスペリジン、ケルセチンとも妊娠中・授乳中の安全性について十分なデータがないので使用は避ける。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	ヘスペリジンは「非医薬品」に区分される(30)。「指定添加物」:メチルヘスペリジンは強化剤である。「既存添加物」:ヘスペリジンは強化剤、ヘスペレチンは酸化防止剤である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	水溶性。熱、光、酸素に弱い。	
分析法	ヘスペリジン(hesperidin)の分析には、紫外可視検出器(波長 282nm)を装着した高速液体クロマトグラフィー(HPLC)法が用いられる(PMID:9518163)。 * ルチンの分析(→ルチンの項を参照)	
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	・ヘスペリジンは内痔核に対してジオスミンとの経口による併用摂取で有効性が示唆されている。ヘスペリジン 150mg とジオスミン 1350mg を 1日 2回 4日間、その後ヘスペリジン 100mg とジオスミン 900mg を 1日 2回 3日間摂取で、内痔核の症状と所見が有意に改善した。この組み合わせ摂取4日後で、92%の患者で急性出血が抑えられた。さらに痛み、肛門の違和感なども改善がみられた(64)。 ・ヘスペリジンとジオスミンとの経口による併用摂取で内痔核患者の再発予防に有効性が示唆されている。急性の治療後、ヘスペリジン 50mg とジオスミン 450mg の併用を 1日 2回 3ヶ月間摂取したところ、再発率が有意に減少した(64)。
	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	ケルセチンは慢性の非感染性の前立腺炎の治療に経口摂取で有効性が示唆されている。1件の臨床試験の結果、ケルセチン投与で痛みと QOL は改善したが、排尿不全に対しては効果がなかった(64)。
	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	アレルギー疾患の児に対し、ケルセチンの投与はリンパ球の膜脂質代謝障害を矯正することで花粉症治療の改善効果がみられた(PMID:1492394)。
	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	欠乏すると血管性紫斑症を起こす(16)(26)。
試験管内・動物他での評価	ラットにケルセチンを 7 週間投与(100 mg/kg)すると、NK 細胞活性が有意に上昇した(PMID:9543707)。	

安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ヘスペリジンは短期間ならば適切に用いれば安全性が示唆されている。3ヶ月までは安全と思われるがそれ以上の摂取の安全性は十分なデータがない(64)。 ・ヘスペリジン、ケルセチンとも妊娠中、授乳中の安全性についてのデータは充分にないので、使用を避ける(64)。 ・ヘスペリジンの経口摂取の副作用としては消化器系のものが知られており、腹痛、下痢、胃炎など。頭痛を訴える人もいる(64)。 ・ケルセチンは経口摂取で 500mg×2回/日を1ヶ月までならば、安全性が示唆されている(PMID:10604689)。それ以上の量、期間の安全性については十分なデータがない(64)。 ・ケルセチンの副作用としては、経口摂取で頭痛、手足のしびれが、静注で紅潮、発汗、呼吸困難、吐き気、嘔吐が知られている(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"> ・ヘスペリジンと他の食品や医薬品との相互作用は知られていない(64)。 ・ヘスペリジン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)。 ・ヘスペリジン摂取による疾病などの健康状態や臨床検査値に対する影響は知られていない(64)。 ・ケルセチンとパピイン、ブロメラインとの併用で、ケルセチンの消化管吸収が上昇する(64)。 ・理論的には、ケルセチン静注は腎不全を悪化させる可能性がある(PMID:8001284)(PMID:9816216)。 ・ケルセチンと他の食品との相互作用、臨床検査値に対する影響は知られていない(64)。
動物他での毒性試験	調べた文献の中に見当たらない。
AHPA クラス分類および勧告	-
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ヘスペリジンは短期間ならば適切に用いれば安全性が示唆されている。3ヶ月までは安全と思われるが、それ以上の摂取の安全性は十分なデータがない。ヘスペリジンの経口摂取の副作用としては頭痛と消化器系のものが知られており、腹痛、下痢、胃炎などがある。 ・ケルセチンは、経口摂取で最大 500mg×2回/日を1ヶ月までならば安全性が示唆されている。ケルセチンの経口摂取での副作用としては、頭痛、手足のしびれがある。 ・ヘスペリジン、ケルセチンとも妊娠中、授乳中の安全性についてのデータは充分にないので、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> <p>経口摂取で有効性が示唆されているのは、1)ヘスペリジンとジオスミンの併用による内痔核の治療と再発予防、2)ケルセチンは慢性の非感染性前立腺炎の治療。</p>
Keyword	内痔核、前立腺炎
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (16) 生化学辞典 第3版 東京化学同人 2. (26) 健康・栄養食品事典 2002-2003 東洋医学舎 奥田拓男 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. (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) 5. (PMID:9518163)J Chromatogr B Biomed Sci Appl. 704(1-2): 299-305, 1997. 6. (PMID:10604689)Urology. 1999 Dec;54(6):960-3. 7. (PMID:8001284)Clin Biochem. 1994, 27(4):245-8. 	

8. (PMID:9816216) Clin Cancer Res. 1996 Apr;2(4):659-68.
9. (PMID:1492394) Vopr Med Khim. 1992 Sep-Oct;38(5):36-40.
10. (PMID:9543707) Immunopharmacol Immunotoxicol. 1998 Feb;20(1):173-90.

No.205 ビフィズス菌

基本情報		
名称	和名: ビフィズス菌 英名: - 学名: -	
概要	ビフィズス菌の情報については、「乳酸菌」のところを参照して下さい。サイトはこちらです→ 乳酸菌	
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.67 ビルベリー

基本情報		
名称	和名:ビルベリー 英名: Bilberry、Whortleberry、Huckleberry 学名: Vaccinium myrtillus ツツジ科[スノキ属]	
概要	ビルベリーは、南ヨーロッパの山岳地帯の低木林、荒野、森林に多くみられるコケモモ属ツツジ科の植物である。小さい釣り鐘型のピンク・グリーンの花が春に咲き、熟すとブルーブラックの甘い果実となる。ビルベリーの中国語名は「越橘」である。ビルベリーの果実はアントシアニン類などを豊富に含むため、俗に「眼精疲労や近視によい」などといわれているものであるが、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、通常食事に含まれる量の果実の摂取はおそらく安全と思われるが、治療目的や大量摂取での信頼できるデータは十分ではない。葉は経口で大量に摂取した場合、危険性が示唆されているため避けるべきであり、妊娠中・授乳中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	果実と葉は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	果実にはアントシアニン(anthocyanin)、オリゴメリック・プロシアニジン(oligomeric procyanidin=OPCs)を含む。葉にはグルコキニン(glucokinin)類、neomirtilline、ポリフェノール、タンニン、フラボノイド、そして比較的高濃度のクロムを含む。	
分析法	品質の指標としてアントシアニン類がフォトダイオードアレイ検出器(検出波長 518nm)とESI-MS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(PMID:11513700)。また、酸加水分解後のアントシアニジン類がフォトダイオードアレイ検出器(検出波長 530nm)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(PMID:11559107)。	
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	・経口摂取で、糖尿病や高血圧性網膜症などによる網膜の病変の改善などに対し有効性が示唆されている(64)。これらの効果を示すための臨床研究では、ビルベリーのフラボノイドであるアンソシアニジン複合体 25%を含む組成のものが使用されている(64)。 ・夜間の視力を改善する目的では、実の経口摂取は効果がないことが示唆されている(64)。 ・15人の視力のよい若年男性で行った二重盲検試験によると、ビルベリーエキス 160mgを1日3回3週間摂取しても夜間の視力やコントラスト感度はプラセボ群と差がなかった(64)。
	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	・実は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。葉はクラス分類のための十分なデータが入手できないハーブ(22)。	

	<p>・ビルベリーの実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。妊娠中及び授乳中も同様である。ただしビルベリー果実の、治療目的での使用量あるいは大量の摂取での安全性については、十分なデータがない(64)。</p> <p>・ビルベリーの葉は経口で大量に摂取した場合、危険性が示唆されている。1.5g/kg 体重/日での長期にわたる摂取では死亡する可能性がある(64)。</p>
禁忌対象者	<p>・葉は妊娠中及び授乳中の摂取はおそらく危険と思われる。経口で摂取した場合、潜在的に毒性がある可能性があるため、摂取は避けるべきである(64)。</p>
医薬品との相互作用	<p>・葉には血糖降下作用があるので、糖尿病治療薬や低血糖を起こす可能性のあるハーブと併用すべきではない(PMID: 8948058)。</p> <p>・葉は、臨床検査において、血清中トリグリセリドに影響する作用がある(PMID:8948058)。</p>
動物他での毒性試験	<p>調べた文献の中で見当たらない。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>果実はクラス 1、葉はクラス 4。</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 クラス4: クラス分類のための十分なデータが入りできないハーブ</p>
総合評価	
安全性	<p>・通常食事に含まれる量の果実の摂取はおそらく安全と思われる。ただし果実の医学目的での使用量あるいは大量の摂取での安全性については十分なデータがない。</p> <p>・葉は経口で大量に摂取した場合、危険性が示唆されている。1.5g/kg 体重/日での長期にわたる摂取では死亡する可能性がある。葉の経口摂取は避けるべきである。</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>・果実は経口摂取で、糖尿病や高血圧性網膜症などによる網膜の病変の改善などに対し有効性が示唆されているが、果実のその他の効果については十分な科学的根拠が得られていないため有効性は不明である。</p> <p>・葉の効果については十分な科学的根拠が得られていないため有効性は不明である。</p>
Keyword	<p>網膜症、アントシアニン</p>
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> (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 (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:11513700)J Agric Food Chem. 2001 Aug; 49(8): 3987-92. (PMID:11559107)J Agric Food Chem. 2001 Sep; 49(9): 4183-7. (PMID:8948058)Thromb Res. 1996; 84(5):311-22. (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.524 ビワ(枇杷)

基本情報		
名称	和名: ビワ(枇杷) 英名: Loquat, Japanese medlars 学名: Eriobotrya japonica (THUNB.) LINDL. ばら科[ビワ属]	
概要	ビワは中国中南部原産といわれ、葉は古くから鎮咳薬として使用されてきた。葉と種子には青酸配糖体アミグダリンを含むことから、呼吸器系の鎮静作用があるとされる。ただしアミグダリンには摂りすぎによる副作用(中毒症状)があるため、使用には注意が必要である。漢方素材としての利用経験が長く、最近では健康食品にも利用されるが、ヒトでの有効性・安全性に関する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	種子、樹皮、葉は「非医薬品」に区分されている(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・種子に青酸配糖体アミグダリン(amygdalin)を含む。葉にはアミグダリン、トリテルペノイドのウルソール酸(urusolic acid)、オレアノール酸(oleanolic acid)、精油成分のネロリドール(nerolidol)、ファルネソール(farnesol)などの他、酒石酸やリンゴ酸などを含む。 ・薬用部分は葉(枇杷葉<ビワヨウ>)、種子(枇杷仁<ビワニン>)、果実。枇杷葉は9月上旬に採取し、裏毛をとって日干しする。中国南部原産とされる。日本では関東以西に分布する常緑高木。高さ10m。花期は11~1月。黄白色の花をつける。	
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	調べた文献の中に見当たらない。	
安全性		
危険情報	・葉に生えている毛は粘膜刺激があるため、除去すべきである(22)。 ・葉の毛を取り除かず摂取した後に、喉に重度な炎症を引き起こした症例が報告されている(101)。	
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	クラス 2d(注釈にあるような他の特定の使用制限がある)長期にわたる使用は不可。定められた用量を超えないこと(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	葉に生えている毛は口腔粘膜に強い刺激を与える。
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"> (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 (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) 現代中薬薬理学 	

No.211 ピクノジェノール(俗名)

基本情報		
名称	和名:ピクノジェノール(俗名) 英名:- 学名:-	
概要	ピクノジェノールの情報については、「松樹皮抽出物」のところを参照して下さい。サイトはこちらです→松樹皮抽出物	
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.726 フィーバーヒュー(ナツシロギク)

基本情報		
名称	和名:フィーバーヒュー(ナツシロギク) 英名:feverfew 学名:Tanacetum parthenium キク科[キク属]	
概要	フィーバーヒューはヨーロッパ東部からアジア南西部に分布し、道端や荒地に生える高さ30-80cmの多年草で、観賞用や薬用にも栽培されている。葉は強い芳香を有する。葉、頭花を煎液、チンキ剤、蒸留して得た精油などとして使用する。俗に、「片頭痛によい」、「関節炎やリウマチによい」、「熱を下げる」、「花粉症によい」などといわれている。ヒトでの有効性については片頭痛に対して有効性が示唆されているが、慢性関節リウマチに対しては無効であることが示唆されている。安全性については、副作用として口腔潰瘍や胃腸障害などの報告がある。また、キク科植物にアレルギーのある人や妊娠中・授乳中の人は摂取を避けるべきである。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	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	葉にセスキテルペノイドを含み、その主なものはパルテノリド(parthenolide)。他にゲルマクラノリド(germacranolide)、グアイアノリド類(guaianolide)等。	
分析法	パルテノリドをUV検出器付高速液体クロマトグラフィー(HPLC)(C18カラムを利用)により分析した報告がある(PMID:10995104)。	
有効性		
循環器・呼吸器	調べた文献の中に見当たらない。	
消化系・肝臓	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。	
ヒトでの評価	脳・神経・感覚器	・片頭痛に対して有効性が示唆されている(61)(64)(67)。臨床データに裏付けられた用途として、片頭痛の予防があげられている(61)(101)(PMID:2899663)(102)(109)(110)。治療指針として片頭痛の予防があげられている(67)。ナツシロギク製剤を用いた6件の無作為化比較試験(101)(PMID:2899663)(102)(105)(PMID:8309577)(108)をシステムティックレビューした結果、ナツシロギクは片頭痛の予防に効果があることが示唆された(67)(PMID:11276299)。ナツシロギクを経口摂取すると、片頭痛の頻度および痛み、吐き気、嘔吐、音や光に対する過敏などの症状が軽減したという報告がある(67)(101)(PMID:2899663)(102)(PMID:8309577)(108)(64)(104)(PMID:12230594)(PMID:2967795)(61)(101)(PMID:2899663)(102)(105)(PMID:8309577)。発作の頻度が高い患者ほど効果が高いと思われる(64)(PMID:12230594)。しかし、片頭痛の発現を抑えたり、症状を改善したりはしないとする報告もある(64)(103)(PMID:12230594)(105)。こうした結果の違いは、ハーブか抽出物か、あるいは製品毎のバイオアベイラビリティの違いによって生じると考えられる(64)(103)。
	免疫・がん・炎症	・関節リウマチに対して効果がないことが示唆されている(61)(64)。種々の関節炎に対して予防効果が謳われているが、女性の患者40名を対象とした二重盲検試験の結果、乾燥葉を一日に70-86mg、6週間経口摂取してもプラセボ群と比較して優れた効果は認められなかった(61)(67)(PMID:2673080)。
	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	調べた文献の中に見当たらない。	

の評価	
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・短期間、適切に摂取すれば、おそらく安全と思われる(64)。4ヶ月までは安全に摂取できたという報告がある(PMID:2899663)。長期間の摂取については、調べた文献中に信頼できる十分なデータが見当たらない。 ・経口の副作用としては、胸焼け、吐き気、下痢、便秘、腹痛、鼓腸、膨満感などの胃腸症状、神経過敏、緊張性頭痛、不眠、めまい、関節のこわばり、疲労感、月経異常、動悸、皮疹、体重増加が報告されている(61)(64)(PMID:8807225)(PMID:11276299)。まれな副作用として、口腔潰瘍や胃障害が使用1週間ほどでみられる(22)。 ・不安、頭痛、不眠、筋肉と関節のこわばりといった「ナツシロギク後遺症」と呼ばれる症状が、長期摂取した人でみられたという報告がある(64)(101)。 ・ナツシロギクの新鮮な葉を噛む方法が伝統的に行われているが、この副作用として口腔潰瘍、口腔粘膜と舌の炎症、唇の腫れ、ときに味覚喪失が報告されている(64)(101)(106)。1年以上にわたって葉を噛んでいた人に腹痛と消化障害が報告されている(64)(PMID:2899663)(107)。 ・キク科植物にアレルギーのある人は交差アレルギーを起こすことがある(64)(66)。 ・妊娠中の経口摂取は危険性が示唆されている(64)。子宮収縮作用があり流産の恐れがあるので使用しないこと(20)(22)(61)(66)。妊娠中、授乳中の安全性に関する情報はないので、医療従事者に相談せずに使用しないこと(67)。 ・参考文献中には授乳中の安全性については記載がない。 ・外用で接触性皮膚炎が起きることがある(64)(PMID:8807225)(20)(66)(67)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・ナツシロギクや他のキク科植物にアレルギーのある人は禁忌(61)(67)。 ・妊娠中の人(20)(22)(61)(66)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・理論上、抗凝血作用のあるハーブやサプリメント、医薬品との併用で、それらの作用を増強する可能性がある。ナツシロギクが血小板凝集を阻害するという知見が複数あるが、ヒトでは報告されていない(64)(106)(PMID:2886604)(PMID:2860288)(PMID:6810384)(PMID:1981582)(PMID:2465950)(PMID:6125851)。 ・薬物代謝酵素チトクローム P450 のある種のサブタイプ(CYP1A2, 2C19, 2C9, 3A4)の働きを阻害するという予備的な知見がある。これはヒトでは報告されていないが、P450 で代謝を受ける医薬品は血中濃度に注意して用いること(64)(PMID:15384148)。 ・他の医薬品との相互作用は報告されていない(61)。ナツシロギクと他の医薬品を併用したケースは多いが副作用は認められない(67)。 ・他の食品との相互作用、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	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>地上部はクラス 2b(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	・キク科植物にアレルギーのある人や妊娠中、授乳中の人には摂取を避けるべきである。短期間、適切に摂取すれば、おそらく安全と思われるが、長期間の摂取については、調べた文献中に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。) ・ヒトに対する有効性については、片頭痛に対して有効性が示唆されている。一方、関節リウマチに対して効果がないことが示唆されている。
Keyword	片頭痛、関節リウマチ、関節炎

参考文献

1. (20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン
2. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 林真一郎ら 監訳 東京堂出版
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. (61) WHO monograph on selected medicinal plants WHO
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. (67) ESCOP Monographs 2nd ed Thieme
7. (PMID:2899663) Lancet. 1988 Jul 23;2(8604):189-92.
8. (PMID:12230594) Cephalalgia. 2002 Sep;22(7):523-32.
9. (PMID:2673080) Ann Rheum Dis. 1989 Jul;48(7):547-9.
10. (PMID:8807225) Contact Dermatitis. 1996 May;34(5):330-5.
11. (PMID:15384148) Rapid Commun Mass Spectrom. 2004;18(19):2273-81.
12. (PMID:2886604) J Pharm Pharmacol. 1987 Jun;39(6):459-65.
13. (PMID:2860288) Lancet. 1985 May 11;1(8437):1071-4.
14. (PMID:6810384) Prostaglandins Leukot Med. 1982 Jun;8(6):653-60.
15. (PMID:1981582) J Pharm Pharmacol. 1990 Aug;42(8):553-7.
16. (PMID:2465950) Folia Haematol Int Mag Klin Morphol Blutforsch. 1988;115(4):447-9.
17. (PMID:6125851) Lancet. 1982;2:776.
18. (PMID:2967795) Hum Toxicol 1988 7(2):145-52
19. (PMID:8309577) Neurology 1994 44(2):293
20. (PMID:10995104) J AOAC Int. 2000 Jul-Aug;83(4):789-92.
21. (PMID:2899663) Lancet. 1988 Jul 23;2(8604):189-92
22. (PMID:11276299) Public Health Nutr. 2000 Dec;3(4A):509-14.
23. (101) Br Med J (Clin Res Ed). 1985 Aug 31;291(6495):569-73.
24. (102) Phytotherapy Res 1997;11:508-11.
25. (103) The Cochrane Library, Issue 3, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
26. (104) Evidence-based guidelines for migraine headache: overview of program description and methodology. US Headache Consortium, April 2000.
27. (105) Phytomedicine 1996;3:225-30.
28. (106) Int Med 1998;1:11-3.
29. (107) Adv Effects Herbal Drugs 1992:255-60
30. (108) Proceedings of Deutscher Schmerzkongress 1999
31. (109) Br Med J 1985;291:1128.
32. (110) Cephalalgia. 1998;18:704-8.
33. (66) The ABC Clinical Guide to Herbs, Thieme, Mark Blumenthal

No.628 フェニルアラニン

基本情報		
名称	和名:フェニルアラニン 英名:Phenylalanine(Phe) 学名:	
概要	フェニルアラニンは、脳内で神経伝達物質に変換される重要な必須アミノ酸である。フェニルアラニンは酵素(フェニルアラニン 4-モノオキシゲナーゼ)によりチロシンへ変換される。この酵素が先天的に欠損している人ではフェニルケトン尿症となる。神経機能への作用が期待されているが、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。安全性については、食品中に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、フェニルアラニン代謝が正常であれば、食品中に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われる。先天的代謝異常の人では安全ではなく、アルカプトン尿症、フェニルケトン尿症、チロシン血症、チロシン尿症の患者は禁忌である。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)。「指定添加物」:L-体は調味料、栄養強化剤である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	略号 Phe または F、C ₉ H ₁₁ NO ₂ 、分子量(MW)165.19。L-体はタンパク質を構成する芳香族アミノ酸の一つ。必須アミノ酸(16)。	
分析法	イオン交換クロマトグラフィーにて分離後、ニンヒドリンなどの発色試薬で発色し蛍光検出器(励起波長 440nm、蛍光波長 570nm)を装着したアミノ酸自動分析計により分析する方法が一般的である(101)。	
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		<ul style="list-style-type: none"> ・1980 年前後の臨床知見によると、うつ病の治療に L-あるいは DL-フェニルアラニンが経口摂取で有用であるという報告がある(PMID:387000)(PMID:6425455)。しかしこの効果については、最新の方法で再現性を確認するなど、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。 ・ある臨床知見によると、D-フェニルアラニンが経口摂取でパーキンソン病の症状を軽減するという報告がある(PMID:989014)。しかし、DL-フェニルアラニン経口摂取は効果がないことが示唆されている(64)。パーキンソン病に対する効果については、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64)。 ・予備的な臨床知見によると、抜歯時の鎮麻酔の効果増強に D-フェニルアラニンが経口摂取で有効であるが、腰痛に対する鎮麻酔には効果がないという報告がある(PMID:1978503)。鎮麻酔の補助については、さらなる科学的根拠の蓄積が必要である(64) (PMID:3524509)。 ・さまざまな要因による慢性的な痛みに対して D-フェニルアラニンは経口摂取で効果がないことが示唆されている(64)。 ・注意欠陥多動性障害(ADHD)に対して効果がないことが示唆されている。ADHD 患者はフェニルアラニンなどのアミノ酸濃度が低いという報告がある(PMID:2243904)。しかし D-体も DL-体も ADHD に対して持続性の効果は認められなかったという報告がある(PMID:3296793) (PMID:3903813)。
	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	<ul style="list-style-type: none"> ・白斑の治療にL-フェニルアラニン経口摂取、あるいは外用と紫外線 A 波照射との組み合わせで有効性が示唆されている(PMID:2583897)(PMID:8186511)(PMID:3590916)(PMID:3773027)(PMID:2616391)。 ・予備的な臨床知見によると、経口摂取するとチロシン尿症を持つ小児のフェニルアラニン欠乏症を改善するという報告がある(PMID:11117429)。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)。
試験管内・動物他での評価	・動物実験で痛みの閾値を上げるという報告がある(PMID:3524509)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・L-体は食品中に含まれる量を摂取するのであればおそらく安全と思われる。治療目的で用いる量でも経口摂取で安全性が示唆されている(possibly safe) (PMID:989014) (PMID:1978503) (PMID:2583897) (PMID:8186511) (PMID:3885873) (PMID:3773027) (PMID:2616391) (PMID:387000) (PMID:6425455)。D-体の安全性については十分なデータがない(64)。 ・妊娠中は、フェニルアラニン代謝が正常であれば、L-体の食品中に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われる(PMID:2862125)が、血中濃度が $360 \mu\text{mol/L}$ 以上になると先天的欠損症の恐れがあるため安全でない。L-体の治療目的で用いる量における安全性、D-体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)。 ・授乳中はフェニルアラニン代謝が正常であれば、食品中に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われる(PMID:2862125)が、L-体の治療目的で用いる量における安全性、D-体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)。 ・L-フェニルアラニンはある種の遺伝的素因がある人において、血圧を上昇させたり、発作のリスクを増加させたりするというデータがある(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"> ・経口摂取で統合失調症の人において遅発性ジスキネジー(運動障害)を悪化させることがあるので注意して用いること(PMID:9015796)。 ・パーキンソン病患者において、レボドパと中性アミノ酸(フェニルアラニン、ロイシン、イソロイシン)の併用は、震せん、硬直、オン・オフ症候群を悪化させる(PMID:5334614) (PMID:6694694) (PMID:3427559) (PMID:3632369) (PMID:3135513)。 ・神経遮断薬とL-フェニルアラニンとの併用で、単極性うつ病患者の遅発性ジスキネジー(運動障害)を発症、増悪させることがある(PMID:1352977)。 ・理論的には非選択的モノアミンオキシダーゼ(MAO)阻害剤との併用で、高血圧症のリスクが増加することが考えられる。併用するとチラミンの排泄が抑えられるので高血圧のリスクが増加するという報告がある(PMID:963535)。 ・アルカプトン尿症、フェニルケトン尿症、チロシン血症、チロシン尿症患者には禁忌である(64) (PMID:1659482) (PMID:12436039)。 ・他のハーブ、サプリメント、食品との相互作用や臨床検査値に対する影響は知られていない(64)。 ・高フェニルアラニン血症の人は使用しない方がよい(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	-
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・食品中に含まれる量の L-体を摂取する場合はおそらく安全と思われるが、D-体の安全性については信頼できる十分なデータがない。 ・妊娠中・授乳中においてはフェニルアラニン代謝が正常であれば、食品中に含まれる量の摂取はおそらく安全と思われるが、血中濃度が $360 \mu\text{mol/L}$ 以上になると先天的欠損症の恐れが

	<p>あるため安全でない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取で統合失調症の人において遅発性ジスキネジー(運動障害)を悪化させることがあるので注意して用いる。 ・L-フェニルアラニンと神経遮断薬との併用で、単極性うつ病患者で遅発性ジスキネジー(運動障害)を発症または増悪させることがある。 ・禁忌として、アルカプトン尿症、フェニルケトン尿症、チロシン血症、チロシン尿症の患者。
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"> ・L-フェニルアラニンの経口摂取あるいは外用と紫外線 A 波照射との組み合わせで、白斑の治療に有効性が示唆されている。 ・注意欠陥多動性障害(ADHD)に対して効果がないことが示唆されている。 ・DL-フェニルアラニンの経口摂取は、パーキンソン病に対して効果がないことが示唆されている。 ・D-フェニルアラニンの経口摂取は、種々の要因による慢性の痛みに対して効果がないことが示唆されている。
Keyword	白斑、慢性の痛み、注意欠陥多動性障害(ADHD)、パーキンソン病

参考文献

1. (16) 生化学辞典 第3版 東京化学同人
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)
3. (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)
4. (101) 衛生試験法・注解 2000 金原出版株式会社 日本薬学会編
5. (PMID:9015796)Neuropsychopharmacology. 1997 Feb;16(2):136-46.
6. (PMID:5334614)N Engl J Med. 1967 Feb 16;276(7):374-9.
7. (PMID:6694694)N Engl J Med. 1984 Feb 23;310(8):483-8.
8. (PMID:3427559)Clin Neuropharmacol. 1987 Dec;10(6):527-37.
9. (PMID:3632369)Arch Neurol. 1987 Oct;44(10):1003-5.
10. (PMID:3135513)Neurology. 1988 Aug;38(8):1245-8.
11. (PMID:1352977)Neuropsychopharmacology. 1992 Jun;6(4):241-7.
12. (PMID:963535)Brain Res. 1976 Sep 10;114(1):105-15.
13. (PMID:1659482)Zhonghua Yi Xue Za Zhi. 1991 Jul;71(7):388-90, 28.
14. (PMID:12436039)Curr Opin Pediatr. 2002 Dec;14(6):702-6.
15. (PMID:2243904)Psychiatry Res. 1990 Sep;33(3):301-6.
16. (PMID:3296793)Am J Psychiatry. 1987 Jun;144(6):792-4.
17. (PMID:3903813)Psychiatry Res. 1985 Sep;16(1):21-6.
18. (PMID:3590916)Z Hautkr. 1987 Apr 1;62(7):519-23.
19. (PMID:11117429)J Inher Metab Dis. 2000 Nov;23(7):677-83.
20. (PMID:3524509)Arch Phys Med Rehabil. 1986 Jul;67(7):436-9.
21. (PMID:989014)Arzneimittelforschung. 1976 Apr;26(4):577-9.
22. (PMID:1978503)Acupunct Electrother Res. 1990;15(2):121-35.
23. (PMID:2583897)Int J Dermatol. 1989 Oct;28(8):545-7.
24. (PMID:8186511)Dermatology. 1994;188(3):215-8.
25. (PMID:3885873)Arch Dermatol Res. 1985;277(2):126-30.
26. (PMID:3773027)J Trop Med Hyg. 1986 Jun;89(3):149-55.
27. (PMID:2616391)Pediatr Dermatol. 1989 Dec;6(4):332-5.
28. (PMID:387000)Arch Psychiatr Nervenkr. 1979 Jul 4;227(1):49-58.
29. (PMID:6425455)J Neural Transm. 1984;59(1):81-7.

30. (PMID:2862125) Int J Fertil. 1985;30(1):85-7.

No.526 フキタンポポ(カントウヨウ)

基本情報		
名称	和名:フキタンポポ(カントウヨウ) 英名:Coltsfoot 学名:Tussilia farfara L. きく科[カントウ属] (フキ(Petasites japonicus)とはまったくの別種)	
概要	フキタンポポはヨーロッパ、北アフリカ、インド、中国などが原産で、ハート型の葉が特徴である。中国やヨーロッパなどで葉や花が咳によいとされ、呼吸器系の不調に利用されてきた。中国漢方では、款冬花と呼ばれ、ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では葉を呼吸器系に対する治療目的に使用できるハーブとして承認されている。ただし、ヒトでの研究は少なく、効果の科学的根拠はまだ充分とはいえない。近年、化粧品やヘアケアに用いられているようである。安全性については、有害なアルカロイドを含むため、使用には制限事項が多く、注意が必要である。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	花蕾は「医薬品」に、葉・幼若花茎は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・フキタンポポにはフィトステロール(β-sitosterol)、ファラジオール(faradiol)、セネキルキリン(senekirkirine)、セネシオニン(senecionine)、色素タラキサンチン(taraxanthin)が含まれている。その他、タンニン、サポニン、パラフィン、亜鉛、カリウム、カルシウムなども含まれている。 ・薬用部分は花蕾(款冬花<カントウカ>)。10月下旬~12月下旬にかけて、まだ地中にある花蕾を掘り集め、水洗後、花梗を除いて陰干しにする。ヨーロッパ、北アフリカ、シベリア、インド、中国の原産。日本には明治中期に渡来。高さ10~50cm。花期2~3月。日本のフキノトウは以前、フキタンポポと誤用されていた。	
分析法	-	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	葉の経口摂取は急性呼吸器カタル、咳、しわがれ声に対して使用できることがドイツのコミッション E で承認されている(58)。
	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	・危険である(64)。フキタンポポは有害な不飽和ピロリジジナルカロイド(UPA)を含み、肝毒性や肝がんを引き起こす可能性がある。さらに低濃度の UPA の長期摂取は VOD(veno-occlusive disease: 肝中心静脈閉塞症)に関連があると考えられている。また UPA は変異原性をもつとされる(64)。 ・妊娠中・授乳中において経口摂取する場合、危険である(58)(64)。フキタンポポは墮胎作用と肝毒性をもち、また UPA は母乳中に分泌される(64)。 ・オーストラリアではホメオパシー製剤として 10ppb の希釈またはそれ以上の場合を除いて、使	

	<p>用を禁止している。カナダにおいては規制により本品を食品として使用することは禁止されている(22)。</p> <p>・ドイツのコミッション E では、有害なピロリジジナルカロイド(UPA)を含む植物のうち、フキタンポポの葉だけが経口摂取を認めている(22)(58)。</p> <p>・肝臓に害を与える可能性のあるピロリジジナルカロイドを低濃度含むが、30 分間煮て得られた煎液からはピロリジジナルカロイドは検出されなかった(10)。</p> <p>・副作用としては、慢性的な摂取で食欲不振、無気力、腹痛が報告されている。より長期間になると肝毒性が起きることがある(64)。</p> <p>・フキタンポポなどピロリジジナルカロイドを含む数種類のハーブを、茶として摂取した母親から生まれた新生児における致命的な VOD(veno-occlusive disease: 肝中心静脈閉塞症)が 1 件報告されている(64)。</p>
禁忌対象者	<p>・肝毒性があるので、肝疾患をもつ人は禁忌(64)。</p>
医薬品との相互作用	<p>・ユーカリと併用すると、酵素誘導によりフキタンポポの毒性が増すことがある(64)。</p> <p>・ピロリジジナルカロイドを含むハーブと併用すると、毒性が強まることがあるので併用禁忌(64)。</p> <p>・フキタンポポを過剰に摂取すると、降圧薬や心血管系作用薬の効果に影響を与えることがある(64)。</p> <p>・他のキク科植物と交差過敏症あり(64)。</p> <p>・他の食品との相互作用、臨床検査値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	<p>急性毒性:(1)フキタンポポ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 112g/kg である。(2)フキタンポポの水抽出液をマウスに経口投与したときの 50%致死量(LD50)は 124g/kg である(91)。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>花: クラス 2b(妊娠中は不可); 2c(授乳中は不可); 2d(注釈にあるような他の特定の使用制限がある)-長期にわたる治療目的の使用は不可(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ハーブ、2c: 授乳期間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> <p>葉: クラス 2b(妊娠中は不可); 2c(授乳中は不可); 2d(注釈にあるような他の特定の使用制限がある)-定められた分量を超えないこと。長期にわたる治療目的の使用は不可(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ハーブ、2c: 授乳期間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	
安全性	<p>・危険である。</p> <p>・妊婦中・授乳中の経口摂取は危険である。</p> <p>・禁忌として肝疾患をもつ人。</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>急性呼吸器カタル、咳、しわがれ声に対する葉の経口摂取はドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)で承認されている。</p>
Keyword	呼吸器カタル、咳、しわがれ声
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> (10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー (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 (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 	