

名称 フタバアオイ

他名等

部位等 全草 備考

学名(科名) *Asarum caulescens* Maaxim. (= *Japonasarum caulescens* (Maxim.) Nakai) (Aristolochiaceae)

ウマノスズクサ科 フタバアオイ属 (平凡社日本の野生植物)

生薬名、基原植物和名等 牧野では、カンアオイ属として分類しカモアオイ (賀茂葵) を別名と記載。

生薬名 牧野には土細辛の記載があるが、赤松、難波にはなし。

医薬品としての使用実態があるか 用いられているとしても日本の民間薬だがNoに近い

毒性データ (LD50 等) RTECS

Asarum で 5 件ヒット *Asarum heterotropoides* FR. schmidt var. *mandshuricum*, extract oral mouse LD50 1.61g/kg i.p. mouse 330 mg/kg

Asarum canadense var. *reflexum* extracts LDL0 i.p. mouse 5mg/kg

Asarum himalaicum Hook. F. et Thoms, extract oral mouse LD50 2.89g/kg, i.p. mouse 360 mg/kg

Asarum ichangense C. Y. cheng ET C. S. yang, extract, LD50 oral mouse 5.15g/kg, i.p. mouse 330mg/kg

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか

アリストロキア酸は含まないと文献あり

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

linalool, sesquiterpene alcohols., germacra-1(10),4,7(11)-trien-9 α -ol and 2-methyl-2-vinyl-3-isopropenyl-5-isopropylidenecyclohexanol, *Yakugaku Zasshi* (1972), 92(7), 874-8 長沢元夫他

精油成分 *Yakugaku Zasshi* (1967), 87(12), 1529-34, *Yakugaku Zasshi* (1977), 97(4), 393-8, 天然物討論会要旨 21st (1978), 401-8

ten-membered ring sesquiterpene alcohol, *Tetrahedron Letters* (1973), (10), 735-8 Horibe, Isao 他

sesquiterpenoids, *Yakugaku Zasshi* (1974), 94(12), 1574-9; *Chemical & Pharmaceutical Bulletin* (1979), 27(1), 275-8 長沢他

1-allyl-2,3,4-trimethoxybenzene 2, and 1-allyl-2,4,6-trimethoxybenzene (β -asaron の異性体) 4% 薬学雑誌 (1967), 87(12), 1529-34

主要な生理活性

強心利尿薬

重要文献

Contents variation of aristolochic acid in the plants of Aristolochiaceae: about the related plants of Chinese herb Xixin, *Natural Medicines* (Tokyo, Japan) (2003), 57(3), 105-109 フタバアオイはアリストロキア酸非検出

その他注意すべき点

ウスバサイシン属 (*Asiasarum*) との区別が重要

BSH 記載なし *A. canadensis*にはaristolochic acid含まれる。

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか（情報がある場合のみ）

評価：C

同属植物に腎障害を起こす aristrochic acid が含まれており、安全性について、引き続き調査を続ける必要がある。

名称 フラングラ皮

他名等 セイヨウイソノキ 英名 alder buckthorn, buckthorn bark (BSH); buckthorn bark (Com E)

部位等 樹皮

備考

学名 (科名) *Rhamnus frangula* L. (Rhamnaceae) クロウメモドキ科 (Com E)

生薬名、基原植物和名等 和名 フラングラ、セイヨウイソノキ (牧野)

Com Eでは、Buckthorn barkをfrangulae cortex, frangulaとして定義。Buckthorn bark consists of the dried bark of the trunks and branches of *Rhamnus frangula* L. (syn. *Frangula alnus* Miller)

BSHでは、フラングラ皮としての定義はなく、*R. frangula*のbarkは、buckthorn bark

医薬品としての使用実態があるか Yes Com E Buckthorn bark 西洋では良く使う

毒性データ (LD50 等) RTECS なし

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

1,8-dihydroxyanthracene derivatives

emodinの配糖体, glucofrangulins A and B, frangulins A and B 及び遊離アントラキノン

DewickのMedicinal Natural Products に約6%のアントラセン誘導体を含むと記述されている。

主要な生理活性

便秘薬、便秘用下剤、腸障害、急成長炎、クローン病、潰瘍性大腸炎、虫垂炎、原因不明の腹痛の所持者、12才以下の子供、妊娠中の女性への使用はさける。カリウムの低下をおこすのでジキタリス等強心配糖体、チアジド系利尿剤、コルチコイド、甘草との併用はすすめられない。単回投与では胃腸のけいれん様の不快感があらわれることがあり、この場合は副用量を減らす。長期連用、過剰投与では、電解質 (特にカリウム) と水分バランスが壊れることがあり、専門家の指示が必要である。(ComE)

重要文献

Medicinal Natural Products [Dewick]

その他注意すべき点

BSH 2b Contraindicated in intestinal obstruction, abdominal pain of unknown origin, 他多数の禁忌 Do not use this product if you have abdominal pain or diarrhea. Consult a health care provider prior to use if you are pregnant or nursing. discontinue use in the event of diarrhea or watery stools. Do not exceed recommended dose. Not for lon-term use. Ed NotesとしてThe bark of *R. frangula* must be aged for one to two years prior to use to destroy an emetic principleとある。

ComE: 禁忌は前述。*R. catharticus* のfruit (ソリシ) も利用されている (BSH)

北米ではカスカラサグダラ (*Rhamnus purshiana* DC) を良く使い、USP に収載。カスカラサグダラと同様の食薬区分をすべき

評価: A

高濃度のエモジン誘導体を含む上、使用禁忌も多く、使用に関しては専門家の指示が必要と考えられる。

名称 ヘラオモダカ

他名等

部位等 塊茎 備考

学名 (科名) *Alisma canaliculatum* A.Br. et Bouche (Alismataceae) オモダカ科 (牧野)

生薬名、基原植物和名等 ヘラオモダカ (笹面高)

医薬品としての使用実態があるか No 難波、赤松 ComEには記載なし

毒性データ (LD50 等) RTECS

Alisma plantago で LD50 >1g/kg i.p. rat

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか

主要な二次代謝産物等

範囲基準ガイドブックに alisol A, B (トリテルペノイド)との記載があるがヘラオモダカから確実に単離・検出されているのか確認できず。

anticoagulant polysaccharides, *Han'guk Nonghwa Hakhoechi* (1996), 39(2), 159-164

主要な生理活性

沢瀉の代用なら利尿。

中国では大箭として全草を利尿、浮腫に使う (全国中草薬彙編・下冊)

重要文献

学名でCAを検索すると21ヒットだがほとんどの文献がヘラオモダカへの除草作用のもの

日本野生植物館、46頁、小学館、サジオモダカの代用として用いられる

牧野には薬用としての記載なし。和漢薬百科図鑑 (難波恒雄) には沢瀉の代用との記載なし。

その他注意すべき点

A. orientale Juzepczuk はタクシャ (局方) 植物名サジオモダカ

BSH *A. orientale* (Sam.) Juzepczuk は 2d Prolonged use may cause gastrointestinal irritation.

雑草で田の除草剤の対象植物

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価 : D

成分不詳で判断材料がない。

名称 ベラドンナ属

他名等 ベラドンナ 英名 belladonna (Com E)

部位等 根 備考

学名 (科名) *Atropa* spp. ナス科 (Solanaceae) [局方ベラドンナコン: *A. belladonna* Linné]

生薬名、基原植物和名等 オオカミナスビ属 [牧野和漢薬草大図鑑]

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載

毒性データ (LD50 等) LD₅₀ = 22 mg/kg (mouse, i.p.)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

tropane alkaloids: atropine, hyoscyamine, tropine, apoatropine, belladonnine, scopolamine, norhyoscyamine, noratropine, calystegin A3, cuscohygrine, (-)-hygrine

[牧野和漢薬草大図鑑 (p464), Phytochemical Dictionary 2nd Edition, Dictionary of Plant Toxins]

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

coumarins: scopoletin, umbelliferone

coumarin glucoside: scopolin

主要な生理活性

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p464), Phytochemical Dictionary 2nd Edition, Dictionary of Plant Toxins

その他注意すべき点

ベラドンナ属という名称は学術的には好ましくなく、他名等としてオオカミナスビ属を規定すべきである。

Botanical Safety Handbook Class 3 (*A. belladonna* L., atropine を total tropane alkaloids として 0.3-0.6% 含有。また、カナダでは食品への使用を認めていない)

The Complete German Commission E Monographs 禁忌: 頻脈性不整脈、前立腺腫、閉塞隅角緑内障、急性肺水腫、消化管の機械的狭窄、巨大結腸。副作用: 口渇、発汗の減少、調節障害、高熱、頻脈、排尿困難、幻覚、痙攣

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ) Yes

局方ベラドンナ根および局方ベラドンナエキスは劇薬であり、指定医薬品である。

局方硫酸アトロピンは毒薬であり、また指定医薬品である。

評価: A

ベラドンナ根、ベラドンナエキスが劇薬であること、毒薬であり指定医薬品である atropine を含むことから専ら医薬品とするべきである。

名称 ポウイ

他名等 オオツヅラフジ

部位等 根茎・つる性の茎 備考

学名(科名) *Sinomenium acutum* Rehder et Wilson (Menispermaceae) ツヅラフジ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 オオツヅラフジ [局方, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 123] 生薬名:防已 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載

筋肉痛、神経痛、関節痛の緩和に、成人1日量10gを水約600mLで煎じ、食前または食間に3分服する。

配合漢方処方：疎経活血湯、独活湯、防已黄耆湯、防已茯苓湯 (210 処方中 4 処方)

毒性データー (LD50 等)

sinomenine: LD50 580mg/kg (mouse po), 285mg/kg (mouse ip)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

sinomenine, disinomenine, sinactine, tudaranine, acutumine, sinoacutine, *N*-demethyl-*N*-formyldehydronuciferine, magnoflorine, acutupyrrocoline

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

sinomenine, disinomenine, sinactine, tudaranine, acutumine, sinoacutine, *N*-demethyl-*N*-formyldehydronuciferine, magnoflorine [Nozaka, T. *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, 35, 2844 (1987)], menisdaurilide [Otsuka, H. *et al.* *Phytochemistry*, 33, 389 (1993)], acutupyrrocoline [Moriyasu, M. *et al.*, *Nat. Med.*, 48, 287-290 (1994)], dihydroaulegiolide [Honzum, M. *et al.*, *Tet.Lett.*, 43, 1047-1049 (2002)]

主要な生理活性

sinomenineには中枢抑制、血圧下降、ヒスタミン遊離抑制作用とそれに基づく局所鎮痛、抗炎症作用などが認められる。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価：A

局方収載生薬で漢方処方にも配合されており、またアルカロイド成分も含有しており、安全性に十分な配慮が必要であることから専ら医薬品と考えられる。

名称 ポウコン

他名等 チガヤ、ビャクポウコン

部位等 根茎 備考

学名(科名) ①*Imperata cylindrica* Beauvois [局方], ②*I. Cylindrica* (L.) P. Beauv. var. *major* (Nees) C. E. Hubb. [中薬大辞典 p 2261] (Gramineae) イネ科

生薬名、基原植物和名等 ①チガヤ [局方] 生薬名：①茅根 [局方]、②白茅根 [中薬大辞典]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載

むくみに煎用するかまたは配合剤として用いる。1日最大分量 12 g。

毒性データ (LD50 等)

なし (参考) Extract excluding root: LD50 1g/kg (mouse ip)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

cylindrin, arundoin, fernenol, simiarenol, isoarborinol (triterpenoid) [Nishimoto, K. *et al.*, *Tetrahedron*, 24, 735 (1968)], graminone A, B, (lignan derivatives) [Matsunaga, K. *et al.*, *J. Nat. Prod.*, 57, 1734 (1994)], imperanene [Matsunaga, K. *et al.*, *J. Nat. Prod.*, 58, 138 (1995)], cylindol A, B [Matsunaga, K. *et al.*, *J. Nat. Prod.*, 57, 1290 (1994)], cylindrene [Matsunaga, K. *et al.*, *J. Nat. Prod.*, 57, 1183 (1994)]

主要な生理活性

重要文献

Tanaka, K. *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, 72, 616 (1952)

その他注意すべき点

本植物に寄生した麦角菌が麦角アルカロイドを産生するとの報告がなされている[Tanaka, K. *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, 72, 616 (1952)]。

Botanical Safety Handbook class 1 (Herbs that can be safely consumed when used appropriately) P. 63

The Complete German Commission E Monographs 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価：A

局方収載生薬で、麦角菌が寄生する可能性があり、安全性に十分な配慮が必要であることから専ら医薬品と考えられる。

名称 ホウセンカ

他名等

部位等 種子 備考 種子以外は「非医」

学名(科名) *Impatiens balsamina* L. (Balsaminaceae) ツリフネソウ科 [新訂和漢薬 p 259, 中薬大辞典 p 2381, CP, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 291]

生薬名、基原植物和名等 ホウセンカ [新訂牧野和漢薬草大図鑑, 新訂和漢薬, 中薬大辞典] 生薬名: 鳳仙花 [新訂和漢薬]

医薬品として使用実態があるか No (ただし民間薬としての使用実態はある。また中国薬典に収載されている)

我が国では民間薬として閉経、便秘、難産、胃つかえなどに用いる。用量: 1日 2~3g。

毒性データ (LD50 等)

Extract: LD50 750mg/kg (mouse ip)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No
主要な二次代謝産物等

hosenkol A-C [Shoji, N. *et al. Tetrahedron*, 50, 4973 (1994)], hosenkosides A- O [Shoji, N. *et al. Phytochemistry*, 37, 1437 (1994), Shoji, N. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 42, 1422 (1994)] (triterpenoid), balsaminone A, B [Ishiguro, K. *et al. J. Nat. Prod.*, 61, 1126-1129 (1998)], diphthiocol [Panichayupakaranant, P. *et al. Phytochemistry*, 40, 1141 (1995)], impatienol [Oku, H. *et al. Biol. Pharm. Bull.*, 25, 658-660 (2002)], lawsone (naphthoquinone derivatives), 4, 4'-biisofraxidin [Panichayupakaranant, P. *et al. Planta Med.*, 64, 774-775 (1998)], syringic acid, *Impatiens balsamina* antimicrobial peptides (Ib-AMP1-4) [Taylor, R. H. *et al., J. Biol. Chem.*, 272, 24487 (1997)]

主要な生理活性

陣痛促進、子宮収縮作用が認められている [中薬大辞典]。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価: C

中薬大辞典に子宮収縮作用に関する記載があるが、CA において学術論文としての報告がないため、さらに調査を継続する必要があると考えられる。

名称 ホウビソウ

他名等 イノモトソウ

部位等 全草 備考

学名(科名) *Pteris multifida* Poir. (Pteridaceae) イノモトソウ科 [中薬大辞典 p 2392, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 689]

生薬名、基原植物和名等 イノモトソウ [中薬大辞典, 新訂牧野和漢薬草大図鑑] 生薬名：鳳尾草 [中薬大辞典]、仙人掌草 [新訂和漢薬 p 681]

医薬品として使用実態があるか No (ただし中薬大辞典に記載されており、民間薬としての使用実態はあるものと考えられる)

解熱、解毒に1日量10~20g、生のものなら30~60gを煎じて服用する。止血、消腫にはこの煎液で患部を洗うか、粉末を患部に散布する [新訂牧野和漢薬草大図鑑]。

毒性データ (LD50 等)

Extract: LD50 >1g/kg (rat ip)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No
主要な二次代謝産物等

2,16-kauranediol, 16-kaurene-2,15-diol (diterpenoid) [Woerdenbag, H. J. *et al. Z. Naturforsch*, 51, 635-638 (1996)], creticoside B (diterpenoid glycosides) [Liu, Q. *et al.*, *Zhongcaoyao*, 32, 113 (2002)], pterosin S-3-O-β-D-glucoside, prerotic S-O-β-D-(4'-caffeoyl)glucoside [Murakami, T. *et al. Yakugaku Zasshi*, 105, 640 (1985)]

主要な生理活性

急性細菌性下痢、伝染性肝炎、胆道疾患等の治療に用いる [新訂牧野和漢薬草大図鑑]。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載。

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価：E

医薬品としての使用実績が乏しくLD50値並びに含有成分等からも食薬区分の見直し対象と成り得る。ただし、発がん性のある成分(ptaquiloside)の分解産物と考えられる成分(pterodin類)を含み、かつptaquilosideを含む可能性は否定できない。

名称 ボウフウ

他名等

部位等 根・根茎 備考

学名(科名) *Saposhnikovia divaricata* Schischkin (Umbelliferae) セリ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 ボウフウ [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 370] 生薬名：防風 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載

漢方処方薬として、皮膚疾患用薬、消炎排膿薬、鎮痛薬とみなされる処方およびその他の処方に配合されている。

210 処方中の配合処方：(17 処方) 駆風解毒湯、荊芥連翹湯、荊防敗毒散、十味敗毒湯、消風散、泰九姜活湯、清上燭痛湯、清上防風湯、川弓茶調散、疎経活血湯、治頭瘡一方、鈎藤散、独活湯、防風通聖散、立効散

毒性データー (LD50 等)

Root: LD50 214mg/kg (mouse oral); carotatoxin LD50 100mg/kg (mouse parenteral)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

3S-hydroxydeltoin, divaricatol [Okuyama, E. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 49, 154-160 (2001)] (coumarin derivative), carotatoxin [Bentley, R. K. *et al. J. C. S. (C)*, 685 (1969)] (polyacethylene derivative), panaxiol [Hirakura, K. *et al. Phytochemistry*, 31, 899-904 (1992)] (polyacethylene derivative), 9-hydroxy-8-hexadecanone

主要な生理活性

煎出エキスはラット経口投与でアジュバント関節炎を抑制する。30%エタノールエキスから脂溶成分および糖画分を除いたエキスは経口投与でマウス自発運動抑制、ヘキソバルビタール睡眠延長、酢酸 writhing 及び水浸拘束ストレス胃潰瘍抑制などの諸作用を示す。

重要文献

1) Bentley, R. K. *et al. J. C. S. (C)*, 685 (1969) [carotatoxin]

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載.

The Complete German Commission E Monographs

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価：A

劇薬相当の成分 (carotatoxin) を含有しており、専ら医薬品と考えられる。

名称 ホオウ

他名等 ガマ、ヒメガマ

部位等 花粉 備考 花粉以外は「非医」、ガマ、ヒメガマ以外の花粉は「非医」

学名(科名) ①*Typha latifolia* L., ②*T. angustata* Bory et Chaub. [新訂和漢薬 p 653, 中薬大辞典 p 1523, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 584], ③*T. angustata* L., ④*T. davidiana* Hand.-Mazz., ⑤*T. minima* Funk., ⑥*T. orientalis* Presl [中薬大辞典 p 1523] (Typhaceae) ガマ科

生薬名、基原植物和名等 ①ガマ、②ヒメガマ [新訂牧野和漢薬草大図鑑, 新訂和漢薬]

生薬名：蒲黄 [新訂和漢薬、中薬大辞典]

医薬品として使用実態があるか Yes (一般薬の配合生薬として承認されている [牛黄清心元、日本製薬等])

内服薬としては、下血、吐血に1回量1gを1日3回服用する。また煎薬の場合、1回量5~10gに水400mLを加え、半量になるまで煎じて3回に分けて服用する。

毒性データ (LD50等) ② Extract: 250mg/kg (rat ip) (部位不詳)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

Typha latifolia: 5,6-epoxy-7-megastigmene-3,9-diol [Della Greca, M. *et al. J. Nat. Prod.*, 53, 972 (1990)] (terpenoid), calendoflavoside, calendoflavobioside [Ceska, O. *et al. Phytochemistry*, 23, 1822-1823 (1984)] (flavonoid), typhasterol, ergosterol peroxide (sterol), leucrose

Typha angustata: typhaoside [Jia, S. *et al. Yaoxue Xuebao*, 21, 441-446 (1986)] (flavonoid), 6-hentriacontanol, 6,10-nonacosanediol [Liu, F. *et al. CA*, 103, 11305 (1985)], 7-methyl-4-triacontanone, 6,8-nonacosanediol [Ukiya, M. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 48, 1187-1189 (2000)], 6,21-nonacosanediol, 6-tritriacontanol (wax), typhic acid [Xu, L. *et al. Huaxue Xuebao*, 22, 433 (1987)] (phenolic derivative)

主要な生理活性

ガマの花粉は外傷、吐血、血便、子宮出血、痔などのほか、通経、産後の下腹部痛に用いる。[日本薬草全書(新日本法規) p 151]

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

The Complete German Commission E Monographs 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価：C

医薬品の成分としては使用されているが、花粉に関する直接的な毒性データが乏しいため、さらに調査を継続する必要があると考えられる。

名称 ボタンピ

他名等

部位等 根皮 備考 葉・花は「非医」

学名（科名） *Paeonia suffruticosa* Andrews (= *P. moutan* Sims) (Paeoniaceae) ボタン科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 ボタン [局方, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 109] 生薬名：牡丹皮 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載

主として漢方処方薬であり、婦人薬とみなされる処方およびその他の処方に配合されている。

210 処方中の配合処方：15 処方 温経湯、加味帰脾湯、加味逍遙散合四物湯、弓婦調血飲、弓婦調血飲
第一加減、桂枝茯苓丸、桂枝茯苓丸加意苡仁、甲字湯、牛膝散、牛車腎気丸、折衝飲、大黄牡丹皮湯、
八味地黄丸、六味地黄

毒性データー (LD50 等)

Extract: micronucleus test 750mg/kg (mouse ip), cytogenic analysis 3g/kg (mouse ip); paenol LD50 490mg/kg
(mouse oral); paenoflorin LD50 3530mg/kg (mouse ip)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの（類似化合物も含む）及びその原料植物であるか No
主要な二次代謝産物等

paenol, paeonoside, paeonolide [刈米達男ら 薬誌, 76, 917, 927 (1956)], suffruticoside A-E [Matsuda, H. *et al.*
Chem. Pharm. Bull., 49, 69 (2001)], mudanoside A [Dinga, H.-Y. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 47, 652 (1999)]
(phenol derivative), paeoniflorin, oxypaeoniflorin, mudanpioside F, G [Lin, H.-C. *et al. Phytochemistry.*, 41, 237
(1996), Dinga, H.-Y. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 47, 652 (1999)], paeonisuffral, isopaeonisuffral [Yoshikawa, M. *et*
al. Chem. Pharm. Bull., 41, 630 (1993), 42, 736 (1994)] (monoterpenoid), mudanpionic acid (triterpenoid)

主要な生理活性

鎮咳、去痰、緩和作用が認められ、粘滑性消炎、強壯、去痰、鎮咳薬として咳止め、去痰、滋養強壯な
どに用いられる。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook class 2b (Not to be used during pregnancy) P. 80

The Complete German Commission E Monographs 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか（情報がある場合のみ）

評価：A

局方収載生薬で多数の漢方処方に配合されている重要生薬であり、また BSH に禁忌も記載されており、
安全性に十分な配慮が必要であることから専ら医薬品と考えられる。

名称 ポドフィルム

他名等 ヒマラヤハッカクレン 英名 mayapple root [Com E p 168]

部位等 根・根茎 備考

学名(科名) ①*Podophyllum peltatum* L. [Com E, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 706], ②*P. hexandrum* Royle [園芸植物大事典 4 p 433] (Berberidaceae) メギ科

生薬名、基原植物和名等 ①ポドフィルム・ペルタツム [新訂牧野和漢薬草大図鑑]、②ヒマラヤハッカクレン [園芸植物大事典]

医薬品として使用実態があるか Yes Com E

毒性データ (LD50 等)

podophyllotoxin: LD50 100mg /kg (mouse po)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか No

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No
主要な二次代謝産物等

podophyllotoxin [Hartowell, J. L. *et al. J. A. C. S.*, 73, 2909 (1951)], dehydro podophyllotoxin [Kofod, H. *et al. Acta Chem. Scand*, 8, 1296 (1954)], podophyllotoxin-O- β -glucopyranoside [Stoll, A., *et al., J. A. C. S.*, 76, 6413 (1954)], α -peltatin [Hartowell, J. L. *et al. J. A. C. S.*, 72, 246 (1950)], β -peltatin, β -peltatin 6-O- β -glucopyranoside, β -peltatin 6-O- β -glucopyranoside, podoblasin A-C [Miyakado, M. *et al. Chem Lett.*, 1539 (1982)]

主要な生理活性

ポドフィロトキシンには抗癌作用が認められている。また駆虫作用、瀉下作用が認められている。

重要文献

1) Hartowell, J. L. *et al. J. A. C. S.*, 73, 2909 (1951) [podophyllotoxin]

その他注意すべき点

podophyllotoxin: Rhizomes of *Podophyllum peltatum*, *P. hexandrum* and *P. pleianthum*, roots of *Diphylleia grayi* (Podophyllaceae) [Dictionary of Plant Toxins, p 301].

Botanical Safety Handbook class 2b (Not to be used during pregnancy), 3 P. 89

The Complete German Commission Monographs p 168

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価: A

劇薬相当の成分 (podophyllotoxin) を含有しており、専ら医薬品と考えられる。ポドフィロトキシンはポドフィルム属に広く分布しているため、名称をポドフィルム属とすべきである。

名称 マオウ

他名等

部位等 地上茎 備考

学名（科名）①*Ephedra sinica* Stapf, ②*E. intermedia* Schrenk et C. A. Meyer, ③*E. equisetina* Bunge
(Ephedraceae) マオウ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 ①マオウ [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 681] 生薬名：麻黄 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載、Com E 収載

漢方処方用薬であり、鎮咳去痰薬、気管支拡張薬、鼻炎用薬、解熱鎮痛消炎薬とみなされる処方およびその他の処方に配合されている。

210 処方中の配合処方：(17 処方) 葛根湯、葛根湯加川弓辛夷、杏蘇散、桂麻各半湯、五虎湯、五積散、小青竜湯、小青竜湯石膏、小青竜湯合麻杏甘石湯、泰九姜活湯、神秘湯、独活葛根湯、防風通聖散、麻黄湯、麻杏甘石湯、麻杏意甘湯、意苡仁湯

毒性データー (LD50 等)

Extrct (herba): LD50 3500mg/kg (rat oral), ephedrine: LD50 600mg /kg (rat po), pseudoephedrine: LD50 660mg /kg (rat po)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

ephedrine, pseudoephedrine, norephedrin, ephedroxane, *N*-methylephedrine, *N*-methylpseudoephedrine

麻薬、向精神薬及び覚醒剤様作用があるもの（類似化合物も含む）及びその原料植物であるか Yes
ephedrine (覚せい剤原料)

主要な二次代謝産物等

ephedrine, pseudoephedrine, norephedrin, ephedroxane, *N*-methylephedrine, *N*-methylpseudoephedrine

主要な生理活性

交換神経興奮、中枢興奮、鎮咳、気道分泌促進、抗炎症、子宮筋収縮抑制、気管支筋弛緩など

重要文献

Phytochemical Dictionary 他

その他注意すべき点

マオウを大量に服用するとエフェドリンの過剰摂取になり、エフェドリン中毒になる恐れがある。マオウの大量使用には注意を要する。

Botanical Safety Handbook Class 2b, 2c, 2d p. 45

The Complete German Commission E Monograph p. 125

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか（情報がある場合のみ）含む
ephedrine

評価：A

覚せい剤原料であるアルカロイド (ephedrine) が含有されており、専ら医薬品と考えられる。

名称 マクリ

他名等

部位等 全藻 備考

学名(科名) *Digenea simplex* (Wulfen) C. Agardh (Rhodomelaceae) フジマツモ科 (局方)

生薬名、基原植物和名等 カイニンソウ [局方及び牧野和漢薬草大図鑑(p694)] 生薬名 海人草

医薬品として使用実態があるか Yes 局方収載

210 処方中に2 処方 (鷓鴣菜湯、清肌安蛔湯)

カイニンソウ製剤は回虫の中樞神経系を興奮させ、また粘液質は強直様痙攣をおこさせて死に至らしめる。また粘液質と無機質は、便通を促進して回虫の対外排除をやすくしているため、駆虫薬として回虫の駆除に用いられる。1 日量約 10~20 g を煎じて服用するか、粉末にして服用する。

毒性データ (LD50 等) RTECS に無し。

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

駆虫成分 α -kainic acid (LD50 = 2.643 mg/kg bw (mouse, oral [原色和漢薬図鑑(下 p236)])) 生薬中 0.16-0.18% [原色和漢薬図鑑(下 p236)]

マウスに対し、中枢興奮性で反射性を亢進する。ウサギに対しては肝障害が認められる。

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか
主要な二次代謝産物等

α -allokainic acid 含量は α -kainic acid の 1/100-1/500 [原色和漢薬図鑑(下 p236)]

主要な生理活性

重要文献

原色和漢薬図鑑 (下 p236)

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価: A

毒薬相当の毒性を持つ α -kainic acid を含むため、専ら医薬品にしておくべきである。

名称 マシニン

他名等 アサ 英名 : hemp

部位等 発芽防止処理されていない種子 備考 発芽防止処理されている種子は「非医」

学名(科名) *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae or Cannabidaceae) アサ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 アサ 生薬名 麻子仁、火麻仁

医薬品として使用実態があるか Yes 局方(14局第一追補)収載

210 処方中に3 処方(炙甘草湯、潤腸湯、麻子仁丸)

緩下薬または鎮咳薬として体力を消耗した患者に用いられる。食品としては七味唐辛子の原料、飼料などに用いられる。

毒性データ(LD50 等) 急性毒性に関するデータなし。

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

ピリジンアルカロイドの trigonelline (LD50 = 5 g/kg bw (rat, oral))

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか Yes

幻覚作用を持つΔ9-Tetrahydrocannabinol (Δ9-THC) を含む大麻の原料植物である。幻覚作用を持つ成分は種子では生合成されないが、殻の表面に付着することにより混入するおそれがある。実際に最近の研究で、鳥類飼料用に販売されている種子製品からΔ9-THC, cannabiniol, cannabidiol が 0.10-2.02 mg/100g of seeds 検出された。さらに、種子にしばしば混入する苞葉にはこれらの成分が 82.3-441 mg/100 g 含まれていた。[Matsunaga, T. et al., *Yakugaku Zasshi* 118, 408-414 (1998)]

主要な二次代謝産物等

cannabidiolic acid, cannabichromone

主要な生理活性

重要文献

Matsunaga, T. et al., *Yakugaku Zasshi* 118, 408-414 (1998)

その他注意すべき点

科名は15局より Moraceae (クワ科) に変更される予定である。

大麻には cannabinoids (Δ9-tetrahydrocannabinol など) が 2-5%含まれている。

その他、根と葉にはアルカロイドの cannabistatine が含まれる。

牧野和漢薬草大図鑑 (p23)

原色和漢薬図鑑 (上 p201)

Botanical Safety Handbook 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価 : A

発芽すると幻覚作用のあるカンナビノイドを生産するため、取り扱いに注意が必要であること及び種子製品へのカンナビノイドの混入があり得ることから、専ら医薬品としておくべきである。

名称 マチン属

他名等 ホミカ、マチンシ

部位等 種子 備考

学名(科名) *Strychnos* L. (①*Strychnos nux-vomica* L.②*S. toxifera* Schomb. ex Benth.,③*S. guianensis* (Aubl.) Mart.など) (Loganiaceae) マチン科 [局方及び牧野和漢薬草大図鑑(p402)]

生薬名、基原植物和名等 ①マチン、ストリキニーネノキ [牧野和漢薬草大図鑑(p402)] ②③クラーレノキ [廣川薬用植物大事典]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方、Com E

局方にホミカ、ホミカエキス、ホミカエキス散、ホミカチンキ収載

Com E *S. nux-vomica* L.は痙攣性の毒として中枢神経系に作用する。

毒性データー (LD50 等) *Nux vomica*: LD50 = 157 mg/kg bw (rat, oral)

S. potatorum Linn. f., extract; Nirmali, seed extract: LD50 = 500 mg/kg bw (rat, i.p.)

S. aculeata Solered., mesocarp extract: LD50 > 2 g/kg bw (rat, i.p.)

S. potatorum seed alkaloids: LD50 = 80 mg/kg bw (mouse, i.p.)

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

S. nux-vomica L.種子にはアルカロイド 2-5% (strychnine, brucine, いずれも 1-1.4%, vomicine, α -colubrine (11-methoxystrychnine), β -colubrine (10-methoxystrychnine), pseudostrychnine, pseudobrucine, struxine)が含まれる。

Strychinine : LD50 = 2.35 mg kg bw (rat, oral), LD50 = 2 mg kg bw (mouse, oral)

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

loganin, caffeotannic acid

主要な生理活性

重要文献

Dictionary of Plant Toxins

その他注意すべき点

②③の樹皮はヒョウタンクラーレとして知られる矢毒として用いられた。

toxiferine I (LDLo = 23 μ g/kg bw (mouse, i.v.)) を含む。

Phytochemical Dictionary 2nd Edition

Dictionary of Plant Toxins

Botanical Safety Handbook 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価 : A

Strychnos nux-vomica L.には毒薬相当の毒性を持つ strychnine が含まれる。ホミカ自身も劇薬相当の毒性が、また *S. potatorum* の種子中のアルカロイドにも劇薬相当の毒性が報告されている。

名称 マルバタバコ

他名等 アステカタバコ

部位等 葉 備考

学名(科名) *Nicotiana rustica* L. (Solanaceae) ナス科 [牧野和漢薬草大図鑑(p471)]

生薬名、基原植物和名等 マルバタバコ (ルスチカタバコ) [牧野和漢薬草大図鑑] 英名 : Aztec Tobacco [牧野和漢薬草大図鑑]

医薬品として使用実態があるか No

喫煙の他、農業用の殺虫剤として用いられる。

毒性データ (LD50 等) RTECS に無し。

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

nicotine (LD50 = 3.3 mg/kg bw (mouse, oral), LD50 = 50 mg/kg bw (rat, oral)), normicotine, anabasine

nicotine 含量は 5%以上 [牧野和漢薬草大図鑑(p471)]、1.1 - 7.7% [Kurucu, S. *et al.*, *FABAD Farmasotik Bilimler Dergisi* 23, 61-64 (1998)]、0.8% [Saitoh, F. *et al.*, *Phytochemistry* 24, 477-480 (1985)]との報告があり、

normicotine と anabasine は 0.1%程度 [Kurucu, S. *et al.*, *FABAD Farmasotik Bilimler Dergisi* 23,61-64 (1998)]

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

主要な生理活性

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑(p471)

Kurucu, S. *et al.*, *FABAD Farmasotik Bilimler Dergisi* 23, 61-64 (1998)

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価 : A

毒性の高いアルカロイドである nicotine の含量が高く、葉を摂取すると中毒を引き起こす可能性がある。

名称 マンケイシ

他名等 ハマゴウ

部位等 果実 備考

学名(科名) ① *Vitex rotundifolia* L. fil. ② *V. trifolia* L. (Verbenaceae) クマツヅラ科 [局外生規]

生薬名、基原植物和名等 ①ハマゴウ ②ミツバハマゴウ [局外生規] 生薬名 曼荊子

医薬品として使用実態があるか Yes 局外生規収載

210 処方中に1 処方(清上蠲痛湯)

鎮静、消炎薬として頭痛、感冒、関節痛などに応用する。また民間では浴湯料とする。

毒性データ(LD50 等) Seed extract of *V. trifolia*: LD50 > 1600 mg/kg bw (rat, oral)

同属植物 種子についての毒性データは無し

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか

アルカロイド vitricine (構造不詳。C₁₇H₁₅NO₃) 0.01%が含まれるとされているが [原色和漢薬図鑑(上 p319), Döpke, W., *Naturwissenschaften*, 49, 375 (1962)], 毒性は不明である。

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの(類似化合物も含む)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

α -pinene, camphene, terpinol acetyl ester, diterpene alcohol, vitamin A, flavonol 誘導体 vitexicarpin (=castisin) [Kiuchi, F. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 52, 1492-1494 (2004)等]

主要な生理活性

vitexicarpin には細胞毒性が報告されている。

重要文献

その他注意すべき点

「他名等」の項にミツバハマゴウを追記すべきである。

同属の *V. agnus-castus* L. (セイヨウニンジンボク) はエストロゲンの効果を抑え、プロゲステロンの効果を増強する。これはリノール酸によるものとする報告がある (Liu *et al. Phytomedicine* 11, 18-23 (2004))。

牧野和漢薬草大図鑑 (p442)

Botanical Safety Handbook 無記載(同属の *V. agnus-castus* L.が 2b;2d、月経を早くする働きと遅くする働きがある。エストロゲンの効果を抑え、プロゲステロンの効果を増強する)

The Complete German Commission E Monographs 無記載。また、同属の *V. agnus-castus* L. (セイヨウニンジンボク) はあるが、禁忌や使用上の注意点に特記事項なし。

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価: B

局外生規と 210 処方に収載されている重要生薬であるため、専ら医薬品にしておくことが望ましい。

名称 マンドラゴラ属

他名等 マンドラゴラ

部位等 根 備考

学名 (科名) *Mandragora* L. (Solanaceae) ナス科 [Botanical Safety Handbook]

主として *M. officinarum* L. と *M. autumnalis* Bertol (秋咲きマンドレイク、womandrake)

生薬名、基原植物和名等 英名 : mandrake

医薬品として使用実態があるか No

解熱、鎮痛、催吐、幻覚、瀉下薬として使用されたが、毒性が激しいため現在薬用にされることはほとんどない [牧野和漢薬草大図鑑(p471)]。

毒性データ (LD50 等) RTECS に無し。

アルカロイド、毒性タンパク、毒薬劇薬指定成分等を含むか Yes

atropine, apoatropine, scopolamine, hyoscyamine (LD50 = 95 mg/kg bw (mouse, i.v.)), belladonine, cuscohygrine, scopine [Staub, H. *Helv. Chim. Acta* 45, 2297-2305 (1962)]

麻薬、向精神薬及び覚醒剤作用があるもの (類似化合物も含む) 及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

主要な生理活性

重要文献

Staub, H. *Helv. Chim. Acta* 45, 2297-2305 (1962).

その他注意すべき点

日本では *Datura stramonium* (曼荼羅華、まんだらげ、まんだらけ) と混同されることがある。

Botanical Safety Handbook *M. officinarum* L. が Class 3 (atropine を含む)

指定医薬品または要指示医薬品に相当する成分を含むか (情報がある場合のみ)

評価 : A

劇薬相当の毒性を持つ hyoscyamine などのトロパンアルカロイドを含むので、専ら医薬品としておくべきである。