

No.634 S-アデノシルメチオニン

基本情報		
名称	和名:S-アデノシルメチオニン 英名:S-adenosylmethionine 学名:-	
概要	S-アデノシルメチオニンは、活性メチオニンとも呼ばれ、肝臓などに存在するメチオニン活性化酵素の作用によりメチオニンから合成される。主に肝臓や脳に多く、核酸、リン脂質、ホルモンなどの合成に利用される。俗に「肝機能を維持する」、「うつによい」といわれており、うつや骨関節炎の症状緩和におそらく有効と思われる。また、急性あるいは慢性の肝疾患、アルコールなどによる肝障害の症状緩和に有効性が示唆されている。安全性については、適切に用いる場合はおそらく安全と思われるが、妊娠中・授乳中については信頼できる十分なデータがないので過剰摂取は避ける。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	-	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	略称 SAM または SAMe、C15H23N6O5S、分子量(MW)399.45。活性メチオニン。	
分析法	紫外可視検出器(検出波長 254、257nm)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:93363686)(PMID:12180685)(101)。エピマー(活性型、非活性型)が NMR 測定装置により分析されている(PMID:7756849)。	
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>急性あるいは慢性の肝疾患、または妊娠に伴う肝内胆汁うっ滞に対して、経口摂取で有効性が示唆されている。複数の臨床試験の結果、短期間の S-アデノシルメチオニン(SAMe)による治療は、掻痒・疲労感・アルカリホスファターゼ値・ビリルビン値を低減する効果において、プラセボよりも優れていたという報告がある(PMID:2081476) (PMID:9865018) (PMID:2188871) (PMID:2083923)。</li> <li>薬品やアルコール、鉛中毒による慢性肝疾患の症状軽減に、経口摂取で有効性が示唆されている。複数の臨床試験の結果、肝機能が正常化し、ビリルビン値が減るなど改善がみられた。しかしほとんどの試験は規模が小さく、期間も短かった(PMID:10406187) (PMID:2081485) (PMID:2680435) (PMID:7811344) (PMID:9865018)。</li> </ul>
	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"> <li>うつに対しておそらく有効と思われる。経口摂取で主なうつ症状が軽減すると思われる。摂取期間 42 日までの複数の臨床試験の結果、S-アデノシルメチオニン(SAMe)の経口摂取の効果はプラセボよりも優れており、三環系抗うつ薬と同等である可能性があった(PMID:7941964) (PMID:7941961) (PMID:8441793) (PMID:2183633) (PMID:2113347) (PMID:2680435) (PMID:12418499)。しかしいずれの試験も規模が小さいこと、試験期間が短い(PMID:7941964) (PMID:2680435)ことなどから、SAMe 経口摂取の効果を明確にするためには、優れたデザインの大規模な試験が必要である(64)。</li> <li>予備的な知見によると、成人の注意欠陥多動性障害(ADHD)の症状を軽減する可能性があるという報告がある(PMID:2236465)。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)。</li> </ul>
	免疫・がん・炎症	調べた文献の中に見当たらない。
	骨・筋肉	<ul style="list-style-type: none"> <li>骨関節炎の症状緩和に経口摂取でおそらく有効と思われる。複数の臨床試験の結果、骨関節炎の症状緩和に対して、S-アデノシルメチオニン(SAMe)の効果はプラセボよりも優れており、</li> </ul>

	<p>非ステロイド系抗炎症薬(NSAIDs)と同等であった(64)。SAmE は NSAIDs よりも副作用が少なく、痛みの軽減、機能の改善では同等の効果があったという報告がある(PMID:8064733)(PMID:2674027)(PMID:3318444)(PMID:3318446)(PMID:3318445)(PMID:3318443)(PMID:3318456)(PMID:3318455)(PMID:3888864)(PMID:12019049)(PMID:15102339)。有意な効果が現れるまでに要する日数は、NSAIDs が 15 日であるのに対して SAmE は 30 日である。</p> <p>・線維筋痛症の治療に経口摂取は有効性が示唆されている。2つの臨床試験の結果、プラセボに比較して線維筋痛症の症状を有意に改善したという報告がある(64)(PMID:3318438)(PMID:1925418)。</p> <p>・10 日間の短期観察期間ではあるが、プラセボと比較して線維筋痛症の症状は有意に改善しなかったという報告がある(PMID:9225876)。</p>
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。
<b>安全性</b>	
危険情報	<p>・適切に用いれば、経口摂取、静注、筋注でおそらく安全と思われる。22000 人におよぶ複数の臨床試験では、数日から 2 年間の摂取で重篤な副作用は報告されていない(64)(PMID:2680435)(PMID:7527320)(PMID:7941964)(PMID:3050630)(PMID:3318448)(PMID:3318455)(PMID:2081476)(PMID:15537554)。</p> <p>・妊娠中の使用は、第3期に短期間静注で用いるならば安全性が示唆されている。800mg を 14～20 日間使用した小規模な試験があるが、母子ともに副作用は見られなかった(PMID:2680435)(PMID:2081476)(PMID:2083923)。しかし規模のより大きい試験が必要と思われる。妊娠中は、必要性がリスクよりも明らかに高い時だけに使用するべきである。また、高用量やより長い期間、あるいは第3期以外における使用については十分なデータがない(64)。</p> <p>・授乳中の安全性については信頼できるデータが充分ないので、使用は避けること(64)。</p> <p>・経口摂取による副作用は、腹部膨満、嘔吐、下痢、頭痛、吐き気、便秘、口渇、頭痛、軽度の不眠、食欲不振、発汗、めまい、神経過敏が報告されており(PMID:12420702)(PMID:15537554)、これらは高用量で出やすい(PMID:2680435)。うつ病患者では不安が、躁うつ病患者では軽躁が起きることがある(PMID:2680435)。自殺観念を伴う躁状態が 1 例報告されている(PMID:15537554)。</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	<p>・抗うつ薬やセロトニン様作用のあるハーブやサプリメントとの併用でセロトニン様作用が強まる可能性がある(PMID:8434674)(PMID:1289923)(PMID:2680435)(PMID:11781419)。モノアミンオキシダーゼ(MAO)阻害剤との併用は、理論上 MAO 阻害剤と抗うつ薬との併用時と同様に副作用が強まる恐れが考えられる(PMID:2113347)(PMID:7527320)。</p> <p>・双極性うつ病患者が使用すると、うつ状態から軽躁あるいは躁状態へ移行することがある(PMID:2673478)。</p> <p>・理論上、パーキンソン病の症状を悪化させる可能性が考えられるが、臨床では観察されていない(PMID:1359575)。</p> <p>・デキストロメトルファンやメペリジン、ペンタゾシンとの併用で、理論的にはセロトニン症候群のリスクの増加やコール・フレミング症候群のような脳血管収縮障害が起こる可能性がある(PMID:8434674)(PMID:1289923)(PMID:11781419)。</p> <p>・他の食品との相互作用は知られていない(64)。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	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"> <li>・適切に用いる場合、経口摂取、静注、筋注でおそらく安全と思われる。</li> <li>・妊娠中・授乳中における安全性については、信頼できるデータが充分でないので使用を避ける。</li> <li>・経口摂取による副作用として、腹部膨満、嘔吐・吐き気、下痢、頭痛などがある。</li> <li>・抗うつ剤やモノアミノキナーゼ(MAO)阻害剤との併用は、これら医薬品の副作用を増強することがある。</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>・経口摂取でうつ、骨関節炎の症状緩和におそらく有効と思われる。</li> <li>・経口摂取で急性あるいは慢性の肝疾患症状の軽減、肝内胆汁うっ滞、線維筋痛症の治療に有効性が示唆されている。</li> </ul>
Keyword	肝内胆汁うっ滞、アルコール性肝硬変、急性あるいは慢性肝疾患、うつ、骨関節炎、線維筋痛症
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (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))</li> <li>2. (101) Phytochem Anal. 1995; 6(1): 25-30.</li> <li>3. (PMID:93363686) J Pharm Biomed Anal. 1993; 11(4-5): 361-6.</li> <li>4. (PMID:12180685) J AOAC Int. 2002; 85(4): 901-5.</li> <li>5. (PMID:7756849) J AOAC Int. 1995; 78(2): 353-8.</li> <li>6. (PMID:12418499) Am J Clin Nutr. 2002; 76:1172S-6S.</li> <li>7. (PMID:8441793) Psychother Psychosom. 1993; 59:34-40.</li> <li>8. (PMID:1289923) Psychiatry Res. 1992; 44:257-62.</li> <li>9. (PMID:9225876) Scand J Rheumatol. 1997; 26:206-11.</li> <li>10. (PMID:8434674) Am J Psychiatry. 1993 Mar; 150(3):522.</li> <li>11. (PMID:2680435) Drugs. 1989 Sep; 38(3):389-416.</li> <li>12. (PMID:11781419) Neurology. 2002 Jan 8; 58(1):130-3.</li> <li>13. (PMID:2113347) Acta Psychiatr Scand. 1990 May; 81(5):432-6.</li> <li>14. (PMID:7527320) Drugs. 1994 Aug; 48(2):137-52.</li> <li>15. (PMID:2673478) Br J Psychiatry. 1989 Jan; 154:48-51.</li> <li>16. (PMID:2188871) Gastroenterology. 1990 Jul; 99(1):211-5.</li> <li>17. (PMID:10406187) J Hepatol. 1999 Jun; 30(6):1081-9.</li> <li>18. (PMID:2081485) Drugs. 1990; 40 Suppl 3:98-110.</li> <li>19. (PMID:7811344) Alcohol Alcohol. 1994 Sep; 29(5):597-604.</li> <li>20. (PMID:9865018) Klin Med (Mosk). 1998; 76(10):45-8.</li> <li>21. (PMID:7941961) Acta Neurol Scand Suppl. 1994; 154:15-8.</li> <li>22. (PMID:2183633) Am J Psychiatry. 1990 May; 147(5):591-5.</li> <li>23. (PMID:2236465) Psychopharmacol Bull. 1990; 26(2):249-53.</li> <li>24. (PMID:8064733) Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol. 1989 Jul; 27(7):329-33.</li> <li>25. (PMID:2674027) Am J Med. 1987 Nov 20; 83(5A):84-8.</li> <li>26. (PMID:3318446) Am J Med. 1987 Nov 20; 83(5A):81-3.</li> <li>27. (PMID:3318445) Am J Med. 1987 Nov 20; 83(5A):78-80.</li> <li>28. (PMID:3318444) Am J Med. 1987 Nov 20; 83(5A):72-7.</li> <li>29. (PMID:3318443) Am J Med. 1987 Nov 20; 83(5A):72-7.</li> <li>30. (PMID:3318456) Am J Med. 1987 Nov 27; 83(5B):66-70.</li> <li>31. (PMID:3888864) Int J Clin Pharmacol Res. 1985; 5(1):39-49.</li> </ol>	

32. (PMID:12019049) *J Fam Pract.* 2002 May;51(5):425-30.
33. (PMID:15102339) *BMC Musculoskelet Disord.* 2004 Feb 26;5(1):6.
34. (PMID:3318438) *Am J Med.* 1987 Nov 20;83(5A):107-10.
35. (PMID:1925418) *Scand J Rheumatol.* 1991;20(4):294-302.
36. (PMID:7941964) *Acta Neurol Scand Suppl.* 1994;154:7-14.
37. (PMID:3050630) *Neurosci Biobehav Rev.* 1988 Summer;12(2):139-41.
38. (PMID:3318448) *Am J Med.* 1987 Nov 20;83(5A):95-103.
39. (PMID:3318455) *Am J Med.* 1987 Nov 27;83(5B):60-5.
40. (PMID:2083923) *Hepatogastroenterology.* 1990 Dec;37 Suppl 2:122-5.
41. (PMID:12420702) *Am J Clin Nutr.* 2002 Nov;76(5):1158S-61S.
42. (PMID:15537554) *Pharmacotherapy.* 2004 Nov;24(11):1501-7.
43. (PMID:1359575) *Pharmacol Biochem Behav.* 1992 Oct;43(2):423-31
44. (PMID:2081476) *Drugs.* 1990;40 Suppl 3:111-23.

## No.113 エゾウコギ

基本情報		
名称	和名:エゾウコギ 英名:Eleuthero, Siberian ginseng 学名:Acanthopanax senticosus (Rupr.et.Maxim. =Eleutherococcus senticosus) ウコギ科[ウコギ属]	
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」などといわれ、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、ドイツのコミッション 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・品質	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 eleutheroside A、クマリン配糖体としての eleutheroside B (syringin)、リグナン(eleutheroside E=syringaresinol, sesamin など)を含む。他にフェニルプロパノイド類(caffeic acid, coniferyl aldehyde など), eleutheroside G, $\beta$ -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、不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摂取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摂取で効果がないことが示唆されている(64)。	
試験管内・動物他での評価	・げっ歯類を使った固定実験や冷却実験で、これら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摂取で安全性が示唆されている。根の抽出物は6週間	

	<p>までは安全に摂取できたという報告もある(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> </ul>
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・血圧 180/90 mm Hg 以上の高血圧の患者には禁忌である(58)(64)。</li> <li>・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・子宮内膜症・子宮筋腫の患者は摂取を避ける(64)。</li> </ul>
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)。</li> <li>・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)。</li> <li>・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(64)。</li> <li>・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)。</li> <li>・チトクローム(Cytochrome)P450 の働きを阻害する可能性がある(64)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)。</li> <li>・アルコールと同時に摂取しないこと(64)。</li> <li>・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、漢方でいう陽証(注1)の人は用いないほうがよい(64)。</li> </ul> <p>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)。</p> <p>陽証の人は、多言、呼吸が荒い、涼につきたがる、口渴し水を飲んでばかりいる、小便が赤く便秘する、脈は浮あるいは数、身熱、手足が暖くなるなどの症である。</p>
動物他での毒性試験	<p>急性毒性試験:</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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)。</p>
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>・適切に短期間であれば経口摂取で安全性が示唆されている。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</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>・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摂取で有効性が示唆されている。</li> <li>・体力増強、心肺機能の強化などに経口摂取効果がないことが示唆されている。</li> </ul>
Keyword	単純ヘルペス、体力増強、心肺機能強化
参考文献	

1. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳
2. (23) 天然食品・薬品・化粧品の記事 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳
3. (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)
4. (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission
5. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独立健康・栄養研究所監訳:「健康食品」データベース (日本語版)2004(第一出版刊行予定))
6. (101)現代中薬薬理学 王本祥編集
7. (102) 中国 漢方医学概論 中医学概論邦訳委員会 訳編

## No.589 N-アセチルグルコサミン

基本情報		
名称	和名: N-アセチルグルコサミン 英名: N-acetylglucosamine 学名:	
概要	N-アセチルグルコサミンは、糖の一種であるグルコサミンからグルコサミン 6-リン酸を経て合成されるアミノ糖である。動物体内では複合糖質の構成成分である。俗に、「美肌効果がある」、「関節によい」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見当たらない。安全性については信頼できるデータが充分ではなく、妊娠中・授乳中は使用を避ける。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」: 甘味料である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	略号 GlcNAc、C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> NO <sub>6</sub> 、分子量(MW)221.21。グルコサミンの N-アセチル体。D 系列のものは動植物、微生物の複合糖質、特にペプチドグリカン(ムコ多糖)、糖タンパク質、糖脂質の構成成分として広く分布する。キチンをキチナーゼで分解するか、グルコサミンを N アセチル化すると得られる。水に易溶で、融点 205°C。	
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	・安全性については信頼できるデータが充分にない(64)。したがって妊娠中、授乳中は使用を避ける(64)。 ・経口摂取の副作用としては、軽い胃腸症状(吐き気、胸焼け、下痢、便秘など)、傾眠、皮膚反応、頭痛などが報告されている(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	・インスリン耐性あるいはインスリンの産生低下、また糖尿病コントロールを悪化させるという報告がある(PMID:7926284)(PMID:748933)(PMID:9591749)(PMID:10866044)。しかし、グルコースレベルがよくコントロールされている II 型糖尿病患者が 3 ヶ月間グルコミンサンを摂取したところ、ヘモグロビンA1c(HbA1c)の値は上昇しないという臨床報告がある(PMID:12860582)。この現象は明確でないため、使用に際しては血糖値をよくモニターすること(PMID:12766141) ・高用量のグルコサミン(3000mg/day)と高用量のコンドロイチン硫酸(2400mg/day)の併用がワルファリンの作用を増強する可能性を示唆した報告がある(PMID:14986566)	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・喘息患者において症状を悪化させる可能性があるので、注意すること(PMID:12463294)。</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(64)。</li> </ul>
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"> <li>・安全性については信頼できるデータが充分ではないので、妊娠中・授乳中は使用を避ける。</li> <li>・経口摂取の副作用としては、軽い胃腸症状(吐き気、胸焼け、下痢、便秘など)、皮膚反応、頭痛などが報告されている。</li> <li>・糖尿病患者の血糖値を上昇させたという報告がある。</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> <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"> <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. (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>3. (PMID:8704275)Oncol Res. 1995;7(12):583-90.</li> <li>4. (PMID:7926284)Diabetes. 1994. Oct;43(10):1173-9.</li> <li>5. (PMID:748933)Diabetologia. 1995 May;38(5):518-24.</li> <li>6. (PMID:9591749)Metabolism.1988 May;47(5):573-7.</li> <li>7. (PMID:10866044)Diabetes. 2000 Jun;49(6):926-35.</li> <li>8. (PMID:12860582)Diabetes Care. 2003 Jun;26(6):1941-2.</li> <li>9. (PMID:12766141)Am J Health Syst Pharm.2004 Feb 1;61(31):306-7</li> <li>10. (PMID:12463294)J Am Board fam Pract 2002 Nov-Dec;15(6):481-4.</li> </ol>	

No.743 エルダーフラワー、ヨーロッパアンエルダー、エルダー、セイヨウニワトコ

基本情報		
名称	和名: エルダーフラワー、ヨーロッパアンエルダー、エルダー、セイヨウニワトコ 英名: European Elderberry, Alder, European Alder, Elder flower, European Elder 学名: Sambucus nigra L. スイカズラ科[ニワトコ属]	
概要	エルダーフラワー(ヨーロッパアンエルダー)は、北アフリカ、ヨーロッパ、西アジアに分布するスイカズラ科の落葉低木である。西洋接骨木(セイヨウセッコツボク)ともよばれる。アメリカンエルダー(別項)とは別種である。高さ2-10mで花期は5-6月、花は開花直前に採集し陰干しにする。葉茎は細いものを選び、7-8月に陰干しにする。通常は花と熟した果実を使用する。俗に「風邪とインフルエンザによい」「花粉症によい」「アレルギーによい」といわれている。ヒトでの有効性については、副鼻腔炎に対して有効性が示唆されている。ドイツのコミッションEモノグラフ(薬用植物評価委員会)では風邪に対しての使用が承認されている。ヒトでの安全性については、通常の食品に含まれる量を適切に摂取すればおそらく安全であると思われるが、他のハーブと併用すると、消化管障害および皮膚のアレルギー反応を起こすことが報告されている。生および熟していない果実、種子、樹皮の摂取は青酸配糖体を含有し、吐き気や下痢を引き起こすことがある。妊娠中・授乳中については十分な情報がないので、使用は避けること。アメリカンエルダーおよび果実(エルダーベリー)の情報は別項を参照。その他、詳細については、「その他の情報」を参照。	
法規・制度	茎・葉・花は「非医薬品」に区分される(30)。米国ではGRAS(一般的に安全と見なされた物質)認定。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	葉にエムルシン、ショ糖、ウルソール酸、β-シトステロール、花にカルシウム塩、粘液質、精油、吉草酸、コリン、ルチンが含まれる(29)。その他、レクチン(Lectin)、テルペノイド(Lupeol)も含む(PMID:10613759)。葉と花に青酸配糖体(サンプニグリン)が含まれる(29)。ビタミンCが含まれる。	
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	根の経口摂取でゲンチアナやバーベナ、カウスリップフラワー、ソレルなどと組み合わせて急性および慢性の副鼻腔炎に対して、有効性が示唆されている(PMID:10483681)(64)。
	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	・通常の食品に含まれる量は適切に摂取すればおそらく安全であると思われる(64)。 ・生および熟していない果実、種子、樹皮の摂取は青酸配糖体サンプニグリンを含有し、吐き気や下痢を引き起こすことがある(22)。	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他のハーブと併用すると、消化管障害および皮膚のアレルギー反応を起こすことが報告されている(PMID:10483681) (64)。</li> <li>・妊娠中・授乳中については十分な情報がないので、使用は避けること(64)。</li> </ul>
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"> <li>・エルダーフラワーはインビトロの研究でインスリン分泌促進作用とインスリン様作用をもつという報告があり、経口血糖降下薬を併用する時は副作用を発現する可能性がある(PMID:10613759)</li> </ul>
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>花、熟した果実はクラス 1(22)。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1. 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<p>・ヒトに対する安全性については、通常の食品に含まれる量は適切に摂取すればおそらく安全であると思われるが、他のハーブと併用すると、消化管障害および皮膚のアレルギー反応を起こすことが報告されている。生および熟していない果実、種子、樹皮の摂取は青酸配糖体サニグリンを含有し、吐き気や下痢を引き起こすことがある。妊娠中・授乳中については十分な情報がないので、使用は避けること。</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>・ヒトでの有効性については、副鼻腔炎に対して有効性が示唆されている。ドイツのコミッション E モノグラフ(薬用植物評価委員会)で風邪に対しての使用が承認されている。</p>
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. (22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 林真一郎 監訳 東京堂出版</li> <li>2. (29) 牧野和漢薬草大図鑑(北隆館)</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. (PMID:10483681) Wien Med Wochenschr. 1999;149(8-10):202-8.</li> <li>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)</li> <li>6. (PMID:10613759) J Nutr. 2000 Jan;130(1):15-20.</li> </ol>	

No.746 エルダーベリー(ヨーロッパアンエルダー、アメリカンエルダーなどの果実)

基本情報		
名称	和名:エルダーベリー(ヨーロッパアンエルダー(セイヨウニワトコ)、アメリカンエルダー(アメリカニワトコ)などの果実) 英名: Elderberry, (European Elder, American Elder) 学名: Sambucus nigra L. Sambucus Canadensis 他 スイカズラ科[ニワトコ属]	
概要	エルダーベリーは、スイカズラ科ニワトコ属の落葉低木の果実の総称を言う。エルダーフラワー(ヨーロッパアンエルダーまたはセイヨウニワトコ、別項)やアメリカンエルダー(アメリカニワトコ、別項)の果実がよく使われている。加熱調理してパイ、パンケーキ、ゼリー、ジュースに加工したり、ワインの原料となる。俗に「風邪やインフルエンザによい」「ヘルペスによい」「のどによい」などと言われている。ヒトでの有効性については、インフルエンザに対して有効性が示唆されている。ヒトでの安全性については、通常の食品に含まれる量は適切に摂取すればおそらく安全であると思われる。生および熟していない果実、種子の摂取は青酸配糖体を含有し、吐き気や下痢を引き起こすことがある。妊娠中・授乳中の摂取は十分な情報が無いので摂取を避ける。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。	
法規・制度	茎・葉・花は「非医薬品」に区分される(30)。「一般飲食物添加物」:エルダーベリー色素およびエルダーベリー果汁は着色料である。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	種々のフラボノイドを含み、主要なフラボノイドはアントシアニン(シアニン-3-グルコシド)である。他にルチン(rutin)、イソケルセチン(isoquercetin)、ヒペロサイド(hyperoside)、3%のタンニンと、精油を含んでいる。タンパクとしてレクチン(lectin)を含む。	
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	インフルエンザに対して有効性が示唆されている(64)。エルダーベリーシロップ 15ml、1日4回5日間の経口摂取は、インフルエンザの感染症状を軽減させるとの無作為化二重盲検比較試験の報告がある(PMID:15080016)(PMID:9395631)。
	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常の食品に含まれる量は適切に摂取すればおそらく安全であると思われる(64)。</li> <li>エルダーベリーの抽出物を経口で短期間適切に使用する場合おそらく安全と思われる。加熱調理した果実を経口で摂取した時、特定の製品では5日間まで安全に摂取できたことが確認されている(64)。</li> <li>生の果実は危険性が示唆されている。生または加熱調理が不十分なものは、吐き気、嘔吐を誘発する(64)。</li> </ul>	

	・妊娠中・授乳中の摂取は十分な情報がないので摂取を避ける(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	・理論上、エルダベリーは免疫賦活化作用をもつので、免疫抑制薬による治療の妨げになる可能性がある(64)(PMID:11399518)。
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	熟した果実はクラス 1(22)。 *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) クラス1. 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ
総合評価	
安全性	・通常の食品に含まれる量は適切に摂取すればおそらく安全であると思われる。生および熟していない果実、種子の摂取は青酸配糖体を含有し、吐き気や下痢を引き起こすことがある。妊娠中・授乳中の摂取は十分な情報がないので摂取を避ける。
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。) ・インフルエンザに対して有効性が示唆されている。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> <li>(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</li> <li>(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>(PMID:15080016) J Int Med Res. 2004;32(2):132-40.</li> <li>(PMID:9395631) J Altern Complement Med. 1995;1(4):361-9.</li> <li>(PMID:11399518) Eur Cytokine Netw. 12(2):290-6 (2001)</li> <li>(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.614 塩素

基本情報		
名称	和名: 塩素 英名: Chlorine(Cl) 学名: -	
概要	塩素は細胞外液にもっとも多く存在する陰イオンで、体液の浸透圧の維持に重要な役割を果たし、胃液中の塩酸の成分となっている。食事からの塩素の摂取は、主に食塩の形で行われ、約60%は蓄積せず腎臓から体外に排泄されている。塩素は食塩として、食物から充分摂取されており、現在では過剰摂取の状態になっている。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。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	-	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	元素記号 Cl、原子番号 17、原子量 35.45。塩化物の形で広く生物界に存在する。	
分析法	塩素の分析には、モール法(101)、イオンクロマトグラフ法が用いられる(PMID:14698273)。	
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	欠乏症はまれだが、利尿治療、腎疾患などによる二次的な発症(55)で、無塩食を受けている幼児で嘔吐(55)などがみられることがある。
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	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	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	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。	
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。) まれに、利尿治療、腎疾患などによる二次的な欠乏症で、無塩食を受けている幼児で嘔吐などがみられることがある。	
Keyword	-	

#### 参考文献

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)
2. (55) Harper's Biochem 23th ed
3. (101)理化学辞典第5版、岩波書店
4. (PMID:14698273)J Chromatogr B 800(1-2):321-3, 2004.

No.490 オウギ(キバナオウギ/ナイモウオウギ)キバナオウギ

基本情報		
名称	和名:オウギ(キバナオウギ/ナイモウオウギ)キバナオウギ 英名:Milk vetch 学名:Astragalus membranaceus (Fisch.) Bge. ナイモウオウギ A.mongholicus BUNGE まめ科[ゲンゲ属]	
概要	オウギは中国医学では代表的な強壯作用を有する生薬の一つであり、多くの漢方処方に配合されている。主に根は生薬として使われ、利尿・血圧降下などの作用が示されている。また、抵抗力を高めるだけでなく、いわゆるストレスへの適応力を上げる効果があるとされる。健康食品の原材料としてオウギの葉・花・茎が利用される。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。安全性については、経口摂取で安全性が示唆されているが、妊娠中・授乳中の安全性については、信頼できるデータが充分ではない。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	根は「医薬品」に、茎と葉は「非医薬品」に区分される(30)。米国では栄養補助食品として販売されている。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	・ショ糖、グルクロン酸、数種のアミノ酸、ミネラルなどの成分を含む。フォルモノネチン(formononetin)などのイソフラボン誘導体やサポニン等を含む(17)。アストラガロシド(asterogaloside)、クマリン(coumarin)。 ・薬用部分は根(黄耆<オウギ>局)。使用されるのは、4~10年の根の乾燥物であり、春先の葉の出る前、もしくは秋の葉が落ちた後に収穫される。根を掘り起こした後、樹冠および細根を除き、通常は天日にて乾燥する。主として漢方処方薬として使われる。一般的な使用形態は、原料のまま(乾燥根のオウギ)、もしくは加工したオウギ(蜂蜜処理)で、前者は生の根を完全に湿らせてから厚いスライス状に切断し、乾燥し製造される。後者はスライスした根を蜂蜜(根に対し25~30%)とともに中温以上で揚げて作られる。中国東北、華北地方、朝鮮半島に分布。多年草で、花期は6~7月。	
分析法	イソフラボノイドが紫外可視検出器(検出波長 280、260nm)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(101)(102)。カリコシンが紫外可視検出器(検出波長 260nm)を装着したミセル動電クロマトグラフィーにより分析されている(PMID:11019650)。	
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	トウネズミモチ(Ligustrum lucidum)との併用で、乳がん、肺がんの治療を受けている患者の延命率が延長したという予備的な知見がある(64)。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。
	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	オウギを長期間摂取していると、カゼの罹患率が低減するという予備的な知見がある(64)。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。	



試験管内・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浸水液、70%エタノールエキス、エタノールエキスをウサギ、イヌ、ネコなどに静脈注射すると血圧降下作用が認められる(18)(24)。</li> <li>・エキスは摘出した動物の末梢血管を拡張する作用がある(24)。</li> <li>・ラットを用いた実験で抗アレルギー作用が認められた(24)。熱水抽出エキスはインターフェロン誘起作用が認められる(24)。</li> <li>・性周期に対する作用：雄のラットの発情期を惹起する(24)。</li> <li>・マウスへの実験的な低血糖および高血糖誘発に対する阻害作用がある(23)。</li> <li>・オウギの煎剤をラット(皮下)、イヌ(静脈)で投与したとき利尿作用が認められた(18)(24)。</li> <li>・平滑筋の収縮作用がある(23)。</li> <li>・水性エキスあるいは水抽出物(液)にはマクロファージの貪食作用増強効果が認められ、エキス中の多糖類には腹腔マクロファージ産生促進作用を有している(24)。</li> </ul>
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経口摂取、外用ともに安全性が示唆されている(64)。</li> <li>・妊娠中、授乳中の安全性については、信頼できるデータが充分でない(64)。</li> <li>・毒性は知られていない(64)。副作用は報告されていないが、28g/日以上以上の摂取で免疫力が低下する可能性がある(64)。</li> </ul>
禁忌対象者	免疫能を活性化することが考えられるので、自己免疫疾患患者に使用するときには注意すること(64)。また、臓器移植を含む免疫抑制治療に影響を与えられられるので、同治療中は使用しないこと(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他のハーブやサプリメントとの相互作用については十分なデータがない(64)。食物との相互作用や臨床検査に対する影響は知られていない。また臨床的に有意な相乗効果も期待できない(64)。</li> <li>・シクロフォスファミドと併用すると、その免疫抑制作用を減弱させるという知見がある(64)(PMID:3260961)。</li> </ul>
動物他での毒性試験	<p>急性毒性：オウギ(生薬・根)をマウスに腹腔注射したときの50%致死量(LD50)は40±5g/kgであり、マウスは死亡の前に四肢が麻痺し、呼吸困難が現れた(101)。</p> <p>慢性毒性：ラットにオウギの水抽出液0.9～1.3ml(0.5g/kgの生薬含有)を30日間、毎日腹腔注射したとき、ラットの体重は増加し、毒性反応や死亡例はみられなかった(101)。</p>
AHPA クラス分類および勧告	<p>クラス1(22)。</p> <p>*米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)クラス1。適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経口摂取、外用ともに安全性が示唆されている。</li> <li>・妊娠中・授乳中の安全性については、信頼できるデータが充分ではない。</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> <p>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、信頼できるデータが見当たらない。</p>
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. (17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編</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 林真一郎ら 監訳</li> <li>4. (23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳</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> <li>6. (101) 北海道立衛生研究所報 1987; 37: 48-52.</li> </ol>	

7. (102) 東京都立衛生研究所研究年報 1991; 42: 33-7.
8. (PMD:3260961) J Clin Lab Immunol. 1988 Mar;25(3):125-9.
9. (PMD:11019650) 薬学雑誌. 2000;120(9): 779-85.
10. (24) 漢方薬理学 南山堂 高木敬次郎ら 監修
11. (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))

## No.122 オオバコ

基本情報	
名称	和名:オオバコ 英名:Psyllium, Blond psyllium, Black psyllium 学名:Plantago asiatica L.(Psyllium), Plantago ovata Forssk (Blond psyllium), Plantago arenaria Waldst.&Kit (Black psyllium) オオバコ科[オオバコ属]
概要	オオバコは、日本各地、サハリン、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P. asiatica 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。オオバコの食物繊維は、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、Plantago ovata が多い。安全性については、適切に摂取すればおそ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・品質	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),プランタゴムチラーゲ A(plantagomucilageA)など。全草には苦味配糖体オークピン、プランタジニンなどを含む。サイリウム、ビタミン A、ビタミン C、ビタミン K。
分析法	-
有効性	
ヒトでの評価	軽度~中等度の高コレステロール血症に対して、おそ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。
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、おそ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	<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(64)。</li> <li>・ 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))に匹敵すると思われる。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 過敏性腸症候群(IBS)に対して、有効性が示唆される一方、その効果を認めない臨床報告もある(64)。その大多数の報告は、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。</li> <li>・ 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、便失禁等の副作用を改善したという報告がある。</li> <li>・ 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。</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; Dafflon)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</li> </ul>

	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。健常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	再発性の結腸直腸腺腫の予防に、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。結腸直腸腺腫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"> <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> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切に用いれば、経口摂取でおそ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。</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(64)。</li> <li>・ 本品は滑利、降泄(しゃ下作用)の品であり、妊婦には避けるべきである(18)。</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(64)。ときに頭痛、背中中の痛み、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。</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(64)。</li> </ul>
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腸に障害があるときは禁忌である(22)。</li> <li>・ 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)。</li> </ul>
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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)。</li> <li>・ 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)。</li> <li>・ 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)。</li> <li>・ 併用した場合に、ジゴキシン、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などが必要である(102) (103) (64)。</li> <li>・ 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)。</li> </ul>