

No.540 マテ

基本情報		
名称	和名: マテ 英名: Mate, Paraguay tea 学名: Ilex paraguayensis St. Hill. もちのき科[モチノキ属]	
概要	マテは、お茶の代用品として使用される南米の植物である。カフェインとタンニンを含み、刺激興奮作用があるとされる。俗に「心身の疲労によい」といわれ、ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では精神および肉体の疲労に対しての使用が承認されている。この他、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。安全性については含有するカフェインの副作用があるため、習慣的な長期摂取や他の薬剤との併用には注意が必要である。小児、妊娠中・授乳中、消化管潰瘍の人は摂取を避けた方がよい。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	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	薬用部分は葉(マテ茶)。12~8 月にかけて葉を摘んで干し、粉末にして湯に浸して飲む。南米のパラグアイ、ブラジルの低緯度に分布。日本ではまれで温室栽培程度。常緑小高木で、高さは6~15m。	
分析法	Fe、Ca、Mn、Mg、Na、K、Zn および Cu が原子吸光光度計により分析されている(PMID:9429648)。	
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	ガラナ、ダミアナと組み合わせると体重を減少させる可能性があるという報告がある(PMID:11424516)。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	ドイツのコミッション E では精神や肉体の疲労に対する使用が承認されている (58)。	
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"> マテ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(PMID:11424516)。 マテは多量に長期にわたり摂取する場合、妊婦や小児が経口摂取する場合は危険性が示唆されている。マテは口腔がん、食道がん、喉頭がん、腎がん、膀胱がん、肺がんのリスク上昇と関連がある(PMID:7841239)(PMID:9820187)(PMID:1985746)(PMID:8827355)(PMID:12808663)(PMID:12814995)。 授乳中の経口摂取は危険性が示唆されている。摂取は避けたほうがよい(64)。発がん物質が母乳中に移行するか否かは不明だが、カフェインの影響で乳児が興奮したり、消化管運動が亢進したりする恐れがある(64)。 マテの発がんリスクは、熱い飲み物として摂取するとより上昇する。また、アルコールや喫煙と併用するとリスクは 7 倍になる(PMID:12808663)。 	

	<ul style="list-style-type: none"> ・長期に過量摂取した結果、静脈閉塞症が起きたという報告が1例ある(PMID:977780)。 ・カフェインを含むので、不眠、神経過敏、動揺、胃炎、悪心、嘔吐、頻脈、頻呼吸、震顫、せん妄、痙攣、多尿が起きることがある。カフェインの大量摂取で頭痛、不安、興奮、耳鳴り、不整脈が起きることがある。カフェインの過剰摂取による死亡原因は心室細動が多い(PMID:14687776)。 ・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、あっても有意差はわずかである(PMID:12204389)。
禁忌対象者	-
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(64)。 ・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、クロロプロマジン、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、ワーファリン。 ・臨床検査値に対する影響も多数知られている(64)。 ・カフェインの影響で症状が悪化する疾病も多いので注意して用いること。出血傾向、うつ、不安症、糖尿病、不整脈などの心臓異常、高血圧(64)。 ・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	in vitro 実験で発がん性が示唆されている(64)。
AHPA クラス分類および報告	<p>クラス 2d(注射にあるような他の特定の使用制限がある)-過量、あるいは長期の使用は不可(22)。</p> <p>* 米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA) 2d: 特定の使用制限のあるハーブ</p>
総合評価	
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・マテは適切に短期間摂取する場合はおそらく安全と思われるが、治療目的の摂取量での安全性については十分なデータがない。 ・マテはカフェインを含むため、長期にわたり多量に摂取する場合、小児が摂取する場合は危険性が示唆されている。 ・妊娠中における安全性については信頼できる十分なデータがないため、摂取は避けた方がよい。 ・授乳中は、カフェインが母乳に移行して、母乳を飲んだ乳児の睡眠を妨げるため、危険性が示唆されている。 ・含有するカフェインの影響で症状が悪化する疾病も多く、特に消化管潰瘍をもつ人は使用を避ける。
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>ドイツのコミッション E(薬用植物の評価委員会)では、精神および肉体疲労に対しての使用を承認している。</p>
Keyword	疲労
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. (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) 3. (PMID:9429648)Arch Latinoam Nutr. 1997 Mar;47(1):77-80. 4. (PMID:11424516)J Hum Nutr Diet. 2001 Jun;14(3):243-50. 5. (PMID:7841239)Epidemiology. 1994 Nov;5(6):583-90. 6. (PMID:9820187)Br J Cancer. 1998 Nov;78(9):1239-43. 	

7. (PMID:1985746)Cancer. 1991 Jan 15;67(2):536-40.
8. (PMID:8827355)Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 1996 Jul;5(7):515-9.
9. (PMID:12808663)Head Neck. 2003 Jul;25(7):595-601.
10. (PMID:12814995)Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2003 Jun;12(6):508-13.
11. (PMID:977780)J Clin Pathol. 1976 Sep;29(9):788-94.
12. (PMID:14687776)Forensic Sci Int. 2004 Jan 6;139(1):71-3.
13. (PMID:12204389)Food Chem Toxicol. 2002 Sep;40(9):1257-61.
14. (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))
15. (58)The Complete German Commission Monographs.M.Blumenthal ed (America Botanica Council)

No.189 マリアザミ

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

No.591 マンガン

基本情報		
名称	和名:マンガン 英名:Manganese(Mn) 学名:	
概要	マンガンは動植物に必要な元素であり、体内では多くの酵素(MnSOD、乳酸脱水素酵素、アルギニン分解酵素)の構成成分として、抗酸化や糖質・脂質・タンパク質の代謝に関わっている。生体内組織では、ほぼ一様に分布しているが、特にミトコンドリア内に多い。通常の食生活でマンガンが欠乏することは、ほとんどないとされている。一般に、「骨、関節を強化する」、「糖尿病を予防する」などといわれている。ヒトでの有効性については、カルシウムとの併用で月経前症候群(PMS)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、適切に経口摂取すればおそらく安全と思われるが、過剰に摂取するとパーキンソン病を中心とした中枢神経系障害を引き起こすという報告がある。マンガンを多く含む食品としては、穀類、ナッツ類、納豆、レンコンなどがある。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	「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 Mn、原子番号 25、原子量 54.94。周期表7(7A)族の金属元素であり、動植物で不可欠な元素である。植物ではマンガンが欠乏すると葉緑素の生成が少なくなる。動物組織内では鉄と共存して微量ながら広く分布し、ヒトでは肝、脾臓、毛髪に多く存在する。	
分析法	原子吸光光度法(波長: 279.5 nm)により分析されている(101)(102)。最近では誘導結合プラズマ発光分析法(ICP 法)も使用されている(PMID:15161212) (PMID:15098084)。	
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	月経前症候群(PMS)に経口摂取で有効性が示唆されている。カルシウムとの併用摂取で、月経前の孤独感、不安、イライラ、情緒不安定、うつ、緊張などの症状が軽減したという知見がある(PMID:8498421)。
	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	骨粗しょう症に対して有効性が示唆されている。カルシウム、亜鉛、銅との混合摂取(経口摂取)で閉経後の女性の背骨の減少を抑えたという報告がある(PMID:8027856)。
	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"> ・マンガン欠乏症の予防および治療に、経口摂取で有効である(64)。 ・ヒトでの欠乏症は臨床で確認されていない(PMID:15105259)。 ・欠乏すると脂質代謝異常(肝内高濃度脂肪、低コレステロール血症、HDL 低下)を起こす(1)。 ・インスリンの生成に関わるため、欠乏するとインスリン合成低下により糖質代謝異常を起こし糖尿病型の耐糖能を示す(1)(3)。 ・欠乏すると皮膚炎 (1)(3)、骨格・骨代謝異常(1)(3)、成長阻害(1)(26)を招く。
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	・過剰摂取で中枢神経の強い異常(1)(3)(26)、過敏症(1)、暴力行為(1)、幻覚(1)、活動障害(1)、統	

	<p>合性運動失調(1)(3)、パーキンソン病様症状(1)(3)(55)、生殖系や免疫系の機能不全(1)、腎炎(1)、精巣障害(1)(55)、膵炎(1)、肝障害(1)(64)、脳障害(64)、精神病(64)などを引き起こす。経管中心静脈栄養に添加された微量元素製剤の長期投与によるマンガン中毒性パーキンソニズムの報告がある(103)。溶接作業によるマンガン中毒性パーキンソニズムの報告がある(104)。高カロリー輸液(1日総マンガン量 20 μmol)によりマンガン中毒をきたした報告がある(105)。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過剰摂取により、パーキンソン病様症状(PMID:10768639)(PMID:12796527)を含む神経毒性のリスクが上昇する恐れがある。慢性肝疾患によるマンガンの蓄積は、パーキンソン病様の錐体外路症候群、脳障害、精神病を引き起こすと考えられる(PMID:8738919)。マンガンに暴露されやすい職業に携わっている人で、錐体外路症候群、起立性低血圧、心拍数低下、気分障害、認知障害が報告されている(PMID:9630445)。 ・適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われる。一般的に19歳以上の成人で11mg/日まで安全であるが、それ以上の多量摂取は危険性が示唆されている(64)。 ・小児は適切に用い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2mg/日、4-8歳で3mg/日、9-13歳で6mg/日、14-18歳で9mg/日。それ以上の多量摂取は危険性が示唆されている(64)。 ・妊娠中・授乳中においても適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われる(64)。11mg/日以上の多量摂取は危険性が示唆されている(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	<ul style="list-style-type: none"> ・カルシウム、鉄との併用でマンガンの吸収が低下する可能性がある(PMID:2010579)(PMID:8498421)。亜鉛との併用ではマンガン吸収が増加し、血中濃度が上昇する可能性がある(PMID:2010579)。 ・フィチン酸を含む食品(シリアル、豆類など)やサプリメントとの同時摂取でマンガン吸収が低下する可能性がある。少なくとも2時間以上空けて使用すること(64)。 ・理論的には、フルオロキノロン類、テトラサイクリン類と併用すると、同薬の吸収を阻害することが考えられる(64)。 ・臨床検査値において、アルカリフォスファターゼ、骨密度、便の色などに影響を与えることがある(PMID:8027856)。 ・慢性の肝障害のある人は注意して用いること。マンガンが蓄積しやすく、毒性が発現する恐れがある(PMID:8738919)(PMID:7630246)。 ・鉄欠乏性貧血の人ではマンガン吸収が促進されることが考えられる(PMID:2693644)。 ・経管栄養を受けている患者はマンガン毒性のリスクが高い。0.1mg/日の投与で毒性が報告されている。経管栄養患者におけるマンガン毒性は、添加したマンガンおよび意図しない混入の両方のケースで報告されている(PMID:15105259)。
動物他での毒性試験	急性毒性: マンガンをラットに経口投与したときの50%致死量(50%LD)は9g/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・授乳中を含め、適切に用いれば経口摂取でおそらく安全と思われる。しかし、過剰摂取でパーキンソン病を中心とした中枢神経系の異常、生殖系や免疫系の機能不全、腎炎、精巣障害、膵炎、肝障害、脳障害などを引き起こす。 ・カルシウム、鉄との併用でマンガンの吸収が低下する可能性がある。亜鉛との併用ではマンガン吸収が増加し、血中濃度が上昇する可能性がある。 ・鉄欠乏性貧血の人ではマンガン吸収が促進されることが考えられる。
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"> ・経口摂取で有効性が示唆されているのは、1)カルシウムとの併用で月経前症候群(PMS)、2)力

ルシウム、亜鉛、銅の併用で骨粗鬆症。
・欠乏すると、脂質代謝異常やインスリン合成低下により糖代謝異常を起し糖尿病型の耐糖能を示す。

Keyword 月経前症候群(PMS)、骨粗しょう症、マンガン欠乏症

参考文献

1. (1) 最新栄養学 第7版 (建帛社) 木村修一ら 翻訳監修
2. (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
3. (26) 健康・栄養食品事典 2002-2003 東洋医学会 奥田祐男
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. (55) Harper's Biochem 23th ed
6. (64) Pharmacist's Letter/Prescriber's letter Natural Medicine Comprehensive Database, 5th ed. Stockton, CV: Therapeutic Research
7. (101) 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 (中央法規) ISBN 4-8058-4348-9
8. (102) 食品衛生検査指針 理化学編 厚生省生活衛生局監修 (社団法人日本食品衛生協会)
9. (103) 神経治療学 16:623,1999.
10. (104) 臨床神経学 40:1110-1115,2000.
11. (105) 日生病院医学雑誌 29:32-35,2001
12. (PMD2010579) J Am Coll Nutr. 1991, 10(1):38-43.
13. (PMD:8027856) J Nutr. 1994, 124(7):1060-4.
14. (PMD:8738919) Can J Neurol Sci. 1996, 23(2):95-8.
15. (PMD:7630246) Lancet. 1995, 346(8970):270-4.
16. (PMD:2693644) J Nutr. 1989, 119(12 Suppl):1832-8.
17. (PMD:8498421) Am J Obstet Gynecol. 1993 May;168(5):1417-23.
18. (PMD:15105259) Ann N Y Acad Sci. 2004 Mar;1012:115-28.
19. (PMD:10768639) Arch Neurol. 2000 Apr;57(4):597-9.
20. (PMD:12796527) Neurology. 2003 Jun 10;60(11):1761-6.
21. (PMD:9630445) Environ Res. 1998 Jul;78(1):50-8.
22. (PMD:15161212) J Agric Food Chem. 2004 Jun 2;52(11):3441-5.
23. (PMD:15098084) Anal Bioanal Chem. 2004 Jun;379(3):512-8.
24. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).

No.213 マンネンタケ

基本情報		
名称	和名:マンネンタケ 英名:- 学名:-	
概要	マンネンタケの情報については、「レイシ」のところを参照して下さい。サイトはこちらです→ レイシ	
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.191 ミルクシスル

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

No.734 ミレット、キビ

基本情報		
名称	<p>和名:ミレット、キビ</p> <p>英名:millet, broom millet, broomcorn millet, common millet, hog millet, Indian millet, proso millet, true millet</p> <p>学名:Panicum miliaceum イネ科[キビ属]</p>	
概要	<p>ミレットは、イネ科キビ属の黍(キビ)を指す場合と、キビやアワなど粒径の小さいイネ科穀物(いわゆる雑穀)を総称する場合がある。ここではキビについて述べる。キビはイネ科の一年草で、上古時代に中国から伝来したインド原産の穀物である。高さ1mで長い広線形の葉をもち、秋に出る穂は多数の小穂をつけて垂れ下がる。穀粒は黄色、大きさは約2mm程でアワやヒエよりも大きい。うるち種ともち種がある。高温小雨の土地でもよく生育するため、古くから食糧や飼料として世界中で利用されている。俗に「便通によい」「アレルギーによい」「貧血によい」「髪によい」などと言われている。ヒトでの安全性・有効性については調べた文献に十分なデータが見当たらない。ミレットの摂取によるアナフィラキシー(急激なショック症状を呈する過敏症)が報告されている。その他、詳細については「すべての情報を表示」を参照。</p>	
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	<p>高さ1mで長い広線形の葉をもち、秋に出る穂は多数の小穂をつけて垂れ下がる。穀粒は黄色、大きさは約2mm程でアワやヒエよりも大きい。うるち種ともち種がある。穀粒はタンパク質、食物繊維、ビタミンB1 およびB2、カルシウム、鉄分、亜鉛などのミネラルに富む。他にトリテルペノイドであるミリアシンを含む。</p>	
分析法	<p>多糖をカラムクロマトグラフィーにより分画、ガスクロマトグラフィーにより同定した報告がある(101)。フェノール酸をダイオードアレイ検出器(検出波長254, 280, 329nm)を装着した高速液体クロマトグラフィーにより分析した報告がある(PMID:16218677)。</p>	
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ミレット種子の摂取によるアナフィラキシーが報告されている(PMID:6161145)(PMID:9491243)。 ・鳥を飼育しているアトピー患者で、ミレットの摂取によるアナフィラキシーが報告されている(PMID:12708981)。 	
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 クラス分類および報告	参考文献中に記載なし * 米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)
総合評価	
安全性	・ヒトに対する安全性については、調べた文献に十分なデータが見当たらないが、ミレットの摂取によるアナフィラキシー(急激なショック症状を呈する過敏症)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、調べた文献に十分なデータが見当たらない。
Keyword	-
参考文献	
<ol style="list-style-type: none"> 1. (PMID:16218677) J Agric Food Chem. 2005; 53: 8290-5. 2. (PMID:6161145) J Allergy Clin Immunol. 1981;67(1):78-80. 3. (PMID:9491243) Allergy. 1998;53(1):109-10. 4. (PMID:12708981) Allergy. 2003;58(4):325-8. 5. (101) 岐阜大農研報 1988; 53: 327-31. 	

No.541 メグスリノキ

基本情報		
名称	和名:メグスリノキ 英名:Nikko Maple, Nikko Ahorn 学名:Acer nikoense Maxim. かえで科[カエデ属]	
概要	メグスリノキは、日本特産のモミジ科の木で、その名の通りに「眼によい」といわれている。民間療法として、葉や樹皮を煎じて内用や外用に使用されてきた。しかし、詳しい研究はなされておらず、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	枝、樹皮、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	・樹皮、小樹皮、小枝にフェノール配糖体のエピロードデンドリンを含む。 ・薬用部位は樹皮、小枝。春～夏に樹皮、小樹皮、小枝にフェノール配糖体のエピロードデンドリンを含む。樹皮を煎じて洗眼するか、水を加えて煎じて服用する。日本特産で、本州山形、宮城県以南、四国、九州に分布。高さ10～15mの落葉高木。花期は5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	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	(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

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)

No.58 メシマコブ

基本情報		
名称	和名:メシマコブ 英名: 学名:Phellinus linteus (Berk. et Curt) Aoshima タバコウロコタケ科[キノブタケ属]	
概要	メシマコブは、日本、中国などに分布するキノコで、昔から漢方として使われており、止汗・利尿作用などがあるとされる。メシマコブの中国語名は「桑黄」である。健康食品として、俗に「免疫力を向上させる」、「がんを予防する」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、大量に摂取すると下痢や嘔吐を引き起こす可能性があるため避けるべきである。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	菌糸体と子実体は「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	子実体(きのこの上のカサの部分)に汗腺の分泌を抑えるアガリシン酸(agaricic acid)、アガリチンなどを含む。	
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	・水溶性エキスに抗腫瘍活性が認められている(17)。	
安全性		
危険情報	大量に摂取すると下痢や嘔吐を引き起こすとの報告がある(9)。	
禁忌対象者	調べた文献の中で見当たらない。	
医薬品との相互作用	調べた文献の中で見当たらない。	
動物他での毒性試験	調べた文献の中で見当たらない。	
AHPA クラス分類および勧告	参考文献中に記載なし *米国ハーブ製品協会(American Herbal Products Association, AHPA)	
総合評価		
安全性	大量に摂取すると下痢や嘔吐を引き起こす可能性があるため、避けるべきである。	
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参考文献中にデータが見当たらない。	
Keyword	糖尿病、がん	

参考文献

1. (9) 原色薬草図鑑 北隆館
2. (17) 天然薬物辞典 廣川書店 奥田拓男編
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)

No.631 メチオニン

基本情報		
名称	和名:メチオニン 英名:Methionine(Met) 学名:	
概要	メチオニンは含硫アミノ酸の一つで、タンパク質中での含有量は少ないが、生体内ではメチル基供与体として重要な役割を担う必須アミノ酸である。脂質代謝に関与し肝機能の維持に重要である。俗に「うつ症状を改善する」、「毛髪の発育を促す」といわれているが、ヒトにおける有効性については信頼できるデータは見当たらない。安全性については、食品中に含まれる以上の量を自己判断で摂取した場合、危険性が示唆されている。過剰摂取すると動脈硬化症や胃がんのリスクを高める可能性がある。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	「非医薬品」に区分される(30)。「指定添加物」:DL-体、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 Met または M、C5H11NO2S、分子量(MW)149.21。含硫アミノ酸の一つ(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	アセトアミノフェン中毒に対して有効性が示唆されている(64)。アセトアミノフェン摂取後 10 時間以内に処置した場合、4 時間毎に 2.5g のメチオニンを 4 回与えると、中毒による肝障害を防ぎ、死亡例を減らすことができるという報告がある(PMID:7469632)。アセトアミノフェン中毒に対して有益である可能性が高い。システムティック・レビュー(系統的な総説)は見つからなかったが、1 件の小規模無作為割付臨床試験(RCT)(40 名)によると、メチオニン投与により、肝毒性リスクが対症療法に比べて低下した(25)。
	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	大腸がんに対して予備的な知見。食事から摂取するメチオニンと葉酸の量が多いと、特に大腸がんの家族歴があり、アルコールを多量摂取する人において、リスクを低下させるという報告がある(PMID:11164122)(PMID:11895870)。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	調べた文献の中に見当たらない。
	その他	コバラミン欠乏症に対する予備的な知見。手術前にメチオニンを摂取すると、亜酸化窒素の長時間使用によるコバラミン欠乏症を予防することができるという報告がある(PMID:8017644)。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	Cotton ラットにメチオニン増強剤を投与したところ、総白血球数、血小板数が増加した(PMID:14613786)。	
安全性		
危険情報	・適切に経口摂取する場合は安全性が示唆されている(PMID:9799203) (PMID:9526959) (PMID:7469632)(64)。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・多量に摂取した場合、危険性が示唆されている(64)。100mg/kg 以上の摂取は避けること(PMID:12067919)。 ・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)。 ・副作用としては、悪心、嘔吐、めまい、嗜眠、低血圧、興奮が報告されている(PMID:12067919)。 ・8～13.9g/日を4～5日摂取すると、血中葉酸濃度低下、白血球増加、尿中へのカルシウム排泄促進が起こることがある(64)。 ・乳児に対するメチオニンを含む経管栄養剤の長期使用と肝毒性との間に関連性が報告されている(PMID:11837558)。
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"> ・メチオニンは既存の肝障害を悪化させることがあるので、重篤な肝疾患を持つ人は注意して用いること(PMID:12395329)(PMID:11837558)。肝硬変患者が8gを1回摂取した結果、肝性脳障害を起こしたという報告がある(64)。 ・統合失調症患者が多量に摂取すると、混乱、見当識障害、せん妄、興奮、動揺などの症状が起きることがある(PMID:12067919)。 ・メチオニン摂取により血中のホモシステイン濃度を上昇させるので、動脈硬化症を引き起こすことがある(64)。また臨床検査のホモシステイン値に影響を与えることがある(64)。 ・メチオニンおよび塩分、亜硝酸塩に富む食事により、胃がんのリスクが増加する可能性がある(PMID:8970184)。 ・メチオニンを多量摂取すると、体内動態でグリシンと競合することが考えられる(64)。 ・臨床検査値において血液 pH が低く出ることがある(64)。高酸血症の人は使用しない方がよい(64)。 ・臨床検査値において血中ホモシステイン濃度が高く出ることがある(PMID:9799203)(PMID:9526959)。 ・他のハーブやサプリメント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:メチオニンをラットに経口投与したときの50%致死量(50%LD)は36g/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"> ・適切に経口摂取する場合は安全性が示唆されている。 ・自己判断で食品中に含まれる以上の多量を摂取した場合、危険性が示唆されている。 ・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ので使用を避ける。 ・メチオニンの摂取により血中ホモシステイン濃度を上昇させるので、動脈硬化症を引き起こすことがある。 ・メチオニン、塩分、亜硝酸塩に富む食事により、胃がんのリスクが増加する可能性がある。 ・メチオニンは既存の肝障害を悪化させることがあるので、重篤な肝疾患を持つ人は注意して用いる。
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。) 経口摂取でアセトアミノフェン中毒に対して有効性が示唆されている。
Keyword	アセトアミノフェン中毒
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. (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 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. (101) 衛生試験法・注解 2000 金原出版株式会社 日本薬学会編
6. (PMID:8970184)Nutr Cancer. 1997;27(1):65-8.
7. (PMID:14613786)Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol. 2003 Nov;136(3):577-89.
8. (PMID:7469632)Arch Intern Med. 1981 Feb 23;141(3 Spec No):394-6.
9. (PMID:11164122)Ann Epidemiol. 2001 Jan;11(1):65-72.
10. (PMID:11895870)Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2002 Mar;11(3):227-34.
11. (PMID:8017644)Anesthesiology. 1994 May;80(5):1046-56.
12. (PMID:11837558)Pharmacotherapy. 2002 Feb;22(2):188-211.
13. (PMID:12395329)Hepatology. 2002 Nov;36(5):1190-6.
14. (PMID:12067919)Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2002 Jun 1;22(6):1046-50.
15. (PMID:9799203)Circulation. 1998 Nov 3;98(18):1848-52.
16. (PMID:9526959)Thromb Res. 1997 Nov 15;88(4):361-4.
17. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS).

No.747 メチルスルフォニルメタン(メチルサリフォニルメタン)

基本情報		
名称	和名:メチルスルフォニルメタン(メチルサリフォニルメタン) 英名:methylsulfonylmethane, MSM 学名:-	
概要	メチルスルフォニルメタン(MSM)は自然界に広く存在する有機硫黄化合物である。MSMは牛乳、コーヒー、トマト、茶、フダンソウ、ビール、トウモロコシ、アルファルファなどの食品、スギナ、ある種の藻類のほか、ヒトを始めとする動物の副腎、乳汁、尿にも含まれる。MSMはシステインやメチオニンなど含硫アミノ酸の構成要素である硫黄の供給源となる。MSMは同じく有機硫黄化合物であるジメチルスルホキシド(dimethylsulfoxide, DMSO)の代謝型で、DMSOについては多くのデータがあるがMSMについての研究はあまり進展していない。俗に「関節痛や筋肉痛を和らげる」「炎症を抑える」「髪や爪によい」といわれている。ヒトでの有効性については、調べた文献に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、短期間、適切に摂取した場合、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信頼できる十分な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	「非医薬品」に区分される(30)。	
成分の特性・品質		
主な成分・品質	CH ₃ SO ₂ CH ₃ 。水溶性。	
分析法	ガスクロマトグラフィー(103)、ガスクロマトグラフ質量分析計(104)により分析した報告がある。	
有効性		
ヒトでの評価	循環器・呼吸器	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	・予備的な臨床知見によると、経口摂取すると花粉症などの季節的なアレルギー性鼻炎の症状を緩和するという報告がある(PMID:12006124)。しかしこの試験には不備があるとする報告もある(101)。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。
	骨・筋肉	・変形性関節症の疼痛に対し、メチルスルフォニルメタン 3g、1日2回、12週間の経口摂取が有効との無作為化二重盲検比較試験の報告がある(PMID:16309928)。 ・予備的な臨床試験によると、MSM 単独あるいはグルコサミンとの併用摂取で、痛みや腫れ、関節機能など骨関節炎の症状を改善するという報告がある(102)。
	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	・短期間、適切に摂取した場合、安全性が示唆されている。MSM2600mgを30日まで安全に使用できたという報告がある(101)。 ・変形性関節症患者50名の臨床試験によれば、メチルスルフォニルメタン3g、1日2回、12週間の経口摂取はおそらく安全である(PMID:16309928)。 ・季節性アレルギー性鼻炎を対象とした50名のオープンラベル試験の結果によれば、2600mg、30日間の経口摂取はおそらく安全である(PMID:12006124)。	

	<ul style="list-style-type: none"> ・経口摂取の副作用として、吐き気、下痢、頭痛が知られている。発疹、アレルギー症状が起きることもある(101)。 ・妊娠中、授乳中の安全性については信頼できる情報が十分でない。
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	急性毒性:メチルスルフォニルメタンをラットに経口投与した時の50%致死量(LD50)は5g/kg以上である(91)。
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	・ヒトに対する安全性については、短期間、適切に摂取した場合、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信頼できる十分なデータが見当たらない。
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、調べた文献に信頼できる十分なデータが見当たらない。</p>
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 薬食発第0331009号 厚生労働省医薬食品局長) 2. (91) Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). 3. (101) J Altern Complement Med 2002;8:229. 4. (102) Clin Drug Invest 2004;24:353-63. 5. (103) Anal Chem. 1986; 58: 1259-61. 6. (104) Analytica Chimica Acta. 2004; 513: 183-89. 7. (PMID:16309928) Osteoarthritis Cartilage. 2005 Nov 22; [Epub ahead of print] 8. (PMID:12006124) J Altern Complement Med. 2002;8(2):167-73. 	