

安全性	
危険情報	<p>経口摂取で適切に短期間使用する場合、安全性が示唆されている(possibly safe)。16 週間にわたる摂取では安全であったが(PMID:11515715)(PMID:12040357)(PMID:12798455)、それ以上の長期摂取については研究されていないため不明である(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・妊娠中・授乳中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(64)。 ・経口摂取の主な副作用は、めまいである(PMID:12798455)。副作用としては治療用量を経口摂取したときに、吐き気や胃腸の不快感、疲労、発汗、手のかゆみ、動悸、頭痛、呼吸困難、鼻血、動揺、不眠、循環器系のかく乱などを引き起こすことがある(PMID:12040357)(PMID:12798455)。 ・禁忌、副作用は知られていない(23)(58)。 ・セイヨウサンザシを摂取して 6 週間以上症状が改善しない、あるいは足の浮腫が見られる場合、医療従事者に相談すべきである(58)。心臓疾患から生じる痛み(腕に抜ける胸の痛みなど)がある場合は医学的診断が必須である(58)。
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"> ・医薬品との相互作用は知られていない(23)。 ・セイヨウサンザシは血圧低下作用が報告されている(PMID:12043949)ので、血圧低下作用のあるハーブやサプリメントとの併用で、理論上、低血圧のリスクが増加することが考えられる(64)。 ・心臓に作用するハーブやサプリメントと併用すると、予期せぬ副作用が起きる可能性があるため併用は避ける(PMID:12798455)(PMID:10813370)。 ・ジゴキシム、ニトログリセリン、β 遮断薬、カルシウム拮抗薬、ホスホジエステラーゼ 5 (PDE-5) 阻害薬との併用は、理論上それらの作用を増強すると考えられる(PMID:12043949)。また、心血管疾患を持つ人に対して影響を与えることが考えられる(PMID:12043949)。 ・理論上、臨床検査においてコレステロール値に影響を与えることが考えられる(PMID:12043949)。 ・他の食品との相互作用は知られていない(64)。
動物他での毒性試験	急性毒性: 1) セイヨウサンザシの葉および果実の抽出物をラットに経口投与したときの 50%致死量(LD 50)は 33.8 mg/kg である(91)。2) セイヨウサンザシの葉および果実の抽出物をマウスに経口投与したときの 50%致死量(LD50)は 18.5 mg/kg であり、脳に生化学的な逆行性変化をもたらす。(91)。
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)</p> <p>クラス 1: 適切に使用される場合、安全に摂取することができるハーブ</p>
総合評価	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切に短期間経口摂取する場合、安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。60 日間より長期の摂取については安全性が検討されていない(64)。 ・妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、摂取は避けたほうがよい(64)。 ・副作用としては治療用量を経口摂取したときに、吐き気や胃腸の不快感、疲労、動悸、頭痛、めまい、不眠などを引き起こすことがある(64)。 <p>有効性:</p> <p>規格化されたセイヨウサンザシの葉と花のエキスは経口摂取でうつ血性心不全などの心疾患に対して、有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。</p>	
Keyword	心疾患

(22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳

(23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添 3 (平成 16 年 3 月 31 日 薬食発第 0331009 号 厚生労働省医薬食品局長)

(58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳:「健康食品」データベース(日本語版,2004(第一出版)刊行予定)

(91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).

(PMID:11515715) Phytomedicine. 2001 Jul;8(4):262-6.

(PMID:12798455) Am J Med. 2003 Jun 1;114(8):665-74.

(PMID:12833999) Phytomedicine. 2003;10(5):363-9.

(PMID:12040357) Am Heart J. 2002 May;143(5):910-5.

(PMID:12043949) J Clin Pharmacol. 2002 Jun;42(6):605-12.

(PMID:10813370) J Cardiovasc Pharmacol. 2000 May;35(5):700-7.

(PMID:14741074) Curr Med Res Opin. 2004 Jan;20(1):63-71.

セイヨウタンポポ

基本情報		
名称	和名:セイヨウタンポポ 英名:Dandelion, Pee in the bed 学名: <i>Taraxacum officinale</i>	
概要	セイヨウタンポポは日本では外来種で、数多くみられる植物である。タンポポ属は一般に世界中で薬用ハーブとして使用されてきたようである。俗に、「葉は利尿作用がある」、「根は肝臓・胆嚢によい」といわれており、尿管感染症の再発予防に有効性を示唆する報告もある。ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)でも葉、根とも処方箋なしで治療の目的での使用が承認されたハーブである。安全性については、地上部は食品として摂取する量を経口摂取する場合は恐らく安全と思われる。妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、食品に含まれる量以上の摂取は避ける。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	根、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・性質	<ul style="list-style-type: none"> 成分は苦味質、花にアルニジオールなどを含む。根は苦味質タラキサシン(taraxacin)、トリテルペン(triterpen)、ステロール類、イヌリン、糖類、ペクチン(pectin)、配糖体、コリン(choline)、フェノール酸、アスパラギン、ビタミン、カリウムを含む。葉はルテイン(lutein)、ピオラキサチン、その他のカロテノイド、苦味質、ビタミン A、B、C、D、カリウム、鉄を含む。 薬用部分は全草(蒲公英(オコウエ))。全草を開花前に採集し、日干しにする。ヨーロッパ原産。世界の温暖帯に広く分布する多年草で日本では都会地や北海道に多い帰化植物。花期は春～夏。時に秋。 	
分析法		
有効性		
L4P5S47E 循環器・呼吸器	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	全草はウワウルシとの組み合わせで、女性の再発性の尿管感染症予防に有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。ウワウルシとの併用ではウワウルシが抗菌活性を、セイヨウタンポポが利尿作用を示すが、ウワウルシの安全性の問題があるので長期の摂取は避けること(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	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。
in vitro・動物他での評価	<ul style="list-style-type: none"> 実験動物に対し血糖降下作用が示されている(23)。 根中の苦味成分(セスキテルペンラクトン類)はラットにおいて胆汁分泌を 40%以上増加させる(23)。 タンポポ属は一般に、水浸剤が <i>in vitro</i> においてブドウ球菌や溶血連鎖球菌、肺炎菌その他多くの病原菌に対し抗菌活性をもつ。さらに真菌にも抑制作用をもつ(18)。 根の熱水抽出物をマウスの腹腔内に投与すると、抗腫瘍作用がみられたと報告されている(24)。 	
安全性		
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> 地上部は食品として摂取する量を経口摂取する場合恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。また、医療目的でも適切に経口摂取する場合恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。 地上部の妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないので、食品に含まれる量以上の摂取は避けること(64)。 全草は食品として摂取する量であれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。医療目的の場合は、適切に用いれば経口摂取で安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。 妊娠中においては、全草を食品として摂取する量を超えなければ経口摂取で安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。授乳中の安全性については十分なデータがないので、使用を避ける(64)。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取で胃酸過多を起こすことがある(2)(58)(64)。 ・外用で、非常にまれに接触性皮炎を起こすことがある(58)(64)。 ・キク科の植物に過敏症の人はタンポポでもアレルギー反応を起こすことがある(64)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・胆汁管の障害、重篤な胆嚢炎と腸障害には禁忌(22)。全草は急性胆嚢炎、胆管閉塞、腸閉塞には禁忌(64)。 ・地上部は胆管閉塞、臍胸、腸閉塞などには禁忌(64)。 ・地上部、全草ともに胆石の人は医師に相談してから摂取すべきである(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・全草と利尿作用や血糖低下作用をもつハーブとの併用では、相加的に作用を強めてしまう可能性がある(64)。 ・理論上、全草と制酸剤、H₂ 受容体拮抗剤、プロトンポンプ阻害剤との併用で、それら医薬品の作用を低下させる可能性がある(64)。 ・理論上、全草とリチウム剤を併用すると、リチウム剤の毒性が強められる可能性がある(64)。 ・地上部は、カリウムが多く含まれているので、カリウム保持性利尿剤との併用は高カリウム血症の危険性を増大させる。 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・葉はクラス 1(適切に使用する限り安全に摂取することができるハーブ)(22)。根はクラス 2d(注釈にあるような特定の使用制限がある)。注釈: 胆汁管の障害、重篤な胆嚢炎と腸障害には禁忌(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 * 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	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地上部は食品として摂取する量であれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。しかし、妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、食品に含まれる量以上の摂取は避ける(64)。 ・全草は食品として摂取する量であれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。また、全草は妊娠中において、食品として摂取する量を超えなければ経口摂取で安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。授乳中の安全性については十分なデータがないため、使用を避ける(64)。 ・禁忌として、胆汁管の障害、重篤な胆嚢炎と腸障害のある方。 ・キク科の植物に過敏症の人はアレルギーを起こすことがある。 <p>有効性:</p> <p>全草はウワウルシとの組み合わせで、尿路感染症の再発予防に有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。</p>	
Keyword	尿管感染症

(2) 新栄養化学 朝倉書店 内藤 博ら

(18) 和漢薬百科図鑑 I/II 保育社 難波 恒雄 著

(22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳

(23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

(24) 漢方薬理学 南山堂 高木敬次郎ら 監修

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添 3 (平成 16 年 3 月 31 日 薬食発第 0331009 号 厚生労働省医薬食品局長)

(58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳 「健康食品」データベース (日本語版,2004(第一出版)刊行予定)

セイヨウトチノキ

基本情報		
名称	和名:セイヨウトチノキ (マロニエ) 英名:Horse chestnut 学名: <i>Aesculus hippocastanum</i> L	
概要	セイヨウトチノキは別名マロニエとして知られる植物である。利用部位は樹皮、葉、花、クリに似た果実であるが、日本では果実は原則として医薬品の扱いである。他の部位も含めて、俗に、「静脈を強化し静脈瘤による症状を緩和する」といわれているが、科学的に検証されたのは果実の規格化エキスのみである。ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)でも果実のみ承認ハーブで、葉は未承認ハーブに分類されている。生のものを口にするのは危険であるので、加工して有害な物質を除いたエキスを使用すべきである。また、妊娠中・授乳中や、腎臓、肝臓障害のある人は禁忌。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	種子は「医薬品」に、樹皮、葉、花と芽は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・性質	・サポニン[アエスシン aescin (escin): 樹皮には含まない]、フラボノイド、クマリン、クマリン配糖体[エスクリン esculin(aesculin)]、タンニンを含む。 ・別名マロニエ。25m ほどの高さの落葉樹。バルカン半島からヒマラヤまでの広い地域で見られる。16世紀にヨーロッパに紹介された。春の終わりに白い花が直立した穂状花序につき、秋には球状の線褐色の棘状の果実の中に1~3cmの光沢のある赤茶の種がある。使用部位は種子、枝の樹皮、葉。	
分析法		
有効性		
自律神経	循環器・呼吸器	規格化されたセイヨウトチノキの種子のエキスを経口摂取で静脈の疾患(痛み、足のだるさ、張り、かゆみ、浮腫み)に用いる場合、恐らく有効と思われる(likely effective)(PMD:9828868)(PMD:8767939)(PMD:8569363)(PMD:1621440)(PMD:3527643) (64)。プラセボを使った無作為二重盲検あるいはクロスオーバーのヒト試験において、果実のエキスは慢性的な静脈の機能不全を有意に改善した(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	ドイツなどヨーロッパ諸国では、外傷後、手術時、手術後の脳浮腫治療用および他の外科治療用にアンブル入りエスシン静脈内注射が医師により臨床使用されている(23)。	
in vitro・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	・適切に短期間摂取する場合、恐らく安全であると思われる(likely safe)。規格化された種子エキスは 2~12 週間まで安全に摂取できたという報告がある(PMD:9828868)(PMD:8767939)(PMD:8569363)(PMD:1621440)(PMD:3527643)。 ・生の果実は食べると有害である。量によっては致死的である(64)(20)。 ・生の種子、樹皮、花、葉の摂取は危険である(unsafe)。エスクリンを含むため、死に至ることがある(64)。 ・生の種子、樹皮、花、葉の摂取は小児に危険である(unsafe)(64)。葉と小枝のお茶で中毒が報告されている。葉のエキスで、筋肉注射した際に胆汁うっ滞性肝障害が一例報告されている(58)。 ・葉、花、若芽および種子は有毒である。中毒症状としては、神経筋肉の痙攣、衰弱、散瞳、嘔吐、下痢、抑うつ、麻痺および昏迷などがある(23)(64)。 ・エスクリン除去した規格化種子エキスは副作用が出にくいと思われるが、このエキスを摂取した人で、めまい、悪心、頭痛、かゆみが報告されている。胃腸の不調やかゆみを起こす可能性がある。エキスを	

	<p>静脈注射した場合に肝腎毒性が現れた症例があった(23)(64)。エスシンは静脈注射でアナフィラキシーを起こすことがある(64)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・種子と樹皮は胃腸の炎症、神経障害を起こす可能性がある(64)。 ・エスクリンは抗凝血作用をもつため、出血などのリスクが高まることがある(64)。 ・ラテックスにアレルギーをもつ人で特に、過敏症が起きることがある(PMD:10482846)。
禁忌対象者	<ul style="list-style-type: none"> ・果実は妊娠中・授乳中は危険である(unsafe)(64)。生の果実は禁忌。エキスの安全性についてのデータも充分でないので、使用は避けること(64)。 ・果実は消化管に炎症のある人には禁忌(64)。腎臓障害、肝臓障害のある人は使用しないこと(64)。
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・すべての部位は抗凝血作用のあるハーブやサプリメント、抗凝固剤との併用で出血傾向を高めることが考えられる(64)。 ・種子と樹皮は血糖低下作用があるので、同じ作用をもつハーブや糖尿病治療薬との併用で、それらの作用に影響を与えることがある(64)。 ・すべての部位と他の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)。 ・糖尿病の人が使用する際は、血糖値をよくモニターすること(64)。
動物他での毒性試験	<p>急性毒性：セイヨウトチノキの葉および果実の抽出物をラット、マウス、ウサギおよびモルモットに経口投与したときの50%致死量(LD50)はそれぞれ2150 mg/kg、990 mg/kg、1530 mg/kgと1120 mg/kgである(91)。</p>
AHPA クラス分類 および勧告	<p>参考文献中に記載なし * 米国ハーブ製品協会 (American Herbal Products Association, AHPA)</p>

総合評価

安全性:

- ・生の果実は食べると危険である。量によっては致死的である(64)(20)。生の種子、樹皮、花、葉の摂取は危険である(unsafe)。
- ・果実は、エスクリンを除いた標準規格品であれば、経口摂取での安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。しかし、葉、花、若芽および種子は有毒である。中毒症状としては、神経筋肉の痙縮、衰弱、散瞳、嘔吐、下痢、抑うつ、麻痺および昏迷などがある(23)。
- ・禁忌として、1)妊娠中・授乳中(unsafe)(64)、2)果実は消化管に炎症のある人、3)腎臓障害、肝臓障害のある人(64)。

有効性:

規格化されたセイヨウトチノキの果実のエキスの経口摂取で、静脈の疾患(痛み、足のだるさ、張り、かゆみ、浮腫)に対して、恐らく有効と思われる(likely effective)(64)。

Keyword

静脈疾患

(20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン

(23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)

(58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版)刊行予定)

(91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).

(PMD:9828868) Arch Dermatol. 1998 Nov;134(11):1356-60.

(PMD:8767939) Fortschr Med. 1996 May 30;114(15):196-200.

(PMD:8569363) Lancet. 1996 Feb 3;347(8997):292-4.

(PMD:1621440) Vasa. 1992;21(2):188-92.

(PMD:3527643) Dtsch Med Wochenschr. 1986 Aug 29;111(35):1321-9.

(PMD:10482846) J Allergy Clin Immunol. 1999 Sep;104(3 Pt 1):681-7.

ソバ

基本情報		
名称	和名:ソバ(キョウバクノソバミツ) 英名:Buckwheat 学名: <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench たで科[ソバ属]	
概要	ソバは日本では主に種子の胚乳からそば粉をとり、そば(蕎麦)として古くから馴染みの深い食品である。全草にルチン(ビタミンP)を豊富に含む。民間では薬用として葉を焼いた灰を外用に用いられてきた。俗に、「末梢血管や静脈の健康を保つのによい」といわれている。ヒトでの有効性については、ソバを食事として摂取した糖尿病患者において長期の耐糖能が改善された予備的な試験の報告があった。健康食品等としては葉および花が用いられているが、ヒトでの有効性に関する信頼できるデータが見当たらない。安全性については、アレルギーを起こすことが知られている。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	種子、花から集めた蜂蜜、茎、葉は、「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> ・全草にルチン(rutin)が含まれる。その他フラボノイド配糖体などを含む。 ・薬用部分は茎葉(蕎麦枯<キョウバクカク>)用にする。中央アジア原産。1年草で高さ30~70cm。花期は夏または秋。 	
分析法		
有効性		
ヒト 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	予備的な知見によると、ソバを食事として摂取していると、糖尿病患者において長期の耐糖能が改善する可能性が示唆されている(PMID:11170616)。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)。
	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。	
in vitro・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"> ・適切に経口摂取する場合、安全性が示唆されている(possibly safe)(PMID:11170616)。 ・光過敏症の皮膚炎を起こすことがある(20)。 ・妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、食事以外での摂取は避けたほうがよい(64)。 ・ソバはアレルギーに関連する原因物質(特定原材料)として、これを含有する加工食品への表示が義務づけられている。 ・成人および小児で、皮膚感作、アレルギー性鼻炎、ぜん息、アナフィラキシーなどのアレルギー症状が起きることがある(PMID:11488670)。 ・職業的にソバを扱っている人や、ソバガラを使った寝具を利用している人に、鼻炎、ぜん息などのアレルギー症状が報告されている(PMID:12669902)。 	
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	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切に経口摂取する場合、安全性が示唆されている。 ・妊娠中・授乳中の安全性については十分な情報がないため、食事以外での摂取は避けたほうがよい(64)。 ・アレルギー症状として、皮膚感作、アレルギー性鼻炎、ぜん息、アナフィラキシーを起こすことがある。 ・ソバは、アレルギーに関連する原因物質(特定原材料)として、含有する加工食品の表示が義務づけられている。 <p>有効性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ソバを食事として摂取した糖尿病患者において長期の耐糖能が改善された予備的な試験の報告があった。 ・健康食品等としては葉および花が用いられているが、ヒトでの有効性に関する信頼できるデータが見当たらない。 	
Keyword	

(20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版,2004(第一出版)刊行予定)

(PMD:11170616) J Agric Food Chem. 2001 Jan;49(1):490-6.

(PMD:11488670) Allergy. 2001 Aug;56(8):763-6.

(PMD:12669902) Ann Allergy Asthma Immunol. 2003 Mar;90(3):355-8.

ダイズサポニン

基本情報		
名称	和名:大豆サポニン 英名:Soy saponin	
概要	サポニンは、植物界に広く分布するトリテルペンまたはステロイドの配糖体であり、セネガ、キキョウ、ニンジン、オンジ、アマチャヅルの葉などにも多く含まれる。大豆に含まれる大豆サポニンは、俗に「過酸化脂質を下げる」、「肥満を防ぐ」といわれているが、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。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」:ダイズサポニンは乳化剤である。	
成分の特性・品質		
主な成分・性質	大豆に含まれるサポニンで、トリテルペンまたはステロイドの配糖体。水溶液を振とうすると持続性の泡沫を生じる。	
分析法	品質の指標として、大豆サポニンやソヤサポゲノール B を UV 検出器付き高速液体クロマトグラフィー (HPLC) により分析している(101)。使用カラムは、CA-312 (ODS, 6mmID × 150mm)で、測定波長は 210 nm である。生大豆中のサポニン含量は、0.52~0.79%W/W 程度である。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	大豆製品の血漿コレステロール低下作用には大豆サポニンは関与しないという無作為割付臨床試験(RCT)がある (PMD:7011362)。
	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。
in vitro・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	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信頼できる十分なデータは見当たらない。		
有効性 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		

- (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)
- (101) 茨城県工業技術センター研究報告 第20号 <http://www.kougise.pref.ibaraki.jp/pdf/20/n20p084.pdf>
- (PMD:7011362) Br J Nutr. 1981;45:277-81.

タイム

基本情報		
名称	和名:タイム(タチジャコウソウ) 英名:Common Thyme 学名: <i>Thymus vulgaris</i> L. しそ科[イブキジャコウソウ属]	
概要	タイム(タチジャコウソウ)はヨーロッパで料理に欠かせないハーブとして有名である。伝統的に薬用目的でも使用されている。ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では、中でも、上気道感染症や咳止めに対する使用が承認されている。また健康食品の素材として、俗に「精神的なストレスを和らげる」といわれるが、精油は統合運動障害に対して有効性が示唆されている。料理やハーブティーなど、全草で用いる場合は恐らく安全と思われる。精油を経口摂取したり、直接体に塗ると炎症やアレルギーを誘発する可能性がある。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)。「既存添加物」:抽出物は苦味料等の香辛料抽出物である。米国では GRAS(一般的に安全とみなされる物質)認定。	
成分の特性・品質		
主な成分・性質	・精油(約 1%)はチモール(thymol)が主成分で、他にフェノール(phenol)、カルバクロール(carvacrol)、p-シメン(p-cymene)、ピネン(pinene)、トリナロール(linalool)、オレアノール酸(oleanolic acid)、ウルソール酸(ursolic acid)、ルテオリン配糖体(luteolin-7-glucoside)、カフェ酸(caffeic acid)などを含有する。その他、タンニン、フラボノイド、サポニンを含む。 ・タイムには種、変種が多く、分類は複雑化しており、正規の種が推定で 100~400 ある。薬用部分は全草(露香草<ジャコウソウ>)。5~6 月に全草をとり、そのまま使用するか、日干しにする。ヨーロッパ南部の地中海沿岸地方原産。各地で香料用などに栽培される常緑小低木で、高さ 18~30cm。花期は 5~6 月。	
分析法	品質の指標として、thymol, carvacrol, p-cymene, gamma-terpinene をキャピラリーGC/MS を用いて分析している(PMID:12093498)。	
有効性		
JAPS 直評シート	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	精油は統合運動障害に対して有効性が示唆されている(possibly effective)。タイムオイルとメマツヨイグサ、魚油、ビタミン E との併用は、統合運動障害の小児の運動障害を改善したという報告がある(PMID:10617990)。
	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	精油は他のハーブと組み合わせて使用した場合、円形脱毛症に有効性が示唆されている(possibly effective) (PMID:9828867)。7ヶ月間の使用で 44%の有効性であった。
in vitro・動物他での評価	・生理食塩液中 5%懸濁液にしてネコに静脈投与した場合、オイルは呼吸量を増加させた(23)。 ・タイムはラットにおいて抗甲状腺刺激ホルモン作用を示した(23)。	
安全性		
危険情報	・通常、食品に含まれる量を摂取する場合、恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。 ・経口摂取あるいは外用で、適切に使用する場合、安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。オイルで 0.003%、精油の外用では 7ヶ月間まで安全であった(64)。精油の大量摂取は恐らく危険と思われる(likely unsafe)(64)。 ・授乳中の安全性については信頼できるデータが充分にない(64)。 ・薬用成分は全草を用いれば安全であるが、抽出された精油はいかなる量でも有害で、専門家の指示による以外は経口摂取してはならない(10)。 ・精油は皮膚、粘膜に炎症とアレルギーを起こすことがある(20)。	

	・精油は経口摂取した場合、むかつき、嘔吐、胃痛、頭痛、めまい、痙れん、昏睡、心停止、呼吸停止を招く可能性がある(64)(23)。
禁忌対象者	・妊娠中の精油の大量使用は月経を誘発するため、恐らく危険と思われる(likely unsafe)(64)。 ・妊娠中の使用は避けること(10)(20)。
医薬品との相互作用	・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)。 ・医薬品や他の食品との相互作用は知られていない(64)。 ・尿路や消化器に炎症がある場合、症状を悪化させるおそれがあるので注意して用いること(64)。 ・オレガノやシソ科の植物にアレルギーのある人はタイムにも反応することがある(PMID:8630713)。
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 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	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・通常、食品に含まれる量を摂取する場合、恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。ただし大量に使用する場合の安全性については、十分な情報がなし(64)。 ・妊娠中は恐らくは危険と思われる(likely unsafe)(64)。授乳中は食事に含まれる量であれば恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。 ・薬用成分は全草を用いれば安全であるが、抽出された精油はいかなる量でも有害で、専門家の指示がなければ経口摂取してはならない(10)。 ・精油は皮膚、粘膜に炎症とアレルギーを起こすことがある(20)。 ・精油は経口摂取した場合、むかつき、嘔吐、胃痛、頭痛、めまい、痙れん、昏睡、心停止、呼吸停止を招く可能性がある(64)(23)。 <p>有効性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・精油は他のハーブと組み合わせて外用した場合、円形脱毛症に有効性が示唆されている(possibly effective)(PMID:9828867)。 ・精油は他の成分と組み合わせて使用した場合、統合運動障害に対して有効性が示唆されている(possibly effective)(PMID:10617990)(64)。 	
Keyword	円形脱毛症、結合運動障害

(10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー

(20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン

(22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳

(23) 天然食品・薬品・化粧品的事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添 3 (平成 16 年 3 月 31 日 薬食発第 0331009 号 厚生労働省医薬食品局長)

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)

(PMID:12093498) J Pharm Biomed Anal. 2002 Jul 20;29(4):691-700.

(PMID:8630713) Ann Allergy Asthma Immunol. 1996, 76(5):416-8.

(PMID:10617990) Am J Clin Nutr. 2000 Jan;71(1 Suppl):323S-6S.

(PMID:9828867) Arch Dermatol. 1998 Nov;134(11):1349-52.

タマリンド

基本情報		
名称	和名:タマリンド 英名:Tamarind, Indian data 学名: <i>Tamarindus indica</i> L. まめ科[タマリンド属]	
概要	タマリンドはよい香りのするハーブで、西インド諸島、メキシコなどでは料理に欠かせないものである。果肉は甘く、甘味飲料の調製や菓子などに加えられる。緩下作用を有するが、調理の過程で消失すると報告されている。俗に「消化管や肝臓によい」、「殺菌作用がある」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十分なデータがない。安全性については、食用として摂取する量であれば恐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。妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため使用を避ける。別項のガルシニア・カンボジアもタマリンドと呼ばれることがあるが、全く別のものである。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	果実、果皮、莖、種子、根、葉、花は「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:色素は着色料である。抽出物は苦味料等の香辛料抽出物である。タマリンドシードガムは増粘安定剤、タマリンドタンニンは製造用剤である。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・性質	・主として酒石酸、少量のクエン酸、リンゴ酸、乳酸などからなる有機酸 12~15%、ブドウ糖、果糖など糖類 20~35%、ペクチン、ビタミン B 群などを含む。60 以上にもなる揮発性成分を有している。Tamarindial には抗菌作用があるという実験結果がある(64)。 ・薬用部分は果実の果泥(タマリンド果泥)。果実は 6~15cm の長さの豆果で、薄くもろい外果皮と繊維質で甘酸っぱい果肉をもち、12 個まで種子を含んでいる。外果皮を取り除いて果実をシロップ漬けにするか、果実全体(外果皮、果肉、種)を塩と混ぜ圧縮するか塊またはボール状にする。熱帯アジアとアフリカ原産。常緑高木で高さ 10~20m。花期は 4~5 月。	
分析法		
有効性		
ヒトでの 自群研究	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。
in vitro・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	・食用として摂取される量ならば恐らく安全と思われる(likely safe)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)。 ・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、使用を避ける(64)。 ・副作用は知られていない(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	・食品との相互作用および臨床検査値、病態など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)。 ・果実エキスを穀類のかゆいに入れて、アスピリン、イブプロフェンと併用摂取すると、それらの吸収を高め、血中濃度を上げる可能性がある(PMID:8980919)(PMID:14527090)。理論上はこれら医薬品の副作用	

	を強めることが考えられる(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	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	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食用として摂取する量であれば恐らく安全と思われる(likely safe)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)。 ・妊娠中・授乳中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、使用を避ける(64)。 <p>有効性:</p> <p>ヒトでの有効性については、信頼できる十分なデータは見当たらない。</p>	
Keyword	

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)

(PMID:14527090) Eur J Drug Metab Pharmacokinet. 2003, 28(3):179-84.

(PMID:8980919) Eur J Drug Metab Pharmacokinet. 1996, 21(3):223-6.

チェストツリー

基本情報		
名称	和名:チェストツリー(イタリアニンジンボク/セイヨウニンジンボク) 英名:Chaste tree, Monk's pepper 学名: <i>Vitex agnus-castus</i> L. くまつづら科[ハマゴウ属]	
概要	チェストツリーは古くから純潔性に関連があり、特に白い花の咲く種類はヨーロッパ南部で伝統的に貞操のシンボルである。挽いた種子が修道院で香辛料として使用されたことから俗称のひとつ「モンクス・ペパー」の名がついた。最近の研究により、月経に関わる症状や更年期障害などに対する改善効果が示唆されている。安全性については、食用として摂取する量であれば恐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。妊娠中・授乳中の安全性については十分なデータがないため、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	全草は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・性質	・精油(α -pinen、 β -pinen、cineol、limonen)、フラボノイド類(flavonoids)、配糖体、苦味質、アルカロイドを含む。 ・薬用部分は葉、果実(小さい赤黒色の核果、乾燥して用いる)。南ヨーロッパ、アジア西部原産。北アメリカに帰化。落葉低木で、高さ2~3m、木全体に香気がある。花期は7~9月。	
分析法		
有効性		
JALD S D T R	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	<ul style="list-style-type: none"> ・月経前症候群(PMS)に対して経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)(PMID:11159568)。PMSの症状(とくに乳房の痛みや圧痛、むくみ、便秘、イライラ、気分の消沈や変調、怒り、頭痛)が果実の摂取で改善したという報告がある(PMID:11159568)(PMID:11129515)(PMID:10787228)。症状が50%程度改善した人もいる(PMID:11159568)。有意な改善がみられるまでは4~12週間かかる(とされている(64))。PMSの症状がある女性に果実抽出物175mgあるいはビタミンB6200mgを摂取させたところ、チェストツリー果実はビタミンB6よりも優れた効果がみられたという長期研究が報告されている(21)。 ・月経前不快気分障害(PMDD)に対して経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)。チェストツリー20~40mg/日を8週間摂取したところ、同用量のフルオキシセチンと同等の効果があつたという報告がある。しかしどちらがより効果的かは、症状の種類によって異なる(PMID:12672170)。 ・女性の不妊症に経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。プロゲステロンが比較的少ないために妊娠しにくい女性において、果実の摂取によって妊娠の確率が増加したという予備的な臨床知見があるが、作用はすぐには現れず、妊娠するまでに3~7ヶ月かかるとする研究者もいる(PMID:9973660)。 ・月経困難症に対して経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。続発性無月経、頻発月経、月経過多といった月経異常を正常化したという知見が報告されている。プロゲステロンが少ない人でもっとも効果的(ように)である。有意な改善がみられるまでに通常少なくとも8週間は要する(64)。無月経の人20人に果実抽出物を40粒/日与えて6ヶ月間追跡調査したところ、研究を完了した15人中10人で月経周期が回復したという報告がある(21)。 ・臨床での比較研究では、抽出物が母乳の出を増加させる、あるいは刺激する作用、月経期間中に水分保持を減少させる作用、月経前症候群(PMS)に伴うひざ関節の液滲出を鎮める作用がみられた(23)。 ・比較症例研究では、実際に母乳の分泌を促すことが確認されている(10)。予備的な知見では低用量で母乳の分泌を促すという報告があるが、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)。 ・比較症例研究では、出血多量、頻発月経、月経過多などの月経異常の正常化に効果があることが示唆されている(10)。
	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	ニキビに有効性が示唆されている(possibly effective)(64)。被験者の70%でニキビの改善がみられたという知見がある(64)。この効果が得られるまでは通常6ヶ月以上要する。
in vitro・動物他での 評価	・果実の水-アルコール抽出物が試験管内試験でプロラクチン生成を増加させた(58)。 ・in vitroで乳がん、卵巣がん、子宮頸がん、胃がん、肺がん、大腸がん細胞の増殖を抑えたという予備的な知見がある(PMID:10523716)(PMID:12520164) (PMID:11975496)。 ・抽出物はin vitroで抗菌、抗カビ活性がある(64)。
安全性	
危険情報	・適切に用いられれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(64)。3ヶ月から1年半までの長期使用で安全とされている(PMID:11159568)(PMID:9973660)(PMID:11129515)(PMID:10787228)。 ・妊娠中は経口摂取で恐らく危険と思われる(likely unsafe)(64)。子宮収縮作用があるので、妊娠全期において使用を避けること(64)。 ・授乳中は経口摂取で危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。チエストツリーはドパミンアゴニストと考えられ、プロラクチン分泌を抑制すると考えられる。母乳分泌に対する効果、副作用の詳細は不明なので、解明されるまでは使用を避けた方がよい(64)。 ・一般的に副作用は少ない(2~5%)とされている(64)が、胃腸の不調、頭痛、吐き気、痒み、蕁麻疹、発赤、ニキビ、月経外出血が起こる人もいる(64)(PMID:11159568)。また、摂取中の脱毛、疲れ、動揺、頻脈、口渇も報告されている(64)。アレルギー症状が現れることがあるが、摂取を中止すれば回復する(64)。 ・一般的に安全とされている(23)。少ないが、かゆみ、蕁麻疹が発生した報告がある(23)(58)。 ・ときに軽度の皮膚刺激が報告されている(22)。 ・一般に妊娠中の使用はすすめられないが、プロゲステロン不全のケースで妊娠初期の3ヶ月間に流産を防ぐために使用されていたことがある(22)。
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	・理論的にはドパミン拮抗薬との併用で、その作用を弱めることが考えられる(PMID:7890021)。ドパミンアゴニストとの併用では作用を強めることが考えられる(PMID:11081988)。 ・理論的には経口避妊薬やホルモン代替療法との併用で、それらの作用に影響を与えることが考えられる(64)。 ・ホルモン感受性のがん(乳がん、子宮がん、卵巣がん)あるいは疾患(子宮筋腫、子宮内膜症)の女性は使用を避けた方がよい(64)。 ・他のハーブやサプリメント、食品や臨床検査値との相互作用は知られていない(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	クラス2b、2d(経口避妊薬などの効果を減弱させることがある)(22)。 * 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、2d:特定の使用制限のあるハーブ
総合評価	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食用として摂取する量であれば恐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情報が無い。(64)。 ・妊娠中の経口摂取は恐らく危険と思われる(likely unsafe)(64)。 ・授乳中の経口摂取は危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。 <p>有効性:</p> <p>経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)のは、1)月経前症候群(PMS)、月経困難症、月経異常、2)女性の不妊症、3)ニキビ(64)。</p>	
Keyword	月経前症候群、月経困難症、不妊症、母乳分泌促進、月経異常、ニキビ、月経前不快気分障害

(10) ハーブ大全 小学館 Rメイビー

(21) グリーンファーマシー 健康産業新聞社 James ADuke

(22) メディカルハーブ安全性ハンドブック 東京堂出版 林真一郎ら 監訳

(23) 天然食品・薬品・化粧品事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

- (30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)
- (58) Monograph of therapeutical Guide to Herbal Medicine Complete German Commission
- (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳:「健康食品」データベース(日本語版)2004(第一出版刊行予定)
- (PMID:7890021) Exp Clin Endocrinol. 1994, (6):448-54.
- (PMID:11081988) Phytomedicine. 2000 Oct;7(5):373-81.
- (PMID:11159568) BMJ. 2001;322:134-7.
- (PMID:11129515) Arch Gynecol Obstet. 2000 Nov;264(3):150-3.
- (PMID:10787228) J Womens Health Gend Based Med. 2000 Apr;9(3):315-20.
- (PMID:12672170) Hum Psychopharmacol. 2003 Apr;18(3):191-5.
- (PMID:9973660) Forsch Komplementarmed. 1998;5(6):272-278.
- (PMID:10523716) Oncol Rep. 1999 Nov-Dec;6(6):1383-7.
- (PMID:12520164) Biol Pharm Bull. 2003 Jan;26(1):10-8.
- (PMID:11975496) J Nat Prod. 2002 Apr;65(4):537-41.

チャ

基本情報	
名称	和名:チャ(茶) 英名:Tea, Black tea, Green tea, Chinese tea 学名: <i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze つばき科[チャ属]
概要	チャ(茶)は中国原産であり、その利用は何千年も昔にさかのぼる。茶としては製造工程により緑茶、ウーロン茶、紅茶などがある。緑茶は現在でも世界でもっともよく飲まれている茶飲料である。緑茶を多く飲む人は、さまざまな疾病にかかりにくいという疫学調査がきっかけとなって、単なる嗜好品というだけでなく、その健康効果がクローズアップされている。カテキン、タンニン、フラボノイド、カフェインなどの成分を含み、その含有量は茶の種類や製造法によって異なる。日本では茶ポリフェノールや茶カテキンを関与成分とした特定保健用食品が許可されている。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	茎、葉、葉の精油は、「非医薬品」に区分される(30)。「既存添加物」:チャ抽出物は酸化防止剤、製造用剤である。チャ乾留物は製造用剤である。米国では GRAS(一般的に安全とみなされた物質)認定。特定保健用食品がある。
成分の特性・品質	
主な成分・性質	<ul style="list-style-type: none"> ・紅茶、緑茶ともにカフェイン(caffeine)を含んでおり(1~5%)、少量の他のキサンテンアルカロイド(xanthine alkaloid) [テオブロミン(theobromine)、テオフィリン(theophylline)、ジメチルキサンチン(dimethylxanthin)、キサンチン(xanthin)、アデニン(adenine)など]も存在する。また、多量のタンニンあるいはフェノール物質(5~27%)も含んでいて、フラバノール(flavanol) [カテキン(catechin)] ユニットおよび没食子酸ユニットを構成しており、緑茶の方が紅茶より多く含有している。 ・茶の他の成分としては 4~16.5%の脂質、フラボノイド、アミノ酸(緑茶の方が多い)、ステロール、ビタミンCがあり、フレーバーおよび芳香化学物質だけでも 300 以上の化合物がある。タンパク質、トリテルペノイドなども含有している。 ・茶に存在する特定の成分、特にタンニン物質のカテキン(catechin)、エピカテキン(epicatechin) (EC)、エピガロカテキン(epigallocatechin) (EGC)、エピカテキンガレート(epicatechin gallate) (ECG)、エピガロカテキンガレート(epigallocatechin gallate) (EGCG)は抗酸化性を有しており、EGCG がもっとも強力であると報告されている。 ・使用部分は葉(茶葉)。乾燥萎凋した新芽とそれに続く2枚の若葉が茎とともに使われる。若葉と新芽はともにティーフラッシュ(茶芽)と呼ばれ、春から秋にかけて摘み取る。中国南部、インド、日本の山岳地帯が原産。中国、インド、日本、スリランカ、インドネシアや他の熱帯、亜熱帯の国々で広く栽培されている。日本では九州で野生化し、製茶用として各地で栽培される常緑小低木。花期は 10~11 月。 ・茶は大きく2種類、紅茶と緑茶に分かれる。両者の大きな相違は紅茶加工中に発酵過程があることで、それによってティーフラッシュに存在する酵素が特定の含有成分(タンパク質、アミノ酸、脂肪酸、ポリフェノールなど)を紅茶特有の芳香とフレーバーのもととなる化合物へ変化させる。
分析法	品質の指標として、カテキンが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:15277054)。また、テアニン(Theanine)クロロゲン酸(chlorogenic acid)プリンアルカロイド(purine alkaloids)およびカテキン(catechins)が、フォトダイオードアレイ検出器(DAD) およびエレクトロスプレーイオン化質量分析(ESI-MS)を付属した逆相 HPLC により同時分析されている(PMID:15127826)。フッ素を指標として分析する試みもある(PMID:15237954)。
有効性	
循環器・呼吸器	<ul style="list-style-type: none"> ・血中のコレステロールおよびトリグリセリドを低下させるのに経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)(64)(PMID:12824094)。疫学的調査によれば、緑茶の消費量が多いと血中の総コレステロール、トリグリセリド、LDL コレステロールが低く、HDL コレステロールが高いという報告がある(PMID:7711535)。テアフラビン豊富な緑茶抽出物 375mg/日を 12 週間摂取したところ、LDL-コレステロールが軽度に低下したという報告がある(PMID:12824094)。 ・高血圧に対して有効性が示唆されている(possibly effective)。中国における疫学調査によれば、緑茶を 120ml/日以上摂取する人は、摂取しない人に比べて高血圧になるリスクが 46%低減した。600ml/日以上摂取する人では 65%低減した(PMID:15277285)。 ・低血圧に対して有効性が示唆されている(possibly effective)。食後低血圧になる高齢者がカフェイン入り飲料を摂取すると、血圧が上昇するという報告がある(PMID:1898434)(PMID:8800584)。 ・疫学調査の結果、茶を摂取していると虚血性心疾患リスクや心筋梗塞後の死亡リスクが低減するという報告があるが、この調査ではほとんどの人が紅茶を摂取しており、緑茶で同様の効果があるか否かは不明である(PMID:11976162)(PMID:12034652)(PMID:11549554) (64)。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	・子宮頸部形成異常に対して有効性が示唆されている(possibly effective)。緑茶を経口あるいは局所で用いた場合、ヒトパピローマウイルス感染による子宮頸部形成異常を低減することが示唆されている(PMD:14512803)。
脳・神経 ・感覚器	・認知能の向上に経口摂取で恐らく有効と思われる(likely effective)(64)。緑茶やカフェイン入り飲料を摂取していると、注意力や認識能力の減退を防ぐという報告がある(PMD:9862410)(PMD:9784078)。 ・パーキンソン病の予防および進行を遅らせるのに経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)。大規模な疫学調査の結果、カフェイン含有飲料(茶、コーヒー、コーラなど)を摂取している人はパーキンソン病になるリスクが低いことが報告されている。この効果は男性では用量依存的に認められ、5杯/日以上摂取すると効果が高いが、1~3杯/日でも効果はある(PMD:10819950)。女性では摂取量と効果の関係性は見出されず、1~4杯/日程度の摂取がもっとも効果的と思われる(64)。
免疫・がん ・炎症	・膀胱がん、食道がん、膵臓がんの予防に緑茶の経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)。緑茶の飲用がある種のがん(膀胱がん、食道がん、膵臓がん)リスクを低減させるという報告がある(PMD:9795966)(PMD:8294212)(PMD:3834338)。また、乳がん再発のリスクも低減するという報告がある(PMD:11369139)。 ・日本のコホート研究で、10杯/日以上緑茶飲用で、肺、肝臓、大腸、胃がんのリスクが軽減(PMD:9388788)(PMD:11237198)、5杯/日以上緑茶飲用で女性の胃がんのリスクが軽減するという報告(PMD:15286468)がある。九州での比較対照研究で、10杯/日以上緑茶飲用で胃がんのリスクが軽減するという報告がある(PMD:3143695)。 ・胃がんの予防に緑茶の経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)。この効果は緑茶を10杯/日以上摂取すると認められるという報告がある(PMD:11304697)(PMD:9578298)(PMD:3143695)(PMD:8640692)(PMD:1873447)。10杯/日以下ではこの予防効果は現れない(PMD:11228277)(PMD:3930448)。 ・卵巣がんの予防に緑茶の経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)。最低、1杯/週以上緑茶を摂取すると卵巣がんリスクが低減するという報告がある(PMD:12163323)。 ・結腸直腸がんの予防に対して有効でないことが示唆されている(possibly ineffective)。疫学調査の結果、緑茶の摂取は結腸直腸がんリスクに影響を与えないことが示唆されている(PMD:9578298)(PMD:3930448)。 ・予備的な臨床試験の結果、緑茶の摂取はアンドロゲン非依存的前立腺がんのリスクに影響を与えないという報告がある(PMD:12627508)。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)。
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	・茶カテキンを関与成分とした特定保健用食品が許可されており、表示例は「この緑茶は茶カテキンを豊富に含んでいるので、体脂肪が気になる方に適しています」など。 ・予備的な臨床知見によると、エピガロカテキンガレート(25%含む特定の緑茶抽出物が、中等度の肥満患者の体重減少に役立ったという報告がある(PMD:11924761)。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)。
その他	・口内のロイコプラキ(粘膜の角化障害)の治療に緑茶の経口摂取で有効性が示唆されている(possibly effective)(PMD:10202392)(64)。 ・パラチノースやマルチトールとともに茶ポリフェノールを関与成分とした特定保健用食品が許可されている。表示例は、「本品は虫歯の原因とならない〇〇〇と茶ポリフェノールを原料素材にしていますので、虫歯の原因になりにくい食品です」など。 ・緑茶抽出物入りのチュアブルキャンディーは、歯垢の蓄積や歯肉の炎症を抑えるという報告がある(PMD:11121366)。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)。
in vitro・動物他での 評価	・紅茶抽出物が実験動物の血糖値を有意に低下した(21)。 ・発がん性N-ニトロソ化合物が緑茶ポリフェノールによって抑制されることが示されている(23)。 ・最近の研究で、緑茶ポリフェノールとエピガロカテキンガレートがマウスにおける皮膚腫瘍の成長、大きさ、数を抑えることがわかった(23)。 ・マウス腹腔内投与実験で緑茶カテキン抽出物が黄色ブドウ球菌毒素B(SEB)の致死毒性とSEBによって誘導されるTNF- α 、IFN- γ 、IL-4産生を抑制した(PMD:12883826)。 ・慢性関節リウマチの実験モデルで、緑茶ポリフェノールが関節部の変性を抑える可能性があるという報告がある(PMD:10200295)。 ・in vitro 実験で、高濃度のLDLによって起こる血管平滑筋の増殖を緑茶カテキンが抑えることが示されている(PMD:11755158)。

	<ul style="list-style-type: none"> ・予備的な動物実験で、エピガロカテキンガレートが腫瘍組織の血管新生を防いだという結果が得られている。エピガロカテキンガレートはまた、細胞周期とアポトーシスに影響を与えることで腫瘍細胞の増殖を抑えようと考えられる(PMID:10519963)(PMID:11251015)(PMID:12913695)。 ・緑茶ポリフェノールは歯科疾患の原因菌の細胞接着を低減するという報告がある(PMID:11121366)。 ・動物モデルで、緑茶抽出物は紫外線などによる皮膚の酸化ダメージ、皮膚の炎症、表皮の肥厚を抑えたという報告がある(PMID:10926734)。
安全性	
危険情報	<ul style="list-style-type: none"> ・緑茶は適量であれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(PMID:9578298)(PMID:3930448)(PMID:3143695)(PMID:8640692)(PMID:1873447)(PMID:12163323) (64)が、多量の経口摂取はカフェインの副作用が出やすくなるので、危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。カフェインの致死量は、10~14g/日である。 ・緑茶エキスの経口摂取は安全性が示唆されている(possibly safe)。カフェイン 7%含有エキスは6ヶ月まで安全とされる(PMID:11251015)(64)。 ・緑茶の外用は適切に用いれば安全性が示唆されている(possibly safe)(64)(PMID:10926734)(PMID:14512803)。 ・小児は食品や飲料に通常含まれる量の摂取は安全性が示唆されている(possibly safe)(PMID:12204387)。 ・妊娠中においては適量であれば緑茶の経口摂取は安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。妊娠中の摂取については賛否両論あるが、中程度の量の摂取で臨床上重篤な副作用の報告はない(PMID:10572151)(PMID:10572159)(PMID:9717693)(PMID:12615610)。多量摂取は危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。緑茶カフェインは胎盤を通過し、早産や出産時の体重低下などを起こすという報告もある。カフェインとして300mg/日以上摂取しないこと(64)。 ・授乳中においては適量であれば緑茶の経口摂取は安全性が示唆されている(possibly safe)(64)。多量摂取は危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。母乳中のカフェインは母親の血中濃度の約50%であるとされる(64)。 ・発酵させた紅茶の茶剤は、長期または過剰量の使用は不可(22)。 ・過剰摂取は便秘(20)、消化不良(20)、めまい(20)(64)、動悸(20)(64)、不整脈(64)、興奮(20)、不眠(20)(64)を起こす。他には神経過敏、動揺、振せん、妄想、頭痛、利尿、不安、頻呼吸、胸焼け、食欲不振、腹部膨満、腹痛、鼓腸、吐き気、嘔吐、下痢、耳鳴り、血糖値上昇、コレステロール値上昇、肝毒性、ひきつけを起こすことがある(64)。これらの症状は5~6L/日に相当する緑茶あるいは緑茶抽出物を摂取したときに起こりやすい(PMID:11251015)(PMID:12627508)。 ・緑茶のアレルギー症状には咳、呼吸困難、意識消失、ぜん息がある(64)。 ・カフェインの耐性は広く信じられているが、臨床的な根拠は少なく、あったとしても有意差はわずかである(PMID:12204389)。 ・茶工場における茶の吸入により、稀に喘息や過敏性肺炎の報告がある(101)(102)。
禁忌対象者	<p>調べた文献の中に見当たらない。</p>
医薬品との相互作用	<ul style="list-style-type: none"> ・カフェイン含有のハーブやサプリメント、エフェドラ、アルコールとの併用はカフェインの副作用を増強することがあるので注意すること(PMID:11349754)。 ・鉄との作用: 幼児では緑茶 250ml/日以上での摂取で小赤血球貧血を起こすことがある(PMID:4003328)。これは茶に含まれるタンニンが鉄と結合してその吸収を抑えることによると考えられる。しかし、鉄欠乏症の成人に対する研究では、緑茶の鉄吸収に対する影響はみられなかった(PMID:2263011)。緑茶・紅茶は食品中の非ヘム鉄の吸収を低下させることがわかっている(PMID:4003328)(PMID:11237939)(PMID:11029010)。理論的には緑茶は鉄サプリメントの吸収を阻害することが考えられるので、鉄欠乏症の人は緑茶を摂取するのは食事中ではなく、食間にするとよい(PMID:11029010)。 ・医薬品との相互作用は数多く知られており、以下のような医薬品があげられる(64)。アデノシン、抗凝固薬、向精神薬、アスピリン、アセトアミノフェン、バルビツール系、ベンゾジアゼピン類、βアドレナリン作用薬、クロルプロマジン、シメチジン、クロザピン、ジスルフィラム、エフェドリン、エルゴタミン、リチウム、MAO阻害薬、メキシレチン、経口避妊薬、フェニルプロパノールアミン、フェニトイン、キノロン類、テオフィリン、ベラパミル、ワルファリン。 ・シメチジン、経口避妊薬、フルコナゾール、キノロン系抗菌薬、テオフィリン、ジスルフィラムとの併用により、カフェインのクリアランスを低下させ、カフェインの作用/副作用を増強させる恐れがある(PMID:7075114)(PMID:10471985)(PMID:4029248)(PMID:2920498)(PMID:2729942)(PMID:8491248)(PMID:3948467)。 ・カフェイン 400~1000 mg/日の用量は、クロザピンの代謝を抑制しクロザピンの作用、毒性を増強する恐れがある(PMID:10606838)。 ・ジピリダモールによる血管拡張をカフェインは抑制する恐れがある(PMID:12186961)。 ・エフェドリンとの併用により、高血圧、心筋梗塞、脳卒中、発作、死に至るような重大な副作用のリスクが高まる可能性がある(PMID:11117974)。

	<ul style="list-style-type: none"> ・エストロゲンはカフェインの代謝を抑制し、カフェインの副作用のリスクを高めることがある(PMID:10471985)。 ・突然のカフェイン使用中止は、リチウムレベルを増加させることがある(PMID:7748990)(PMID:3338980)。 ・メキシレチンはカフェインの排泄を抑制しカフェインの作用および副作用を増強させる恐れがある(PMID:3628469)。 ・MAO 阻害薬と大量のカフェイン摂取により、高血圧を発症させる恐れがある(64)。 ・フェニルプロパノールアミンとの併用により、相加的に血圧を上昇させる恐れがある(PMID:1914371)。 ・理論的に以下のような疾患や健康状態の場合、緑茶の影響を受けることがあるので注意して用いること(64): 出血傾向、うつ、糖尿病、不整脈などの心臓異常、高血圧、骨粗鬆症(64)、不安症(PMID:12204388)、緑内障(PMID:12022898)。 ・緑茶の摂取は以下のような臨床検査値に影響を与えることが考えられる(64): 止血時間、クレアチン、クロム親和性細胞腫試験、神経芽腫試験、血中尿酸値、尿中カテコールアミンなど。 ・紅茶は弱いエストロゲン様作用をもつので、乳がん、子宮がん、卵巣がん、子宮内膜症、子宮筋腫等の女性は大量の紅茶の摂取は避けるべきである(PMID:10731510)。
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	
<p>安全性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑茶および緑茶エキスは適量であれば経口摂取で恐らく安全と思われる(likely safe)(64)が、多量の経口摂取はカフェインの副作用が出やすくなるので、危険性が示唆される(possibly unsafe)(64)。 ・妊娠中・授乳中においては適量であれば緑茶の経口摂取は安全性が示唆されているが(possibly safe)(64)、多量摂取は危険性が示唆されている(possibly unsafe)(64)。緑茶カフェインは胎盤を通過し、早産や低体重児出生のリスクを高める報告がある。 ・過剰摂取は便秘(20)、消化不良(20)、めまい(20)(64)、動悸(20)(64)、不整脈(64)、興奮(20)、不眠(20)(64)、頭痛(64)、利尿(64)、不安(64)、胸焼け(64)、食欲不振(64)、下痢(64)を起こす。 ・慢性的に長期間、特に多量に摂取していると、耐性、習慣性、精神的依存性が生じることがある(64)。 <p>有効性:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取で有効性が示唆されているのは(possibly effective)、1)血中コレステロールおよびトリグリセリドの低下、2)血圧調節、3)下痢の治療、4)認識能の向上、5)パーキンソン病の予防および進行を遅らせること、6)食道がん、胃がん、膵臓がん、大腸がん、膀胱がん、卵巣がんの予防および乳がんの再発予防、7)口内のロイコプラキ(粘膜の角化障害)の治療、8)子宮頸部形成異常 ・茶カテキンや茶ポリフェノールを関与成分とした特定保健用食品が許可されている。 ・結腸直腸がんの予防に対して有効でないことが示唆されている(possibly ineffective)。 	
Keyword	コレステロール、トリグリセリド、下痢、認識能、パーキンソン病、乳がん、膀胱がん、食道がん、膵臓がん、体脂肪、ロイコプラキ、虫歯、高血圧、低血圧、子宮頸部形成異常、結腸直腸がん、胃がん、卵巣がん

(20) ハーブ大百科 誠文堂新光社 デニ・バウン

(21) グリーンファーマシー 健康産業新聞社 James A.Duke

(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

(23) 天然食品・薬品・香粧品の事典 朝倉書店 小林彰夫ら 監訳

(30) 「医薬品の範囲に関する基準」別添3 (平成16年3月31日 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長)

(64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research Faculty(2003)(独)国立健康・栄養研究所監訳「健康食品」データベース(日本語版),2004(第一出版刊行予定)

(101) Chest 106: 1801-1805, 1994.

(102) 日本胸部臨床 63: 393-398, 2004.

(PMID:15277054) J Herb Pharmacother. 2003;3(3):19-32.

(PMID:15127826) J Pharm Biomed Anal. 2004 Feb 18;34(3):695-704.

(PMID:15237954) J Agric Food Chem. 2004 Jul 14;52(14):4472-6.

(PMID:11349754) Pharmacotherapy. 2001, 21(5):647-51.

(PMID:4003328) Am J Clin Nutr. 1985, 41(6):1210-3.

(PMID:2263011) Nippon Ronen Igakkai Zasshi. 1990, 27(5):555-8.