

名称 チョウセンアサガオ属

他名等 チョウセンアサガオ 英名 Angel's trumpet

部位等 種子・葉・花

学名(科名) *Datura metel* L., *D. arborea* L., *D. stramonium* L., *D. stramonium* L. var. *chalybea* Koch (Solanaceae) ナス科 [牧野和漢薬草大図鑑 p 466-467]

生薬名、基原植物和名等 チョウセンアサガオ属としてチョウセンアサガオ、コダチチョウセンアサガオ、シロバナチョウセンアサガオ、ヨウシュチョウセンアサガオがある [牧野和漢薬草大図鑑]。

医薬品として使用実態があるか Yes (医薬品原料として使用されている。中国薬典収載)

毒薬に指定されている。以前に鎮痛麻酔薬として使用されたが、現在ではアトロピン、スコポラミンの抽出原料とされる。

毒性データ (LD50 等) エキス : LD50 1275 mg/kg (mouse, po),

atropine sulfate monohydrate: LD50 723 mg/kg (mouse, sc); LD50 56 mg/kg (mouse, iv)

atropine hydrochloride: LD50 240 mg/kg (mouse, ip), atropine sulfate (1:1): LD50 78 mg/kg (mouse, iv)

(-) hyoscyamine: LD50 95 mg/kg (mouse, iv), (+) scopolamine: LD50 154 mg/kg (mouse, iv)

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

scopolamine, hyoscyamine, atropine, apoatropine, scopolamine, scopine, scopoline

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

scopolamine, hyoscyamine, atropine, apoatropine (tropan alkaloids), datumelin, datumetelin C-F

主要な生理活性

トロパンアルカロイドは一般に副交感神経抑制作用、中枢興奮作用を示す。アトロピンは副交感神経を遮断し、中枢神経をはじめ亢進、次いで麻痺させ、また血圧の上昇、脈拍の亢進、分泌機能の抑制、瞳孔の散大を起こす。硫酸アトロピンは喘息、胃酸過多、胃痙攣、神経痛及び虹彩炎などに用いるが、本品は局方で毒薬に指定。スコポラミンはアトロピンに類似の作用を示すが、アトロピンよりも散瞳作用が強く、分泌抑制作用が弱い。散瞳作用が強く、分泌抑制作用が弱い。臭化水素酸スコポラミンは催眠作用があり、手術の麻酔時に併用し、また抗パーキンソン薬として用いるが、本品も毒薬に指定されている。本種は以前に鎮痛麻酔薬として使用されたが、現在ではアトロピン、スコポラミンの抽出原料とされる [牧野和漢薬草大図鑑]。

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) 含む

アトロピン、スコポラミン

評価: A

毒薬指定のアトロピンが配合されている。

名称 チョウトウコウ

他名等 カギカズラ、トウカギカズラ

部位等 とげ 備考 葉は「非医」

学名 (科名) ①*Uncaria rhynchophylla* Miquel, ②*U. sinensis* (Oliv.) Havil., ③*U. macrophylla* Wall.

(Rubiaceae) アカネ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 ①カギカズラ [局方, 新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 503]、②トウカギカズラ [和漢薬百科図鑑 II p 186]、シナカギカズラ [新訂和漢薬 p 77]、③ウンカリア・マクロフィラ [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 501] 生薬名：釣藤鉤、釣藤鉤 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

4-8gを水に煎じて服用する。但し長時間煎じないこと。20分以上煎じる降圧作用を示す成分が一部分解すると言われている。

配合処方：七物降下湯、釣藤散、抑肝散、抑肝散加陳皮半夏（4処方）

毒性データ（LD50等）*U. macrophylla* extract: LD50>1g/kg (mouse ip), rhynchophylline LD50 105mg/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

rhynchophylline [①,Kondo, H., *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, 48, 321 (1928), ②Liu, H. *et al.*, *Zhongcaoyao*, 24, 61 (1993)],

① hirsutine, dihydrocorynathine, rhynchophine [Haginiwa, J. *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, 93, 448 (1973)].

② mitraphyllic acid, isomitraphyllic acid [Liu, H., *et al.*, *Yaoxue Xuebao*, 28, 849 (1993)], isorhynchophyllic acid [Liu, H. *et al.*, *Phytochemistry*, 33, 707 (1993)]

③ corynoxine A, B [Phillipson, *et al.*, *Phytochemistry*, 12, 2795 (1973)]

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 uncarinic acid A-E, uncargenin A-D [Yang, C.-j., *et al.*, *Yunnan Zhiwu Yanjiu*, 17, 209 (1995)]

③ ursolic acid, dauceoseterin, epicatechin [Yang, J. *et al.*, *Zhongguo Zhongyao Zazhi*, 25, 484 (2000)]

主要な生理活性

エキスは鎮痙、鎮痛の作用の他に血圧降下、収れん作用などが知られている。釣藤鉤は高血圧患者の頭痛、めまい、脳動脈の硬化、痙攣、あるいは小児のひきつけ、癩症などに有効である。1) 中枢作用：ヒルスチンはメタンフェタミンの自動運動亢進に対し拮抗を示し、ヘキソバルビタール睡眠の延長を惹起する。体温下降作用があり、全体として鎮静作用あり。2) 末梢神経系：ヒルスチン、イソリンコフィリンは自律神経節伝達を抑制する。この効果はニコチン受容体の選択的遮断に基づく。3) 平滑筋（非血管系）：モルモット摘出腸管においてガイソジシンメチルエーテル、ジヒドロコリナンチン、コリナンチンはセロトニンの部分活性薬様作用を示す。4) 循環器系：リンコフィリン、イソリンコフィリン、ヒルスチン、ヒルスチンはイヌの後肢血管標本においてパパベリンの効力に匹敵する血管拡張作用。5) カルシウム拮抗作用：ラット摘出腸間膜動脈灌流標本において、ヒルスチンおよびジヒドロコリナンチンはカルシウムによる収縮を抑制。ヒルスチンは細胞内カルシウム貯蔵部位からのカルシ

ウム遊離阻害、カルシウム貯蔵部位への取り込み促進を軽度起こす [知っておきたい生薬 100 (東京化学同人) : p82]。

重要文献

(1) Kondo, H., *et al.*, *Yakugaku Zasshi*, 48, 321 (1928)

(2) Liu, H. *et al.*, *Zhongcaoyao*, 24, 61 (1993)

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、また劇薬相当に匹敵するアルカロイド成分も含有しているため、安全性に十分な配慮が必要であり、専ら医薬品と考えられる。

名称 チョレイ

他名等 チョレイマイタケ

部位等 菌核 備考

学名(科名) *Polyporus umbellatus* Fries (= *Grifola umbellata* Pilat) (Polyporaceae) サルノコシカケ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 チョレイマイタケ [局方、新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 700] 生薬名：猪苓 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

利尿などに、1日量6~12gを煎じて服用する。

210 処方中の配合処方：(9 処方) 胃苓湯、茵陳五苓散、五苓散、柴苓湯、実脾飲、四苓湯、猪苓湯、猪苓湯合四物湯、分消湯

毒性データ (LD50 等) 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

polyporusterone A-G [Osawa, T. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 40, 143-147(1992), Ishida, H. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 47, 1626-1628 (1999)], ergosterol

主要な生理活性

猪苓煎剤5gを健康人に投与すると6時間後に尿量が62%増加し、尿中の塩化物が45%増加するが、3gの煎剤では利尿作用は認められない。アルコールエキスは黄色ブドウ球菌、大腸菌に対して抑制作用があり、水溶性グルカンには胆癌マウスに対して強い抗腫瘍活性作用が認められた。猪苓は解熱、止渴、利尿薬として小便不利、腎臓疾患、口渇などに用いられ、各種の漢方処方に配剤される[知っておきたい生薬100 (東京化学同人) : p83]。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1 (Herbs that can be safely consumed when used appropriately) P. 59

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：B

局方収載生薬で多くの漢方処方にも配合されており、重要生薬である。

名称 テンナンショウ

他名等

部位等 塊茎 備考

学名(科名) ① *Arisaema heterophyllum* Blume, ② *A. erubescens* Schott, ③ *A. pedatisecta* Schott, ④ *A. amurense* Maximowicz (Araceae) サトイモ科 [局外生規]

生薬名、基原植物和名等 ① マイズルテンナンショウ [局外生規, 和漢薬百科図鑑 [1] p 35, 新訂和漢薬 p 599]、④ ヒロハテンナンショウ [新訂和漢薬 p 599] 生薬名: 天南星 [局外生規]

医薬品として使用実態があるか Yes 局外生規

毒性データ (LD50 等) *A. heterophyllum* エキス: LD50 159g/kg (mouse oral)

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

aurantiamide (*N*-benzoylphenylalanylphenylalaninol) acetate [Ducki, S. *et al. Planta Med.*, 62, 277-278 (1996)]

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

paeonol [Ducki, S. *et al. Planta Med.*, 61, 586-587 (1995)], β -sitosterol, β -sitosterol glucoside [Ji, S. *et al. Shanghai Yike Daxue Xuebao*, 16, 203-208 (1989)], 1,2-*O*-diacyl-3-*O*- β -D-galactopyranosyl glycerols, 1,2-*O*-diacyl-3-*O*-[α -D-galactopyranosyl-(1"→6')-*O*- β -D-galactopyranosyl]glycerols [Jung, J. H. *et al. Phytochemistry*, 42, 447 (1996)],

Cerebrosides [1-*O*- β -D-glucopyranosyl-(2S,3R,4E,8Z)-2-[(2(R)-hydroxyeicosanoyl)amido]-4,8-octadecadiene-1,3-diol, 1-*O*- β -D-glucopyranosyl-(2S,3R,4E,8Z)-2-[(2-hydroxyoctadecanoyl)amido]-4,8-octadeca-diene-1,3-diol, 1-*O*- β -D-glucopyranosyl-(2S,3R,4E,8E)-2-[(2-hydroxyeicosanoyl)amido]-4,8-octadecadiene-1,3-diol, and 1-*O*- β -D-glucopyranosyl-(2S,3R,4E,8E)-2-[(2-hydroxyoctadecanoyl)amido]-4,8-octadecadiene-1,3-diol: [Jung, J. H., *et al. J. Nat. Prod.*, 59, 319 (1996)]

主要な生理活性

鎮静、止痛作用、去痰作用、抗腫瘍作用、抗肝毒性作用。

重要文献

漢方 210 処方生薬解説 p 182

その他注意すべき点

テンナンショウ類はシュウ酸カルシウムの針晶が多く含まれる [和漢薬百科図鑑] ため、植物を誤食すると中毒症状を起こす。根茎を生で食した場合、強烈な刺激作用があり、口腔粘膜がびらんし、ひどい場合は部分的に壊死して脱落するので、生での使用には注意が必要である [漢方 210 処方生薬解説, p182]。

Botanical Safety Handbook 無記載

評価: A

植物を誤食すると中毒症状を起こし、局外生規収載生薬で漢方処方にも配合されており専ら医薬品と考えられる。

名称 テンマ

他名等 オニノヤガラ

部位等 塊茎 備考

学名(科名) *Gastrodia elata* Blume (Orchidaceae) ラン科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 オニノヤガラ [局方、新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 671]、ヌスビトノアシ [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 671] 生薬名：天麻 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

頭痛、めまいなどには1日量3~6gに200mlの水を加え、半量になるまで煎じつめ、3回に分けて服用する。

210 処方中の配合処方：(1 処方) 半夏白朮天麻湯

毒性データ (LD50 等) エキス：LD50 3.98 g/kg (mouse iv)

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

N, N-bis(4-hydroxybenzyl)hydroxylamine [Hao, X. Y. *et al. Chin. Chem. Lett.*, 10, 467-468 (1999)],

S-(4-hydroxybenzyl)glutathione [Andersson, M. *et al. Phytochemistry*, 38, 835 (1995)]

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

gastrol [Hayashi, J. *et al. Phytochemistry*, 59, 513 (2002)], gastrodin (=gastrodioside) [Taguchi, H. *et al. Chem. Pharm. Bull.*, 29, 55 (1981)], parishin, parishin B, parishin C [Ku, Y.-R., *et al. J. Chromatograph. A*, 805, 301 (1998)], 2,4-bis(4-hydroxybenzyl)phenol, bis(4-hydroxybenzyl)ether [Noda, N. *et al. Phytochemistry*, 39, 1247 (1995)]

主要な生理活性

顕著な鎮静作用と去痰作用が認められ、鎮咳、去痰薬に用いる。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1 (Herbs that can be safely consumed when used appropriately) P. 55

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：B

アルカロイド等を含有し、局方収載生薬で漢方処方にも配合されている。

名称 テンモンドウ

他名等 クサスギカズラ

部位等 根 備考 種子・葉・花は「非医」

学名(科名) *Asparagus cochinchinensis* Merrill (Liliaceae) ユリ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 クサスギカズラ [局方、新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 619] 生薬名：天門冬 [局方]

医薬品として使用実態があるか Yes 局方

生薬 1日 6~12g を水 500~600ml で半量になるまで煎じ、煎液を分けて服用する。

210 処方中の配合処方：(1 処方) 滋陰降火湯

毒性データ (LD50 等) 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作用があるもの(類似化合物)及びその原料植物であるか No

主要な二次代謝産物等

pseudoprotodioscin, pseudoprotoneodioscin [Liang, Z. *et al.*, *Planta Med.*, 54, 344 (1988)], Asp IV, V, VI, VII [steroid saponins: Konishi, T. *et al.*, *Chem. Pharm. Bull.*, 27, 3086 (1979)],

5-methoxymethyl-2-furancarboxaldehyde [Shen, Y. *et al.*, *Planta Med.*, 56, 472 (1990)]

主要な生理活性

鎮咳、利尿、緩和、滋養、強壮薬に用いる。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1 (Herbs that can be safely consumed when used appropriately) P. 17

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：B

局方収載生薬で漢方処方にも配合されている。

名称 トウガン

他名等 トウガ

部位等 種子 備考 果実は「非医」

学名(科名) ①*Benincasa cerifera* Savi, ②*B. cerifera* Savi forma *emarginata* K. Kimura et Sugiyama (Cucurbitaceae) ウリ科 [局外生規、15 局収載予定]

生薬名、基原植物和名等 ①トウガン [局外生規、15 局収載予定、新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 512], トウガ、カモウリ [新訂牧野和漢薬草大図鑑 p 512]、生薬名：冬瓜子 [15 局収載予定]

医薬品として使用実態があるか Yes 局外生規、局方 15 局収載予定

腫れ物があり、むくみがあるとき、冬瓜子 1 日量 3~12g に 400ml の水を加え、半量になるまで煎じ詰めたものを 3 回に分けて服用する。

210 処方中の配合処方：(1 処方) 大黃牡丹皮湯

毒性データ (LD50 等) エキス：LD50 147mg/kg (mouse ip), trigonelline: LD50 5000mg/kg (mouse orl)

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

adenine, trigonelline [Yoshimura, K. *et al. Nihon Nogei Kagakukaishi*, 9, 1235 (1933)].

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

isomultiflorenyl acetate

主要な生理活性

消炎、利尿、緩下、などの作用があるとされ、鎮咳、去痰、排膿、消炎利尿薬として肺の痛み、腹痛、水腫、内臓膿傷、吐血などに用いられる [小島保彦ら：和漢医薬学会誌, 1, 73 (1984)]。

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook class 1 (Herbs that can be safely consumed when used appropriately) P. 19

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：B

アルカロイド等を含むし、局外生規収載、局方収載予定生薬で漢方処方にも配合されている。

名称 トウキ

他名等 オニノダケ、カラトウキ

部位等 根 備考

学名(科名) ①*Angelica acutiloba* Kitagawa [局方] ②*A. acutiloba* Kitagawa var. *sugiyamae* Hikino [局方] ③ *A. sinensis* (Oliv.) Diels [原色和漢薬図鑑] ④*A. gigas* Nakai [原色和漢薬図鑑] (Umbelliferae) セリ科
生薬名、基原植物和名等 ①トウキ[局方] ②ホッカイトウキ[局方] ③カラトウキ[原色和漢薬図鑑] ④オニノダケ[原色和漢薬図鑑]

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載 (①②のみ) (CP 収載)

当帰。漢方で補欠、強壯、鎮痛、沈静を目標に冷え症、貧血、血行障害など各種の婦人科疾患に広く用いる。

210 処方中の配合処方：56 処方 (胃風湯、温経湯、温清飲、乙字湯、加味帰脾湯、当帰芍薬散など)

毒性データ (LD50 等) Root of *A. sinensis* (Oliv) Diels: TDLo = 1.4 g/kg (rat, oral),

Root extract of *A. sinensis* (oliv.)Diels: LD₅₀ = 100 g/kg (mouse, i.v.)

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

ligustilide、safrole (LD₅₀ = 1950 mg/kg (rat, oral))、n-butylidene phthalide (LD₅₀ = 1850 mg/kg (rat, oral))、n-butylphthalide (LD₅₀ = 2450 mg/kg (rat, oral)) などのフタライド類を主成分とする精油、フロクマリン類の bergapten (LD₅₀ = 8100 mg/kg (mouse, oral))、decursin, decursinol, ポリアセチレン類の falcariindiol、falcariinol、carvacrol (LD₅₀ = 810 mg/kg (rat, oral))、camphene LD₅₀ > 5 g/kg (rat, oral)、isosafole (LD₅₀ = 1340 mg/kg (rat, oral), TDLo = 47 mg/kg (man, multiple))、p-cymene (LD₅₀ = 1695 mg/kg (mouse, oral), TDLo = 3 g/kg (human, oral))、palmitic acid, linoleic acid, oleic acid、o-valerophenone carboxylic acid、β-sitosterol、nicotinic acid, vitamin B12, folic acid, folinic acid, biotin

[牧野和漢薬草大図鑑 (p346, 347, 352, 715), 原色和漢薬図鑑 (上 p59), Phytochemical dictionary 2nd Edition]

主要な生理活性

70%メタノールエキスにラットの子宮に対する収縮作用が報告されている (Harada *et al.*, *J. Pharm. Dyn.* 7, 304-311 (1984).)。

ligustilide, n-butylidene phthalide に抗アセチルコリン作用が知られている。

重要文献

Harada *et al.*, *J. Pharm. Dyn.* 7, 304-311 (1984).

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook *A. sinensis*: Class 2b (子宮に対して刺激作用と緩和作用の両方が報告されている。カナダでは妊娠中の使用に関する警告を表示することが要求されており、また、医薬品以外への使用が禁止されている)

The Complete German Commission E Monographs 無記載。 Angelica root (*Angelica archangelica*)に含まれる furanocoumarin により光線過敏性皮膚症が引き起こされる可能性がある。

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 : A

局方に収載される重要な生薬である他、子宮に対する収縮作用が報告されており、使用には注意が必要である。また、カナダでは医薬品以外への使用が禁止されている。

名称 トウジン

他名等 ヒカゲノツルニンジン

部位等 根 備考

学名(科名) ①*Codonopsis pilosula* (Franch.) Nannf. (= *Campanumoea pilosula* Franch.) [赤松和漢薬、中薬大辞典]②*C. tangshen* Oliv. [赤松和漢薬] キキョウ科 (Campanulaceae)

生薬名、基原植物和名等 ①ヒカゲノツルニンジン ②トウジン 生薬名 党参 [赤松和漢薬]

この他、牧野和漢薬草大図鑑では上記の2種に加えて*C. silvestris* Kom. (ヤマツルニンジン)、*C. pilosa* Nannf. var. *modesta* L. T. Shen (*C. modesta* Nannf.)、*C. tubulosa* Kom.が用いられるとしている。また、原色和漢薬図鑑では上記の2種に加えて*C. nervosa* (Chiff.) Nannf.と*C. clematidae* Clarke.が用いられるとしている。

医薬品としての使用実態があるか No

去痰薬、強壮薬だが、わが国では一般用医薬品としての使用が多い(例:ゼリア新薬工業の新ローヤルゼロントSL)。CPにも収載されている。

毒性データ (LD50 等)

Polysaccharide of *C. pilosula* (Franch.) Nannf.: LDLo = 90 g/kg (mouse, oral); LD₅₀ = 20.89 g/kg (mouse, i.v.)

Extract of *C. pilosula* (Franch.) Nannf.: LD₅₀ = 1.7 g/kg (mouse, i.v.)

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

①β-carboline alkaloid の perlolyrine を含む。含量 0.17mg/kg [Liu *et al. Planta Med.* 54, 472 (1988).]

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

②サポニン、アルカロイド、多糖類、精油、plantaginin=scutellarein-7-O-β-D-glucoside

重要文献

Liu *et al. Planta Med.* 54, 472 (1988).

その他注意すべき点

中薬大辞典では②は川党参として記載されている。

Botanical Safety Handbook Class 1

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

毒性が不明のアルカロイドが含有されるので、調査が必要である。

名称 トウシンソウ

他名等

部位等 全草 備考

学名 (科名) *Juncus effusus* L. var. *decepiens* Buchem. (= *J. decepiens* Nakai) (Juncaceae) イグサ科[赤松和漢薬、中薬大辞典]

生薬名、基原植物和名等 イ、イグサ [赤松和漢薬] 生薬名 燈心草

医薬品としての使用実態があるか Yes

利尿、解熱、鎮痛薬。

210 処方中の配合処方：3 処方（加味解毒湯、実脾飲、分消湯）

また、CP にも収載されている。

毒性データ（LD50 等）

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

フラボノイドの luteolin (LD₅₀ = 180 mg/kg (mouse, i.p.)), effusol, dehydroeffusol などのフェナントレン誘導体[Shima *et al.*, *Phytochemistry* 30, 3149-3151 (1991)], 多糖類の xylan, araban, methylpentosan [牧野和漢薬草大図鑑 (p612), 原色和漢薬図鑑 (下 p19)]

主要な生理活性

重要文献

Shima *et al.*, *Phytochemistry* 30, 3149-3151 (1991)

その他注意すべき点

近縁の *Juncus roemerianus* より細胞毒性を持つフェナントレン誘導体が同定されている。(Shima *et al.*)

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

フェナントレン誘導体が含まれる。フェナントレン誘導体には変異原性が知られているものがあるため、調査が必要である。

名称 トウツルキンバイ

他名等 アンゼリナ 英名 *Potentilla anserinae herba, potentilla, silverweed* [Com E]

部位等 全草 備考

学名(科名) *Potentilla anserina* L. = *Argentina anserina* (L.) Rydb. (Rosaceae) バラ科 [Com E]

生薬名、基原植物和名等 エゾツルキンバイ [牧野和漢薬草大図鑑] (トウツルキンバイ [中薬大辞典日本語版])

医薬品としての使用実態があるか Yes Com E

Com E によれば、軽度の月経不順、軽度の非特異的な急性の下痢、口腔と咽頭の粘膜の軽い炎症などに用いられる。

牧野：脾や胃を健康にする作用があり、収斂薬として下痢止めとする。

毒性データ (LD50 等)

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

塊根に tannic acid、エラジタンニンの pedunculagin、トリテルペン配糖体の tormentol (構造不詳)、フラボノイド、葉に myricetin、epicatechol [牧野和漢薬草大図鑑 (p173)]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載。同属植物 *Potentilla erecta*: Class 1

The Complete German Commission E Monographs 副作用として、胃の不快感が悪化することが知られている。

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：A

活性成分は不明であるが、子宮の緊張を強め、収縮間隔をせばめる作用が知られており、安全性に配慮が必要である。また、ドイツで医薬品として使用されている。なお、名称は再考が必要である。

名称 トウニン

他名等

部位等 種子 備考 葉・花は「非医」

学名(科名) ①*Prunus persica* Batsch. (= *P. vulgaris* Mill.) ②*P. persica* Batsch. var. *daurica* Maximowicz (= *P. davidiana* (Carr.) Franch) (Rosaceae) バラ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 ①モモ [局方]②ノモモ[牧野和漢薬草大図鑑] 生薬名 桃仁 [局方]

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載 (CP 収載)

桃仁。鎮咳、去痰薬。漢方では鎮咳去痰また緩下を目標に用いる。

210 処方中の配合処方：14 処方（芍帰調血飲第一加減、桂枝茯苓丸、甲字湯、牛膝散、滋血潤腸湯など）

毒性データ（LD50 等）

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

青酸配糖体 amygdalin (LD₅₀ = 405 mg/kg (rat, oral))、prunasin

amygdalin は emulsin や腸内の β-glucosidase により水解して benzaldehyde, HCN, glucose になる。

KCN の毒性は TDLo = 14mg/kg, LDLo = 170mg (成人) である。

[牧野和漢薬草大図鑑 (p177, 181) , 原色和漢薬図鑑 (上 p276)]

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

emulsin、オレイン酸とリノール酸のグリセリンエステル

主要な生理活性

重要文献

牧野和漢薬草大図鑑 (p177, 181) , 原色和漢薬図鑑 (上 p276)

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 2b, 3 (cyanogenic glycosides (amygdalin, 2.0 – 6.0%))

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

青酸配糖体の amygdalin を含み、Botanical Safety Handbook で Class 2b, 3 と評価されているため、安全性に配慮が必要である。

名称 トウリョウソウ

他名等

部位等 全草 備考

学名(科名) *Rabdosia rubescens* Hemsl. (= *Isodon rubescens*) (Labiatae) シソ科 [Liu et al. *Chem. Pharm. Bull.* 48, 148-149 (2004)]

生薬名、基原植物和名等 冬凌草

医薬品としての使用実態があるか No

冬凌草。中国でガンの治療薬として用いられる。血管新生抑制作用などが知られている。

毒性データ (LD50 等)

oridonin=rubescensin A, LD₅₀ = 35 mg/kg (mouse, i.p.)

ponicidin=rubescensin B, LD₅₀ = 55.8 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 No

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

ジテルペンの oridonin (=rubescensin A, LD₅₀ = 35 mg/kg (mouse, i.p.)), ponicidin (=rubescensin B, LD₅₀ = 55.8 mg/kg (mouse, i.p.)), rubescensin C, ジテルペン配糖体の enmenol 1-O-β-D-glucopyranoside、フラボンの pedalin

主要な生理活性

重要文献

Meade-Tollin et al. *J. Nat. Prod.* 67, 2-4 (2004): oridonin と ponicidin の血管新生抑制作用

Sun et al. *Chem. Pharm. Bull.* 30, 341-343 (2004): rubescensin C の単離・構造決定

Liu et al. *Chem. Pharm. Bull.* 48, 148-149 (2004): ジテルペン配糖体の単離・構造決定

その他注意すべき点

中薬の輸入販売サイトでは冬凌草片を「とうりんそうへん」と読ませるものが多い。ただし、漢音も呉音も凌は「りょう」である。

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

血管新生抑制作用など顕著な作用を示し、また、劇薬相当の毒性を示すジテルペンを含む。

名称 ドクカツ（1）

他名等 ウド、シシウド

部位等 根茎

備考 軟化茎は「非医」

学名（科名） *Aralia cordata* Thunb. （Araliaceae）ウコギ科[局外生規ドクカツ]

生薬名、基原植物和名等 ウド [局外生規]

日本産の和独活、韓国産の独活及び中国産の九眼独活はウド *Aralia cordata* Thunb. である。*A. henryi* Harms もあり。（原色和漢薬図鑑）

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規の独活

局外生規の記述：ウド *Aralia cordata* Thunb. の、通例、根茎である。

発汗、解熱、鎮痛作用があり、風邪、頭痛、めまい、リウマチ、神経痛、関節炎などに用いられる。

210 処方中の配合処方：5 処方（荊防敗毒散、十味敗毒湯、清上蠲痛湯、独活葛根湯、独活湯）

毒性データ（LD50 等）

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

limonene、sabinene、 α -pinene、myrcene、terpinene、ジテルペンとして ent-kaur-16-en-19-oic acid、ent-pimara-8(14), 15-dien-19-oic acid [牧野和漢薬草大図鑑（p337, 715）, 原色和漢薬図鑑（上 p116）]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook 無記載だが、同属の *A. californica*, *A. nudicaulis*, *A. racemosa*（アメリカのカンショウコウ）が 2b

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：B

食品として不適當なほど毒性が高いわけではないが、局外生規に収載され重要な漢方処方にも用いられるなどわが国では重要生薬である。

名称 ドクカツ（２）

他名等 ウド、シシウド

部位等 根茎 備考

学名（科名） *Angelica pubescens* Maxim., *A. bisserata* Shan et Yuan （Umbelliferae）セリ科[局外生規トウドクカツのうちシシウド]

生薬名、基原植物和名等 シシウド [局外生規]

中国産独活の主なものは、セリ科の *Angelica* 属植物の根であり、市場では川独活（巴東独活、資邱独活、肉独活）および香独活（続独活、山独活）に分けられる。川独活は *A. laxiflora* Diels, *A. megaphylla* Diels, *A. moellendorffii* Hance, *A. kiusiana* Maxim., *A. laevigata* Fr. および *A. inaequalis* Maxim. など。香独活はシシウド *A. pubescens* Maxim. および *A. grosseserrata* Maxim. など。そのほか中国には牛尾独活、九眼独活がある。（原色和漢薬図鑑）

A. dahurica Benth. et Hook. はビャクシなので含まれない。

医薬品としての使用実態があるか Yes 局外生規の唐独活（CP 収載）

局外生規の記述：トウドクカツとはシシウド *Angelica pubescens* Maximowicz 又はその他近縁植物の根であり、近縁種とは *A. bisserata* Shan et Yuan である。

毒性データ（LD₅₀ 等）

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

精油、クマリン誘導体の angelicone (=glabralactone), angelical (=7-methoxy-6-coumarinaldehyde), umbelliferone (LD₅₀ = 450 mg/kg (mouse, i.v.)), scopoletin (LD₅₀ = 3800 mg/kg (rat, oral)), tiglic acid (LD₅₀ > 5 g/kg (rat, oral)), angelic acid, palmitic acid などを含む。[牧野和漢薬草大図鑑 (p351, 715), 原色和漢薬図鑑 (上 p116)]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook *A. pubescens* Maxim.: Class 2d (光線過敏性皮膚症を引き起こす可能性がある), 同属 *A. dahurica* (Fischer ex Hoffm.) Franch. et Sav. (ビャクシ) : Class 1

The Complete German Commission E Monographs 無記載

現行のドクカツはドクカツ（ウド）とシシウドに分離する必要がある。

評価：E

毒性が高い成分が含有されるという報告はない。また、局外生規に収載されるものの、現在のところわが国では唐独活は使用されていないので、シシウドとして見直しの対象になると考えられる。

名称 トコン属

他名等 トコン

部位等 根 備考

学名 (科名) *Cephaelis* 属。局方で規定されているものは *C. ipecacuanha* (Brot.) A. Richard および *C. acuminata* Karsten (Rubiaceae) アカネ科

生薬名、基原植物和名等 トコン [赤松和漢薬]

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載

吐剤、去痰薬。抗原虫薬エメチンの製造原料。

毒性データ (LD50 等) emetine (LD₅₀ = 12 mg/kg (rat and 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

イソキノリンアルカロイドである emetine (LD₅₀ = 12 mg/kg (rat and mouse, i.p.))、cephaeline、psychotrine、ipecamine、ipecoside、emetamine、インドールアルカロイドである tubulosine。含量は total で 2~3%である。*C. ipecacuanha* 由来は主成分がエメチン、*C. acuminata* 由来はエメチンとセファエリンが同程度含まれる。[Dictionary of Plant Toxins, 牧野和漢薬草大図鑑 (p495), Phytochemical dictionary 2nd Edition]

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

Dictionary of Plant Toxins

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 2b, 2d (催吐作用を示すことがある。長期間の投与には向かない。心臓病に禁忌がある)

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) Yes

エメチン、トコンシロップ

評価: A

劇薬相当の emetine など、作用の強いイソキノリンアルカロイドを含む。なお、トコン属という属名は一般的ではなく、名称をトコンとし、他名等をケファエリス属とすべきと考える。

名称 トシシ

他名等 ネナシカズラ、マメダオシ

部位等 種子 備考

学名(科名) ①*Cuscuta chinensis* Lam., ②*C. australis* R. Brown, ③*C. japonica* Choisy (Convolvulaceae)

ヒルガオ科 [赤松和漢薬] (中薬大辞典は①③のみ)

生薬名、基原植物和名等 ①ハマネナシカズラ②マメダオシ③ネナシカズラ [赤松和漢薬] 生薬名 菟
絲子または兔絲子

医薬品としての使用実態があるか Yes

わが国では一般用医薬品にトシシエキス、トシシ末、トシシ流エキスが使われる。強精、強壯の効果がある。210 処方中の配合処方知られておらず、三子湯に配合される。また、CP に記載されている。

毒性データ (LD50 等) Acidic polysaccharide from seeds of *C. chinensis* Lam: TDLo = 100 g/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

①インドールアルカロイドの *cuscutamine* [Yahara, S. *et al.*, *Phytochemistry* 37, 1755-1757 (1994)]

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

①リグナンの *cuscutosides A and B*, *gibberellin*, *cholesterol*, *campesterol*, β -*sitosterol*

② β -、 γ -*carotene*, *5,6-epoxy- α -carotene*, *taraxacin*, *lutein*

[牧野和漢薬草大図鑑 (p430, 431), 原色和漢薬図鑑 (上 p281)]

主要な生理活性

重要文献

Yahara, S. *et al.*, *Phytochemistry* 37, 1755-1757 (1994)

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1

The Complete German Commission E Monographs 無記載

同属の *Cuscuta monogyna* にインドールアルカロイドの *agroclavine* ($LD_{50} = 25 \text{ mg/kg}$ (mouse, i.p.)) が含有されることが知られている。

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 : A

毒性未確認のインドールアルカロイドが含まれる。また、同属植物で毒性の強い *agroclavine* の含有が知られている。

名称 トチュウ

他名等

部位等 樹皮 備考 果実・葉・葉柄・木部は「非医」

学名(科名) *Eucommia ulmoides* Oliv. (Eucommiaceae) トチュウ科 [局方]

生薬名、基原植物和名等 トチュウ[局方] 生薬名 杜仲

医薬品としての使用実態があるか Yes 局方収載(日局 14 第一追補)(CP 収載)

強壯、強精、鎮痛薬として用いられる。

毒性データ(LD50 等) Hot water extract from leaf of *E. ulmoides* Oliv.: TDLo = 37.8 g/kg (rat, oral)

Extract of *E. ulmoides* Oliv.: TDLo = 36 g/kg (rat, oral)

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

イソプレレン長鎖状重合体のグッタペルカ

イリドイド配糖体の aucubin

リグナンの eucommin A (medioresinol 4'-O-β-D-glucopyranoside), pinoresiol,

(+)-syringaresinol -O-β-D-glucoside

[牧野和漢薬草大図鑑(p164), 原色和漢薬図鑑(下 p144), Phytochemical dictionary 2nd Edition]

主要な生理活性

重要文献

その他注意すべき点

Botanical Safety Handbook Class 1

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: B

局方収載の重要生薬であるため専ら医薬品としておくことが望ましい。